

Service Pack 2'nin 2 yüzü



Ufuk Yamankılıçoğlu,
Genel Yayın Yönetmeni

BU AYIN TAVSİYESİ



DVD'li LEVEL

Oyun severlerin gözdesi Level dergisi, Ekim ayında DVD'li versiyonuyla da piyasada olacak. Eğer siz de 700 MB'lık demo CD'lerinin

içeriğiyle doymayanlardansanız, 4GB'tan fazla oyun içeriğiyle LEVEL DVD'li versiyonu kaçırmamalısınız. CD'li normal Level ile birlikte çıkacak olan LEVEL DVD'li versiyonu karışmaması için, Level Ekim'de iki farklı kapakla çıkıyor.

Uzun zamandır beklenen ve Ağustos'ta nihayet çıkan, geçtiğimiz ay eCHIP'te de verdiğimiz Windows XP için İngilizce Service Pack 2'den sonra, bu ayın ortasında Türkçe sürüm, bir aylık gecikmeye de olsa çıktı. Son anda da olsa Türkçe sürümü Ekim CD'mize yetiştirdiğimizin müjdesini vermek istiyorum. Bir ay boyunca sizlerden gelen telefon ve e-postalar da gösteriyor ki, birçok kullanıcı bu paketi yüklemek için sabırsızlanıyor. Ancak SP2'nin çıkmasıyla birlikte en azından son kullanıcı tarafında korku ve merak gibi değişik duyguların ortaya çıktığı gözlemleniyor. Kullanıcıların en büyük beklentisi yaklaşık 260 MB'lık gelmiş geçmiş en büyük Windows güncellenmesinden sonra "bambaşka" bir işletim sistemine sahip olabilmek. Microsoft'un vaatleri yabana atılabilecek gibi değil: çift yönlü güvenlik duvarı, buffer koruması, WPA desteği ve daha katı internet erişim haklarıyla gelen gerçek bir güvenlik paketi söz konusu. Ancak pratikte tüm bu vaatler ve yeni güvenlik mekanizmaları sistemi nasıl etkiliyor, işletim sistemi ve kurulu diğer programlar SP2'ye nasıl tepki veriyorlar?

Kullanıcılar bu belirsizlik korkusunda pek de haksız sayılmazlar. Zira 200'ün üzerinde program SP2'ye karşı beklenmedik tepkiler verebiliyor, bu tepkiler kullanıcının farkına varamadığı içsel hatalar veya can sıkıcı kilitlenmeler ve hatalı açılışlar olarak ortaya çıkıyor. Özetle SP2'nin bir yüzü daha güvenli bir sistem vaat ederken, diğer yüzü de uyumsuzluk problemleri yüzünden can sıkıyor. Yeni servis paketi hakkında bilmeniz gereken en önemli noktaları 12 soruda sizler için 128'de cevapladık.

Yine uzun zamandır beklenen ekran kartı testine (90) nihayet bu ay yer veriyoruz. Test editörlerimiz, oldukça uzun süren benchmark testleriyle piyasadaki en yeni ekran kartlarının kelimenin tam anlamıyla "pikselini çıkardılar". En yeni üç boyutlu oyunları sorunsuz bir şekilde oynamak için test editörlerimize kulak vermenizi öneriyorum. Socket 775 işlemci ve anakart, DDR2-RAM modülleri ve PCI Express-x16 ekran kartları gibi yeni nesil donanım bileşenlerini test ettiğimiz kapak konumuz (36), yeni bir bilgisayar satın almayı, ya da sistemlerini terfi etmeyi düşünen kullanıcılara oldukça faydalı bilgiler sunuyor. Bu sistemlere terfi etmeden önce mutlaka kapak konumuzu okumanızı öneriyorum. 1997 Eylül ayından bu yana dergimizin görsel yönetmenliğini yapan Gökhan Koç arkadaşımız bu aydan itibaren aramızdan ayrılıyor. Kendisine Avustralya'daki eğitiminde ve bundan sonraki hayatında tüm CHIP ekibi olarak başarılar diliyor ve bugüne kadarki emekleri için teşekkür ediyoruz. ■



CHIP'in Temmuz 2004 sayısı 48.473 adet satılmıştır. Bu rakama yaklaşık 5.500 abone dahildir. Kaynak: YAYSAT
CHIP'in okur katsayısı 2.40'tır.

Ufuk Yamankılıçoğlu

uyaman@chip.com.tr

TÜYAP

CeBIT
eurasia
BilişimInternational Trade Fair for Information
Technology, Telecommunications,
Software & Services
31 August - 5 September 2004

Cebit "euroasia" Bilişim Fuarı

Orta Dünya'nın teknoloji şovu

Dünyanın en büyük fuarlarından biri olan CeBIT Euroasia Bilişim Fuarı bir hafta boyunca Türkiye'nin gündeminde yer aldıktan sonra sona erdi. Fuar teknoloji meraklılarının yoğun ilgiyle karşılaştı.

■ Doğu ve Batı medeniyetlerinin tam arasında bir orta dünya olan EuroAsia'da, yani İstanbul'da gerçekleştirilen Cebit Bilişim fuarı, bu sene de dünya çapında ilgi gören bir teknoloji şovuna dönüştü. Gürültülü sahne gösterilerinin, siyasilerin, şarkıcıların, sporcuların ziyaretlerinin ötesinde, standlarında sessizce konuklarını bekleyen pek çok yeni ürün, yeni teknoloji belki de dünyada ilk defa görü-

cüye çıkıyordu. Metrekare büyüklüğü açısından dünyanın en büyük sekiz fuarı arasına giren CeBIT Bilişim Eurasia, Türkiye'nin ve dünyanın dört bir yanından ziyaretçilerin akınına uğradı. Fuar katılan 808 katılımcı şirket on binlerce ürün tanıtırken ziyaretçilerin sayısı da 156 bin 681 oldu. Fuar boyunca en fazla dikkat çeken ürünleri sizin için mercek altına almaya çalıştık.

Panasonic DMC-FZ20

Lumix ile amatörler için profesyonel çözümler

Panasonic, yeni modellerinde dünyanın en önemli mercek üreticisi Leica ile işbirliğine gitmiş. Bilişim fuarında da sergilenen Lumix konsepti altında sunulan Panasonic'in yeni modeli DMC-FZ20, Leica merceğin yanında 12x optik zum, 5 MP çözünürlük ve el titremelerinden kaynaklanan sorunları optik olarak çözen Mega OIS sistemi ile dikkat çekti. Hatalı fotoğraf çekimlerinin yüzde 60'ının el titremesinden kaynaklandığını tespit eden Panasonic, DMC-FZ20'de bu sorunu optik görüntü sabitleme özelliği Mega OIS (Optical Image Stabilizer) ile çözmüş. DMC-FZ20'nin OIS özelliği, merceklerin hareketi ile titremeyi engelliyor. DMC-FX7 modeli fotoğraf makinesi ise aynı özelliklerin amatör fotoğrafçılar tarafından da kullanılmasını sağlıyor. Fuarda bir CHIP okuru da Panasonic'ten Lumix dijital fotoğraf makinesi kazandı.

Bilgi için: www.panasonic.com.tr



Samsung SPH-V5400

Cep telefonunda sabit disk

Samsung'un sabit diskli telefon konsepti SPH-V5400 ilgi topladı. 1,5 GB kapasiteli ince bir sabit diske sahip telefon aynı zamanda multimedia özelliklerini de barındırıyor. 2,2 inç büyüklüğünde bir LCD ekrana ve 1 MP çözünürlüklü kameraya sahip telefon ile 2 CD'den daha büyük boyutta video, müzik ve veri dosyası taşımak mümkün.

Bilgi için: www.samsung.com



ATI X700 tanıtıldı

Yeni Radeon'lar dünyada ilk defa Bilişim'deydi

ATI, X800 modeli Radeon grafik işlemcilerinin piyasaya çıkışından kısa bir süre sonra, daha ekonomik bir grafik işlemciyi dünyada ilk defa Bilişim fuarında duyurdu. X700 modeli işlemciler üç ayrı saat ve hafıza frekansı ile üretilecekler.

Standart sürümü 500 MHz grafik işlemci ve 500 MHz hafıza hızına sahip olacak işlemcilerle birlikte ATI, grafik sürücüsü Catalyst'in de yeni sürümünü ilk defa Bilişim fuarında sergiledi. Yeni sürücü, kullanıcının yaptığı değişikliklerin oyunlar üzerindeki etkisini hızlıca görebilmesini sağlayan arayüz üzerinde küçük pencerelere sahip.

Bilgi için: www.atl.com



Panasonic'in yeni ekranı

Sinema perdeli gözlük

Panasonic'in fuarda sergilediği konsept ürünlerden biri de, sinema perdeli gözlüktü. Sol gözün üzerine video görüntüsü düşüren gözlüğü, sanal bir sinema perdesi gibi kullanmak ve mobil cihazların görüntü çıkışı gözlüğe bağlamak mümkün. Böylece seyahat halindeyken film, televizyon seyretmeyi sevenler için yeni bir "bakış açısı" mümkün olabiliyor.





Jazz 1321 Surround

USB üzerinden ses

Jazz'in kompakt hoparlörleri USB üzerinden bilgisayara bağlanıyor ve surround ses verebiliyorlar. Mobil bilgisayar sahiplerinin kolayca yanında taşıyabileceği hoparlörler 2 kanal üzerinden 5+1 ses kalitesi üreterek dünyada bir ilke imza attılar. Ürün yeni Xear 3D™ teknolojisi sayesinde EAX ve A3D akustik ses efektlerini destekliyor. J1321, 27 çevresel efekt, 10 bant ekolayzır, 3 yönlü ses ve 5.1 kanal ses deneyimini ses kartına gerek duymaksızın sunuyor.

Bilgi için: www.multimedya.com

Samsung MP3 çalar

Her şeyi yapıyor!

Koşarken veya bisiklete binerken gipsinizin üzerine takabileceğiniz cihaz sayesinde, müzik dinleyerek ve vücudun sağlık göstergelerini izleyerek etkili bir biçimde spor yapmanız ve kaç kalori yaktığınızı görmemiz mümkün. YP-60'ın alarmı ve kronometresi de bulunuyor. Cihaz MP3 dışında WMA, ASF, OGG formatlarını da destekliyor ve 256 MB dahili belleğe sahip.

Bilgi için: www.samsung.com.tr



Yeni Nokia 9300

Hareketli bir ofis

Nokia, güzellik ve zekayı bir araya getirmek sloganıyla tanıttığı yeni ürünü Nokia 9300'ü kullanıcıların beğenisine sundu. Dikkat çeken ses ve veri özellikleri ile Nokia 9300, iş ve hayat tarzına önem verenler için tüm özelliklerin tek bir noktada toplandığı bir ürün. Nokia 9300, hareket halinde, masaüstünde ya da tek bir açıdan bile görülme olanağı sunan 65.536 renk seçeneği sunan ekrana ve eksiksiz bir klavye özelliğine sahip. Nokia 9300'in entegre klavyesinde bulunan sekiz fonksiyonel tuş sayesinde ofis uygulamalarına ve kişisel bilgilere tek tuşla ulaşmak mümkün. Beş yöne hareket edebilen joystick sayesinde kullanıcılar bilgilere ulaşmak ve notlarını almak üzere menüye girebiliyorlar. Üç bantlı Nokia 9300, GSM/GPRS/EDGE şebeke ve bağlantılarında çalışıyor.

Bilgi için: www.nokia.com.tr

Siemens SX1 McLaren

SX1 Limited Edition

Siemens'in standında, ilgi toplayan cep telefonu modellerinin, SL55'in SX1'in sınırlı sayıda üretilen özel tasarımları da sergilendi. SL55'in ahşap görünümlü modeli veya Formula 1 için üretilen versiyonu SL55 Grand Prix'in yanında, West McLaren Mercedes takımı için üretilen SX1 McLaren Edition parlak siyah

rengiyle dikkat çekiyordu. McLaren takımına özel bazı uygulamaların da yüklü olduğu telefona Formula 1 meraklıları yoğun ilgi gösterdi. Telefon açıldığında ekrana takımın arabası gelirken, telefon zili olarak da araçların motor sesleri kullanılabilir.

Bilgi için: siemens.com.tr



Gençlerin sevgilisi oyun dolu

LEVEL bu ay DVD veriyor!



■ Level, Ekim ayında CD'li versiyonunun yanı sıra DVD'li versiyonuyla da piyasada olacak. 4 GB'tan fazla oyun içeriğiyle tüm oyuncuların ihtiyaçlarını karşılayacak olan LEVEL DVD'Lİ versiyonda bulacaklarınızdan bazıları:

► 15 DEMO: Medal of Honor: Pacific Assault, Warhammer 40.000: Dawn of War, Rome Total War, Colin McRae Rally 05, Silent Storm Sentinels, FIFA 2005, Evil Genius, Armies of Exigo...

► 7 MOD: UT2004 – Deathball 2, FarCry – Coop Mod, BF1942 – Dead Cities, Civilization 3 – Middle Earth Mod, Railroad Tycoon 3: Coast to Coast, Neverwinter Night Mod Pack...

► 60 dakikadan fazla video: Half Life 2, F.E.A.R., GTA San Andreas, Metal Gear Solid 3, Mortal Kombat Deception, Prince of Persia 2, Splinter Cell 3, Battlefield 2, Counter Strike Source

Bilgi için: www.level.com.tr



Mini PS2 geliyor

Rejime soktular

■ Sony, popüler oyun konsolu olan PlayStation2'nin imajı üzerinde biraz oynama yaptığını ve cihazı küçültüp inceltirek yeniden piyasaya süreceğini açıkladı. Kasım ayında piyasaya çıkacak olan mini PS2, şekli dışında orijinali ile aynı özelliklere sahip ve aynı fiyatla satılacak. Bu şekilde raflarda yeni bir ürünmüş gibi ön plana çıkarılması beklenen PS2'nin Noel alışverişleri sırasında ilgi toplaması ve satışlarında patlama yapması bekleniyor. İlk Playstation için de benzer bir uygulama yapan Sony, uygulamadan bir süre sonra da PS2'yi piyasaya sürmüştü. Bu kez de teknolojisinin yenilenmesi gereken oyun konsolunun yeni sürümünün, mini PS2'den kısa bir süre sonra piyasaya çıkması bekleniyor.

Bilgi için: www.sony.com



READ.ME



MAHMUT KARŞILIOĞLU
Yayın Koordinatörü
mkars@chip.com.tr

» Daha, daha, daha fazla güvenlik!

■ Ortaçağ'da en büyük kişisel korunma araçlarından biri olan kalkanı andıran yeni logosu ile Microsoft hizmet paketinin ikinci sürümü, benzer şekilde internet bozıklarında at koşturan günümüz şövalyelerini kötülöklere karşı korumayı hedefliyor. Bu noktada ürünün logo seçimi o kadar doğru ki, eminim bu hizmet paketini bilgisayarlarına kuranlar bundan yüzyıllarca önce yaşamış şövalyelerin güvenlik uğruna sırtlarındaki zırhlar ve ellerindeki kalkanlarla neler çektiğini derhal anlamakta pek de zorluk çekmeyecekler. Çünkü bu yeni kalkan o kadar ağır ki, sadece siz değil, "atınız" da bir hayli zorlanıyor. Aslında tabii ki bu benzetmeler sadece işin şakası. Eminim ki güvenlik uğruna birçoğumuz özgürlüğümüzden biraz da olsa feragat etmeyi çok görmeyiz. Ne de olsa günümüzde artık hiçbir önlem almadan internette güvenli bir şekilde at koşturmak pek de mümkün değil. Burada asıl önemli olan, istediğimiz ulaşırken çok fazla kısıtlanmamamız olacaktır.

Peki bu noktada yeni hizmet paketi beklentilerimizi karşılayacak mı? Microsoft'un vaatleri bunun sağlanacağı yönünde. Güvenlik o kadar sıkı tutulmuş ki, varsayılan ayarları kullanan bir kullanıcı daha ilk başta Microsoft'un kendi sayfasının bile güvenli olmayacağı konusunda uyarı alabiliyor ya da Microsoft'un bazı kendi uygulamalarını ve oyunlarını ar-

tık kullanamaz hale gelebiliyor. Yani kısacası, yeni hizmet paketi aileden de olsa kimsenin gözünün yaşına bakmıyor. Bu kadar fazla güvenliğin kendilerine çok geleceğini düşünenler için de elbette çözüm var. Biraz gayretle güvenliğin daha ılımlı bir hale dönüştürülebilmesi hiç de zor değil.

Gelelim Truva atlarını ya da dev solucanları durduran bu müthiş kalkanın yapısına. Ne kadar güçlü olursa olsun sonuçta insan yapısı ve hataları da yok değil. Özellikle üzerindeki iki küçük ama önemli delik bir anda tüm kalkanın çatırdamasına yol açabiliyor. Örneğin Windows Firewall dışarı çıkan trafiği bloke etmiyor ve tüm güvenliğin bir API uygulaması tarafından rahatlıkla devre dışı bırakılabilmesi de mümkün oluyor. Belki ileride Microsoft bu delikleri de yeni yamalarla tıkayacak ama şu anda bunlar bizce yeterince büyük iki sorun.

Sonuç olarak bana sorarsanız siz yine de kullandığınız güvenlik yazılımlarından vazgeçmeyin ama diğer taraftan Service Pack 2'yi kurmayı da ihmal etmeyin. Bilirsiniz, çoğu insan bir işin yapılması konusunda başında sürekli dırdır eden biri olmadan çok da hızlı davranmaz. İşte, Microsoft Service Pack 2, güvenliğin sağlanması konusunda en azından bu görevi gerçekten başarıyla yerine getiriyor.



Microsoft ilanı yanıltıcı bulundu

Linux Windows'tan pahalı mı?

■ İngiltere'de, Linux'un Windows'tan daha pahalı bir işletim sistemi olduğu yönündeki Microsoft reklamları tüketiciyi yanıltıcı nitelikte bulunarak durduruldu. Bir dergiye verilen reklamda, bir araştırmanın sonuçlarına göre "Linux'un, Windows Server 2003'ten 10 kat daha pahalı olduğu ortaya çıktı" deniliyordu. İngiltere Reklam Stan-

dartları Kurumu ASA iki işletim sisteminin farklı temeller üzerine kurulduğunu savunarak, karşılaştırılmasının tüketiciyi yanıltacağı savıyla yayını durdurma kararı aldı. Söz konusu ilan, Microsoft'un açık kaynak koduyla mücadele politikası gereğince, dünya çapında yayınlanıyordu.

Bilgi için: www.microsoft.com

GPS üzerinden araç takibi

Şehirde kaybolmayın

■ Araç takip otomasyonu, motorlu araçları harita üzerinde takip etme, yönlendirme ve karşılıklı mesajlaşma imkânı veren kapsamlı bir yapı sunuyor. Sistemde GPS ve GPRS teknolojisi kullanılıyor. Böylece araçların nerede olduğu on-line olarak sayısal harita üzerinde izlenebiliyor. Araçların konum bilgisi, sayısal haritalar üzerinde mahalle, cadde sokak ve bina detayına kadar inebiliyor. Sistem bunun yanında araçlara ait hız, zaman, durma yerleri ve durma süreleri gibi bilgileri de kullanıcıya raporlayabiliyor. En büyük özellik olarak ise etkileşimli sayısal harita desteği gösteriliyor. Buna göre kullanıcı, araçlar için görev bölgesi ve güzergah tanımlama, kendi müşteri yerlerini haritaya işaretleme, araç servisleri için bekleme yerlerinin tespiti gibi birçok kapsamlı işlemi harita üzerinde gerçekleştirebiliyor.

Bilgi için: www.alfabim.com.tr



Creative Zen Touch

Dokunmatik MP3 çalar

■ Nomad serisi MP3 çalarlarıyla büyük bir çıkış yakalayan ve dijital müzik çalar pazarında, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de beğeni toplayan Creative, Nomad Zen serisi ürünlerine Zen Touch ile bir yenisini daha ekledi. Önceki Zen modellerinden farklı olarak, Zen Touch dokunmatik çalışacak şekilde tasarlanmış. Dokunmatik oluşu, geniş LCD ekranı, ergonomik tasarımı ve hafifliği cihazın kullanımını oldukça rahat bir hale getiriyor.

Harici disk olarak da kullanılabilen Zen Touch'un 20 GB'lık sabit diskinde 10.000 adet şarkı kayıt edebilirsiniz. USB 2.0 bağlantı imkanı dosya transferini oldukça hızlı bir şekilde gerçekleştirmenizi sağlarken dahili Lityum iyon pil ortalama 24 saatlik kesintisiz müzik dinleme keyfine varmanıza olanak tanıyor. Seçimli FM radyo uzaktan kumandasıyla radyo dinleyebildiğiniz gibi, dilersemeniz radyodan müzik, dilersemeniz

mikrofondan ses kaydı yapabiliyorsunuz. Zentouch, küçük boyutlarıyla da kullanıcıların beğenisini topluyor.

Bilgi için: www.creative.com.tr



Microsoft'un yeni çokluortam arabirimi

DirectX 9.0c testte

■ Çokluortam arabirimi DirectX 9.0c'nin yayınlanmasıyla, Microsoft birçok CHIP okurunun kafasında soru işareti oluşmasına yol açtı. İşte bu sorulara yanıtlar.

DirectX 9.0c'nin getirdiği yenilikler nelerdir? Hatalardan arındırılmış olmasının yanı sıra, 9.0c sürümü DirectPlay modülünün birçok güvenlik sorununu da ortadan kaldırıyor. Microsoft ayrıca arabirim paketini yeni grafik yongaları için optimize etmiş. Shader Model 3.0 da bunlardan biri. DirectX 9.0c Windows 98'den itibaren tüm Windows sürümlerini destekliyor.

DirectX 9.0c'ye hemen ihtiyacım var mı? Ge-rekli DirectX paketleri oyun CD'leri ya da DVD'leriyle birlikte kullanıcıya ulaştırılıyor.

Direct X 9.0b'nin güvenlik açıklarını Windows Güncelleme hizmetiyle de kapatmak mümkün. Öte yandan DirectX 9.0c'nin de kimseye zararı yok, tamamen önceki sürümü gibi çalışıyor.

Peki DirectX 9.0c daha mı hızlı? Ölçülebilir performans artışına yalnızca tek bir oyunda rastlamak mümkün olabildi. Far Cry'nin 1.2 yaması, en yeni Forceware sürücülerine sahip GeForce 6800 ekran kartlarında, bazı seviyelerde artık %35 daha hızlı çalışıyor. Diğer 3B uygulamalarıysa neredeyse aynı hızda çalışıyor (benchmark'lara bakınız).

Şu sıralar DirectX 9.0b ve 9.0c arasında resim kalitesinde farklılık gösteren bir oyun da bulunmuyor.

Hangi DirectX sürümüne sahibim? DXDiag adlı Windows aracı kurulum hakkında etraflica bilgi veriyor, hatta birtakım temel 3B testleri de sunuyor. DXDiag'ı Windows masaüstünde *Başlat / Çalıştır* komutunu verip,



1.2 yamalı Far Cry: CryTek'in başındaki üç Türk'ün ürettiği oyun şimdiye kadar DirectX 9.0c'den karlı çıkabilen yegane oyun.

açılan pencereye "dxdiag" yazarak ve [Enter]a basarak çalıştırabilirsiniz.

DirectX 9.0c'yi nereden bulabilirim? DirectX'i kurmanın iki yolu var: Birisi tüm dosyaları doğrudan Microsoft'un web sitesinden indiren "Web-Installer" (dxwebsetup.exe, 308 KB), ötekisi ise komple paketi sunan "Redistributable" sürüm (directx_9c_redist.exe, 33,5 MB). Her iki dosya da www.microsoft.com/DirectX adresinden indirilebilir.

Benchmark'lar: DirectX 9.0b DirectX 9.0c'te karşı

Far Cry (GeForce 6800 Ultra, 1.024 x 768, 32 Bit, 4xAA/8xAF, "Research")

68,8 fps

DirectX 9.0b, Patch 1.1 (Shader Model 2)

91,2 fps

DirectX 9.0c, Patch 1.2 (Shader Model 3)

3DMark03 (GeForce 6800 Ultra, 1.024 x 768 Pixel, 32 Bit, „default run“)

12.225 3DMark

DirectX 9.0b

12.235 3DMarks

DirectX 9.0c

Rio Carbon iPod'a rakip

Rio, yeni MP3 çaları Carbon ile iPod Mini'ye kafa tutuyor. Rio'nun MP3 çaları 5 GB (iPod Mini 4GB) kapasiteli ve iPod'la aynı boyutlarda olmasına rağmen daha hafif. USB 2.0 üzerinden bağlanan cihazın pil ömrü 20 saat ki, bu süre kendisine rakip olarak gördüğü iPod'unkinin tamına iki katı. Rio tüm bu özellikleri rakibiyle neredeyse aynı fiyattan (285 Euro civarında) satmayı planlıyor. Cihazın ilginç bir yanı ise pilinin USB kablosu üzerinden şarj edilebilmesi.

Bilgi için: www.rioaudio.com



Geliştiriciler forumundan çift çekirdek çıktı

Intel'den silikon devrimi

■ Intel'in Başkanı ve COO'su Paul Otellini, bilgisayar endüstrisinin yönünü değiştirecek ve son kullanıcı ile tüketicilere yeni faydalar sağlayacak silikon alanındaki yenilikleri Intel Developer Forum'un açılış konuşmasında duyurdu.

Otellini yaptığı konuşmada, birden fazla çekirdek destekli işlemcilerden platform yeniliklerine, geleceğin bilgi ve iletişim endüstrinin büyümesinin yolunu açacak eğilimleri ve teknolojileri tanıttı. Otellini, "Intel'in birden fazla çekirdek teknolojisi, yalnızca iki işlemci çekirdeğini aynı silikon parçasının üzerine yerleştirmekten ibaret değil. Birden fazla çekirdek teknolojisi, geliştiricilerin, eldeki kaynaklardan ve araçlardan yararlanarak son kullanıcılara yeni ve yenilikçi deneyimler sağlamalarına olanak veriyor," derken, Intel'in gelecekteki birden fazla çekirdek destekli ürün serilerine bir örnek olarak, yeni nesil Intel Itanium işlemcileri için Montecito kod adlı tamamen işlevsel olan silikonu tanıttı. Birden fazla çekirdek destekli tasarımına ek olarak, Montecito işlemcisi 1,7 mil-

yardan fazla transistöre ve 24 MB önbelleğe sahip. Montecito, Intel'in IDF'te gündeme taşıdığı mobil, masaüstü ve sunucu pazarları için kullanılması muhtemel çoklu çekirdeğe sahip işlemci projelerinden sadece biri.

Bilgi: developer.intel.com/idf



Angel güvenlik sistemi Vestel'in koruyucu meleşti

"Akıllı ev konsepti" çerçevesinde teknolojik çözümler sunacak olan Vestel Angel, hem hırsızların korkulu rüyası, hem de kullanıcının gözü kulağı olmayı hedefliyor. Angel, hırsızlığa karşı sağladığı güvencenin yanı sıra evde yalnız kalan yaşlı ve çocukların güvenliğini de sağlıyor. İçerisinde kablosuz hareket detektörü, kablosuz duman detektörü, cam kırılma detektörü, manyetik kontakt, uzaktan kumanda ünitesi gibi çeşitli modüller bulunan Vestel Angel paketinin kurulu olduğu mekanlar, 7 gün-24 saat boyunca Merkezi Gözlem İstasyonu (MGI) tarafından gözetim altında tutuluyor.

Bilgi için:

www.vestel.com.tr

Lexmark yazıcılar geri çağırıldı Ölüm tehlikesi yok

Eylül sonunda, Lexmark, web sitesinde yayınlanan bir duyuru ile E232, E330, E332n, E332tn modellerinin uzun süreli testlerinde, yıllar sonra kullanımdan ortaya çıkabilecek, potansiyel bir arıza tespit edildiğini, birçok parçanın arıza yapması gibi düşük ihtimalli bir durumda yazıcı topraklanmamış bir güç kaynağına bağlanırsa, elektrik çarpmasına neden olabileceğini ve bu model yazıcıların geri çağırıldığını açıkladı. Ancak Türkiye'deki ürünlerinde geri çağırma söz konusu olmadığı için durum gazetelere sürmanşet oldu ve Türk tüketicisinin hayatının hiçe sayılması ile



açıklandı. Lexmark yöneticileri ise uzun yıllar kullanımdan sonra oluşabilecek potansiyel bir arıza nedeniyle bu uyarının yapıldığına dikkat çekerek, ölümcül ya da insan hayatına kast eden bir elektrik arızası olmadığını vurguladılar. Sorunlu ürünlerin 20 Ağustos 2004 tarihinden önce üretilmiş ürünlerin bu tarihten sonra üretildiğini de açıklayan Lexmark yetkilileri, temmuz ayında satılan 324 adet ürünle ilgili olarak müşterilerle temasa geçildiğini ve gerekli bilginin verildiğini de belirttiler.

Bilgi için: www.lexmark.com.tr



RealNetworks iPod kırıldı!

RealNetworks besbelli Apple'ın iTunes Musicstore'nun Digital Rights Management'ini kırmış. Bu varsayımın nedeni: Real firması "Harmony" adında, müzik dosyalarını dönüştürebilen ve DRM'i her oynatıcıyla uyumlu çalışabilen bir araç geliştirmiş bulunuyor. Burada sır küpü Apple'ın şimdiye kadar DRM'sine yönelik hiçbir ayrıntıyı ifşa etmemiş olması önemli. Bu yüzden Apple vakayı tam olarak incelemek ve yazılımını değiştirmek istiyor.

Bilgi için: www.real.com

Kalp krizinden ölümlere son!

Philips Heart Start!

Philips'in başkanı Toon Bouten Eylül başında Türkiye'yi ziyaret etti. Toon Bouten, ses kasetinin, CD'nin mucidi olan ve 20 bin ARGE mühendisi ile yılda 3 milyar Euro ARGE yatırımı yapan Philips'in yeni devrimsel teknolojiler duyurmaya hazırlandığını, özellikle de ev teknolojileri konusunda gelişmeler olduğunu belirtti. Tüketicinin ilgisini kaybetmeye başladığı televizyon cihazlarını kablosuz bağlantı gibi teknolojilerle donatmakla kalmayıp, salondaki değerli bir dekorasyon malzemesi gibi hem ışıklandırma hem de eğlence merkezi olarak yeniden tasarladıklarını ifade eden Bouten, ayrıca bir çocuğun bile kolaylıkla kullanabileceği "Heart Start" isimli yeni sağlık cihazıyla kalp krizlerinden kaynaklanan ölümlerin önüne geçecek önemli bir adım attıklarını anlattı. Heart Start, duran bir kalbi yeniden başlatacak tıbbi bir cihaz, ancak Philips tarafından ev elektroniği kategorisi için de üretiliyor.

Bilgi için: www.philips.com.tr



65 nanometre teknolojisi

Intel sıfır noktasına yaklaşıyor



Intel gelecek nesil yonga üretim teknolojisinde önemli bir gelişmeye daha imza attı. Şirket, dünyanın en gelişmiş işlemci teknolojisi olan 65 nanometre (nm) teknolojisini kullanarak, yarım milyardan fazla transistör içeren, 70 megabit SRAM'li (Static Random Access Memory) yongalar üretti. Bu gelişme, her iki yılda bir yeni nesil işlemci teknolojileri geliştirilmesini öngören Moore Yasası'nı da bir adım ileriye taşıyor. Yeni 65nm (nanometre, bir metrenin milyarda

biri) teknolojisi ile üretilen transistörlerdeki kapıları, yani transistörü açıp kapatan anahtarlar, 90nm teknolojisindekilere göre yaklaşık yüzde 30 daha kısa. Bir karşılaştırma yapmak gerekirse, bu kapıların yaklaşık 100 adedi, bir insanın alyuvarına sığabilmekte. Intel'in ilk kez 90nm proses teknolojisinde uygulanan gerdirilmiş silikon teknolojisi, 65nm teknolojisinde daha da geliştirilmiş. Intel'in ikinci nesil gerdirilmiş silikon teknolojisi, transistör performansını, kaçakları artırmadan, 10 kat artırarak yüzde 15'e çıkarıyor. Buna karşın, bu transistörler 90nm transistörlere kıyasla sürekli performans düzeyinde kaçakları dört kat azaltabiliyor. Sonuç olarak, Intel'in 65nm prosesindeki transistörler, önemli bir kaçak artışına yol açmadan performansı artırmış (elektrik akımındaki kaçak ne kadar büyük olursa, o oranda daha fazla ısı üretilir).

Bilgi için: www.intel.com/research/silicon

Intel arayı kapatmak niyetinde

Pentium 4 artık 64 bit destekli

■ Microsoft, Windows XP 64 Bit Edition'ın ikinci bir test sürümünü web'e koymuş durumda. Intel bunun üzerine daha fazla beklemeyemedi: AMD'den sonra şimdi de dünyanın en büyük yonga üreticisi masaüstü işlemcilerine kendi jargonunda "Extended Memory 64 Technology" (EM64T) adını verdiği 64 bit genişletmeleri kazandırıyor. Kısa bir süredir Intel'in web sayfasında yeni işlemcilerin spesifikasyonlarına tümüyle ulaşmak mümkün. EM64T'li Pentium 4 modelleri 3,20F, 3,40F ve 3,60F adını taşıyor, model numaraları yok. Bunlar normal LGA775 formuna sahip, i925X yonga setli anakartlarla



ve uygun EM64T-BIOS'la çalışıyorlar. Intel'in bu ürünün tanıtımında çekingen davranması boşuna değil: EM64T genişletmeleri Athlon 64'ün AMD64 komut setlerine dayandığı için, pazarlama sloganları agresif değil. Ne de olsa Intel kendini teknolojileri devralan değil yaratan bir firma olarak görüyor. Pentium 4F modellerinin fiyatları ve çıkış tarihiyle ilgili henüz hiçbir şey belli değil; ama Intel Almanya'nın verdiği bilgilere göre işlemciler çoktandır Dell ya da HP gibi iş istasyonu üreticilerine teslim ediliyor. Yeni işlemciler henüz son kullanıcıların kullanımına sunulmadı.

Bilgi için: www.intel.com

AMD64'lü bilgisayarlar geliyor

Acer'in Ferrari'si

■ Acer firması, AMD'nin 64 bit Athlon 3000 işlemcisi ile oluşturduğu ve Ferrari serisi adını verdiği ilk 64 bit bilgisayarları Ekim ayı içinde piyasaya süreceğini açıkladı. 64 bit işlemcilerle destek vereceğini açıklayan Microsoft ile birlikte bu konuda hareketlilik yaşıyor.

Bilgi için: www.acer.com

Renkli kartvizit yazıcısı

Canon CX 350

■ CANON'un yeni yazıcısı CANON CX350, birkaç dakika içerisinde istenilen sayıda ve istenilen bilgileri içeren kartvizitler hazırlama imkanı sunuyor. Kolay kullanım özelliği nedeniyle uzman bir operatör yardımı ya da bir ön hazırlık gerekmeden rahatlıkla kullanılabilen CANON CX350, dakikada 40 kartvizit basabiliyor. 600 dpi'lık yüksek çözünürlükte baskı kalitesi ile kullanıcılara altı ayrı renkte profesyonel sonuçlar sunan CANON CX350'de, her renk için farklı bir mürekkep haznesi bulunuyor.

Bilgi için: www.canon.com.tr

SwissMemory

İsveç çakısına çağdaş ekleme

■ İsviçreli ünlü çakı imalatçısı Victorinox'un Türkiye Distribütörü olan Eyüboğlu Çelik ve

Elektrikli Eşya San. Ve Ltd. Şti. yeni ve farklı bir ürün sunuyor: SwissMemory. Bilgisayar kullanıcıları için vazgeçilmez hale gelen taşınabilir bellekleri fonksiyonel bir çakı içine yerleştiren üründe, makas, bıçak, törpü gibi çakı özelliklerinin yanı sıra tükenmez kalem, LED lambası ve USB belleği ile son derece pratik olan bu fonksiyonel aletin sadece bellek olarak kullanılan versiyonu da mevcut. Her iki üründe de 64 ve 128 MB kapasite seçeneği bulunuyor. İsveç çakıları fonksiyonel oldukları ile dünya çapında ünlü ürünler.

Bilgi için: www.eyubogulltd.com.tr



Ayın çocuk terbiyecisi



İngiliz süpermarket zinciri Tesco şu sıralar CD ve DVD oynatıcı dahil edilmiş bir alışveriş arabası geliştirmek için uğraşıyor. Bu "yaramazlık krizi önleyici" ekranlı alışveriş arabası, mızızılanan çocukları alışveriş sırasında meşgul etmeyi ve sınırları bozuk ebeveynlerin yükünü hafifletmeyi planlıyor. Tabii bu ekranlara oyuncak, çikolata, şekerleme reklamları doldurup, her gördüğüne yapışan yaramaz çocukların ebeveynlerini alışverişe zorlamalarını sağlamak da olası.

Bilgi için: www.tesco.com

GeForce 6600/GT

Nvidia gaza basmış

Nvidia yeni grafik yongası GeForce 6600'ü tanıttı. Bu model, GeForce 6800'den yeni 3B yongası Smart Shader 3.0 özelliklerini devralıyor ancak Pixel Pipeline'ların sayısı yarıya indirilmiş. Aynı şekilde bellek veriyolu genişliği de 6800'dekinin yarısı (128bit). Kartın iki modeli planlanıyor: SLI yeteneğine sahip 128 MB DDR3 RAM'li GeForce 6600 GT (yaklaşık 200 Euro) ve de 128 MB DDR1-RAM'li standart GeForce 6600 (yaklaşık 150 Euro). Nvidia'ya özel oyun benchmark'larında GeForce 6600 GT, ATI rakibi X600'den ortalama 2,5 kat hızlı çalışıyor.

Bilgi için: www.nvidia.com



Kağıt üzerinde güçlü:

Nvidia'nın GeForce 6600'ü ATI'nın X600'ünü geride bırakıyor.



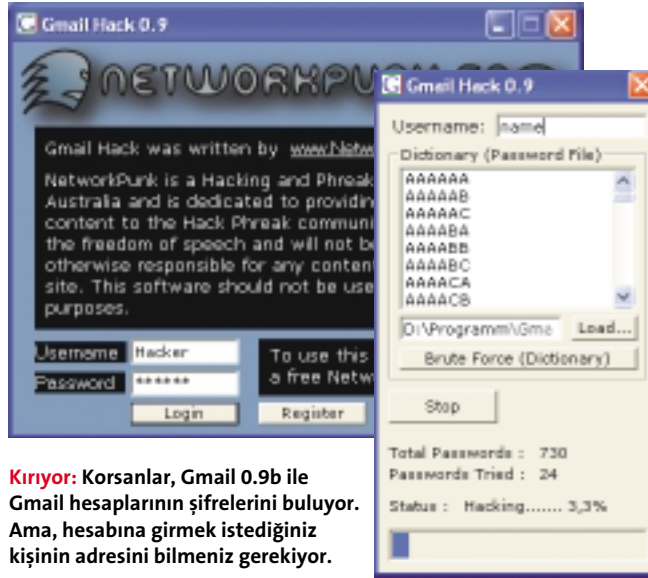
Güvenlik raporu

Bedava e-posta hizmetinde güvenlik açığı

Gmail'in kilidi kırıldı

■ Nihai sürümün hizmete açılmasına ramak kala Google'ın web üzerinden e-posta hizmeti açık verdi. Avustralyalı hacker'lar "Brute Force" saldırısı ile kullanıcı hesaplarının parolalarını öğrenen bir araç programladılar. "Gmail Hack 0.9" adlı araç şu anda web'de serbestçe dolaşiyor. Kullanıcıların web sayfasına kayıt olması yetiyor.

Google program ortaya çıkar çıkmaz tepki gösterdi ve güvenliği sıkılaştırdı. Ama Avustralyalı hacker'lara engel olamadı ve kötü niyetli programcılar Google'ın son güvenlik önlemlerini de aşan yeni bir sürümü indirilmek üzere hazırladılar (Yazı işleri kapanışında Gmail Hack'in güncel sürümü 0.9b idi). Kırma işleminin nasıl çalıştığını, Gmail'in nerede açık verdiğini anlamak için programı biz de denedik. Web sitesine başvurudan sonra bir Login penceresiyle karşılaşılır ve yazılımı çalıştırıyoruz. Biz bir editörümüzün hesap adını verdik. Ve kısa bir süre sonra parolasını öğrendik. Ardından Gmail hesabına girerek e-postalarını rahatça karıştırabildik. Ancak hesabın sahibi bu test için



Kırıyor: Korsanlar, Gmail 0.9b ile Gmail hesaplarının şifrelerini buluyor. Ama, hesabına girmek istediğiniz kişinin adresini bilmeniz gerekiyor.

parolasını basit bir parolayla değiştirmişti.

Gerçek bir hacker için Gmail hesabının şifresini çalmak asıl amaca ulaşmadan önceki gerekli bir adım. Kullanıcıların Gmail hesabını çalan bir hacker oradaki verileri karıştırarak işine yarayacak bir bilgi bulmaya çalışıyor. Büyük arşiv kapasitesi (1 GB) ve hızı sayesinde, kullanıcılar pek çok önemli e-postayı Gmail üzerinde depolamayı tercih ediyor ki, bu

bilgiler arasında e-bay parolalarından banka şifrelerine, telefon pin kodlarına kadar pek çok bilgi bulunabiliyor.

Google ise meydana gelen olayın ciddiyetinin ve tahrip gücünün farkında. Basın sözcüsü "Bir çözüm üzerinde çalışıyoruz. Resmi açılışa kadar yeni güvenlik özellikleri getirilecek," açıklamasını yaptı.

Bilgi için: <https://gmail.google.com>

KISA... KISA...

► Açık tehdit

İnternetin en belalı virüslerinden kabul edilen MyDoom'un yeni sürümleri, gönderdiği mesajlarda 29 ekim günü önde gelen virüs koruma yazılımı üreticisi Symantec'in sitesini çökertip sistemini bozacağı tehdidinde bulunuyor. Virüs yazılımları, güncelleme yamak için web sitesine bağlanmak zorunda olduğundan web sitesinin etkisiz kalması halinde bilgisayarların yeni sürülecek virüslere karşı korunmasız kalması söz konusu olacak. Virüsü inceleyenler, içinde "biz antivirüs sektöründe iş arıyoruz" mesajıyla karşılaşıyorlar.

► Virüsler dört kat arttı

Symantec, yaptığı açıklamada, Windows sistemlerine saldıran solucan ve virüslerin sayısında dört kat artış olduğunu vurguladı. Virüs yazarları ve sürü postalarla reklam gönderenlerin iş birliği yaptığı, virüslerin sayısındaki bu artışın da sürü postalarla yapılan reklam pazarındaki gelirin yükselmesinden kaynaklandığı tespiti yapılırken, Linux ve cep telefonu kullanımındaki yaygınlaşma nedeniyle bu aygıtlar üzerinde aktif olcak virüslerin gelişmesine de kesin gözüyle bakılıyor.

Sanal bir yaşam formu oluştu

Virüsler çiftleşerek üüyor

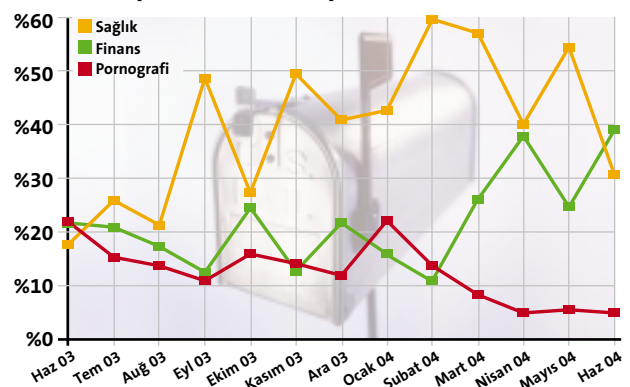
Bilgi güvenliği firması Comsec Consulting'in Türkiye Müdürü Aydın Bolkar, yeni bir virüs tehlikesi konusunda kullanıcıları uyardı. Comsec'e göre, virüs yazarları bu aralar kendilerine organik virüsleri örnek alıyorlar. Yazarlar, kendilerinin yeni varyantlarını oluşturmak için genlerden yararlanacak erkek ve dişi virüslerin yaratılması üzerinde duruyorlar. Farklı cinsiyetteki virüsler çiftleşecek ve kendilerine benzeyen yavrular dünyaya getirecekler. Bunların test

aşamasında olduğunu ise Blue Owl kod adlı eski bir virüs yazarı söylüyor. Virüslerin melez bir kimliğe bürünmeleri nedeniyle antivirüs firmaları sadece virüsleri durduran yazılımlar değil, istemeyen e-postaları kontrol eden, casus programcıkları (spyware) tespit eden, güvenlik duvarı işlevi gören ve bunun yanında virüs ve solucanlara karşı korunma sağlayan paket yazılımlar üretmeye başladılar.

Bilgi için: www.comsec.com.tr

SPAM RAPORU

Reklam e-postaları: Artık para söz konusu



Para parayı çekiyor: E-posta reklamındaki konularda artık finans büyük pay sahibi. Pornonun pabucu dama atıldı.

Kaynak: Trend Micro



GÜNCEL TEKNOLOJİ

Savunma hattının son çemberi

AMD ve Intel'in yeni 64 bit işlemcileri zararlı kodların yürütülmesini engelleyebiliyor. Bu ay CD'lerimizde verdiğimiz Service Pack 2 ile Windows XP de donanımsal virüs güvenliği özelliğini desteklemeye başladı.

■ Virüs tarayıcılar, imza terfileri ve yamalar olmaksızın da virüslerden korunmak mümkün. PC'leri virüs tarafından felce uğratılmış bezgin kullanıcılar bunun düşünüyü yıllardır kuruyor. Windows XP Service Pack 2 ile bu yöne doğru bir adım atıldı. "Data Execution Prevention" (veri yürütme engellemesi) işleviyle yazılım desteği olmadan da virüslerden korunmak mümkün. Bunun ardında, önce-

den planlanmış bir buffer overflow (tampon bellek taşması) yoluyla zararlı kodların çalıştırılması tehlikesini en aza indirgeyen donanım destekli bir antivirüs sistemi yatıyor. Bu tip bir saldırıda bir hacker "Stack" adı verilen arabelleğin üzerine yazıyor, programı kendi istediği bellek adresine yönlendiriyor ve zararlı kodu çalıştırıyor. Son aylarda Sasser ve bazı Blaster çeşitleri gibi ünlü virüsler ve so-

lucanlar bu yöntemle hareket ediyordu.

NX-Flag: Yonga üzerinde virüs engeli

Microsoft'un Data Execution Prevention'ı ne yazık ki yalnızca 64 bit işlemcilerle çalışıyor. Bu yongalarda "No Execute Flag" (NX) bulunuyor. Bu işlemcinin içinde yer alan ve bir bellek alanındaki verinin çalıştırılmaması gerektiğini belirten bir bit. Ancak bu teknolojiye kadar sadece az sayıda AMD Athlon 64 sahibi faydalanabiliyordu. Bazı Linux ve BSD yazılımları da NX özelliğini destekliyorlar ancak bunlar yaygın kullanıma ulaşmaktan uzaktı.

Şimdi Intel de Pentium 4F ile ilk 64 bit işlemcisini tanıttığı için, donanımsal virüs korumasının bundan böyle standart haline alması söz konusu. Zaten işlemci hakkında ilk göze çarpan ayrıntı, Intel'in yongasında da NX sisteminin çalışacağı oldu. Gerçi Intel, AMD'yi taklit ediyormuş konumuna düşmek için olsa gerek, işlevin adını "eXecute Disable" (XD) şeklinde değiştirmiş. İkinci →

"NO EXECUTE" İLE VİRÜSTEN KORUNMA

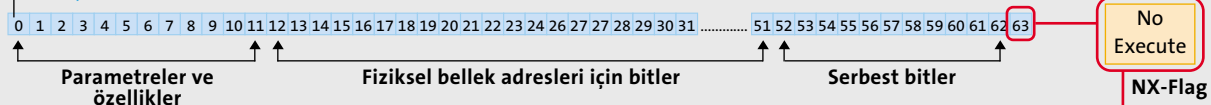
» Buffer Overflow hatası şöyle engelleniyor

Olabildiğince büyük bir bellek büyüklüğünü adresleyebilmek için 32 bit işlemcilerde bellek adresleri için 20 bit ayrılmış. Geriye kalan 12 bit, bellek kesiminin parametrelerini ve özelliklerini betimliyor. Yeni 64 bit yongalarda bellek adreslerinin yükselen sayısına rağmen geriye hala kullanılmayan bitler kalıyor. Bunlardan 63

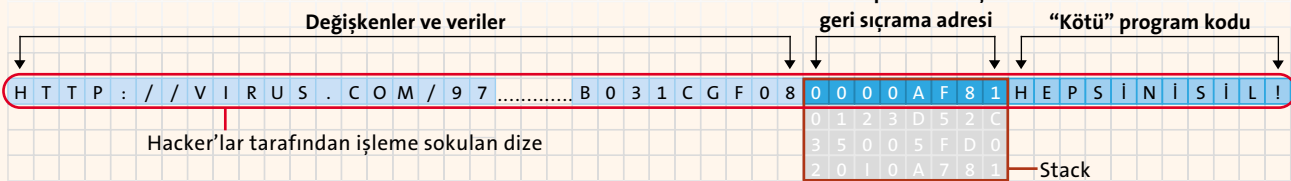
numaralı olanı "NX" bayrağı adını taşıyor. Eğer bu bit bir bellek kesimi için etkinleştirilmişse, bu kesimden artık hiçbir kod yürütülemiyor. Sistemlere tampon bellek taşması yöntemiyle sızan virüsler büyük oranda etkisiz kalıyor ve o anda çalıştırılan uygulamaya kapatılıyor.

Bellek tablosunda sayfa kaydı

64 Bit İşlemci



Bellek kesimi



Tampon bellek taşmasında bir hacker, stack'teki bir geriye sıçrama adresinin üzerine yazıyor ve programı zararlı bir koda yönlendiriyor. Bu son adım felaketin baş-

langıcı oluyor. Virüs ya da solucan etkin hale geliyor. Ancak NX bayrağı kodun yürütülmesini yasaklarsa bu son adım gerçekleşmiyor.



Yazılımlar işe yaramadığında saldırılara donanım engeli

dikkat çeken ayrıntı ise piyasa önderi yazılım firması Microsoft'un, Intel'in 64 bit işlemcisi ile neredeyse aynı zamanda (ama Athlon 64'ten ancak bir yıl sonra) entegre Data Execution Prevention özelliğine sahip Service Pack 2'yi yayınlaması. Böylece Microsoft, Windows XP'yi NX ya da XD-Flag için hazırlamış oluyor.

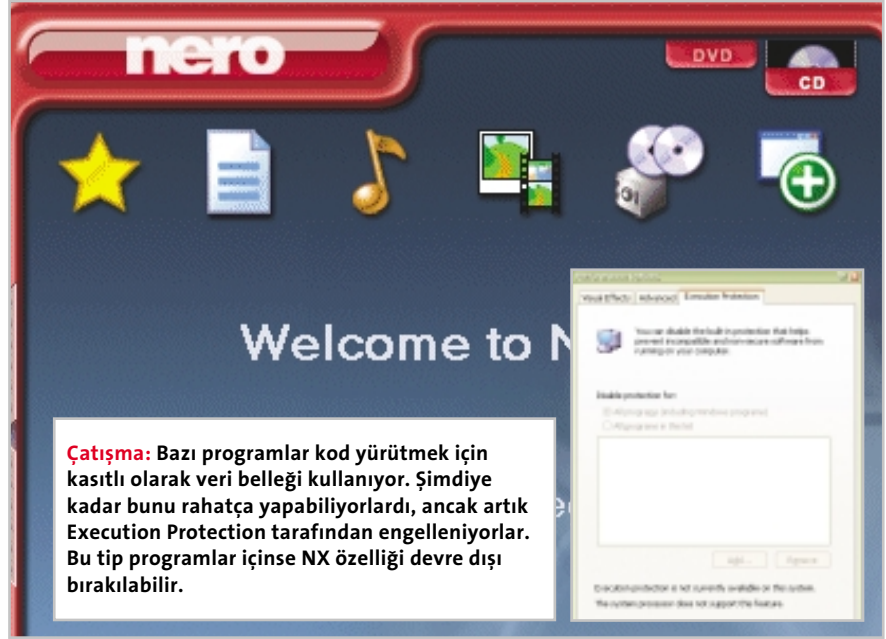
"Veri yürütme engellemesi"nin, Release Candidate 2'de çalışma tarzı, işletim sisteminin çalışma tarzına derinlemesine bir bakışla açıklanabiliyor. Bellek yöneticisi her uygulamaya özel bir bellek alan tahsis ediyor. Bu belleğin fiziksel adresi, işlemcinin Memory Management Unit'indeki (MMU) bellek tabloları denilen tablolarda betimleniyor. Sayfa kaydının uzunluğu ise işlemciye bağımlı. 32 bit işlemcide bu 32 bit iken, 64 bit işlemcide tam iki katı. 32 bit sayfa kayıtlarında tüm yer bellek adresleri ve bellek vasıfları için kullanılırken, 64 bit kayıtlarında başka bilgiler için de yer mevcut. Bu bitlerden 63 numaralı olanı artık belirlenen bellek alanındaki program kodunu yürütmek için izin veren veya engelleyen NX/XD bayrağını saklıyor.

Zayıf nokta anabellek

Bu özellik, Von-Neumann mimarisine göre inşa edilmiş işlemcilerin bellek yönetimindeki temel bir zaafı ortadan kaldırıyor. Daha 1946 yılında matematikçi John von Neumann tarafından düşünülmüş olan devre konsepti, veriler ve yürütülecek program kodları için ortak bir belleği öngörüyordu. Von Neumann bu konseptle kendi kendini yazmayı sürdüren ya da yeniden yazılabilen zeki programların yolunu açtı. Pratikte bu tip programlar hiçbir rol oynamamış olsalar da, aynı bellek konsepti bugüne kadar temel taşlarında muhafaza edilmiş bulunuyor. Gerçi erken x86 mimarisinde de veri alanındaki program kodlarının izin verilmeden yü-



Antivirüs yongası: AMD Athlon 64 No Execute Flag özelliğine sahip.



rütülmesini engelleyecek bir koruma mekanizması mevcuttu. Ancak çok geçmeden işletim sistemleri bu özelliği desteklemeyi bıraktılar. Nedeniyse yazılım mühendislerinin biraz tembel olmasıydı. Çünkü programlama aşaması, bellek alanlarına sürekli "korunmalı" ya da "korumasız" değerlerinin atanması zorunlu olmadığında daha basit oluyordu. Ancak bu özellik artık bir ihtiyaç haline aldı.

Virüsler ve solucanlar milyonlarca bilgisayarı üzerinde milyarlarca dolarlık zararlara sebep oluyor. Çünkü açıkladığımız bu bellek konsepti hacker'lara ve virüs programcısına neredeyse davetiye niteliği taşıyor. Sasser ve bazı Blaster çeşitleri gibi birçok popüler virüs ve solucanda, saldırganlar meşhur tampon bellek taşmasına yol açmak için yazılımlardaki sızıntılı yerleri kullanıyorlar. Bu tarz bir saldırıda, başlangıçtaki stack kaydının üzerine zararlı bir kodu gösteren bir geri sıçrama adresi yazılıyor ve çoğu zaman aynı bellek kesiminde bulunan kod otomatikman çalıştırılarak PC felce uğrattılıyor.

Veri belleğinde kod yok

"No Execute" özelliği tam da bunu engelliyor. Gerçi hacker'lar tıpkı önceden olduğu gibi stack'in bellek çevresine gizlice kod giriyorlar, ancak bu kod yürütülmeye çalışıldığında Windows bunu fark ederek kodu karantinaya alıyor. Saldırıya uğramış program bir hata mesajıyla kesintiye uğrattılıyor ve böylece, sisteme zarar verecek neticeler ortaya çıkmadan duruma el konuluyor. Win-

dows XP'nin 64 bit sürümlerinde Execution Protection, Windows XP Service Pack 2'nin kurulumuyla birlikte otomatikman etkinleştiriliyor ve devre dışı bırakma olanağı mevcut değil. İşletim sistemi 32 bit modunda çalışıyorsa, durum biraz farklı. O zaman adresleme kapsamını sanal olarak genişleten ve aynı şekilde 64 bit uzunluğundaki sayfa tabloları kayıtlarıyla çalışan Physical Address Extension (PAE) etkinleştirilmek zorunda. Ve bu da NX biti koyulabilmesini gerektiriyor. Ancak Microsoft birçok donanım sürücüsünün aslında sunucularda kullanılan Physical Address Extension'la çalışırken sorun yaşadığına işaret ediyor. Bu 64 bit sayfa kayıtlarıyla, işin doğrusu hiçbir şey çalışmıyor. Sürücü terfisi de kar etmiyorsa, kullanıcıya yalnızca ilgili uygulama için "Execution Prevention"ı devre dışı bırakmaktan başka bir şey kalmıyor.

Virüs tarayıcıları bir zorunluluk

Ancak, dikkat! NX özelliği olsun ya da olmasın, PC'niz virüsler karşısında hala tümüyle güvende değil. Bu güvenlik önlemi hacker'ların bilgisayarınıza tampon bellek taşmasıyla giriş yapmasını engelse de, e-posta ekiyle bulaşan ya da web sayfalarını ziyaret ettiğiniz sırada yüklenen virüslere tepki vermiyor. Yani AMD'nin reklamını yapıp durduğu "Enhanced Virus Protection" (Geliştirilmiş virüs koruması) yapabileceğinden daha fazlasını vaat ediyor. Siz siz olun, virüs tarayıcılarınızı ve güvenlik duvarlarınızı kesinlikle devre dışı bırakmayın. ■

Güncel PC sistemleri

CHIP Test Merkezi her ay üç adet PC sistemi oluşturup bu sayfalardan sizlere duyuruyor. Ofis, Multimedia ve Profesyonel kategorilerine ayırdığımız bu PC sistemleri her kesimden kullanıcıya rehberlik etmeyi hedefliyor.

yaklaşık 600 \$

Ofis PC

Kasa: 300 Watt güç kaynaklı Aopen H600

Anakart: Asus P4R800 Socket 478, ATI Radeon 9100 grafik, ses ve ethernet entegreli / MSI K7N2 Delta grafik, ses ve ethernet entegreli

İşlemci: Intel Celeron 2.6 GHz, AMD Athlon XP 2400+

Bellek: 256 MB Kingston DDR-RAM

Sabit Disk: 80 GB Seagate

Optik Sürücü: Samsung SW-252 CD yazıcı

Klavye+Fare: A4Tech Rechargeable Wireless Desktop

Yazılım: Microsoft Windows XP Home, Open Office

yaklaşık 1000 \$

Multimedia PC

Kasa: 400 Watt güç kaynaklı Aopen H600

Anakart: Asus P4P800 i865 chipsetli ses ve ethernet entegreli / Abit KV7 Via KT600 ses ve ethernet entegreli

İşlemci: Athlon XP 3200+, Intel Pentium 4 3 GHz

Ekran Kartı: Leadtek Winfast A280 TD

Bellek: 512 MB Kingston DDR-RAM

Sabit Disk: 120 GB Samsung SATA

Optik Sürücü: LG 8X DVD yazıcı

Klavye+Fare: A4Tech Rechargeable Wireless Desktop

Yazılım: Microsoft Windows XP Home, MS Works

yaklaşık 2.400 \$

Profesyonel PC

Kasa: 420 Watt Chieftec Dragon

Anakart: Abit IC/ MAX III, Gigabit Ethernet, ses, S-ATA RAID

İşlemci: Intel Pentium 4 3.2 GHz 800 MHz FSB

Ekran Kartı: MSI GeforceFX 5950U VTD 256

Bellek: 1 GB Corsair TWINX Pro DDR Ram 500 MHz

Sabit Disk: 160 GB Samsung SATA

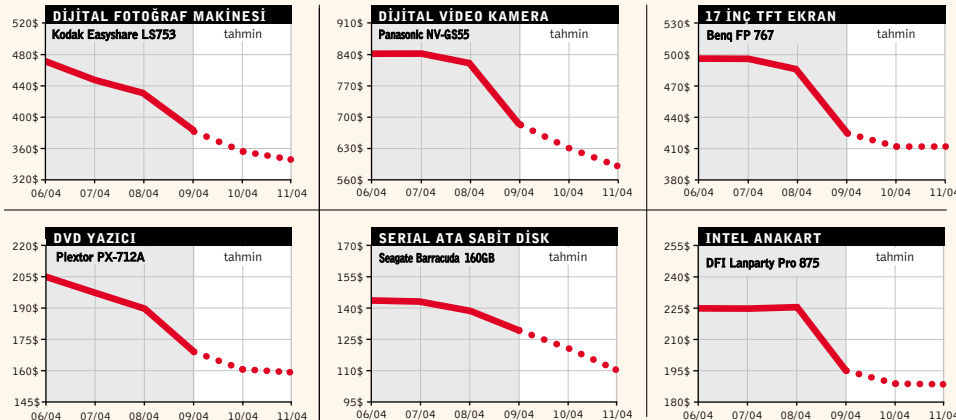
Optik Sürücü: Philips DVDR 1620

Klavye+Fare: Microsoft Wireless Desktop

Yazılım: Microsoft Windows XP Professional

BİLEŞENLERDEKİ FİYAT DEĞİŞİMİ

» Önümüzdeki iki ay için CHIP'in fiyat tahminleri



Kodak dijital fotoğraf makinelerinin ve Panasonic dijital video kameralarının fiyatları neredeyse %20 düştü ve düşmeye de devam edecek gibi görünüyor, zira Photokina fuarı ile birlikte yeni modeller görücüye çıkıyor. Serial ATA sabit disklerde de fiyat düşüşleri söz konusu. Intel 875 anakartlar yeni i925X yonga seti sayesinde ucuzladı. Buna karşın Benq gibi 17 inç TFT ekranlardaki ve 12x DVD yazıcılarıdaki (mesela Plextor) fiyat düşüşü frenlenmiş görünüyor.

Diyagramlardaki fiyatlar ortalama fiyatları esas alır

Kaynak: CHIP, 23.09.2004

e-CHIP içeriği

Ekim 2004

Sizler için her ay özenle seçtiğimiz kullanışlı ve ilginç yazılımlarla dolup taşan eCHIP'lerin içeriklerini ve bu CD'lerde yer alan bazı yazılımlara dair açıklamaları bu sayfalarda bulabilirsiniz.



ECHIP'TE YENİLİKLER!

Artık daha renkli!

Yenilenen arabirimiyle daha kullanışlı bir hal alan eCHIP'te programlar yanında eğlenceli bölümler de yer alacak.

► Flash oyunlar:

Bilgisayarınızla çalışırken birkaç dakikalık molalarınızda sizi eğlendirebilecek minik oyunlar artık her ay eCHIP'te yer alacak.

► Film fragmanları:

Gösterime girecek olan filmlerin yüksek kalitedeki fragmanlarını eCHIP arabiriminden izleyebilir veya bilgisayarınıza kopyalayarak arşivleyebilirsiniz.

► PCONLINE: Web sitesi tanıtımları, Studio Web+, Elektronik sözlük

DİKKAT!

Çizik, kırık veya başka nedenlerden dolayı çalışmayan CD'lerinizi değiştirmiyoruz. Bunun için yardim@chip.com.tr adresine adres ve telefon bilgilerinizi içeren bir e-posta gönderebilirsiniz.

TAM SÜRÜM

Acronis Privacy



Tam anlamıyla bir internet güvenlik programı olan Acronis Privacy Expert Suite 7, güvenliğinizi artırırken sistem performansınızı da yükseltiyor. Casus yazılımları engelleyen spyware removal aracı ve reklam banner'larını bloke eden pop-up blocker ile daha güvenli sörf yapabilirsiniz. Ayrıca internet clean-up aracı ile internette gezinirken sisteminizde biriken verileri ortadan kaldırabilirsiniz. Disk clean-up ile sabit diskinizdeki gereksiz dosyaları temizleyebilir, File Shredder ile dosyaları geri dönüşsüz şekilde yok edebilirsiniz. Programı tam sürüm olarak kullanabilmeniz için www.acronis.com/mag/chiptr-priv-expt adresine girip gerekli şifreyi almalısınız.

TAM SÜRÜM

Smart Pix Manager

Smart Pix Manager, tüm multimedya (AVI, MPEG, MP3 vb.) dosyalarını; Office, metin ve yaygın görüntü dosyalarını izlemenize ve yönetmenizi sağlayan bir çözüm. Smart Pix, multimedya koleksiyonunuzdaki dosyaları anahtar sözcükler ve (otomatik bir şekilde oluşturulabilen) tanımlar kullanarak sınıflandırmanıza ya da hızla aramanıza izin veriyor.

Smart Pix gelişmiş dosya güvenliği, şifreleme, şifre koruması ve hatta şifreli ZIP arşivlerindeki dosyaların izlenmesi gibi özelliklere de sahip.

Programın özellikleri arasında imaj ve multimedya slayt gösterisi, JPEG döndürme, dosya formatları arasında değişiklik yapma bulunuyor. Ayrıca istediğiniz dosyaları şifreleyebilir, birden fazla kopyalanmış dosyaları otomatik olarak silebilirsiniz. Programı diğer benzerlerinden ayıran bir diğer özellik ise dosyalarınızı diğer kullanıcılarla ağ üzerinden paylaşabilmeniz.

TAM SÜRÜM

Internet Security



Aynı anda birden çok tarama yapabilen program, talebe bağlı veya gerçek zamanlı olarak çalışabiliyor. Sisteminizi offline olarak koruyan yazılım, aynı zamanda internetten gelen saldırıları engelleyebiliyor. Yazılımın kurulumunda karşınıza iki seçenek çıkıyor: Antivirus ve Internet Security. İkisinden yalnız birini seçebiliyorsunuz ve daha sonra değiştirme hakkınız kalmıyor. Antivirus'ü seçerseniz bilgisayarınızdaki virüsleri temizleyebilir ve geniş güvenlik sağlayabilirsiniz. Internet Security ise adından da anlaşılacağı gibi internet bağlantısı sırasında güvenliğinizi sağlayan bir araç. Bu sayede Pop-up'lardan casus yazılımlara kadar tüm zararlı kodları engelleyebilirsiniz.

TAM SÜRÜM

Magic Tweak

MagicTweak, Microsoft Windows'u optimize etmek ve özelleştirmek üzere tasarlanmış bir program. Bu eşsiz yazılım Windows'un derinliklerinde gizlenmiş yüzlerce ayarla oynamanızı kolaylaştırıyor ve böylece tek bir satır bulmak uğruna Kayıt Defteri'yle vakit yitirmek zorunda kalmıyorsunuz. Bu yazılım sayesinde, Windows'un hemen her yanını istediğiniz doğrultusunda değiştirme becerisine sahip bir Windows uzmanı kesilebilirsiniz. Start Menüsü Masaüstü, IE skinleri, sistem simgeleri ve sistem güvenliğine kadar tüm Windows özelliklerine ulaşabilirsiniz. Program aynı zamanda internet bağlantı hızınızı da artırabiliyor. Başlangıçta çalışan programları seçmenize imkan veren bu araç sayesinde bilgisayarınızın açılış hızını da artırmak da yapabileceğiniz arasında.



TAM SÜRÜM

Siberalem Messenger

Siberalem Messenger, özellikle o sırada sistemde bulunan üyelerin mesajlaşmalarını müthiş hızlandıran yepyeni bir uygulama. Hızlı, pratik, işlevsel ve anında yazışmak için birebir.

Siberalem Messenger'ı bilgisayarınıza kurunca:

- 1- Bir mesajın gitmesi ya da gelmesi ortalama 1 saniye sürer.
- 2- Siz, mesajınızı gönderir göndermez karşı tarafın ekranının sağ alt kısmında bir işaret ışığı yanıp söner.
- 3- Arkadaş listenizdeki herkes burada da görünür. Bu kişiler sistemde olsun ya da olmasın onlara mesaj atabilirsiniz.

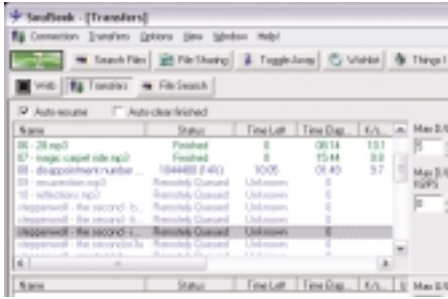
Messenger'ınızın kurulumunu gerçekleştirdikten sonra hiçbir ekstra işleme gerek yok. Tek yapmanız gereken Siberalem.com kullanıcı adınız ve şifrenizle giriş yapmak.

NE ARARSAN VARI!

Soulseek

Daha önce birçok MP3 paylaşım programı çıktı karşımıza. Napster ile başlayan hikaye bir sürü programla devam etti. Bunlardan en göze çarpanı ise müzik alanında uzmanlaşan Soulseek.

Bu MP3 paylaşım programı ile aradığınız tüm şarkıları bulmanız mümkün. Tabii paylaşılanlar sadece MP3'ler değil ama program MP3'ler konusunda daha başarılı. Program herhangi bir sunucu kullanmadığı için kullanıcılar arasında birebir bağlantı sağlanıyor. Bu yüzden 600-700 MB büyüklüğündeki bir dosyayı indirmek zor oluyor. Fakat MP3 gibi daha küçük boyutlu dosyaları kolaylıkla bilgisayarınıza indirebilirsiniz. Arabirim yönünden de artıları bulunan Soulseek çok sade tasarlanmış bir program. Dosya aramak için sadece adınızı ve bir şifre girmeniz yeterli. Programa bağlanan kişilerin açtıkları sohbet odaları da mevcut. Genelde müzik tarzlarıyla alakalı isimlere sahip bu odalardan aradığınız tür müzikle ilgilenen diğer kullanıcıları da bulabiliyorsunuz.



Arabirim yönünden de artıları bulunan Soulseek çok sade tasarlanmış bir program. Dosya aramak için sadece adınızı ve bir şifre girmeniz yeterli. Programa bağlanan kişilerin açtıkları sohbet odaları da mevcut. Genelde müzik tarzlarıyla alakalı isimlere sahip bu odalardan aradığınız tür müzikle ilgilenen diğer kullanıcıları da bulabiliyorsunuz.

YAZILIM GELİŞTİRME

Visual Studio 2005

Microsoft'un programlama dilleriyle ilgili yazılımlarının deneme sürümleri. Programlamaya yeni adım atanlar için Visual Basic, hobi amaçlı çalışmalar içinse Visual C# 2005 Express uygun olabilir. Daha profesyoneller için C++ 2005 Express önerilebilir. Java diline daha önceden hakim olanlar içinse kolaylıkla adapte olabilecekleri Visual J+ bulunuyor.

Visual Web Developer 2005 Express sürümünü ASP.NET 2.0 ile web geliştirmek üzerine uzmanlaşmış Visual Basic, C# veya J3 dillerinden istediğinizle kullanabilirsiniz. Son olarak SQL Server 2005 Express sürümü ile kolayca güçlü veritabanları hazırlamanız mümkün oluyor. Bu yazılımların herhangi birini çalıştırmamız için sisteminize .NET Framework 2.0 kurmanız gerekiyor. Ayrıca MS-DN Express Library 2005 de CD'de yer alıyor.

Test: Yeni nesil 30 adet donanım bileşeni

Geleceğin PC'

ATX 12V 2.0 güç beslemesi

DDR2 RAM

S-ATA (RAID)

Socket 775 CPU

PCIe x16
ekran kartı için

High Definition Audio (7.1)

Entegre W-LAN (54 MBit/s)

PCIe x1

PC Devrimi: Intel, dijital eğlence dönemine geçiş yolunda hemen hemen tüm arabirimleri yeniliyor. Yeni teknolojilerin ayrıntılı açıklamalarını bu yazıda bulacaksınız.

si incelemede

Intel, PC teknolojisinde köklü bir değişime gidiyor. Sektörde buna son on yılın en devrimci hareketi gözüyle bakılıyor. Durum böyle olunca, biz de yeni neslin donanım bileşenlerini ve bu değişime ayak uydurmanın gerçekten gerekip gerekmediğini araştırdık.

Yakında PCI Express, DDR2 veya High Definition Audio gibi terimler bir PC satın almadan önce en çok duyulan ve alımda avantaj sağlayan teknolojiler olarak yansıtılacak. Bunun nedeniyse senelerdir sözü edilen “dijital oturma odası”na giden ilk somut adımların bu teknolojiler sayesinde atılması. Evet, teknoloji sektörünün lider firması Intel, PC’lerimizin iç yaşamını tepeden tırnağa değiştirmeyi kafasına koymuş. Esas değişiklikler Intel’in bir hayli güçlü olduğu ve üzerinde çok sayıda yeni teknolojiyi barındıran anakartlarda görülecek. Buna karşın PC’nin dış görünümünde pek bir değişiklik yok; tek yenilik, daha iyi soğutma sağlayan, daha sessiz ve kompakt tasarımlara olanak tanıyan BTX kasa sistemlerine geçiş. Yine de Tayvanlı üreticilerin, zorunlu olmadığı sürece bu çözüme çok da sıcak bakmadıklarını belirtmemiz gerekiyor. Zira bu yeni yapı, maliyetleri önemli ölçüde artırıyor. Bu yüzden de testimiz için BTX uyumlu hazır bir sistem bulamadık. Aynıısı, BTX uyumlu kasalar, anakart ve güç kaynakları için de geçerli.

Yeni nesil 30 donanım bileşeninin testi

Buna karşın diğer bileşenleri rahatça bulmak mümkün. Bu yüzden yeni neslin ilk temsilcilerini yakından görme, inceleme, hatta Socket775 işlemciler, DDR2 bellek modülleri ve PCI Express x16 ekran kartlarında fiyat/performans birincilerini seçme imkanı bile bulabildik. Da-

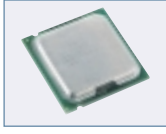
hası, Socket 775’li anakartlarda performans birincisinin haricinde fiyat/performans galibi belirlememiz de mümkün oldu. Diğer PC bileşenlerini de tabii ki bu yeni ürünlerle karşılaştırdık. Örneğin Socket 775 işlemcileri AMD işlemcilerle, DDR2 bellekleri DDR1’lerle, PCI Express x16 kartlarını ise AGP kartlarıyla. Tüm bu kıyaslamaların sonunda bu yeni teknolojilere geçmenin gerçekten işe yarayıp yaramayacağını; bu geçiş için henüz erken olup olmadığını öğrenebileceksiniz.

Neleri test ettik:

- ▶ **Altı adet Socket 775 işlemci** 38
- ▶ **On iki adet Socket 775 anakart** 40
- ▶ **S-ATA (RAID)** 41
- ▶ **High Definition Audio 7.1** 41
- ▶ **Entegre W-LAN (54 MBit/s)** 41
- ▶ **ATX 12V-2.0 Güç Kaynağı** 40
- ▶ **Beş adet DDR2 533 RAM modülü** 44
- ▶ **Yedi adet PCI Express x16 ekran kartı** 46



Test merkezinde yoğunluk: DDR2 bellek modülleri, Matrix Storage RAID, Socket-775-CPU ve PCIe-x16 ekran kartları test edilirken.



Socket 775 işlemciler

Intel, Pentium 4 mimarisini senenin sonuna kadar 4 GHz sınırına taşımak istiyor. Yeni nesil Pentium 4 işlemcilerin tek sorunu var, o da aşırı ısınmaları.

■ Socket 775 destekli Pentium 4 işlemci ailesinin en genç 6 üyesi, CHIP test merkezinde AMD'nin amiral gemisi olan Athlon 64 FX-53'e meydan okudu. Intel'in Socket 775 uyumlu ve 533 MHz FS-B'li Celeron D işlemcisi bu testimizde yer almadı çünkü Intel bu işlemciyi Avrupa pazarına satmayı pek düşünmüyor; daha doğrusu bu işlemci sadece sistem entegratörlerine verilecek.

P4 EE 3.4 GHz açık ara önde

Yaptığımız toplam dört testin ikisinde birincilik ipini göğüsleyen ve birçok hazır PC sisteminden pahalı olan 2 MB L3 ön-

bellekli P4 Extreme Edition 3.4 GHz işlemcisi, ilk sıralardaki yerini aldı. Onu takip eden işlemci, AMD'nin Athlon 64 FX-53 (2.4 GHz) işlemcisi ile hemen hemen aynı performansa sahip olan ve bundan dolayı aynı sırayı paylaşan Pentium 4/560 (3.6 GHz) oldu. Burada AMD işlemcinin özellikle oyunlarda iyi performans gösterdiğini belirtmeliyiz, dolayısıyla oyun meraklıları bu işlemci ile diğerlerinden daha iyi sonuçlar alabilirler. Test esnasında gözümüze çarpan bir konu Pentium 4 işlemcilerin ısıya dayanıklılıklarıydı. Bu işlemcilerin 50 ile 60 derece arasındaki ısı değişimlerinde oldukça iyi bir çalışma ve performans gösterebildiklerine şahit olduk. Biz de bu özelliği kullanarak işlemcileri bir sonraki sürümleri olan P4-570 (3,8 GHz) ve 580 (4,0 GHz) modellerini, overclock işlemi ile simule ettik. İşlemciler daha da çok ısınmalarına rağmen çalıştılar. Bununla beraber, beklediğimiz performansı alamadık.

Fiyat/performans galibi: Pentium 4/520 (2,8 GHz)

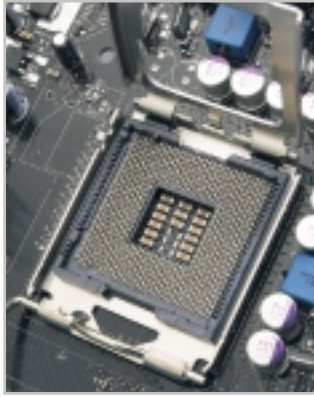
İleride çıkacak olan diğer Pentium 4/520 işlemcileri de Fiyat/Performans birincisi



Thermaltake'ten Socket 775 soğutucu: Klipsli bağlantı sayesinde kolayca takılıp çıkartılabilir.

olarak görmekte fayda var. Nedeni, piyasaya çıkacak olan 2.8 GHz hızındaki 520 serisi işlemcisinin ağabeyi kadar ısınmaması ve bundan dolayı da fazla gürültüye sebep olmaması.

CHIP'in yorumu: Yeni Pentium 4 işlemciler eski seri işlemcilere kıyasla aynı performans değerindedir. Bu yüzden de yeni işlemcilerde herhangi bir performans avantajı görülüyor. Buna karşın yeniler eskilerine nazaran çok daha fazla ısınıyor ve cazibelerini yitiriyorlar. Durum, sene sonunda göreceğimiz ve daha etkili bir gerilim tüketimi (Dynamic Voltage ID), virüs koruması ve 64 bit genişletme (EM64T) özelliklerine sahip yeni Pentium 4 (Revision E0) işlemcilerle tanışana kadar böyle kalacak. Intel'in gelecekte piyasaya sürmeyi tasarladığı bu işlemciler hakkındaki bilgileri ilerki sayfalarda okuyabilirsiniz.



Yeni Socket 775: İşlemcilerden bugüne kadar görmeye alıştığımız pinler artık işlemci yuvasında yer alıyorlar. Test esnasında bu yeni form faktörünün yol açtığı herhangi bir sorunla karşılaşmadık.

CHIP Testi: Altı adet Socket 775 işlemci



Karşılaştırma: AMD (Socket 939)

Üretici	Intel	Intel	Intel	Intel	Intel	Intel	AMD
Model	Pentium 4	Pentium 4	Pentium 4	Pentium 4	Pentium 4	Pentium 4	Athlon 64
Model/Numarası	Extreme Edition	560	550	540	530	520	FX-53
Fiyat	1.200 dolar	750 dolar	490 dolar	330 dolar	250 dolar	200 dolar	1000 dolar
Teknik veriler							
Sistem frekansı	3,4 GHz	3,6 GHz	3,4 GHz	3,2 GHz	3,0 GHz	2,8 GHz	2,4 GHz
Veriyolu hızı	800 MHz	800 MHz	800 MHz	800 MHz	800 MHz	800 MHz	1.000 MHz (HT)
L1 Önbellek	12 KByte	16 KByte	16 KByte	16 KByte	16 KByte	16 KByte	128 KByte
L2 Önbellek	512 KByte	1 MByte	1 MByte	1 MByte	1 MByte	1 MByte	1 MByte
L3 Önbellek	2 MByte	-	-	-	-	-	-
Benchmark (Sn.)*							
CineBench2003	64	69	73	78	83	89	67
MP3/Lame	18	19	21	22	23	25	19
DivX	102	98	104	111	116	124	104
SuperPi	92	81	84	91	94	100	80

* Düşük olması daha iyi

Test sistemi: Pentium 4 için Intel D925XCV (Socket 775) anakart, 1 GB DDR2 533 RAM (CL 4) bellek ve Nvidia GeForce 6800 GT (PCIe x16) ekran kartı; Athlon 64 FX-53 için MSI Neo MS-6702E (Socket 939) anakart ve 1 GB DDR1 400 (CL 2) bellek ve Nvidia GeForce 6800 GT (AGP 8x) ekran kartı; Windows XP SP1



Socket 775 anakartlar

i915P/G yonga setleri ve yüksek performanslı i925X'in yanı sıra PCIe, DDR2 ve HD Audio teknolojileri de yeni anakartlarda standart. Buna rağmen farklı yolları tercih eden bazı üreticiler de göze çarpıyor.

■ Anakartlar PC teknolojisinin en önemli bileşenleri arasında yer almaya devam ediyorlar, çünkü tüm donanım bileşenlerini barındıran ana iletişim merkezi olmayı sürdürüyorlar. Durum böyle olunca, çok sayıda yenilik de anakartlarla birlikte duyuruluyor. Günümüzde Socket 775 anakartlarda i915P/G ve i925X yonga setleri ağırlıklı olarak kullanılıyor. Bu yonga setlerinden i925X, daha çok "Power User" tabir edilen yüksek performans tutkunu kullanıcılarına hitap ediyor. i915 serisinin hedef kitlesiye genellikle giriş seviyesindeki PC kullanıcıları.

Entegre grafik: Intel GMA-900

Intel, i915G yonga setiyle entegre grafik alanında çitayı yükseltiyor, çünkü daha çok ofis PC'lerine yönelik tasarlanan bu entegre grafik çözümü DirectX9 standardını destekliyor. Yine de profesyonel grafik kartlarıyla başa çıkabileceğini söylemek mümkün değil, çünkü GMA (Graphics Media Accelerator) 900 olarak adlandırılan bu yeni grafik işlemcisi, kendini önceki modellerden ayıran başarısına karşın, Anti aliasing ya da Anisotropic fil-

tering tarzı işlemleri desteklemiyor. Bununla beraber, ADD2 kart desteği (Silicon Graphics 1364 ADD2) çift görüntü paneliyle çalışma olanağı tanıyor. Uzun lafın kısası, GMA 900 ile Intel, bir önceki tümleşik grafik çözümü olan i865 Intel Extreme Graphics'e kıyasla büyük yol katetmiş. Yaptığımız testlerde GMA 900'ün nVidia GeForce 5200 ya da ATI Radeon 9200 gibi işlemcilere rahatlıkla kafa tutabildiğini gördük.

PCI Express x1: Ürün desteği zayıf

PCI-Express x1 cephesine baktığımızda, bu alanda da PCI'a nazaran bazı avantajlar ortaya çıkıyor: Her bir arabirimde birbirinden bağımsız ve yüksek bant genişliği gibi. Bu esasında oldukça büyük bir avantaj, çünkü bu sayede LAN ve ses kartının aynı veriyolunu kullanmasından kaynaklanan ses bozulmaları ortadan kalıyor. Pratikteyse bunun gerçekten işe yarayıp yaramadığı hala ispatlanmış değil. Biz de test etme şansına sahip olmadık, çünkü PCI-Express x1 desteğine sahip herhangi bir kart bulmak imkansız gibi bir şey. Hatta anakartlarda entegre bulu-

nan Firewire veya RAID birleşenleri bile klasik PCI veriyolu teknolojisini kullanıyorlar. Bu, PCI-Express x1 yuvalarının bir süreliğine boş boş duracağı ve PCI yuvalarının yeni anakartlarda da yer alacağı anlamına geliyor. Zaten testimize katılan anakartlar da en az iki adet eski PCI yuvası içeriyordu.

12 adet anakart bütüçeç altında

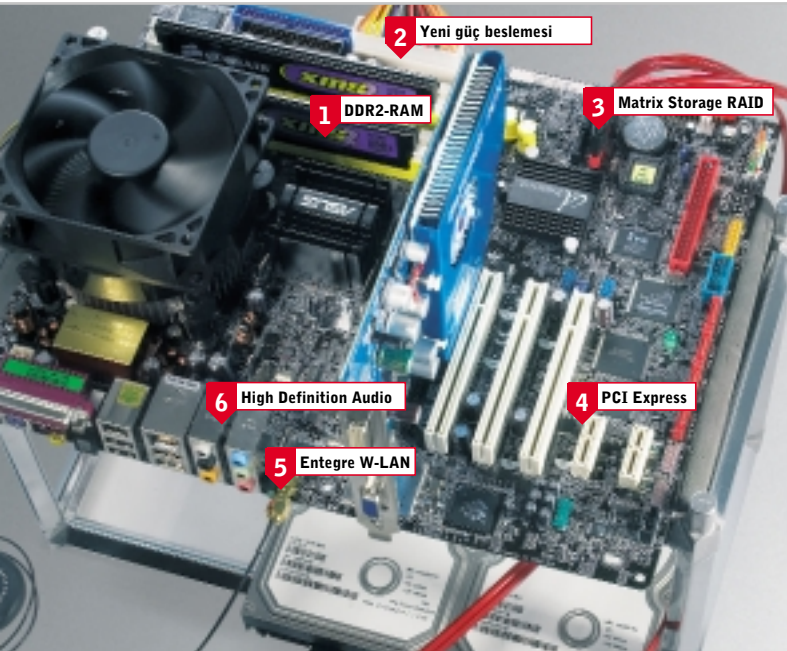
Testimize en önemli anakart üreticilerinin toplam 12 adet ürünü katıldı. Bu ürünlerden beşi, i915 yonga setli ürünlere kıyasla özellikle bellek adreslemede çok



Entegre W-LAN: Asus, harici erişim noktası ürünü ile W-Lan desteği sağlayan tek katılımcı.

daha iyi performans sahip olan i925X yonga setini barındırıyordu. i915 anakartlardan iki modeli ise, Intel'in pek hoşuna gitmeyeceğini düşündüğümüz DDR1 bellek modülleri ile çalışıyorlardı. Bizi şaşırtan ürünler ise testimize i865 yonga setiyle katılan Abit AS8 ve Soltek SL-865pro-775 modelleri oldu. Her ne kadar eski bir yonga setine sahip olsalar

Socket-775 anakartlarda yer alan yeni teknolojiler



1

DDR2-RAM

DDR2-533 (PC2-4200) bellek modülleri, erişim sürelerinin uzun olması yüzünden DDR1-400'lere üstünlük sağlayamıyorlar. Bu yüzden, DDR2 şu an için bir şey kazandırmıyor. Ancak DDR2-667 (PC2-5300) veya DDR2-800 (PC2-6400) bellek modüllerinin piyasaya çıkmaları ile birlikte gerçek anlamda bir avantaj sağlanabilecek. Bu da bu senenin sonu ile 2005'i başı arasına denk geliyor. Kısaca o zamana kadar DDR2 kullanımından vazgeçilebilir.

Tahmin: 2005 yılında yaygınlaşacak

- + Yüksek saat frekansına ulaşabiliyor
- + Düşük güç tüketimi
- Yavaş erişim zamanlaması (CAS)
- Görülür performans artışı yok
- Yüksek fiyat

2

Yeni güç kaynakları (ATX12V 2.0)

ATX12V-2.0 standardını destekleyen güç kaynakları, 20 damarlı ATX güç kaynaklarından farklı olarak 24 damarlı güç bağlantılarına sahipler. i915 ve i925 yonga setleri eski ATX12V güç kaynakları ile herhangi bir kayıp olmadan stabil bir şekilde çalışabiliyorlar. Burada 24 damarlı güç kaynağının tercih edilmesinin sebebi, kalan 4 damarın geleceğin PCI-Express ürünleri için ayrılmış olması.

Tahmin: Kullanılmaya hazır

- + Stabil güç kullanımı
- + ATX sistemlerine uyumlu
- + ATX 12V güç kaynakları ile uyumlu
- Standart karmaşıklığı yaşıyor
- PCIe ekran kartları için giriş yok

da, AGP 8x ve DDR1 bellek modüllerini destekleyen Socket 775 işlemci yuvalı bu geçiş ürünleri de ilgi çekiyorlar. Çünkü mevcut donanım bileşenlerini bu anakartlarda kullanabiliyorsunuz, değiştirmeniz gereken tek şey işlemci. Bu da bize Socket 775 desteği ile örneğin PCI Express teknolojisinin standart olmayacağını gösterdi. Teste biraz da heyecan katmak için AMD'nin Athlon 64 FX-53 işlemcisi ve nForce-3 MSI K8N Neo2 Platinum anakarttan oluşan bir PC'yi de dahil ettik.

Benchmark sonuçları: Performans değerleri birbirlerine çok yakın

İlerki sayfalarda yer alan test tablosuna bakıldığında performans değerlendirmesinin birçok üründe hemen hemen aynı olduğu görülüyor. Ürünler arasındaki farkı tek haneli bir yüzde rakamı belirliyor. 925X yonga setli anakartların daha düşük performans ihtiyaçları için düşünülen i915P/G'lere pek bir üstünlük sağlayamaması da oldukça ilginç. Bu, daha pahalı olan i925X yonga setini almak pek mantıklı bir seçim olmadığını ortaya koyuyor. Benzer bir olay DDR2 533 MHz bellek modülleri ile çalışan i915/925 yonga setleriyle DDR1-400 bellek modülleri ile çalışan i865PE yonga setleri arasında da gö-



Daha fazla soğutma: Yeni P4 işlemcilerinin aşırı güç (120 Watt) tüketmelerinden dolayı bir o kadar da ısınıyorlar. Çözüm, gerilim denetçilerini soğutmaktan geçiyor, tıpkı 8ANXP-D ve P5AD2'de olduğu gibi.

rülüyor. Çünkü eski Intel platformunun yeni neslin temsilcilerinden hiç de aşağı kalır yanı yok. Test tablomuzda buna rağmen iki ürün kendini belli etmesini bildi. Bunlar MSI 915G Combo-FR ve Intel'in D915GUX modeli. Her iki ürün de PC-Mark04'te oldukça düşük sonuçlar vermeleri ile bizleri şaşırttılar. Buna karşın geriye kalan testlerde diğer anakart modelleriyle başa baş yarışmasını da bildiler. Testin en hızlı anakartı Gigabyte'ın 8ANXP-D modeli oldu. 8ANXP-D dört benchmark'ün üçünde birinci geldi. Birinci olamadığı benchmark ise, ikinci sıraya yerleştiği 3D Mark 03 oldu.

AMD'nin sistemi göz altında

Teste biraz daha heyecan katmak için kullandığımız Socket 939 destekli MSI K8N Neo2 Platinum anakartlı ve Athlon54 FX-53 işlemcili sistemi çok dikkatli yorumlamak gerekli. Çünkü AMD'nin bu sistemi

gerek PCMark04 gerekse de Multimedia sonuçlarını aldığımız Sandra testinde ile Intel'in gerisinde kalıyor gibi gözüküyor. Oysa gerçek uygulamalarda denediğimizde, Intel işlemcilerinin PCMark'ta sağladıkları %10'luk performans farkını rahatlıkla kapatabiliyor, hatta oyunlarda zaman zaman Intel sistemlerden daha iyi sonuçlar verebiliyor. Dolayısıyla özel uygulamalar dışında Intel ile AMD arasındaki performans farkını birçok kullanıcının hissedemeyeceğini düşünüyoruz.

Testin birincisi: Asus P5AD2 Premium

Ürünler arasında stabilite ve performans benzer olması yüzünden belirleyici rol "birlikte gelenler" kategorisine düştü. Bu kategoride de Asus'un P5AD2 Premium ürünü başı çekti. Çünkü P5AD2, W-LAN erişim noktası (54 MBit/s), iki adet GBit-LAN bağlantısı ve DDR2-600 (PC2-4800)

3

Serial ATA ve Matrix Storage RAID

Matrix Storage RAID özelliği, daha çok zengin donanım özelliklerine sahip i915 ve i925 yonga setli anakartlar tarafından destekleniyor. Hızlı ve güvenli bir çalışma sağlayan bu özellik, masaüstü PC sistemlerini iki diskle bile RAID teknolojisinin avantajlarıyla buluşturarak ilgi çekiyor. Buna ek olarak Hot Plugging özelliği de harici SATA disklerin gelişimi için oldukça ideal bir ortam sağlıyor.

Tahmin: **Kullanılmaya hazır**

- + Hızlı ve güvenli veri erişimi
- + Düşük maliyetli RAID özelliği
- + Hot-Plug özelliği
- NCQ performans artışı sağlamıyor
- Tek bir P-ATA denetçisi var

4

PCI Express

i915 ve i925 yonga setli anakartlarının en büyük yeniliği, PCI-Express olarak adlandırılan seri bağlantı arabirimi. Oldukça yüksek bir performans sağlaması için tasarlanan bu arabirim, kendisini ne yazık ki PCI Express x16 arabirimine sahip ekran kartlarında belli edemiyor. Buna ek olarak LAN, RAID ve ses kartları için düşünülen PCI Express x1 destekli ürünleri de gören yok. Dolayısıyla, PCI Express'e geçiş birkaç sene bekletilebilir.

Tahmin: **2006 yılında yaygınlaşacak**

- + Geleceğe yönelik
- + Sorunsuz LAN ve Ses kartı kullanımı
- Piyasada PCIe-1x kart yok
- 3B performansında bir artış yok
- Üst uç ekran kartları için ekstra güç

5

Entegre W-LAN (54 MBit/s)

Bazı i915/i925 destekli anakart modelleri 802.11g/b W-LAN Access point özelliğini destekleyen bir yongaya sahipler. Böyle bir bileşenin normalde 100 doların üstünde olduğu düşünülürse, anakartın üzerinde gelmesinin bir hayli oneli olduğunu söylemek mümkün. Bu sayede PC sistemini bir film veya müzik sunucusuna dönüştürülebilirsiniz. Tek dezavantajı, bu özelliğin ancak PC sistemi açıkken etkin olması.

Tahmin: **Kullanılmaya hazır**

- + 54 MBit standardını destekliyor
- + Kablosuz Entertainment PC'ye uygun
- + Kolay kurulum
- Her anakart desteklemiyor
- Access Point sadece PC açıkken etkin

6

High Definition Audio (HDA, 7.1 kanal ses)

AC97 standardının yerini alan HDA, PC sistemlerinde ses özelliğini güçlendirerek ilgiyi üzerinde topluyor. Bu sayede oturma odası için de iyi bir seçenek oluşturan bu ses sistemi, ne yazık ki i915 ve i925 anakart modellerinin hepsinde bulunmuyor. Geliştirilen otomatik ses bağlantı tanımlaması sorunsuzca çalışıyor. Yine de günümüzde 5.1 ses standardını destekleyen bir donanım yetiyor da artıyor bile.

Tahmin: **Kullanılmaya hazır**

- + Yüksek ses kalitesi
- + Çok sayıda ses verisini işleyebiliyor
- + Profesyonel ses standardı desteği
- + Otomatik bağlantı tanımlaması
- 7.1 ses desteği henüz yaygın değil



Overclock çocuk oyuncağı: Özel olarak geliştirilen yongalar (MSI, Soltek ve Abit) sayesinde çeşitli sistem parametreleri kontrol altında tutulabiliyor.

bellek modülü desteği diğer ürünlere kolayca fark attı. Tabii içerdiği IDE-RAID teknolojisini ve sekiz adet SATA bağlantı noktası desteğini de unutmamak gerek. 400 Mbit/sn hızındaki Firewire arabirimine ek olarak saniyede 800 Mbit'lik bir aktarım oranına izin veren IEEE1394b arabiriminin de yer alması, ürünü sıralamada üst seviyelere taşıdı. Asus P5AD2 Premium'u farklı kılan diğer bir özellik de sahip olduğu Stack Tool işlevi. İşlemcinin alt kısmında bulunan DIN A5 büyüklüğünde bir soğutucu sistemi olan Stack Tool, işlemcinin çekirdek ısısını 43 derecede

tutabiliyor. Bunun diğer anakart üreticilerinininkinden 12 derece düşük olduğunu söylersek ne kadar yararlı bir özellik olduğunu sizler de kabul edersiniz. Çünkü düşük bir sıcaklık fan sisteminin de daha yaş dönmelerini sağlıyor ve beraberinde daha sessiz bir çalışmayı getiriyor.

Fiyat/performans birincisi: Albatron PX915G Pro

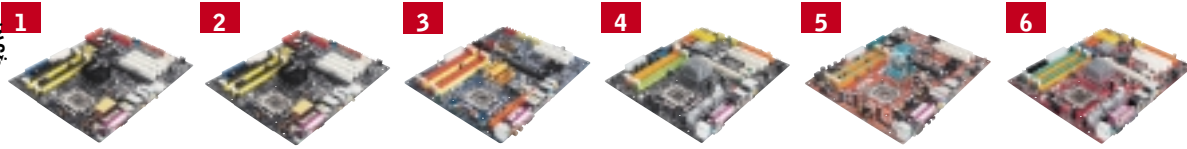
Fiyat/performans kategorisinde birinciliği Albatron'un PX915G Pro ürünü aldı. i915G yonga setine sahip olan bu ürün DDR1 bellek modülleri ile çalıştığı için

maliyeti önemli ölçüde düşürmeyi başarıyor, bununla birlikte entegre grafikten, IDE RAID ve iki adet LAN girişi gibi önemli özelliklerden fedakarlıkta bulunmuyor. Yine de bazı teknolojilerin yer almadığı gözümüzden kaçmadı, bize sorarsanız bunlardan en önemlisi Firewire bağlantısının eksikliği.

Test esnasında gözümüze çarpan detay ve yenilikler

Hemen hemen tüm üreticilerin, ürünlerine ekledikleri özellik ve işlevlerle kendilerini diğerlerinden ayırt etmeye çalıştıkları hemen göze çarpıyor. Örneğin Asus, piyasada bile bulunmayan DDR2-600 bellek modüllerini destekliyor. Buna karşılık DFI rengarenk yuvalarla ilgi çekmeye çalışıyor. Abit ise daha çok soğutmaya önem veriyor ve kuzey köprüsüne bir soğutucu sistemi eklemeyi tercih ediyor. Gigabyte'ta da benzer bir soğutma sistemi mevcut. Farkıysa bu soğutma sisteminin seçimlik oluşu. Diğer üreticiler bu tür soğutma sistemlerini fazla gürültü çıkaracağı endişesiyle tercih etmiyorlar. Intel de aynı şekilde düşünüyor olacak ki yeni yonga setinde artık rahatlıkla overclock

CHIP Testi: 12 adet anakartın karşılaştırması



Üretici	Asus	Asus	Gigabyte	MSI	Abit	MSI
Model	P5AD2 Premium	P5GD2 Premium	8ANXP-D	915P Neo2	AA8 DuraMAX	915G Combo-FR
Fiyat	310 dolar	260 dolar	270 dolar	180 dolar	190 dolar	150 dolar
Teknik veriler						
Yonga seti	i925X	i915P	i925X	i915P	i925X	i915G
RAM	DDR2-600	DDR2-600	DDR2-533	DDR2-533	DDR2-533	DDR1-400 / DDR2-533
Yuva (PCIe-x16/PCIe-x1/PCI/AGP)	1/2/3/0	1/3/2/0	1/3/2/0	1/2/3/1	1/3/2/0	1/2/3/0
HD yuvası (IDE/S-ATA)	3/8	3/8	1/8	3/4	1/4	3/4
RAID (IDE/S-ATA)	●/●	●/●	-/●	●/●	-/●	●/●
Ses	7.1 HDA	7.1 HDA	7.1 HDA	7.1 HDA	7.1 HDA	7.1 HDA
W-LAN	● (802.11g/b)	● (802.11g/b)	-	-	-	-
LAN bağlantısı	2 x GBit	2 x GBit	2 x GBit	1 x GBit	1 x GBit	1 x GBit
USB-2.0/1394a/1394b portları	8/1/2	8/1/2	8/2/0	8/2/0	8/3/0	8/0/0
Entegre VGA	-	-	-	-	-	● (Intel GMA 900)
Ekstra	W-LAN-Anteni, fan kontrolü, Overcl.-SW	W-LAN-Anteni, fan kontrolü, Overcl.-SW	DPS, 6 DDR2 yuvası, Overclocking-SW	LED takımı, yuvarlak IDE kablosu, Overclocking-SW	Overclocking-SW	LED takımı, yuvarlak IDE kablosu, Overclocking-SW
CHIP toplam puanı	99 puan	98 puan	97 puan	93 puan	91 puan	90 puan
Benchmark*						
PCMark04 (PCMarks)	5.641	5.603	5.669	5.611	5.424	5.042
Sandra Multimedia (INT, it/s)	25.705	25.652	26.711	25.719	25.423	25.446
Sandra Multimedia (FP, it/s)	34.404	33.898	35.561	34.298	33.613	33.385
3DMark03 340 (3DMarks)	11.206	11.079	11.340	11.154	10.901	10.963

* Yüksek olması daha iyi

Konfigürasyon: i915/i925 yonga setli P4/560 (3,6 GHz), 1 GB DDR2-533-RAM, GeForce 6800 GT (PCIe-x16); i865 yonga setli P4/560 (3,6 GHz),



Tek bir merkezden ses özelliklerinin ayarlanması: Intel Audio Studio, High Definition Audio'nun çeşitli ayarlarının yapıldığı ana merkez.

yapılabilir. Bu yüzden hemen hemen tüm anakartların BIOS'larında "Burn-in-Mode"ları etkinleştirerek %10'luk bir overclock performansı sağlanabiliyor. Bazı üreticiler bu özelliğe ek olarak çeşitli kontrol yongaları kullanıyorlar ve böylece çeşitli sistem parametrelerini kolayca gözlemleyebiliyorlar. Hatta bazı durumlarda bu parametrelerin fabrika değerlerinin

üstüne çıkmasını sağladıklarına da rastlanıyor. Testimizde sonucu olan Intel D915GUX modelinin Micro ATX form faktörünün de verdiği dezavantaja; birlikte gelen kategorisinde pek başarılı olmadığını söylemeliyiz. Teste katılan diğer ürünlerin hepsi ATX form faktörüne sahipti. Yine de ofis kullanımı için düşünülen bu modelin özellikle başarılı soğutma kontrolü özelliği ile kendisini diğer ürünlerden farklılaştırdığını söylemeliyiz.

Testimizde herhangi bir soruna rastlamadık

Testi tam tamamladık derken Intel birden ortalığı karıştırdı. Aldığımız duyum, Intel'in bazı hatalı i915G/P ve i925X yonga setlerini geri topladığı yönündeydi. Bunun nedeni de üretim esnasında yonga setini koruyan bir folyonun üretim sonrasında çıkartılmaması ve bunun sonucunda bazı elektronik sorunların oluşması.

Yine de testimizi başarıyla tamamladık. Çünkü test esnasında, bu sebepten kaynaklanan önyükleme problemlerine ve sistem kilitlenmelerine rastlamadık. **CHIP'in yorumu:** Socket 775'in ilk temsilcileri olan bu ürünler özellikle stabil

çalışmaları ile bizi şaşırtmayı başardılar. Çünkü gerek PCI-Express x16 ekran kartları gerekse de DDR2 bellek modülleri bu tür yeni teknoloji değişimlerde alıştığımız sorunları göstermediler. Buna karşın performans için aynısını söylemek mümkün değil. Çünkü i915 ve i925 yonga setleri, yerine geçtikleri i865 ve i875 yonga setlerine pek üstünlük sağlayamıyor. Ayrıca entegre edilen DDR2 bellek modülleri ile PCI-Express x16 ekran kartları da bu performans artışından faydalanamıyor

Bu yüzden, yeni nesil teknolojileri içeren bir sisteme sahip olmak, sadece teknolojilerde en son standardı yakalamak isteyen kullanıcılar için mantıklı bir çözüm. Ek olarak yer alan W-Lan Access Point ve 7.1 destekli High Definition Audio özellikleri de Entertainment PC sevenlerinin ilgisini çekebilir. Yalnız Entertainment PC için bu tür bir sistemin ne kadar doğru bir seçim olduğu tartışmaya açık; çünkü yeni Pentium4 işlemciler aşırı ısınıyor ve soğutmak için fan sisteminin daha hızlı dönmesi gerekiyor. Bu da sistemin sessiz çalışmasına balta vuruyor ve kulağı tırmalayan gürültülere neden olabiliyor.

UYGUN FİYAT
CHIP
10/2004

7

8

9

10

11

12

Karşılaştırma
Socket-939 (AMD)

	Albatron	Abit	Foxconn	DFI	Soltek	Intel	MSI
	PX915G Pro	AS8	925A01-8EKRS	925X-T2 LANPARTY	SL-865Pro-775	D915GUX	K8N Neo2 Platinum
	140 dolar	180 dolar	200 dolar	270 dolar	180 dolar	140 dolar	180 dolar
	i915G	i865PE	i925X	i925X	i865PE	i915G	nForce-3 250Gb Ultra
	DDR1-400	DDR1-400	DDR2-533	DDR2-533	DDR1-400	DDR2-533	DDR1-400
	1/2/3/0	0/0/4/1	1/3/2/0	1/3/3/0	0/0/5/1	1/1/2/0	0/0/5/1
	3/4	2/2	1/4	1/4	3/4	1/4	2/4
	●/●	-/●	-/●	-/●	-/●	-/-	●/●
	7.1 HDA	5.1	7.1 HDA	7.1 HDA	5.1	5.1 HDA	7.1
	-	-	-	-	-	-	-
	1 x GBit/1 x 100 MBit	1 x 100 MBit	1 x GBit	2 x GBit	1 x GBit	1 x 100 MBit	2 x GBit
	8/0/0	8/3/0	8/2/0	8/2/0	8/2/0	8/0/0	8/3/0
	● (Intel GMA 900)	-	-	-	-	● (Intel GMA 900)	-
	-	Overclocking-SW	Overclocking-SW	Renkli yuvalar	Overclocking-SW	Micro-ATX-Format, Fan kontrolü	Cool'n'Quiet, yuvarlak IDE-Kablosu, Overclocking-SW
	89 puan	87 puan	87 puan	85 puan	83 puan	80 puan	(rekabet dışı)
	5.434	5.644	5.539	5.346	5.651	4.664	4.881
	25.445	25.433	25.344	25.422	25.600	25.446	23.050
	33.925	34.000	33.799	33.869	33.978	33.314	24.784
	10.939	11.393	11.000	10.930	11.211	11.002	11.011

1 GB DDR1-400, Nvidia GeForce 6800 GT (AGP8x); nForce-3 anakartlı Athlon 64 FX-53, 1 GB DDR1-400, Nvidia GeForce 6800 GT (AGP8x); Windows XP SP1

¥ = var - = yok



DDR2 bellekler

DDR1 bellekte DDR400 ile gelişimin son basamağına gelindi. Artık sıra, daha düşük gerilim değerinde daha yüksek bir saat frekansına ve bant genişliğine çıkabilen DDR2 bellek modüllerinde.

■ Birçok bellek üreticisi, DDR2'nin ilk temsilcisi olan DDR2-400 bellek modüllerini piyasaya sürmekten kaçındı. Bunun sebebi şu: Eğer DDR2-400 bellek modülleri piyasaya sürülseydi DDR1-400 bellek türleri ile doğrudan kıyaslanacaktı. Bundan dolayı da DDR2 bellek modüllerinin hiç de söylenildiği kadar hızlı olmadığı görülecekti. Çünkü DDR2 bellek türleri yüksek bant genişliğine sahip olmalarına karşın oldukça düşük bir tepki süresine ("CAS Latency") sahipler.

5 adet DDR2-533 inceleme altında

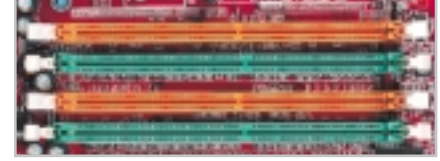
Test merkezimizde toplam beş adet DDR2-533 bellek modülünü inceleme altına aldık. Bunlardan üçü 512 MB kapasiteli Corsair, Micron ve TwinMos bellek

çiftleriydi. Kalan ikisi de Geil ve Kingston'un 256 MB kapasiteli bellek modülleriydi. Tüm ürünlerin ortak özelliği 4 değerindeki bir CAS Latency'ye sahip olmalarıydı. Diğer değerler olan trcd, trp ve tras pek önemli değildi. Çünkü 4-4-4-12 değerleri DDR2-533 bellek modüllerinde değişmiyor.

Test sonuçları: Yavaş ama stabil

Ürünleri test ederken ilk şaşkınlığı yaşadık. Toplam dört adet benchmark'ın üçünde DDR1-400 bellek modülleri birinci geldi. Sentetik olmayan testlerde, DDR1 ile DDR2 bellek modüllerinin aralarındaki fark sözünü etmeye degecek gibi değildi. Yani beklenen performans artışının yerinde yellers esiyordu. Buna karşın CHIP Cross testinde sonuçlar daha olumluydu. Çünkü toplam 60 kombinasyon yaparak çalışmasını test ettiğimiz on iki anakart ve bu bellek modülleri herhangi bir sorun göstermediler. Sadece iki durumda belleklerin CAS değerlerinin düşük olduğuna denk geldik. Ama bu durumu da BIOS'tan düzeltebildik. Demek oluyor ki, DDR2 bellek modüllerinin yeni nesil yonga setleriyle mükemmel bir uyum içinde çalıştığını söyleyebiliriz. Test ettiğimiz ürünler arasında Corsair ve

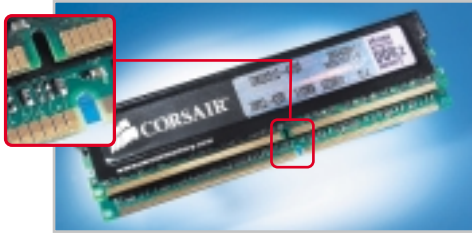
Geil'in soğutma plakaları oldukça ilgi çekiciydi. Ama bu plakaların pek de sanıldığı kadar avantaj sağlamadığını söylememiz gerekiyor, çünkü testimizde soğutma plakası olan ve olmayan modüller arasında pek bir fark göremedik. Buna karşın Corsair ve Micron'un 3-3-3-5'li bir zamanlamada çalışabilmesi ve böylece zamanlama sayesinde %10'luk bir performans artışı göstermeleri ilginçti. Fiyat/Performans cephesine baktığımızda



İkisi bir arada: MSI'nin 915G Combo-FR anakartı hem DDR1 (yeşil) hem de DDR2 (turuncu) bellek modüllerini destekliyor.

Geil'in daha avantajlı olduğunu söylemeliyiz, zira bellek modüllerinin performans değerleri birbirlerine çok yakın ama fiyatları daha düşük.

CHIP'in yorumu: DDR2 bellek modülleri şu an için fazla bir avantaj sağlayamıyorlar. Bu, DDR2-533 bellek modüllerinin DDR1-400 modülleriyle neredeyse aynı performans değerinde olmasından kaynaklanıyor. Ama bu durum bu senenin sonunda değişebilir; çünkü daha iyi CAS değerine sahip olan bellek türleri ile birlikte Corsair ve OCZ'nin DDR2-667 (PC2-5300) ve DDR2-800 (PC2-6400) bellek modüllerinin piyasaya sürülmesi an meselesi.



DDR2 ile DDR1'in farkı: DDR2 (üstte) ve DDR1 bellek modülleri (altta) aynı uzunluğa sahipler, aralarındaki fark çentikte gizli.

CHIP Testi: Beş adet DDR2 bellek modülünün karşılaştırması



Karşılaştırma: DDR1 bellek

Üretici	Corsair	Micron	Kingston	Geil	TwinMos	Corsair
Model	XMS2-4200	PC2-4300U (BZACDEG003)	ValueRAM PC2-4200	Ultra Platinum PC2-4200	PC2-4300 (8D-22JB-KM)	XMS3200
Fiyat (pro Modül)	210 dolar	230 dolar	120 dolar	110 dolar	210 dolar	190 dolar
Teknik veriler						
Bellek kapasitesi	512 MByte	512 MByte	256 MByte	256 MByte	512 MByte	512 MByte
Bellek tipi	DDR2-533	DDR2-533	DDR2-533	DDR2-533	DDR2-533	DDR1-400
Zamanlama (CAS-trcd-trp-tras)	4-4-4-12	4-4-4-10	4-4-4-12	4-4-4-12	4-4-4-12	2-2-2-5
Benchmark*						
Bench32 (MByte/s)	1.231	1.228	1.120	1.101	1.094	1.028
SiSoft Sandra (MByte/s)	4.936	4.944	4.920	4.871	4.887	4.997
Everest okuma (MByte/s)	5.427	5.479	5.409	5.376	5.277	5.773
Everest yazma (MByte/s)	2.180	2.089	2.026	2.030	2.008	2.205
En hızlı ve stabil zamanlama	3-3-3-5	3-3-3-5	4-3-4-5	4-3-3-5	4-3-4-5	2-2-2-5

* Yüksek olması daha iyi

Test sistemi: DDR2-bellek modülleri ile MSI Neo 915P Combo-FR (Socket 775, i915P yonga seti) anakart ve Pentium 4/560 (3,6 GHz) işlemci; DDR1 bellek modülleri ile Abit AS8 (Socket 775, i865 yonga seti) ve Pentium 4/560 (3,6 GHz) işlemci; Windows XP SP1



PCIe ekran kartları

AGP 4X'ten AGP 8X'e geçiş kağıt üzerinde büyük bir performans artışını beraberinde getirecekti. Ne var ki evdeki hesap çarşıya uymadı ve artık bütün umutlar yüksek bir bant genişliğine sahip olan PCIe x16'da.

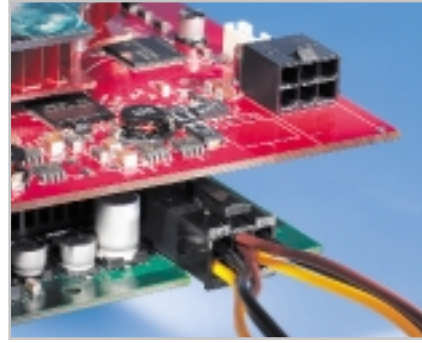
■ PCI Express x16 arabirimi çok önemli bir avantaja sahip: Video verilerini saniyede 4 Gbit'lik bir hız değeri ile çift yönlü olarak taşıyabiliyor. Ama bu avantaj oyunlar için geçerli değil, daha çok bu arabirimin gelecekteki HDTV teknolojisine şimdiden ayak uydurmasını sağlıyor. Ayrıca AGP 8X'in 25 Watt güç beslemesine karşın 75 Watt gibi oldukça yüksek bir değer sunabiliyor. Bu değer bu kadar yüksek olması, üst uç AGP ekran kartlarında gördüğümüz, güç ihtiyacının ek bağlantılarla sağlanması durumuna bir son verme amacını taşıyor.

Kablo karmaşası devam ediyor:

İşin komik tarafı, Geforce 6800 gibi üst uç ekran kartlarının daha PCI Express'in gelişiminden önce 75 Watt güç ihtiyacına gerek duymaları. Bu yüzden nVidia ve ATI gibi ekran kartı üreticileri çok öncele bir çözüm ürettiler: Altı damarlı bir güç bağlantısı. Bu, kablo karmaşasına aynen devam ettiğimizi gösteriyor. Tek teselli, giriş ve orta seviye ekran kartlarının herhangi bir ek güç bağlantısı olmadan PCI Express x16 standardını desteklemeleri.

Karşılaştırmalı test: ATI, nVidia'ya karşı

Test için istediğimiz PCI Express x16 destekli ekran kartları yeni üretimden çıkmış gibiydiler. Bu yüzden eşit bir dağılım olmadı. GeForce PCX 5750 grafik işlemcili



X16 için özel bağlantı: High End PCI Express x16 ekran kartları için altı damarlı bir güç kablosu kullanılıyor.

ekran kartları çoğunlukta. Öyle ki, AGP 8X standardının GeForce 5700 grafik işlemcisine denk gelen bu grafik işlemcisi Aopen, Albatron, Gigabyte ve MSI markaları altında testimize katıldı. Bura-

da ilginç olan Nvidia'nın bu yeni grafik işlemcisinin PCI Express sinyallerini AGP'ye çeviren HSI-Bridge (High Speed Interconnect) teknolojisi ile çalışması. Buna karşın azınlık olarak tabir edebileceğimiz ve ATI'nin Radeon X600 grafik işlemcisi üzerinde barındıran modeller, örneğin MSI'nın RX600XT-TD-128'i, Native PCI Express teknolojisini kullanması ile ilgi çekiyordu.

Fikir vermesi açısından referans kartları ile kıyaslama

Testimize ayrıca nVidia ve ATI'dan referans kartları geldi. Bu kartların özelliği mühendislik örneği olmaları ve piyasada satılmamaları. Bu sebeple, söz konusu kartları yarışma dışı olarak test etmeyi ve sadece fikir vermesi açısından tablomuzda kullanmayı uygun gördük. PCI Express kartlarının vaat edilen performans artışını görmek için de ek olarak GeCube'un AGP8X destekli ekran kartını kullandık. Bu ekran kartı PCI Express destekli X800XT modeli ile aynı teknik değerlere (aynı işlemci ve bellek saat frekansı) sahip.

Test sonuçları:

Her alanda hayal kırıklığı

Test sonuçlarımızı gördüğümüzde hayal kırıklığımızı gizleyemedik. Çünkü PCI Express destekli ekran kartları 3B performansta AGP8X destekli ekran kartları ile aynı sonuçları verdiler. Ayrıca PCI Exp-

CHIP Testi: Yedi adet PCIe-x16 ekran kartı inceleme altında



Üretici	MSI	MSI	Gigabyte	Albatron	Aopen
Model	RX600XT-TD128	PCX5750-TD128	GV-NX57128D	Trinity PCX5750	Aeolus PCX 5750
Fiyat (yaklaşık)	210 dolar	170 dolar	160 dolar	180 dolar	180 dolar
Teknik veriler					
3B yongası	Radeon X600 XT	GeForce PCX 5750	GeForce PCX 5750	GeForce PCX 5750	GeForce PCX 5750
Yonga frekansı	500 MHz	425 MHz	425 MHz	425 MHz	425 MHz
Pipeline	4	4	4	4	4
Bellek büyüklüğü	128 MByte	128 MByte	128 MByte	128 MByte	128 MByte
Bellek frekansı	365 MHz	250 MHz	275 MHz	250 MHz	275 MHz
Bellek veriyolu	128 Bit	128 Bit	128 Bit	128 Bit	128 Bit
Benchmark (Resim/saniye)					
Serious Sam SE	89,5	45,9	48,9	45,9	49,1
UT2004	49,0	32,7	35,5	31,8	35,0
Aquamark 3	24,2	14,5	15,4	14,5	15,4
Tomb Raider AOD	35,8	17,8	18,5	18,5	17,8

* Yüksek olması daha iyi

Test Sistemi: PCI-Express-x16 ekran kartlı Intel D925XCV (Socket 775) anakart; AGP8x grafik yongalı Abit AS8 (Socket 775); her ikisinde de P 4/560 (3,6 GHz), 1 GByte DDR2-533-RAM, Windows XP SP1, Çözünürlük: 1.024 x 768, 32 Bit, 4x AA, 8x AF. Sürücüler: Nvidia Forceware 61.45 ve ATI Catalyst 4.7



PCIe-x16 kartlarında boyut farkı: ATI'nin X800T referans kartı Nvidia'nın GeForce 6800 GT'sinden daha küçük olmasına karşın daha iyi bir performansa sahip.

ress teknolojisinin HIS yongası ya da Native teknolojiyle desteklenmesi de hiçbir fark yaratmadı. Bu, iddiaların aksine, HIS yongasının darboğaz oluşturmadığını ortaya koyuyor. Alışık olduğumuz ve beklediğimiz tek şey ATI ile nVidia'nın birbirleriyle kıyasıya kapışması oldu.

Fiyat/performans birincisi: MSI RX600XT-TD128

Fiyat/performans birincisi MSI'nin RX600XT TD128 kartı oldu. Bu kartın özelliği testimizin Radeon X600 XT grafik işlemcisine sahip tek ürünü olması. Ama

verdiğimiz ödülün MSI'nin bu ürününde fazla kalmayacağını düşünüyoruz, zira ATI ve nVidia'dan gelen referans kartları şaşılacak kadar iyi sonuçlar verdiler. Bu da pek yakında kart üreticilerin bu yeni grafik işlemcileri ile piyasaya çıkaracaklarının sinyallerini veriyor. Bu aslında çok normal, çünkü bu yeni yonga setleri iki kat fiyat artışına karşın iki ila beş kat performans artışı sağlayarak büyük bir avantaj yakalamayı başarıyorlar.

CHIP'in yorumu: Performansına yine pek bir üstünlük sağlamayan bir ekran kartı sunuluyor.

Sinir edici olan diğer bir nokta bu ekran kartlarının bazı modellerinin altı damarlı güç bağlantılarıyla çalışmaları. PCI Express x16 ekran kartları ancak HDTV geldiğinde bir avantaj sağlayacaklardır. Onun da gelmesi yıllar sürecek gibi. PCI Express x16 destekli ekran kartları için söyleyebileceğimiz tek olumlu şey AGP8X kartlardan daha kötü olmamaları. Dolayısıyla bu kartların AGP8X ile kıyasa aynı fiyat diliminde olurlarsa tercih sebebi de olabilirler. AGP8X destekli ekran kartlarının güncel karşılaştırmalı testini bu sayımızda **90'da** bulabilirsiniz.

DW-DB / Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr

Özetle

» Küçük adımlarla büyük devrim

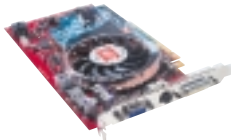


CHIP International Test Merkezi: Yeni PC bileşenlerini test etme şansına sahip ilk test editörleri.

Socket 775 işlemci ile i925 yonga setli anakarta, DDR2 bellek modüllerine ve PCI Express x16 destekli bir ekran kartına sahip olan bir PC sistemi, belki kulağa çok şaşırtıcı gelebilir ancak sıradan bir PC sisteminden pek farklı değil. Görünüşü neredeyse aynı, Windows gayet normal bir şekilde boot ediliyor. Performansta da bir farklılıktan bahsetmek mümkün değil. Yani gerek PCI Express olsun, gerekse de DDR2 veya Socket 775, hiçbir teknoloji performans bakımından avantaj sağlamayı başaramıyor. Bilakis, yeni nesil PC sisteminin bir dezavantajı olduğunu bile söyleyebiliriz, o da yeni nesil P4 işlemcilerin duydukları güç ihtiyacından doğan yüksek oranda gürültü.

Bu yüzden olsa gerek, yeni işlemcilerden çok yeni yonga setlerinin (i915/i925) bahsi geçiyor. Bu belki de yeni PC jenerasyonunun önemli eksiklerinden biri, çünkü yeni bir PC almayı düşünenler fiyat farkını da dikkate alarak tercihlerini eski PC sistemlerinden yana kullanacaklar. Bu da yeni teknolojilerin kabul görmesini senelerce uzatabilir ki, o zaman farklı yeni teknolojilerle karşı karşıya kalacağımız da kesin. Bu yeni teknoloji değişiminin bizce en şaşırtıcı ve kolaylık sağlayan özelliklerinden biri Jack Retasking. Bu işlevi destekleyen anakartlar, bağladığımız ses aygıtlarını tanıyabiliyor. Örneğin mikrofonu ses çıkışı bağlantısına takarsanız, o çıkış mikrofon bağlantısı olarak görev yapıyor. Denemelerimizde subwoofer'in bile mikrofon bağlantı yuvasından çalışabildiğini gördük. Kabul etmek gerekiyor ki, bazen büyük devrimler küçük alanlardan ortaya çıkabiliyor.

PCI-Express-x16 referans kartları



Karşılaştırma: AGP8x ekran kartı



	ATI	Nvidia	GeCube
referans kartı	referans kartı	referans kartı	Radeon X800 Pro
yaklaşık 560 dolar		yaklaşık 450 dolar	500 dolar
Radeon X800XT		GeForce 6800 GT	Radeon X800 Pro
500 MHz		350 MHz	475 MHz*
12		12	12
256 MByte		256 MByte	256 MByte
500 MHz		500 MHz	475 MHz*
256 Bit		256 Bit	256 Bit
	178,6	173,4	176,8
	90,4	85,5	89,4
	53,1	48,4	50,4
	98,7	87,2	105,4

*ATI'nin X800XT (PCI Express x16) referans kartının karşılaştırılabilir için 500 Mhz GPU ve bellek frekansına sahip olan GeCube'un Radeon X800 Pro AGP 8X ekran kartı kullanıldı.

İÇİNDEKİLER

- 56 Intel Developer Forum 2004
Gerçekleşen kehanetler
- 64 Donanım inceleme
Yeni donanımlar testte
- 82 Ucuz PC'lere merhaba
Entegre anakart çözümleri
- 86 Giyilebilir PC'ler
PC'nizi yanınızda taşıyın
- 90 Test: Ekran kartları
En yeni kartlar testte
- 110 Donanım günlüğü
Donanım dünyasında bu ay
- 112 CHIP TOP 10
En iyi donanımlar



DVD yazıcılar

Dual-Layer depar atar mı?

Çift katmanlı yazılabilir DVD teknolojisinde bir belirsizlik hakim. Gerçi yazıcılar mantar gibi yerden bitiyor ama medya cepesinde beliren sorunlar üreticilerin ve müşterilerin güvenini sarsıyor.

■ Dual-Layer sürücülerde yaşanan kıtlık yakında ortadan kalkacak. Belli başlı üreticilerin hepsi, en azından bir model piyasaya sürmeye hazırlanıyor. Bunların arasında daha şimdiden 4 hızlı çift katman yazıcılar da bulunuyor (LG). Harici aygıtlar (Freecom, Iomega) ve dizüstü sürücüler (NEC) de aynı şekilde hazır. Tek bir eksik var, o da hesaplı kayıt ortamları. Şu sıralar piyasada olan markaların boş disklerinin her biri yaklaşık 15 Euro.

Bunun sorumlusu ise devasa geliştirme maliyetleri ve Verbatim'in kullandığı üretim yöntemi 2P'nin hala yüksek olan hata oranı. Ama daha Eylül'de Ricoh kendi ham ortamlarını 8 Euro'luk başlangıç fiyatıyla piyasaya sürmeyi planladığını açıkladı. Alternatif bir üretim tekniğinin bunu mümkün kıldığı söyleniyor. Inverted-Stack yöntemi hatalı üretilen disklerin sayısını azaltıyor. Kalite güvenliğinde bir veri taşıyıcı katmanının bozuk olduğu ortaya çıkarsa, 2P'nin aksine, ikincisi kullanılmaya devam ediliyor.

Ama Verbatim de iskartaya çıkan disklerin

sayısını azaltmak üzere. Böylece fiyatın Eylül'de 10 Euro'nun altına düşmesi bekleniyor. Gelecek yılsa bu fiyatların 2-3 Euro civarına düşeceği söyleniyor.

En önemli sorun: Uyum

Yöntemlerin uyumluluğu noktasında daha büyük sorunlar baş gösteriyor. Bununla beraber yeni sürücüler gerekmeyecek ve eski sürücüler için firmware terfisi yeterli olacak.

Üreticilerse bu yüzden ihtiyatlı davranıyorlar. Çift katmanlı DVD yazıcıların üretimine geçmeden önce herkes formatın bir standarda oturduğunu görmek istiyor. Ayrıca henüz yeniden yazılabilir çift katmanlı DVD üretmek de olanaklı değil. Yöneticiler bu sorunu, çift katman teknolojisinin önündeki en önemli engellerden biri olarak görüyorlar. Verbatim, RW ortamlarının yansıtma derecesini en azından yüzde 18'e yükseltmek için çalışma yapıyor ama bu oran sağlıklı bir DL-RW üretmek için hala yeterli değil. Hiç kimse 2005'ten önce sağlıklı bir DL-RW görmeyi umut etmiyor.

2004 kış telefon modası

Nokia kendini modaya vurdu

Nokia, 1920'lerin refah ve şıklık içinde geçen dönemlerinden esinlenerek tasarladığı Fashion kategorisinin üç yeni ürününü Shanghai'da düzenlenen Totally Fashion Organizasyonu'nda kullanıcıların beğenisine sundu. Geleneksel cep telefonu tasarımının sınırlarını genişletmeyi amaçlayan şık tasarımlı ve Nokia 7280, Nokia 7270 ve Nokia 7260 modelleri birer kameraya ve modern telefonlarda bulunan tüm teknik özelliklere sahip.

Bilgi için: www.nokia.com



Pocket Loox 700

Fujitsu Siemens iddialı!

Fujitsu Siemens Computers, 3 ay evvel çıkardığı Loox 400 serisini geliştirdi ve Pocket Loox 700 serisini de piyasaya sürdü. Yeni Pocket LOOX 700 serisi ile profesyonel kullanıcılar, kişisel bilgi

Yönetimi için yardımcı bir cihazın yanı sıra, iş uygulamalarına mobil erişim için bir platforma da sahip oluyorlar. Intel PXA272 işlemci ve Microsoft işletim sistemi Windows MobileTM 2003 for Pocket PC Second Edition gibi çeşitli teknik yenilikler, yeni avuç içi bilgisayarı cep boyutunda bir ofise dönüştürüyor. Pocket Loox 700 serisi ürünler SD I/O ve CF kartlarının kullandığı bir yuvayı da içeriyor, böylece kullanım ve genişleyebilme açısından oldukça esnek bir yapıya sahip.

Bilgi için: fujitsusiemens.com.tr



Yeni bir marka: inf

Infronic'ten yeni USB bellekler

Infronic'in piyasaya sürdüğü yeni USB bellekler şık tasarımları ve uygun fiyatları ile ilgi çekiyor. "Inf" markası ile sunulan bellekler 128 MB ile 512 MB arasında kapasiteye sahip. USB 1.1 destekli ve şeffaf görünümlü 128 MB'lık ürünün fiyatı 25 dolar. İkinci model ise 256 MB kapasiteli. Kırmızı şık bir kaplaması olan ürün, dikkat çekici bir tasarıma sahip. Bu modelin fiyatı ise 45 dolar. Inf markalı üçüncü ve son USB belleğin kapasitesi 512 MB. Diğer model gibi şık tasarıma sahip olan bu ürünün dış kaplama rengi ise mavi. Infronic, halen satışına devam ettiği GenX USB belleklerin yanı sıra inf markalı USB belleklerinin model sayısını da gelen taleplere göre çeşitlendirmeyi hedefliyor.

Bilgi için: www.infronic.com



Sony Cyber-shot P150 7,2 Megapiksel kompakt kamera

158 gram ağırlığı ve 51,1 x 108 x 26,6 mm ölçüleriyle, yeni Sony şimdiye kadar bu denli yüksek çözünürlük sunan en kompakt kamera. Carl-Zeiss objektifi optik 3x zum ve 38'den 114 mm'ye kadar odak uzaklıkları sunuyor. Dokuz çekim programı, otomatik netleme ve kırmızı göz önleyici sistem kullanıcıya yardımcı oluyor. Resimler önce bir Memory Stick (ürünle 32 MB geliyor) üzerine yazılıyor ve buradan PictBridge ile doğrudan yazıcıya ya da USB kablosuyla bilgisayara aktarılabilir.

Fiyatı: Yaklaşık 530 Euro

Bilgi için: www.sony.com

KISA... KISA...

► ATI yongalı TV kartı

Önde gelen ATI temelli grafik çözümler sunucusu Sapphire Technology, PC kart ürünleri ailesine yeni bir ürün eklemiş: Uzaktan kumandalı bir PCI TV Radyo kartı. Sapphire THEATRIX, en yeni ATI Theater 550 Pro yonga üstü TVdenetçisini temel alıyor ve Sapphire Universal uzaktan kumanda cihazıyla birlikte kullanıldığında kullanıcıların PC'de TV izlemelerini, radyo dinlemelerini ve ayrıca kamera görüntülerini yakalamalarını mümkün kılıyor.

Bilgi için: www.sapphiretech.com

EDİTÖRLERDEN NOTLAR



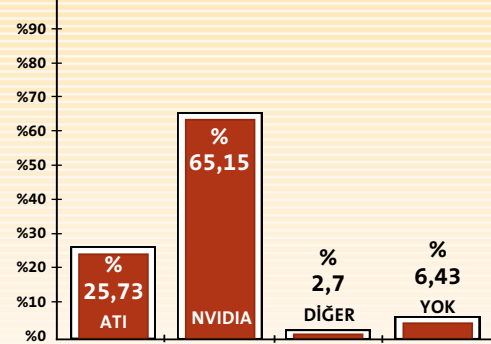
Ecevit Bıktım,
CHIP Test Merkezi

Cebit Eurasia'nın getirdikleri

Ülkemizde de artık güzel şeyler görmek mümkün, yakın zamanda gördüklerimizden biriye artık geçmişteki fuarlardan çok farklı olan Cebit Eurasia idi. Distribütör firmaların dışında ilk kez üretici firmaların da stand açması büyük bir yenilikti. Örneğin Asus, MSI, AMD, Intel, ve Sapphire gibi donanım üreticileri sadece ve sadece kendi ürünlerini tanıttılar. Distribütörleri ise bu fuara katılmadılar. Bu da bizi şaşırttı doğrusu, ne de olsa böyle bir olayı sadece gittiğimiz yurt dışındaki fuarlarda, örneğin Cebit Almanya, Computex ya da Comdex'te görebiliyorduk. Şimdi de bizim fuarlarımızda aynı benzerliklerin görülmesi bu firmaların Türkiye'ye verdikleri önemi gösteriyor. Daha da önemlisi, bu firmaların ülkemize artık elektronik çöplüğü gözülle bakmadıklarını anlıyoruz.

HANGİ 3B KART?

3B kartınız var mı, varsa modeli ne?



Kaynak: CHIP ONLINE

Nvidia hala önde: Testlerde ATI ipi göğüslese de kullanıcıların beşte üçünden fazlasının Nvidia işlemcili grafik kartlarını tercih ettikleri görülüyor.

KISA... KISA...

► **HP iPAQ rx3715: Kameralı Pocket PC**
HP'nin yeni iPAQ'i, dijital kamerayla (çözünürlüğü 1,2 MP) gelen ilk Pocket PC temelli PDA. Fotoğrafları işledikten sonra WLAN ya da Bluetooth üzerinden uygun arabirimle doğrudan bir yazıcıya göndermek mümkün. Hatta Nevo Home Control programıyla iPAQ'i TV ya da müzik sitesi gibi kızılötesi bağlantıyla kontrol edilebilen tüm cihazları denetleyen bir uzaktan kumanda olarak kullanabilirsiniz. Donanıma 400 MHz'lik işlemci, 64 MB RAM ve 128 MB SD kartı dahil. Yani notlar, kontaklar, e-postalar, fotoğraflar ve MP3 dosyaları için yeterince yer var.
Fiyatı: 600 Euro
Bilgi için: www.hp.com

AMD'nin Sempron'u Intel'in Celeron D'sini yeniyor Yeni hesaplı işlemciler

AMD ekonomik işlemci ailesini şimdi Sempron olarak adlandırıyor - ve bu sırada kendini kanıtlamış tekniklere bel bağlıyor. Üstün 3100+ modeli dışında tüm masaüstü Sempron'ları (2200+'den 2800+'e kadar) klasik Athlon XP'yi temel alıyor, aynı şey beş mobil Sempron modeli (2600+'den 3000+'e kadar) için de geçerli. İşlemciler Socket A destekli, 256 KB L2 ön bellek ve 166 MHz FSB saat frekansı sunuyor.

Yalnızca Sempron 3100+ Socket 754 için düşünülmüş ve büyük kardeş Athlon 64'ün CPU çekirdeğini miras alıyor. Ama Sempron 3100+ 512 KB yerine yalnızca 256 KB L2 ön bellek sunuyor. Ayrıca 64 Bit genişletmeleri eksik (AMD 64) - ama akım tasarruf işlevi Cool'n'Quiet ve NX özelliği unutulmamış. Test laboratuvarında Sempron 3100+'y (gerçek 1,8 GHz) doğrudan rakibi Intel Celeron D 355 ile karşılaştırdık. Bu düelloyu AMD yon-

gası kolayca kazanıyor. Performans avantajı yüzde 15'i buluyor.

Sempron 2800+ ile Athlon XP 2800+ (Barton çekirdeği ile) arasındaki başka bir karşılaştırmada çabucak Socket A Sempron'ların "eski" Athlon XP'lerle Performance-Rating'i açısından karşılaştırılabilir olmadığını gösterdi. Sempron işlemciler daha ziyade saat frekansı olarak kendilerine karşılık gelen yeni Celeron D işlemcileri baz olarak alıyorlar.



Ekonomik işlemciler: Benchmark sonuçları

(UT2004, 1.024 x 768, 32 Bit, GeForce 6800 ile)

Sempron 3100+ (1,8 GHz)	72
Celeron D 335 (2,8 GHz)	57
Athlon XP 2800+ (2,08 GHz)	69
Sempron 2800+ (2,0 GHz)	62

Kare/saniye

Duron'un mirasçısı: Sempron rekabetçi uygun performansı ile AMD'nin ekonomik işlemcisi Duron'un mirasını devralabilir.

Sonuç: AMD'nin hesaplı işlemcileri Intel'in rakip ürünlerinden bariz bir biçimde daha iyi bir fiyat-performans oranı sunuyor. Sempron'lar toptan alımlarda 39'dan 126 dolara kadar Intel'in kolay kolay rekabet edemeyeceği uygun fiyatlarla satılıyor.
Bilgi için: www.amd.com

Test: Pioneer DVR-108

En hızlı DVD yazıcı 16X iddiasında

■ Yazı işleri kapanışından kısa bir süre önce Pioneer'ın 16 hızlı DVD yazıcısı DVR-108 CHIP test laboratuvarına girmeyi başardı. Gerçi bu yazıcıya uygun 16 hızlı yazılabilir DVD (12x bile değil) bulmak maalesef henüz mümkün değil. Yani Pioneer 8x ortamlarda kendini kanıtlamak zorundaydı.

Performans: Pioneer'a göre DVR çeşitli 8x boş DVD'leri 16 kat hızla yazabilecek. Ancak test laboratuvarında DVR-108'i tek bir DVD'yi bile bu hızla yazmaya ikna edemedik. En azından Sony, CMC, Taiyo Yuden, MCC (Verbatim) ve Ricoh marka 8x DVD'lere 12x hızında yazabildi. Ama DVR-108 şimdiye kadarki tüm DVD yazıcılardan daha hızlı çalış-

yor. Çift katmanlı DVD'leri ise (şu sıralar yalnızca Verbatim'den 2,4x ortamları mevcut) Pioneer 4x'le (5,2 MB/s) yazıyor. Süre yaklaşık 27 dakika.

Yazma kalitesi: Yazılmış diskler kaliteleri bakımından belirgin hatlarla birbirinden ayrılıyor. Testte kullanılan ortamların yaklaşık üçte biri (Memorex-DVD-R, MAM-E-DVD-R ve Verbatim DVD +/- RW) tam bir PO hatasından (düzeltilemez) daha fazla ortalama hata oranı sergiliyor; yani veri kaybı çok olası. Alanın geriye kalan büyük bölümünde oran çok iyi sayılabilecek 0,01 ve 0,06 hata noktasında. Buna rağmen Firmware iyileştirmeleri için hala optimizasyon potansiyeli kalıyor.

Gürültü: Hızlı sürücülerde yaşanan sorun tekrarlanıyor, yazıcı bir filmin oynatılması sırasında 7,8 sone gürültü üretiyor ki bu konuda da iyileştirmeler gerekli.

Sonuç: Hızlı bir yazıcı, ama henüz ham ortamları mevcut değil ve çok gürültülü.

Bilgi için:

www.pioneer.com

KISA... KISA...

► Jazz Hipster'dan 1.1'lik ses sistemi

Jazz Hipster firması tek subwoofer ve uydu hoparlörden oluşan yeni 1.1 ses sistemi J8989'u piyasaya sürdü. J8989, 5,25 inçlik woofer ve 3 full range sürücüyü tek bir uydu hoparlörde buluşturan bir ses sistemi. Üründe yeni Point Source Audio teknolojisi bulunuyor. J8989 uydu hoparlörü kullanarak çoklu kanal ses (5.1 dahil) sinyalini ve gerçeğe çok yakın ses efektleri üretebiliyor. J8989'un subwoofer'ı ve uydu hoparlörü ile dinamik sinema sesi üretmek de mümkün. J8989'da bulunan ses yongası sol ve sağ ses sinyallerinden 3 kompozit ses sinyali sunuyor. Bu üç ses sinyali 3 sürücü aracılığıyla dışarı aktarılıyor.

Bilgi: www.multimedya.com



DVD yazma süreleri Pioneer DVR-108

DVD-R (JVC)	6:28
DVD+R (Verbatim)	6:44
DVD+RW (Verbatim)	14:54
DVD-RW (Verbatim)	15:08
DVD+R DL (Verbatim)	26:56
	dakika

Atik: DVR-108 gerçi henüz 16 hızla yazmıyor, ama buna rağmen çok hızlı.

KISA KISA...

► Infronic'ten 15 inç fiyatına 17 inç LCD ekran

Infronic, Hyundai LCD ekran satışına başladı. Şirket 17 inçlik Hyundai L70S LCD ekran modelini 399 dolar fiyatla sunuyor. Eylül ayı sonuna kadar devam edecek bu kampanyada satışa sunulan LCD ekran 1.280x1.024 çözünürlüğe, 450:1 kontrast oranına sahip.

Bilgi için: www.infronic.com

► MSI kalite ödülü aldı

MSI 865PE Neo2-V anakartı TÜV. Saarland adlı bağımsız onay organizasyonu tarafından verilen sertifikayı kazandı. 865PE Neo2-V, aynı zamanda onaylanmış dayanıklılığı nedeni ile TÜV amblemini de almaya hak kazandı. 865PE Neo-V anakart, yüksek sıcaklık kabinlerinde 70 °C sıcaklık altında MSI FX5600U TD-128 VGA kart ile birlikte teste tabi tutuldu.

Bilgi için: www.msi.com.tr

► Kodak servisleri genişliyor

Geçtiğimiz günlerde DataPro ile bir anlaşma yapan Kodak'ın tüm dijital ve analog ürünleri için teknik bakım ve onarım hizmetleri sunacak olan Data Pro, başta İstanbul, Ankara ve İzmir olmak üzere yaygın bir servis ağına sahip bulunuyor.

Bilgi için: www.kodak.com.tr

► 99 dolara MP3 çalar

Infronic'in inf markası ile satışa sunulan MP3 çalar 256 MB USB bellek, radyo çalar ve ses kayıt özelliklerine sahip. Kibrit kutusu büyüklüğündeki ürünün fiyatı ise sadece 99 dolar. MP3 ve MVA dosyalarını çalabilen ürün üzerindeki mikrofon sayesinde ses kaydı da yapabiliyor. Ayrıca FM radyosu da bulunuyor.

Bilgi için: www.infronic.com



Kodak'tan Cameo serisi fotoğraf makineleri Kırmızı gözlü çıkmayın!

Kodak, yeni 35 mm fotoğraf makinelerini piyasaya sürdü. Kodak Cameo serisi, okuma kolaylığı sunan LCD ekranı ve çevrilerek açılan özel flaş sistemi ile, kırmızı göz etkisini azaltırken objektifi de koruyor. Şık tasarımı ve güvenli mekanizması ile ön plana çıkan Cameo serisi, 35 mm fotoğrafçılıkta yüksek kalite ve kullanım kolaylığı arayanlara hitap ediyor.

230 Zoom, 170 Zoom, AF ve FX olmak üzere toplam dört model halinde sunulan Kodak Cameo'lar, fotoğraf çekerken sık

yaşanan pek çok soruna çözüm getiriyor. Serinin çevrilerek açılan özel flaş sistemi, kırmızı göz oluşumunu büyük ölçüde engelliyor. Flaşın objektiften ayrı olması, fotoğrafı çekilen kişinin gözlerine doğrudan flaş ışığı gelmesini önüyor. Aynı şekilde, flaşın makinenin gövdesinden uzakta olması da parmağın yanlışlıkla flaşın önüne gelmesi ihtimalini ortadan kaldırıyor. Amatör kullanım için ideal görünen cihaz ile aile, gezi ve özel gün fotoğrafları sorunsuzca çekilebilir.

Bilgi için: www.kodak.com.tr

AMD çift çekirdek üretti

Dünyanın ilk X86 çift çekirdekli işlemcisi

AMD eylül başında 90 nm üretim teknolojisi ile ürettiği, dünyanın ilk çift çekirdekli X86 yapılı işlemcilerini tanıttı. Çift çekirdekli dört adet AMD Opteron işlemciyle güçlendirilmiş HP ProLiant DL585 modeli sunucunun tanıtımı sırasında açıklanan işlemcilerle; AMD, Intel'in çift çekirdekli işlemci konusundaki atılımlarından önce davranmış ve endüstri genelinde 64 bit bilgi işleme sistemlerine geçişe de öncülük etmiş oldu. AMD mevcut 940 yuva altyapısına dayanan çift çekirdekli AMD Opteron işlemcinin iki işlem çekirdeğini tek kalıpta birleştirerek sunucu ve iş istasyonlarındaki iş yükünün büyük bir çoğunluğunda daha iyi performans sağlanmasını bekliyor. AMD64 mimarisi, ayrıca Windows XP Service Pack 2 ve ileride çıkacak Windows Server 2003 Service Pack 1'in geliştirilmiş

antivirüs özelliklerinden yararlanan Geliştirilmiş Virüs Koruma teknolojisini entegre ederek, bilgi işlem ortamının güvenliğini artıracak şekilde tasarlanmış.

AMD'nin çift çekirdekli işlemci teknolojisini desteklediklerini belirten firmalar arasında HP, Sun Microsystems gibi öncüler yer alıyor. Çift çekirdekli işlemciler Doğrudan Bağlantı Mimarisi'ne sahip AMD64 teknolojisinin

Dizüstünde TV

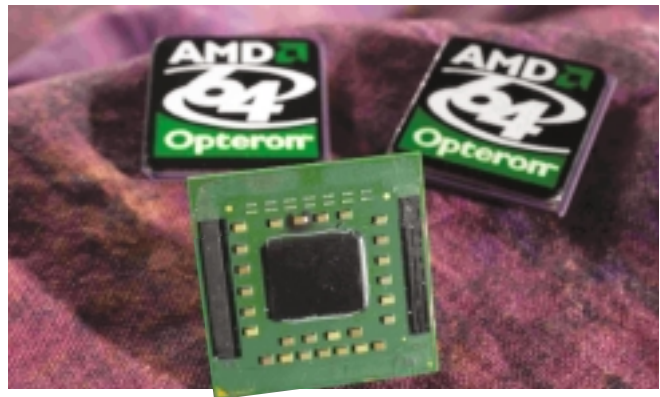
Ve sonunda PCmcia TV kartı

Önde gelen TV kartı üreticilerinden Avermedia, piyasaya dizüstü kullanıcıları için yeni bir çözüm olan AverTV Cardbus'ı sundu. AverTV Cardbus, kablosuz, hafif ve ince tasarımıyla dizüstü kullanıcılarına TV izleme imkanı sunmayı hedefliyor. Dizüstü PC'de TV veya video izleme imkanının yanı sıra görüntü yakalama, video klip yapabilme gibi imkanlar sunan AverTV Cardbus, MPEG II ve MPEG 4 desteği veriyor. Ürünün çözünürlüğü 720x480. Üründe diğer Avermedia ürünlerinde de bulunan TV yazılımı bulunuyor. Bu yazılım ile TV programları gerçek zamanlı kaydedilip, pause, rewind, fast forward gibi özellikler kullanılabiliyor. Ayrıca TV Scheduler özelliği sayesinde TV istenilen saatte açılabilir ya da kaydedilebilir.

Bilgi için: www.multimedia.com.tr

doğal bir uzantısı. AMD, x86 FSB mimarilerinin getirdiği kısıtlamaları ortadan kaldırmaya yardımcı olan ilk firma olmasının yanı sıra, aynı kalıp içerisinde iki çekirdeği ilk kez bellek denetleyicisi, I/O ve diğer işlemcilerle doğrudan bağlanma özelliğiyle donatarak genel sistem performansını ve verimliliği artıracak bir teknoloji sunuyor.

Bilgi için: www.amd.com





IDF (Intel Developer Forum) 2004

Gerçekleşen kehanetler

Geleceğe bakmayı kim istemez ki? Ya gelişmelere şimdiden hazır olmayı ve yatırımlarını ona göre yapmayı? IDF'te sizler için geleceğe gittik ve bizleri bekleyen yarınların teknolojilerini bu yazıda topladık.

Yer Amerika. Kaliforniya eyaletinin San Francisco şehri. Aylardan Eylül ve dışarda 31 derece sıcaklığında bir hava var. Şehri gezmek veya okyanusta yüzmek için mükemmel bir gün, peki sizce biz bu güzelim havada ne yapıyoruz? Geleceğe bakıyoruz. Nasıl mı? Intel Geliştirici Forumu, yani donanım ve yazılım geliştiriciler için teknoloji endüstrisinin en önemli etkinliği olan IDF'e katılarak. Çünkü yıl boyunca dünya çapında düzenlenen IDF; bilgisayarlar, sunucular, iletişim ürünleri ve ele şğan istemciler için en son teknolojileri ve ürünleri görmek, tartışmak üzere sektörün başlıca oyuncularını bir araya getirir. Durum böyle olunca, biz de bu teknoloji rüzgarına her zamanki gibi dünyanın dört bir yanından gelen 5.100 kişi arasında yerimizi aldık ve en son teknolojinin nabzını sizler için tuttuk. Evet, sıra geldi dört gün süren bu bilgi alışverişinde şahit olduğumuz en çarpıcı gelişmelere:

DTCP/IP: Network Video oynatıcısı ile tanışma vakti geldi

IDF'in ilk gününde Intel çok farklı bir ürün ile karşımıza çıktı. DTCP/IP olarak adlandırılan bu ürün Windows XP Media

Center PC ile Network Media Player arasında video aktarımı sağlıyor. Yapılan tanıtımda, Windows XP Media Center Edition'un içine entegre edilen Starz (internet üzerinde video kiralama hizmeti) adındaki Video-On Demand servisiyle dosya indirme işlemi başlatıldı ve indirilen filmin aynı anda gösterilmesi sağlandı. Kopya korumalı olan bu videolar DTCP protokolünü destekleyen Netgear media Adaptör yardımı ile ev içindeki başka televizyonlara dağıtıldı. Bu üstün-körü geçilemeyecek kadar önemli bir gelişme, çünkü bu konsept daha 2003 yılın-

da duyurulmuştu. 2004'ün ilk yarısında ise yedi film şirketinin desteği ile güvenli video aktarımı devreye girdi. Ürünün piyasada bulunma tarihi ise bu senenin sonu olarak açıklandı. Burada ilgimizi çeken bir nokta, Microsoft işletim sistemiyle çalışan bu sistemin ileride Apple'in desteğini de almak istemesi. Buna karşın bize gösterilen ve Ethernet ile birlikte W-Lan desteğine de sahip olan Digital Medya Player MP115 hakkında ayrıntılı bilgi verilmeydi. Ethernet ve W-Lan arabirimin yanı sıra Scart, S-Video, kompozit ve stereo çıkışlarının yer aldığıysa ürünün ar-



Dijital Ev: Resimleri görmek, müzik dinlemek ve video izlemek çok daha rahat.



Netgear: Bağlı olduğu TV'ye istenilen multimedya uygulamasını aktarabiliyor.



Kullanımı çok kolay: Media Center Edition sayesinde ev halkı bile rahatlıkla kullanabiliyor.



Yeni Sony Vaio: Sony'nin bu yeni dizüstü sistemi pantolon cebine sığacak kadar küçük yapılı.



65 nanometre hazır: 2005 yılında birçok özelliği de beraberinde getirecek olan 65 nanometre teknolojisi ile tanışacağız.

ka kısmına baktığımızda gördük.

Yukardaki Dijital Ev konseptine uyan diğer bir gelişme ise Wireless USB'nin birçok üretici tarafından benimsenmesi. Kablosuz ortamda masaüstü, dizüstü ve cep bilgisayarlarının yanı sıra Hi-Fi ürünlerinin birbirleri ile haberleşmesini sağlayan Wireless USB, 10 metrelik bir alanda sunduğu saniyede 480 Mbit'lik bir transfer hızı ile oldukça ilgi çekiciydi. Saniyede 480 Mbit, video ve ses gibi verileri rahatlıkla taşıyabilmesi için fazlasıyla yeterli ve bu sayede de Dijital Ev konseptine oldukça uygun. Bu yüzden, 2005 yılında yaygınlaşacak olan bu teknoloji ilk halinde çeşitli kartlar ve modüllerin üzerinde bulunan Wireless USB yongaları olarak piyasaya sunulacak. Ardından ise entegre çözümlerle piyasada bulunabilecek.

Yukardaki ürünlerinin ortak özelliği çeşitli yongalara sahip olması. Yonga teknolojilerindeki bir değişimin birçok ürünü de zincirleme olarak değiştirdiği düşünülünce, ister istemez bu alanda ne gibi gelişimler olduğu da merak konusu oluyor. Biz de öyle yaptık ve 90 nanometre de gelişimini sürdüren yonga dünyalarına bir göz atma fırsatına sahip olduk.

65 nanometre 2005, 32 nanometre 2009 yılında hazır

IDF'te beklediğimiz bir gelişme 65 nanometre tekniğinin açıklaması. Çünkü Intel geçen ay 65 nanometre teknolojisinin içine 70 Mbit SRAM hücrelerinin entegre edileceğini duyurdu. Bu, Intel'in 2005 yılı için üretimde yararlanacağı 65 nanometre teknolojisi için çok önemli bir gelişme. Çünkü bu sayede düşük Gate dirençlerine sahip olan Nikel Silisit'in yanı sıra ilk olarak 90 nanometre teknolojisi ile üretilen işlemcilerde bulunan gerdirilmiş silikonun düzeltilmiş bir çeşidi kullanılabilir. Gerdirilmiş silikonun düzeltilmiş

versiyonunun Low-k materyalleri bağlayan sekiz adet bakır tabakası ile toplamda %30'luk bir performans artışı sağlayacağı söyleniyor.

65 nanometre teknolojisinin diğer bir getirisi, işlemcilerin üretiminde oluşan ve bazı gerilim sapmalarına neden olan hataların düzeltilmesi ve bu sayede daha düşük bir gerilim ihtiyacı ile çalışan ürünlerin üretilmesi. Bu sayede gerilim sapma hatalarını 90 nanometre teknolojisine kıyasla %25 civarında düşürmeyi hedefleyen Intel, Gate kapasitelerini de %20 düşürecek. Transistörlerin kendi içindeki hızları da %40 artırılacak. SRAM hücrelerinin kullanılmasındaki asıl neden, toplam altı adet transistörün (35 nanometre büyüklüğünde, %30 daha küçük) 0.57



İnce tasarım: Yeni dizüstü bilgisayarlar Centrino konseptinden çok daha ince.

mikrometrekare alanda barındırılabilmesi. Toplam alanın 110 milimetrekare olduğu düşünülürse, düşük bir gerilim değeri ile daha fazla önbellek eklenebilecek. Buna ek olarak akıllı transistörler de kullanılacak. Bu transistörlerin görevi yonganın içinde o an kullanılmayan alanları kapatıp açmak sureti ile gerilim değerini düşürmede yardımcı olmak. Intel'in bu alandaki planları bununla sınırlı değil.

Belirlediği hedef iki yılda bir nano teknolojisini daha da küçük hale getirmek. Verilen bilgiye göre 2005 yılı için öngörülen 65 nanometre teknolojisi 2007 yılında yerini 45 nanometre teknolojisine bırakacak. 2009 yılında ise 32 nanometre teknolojisi ile tanışacağız. 32 nanometre teknolojisine daha çok var. Bu yüzde 2005 yılındaki gelişmelere biraz daha yoğunlaşalım ve dizüstü sistemlerdeki değişimlere bakalım.

Centrino'nun ardından Sonoma ve NAPA

2005 yılının başında Centrino'nun velayatı olan Sonoma ile tanışacağız. Sonoma konseptinin özelliği Dothan işlemcisine sahip olması ve 802.11a/b ve 802.11g kab-



İlk Express Card: Avermedia'nın TV Tuner'ı dizüstü PC'ler için tasarlanmıştır.

losuz standartlarını desteklemesi. Kullanılan yonga seti ise önceki konseptlerden elde edilen deneyim doğrultusunda hatalardan arındırılan Alviso. PCI Express ve DDR2 bellek teknolojisini de destekleyen bu konsept daha iyi entegre grafik ve High Definition Audio özelliğine de sahip olacak. IDF'in sabahki toplantılarında Sonoma platformunun çalışan örnekleri gösterildi. Yapılan demoda 3B →



Zinc Matrix Power: Bu yeni batarya teknolojisini ile pil ömrü 10 saate çıkıyor.

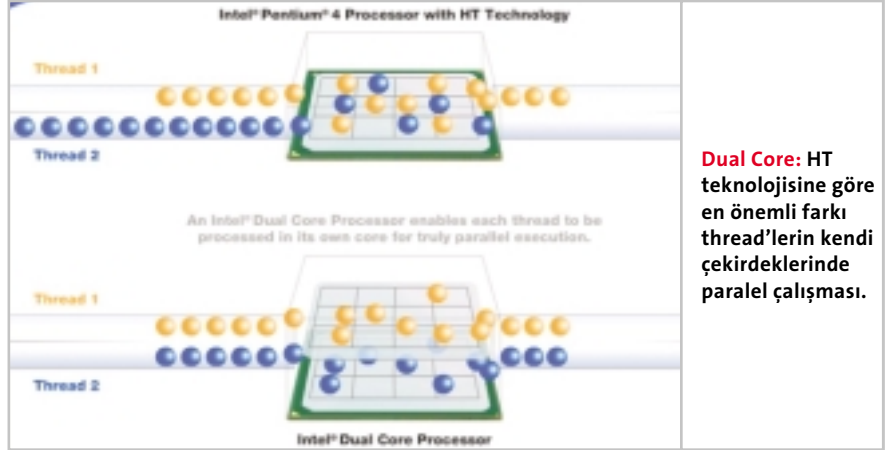
oyunlarının performansları sergilendi.

Ardından ise günün en ilgi çekici açıklaması geldi. Yani Sonoma'dan sonraki konsept olan Napa'ya. Napa, alışlagelmiş işlemci teknolojisi ile karşımıza çıkacak. Adı Yonah olan bu işlemci 65 nanometre teknolojisi ile üretilecek. Buraya kadar her şey normal. Farklı olan, bu yeni işlemcinin iki çekirdeğe sahip olması. Yalnız çift çekirdekli çalışma sadece sistemin yükü



Centrino sörf tahtası: Sörf için dalgaları beklerken internette gezmeye ne dersiniz?

arttığında devreye girecek. Normalde ise güç tüketimini düşürmek için tek çekirdek çalıştırılacak. Güvenliği ön planda tutan La Grande ve PC sistemlerinde aynı anda birden fazla işletim sisteminin çalıştırmasını ve güvenlik sorunlarının azaltılmasını sağlayan Vanderpool teknolojileri de Yonah'a entegre edilecek. Kullanılacak olan Calisto yonga seti (ICH7-M) beraberinde daha performanslı entegre grafik işlemcisi ve daha iyi bir kablosuz teknolojiye sahip olunacak. Golan olarak adlandırılacak olan bu kablosuz haberleşme standardıysa W-Lan teknolojileri ile birlikte WiMax teknolojisini de destekleyecek. NAPA hakkında verilmeyen tek bilgi, ne zaman piyasaya sürüleceği.



Dizüstü sistemlerde yaşanacak olan diğer bir yenilik ise çift pil teknolojisinin geliştirilmesi ile çalışma süresinin önemli ölçüde artırılması. 2010 yılında dizüstü sistemlerinde kullanılacak olan Zinc Alkaline ve Advanced Polymer piller toplam 8 saatlik bir çalışma süresi sağlayacak. Bu sayede ses, LCD ve bellek bileşenlerinin daha etkili kullanılması sağlanacak. Pillerin boyutu günümüzün pillerine kıyasla

mız oldu. Bu işlemcinin beklediğimiz Pentium 4 olduğu hakkında bilgi verilmemesine karşın, gördüğümüz tanıtımın çalışır halde çift çekirdekli bir sistem olduğuna dair açıklama yapıldı. Tanıtımda sistem kaynaklarının kullanımı gösterildi ve burada işlemcinin iki ayrı işlemci olarak çalıştığı açıkça görülüyordu. Tahminlerimize göre bu Prescott ya da yeni nesil bir Dothan işlemcisi. Kafamıza takılan soru ise Dual Core ile iki işlemci görülen sistem kaynaklarında HyperThreading özelliğinin kapalı olup olmadığıydı, zira Windows Task Manager'dan performans bölümüne baktığımızda günümüzün HyperThreading işlemcili sistemlerinde zaten iki işlemci görülüyor. Doğal olarak bu yeni işlemcilerde HyperThreading özelliğine ne olduğu sorusu aklımıza geldi.



Centrino'nun yeni velihti Sonoma: Sonoma konseptinin ilk ürünleri IDF'te görücüye çıktı.

çok daha küçük olacağından başka taşınabilir ürünlerde de kullanılabilecekler. Dizüstü sistemlerde yaşanacaklar bu kadar. Bakalım masaüstü sistemlerde durum nasıl.

Yılın bombası: Çift çekirdekli Pentium 4'ün çalışır demosu

Bize göre IDF'in ağır topu masaüstü bir sistem için tasarlanan bir işlemciye iki çekirdeği entegre etmeyi başaran Intel Dual Core teknolojisi oldu. Alistığımız ve sabahın 7'sinde dimdik ayakta olduğumuz meşhur "keynote" toplantılarında i915 yonga seti üzerinde çalışan çift çekirdekli masaüstü işlemcisini ilk kez görme fırsatı-

Bu soruyu Intel'in elemanlarına sorduğumuzda HyperThreading hakkında net bir bilgi verilmedi. Hatta demo biter bitmez meraklı editörlerin yaklaşmaması için PC'leri apar topar söküp kaldırdılar. Yine de umutlarımızı kaybetmeyip kulaklarımızı dört açtık ve alçak sesle de olsa, Dual Core'un gelişiyle Hyper Threading'in rafa kaldırılacağına söylendiğini işittik. Nedeniyse gayet basit. Pentium 4 işlemcisi halihazırda 100 Watt'tan fazla güç çekiyor. 90 nanometre teknolojisindeki Dual Core çözümü çok fazla güç çekeceğinden bu teknolojiyi kullanmak pek mantıklı değil. Buna karşın 65 nanometre teknolojisi yukarıda anlattığımız gibi birçok güç harcamasını kısıtısından daha avantajlı. Tabii bu avantaj sistem frekansının da daha düşük olması durumunda geçerli. Böyle bir çözümde HyperThreading özelliğini de kapatılması birkaç Watt'tan daha tasarruf sağlanması anlamına geldiğinden, bu varsayımı iyice güçlendiriyor. Belki de bu yüzden olsa gerek, →

demoda işlemcilerin frekans değerleri gösterilmedi.

Yapılan başka bir demoda HyperThreading'siz bir sistem ile HyperThreading'li bir sistem ve HyperThreading'siz ama Dual Core'lu bir sistemin karşılaştırılmalı işlemciye binen yük değerleri gösterildi. HyperThreading'siz sistemin işlemciye %100'lük yük bindirmesine karşın, HyperThreading'li sisteme %80'lik bir yük binmesi vardı. HyperThreading'e sa-

ladık. Nvidia'nın standında GeForce grafik yongasıyla tanıştık. MXM model serisine ait olan bu grafik yongasının bir dizüstü bilgisayarda yer alması ilgimizi çekti, bu dizüstü PC'de DOOM3'ü rahatlıkla oynayabilmemiz ise bizi daha da şaşırttı. Ürünü biraz daha incelediğimizde NV43-MXM, yani GeForce 6600 GT Go olarak adlandırıldığını öğrendik; yani bu işlemci, GeForce 6600 GT'nin mobil sürümüyüdü. Bu ürünün yonga ve bellek fre-

cağı konusunda hiçbir bilgi verilmemişti. Radeon X600 serisi grafik işlemcisi bu-lunduran kart, masaüstü sürümündekiyle aynı frekans değerlerine sahip. Analog TV alıcısı, radyo ve video/ses kod çözücü olarak çalışan Theater 200 yongası önceki modellerden bildiğimiz özelliklerde. Pek yakında piyasada olacak olan bu ürün serisine daha sonra All-in-Wonder X800 ile güç katılacağı hakkında duyular aldık.

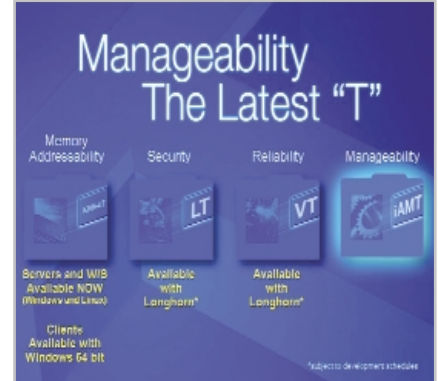
Ekran kartlarının ardından sıra geldi



Vanderpool: Birden fazla işletim sistemi-ni sorunsuzca çalıştırmaya az kaldı.



Hepsi bir arada: Dört farklı işletim sistemi tek çatı altında toplanmış.



La Grande: Güvenliğe önem veren kişiler Longhorn ile rahata erecek.

hip olmayan ama buna karşın Dual Core'a sahip olan sistemde bu değer %50 civarındaydı. Dual Core kadar ilgi çeken başka bir özellik Intel'in yeni arabirimi olan PCI Express. Ama PCI Express denildiğinde kimse 1X standardına pek bakmıyor. Çünkü herkesin gözü 16X'deki gelişmelerde.

Geforce 6600 GT GO ve ATI All-in-Wonder X600

PCI Express söz konusu olduğunda gözler hemen ekran kartlarına çevriliyor. Ekran kartlarının en ayrıntılı görülüp incelenebileceği yer de IDF'in içinde yer alan teknoloji fuarı. Biz de zaman yitirmeden bu fuara girip ekran kartlarını aramaya baş-

kansı masaüstü sürümüyle aynı değerde. Bellek kapasitesi ise isteğe göre 64 ile 128 MB arasında ayarlanabiliyor. Dahası, GeForce 6600 GT Go'yla donatılmış olan sistem, Intel'in yeni nesil dizüstü sistemlerinden biriydi. Üzerinde PCI Express desteğinin yanı sıra DDR2 bellek modülleri, Alviso yonga seti ve Dothan işlemci yer alıyordu. Sonoma ile kısa bir test yaparak performansı konusunda yaklaşık bir fikir edinme şansı yakaladık.

ATI cephesinde de sürprizlerin aşağı kalır yanı yoktu. ATI'nın All-in Wonder X600 olarak adlandırılan PCI Express destekli bu ürünü ilk gördüğümüzde gözlerimize inanamadık, çünkü ATI'nın Wonder serisi için PCI Express desteğini suna-

kablosuz iletişime. Teknoloji fuarını gezirken bu alanda birbirinden yeni teknolojilerin geliştirildiği haberini almıştık.

WiMax: Kablosuz DSL pek yakında hizmete girecek

Uzun mesafeler arasında kablosuz iletişimde yeni bir çıkış açılıyor. Intel'in geliştirdiği Rosedale (IEEE 802.16) kod adlı WiMAX yongası sayesinde bu değişim artık hiç olmadığı kadar yakın. WiMAX, kırsal ya da kentsel bölgelerdeki ev ve iş yerlerine, uygun maliyetli, yüksek hızlı kablosuz bağlantılar kurmayı olanaklı kılan bir teknoloji. Yüksek hızlı DSL ve kablo üzerinden geniş bant erişimi dünya çapındaki bilgisayar kullanıcılarının ancak küçük bir kesimi tarafından kullanıldığı düşünülürse, bu oldukça büyük bir avantaj. Evler ve işletmeler için uzun mesafeli, yüksek hızlı kablosuz internet erişimine olanak verecek olan WiMAX ürünleri mükemmel bir seçenek gibi görünüyor. Yapılan sunumda bu avantaja ek olarak WiMAX'in diğer bir özelliğinden bahsedildi: Büyük bir bant genişliğine sahip olan WiMAX'in sahip olduğu birçok özellik tek bir yongada birleştirilecek. Yani Media Access Controller (MAC), OFDM PHY, çeşitli güvenlik işlevleri ve TDM denetçisi tek bir yonga üzerinde yer alıyor. Bunun başlıca getirisi de bu sayede son →



Nvidia ve PCI Express x16: nVidia, IDF'in içinde yer alan fuar alanında PCI Express x16 ürünleri ile gövde gösterisi yaptı.



WiMAX ile kablosuz DSL: WiMAX'in 48 km'lik etki alanı ile en ücra köşeye bile DSL hizmeti verilebilecek.



Dual Core ve Multi Threading: Bir işlemci dört işlemci varmış gibi çalışacak.

kullanıcı ürünlerinin çok daha düşük maliyetlerle üretilmesi. Böylece WiMAX ürünleri fiyat avantajları ile birlikte daha hızlı yaygınlaşabilecekler. Bunda da başarı elde edileceğini düşünüyoruz, çünkü ürünün standartlaşması IEEE tarafından sağlanacak.

Zaten WiMAX'in günümüzün 802.11 standartları ile karşılaştırıldığında fazlasıyla üstünlük sağladığını söylemeliyiz. Örneğin birkaç yüz metre kapsama ve maksimum 108 Mbit/saniye'lik bir transfer hızına sahip olan 802.11 standardına karşın 48 Km'lik etki alanı ve saniyede 70 Mbit'lik transfer hızı ile WiMAX'ın oldukça ezici görünümü. 2005 yılında görülmeye başlanacak olan bu teknoloji 2.5, 3.5 ve 5 GHz'lik frekans bantlarını kullanacak. Dizüstü sistemler ise bu teknoloji ile 2006 yılında tanışacaklar. 2007 yılında ise cep telefonları da bu teknolojiyle donatılacak. Sunucu sistemlerine de bir göz atmanızı tavsiye ederiz. Çünkü masaüstü sistemlerde yaşanan değişimlerin ilk örnekleri sunucu sistemlerde görülüyor.

Sunucu sistemlerde

Multi Core devri: Monticito

Intel'in masaüstü ve dizüstü sistemlerde kullanacağını açıkladığı çoklu çekirdek mimarisi elbette sunucu sistemlerde de yer alıyor. Hatta ilk temsilci çift çekirdekli (dual core) Itanium işlemcisi olan Monticito. Üzerinde 1,7 milyar transistör bulunduran bu işlemci 24 MB büyüklüğündeki önbelleği ile de güçlü bir yapıya sahip. İlk başta kulağa fazla gibi gelen bu önbelleğin önemi, Windows işletim sisteminin bu işlemciyi dört adet işlemci gibi tanıdığını dikkate alırsanız anlaşılıyor. Çünkü ürünün çift çekirdeğinin yanı sıra "Multithread" özelliği de var. Dört yollu bir sunucu sisteminde, bu 16 adet işlemci



IDF'in ardından: Nihayet San Francisco'yu keşfetme fırsatımız oldu.

gücü anlamına geliyor. Intel bu avantajı kullanarak sunucu pazarının %85'ini ele geçirmeyi hedefliyor. Bunun için Monticito'nun tek başına kafi gelmeyeceğini bilen Intel, 2005 yılında tanışacağımız Xeon işlemcileri, 90nm teknolojisiyle üretilecek olan Cranford ya da nam-ı diğer Potosi'yi de bu amaç uğruna piyasaya sürecektir. Extended Memory 64 (Intel EM64T) teknolojisine sahip olacak bu işlemci Enhanced Speedstep teknolojisini de üzerinde barındıracak. Twin Castle ile dört yollu sistemlerde PCI Express ve DDR2 bellekler desteklenecek. Ama bu alanda esas çıkışı Monticito ile birlikte Dual-Core Intel Xeon MP işlemcisi olan Tulsa gerçekleştirecek. 65 nanometre teknolojinin devreye girmesi ile birlikte Itanium'lar çoklu çekirdek çözümü olan Tukwila; Xeon cephesi de Whitefield kod adlı işlemcilerle değiştirilecek.

Project Columbia: Dünyanın en hızlı bilgisayarı

Sıkı durun, tamı tamına 10.240 adet Itanium 2 işlemcili bir sisteme ne dersiniz? Evet, cümleyi tekrar okuyor olduğunuzdan eminiz. Bir yanlışlık yok ve NASA dünyanın en hızlı bilgisayarı 10.240 adet Itanium 2 işlemci kullanarak geliştirecek.



Multi Core: Performanslı sunucu sistemleri çift çekirdek teknolojilerinden sonra çoklu çekirdek mimarisine geçecekler.

riyor. Intel'le işbirliği içinde yürütülen Project Columbia adlı bu proje, halihazırda dünyanın en hızlı bilgisayarı kabul edilen 5.120 işlemcili NEC Earth Simulator'dan tam iki kat daha güçlü. NEC'in 35,86 Tflops/sn'lik (1 TeraFlops saniyede 10^{12} işlem sayısına denk düşüyor) rekorunu, Madison işlemcili Project Columbia tam 60 Tflops'luk bir performans değeriyle kıracak. Peki 2004 yılının sonunda hazır olacak olan bu sistem hangi amaca hizmet edecek? NASA'nın iki çalışanı, günlük hava değişimlerinden elde edilen bilgilerle bu sistemin beş günlük hava raporları hazırlayabileceğini bildiriyorlar. Bu sayede uzay yolculukları daha güvenli ve daha doğru bir şekilde hesaplanabilecek.

EM64T, Windows XP 64 bit sürümüne hazır olacak

Tam bir IDF daha sona erdi ve şehri gezmek ve sıra okyanusta yüzmeye geldi demişti ki, bir son dakika gelişmesi bizi heyecanlandırdı. Bildiğiniz gibi, AMD geçen seneden beri Athlon 64 işlemcilerle piyasada ve bu işlemcilerin özelliği, adından da anlaşılacağı gibi 64 bit mimarisini desteklemeleri. Intel ise masaüstü sistemler için bu tür bir desteğin gereksiz olduğunu, bu yüzden de bu teknolojiye yararlanmayacağını, Windows işletim sisteminin de 32 bit olduğunu söylemişti. Hatta Intel'in yeni nesil Prescott işlemcilerinin de bu desteğe sahip olmadığı söyleniliyordu.

IDF'te aldığımız bir duyuma göre, E0 stepping'e sahip olan Prescott işlemcileri Extended Memory Technology olarak adlandırılan ve AMD'nin 64 bit çözümü ile neredeyse birebir olan EM64T desteğine sahipler. Hatta bu stepping'e sahip üç farklı Prescott modeli mevcutmuş ve iş istasyonu sistemlerinde kullanılması mümkün olabilecekti. Gelecek sene Windows'un 64 bit sürümünün çıkmasıyla birlikte bu işlemcilerin de piyasaya sürüleceği artık bir sır değil. Daha çok dedikodu olarak kulaktan kulağa yayılan, bizce spekülasyon da olabilecek bir husus da Pentium4 işlemcilerin 64 bit desteğinin E0 stepping'inin BIOS terfisiyle etkin hale getirilebileceği.

Bilgisayar dünyasının kalbinden son gelişmeleri izledikten sonra nihayet San Francisco'yu keşfe çıkabildik; yeniliklere hazır olmaksızın elinizde. Yeni bir IDF'te görüşmek üzere... ■

Ecevit Biktım, ecevitb@chip.com.tr, (MCSA+MCSE)

İÇİNDEKİLER

65 **Cep telefonu**
BenQ S670C
DVD yazıcı
Philips DVDR1620
MP3 çalar
Creative Zen Touch

66 **Dijital fotoğraf makinesi**
Kodak Easyshare DX7630
TFT LCD monitor
LG 1720B
TV kartı
WinTV-PVR-250

68 **Anakart**
Gigabyte GA-8GPNXP Duo
Dijital fotoğraf makinesi
Olympus Camedia C750
Taşınabilir disk
Sandisk Cruzer Titanium

70 **Anakart**
Gigabyte GA-8IPE775 Pro
Projeksiyon cihazı
Benq PE7800
Kasa
Cooler Master CM Stacker

72 **Anakart**
MSI 915P Neo2
CPU Soğutucusu
Cooler Master Hyper6
Kasa
Aopen KA50D

74 **Anakart**
MSI K8N Neo Platinum
Harici TV Kartı
FlyTV USB 2
Dijital fotoğraf makinesi
Microtek Take-IT S3

76 **TV tuner**
FlyTV TV BOX ULTRA
MP3 çalar
Rio Karma MP3 Player
UPS
Tunçmatik Digitech 700VA

78 **Dijital fotoğraf makinesi**
Inca IDC 444

80 **Tablet PC**
Fujitsu Siemens
Lifebook T3000

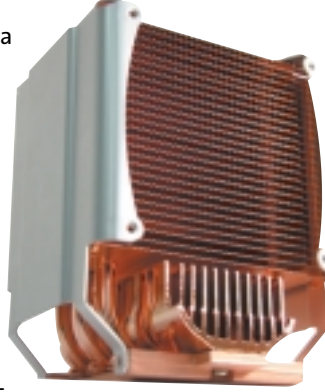
CHIP ONLINE

Geçmiş sayılarda tanıtılan ürünlerden bazılarını www.chip.com.tr/donanim adresinde bulabilirsiniz.

Yeni Donanım TESTLERİ

Bilgisayar piyasasına her ay yeni ürünler katılıyor. CHIP Test Merkezi olarak, bu ürünleri mümkün olduğunca tanıtmayı hedefliyoruz. Her ay bu sayfalarda yeni ve ilginç donanım ürünlerinin incelemelerini bulabilirsiniz.

■ IDF'in ardından PC dünyasında yakın gelecekte yaşanacak olan değişimleri görme fırsatımız oldu. Dikkatimizi çeken ilk şey, yeni nesil işlemcilerin bir hayli fazla ısınmasıydı. Hal böyle olunca test merkezimize çeşitli soğutma sistemleri de ulaşmaya başladı. Bunlardan biri Cooler Master'in Hyper6 ürünü. Başarılı bir soğutmanın yanı sıra gürültüsüz bir çalışma vaat eden Cooler Master, ister AMD K8 ister de Intel P4 işlemcilerini soğutabilmesiyle ilgi çekiyor. Ürünün diğer bir özelliği ise etkili soğutma için ısı borularına sahip olması. BTX yapılarının ortaya çıkışıyla birlikte, bu yeni form faktörüyle uyumlu kasa sistemleri de nihayet piyasaya girmiş bulunuyor. CoolerMaster'in CM Stacker ürünü bunlara örnek. CM Stacker, esasında ATX'den BTX'e dönüştürülebilir bir Tower kasa sistemi.



Alışlagelmemiş dışında, bir güç kaynağına sahip olmayan CM Stacker, ATX ve BTX olmak üzere toplam iki adet güç kaynağının monte edilmesine olanak tanıyor. Ayın ürünlerine geldiğimizde Fujitsu Siemens'in Lifebook T3000 serisi Tablet PC'si ön plana çıkıyor. Dizüstü PC görünümüne sahip bir Tablet PC olan T3000, Centrino konsepti ile fark yaratmasını biliyor. Ayın diğer ürünü uygun fiyatı ve 8 MegaPiksel çözünürlüğü ile ilgileri üzerine toplamayı başaran Inca IDC 444 dijital fotoğraf makinesi. Üst sınıf dijital fotoğraf makinelerine geçişi sağlayacak önemli bir adım atan Inca, özellikle fiyat farkı ile büyük bir avantaj yakaladı ve beğendiğimiz ürünlerden biri oldu.

Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr, (MCSA+MCSE)



DEĞERLENDİRME

Donanım test sayfalarında, ürünler hakkında detaylı bilgi ve ürünleri puanlandırarak bir not sistemi bulabilirsiniz. Puanlama sisteminin karmaşık olmaması için iki kategori oluşturduk. Bunlar "CHIP Puanı" ve satın almada önemli bir rol oynayan "Fiyat/Performans Oranı".

Tüm ürünleri daha önce belirlediğimiz test platformu ve test kriterlerine uygun olarak inceleyip değerlendiriyoruz. Böylece önceki aylarda yer alan benzer ürünleri de birbirleri ile karşılaştırma fırsatını yakalayabilirsiniz. Bu yeni puan sistemini ürünleri daha kolay

değerlendirip sıralandırmak için uygun gördük. Böylece puanlandığımız ürünleri başka ürünler ile kıyaslayıp size göre bir alternatif oluşturup oluşturmadığını belirleyebilirsiniz. Ürünlerin teknik verilerini ayrıca bir kutu halinde vermemizin sebebi ise, ürünler arasında karşılaştırmayı kolaylaştırmak. Burada test edilen ürünler, eğer puanları tutarsa her ay güncellediğimiz TOP 10 listelerimizde yer alabilecekler. Bu sayede piyasada bulunan en iyi 10 ürünü bir bakışta görebilirsiniz. Top 10 listelerinin tamamına www.chip.com.tr adresinden de ulaşabilirsiniz.

TOPLAM CHIP PUANI

çok iyi	■■■■■	(100-90 Puan)
iyi	■■■■■	(89-75 Puan)
orta	■■■■■	(74-60 Puan)
vasat	■■■■■	(59-45 Puan)
kötü	■■■■■	(44-20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19-0 Puan)

FİYAT/PERFORMANS

çok iyi	■■■■■	(100-90 Puan)
iyi	■■■■■	(89-75 Puan)
orta	■■■■■	(74-60 Puan)
vasat	■■■■■	(59-45 Puan)
kötü	■■■■■	(44-20 Puan)
çok kötü	■■■■■	(19-0 Puan)

Cep telefonu



BENQ S670C

CHIP PUANI	■■■■■
FİYAT/PERFORMANS	■■■■■
FİRMA	C5 Mobile
BİLGİ İÇİN	(212) 227 18 18
WEB	www.c5.com.tr
FİYAT	222 \$ + KDV
TEKNİK VERİLER	
Konuşma süresi	3 saat
Ekran	65K
Frekans bandı	900/1800/1900
Boyut	80,5 x 44 x 22 mm
Ağırlık	80 gr
Diğer	GPRS, Wap, MMS, Kamera

HOŞ GELDİN BENQ: Türkiye’de yeni satışa sunulan bu ürünü bu ay merkezimizde inceleme fırsatı bulduk. Benq S 670C adlı bu model, entegre dijital kamerasıyla çektiği fotoğraflardaki yüz ifadesini, 3D Face Morph teknolojisiyle istenilen hale getirebilen bir cep telefonu. Bu marifetli telefonun 12 farklı yüz efekti sayesinde çektiğiniz fotoğrafları yeni baştan yaratabilirsiniz. Teknik özelliklerine baktığımızda, 300K piksel entegre kameraya sahip olan Benq’nun 128 x 128 piksel çözünürlüğünü ve 65K renkte gayet parlak ve kontrast düzeyi başarılı görüntüler verebilmesini çok cazip bulduk. Java uygulamaları için 300 KB alanı bulunan S670C, 500 numara ve isim, 100 zil sesi, 100 sabit duvar kağıdı, 100 animasyonlu duvar kağıdı ve 500 kısa mesaj kaydetme özelliği ile de kullanıcıları memnun ediyor. Ürün parlak ve holografik tasarımlı dış OLED ekranı, üç boyutlu holografik amblemi ve zarif görünüşü bir araya getiren tasarımının yanı sıra, geniş bir de ekrana sahip.

SONUÇ: BenQ S670C, fotoğrafları düzenleme imkanı sunan bir cep telefonu olarak rakiplerinden daha eğlenceli ve keyifli bir çözüm.

- + Entegre kameraya sahip
- + 3D Face Morph teknolojisiyle eğlenceli
- + Kolay kullanım ve başarılı ergonomi

DVD yazıcı



PHILIPS DVDR1620

CHIP PUANI	■■■■■
FİYAT/PERFORMANS	■■■■■
FİRMA	Philips Türkiye
BİLGİ İÇİN	(216) 522 25 00
WEB	www.philips.com
FİYAT	139 \$ + KDV
TEKNİK VERİLER	
Arabirim	ATA/IDE
DVD+R/RW	16X/4X
DVD-R/RW	8X/4X
DVD+R9	2.4X
CD-R/RW	40 /24X
DVD-ROM/CD-ROM	16X/40X

PHILIPS’TEN ÇİFT TARAF LI YAZMA: DVD medyasının her iki tarafına da yazma işlemi DVD yazıcılarıdaki en son teknoloji sayılabilir. Bu özelliğinin avantajı, bu sayede toplam 8,5 GB veriyi DVD+R9 medyalarına kopyalayabilmeye izin vermesi. Philips’in yeni ürünü olan DVDR1640 işte bu tür bir ürün. Dual Layer olarak da adlandırılan çift katmanlı yazma özelliğini ilk kez Philips’te görmüyoruz, test merkezimize bu özelliğe sahip ürünler önceki aylarda da gelmişti.

Ancak 16x hızla DVD+R yazma bir tek Philips’te bulunan ayırt edici bir özellik. Böylece cihaz saniyede yaklaşık 22 MB veri yazabiliyor. Bu, bir CD yazıcıyla kıyaslandığı vakit 144x’e denk düşüyor. DVD-R yazma hızıysa 8x. Çift katmanlı yazma özelliği etkinleştirildiğinde yazma hızı 2.4x’e düşüyor. Philips DVDR1640’ın gerek teknik değerleri gerekse de performansı ile önder bir ürün olduğunu söyleyebiliriz.

SONUÇ: 16X yazma ile Multi DVD yazıcıları geride bırakan DVDR1640, çift taraflı yazma özelliği sayesinde de dikkate alınması gereken ürünler arasına girmeyi başarıyor.

- + 16X DVD+R yazma ile yüksek performans
- + Dual Layer teknolojisi desteği
- + Birçok DVD standardıyla uyumlu

MP3 çalar



CREATIVE ZEN TOUCH

CHIP PUANI	■■■■■
FİYAT/PERFORMANS	■■■■■
FİRMA	Koyuncu, Kont, Multimedya
BİLGİ İÇİN	(212) 522 99 00, (216) 499 62 99, (212) 479 46 46
FİYAT	369 \$ + KDV
TEKNİK VERİLER	
Bellek	20 GB
Arabirim	USB 2.0
Format	MP3, WMA ve WAV çalabiliyor
Ekran	160 x 104 piksel
Boyut	68 x 105 x 22 mm
Ağırlık	203gr

ZEN TOUCH, İPOD’A MEYDAN OKUYOR: Jukebox türü ürünler arasında iPod’un apayrı bir yeri olduğu tartışılmaz. Çünkü iPod, gerek tasarımı gerekse de kalitesi açısından piyasada en çok tutulan MP3 çalar. Diğer üreticiler ne kadar uğraşsalar da iPod’un yakaladığı başarıya ulaşmaları oldukça zor görünüyor. Durum böyle olunca bazı üreticiler başarı için Apple’ın formülünü uyguluyor ve yeni ürünlerinde iPod’unkine benzer tasarımları tercih ediyorlar. Bu tür ürünlerden biri, MP3 çalar piyasasında başından beri varlığını sürdüren ancak istediği başarıyı bir türlü yakalayamayan Creative. Zen Touch adlı bu yeni model, adından da anlaşılacağı üzere bir Touchpad ile kontrol ediliyor. Parmağınızla hafifçe dokunmanız ve hafifçe bir daire çizmeniz klasörler arasında gezmenize yetiyor da artıyor bile. iPod’da olduğu gibi Zen’de de 20 GB kapasiteli 1,8 inç’lik bir sabit disk yer alıyor. Ancak ürünün iPod’u gölgede bıraktığı nokta, iPod’un 8 saatlik pil kullanım süresinden çok daha uzun olan, 24 saatlik pil ömrü.

SONUÇ: Creative, iPod ile aynı özellikleri sunmakla kalmıyor, uzatılmış pil ömrüyle büyük bir avantaj sağlıyor.

- + Pil kullanım süresi
- + Uzaktan kumanda girişine sahip
- + PC ile USB 2.0’den haberleşiyor

Dijital fotoğraf makinesi

KODAK EASYSHARE
DX7630CHIP PUANI ■ ■ ■ ■ ■FİYAT/PERFORMANS ■ ■ ■ ■ ■

FİRMA Kodak Türkiye
BİLGİ İÇİN (216) 578 26 06
WEB www.kodak.com.tr
FİYAT 560 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Algılayıcı 6,2 MP CCD (6,1 MP etkin)
Çözünürlük 2.872x2.160
Bağlantılar USB 2.0, AV-Out,
Camera/Printer Dock
Bellek 32MB dahili bellek, SD/MMC kart
Güç kaynağı Dahili Li-io pil

CHIP TOP 10 | 6.Sıra

TFT LCD monitor



LG 1720B

CHIP PUANI ■ ■ ■ ■ ■FİYAT/PERFORMANS ■ ■ ■ ■ ■

FİRMA Ufotek
BİLGİ İÇİN (212) 336 61 00
WEB www.ufotek.com.tr
FİYAT 569 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Ekran TFT LCD
Görüntü alanı 17 inç (43.18)
Maksimum çözünürlük 1280x1024 piksel
Güç tüketimi Düşük Güç tüketiminde 3 Watt
Boyut 394 x 412 x 232 mm
Ağırlık 4.8 Kg

TV kartı



WINTV-PVR-250

CHIP PUANI ■ ■ ■ ■ ■FİYAT/PERFORMANS ■ ■ ■ ■ ■

FİRMA Dijital Center
BİLGİ İÇİN (212) 217 40 20
WEB www.dijitalcenter.com
FİYAT 152 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Arabirim PCI
Chroma Sampling YUV 4:2:0
Ses formatı 32/44.1/48 KHz, 16bit stereo,
192/224/384Kbits/sec
MPEG2 veri iletim hızı 12Mbit/sec
Kayıt kalitesi 25 fps de 720x576 (DVD)

PROFESYONEL LENS İLE CANLI SONUÇLAR:

Kodak, ürünlerine dijital çözümlerini entegre etmeye devam ediyor. Dijital kamera serisi Easyshare'de tek tuşla baskı ve paylaşım özelliği bulunuyor. Test merkezimize gönderilen DX7630, opsiyonel kamera ve yazıcı dock'u takılarak bu ürünlere fotoğraf paylaşımı ve baskısı yapıyor. Bu dock'lar USB bağlantısı ile kameraya takılı pilleri şarj edebiliyor. Yazıcı dock'u bilgisayar bağlantısı olmadan da baskı yapabiliyor. Bunun için makinenin üzerindeki "Share" tuşuna basmak yeterli. Buradan anlaşılacağı gibi, bu ürün ister büyük ister küçük olsun, çektiği fotoğrafları hemen basmak isteyenler için ideal. 3 farklı kalitede kayıt yapabilen kamerada, otomatik çekime ek olarak diyafram ve enstantane öncelikli, manuel özelliklerle çekim yapılabilir. Hazır modlar sayesinde ayar yapmadan kolayca hoş fotoğraflar da çekilebiliyor.

SONUÇ: DX7630, büyük boy baskı için ideal. Kullanılan Schneider-Kreuznach Variogon lens, Kodak Science resim işleme yongasıyla birleşince canlı renkler ve keskin görüntüler daha kolay elde ediliyor.

- + Schneider-Kreuznach Variogon lens
- + Başarılı paylaşım özellikleri
- + Geniş LCD ekran

MÜKEMMEL TASARIM, YÜKSEK PERFORMANS:

LG, bu ay 1720B ürünü ile karşımıza çıktı. Üstelik oldukça iddialı bir şekilde. İddiasında da haksız olduğunu söyleyemeyiz, çünkü ürün hem ergonomisi hem de teknik değerleriyle beğenimizi kazandı. 17 inç büyüklüğünde olan LG, 250 CD/ m² parlaklık ve 450:1 kontrast değerine sahip olması sayesinde başarılı bir görüntü kalitesi sergiliyor. 1.280 x 1.024 maksimum çözünürlüğünde çalışabilmesine karşın ulaşabildiği erişim zamanı 16 ms olarak gösteriliyor. Bu, LG'nin daha çok multimedya uygulamaları için iyi bir seçenek olacağı anlamına geliyor. Kablo karmaşasını engellemek için güç adaptörünün dahili olması beğendiğimiz bir özellik. Ek olarak OSD kilidinin bulunması, ayarların kolay kolay bozulmaması için iyi düşünülmüş. Konuya yeterince hakim olmayan kullanıcılar için tüm ayarların otomatik olarak yapılması da artı özellikte.

SONUÇ: Sunduğu teknik özellikleri ve uygun fiyatı ile göze çarpan ürün, ortalama performansının üstüne çıkmayı başarmasa da piyasaya uygun bir seçenek oluşturmayı başarıyor.

- + Şık tasarım, kablo salatasına son
- + Gelişmiş OSD ayarlarına sahip
- Dijital girişi yok

DAHİLİ MPEG YONGASI: 14 - 30 saatlik televizyon yayını PC hafızasında tutmak, televizyon akışına bağlı kalmadan istenilen programları istenilen zamanlarda kayıt etmek ve bir yandan başka bir yayını seyretmek, günümüzde birçok kartın yapabildiği bir şey. Ama bunları yaparken iyi bir kalitede kayıt ve sistemi zorlamadan gerçek anlamda timeshifting özelliğini kullanmak sadece donanımsal MPEG destekli bir kartla mümkün. Tıpkı Hauppauge'nin yeni ürünü olan WinTV-PVR-250 de olduğu gibi.

WinTV PVR 250 gerçek zamanlı kodlama işlemi ve 46 dB_V değeri ile oldukça hassas tuner'ıyla ilgi çeken bir ürün. Demelerimizde yayınlardan aldığımız ekran görüntülerinde kodlama işleminin ve tuner'ın birlikte oldukça iyi çalıştığını gördük. Yayınlardan yakaladığımız görüntüler iyi bir kaliteye sahipti. Aynı başarıyı hatasız kayıt edilen videolarda da gördük.

SONUÇ: WinTV PVR 250, televizyona bağlanan bir DVD kayıt cihazına sahip olmayan kullanıcılar için oldukça başarılı bir alternatif.

- + Yüksek kalitede sorunsuz kayıt imkanı
- + Benzer MPEG kodlayıcılı kartlardan daha uygun fiyatlı
- + Başarılı yazılım desteği

Anakart


**GIGABYTE
GA-8GPNXP DUO**
CHIP PUANI ■ ■ ■ ■ ■FİYAT/PERFORMANS ■ ■ ■ ■ ■

FİRMA Hızlı Sistem, Kont
BİLGİ İÇİN (212) 671 10 71,
(216) 499 62 99
FİYAT **280 \$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Form faktörü	ATX
Yonga seti	Intel 915P
İşlemci yuvası	Socket 775
FSB hızı	533/800 MHz
Bellek yuvası	2 X DDR2, 4 X DDR
Yuva sayısı	2xPCI, 3xPCI-E (x1), 1xPCI-E (x16)

Dijital fotoğraf makinesi


OLYMPUS CAMEDIA C750
CHIP PUANI ■ ■ ■ ■ ■FİYAT/PERFORMANS ■ ■ ■ ■ ■

FİRMA Beyaz Teknoloji
BİLGİ İÇİN (216) 449 38 25
WEB www.beyazbilgisayar.com
FİYAT **439 EURO + KDV**

TEKNİK VERİLER

Algılayıcı	4.22 MP CCD (4MP etkin)
Çözünürlük	3.200 x 2.400 (interpolasyon)
Bağlantılar	USB, AV-Out, flaş girişi
Bellek	xD kart
Güç kaynağı	4 x AA pil
Boyut / Ağırlık	107.5x66x68 mm/ 305 gr

Taşınabilir disk


**SANDISK CRUZER
TITANIUM**
CHIP PUANI ■ ■ ■ ■ ■FİYAT/PERFORMANS ■ ■ ■ ■ ■

FİRMA Turanlı
BİLGİ İÇİN (212) 216 05 20
WEB www.turanli.com.tr
FİYAT **120 \$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Kapasite	256 MB
Arabirim	USB 2.0- USB 1.1
Dayanabildiği ağırlık	1 ton
Veri yazma hızı	13 MB
Veri okuma hızı	15 MB
Dış yapı	Titanyum

DDR VE DDR2 DESTEKLİ İ915P: Intel'in test merkezimize ulaşan yeni nesil işlemcileri ve yongalarındaki en önemli yenilik DDR2 modüllerini destekliyor olmaları. i915 ve i925 yonga setli anakartlarda da bu destek görülüyordu. Oysa testimize ulaşan Gigabyte GA-8GPNXP Duo anakart hem DDR1 hem de yeni nesil DDR2 belleklerini desteklemesiyle ilgi odağı oldu. Burada DDR 400/333 desteği 4 adet DDR2, 533/400 desteği de 2 adet bellek yuvası sağlanıyor. Dikkat edilmesi gereken nokta ise anakartın her iki bellek türü ile aynı anda çalışmaması. UltraATA 133 RAID desteğinin yanı sıra dört adet SATA girişi, Firewire 1394a/1394b ve iki adet Gigabit ethernet yongasına sahip olan GA-8GPNXP Duo 802.11b/g standardını da PCI arabiriminden destekliyor. Gigabyte anakartlarda alıştığımız ve gerilimi kontrol eden DPS modülü bu üründe de mevcut, buradaki bir yenilik ise ürünün işlemciye binen yükü de göstermesi.

SONUÇ: Birçok fonksiyonu üzerinde barındıran GA-8GPNXP Duo her ne kadar performansı ile beğeni toplasa da aşırı yük altında zaman zaman stabiliteden ödün verebiliyor.

- ⊕ DDR ve DDR2 desteği var
- ⊕ Birlikte gelenler ve ek özellikler
- ⊖ Fazla yük altında stabilite bozuluyor

YÜKSEK ZUM ÇAĞINA DOĞRU: Olympus'un Camedia serisi, orta çözünürlük sınıfındaki fotoğraf makineleri arasında çekim kalitesi ve ergonomik yapıdaki ürünleriyle elde ettiği saygın yerini bu ürünle sağlamlaştıracak gibi benziyor. C750 modelinde bulunan 10X optik zum ve 4X dijital zum, herhangi bir spor aktivitesini ve yakınlaştığınızda doğallığı bozulan ya da kolayca kadrajdan çıkan canlıları çekilemek için ideal. Otomatik ayarlara ek olarak enstantane hızı ve diyafram aralığı değerleri ayarlanabilen modlar da kamerada bulunuyor. Makro modu ile 7 cm mesafe, Süper Makro modu ile 3 cm uzaklıktan cisimler net bir şekilde çekilebiliyor. C750'nin hoş özelliklerinden birisi en yüksek etkin çözünürlükte bile arka arkaya 8 kareye kadar çekim yapabilmesi. Dahili mikrofonu da bulunan C750, 15 fps hızında 320x240 ve 160x120 çözünürlükte minik videolar kaydedebiliyor. EVF özelliği de bulunan üründe, vizör tıpkı bir SLR makinedeki gibi kullanılıyor.

SONUÇ: Metal kasa, EVF ve manuel çekim ile yarı-profesyonelleri, otomatik çekimlerdeki canlı sonuçlar ile de başlangıç seviyesindekileri mutlu edecek bir ürün.

- ⊕ EVF ile enerji tasarrufu sağlıyor
- ⊕ Düşük makro ve yüksek zum değeri
- ⊖ xD kart çok yaygın değil

TİTANYUM KAPLI USB Disk: Sandisk Cruzer Titanium, adından da anlaşıldığı gibi titanyum yapılı, USB 2.0 destekli bir taşınabilir disk. Dayanıklılığı ile tüm dikkatleri üzerine toplamayı başaran Cruzer oldukça stabil ve neredeyse yok edilemeyecek bir yapıya sahip. Bu oldukça büyük bir özellik, çünkü cepte taşınan ve ince bir plastik kaplı olan benzer ürünlerin çok geçmeden dağıldığını gördük. Sağlam olduğu kadar da ince bir yapıya sahip olan Cruzer, bu özelliği sayesinde anakartımızın üstünde bulunan iki adet USB girişinden sadece birini kaplıyor. Bazı ürünlerin kalın yapıları yüzünden diğer girişi de kapladığını ve başka bir kablo kullanmanıza izin vermediğini düşünürseniz, bunun önemi daha iyi anlaşılıyor. Stabil olduğu kadar performanslı da olan Cruzer okuma işlemini saniyede 15 MB'lık bir değer ile gerçekleştiriyor. Buna karşın yazma hızı saniyede 13 MB civarında. Bunda USB2.0 arabirimin faydası çok büyük. Çünkü diski tamamen doldurmak için sadece 35 saniye bekledik.

SONUÇ: Sandisk Cruzer Titanium ufak boyutlu ve dayanıklı bir taşınabilir disk arayanlar için ideal bir çözüm.

- ⊕ Titanyum yapısı ile çok dayanıklı
- ⊕ Hızlı veri aktarımı
- ⊕ İnce dış yapı

Anakart


**GIGABYTE
GA-8IPE775 PRO**
CHIP PUANI ■ ■ ■ ■ ■FİYAT/PERFORMANS ■ ■ ■ ■ ■

FİRMA Hızlı Sistem, Kont
BİLGİ İÇİN (212) 671 10 71,
(216) 499 62 99
FİYAT **115 \$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Form faktörü	ATX
Yonga seti	Intel 865PE
İşlemci yuvası	Socket 775
FSB hızı	400/533/800 Mhz
Bellek yuvası	4 X DDR DIMM
Yuva sayısı	1 AGP, 5xPCI

Projeksiyon cihazı


BENQ PE7800
CHIP PUANI ■ ■ ■ ■ ■FİYAT/PERFORMANS ■ ■ ■ ■ ■

FİRMA Infronic
BİLGİ İÇİN (216) 317 96 50
WEB www.infronic.com.tr
FİYAT **3600 \$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Teknolojisi	DLP
Parlaklık	800 Ansi Lümen
Kontrast:	2.000:1
Çözünürlüğü	1.024 x 576
Boyut	136 x 292 x 400 mm
Ağırlığı	7,9 Kg

Kasa


**COOLER MASTER CM
STACKER**
CHIP PUANI ■ ■ ■ ■ ■FİYAT/PERFORMANS ■ ■ ■ ■ ■

FİRMA Dijital Center, Dijital Trend
BİLGİ İÇİN (212) 217 40 20,
(212) 266 87 70
FİYAT **229 \$ + KDV**

TEKNİK VERİLER

Desteklenen yapı	BTX / E-ATX / ATX
Genişleme yuvası	11 adet 5,25, 4 adet 3,5 inç
Fan	3 adet
Güç kaynağı	yok
Boyut	584 x 227 x 536 mm
Ağırlığı	14 Kg

i865 İLE LGA775 DESTEĞİ: Anakartlarda ve işlemci yapılarında yaşanan köklü değişiklikler hepimizin malumu. Anakartlarda Intel'in yeni yonga setleri olan i915 ve i925 ön plana çıkarken, işlemcilerde de 478 pinden 775 pine geçilmiş durumda. Buraya kadar her şey normal. Ancak kabul etmeliyiz ki Gigabyte'ın GA-8IPE775 Pro anakartı test merkezimize ulaştığında şaşırдық, zira bu anakart eski i865PE yonga setine sahip olmasına rağmen yeni işlemci mimarisi olan LGA775'i destekliyor. Yani bu anakart Intel'in yeni nesil işlemcilerini eski bir yonga setiyle çalıştırabiliyor. Üründe Intel'in bu işlemciler için çalışmasını öngördüğü DDR2 bellek modülleri yerine DDR bellekler kullanılıyor. Ayrıca PCI-Express teknolojisinden de eser yok. Kısacası, bu anakartta Gigabit Ethernet, SATA ve Firewire gibi standart özellikler dışında bulunan tek yenilik, Intel'in pinsiz işlemcilerini desteklemesi.

SONUÇ: Benzer i865 yonga setli anakartlardan daha iyi bir performans yakalayan bu ürün, daha çok PCI-Express ve DDR2 teknolojilerine geçmek istemeyen kullanıcılara hitap ediyor.

- ⊕ Yeni nesil Intel işlemcileri destekliyor
- ⊕ Daha yüksek performanslara çıkabiliyor
- ⊖ PCI-Express ve DDR2 gibi modern teknolojilere uyumlu değil

AVRUPALILARA ÖZEL EV SİNEMASI: Geçen aylarda sizlere Benq'nun ev kullanımına hazır PB6100 adlı projeksiyon cihazını tanıtmıştık. Bu ay benzer bir teknoloji kullanan fakat 800 Ansi Lümen parlaklık değeriyle 1.024 x 576 piksel çözünürlüğe ulaşan PE7800'ü tanıtacağız. Ev sineması projeksiyon kategorisine giren PE7800, 16:9 Matterhorn yongasıyla daha ilk bakışta kendisini benzer ürünlerinden farklılaştırmasını biliyor. Bu yonganın avantajı, desteklediği 1.024 x 576 piksel çözünürlüğü ile Avrupa standardı olan PAL'a göre özel olarak tasarlanmış olması ve ev sineması keyfini size en optimal görüntü ayarları ile yaşatması. Tabii ürünün 800 Ansi Lümen'lik değeri ilk bakışta sinema zevkini kaçıracağına benziyor. Ama 2.000:1'lik kontrast oranının buna izin vermediğini söylemeliyiz. Buna ek olarak kullanılan 6 segmentli renk tekerleği, renk dağılımının gerçeğe yakın bir şekilde gerçekleşmesini sağlıyor.

SONUÇ: Ev sineması için oldukça başarılı bir ürün sunan Benq, zengin bağlantı çeşitleriyle de göze çarpıyor. Tek dezavantajı pek hesaplı olmaması.

- ⊕ Kaliteli görüntü ve parlaklık
- ⊕ Başarılı ergonomi ve sessiz çalışma
- ⊕ DVI, S-Video, Component-Video, Composite-Video, BNC girişlere sahip

SIRA DIŞI KASA SİSTEMİ: Isının daha çabuk dışarı atılmasını sağlayan yeni kasa yapıları, anakart form faktörlerinin de değişeceğinin sinyallerini veriyor. Cooler Master'ın CM Stacker ürünüyse bu yeni yapıya uyum sağlayan bir kasa sistemi. Uyum sağlayan diyoruz, zira CM Stacker esasında ATX'den BTX'e dönüştürülebilen edilebilir bir Tower kasa. İçine bakıldığında bir sunucu sistemine benzeyen CM Stacker, toplam 11 adet 5,25 ve 4 adet 3,5 inçlik yuvayla bunu onaylıyor. Alışılmadık dışında bir güç kaynağına sahip olmayan CM Stacker, buna karşın ATX ve BTX olmak üzere toplam iki adet güç kaynağının monte edilmesine olanak tanıyor. Böylelikle Extended ATX'den tutun da BTX'e kadar birçok form faktörü rahatlıkla desteklenebiliyor. 1 mm kalınlığında çelik gövde ve aynı kalınlığa sahip alüminyum yan kapaklar CoolerMaster'e başarılı bir stabilite ile birlikte ciddi bir ağırlık kazandırıyor.

SONUÇ: En çok ısınan sistem bileşenlerinin serin kalmasını sağlayan CM Stacker, sağlamlığı ve geleceğin teknolojilerine uyumu ile biraz pahalı, ama bir o kadar da etkili bir çözüm.

- ⊕ BTX uyumlu, iki adet güç kaynağı desteği
- ⊕ Etkili ve sessiz soğutmanın
- ⊕ 1 mm çelik yapı ve başarılı iç tasarım

Anakart



MSI 915P NE02

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Datagate, Multimedia
BİLGİ İÇİN (212) 321 41 41,
(212) 479 46 46
FİYAT 153 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Form faktörü	ATX
Yonga seti	Intel 915P
İşlemci yuvası	Socket 775
FSB hızı	800 Mhz
Bellek yuvası	4xDDR2 Dual DIMM
Yuva sayısı	3xPCI, 2xPCI-E (x1), 1xPCI-E (x16)

CPU soğutucu



COOLER MASTER HYPER6

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Dijital Center, Dijital Trend
BİLGİ İÇİN (212) 217 40 20,
(212) 266 87 70
FİYAT 65 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Soket tipi	Socket 754/940, Soket 478
Fan hızı	1400 – 3000 rpm
Heat sink boyutu	96 x 82 x 120 mm
Fan boyutu	80 x 80 x 25 mm
Gürültü seviyesi:	9 – 24 dB
Ağırlık	950 gr

Kasa



AOPEN KA50D

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Çözüm Bilgisayar
BİLGİ İÇİN (212) 217 40 10
WEB www.aopen.com
FİYAT 56 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Yapısı	Alüminyum
Desteklenen yapı	ATX/ microATX
Genişleme yuvası	8 adet
Güç kaynağı	300 Watt
Boyut	200 x 420 x 470mm
Diğer	2xUSB / Kulaklık / Mikrofon çıkışları

GÜNCEL VE TAM DONANIMLI: Firewire, Gigabit LAN, 8 kanal ses, ATA/133 ve Serial Ata RAID desteği MSI'nin yeni nesil Intel işlemciler için piyasaya sunduğu 915P Neo2 adlı anakartın standart özellikleri arasında yer alan sadece birkaçı. Çünkü adından anlaşılacağı gibi 915 yonga setine sahip olan bu ürün, özellikle ekstra işlevleriyle kendisini benzer ürünlerden farklılaştırıyor. Örneğin üründe benzerlerinden farklı olarak ATA/100 yerine ATA/133 denetçisi yer alıyor. Firewire ve USB 2.0 bağlantılarının yanı sıra, anakart dört adet de SATA RAID yuvasına sahip. Tabii buna ek olarak Gigabit ethernet'in PCI-Express destekli olmasının da önemli bir artı olduğunu söylemeliyiz. Kablosuz haberleşme için ekstradan bir PCI yuvasının ihmal edilmemiş oluşu büyük bir avantaj. Buna ek olarak Overclock tutkunlarını unutmayan MSI, ActiveMOS ve CoreCell teknolojisi ile hiçbir ihtiyacı karşılıksız bırakmıyor.

SONUÇ: 925 yonga setli anakartların performansına yaklaşan MSI 915P Neo2 kendi sınıfında oldukça güçlü ve bir o kadar stabil çalışan bir ürün.

- + Yüksek performans, stabil çalışma
- + Ekstradan ATA/133 kontrolörü var
- + W-Lan ve Bluetooth için PCI yuvası ayrılmış

ETKİLİ SOĞUTMANIN YENİ ADI: Cooler-master seneler önce ilk ısı borulu işlemci soğutucularını piyasaya sürdüğünde birçok kişiyi şaşırtmayı başarmıştı. Çünkü oldukça tutulan bu ürünler etkili soğutma sağlamanın yanı sıra sessizlikleriyle de bir anda zirveye kurulmuşlardı. Bu sene de pek farklı olmayacak, zira Cooler-master bu soğutma sisteminin yeni nesliyle yine karşımızda. Cooler Master Hyper6 olarak adlandırılan bu yeni soğutma sistemi, hem AMD K8 hem de Intel P4 işlemcileriyle uyumlu ve söz konusu işlemcileri soğutmak için altı adet ısı borusu (Heat-pipe) içeren, farklı bir ürün. Isı borularının altı adet olmasının yanı sıra önemli bir özelliği %100 bakırdan oluşmaları. Bu sayede Hyper6, 8 cm'lik bir fan ile gerçekleşen soğutma işlemi ile işlemcinin ısını daha hızlı ve etkili bir biçimde taşıyıp soğutabiliyor. Ürünün tek dezavantajı 96x82x120 mm boyutu ile benzer ürünlerden büyük, 950 gramlık ağırlığı ile de bir o kadar ağır olması.

SONUÇ: Başarılı bir soğutma ile birlikte gürültüsüz çalışma Hyper6'yı bir adım öne çıkarıyor.

- + Bakır yapı sayesinde başarılı soğutma
- + Kolay kurulum, sessiz çalışma
- Yeni nesil Intel işlemcileri desteklemiyor, ağır

GÜÇLÜ, SAĞLAM VE ETKİLİ: Günümüzde bilgisayarların iç donanımına olduğu kadar, dış görünümüne de önem veriliyor. Bu da diğer dış bileşenlerin yanında, kasanın önemini daha da öne çıkarıyor. Sağlamlık kadar etkili bir görünüş ve hafiflik de aranan nitelikler arasında. Aopen'ın bu ay inceleme fırsatı bulduğumuz yeni kasa Aopen KA50D işte bu tür bir ürün.

Alüminyum yapısı ile göze çarpan KA50D, benzer kasalarla kıyasla biraz daha ince, ama bu kimseyi şaşırtmasın. Çünkü Aopen ince yapıya rağmen dört adet 3,5 inçlik ve dört adet 5,25 inçlik toplam 8 adet ürün yuvasına sahip. Ayrıca kullanılan güç kaynağı da 300 watt değerinde ve birçok uluslararası standart tarafından onaylı. Üstelik kasanın açılması için bir tornavidaya gerek duyulmuyor ve kasa içi montaj da çok rahat yapılabilir. Kullanılan 8 cm çaplı fan ile hem iyi bir hava sirkülasyonu, hem de sessiz bir çalışma ortamı sunması da bu kasanın olumlu yanları.

SONUÇ: Etkili bir güç kaynağı, rahat iç tasarım ve kolay kullanım ile birlikte alüminyum yapı Aopen KA50D'yi güçlü kılan özelliklerden bazıları.

- + Vidasız montaj
- + Alüminyum malzeme
- + Etkili güç kaynağı

Anakart



MSI K8N NEO PLATINUM

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Datagate, Multimedya
BİLGİ İÇİN (212) 321 41 41,
(212) 479 46 46
FİYAT 130 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Form faktörü	ATX
Yonga seti	nForce3 250GB
İşlemci yuvası	Socket 754
FSB hızı	800 MHz
Bellek yuvası	3 x 184 pin DIMM
Yuva sayısı	1 AGP, 5 PCI

Harici TV Tuner



FLYTV USB 2

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Turanlı
BİLGİ İÇİN (212) 216 05 20
WEB www.turanli.com.tr
FİYAT 80 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Arabirim	USB 2.0
TV broadcast	NTSC, PAL, SECAM
FM radyo	76-108 MHz
Görüntü yakalama çözünürlüğü	720x576
Uzaktan kumanda	var
İ. sistemi	Windows 98/98SE/ME/2000/XP

Dijital fotoğraf makinesi



MICROTEK TAKE-IT S3

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Infronic
BİLGİ İÇİN (216) 317 96 50
WEB www.infronic.com.tr
FİYAT 99 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Algılayıcı	3,21 Megapiksel CCD
Çözünürlük	2.560 x 1.920
Zum	4X Digital
Bellek yuvası	8 MB, SD Card
Boyut	103 x 58 x 32 mm
Ağırlık	100 gr

ATHLON 64 VE KABLOSUZ HABERLEŞME DESTEĞİ: MSI, AMD Athlon 64 işlemcileri destekleyen yeni bir ürün ile karşımızda. nVidia'nın AMD'nin yeni nesil işlemciler için geliştirdiği nForce250 Gb yongasını içeren MSI, oldukça farklı olmakla birlikte birçok özelliği ile dikkatleri üzerine topluyor. Örneğin Gigabit LAN; NV RAID 0, 1, 0+1 ve 4x Serial-ATA yeni nesil anakartlarda olduğu gibi K8N Neo Platinum'da da standart olarak yer alıyor. Hatta AMD desteği sayesinde de HyperTransport ve Cool&Quite teknolojilerine de uyumlu olması yeni bir şey değil. K8N Neo Platinum'u farklı kılan özellik IE-EE802.11g ve Bluetooth teknolojileri için bir haberleşme yuvasına sahip olması. Buna ek olarak donanımsal güvenlik duvarı, Firewire bağlantıları ve Realtek ALC850 codec ses yongası sayesinde 8 kanal ses desteğini de unutmamak gerek. Kısacası, K8N Neo Platinum'da hiçbir şey unutulmamış. Benzer şeyleri ürünün performansı için de söylemek mümkün.

SONUÇ: MSI, nForce3-150'den çok daha iyi bir performans sergileyen yeni yonga setiyle Socket 754 işlemciler için mükemmel bir alternatif oluşturuyor.

- + Yüksek performans
- + Gelişmiş RAID özelliği
- + Donanımsal güvenlik duvarı

PC EKRANINDA TV KEYFİ: TV kartları artık FM radyo özelliklerine ve uzaktan kumandalara sahip. Yani PC'nizi tam anlamıyla bir TV ve radyo haline dönüştürebilmek mümkün. PCI kartlar ise yavaş yavaş demode oluyorlar. Bunun sebebi tüm bağlantıları kasanın arka tarafına yapmanın zor olması ve kumanda için ayrı bir kızılotesi aparatının takılmasının gerekmesi. FlyTV USB2 hem kolayca takılıp sökülebiliyor, hem de USB 2 desteği ile DVD kalitesinde TV izleme ve kaydetme imkanı sunuyor. Ürünü kullanmak için ek bir güç kaynağı gerekmiyor. Beraberindeki uzaktan kumandası da önemli bir rahatlık sağlıyor.

Otomatik arama ve istasyon kaydetme özelliği bulunan FM radyosu, On Screen Display ve 25 kanal önizleme FlyTV USB2'deki diğer özellikler arasında yer alıyor. PC başında olunmayan zamanlarda seyredilmek istenen programları kaçırmak istemeyenler için, belirlenen saatte yayın kaydı yapabilen Schedule özelliği cankurtaran niteliğinde.

SONUÇ: Kolay kurulması ve beraberindeki video işleme yazılımları da verilen paranın karşılığının alınmasını sağlıyor.

- + Uzaktan kumanda
- + Schedule ve TimeShifting
- Görüntü kalitesi çok iyi değil

GİRİŞ SEVİYESİNİN YENİ OYUNCUSU: Microtek markasını daha önce tarayıcılarıyla tanıyorduk. Dolayısıyla bu ay incelenmek üzere bu markayı taşıyan bir dijital fotoğraf makinesi yollandığında çok şaşırdık. Take-IT S3 olarak adlandırılan bu yeni ürün 3,21 Megapiksel'lik çözünürlüğüne sahip, ancak yazılım desteğiyle çözünürlüğü 5 Megapiksel'e kadar yükseltmek mümkün. Cihazın normalde 8 MB olan dahili belleği de, üzerinde bulunan SD Card yuvası ile genişletilebiliyor. 2.560 x 1.920 piksel çözünürlükte 4x dijital zumdan yararlanabilirsiniz, video kayıtlarında ses de kaydediliyor. Ürün buraya kadar benzer ürünlerden farklı gözükmesine de, DPOF özelliği ile beğendiğiniz resimleri baskıya hazırlamasıyla dikkatleri üstüne çekiyor. Küçüklüğü ve hafifliği büyük bir avantaj. Sadece iki adet kalem pille çalışması da beğendiğimiz niteliklerden. Buna karşın Take-IT S3'ün görüntü kalitesinin orta seviyelerde seyrettiğini söyleyebiliriz. Video kayıtları için de aynıısı söylenebilir.

SONUÇ: Take-IT S3'ten çok kaliteli resimler beklemek yanlış olur. Yine de giriş seviyesi için iyi bir alternatif.

- + Yüksek çözünürlükte çekim
- + Küçük ve hafif, DPOF özelliği
- Çekim kalitesi orta seviyeyi geçmiyor

Harici TV tuner



FLYTV TV BOX ULTRA

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Turanlı
BİLGİ İÇİN (212) 216 05 20
WEB www.turanli.com.tr
FİYAT 110 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Çözünürlük 1.024*768
Standart NTSC, PAL, SECAM
Çıkışlar VGA, SVGA, XGA
Girişler S-Video, AV in, VGA in, FM+TV Anten
Ekran tazeleme 50 Hz -75 Hz
Diğer 30/60/90/120 dakika uyku modu

MP3 çalar



RIO KARMA MP3 PLAYER

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Dijital Center
BİLGİ İÇİN (212) 217 40 20
WEB www.dijitalcenter.com
FİYAT 319 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Belleği 20 GB
Arabirim USB 2.0
Format FLAC,WMA,Ogg Vorbis,MP3,WAV
Ekran 160 x 128 piksel
Boyut 6.8x7.6x2.2 mm
Ağırlık 156 gr

UPS

TUNÇMATİK DIGITECH
700VA

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Tunçmatik
BİLGİ İÇİN (216) 466 80 20
WEB www.tuncmatik.com
FİYAT 69 \$ + KDV

TEKNİK VERİLER

Güç 700 VA
Voltaj regülasyonu 165-265 V
Destek süresi 20-25 dakika
Boyut / Ağırlık 220 x 220 x 95 mm / 5.5 kg
Diğer 2 UPS çıkış prizi, 1 enerji filtre prizi,
faks-modem koruması, RS232

HARİCİ TV TUNER: VGA, SVGA ve XGA çıkışlarını destekleyen LifeView, DVD ve VCD oynatıcılara S-Video ya da AV-In girişinden bağlanarak buradaki yayınları görüntü cihazlarına aktarabiliyor. Ses aktarımı bilgisayarın ses kartından ya da müzik setinin kolonları üzerinden sağlanıyor. Bunun için de fazla uğraşmanıza gerek yok. Çünkü lifeView'un gerek kurulumu gerekse de kullanımı oldukça kolay. LifeView TV Box Ultra'yı kullanmak için herhangi bir yazılıma ihtiyaç duyulmuyor. TV Box'ı kurduktan sonra kanalları ayarlamak gibi işlemler cihazla birlikte verilen kumanda üzerinden gerçekleşiyor. Kumandanın "scan" düğmesine basarak tüm kanalları otomatik olarak aratıp kayıttirmek için yeterli. Bu sayede LifeView Fly TV Box Ultra 150'ye kadar kanalı otomatik olarak tarayıp hafızasına alabiliyor. Ayrıca "mode" düğmesine basıldığında radyo, PIP ve bilgisayar+radyo seçenekleri arasında geçiş yapılabilir. Üründe dikkat edilmesi gereken bir özellikse 75 Hz tazeleme hızını desteklemesi.

SONUÇ: LCD, CRT ve projeksiyon cihazlarına TV özelliğini kazandıran LifeView, kolay kurulumu ve kullanımı ile başarılı.

- + Bilgisayardan bağımsız kullanım
- + Kolay kurulum ve kullanım
- + Picture in Picture (PIP) özelliği

RİO DA JUKEBOX YARIŞINDA: Jukebox'ları üretenlerin arasına MP3 çalarların yaratıcısı Rio da katıldı. 20GB boyutlu Rio Karma, tek elle rahatlıkla kullanılacak ebatlara sahip. Kutudan çıkan dock üzerinden dahili pili şarj edilebiliyor, USB ile PC'ye bağlanabiliyor. En şaşırtıcı bulduğumuz özellik, Rio'nun bu dock üzerinden bir ethernet kablosu takılarak ağa dahil olabilmesi ve stereo ses sistemlerine bağlanabilmesi. Her iki el için ayrı ayarlanabilen arayüzü bulunan donanımın tekerlek ve kontrol düğmesi sayesinde şarkılar arası ve menü içi kontrolleri oldukça basit. Ses kontrolü ve tuş kilidi ise yan yüzeydeki düğmelerle yapılıyor. Standart Jukebox özelliklerini barındıran ürüne FM radyo, mikrofon ve ses kaydetme özellikleri eklenmemiş. Yazılımı ile müzik arşivi organize edilebiliyor. Farklı bir sıralamayla arşivinizi dinlemek için çok başarılı bulduğumuz otomatik çalma listesi oluşturabilen Radio DJ özelliği de bulunuyor.

SONUÇ: Tüm standart özelliklere ek olarak kolay kullanılabilen bir arayüzü bulunması önemli. Rio, başarılı bir yazılım desteği ve ağ entegrasyonu ile Jukebox yarışına iddialı bir giriş yapıyor.

- + Ağ entegrasyonu ve kullanılabilirlik
- + Başarılı yazılım desteği
- Küçük fakat kalın bir yapı

GERİLİMDE DALGALANMAYA SON: Tunçmatik Digitech 700VA, kendisine bağlı olan aygıtlara, şehir elektriği olsun ya da olmasın sürekli elektrik sağlayan bir kesintisiz güç kaynağı. Yüke verilen gerilim değerini ve frekansını belirli bir toleransla sabit tutabilen Digitech 700VA, böylece şebeke gerilimindeki bozuklukları yüke aktarmıyor. Bu önemli bir özellik, çünkü şehir cereyanındaki bozulmalar bilgisayarları, elektronik devreleri ve mikroşlemcileri olumsuz yönde etkiliyor.

Dijital göstergesi paneline sahip olan Digitech 700VA, 195-245 V dalgalı giriş gerilimini 220 V düzgün çıkış gerilimine dönüştürebiliyor. Bu sayede normal bir PC sistemini, 15 inç büyüklüğündeki monitörü ve yazıcısı ile birlikte kontrol altında tutabiliyor. Sahip olduğu 700VA besleme değeri de şehir şebekesi kesildiğinde yüke hissettirmeden anında devreye giren Digitech, yükü yaklaşık 20 dakika besleyebiliyor.

SONUÇ: Şehir şebekesi kesildiğinde sesli ve görsel uyarılarda bulunan, sıfır kesinti ile aküye geçebilen Tunçmatik Digitech 700VA masaüstü kullanıcıları için dikkate değer bir çözüm.

- + Az yer kaplıyor
- + Aşırı akım ve kısa devre koruması var
- + Sesli ve görüntülü uyarı sistemine sahip

AYIN ÜRÜNÜ
CHIP
10/2004



Dijital fotoğraf makinesi

INCA IDC 444

CHIP PUANI	■ ■ ■ ■ ■
FİYAT/PERFORMANS	■ ■ ■ ■ ■
+ İnterpolasyonla 8 MP çıkış imkanı	
+ USB 2.0 ile yüksek hızda aktarım	
- Gürültülü objektif, LCD geç algılyor	
FİRMA	Pasifik Bilgisayar
BİLGİ İÇİN	(212) 212 88 65
WEB	www.pasifikbilgisayar.com
FİYAT	325 \$ + KDV
TEKNİK VERİLER	
Algılayıcı	4,23MP CCD
Çözünürlük	3.264x2.448(interpolasyon)
Bağlantılar	USB 2.0, AV-Out, DC-in
Bellek	16MB dahili, SD/MMC kart
Güç kaynağı	4 x AA kalem pil
Boyut / Ağırlık	111 x 70 x 105mm / 419gr

Dijital fotoğraf makinesi

Uygun fiyata 8MP çözümü

FİYAT/PERFORMANSI İLE FARKLI: Son kullanıcılar tarafından çeşitli multimedya ürünleri ile tanınan Inca, daha çok giriş sınıfında yer alan düşük çözünürlüklü dijital fotoğraf makinelerinden sonra, ürün yelpazesine orta ve üst sınıfa yönelik dijital fotoğraf makinelerini ekliyor. Bu ürünlerden bir tanesi de test merkezimizde inceleme altına aldığımız IDC-444. Siyah rengi ve dış yapısıyla SLR fotoğraf makinelerini andıran ürünü incelediğimizde, birçok farklı özelliği bünyesinde barındırdığını gördük. Şimdi, dijital fotoğrafçılığı hobi olarak görenler kadar, sahip olduğu teknik bilgidan faydalanmak isteyenleri de memnun edecek bu ürünü daha yakından tanıyalım.

IDC-444'ün teknik özellikleri:

Inca dijital fotoğraf makinelerinde Panasonic marka CCD tercih etmiş. 4,23 Megapiksel çözünürlüklü ürün interpolasyon ile 8 Megapiksellek fotoğraflar kaydedebiliyor. Ancak takdir ederseniz ki, bu ancak büyük boyutta baskı yapmak isteyenleri tatmin edecek bir özel-

lik. Normal çekimlerde tercih edilirse daha fazla grenli ve gürültülü sonuçlar almanıza sebep oluyor. PC bağlantısının USB 2.0 arabirimi ile kurulması, dolu bir bellek kartının oldukça kısa bir sürede aktarılmasını sağlıyor.

Dijital kameraların en önemli avantajı fotoğrafların çekmeden önce ve çektikten sonra görülebilmesi. Bunun için ürünün üzerinde 1.6" boyutunda LCD ekran bulunuyor. LCD ekranların dezavantajı aşırı



Kolay kullanım: Her kesim tarafından rahatlıkla kullanılabilir bir menü arayüzüne sahip.

güç tüketmeleri. LCD ekran sürekli açık kullanıldığında batarya oldukça kısa bir sürede tükeniyor. Makine 4 adet AA kalem pil ile çalıştığı için yanınızda yedek pil seti taşımanız gerekebilir. Tabii EVF'yi tercih ederseniz kullanım süresi hatırı sayılır bir şekilde uzayacaktır. EVF, LCD ekrandaki görüntünün vizöre taşınmasını sağlıyor. Yani kompakt makinelerden alıştığımız vizörden bakıldığında çekilecek fotoğrafı, pil durumunu, kaç kare daha çekilebileceğini görmek mümkün.

8X optik zum ve 4X dijital zum, dış çekimlerde ve ayrıntı gerektiren karelerde büyük kolaylık sağlıyor. Art arda 3 kare çekebilmesi de yarış ve maç gibi aktivitelerde önem kazanıyor. Dijital fotoğraf makineleri, fotoğrafı çektikten sonra bellek kartına yazmak için bir süre harcıyorlar. Haliyle bu da bir kareyi yakalamak için fazla zamanınız olmadığı zamanlarda büyük kolaylık sağlıyor. Dahili mikrofon bulunması sesli video çekebilmeyi olanaklı hale getiriyor. 320x240 çözünürlükte 30 fps hızında video çekebilen IDC-444'te iyi sonuçlar alabilmek için çekimlerin aydınlık bir ortamda yapılması gerekiyor. Aksi takdirde karanlık ve kalitesiz sonuçlar almak kaçınılmaz. Donanım, videoları MPEG-4 formatında kaydediyor.

Değişik ışık şartlarında dengeli sonuçlar almak ya da farklı bir çekim yapabilmek için fotoğraf makinelerinde bir çok farklı ayar yapılabilir. Inca IDC-444'te 50, 100, 200 ve 400 ISO hızları seçilebiliyor. Bunun yanında manuel ve öncelikli diyafram/enstantane hızları tercih edilebilir. Elbette sadece kamerayı açıp deklanşöre basarak fotoğraf çekmek isteyenler bu ayarlarla uğraşmak zorunda değiller, çünkü tüm bu ayarlar otomatik olarak da yapılabilir.

SONUÇ: Inca bu ürünle üst sınıf dijital fotoğraf makinelerine geçişi sağlayacak önemli bir adım atıyor. 8 Megapiksel çıktı alabilen diğer fotoğraf makineleriyle karşılaştırdığımızda oldukça düşük bir maliyete sahip olan IDC-444 bu fiyat farkını, ağır kalan LCD ekran, plastik dış malzeme ve otomatik objektifile kazanıyor. Çekimlere baktığımızda ise beklediğimizden iyi sonuçlar aldık. Fotoğraflarını büyük bastırmak isteyenler ve yüksek bir çözünürlük değerinde fotoğraf çekmek isteyen, ancak üst sınıf makinelere bütçe ayıramayanlar için Inca IDC-444 ideal bir donanım.



Tablet PC	
FUJITSU SIEMENS LIFEBOOK T3000	
CHIP PUANI	■ ■ ■ ■ ■
FİYAT/PERFORMANS	■ ■ ■ ■ ■
+	Yüksek performansı
+	Centrino konseptine sahip
-	Bluetooth ve optik sürücü seçimlik
FİRMA	Fujitsu Siemens Türkiye
BİLGİ İÇİN	(212) 335 67 67
WEB	www.fujitsusiemens.com.tr
FİYAT	2100 \$ + KDV
TEKNİK VERİLER	
İşlemci	ntel Pentium M 1.4 GHz
Bellek	256 MB
Sabit disk	20 GB
Ekran	12 inç XGA TFT LCD
Boyut	293 x 236 x 27-36 mm
Ağırlık	1,9 Kg

Card yuvası, iki adet USB 2.0 bağlantı, LAN, Modem ve bir Docking Station bağlantısı da benzer ürünlerden pek farklı değil. Kısacası, T3000'nin teknik özellikleri ilk bakışta pek üstünlük sağlayıcı görünmüyor.

Kullanılan anakarta baktığımızda bu ürüne güç katan i855GM yonga setiyle bir fark yaratıldığını gördük. Grafik işlemci yonga setine entegre edilmiş. Bahsi geçen bu 32-bit 3B/2B grafik işlemcisi çoğu uygulamayı çalıştırmaya yeterli, öyle ki, piyasada bulunan birçok oyunu bu grafik işlemciyle sorunsuzca oynayabilirsiniz. Ürüne güç katan diğer bir unsur ise 1,4 GHz hızında ve 1 MB önbellekli yeni nesil Intel Banias işlemci. Buna karşın T3000 ile birlikte bir disket sürücü veya bir optik sürücü verilmemesi oldukça şaşırtıcı. Ama Centrino konseptinin ana kriterlerinden olan kablosuz haberleşme standardının opsiyonel olmaması sevindirici.

Tablet PC

Tablet, Centrino ve dizüstü

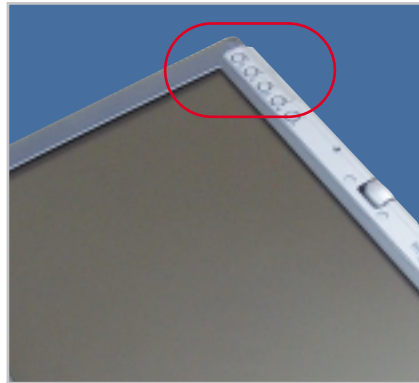
TABLET, CENTRINO VE DİZÜSTÜ: Tablet PC'lerde Centrino farkı: Hem Tablet PC, hem bir dizüstü bilgisayar, hem de bir Centrino. Evet, yanlış okumadınız. Fujitsu Siemens'in yeni ürünü olan Lifebook T3000 tüm bu özellikleri üzerinde barındıran melez bir ürün, zira. Melez dedik çünkü T3000 dizüstü görünümlü bir Tablet PC. Özelliği ise önceki aylarda incelediğimiz Tablet PC'lerden benimsediği Centrino konsepti ile kendisini farklılaştırması. Bu ürün, yüksek performansın yanı sıra taşınabilirliğin ve kablosuz haberleşmenin iyi yönlerini bir araya getiriyor. Dilerseniz, oldukça ilginizi çeken Lifebook T3000'i yakından tanıyalım.

Lifebook T3000'nin özellikleri

Oldukça şık bir tasarıma sahip olan T3000, 293 x 236 x 36 mm'lik boyut ve 1.9 kg'lık ağırlık değeri ile sınıfının ne en küçüğü, ne de en hafifi. İncelemelerimizde çok daha küçük ve hafif Tablet PC ürünleri gördüğümüzü söylemeliyiz. İlk bakışta gözümüze çarpan bir nokta T3000'de oldukça düşük konfigürasyonlu bileşenle-

rin kullanılması. Örneğin kullanılan disk Fujitsu Siemens'in 20 GByte kapasiteli mht2040at modeli. 256 MB'lık bellek de isteğe göre 2 GB'a kadar yükseltilebiliyor. Buna ek olarak 12 inç XGA TFT LCD 1.024 x 768 çözünürlüğüne kadar çıkabiliyor. Tablet PC için yeterli kalan bu ekran boyutunun dizüstü bilgisayar için biraz küçük kaldığı bir gerçek.

Kızılötesi bağlantı, iki adet Type II PC



Tek tuş: Üzerinde bulunan kısayol tuşları ile görüntü yataydan dikeye alınabiliyor.

180 derece dönen ekran ile farklı

Fujitsu Siemens, Lifebook T3000, ekranı 180 derece döndürüldüğü zaman dizüstü görünümünden Tablet PC görünümüne geçiyor. Windows XP Tablet PC sürümü yüklü olan bu ürünle isteğe göre yatay veya dikey çalışabilirsiniz. Bunun için bir kısayol bulunması iyi düşünülmüş bir özellik. Bu sayede yönetim, tuş kombinasyonları ve ürünle birlikte verilen kalem ile çok daha basit hale gelebiliyor. Modem, LAN, IrDA, USB, PCMCIA, VGA, kulaklık girişi ve bir mikrofon gibi donanım bileşenlerini ve arabirimlerini üzerinde barındıran Fujitsu Siemens, bir PC sisteminde olması gereken her şeyi içeriyor. Bilgisayarın lityum iyon pilleri dört saate yakın bir çalışma süresi sağlıyor. Gerçi Centrino konseptlerinde bu değer yaklaşık 5 saat olarak gösteriliyor ancak bu üründe ekranın dokunmatik olduğunu unutmamak gerekli; bu yüzden bu değer oldukça başarılı sayılabilir.

SONUÇ: Neticede taşınabilirliği ön planda tutan kişilerin bir bilgisayardan bekledikleri her şeyi bu ürünle karşılayabilecekleri bir gerçek. Bağlantı seçeneklerinin ve donanım seçiminin iyi olması, ürünün performansını ciddi şekilde yükseltiyor. Ürünün ergonomisiyle de gözümüze girdiğini söylemeliyiz. Uzun lafın kısası, Centrino konseptinin en büyük özelliği olan düşük güç tüketiminde yüksek performans ile uzun çalışma süresini Fujitsu Siemens T3000 sizlere sunuyor.



Entegre anakart çözümleri

Ucuz PC'lere merhaba

Her bileşene ayrı para vermenizi gerektirmeyen entegre anakart çözümleri, eskiye kıyasla artık çok daha etkili. Durum böyle olunca biz de bu ürünleri kullanarak ucuz PC toplamanın yollarını aradık.

Her amaca hitap eden bir PC yaratmak neredeyse imkansız ya da çok pahalıya çıkıyor. Multimedia veya oyun yazılımlarının donanım gereksinimlerini karşılayacak bir sistem astronomik fiyatıyla bütçenizi zorluyor olabilir. Kim bilir, belki de çok para harcayarak oluşturduğunuz güçlü bir PC'yi yalnızca ofis yazılımlarını çalıştırmak ve internette gezinmek için kullanıyorsunuz. Şurasını kabul etmek gerekiyor ki, kullanım amacı değiştikçe PC konfigürasyonları arasındaki fark gitgide açılıyor. Peki, cüzdanınızı iyice hafifletmeden, beklentilerinizi boşa çıkarmayacak bir sistemi nasıl oluşturacaksınız? Onca donanım ürününün satıldığı günümüzde en iyi bileşenleri nasıl seçeceksiniz ve birbirleriyle uyumlu olmalarını nasıl garantileyeceksiniz? Bilgisayar dünyasına henüz adım atmış ya da uzun süre uzak kalmış kişiler için bunların yanıtlanması güç sorular olduğunu kabul ediyoruz. Bu aşamada bir nebze yardımcı olabilmek için biri ofis ve internet kullanımı amaçlı, biri orta düzey

multimedya uygulamalarına diğeryse oyun severleri tatmine yönelik sistemler kurduk ve bunun için de çoğu bileşeni üzerinde bulunduran anakartlardan yararlandık. Dolayısıyla, yazımızın konusunu ağırlıklı olarak anakartlar ve yonga setleri oluşturuyor.

OFİS

Temel bileşenlere sahip sessiz VIA çözümleri

Bir PC sisteminden fazla bir beklentiniz yoksa ya da önce öğrenelim, daha sonra iyi bir sistem alırım diye düşünüyorsanız; ara sıra Word'le, Excel'le uğraşıp e-postaları için internete giren bir kişiyse çok da güçlü bir PC'ye ihtiyacınız yok demektir. Bu amaca hizmet eden PC sistemleri genelde ucuz PC diye adlandırılır, ancak tasarruf edeyim derken parçaların en ucuz olanlarını da almamakta fayda var. Size ilk tavsiyemiz VIA'nın onboard anakart çözümlerinden faydalanmanız. Seçti-

ğimiz anakart, ülkemizde de satılan VIA EPIA-V 10000 A. Bu ürün, üzerinde VIA'nın Apollo PLE 133 yonga setini barındırıyor. 2 adet bellek yuvası bulunan EPIA, SD100 ve SD133 bellek türlerini destekliyor. Grafik işlemcisi de yine VIA ailesine ait ve AGP 4x arabirimiyle uyumlu olarak çalışıyor. Standart olarak yer alan diğer bileşenler arasında AC97 ses ve 10/100 Ethernet de var. Genişleme imkanı sadece ve sadece bir adet PCI yuvasıyla sınırlanmış. IDE ve FDD yuvaları da birer adet. Anakartın yapısı da PC'lerde görmeye geliştığımız form faktörlerinden değil. Buna karşın, anakartın üzerinde 1 GHz hızında çalışan entegre bir VIA C3 işlemcisi mevcut.

EPIA-V 10000A: Üzerinde işlemci bulunan anakart

Evet, yanlış duymadınız: Anakartla birlikte işlemci de geliyor. Bu da demek oluyor ki, çalışır halde bir sistem elde etmek için satın alacağınız parçalar yalnızca bellek, sabit disk ve kasanın ibaret. Kasayı seçer-

ken biraz da seçici davranmanız gerekecek, zira EPIA, Mini ITX yapılı bir anakart; yani çok küçük boyutlu ve bildiğimiz Mini PC'lerden de küçük yapılara entegre edilebiliyor. İşlemcinin 1 GHz'lik saat frekansı çoğu uygulamayı sorunsuzca çalıştırmak için yetiyor da artıyor bile. Bu ürünle birlikte en az 256, tercihen 512 MB kapasiteli SDRAM 133 bellek modüllerinin kullanılması iyi bir seçim olacaktır. Denemelerimizde DVD'leri hiçbir takılmayla karşılaşmadan keyifle seyredildik. Böyle bir sistem genelde ofis uygulamalarıyla içli dışlı olan iş istasyonu kullanıcılarının da hayatlarına renk katabilir. Kapasitesi 80 GB civarında bir sabit disk alındığında internet kullanımında da hiçbir sorun yaşanmayacaktır. Ürünün en çok beğendiğimiz yanlarından biri neredeyse hiç ısınmaması; bu sebeple hiç gürültü çıkarmadan, adeta fısıltıyla çalışması. Güç ihtiyacı da bir hayli düşük olan sistem USB ve Firewire arabirimlerine sahip olduğundan harici donanımları destekliyor ve üzerindeki TV çıkışı sayesinde evinizdeki televizyona bir çırpıda bağlayabiliyorsunuz. Kısacası, temel özelliklere sahip başarılı bir ürün ve özellikle ofis PC'si olarak beklentileri karşılamaya yeterli.

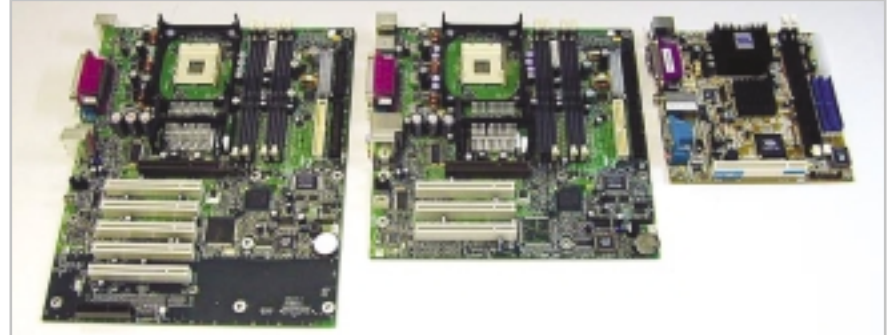
Artıları ve eksileri: Maliyeti düşük ama terfi olanakları sınırlı

Gördüğümüz gibi, VIA EPIA fazla beklentisi olmayan kullanıcılar için başarılı bir seçenek olabilir. Ancak artılarının yanında eksileri de göz ardı edilecek gibi değil: Örneğin zamanla daha fazla performans ihtiyacı duyduğunuzda bellek artırımı ile performans artışı sınıra gelecektir. İşlemci entegre olduğundan yükseltme işlemi baştan yapılamıyor. Ayrıca tek bir PCI yuvasının olması da kısıtlayıcı. Örneğin bir TV kartı aldığımızda modeme yer kalmıyor. IDE yuvası ise bir optik sürücü ve bir sabit disk olmak üzere iki adet sürücüye



Hepsi bir arada: Ekran kartı, ses kartı, Ethernet, Firewire ve USB teknolojileri oldukça ince bir tasarımla içiçe.

izin veriyor. Sistemin gücü günümüz oyunlarını oynamanıza izin vermiyor. Gerçi ayrıca satın alacağınız bir ATI Radeon 7000 PCI ile oyunlar sırasında sisteminizi biraz olsun rahatlatılabiliyorsunuz ancak bunun çok da kullanışlı bir yöntem olmadığı ortada. Daha da fazlasını isteyen kul-



ATX, Micro ATX ve Mini ITX: VIA'nın mini ITX tasarımı ile gerçek anlamda bir mini PC sistemi oluşturmak mümkün.

lanıcılara ATI'nın ve Intel'in az sonra tanıtaçığımız onboard çözümlerine göz atmalarını salık veriyoruz.

MULTİMEDYA

İşin içine multimedya girince çığa bir anda yükseliyor

Beklentisi biraz daha fazla olan kişilerin yukarıda anlattığımız türden bir sisteme pek yatırım yapmamaları daha akıllıca olur. Nedeni, yukarıda saydığımız özelliklere ek olarak daha profesyonel uygulamaların işin içine girmesi. Video işleme ve grafik gibi alanlara ilgi duyan hiç kimse güçsüz bir sistemin beraberinde getirdiği verimsiz çalışma ortamıyla uğraşmak istemeyecektir. Bu, anakart seçimi sırasında biraz daha ince eleyip sık dokumayı gerektiriyor, zira sistemin uygun bir fiyata sahip olması ölçütümüzden de vazgeçmiş değiliz. Araştırmalarımız sonucunda Intel'in kendi ürünü olan D845GVFN anakartının tam aradığımız şey olduğunu anladık. Çünkü bu ürün, hem yeni teknolojilerle dolup taşıyor, hem de bir o kadar uygun fiyatlı. Gerçi i845 yonga setinin yeni bir çözüm olduğunu söylemek pek yakışık almaz, çünkü bu yonga setini barındıran ilk ürünler 2002 yılında raflarda boy göstermişti. İlk DDR bellek modülleriyle çalışan bu yonga setini kullanan D845GVFN'in buna rağmen oldukça farklı ve bir o kadar yeni olduğunu iddia ediyoruz. Teknik detaylar her şeyi gözler önüne seriyor:

D845GVFN ile yeni nesil Celeron D işlemci desteği

D845GVFN yeni nesil i845GV yonga setine sahip olan ve yeni nesil Celeron D (533 FSB, Socket 478) işlemcilerini destekleyen bir anakart. Merak edenler için hemen belirtelim ki, Celeron D, Intel'in

Prescott işlemcisi ile birlikte geliştirdiği ve performans ihtiyacı had safhada olmayan kişiler göz önünde tutularak tasarlanmış ekonomik bir işlemci. İşlemcinin fiyatının düşük olması toplam sistem maliyetine de elbette yansıyor. Anakartta bir grafik işlemcisi, ses ve Ethernet yongaları yer alıyor. Kullanılan Intel Extreme Graphics ve 2 kanal AC97 ses ile 10/100 Ethernet bağlantısı birçok uygulama için yeterli. Bu özellikleri haiz bir sistemde gerek oyun oynamanın gerekse film seyretmenin bir önceki sisteme kıyasla bariz şekilde kolay olduğunu belirtmeliyiz. Multimedya uygulamaları da daha rahat çalışabiliyor. Buna ek olarak anakart üzerinde bulunan 3 adet PCI yuvası her türlü genişletme için yeterli. USB 2.0 bağlantı noktaları ve toplam dört cihaz destekleyen Ultra ATA 100 desteği de genişleme cephesinde ürünün hanesine puan kazandırıyor; yalnız ürünün üzerinde sadece 2 adet DIMM yuvasının bulunduğu al- tını çizelim. Yanlış bir bellek modülü seçimi, ilerisi için terfi imkanlarını kısıtlayabilir. Kasa için ATX yapısı tercih edilmeli. Orta seviyede bir kasa sisteminin yeterli olacağını söyleyebiliriz.

Yükseltme imkanı tanıyan orta seviye bir PC sistemi

Beklentisi daha fazla olan kullanıcıların D845GVFN ile doğru bir seçim yapacakları kesin. Çünkü yeni nesil Celeron işlemcilerle birlikte Socket 478 Pentium 4 işlemcileri de bu anakart tarafından destekleniyor. Bir süre sonra sistemlerinin →



ATI IXP 150: ATI da sonunda yonga seti üreticileri arasındaki yerini aldı.

performansından memnun kalmayan kullanıcılar Pentium 4 işlemcilere yönelebilirler. Bellek seçiminde DDR333'e kadar çeşitli modülleri kullanabilirsiniz. Bizim tavsiyemiz en az 256 MB, mümkünse 512 MB'lık tek bir bellek modülü alınması, böylece bir bellek yuvası ilerisi için boş kalmış olur. Anakart her ne kadar yeniyse de SATA teknolojisini desteklemiyor. Bunun nedeni SATA desteği için fazladan bir yongaya ihtiyaç duyulması ve bu sayede maliyetin artması. Aynı RAID teknolojisi için de söylenebilir. Dolayısıyla, bu anakartın temel işlemler için tasarlandığını söylemek mümkün. Grafik yongasının performansı orta seviyeyi geçmiyor. Kısacası, D845GVFN ile oluşturulan bir sistem; ofis, internet ve temel multimedya uygulamalarını rahatlıkla çalıştırabilecek güçte. Oyunlara gelindiğinde ise sistem her isteğe yanıt veremeyebilir. Yine de oyun sevenler üzülmesin, onlar için de uygun fiyatlı bir seçeneğimiz mevcut.

OYUN

İş ve oyun bir arada olmalı diyenlere ATI IXP 150

Sıra geldi biraz daha fazlasını istemeye, yani teknolojiyi ucundan yakalayan ve oyunları da çalıştırabilen uygun fiyatlı PC sistemine. Bütçe biraz daha genişleyince anakartlar için yonga seti üretimine de el atan ATI'nın IXP 150 yonga setli anakartını tercih ettik. Ses, Ethernet ve dahili grafik yongası sayesinde toplam sahip olma maliyetini önemli ölçüde düşüren ATI, i865G ve i915G gibi aynı kategoride yer alan modellerden daha iyi bir grafik işlemcisine sahip olma özelliğiyle ayrılıyor. Uygulamaların yanı sıra oyunları da ra-



Entegre anakart çözümleri: Küçük yapıları, mini PC konseptine çok uygun.

hatlıkla çalıştırmanız mümkün oluyor. ATI, cazip fiyat/performans oranı sayesinde yeni başlayanlar ve barebone sistem toplayanlar için kaçırılmaması gereken bir ürün sunuyor.

ATI farkı: Bu alanda yeni olmasına karşın iyi iş çıkarıyor

Sonunda olan oldu ve ekran kartı üreticileri de kendi anakart yonga setleriyle piyasaya girmeye karar verdiler. Siftahı, nForce yonga setiyle nVidia yapmıştı ancak bu yonga seti sadece AMD işlemcileri desteklediği için beklenen ilgiye ulaşamamıştı. Şimdi top ATI'da. Ancak nVidia'nın büyük hasmı kozlarını AMD değil Intel'den yana oynadığı için Intel Pentium 4 ve Celeron işlemcileri destekliyor. ATI

IXP150 olarak adlandırılan bu yeni yonga seti ilk olarak FIC, Asus ve MSI markaları altında karşımıza çıktı. 800 MHz yeni nesil işlemci desteği ve onboard anakartlarda kullanılan en güçlü grafik işlemcisi olan Radeon 9200 ile adeta güç gösterisi yapıyor. 2 adet DIMM yuvası ile toplam 2 GB'lık bir bellek kapasitesine ulaşabilmesi yabana atılmayacak bir avantaj. Bir diğer artısı da bazı modellerinin Dual Channel teknolojisini desteklemesi. Seste kaliteden ödün vermeyenlere de 6 kanal ses desteği sunuluyor. 10/100 Ethernet yuvası da standart. Ürünü eşsiz kılan bir diğer nokta da SATA desteğinin bulunması. Bu yüzden, tam tek taşla birden çok kuş vurmaya sevenlere göre.

ATI yonga setli bir anakart makul fiyata en fazlasını isteyen kişiler için tek seçenek. En güncel teknolojilerini desteklemekle kalmadığı gibi, piyasaya son çıkan işlemcileri de destekliyor. Grafik işlemcisi güçlü, yükseltme imkanlarıysa geniş. Bazı modellerde bulunan AGP yuvası sayesinde daha güçlü bir ekran kartı takmak bile mümkün. Denemelerimizde ATI yonga setli anakartlarla her keseye ve amaca uygun PC'ler de toplamayı başardık. Yani anakartı aldıktan sonra da diğer birleşenler için bütçenize göre seçim yapabilirsiniz. Kısacası, mükemmel/fiyat performans ile birlikte en geniş yükseltilebilme imkanı sunması onu her alanda çalışabilen güçlü bir ürün yapıyor. ■

Ecevit Bıktım, ecevitb@chip.com.tr, (MCSA+MCSE)

ÖZETLE

» Düşük performanstan, en yüksek performansa



Ecevit Bıktım,
CHIP Test Merkezi
Editörü

Gördüğümüz gibi, en düşük konfigürasyondan başlayarak en performanslı sisteme kadar üç farklı sistem sunmayı başardık. Şu ana kadar anlattıklarımızı şöyle bir özetleyecek olursak, özellikle VIA'nın bilgisayardan beklentisi fazla olmayan kullanıcılar için oldukça uygun bir seçenek olduğunu söylemeliyiz. Her ne kadar yükseltme imkanı gayet kısıtlı da olsa, çok sessiz çalışıyor ve boyutları küçük; temel ihtiyaçları karşılamak için

de fazlasıyla yeterli. İşin içine multimedya da girdiğinde VIA'nın çok da akılcı bir çözüm olmayacağı, Intel'in i845GV yonga setini taşıyan ürünlerin daha uygun düşeceği fikrindeyiz. Bu yonga setinde beğendiğimiz bir nokta da 533 MHz FSB hızındaki yeni nesil Celeron D işlemcilerle çalışabilmesi. Bu sistemlerin performansıyla bile yetinmeyen, daha fazlasını arayan kullanıcılar için en uygun seçenek olarak ATI'nın IGP150 yonga setli anakart modelleri beliriyor. En uygun fiyata en güncel teknolojileri sadece bu anakart sunabiliyor. Maliyet de doğal olarak biraz yükseliyor. Hala gereksinimlerinin karşılanmadığını düşünen kullanıcıların ise üst seviye sistemleri incelemeleri, entegre bileşenlerden uzak dururken kesenin ağzını da sonuna kadar açmaları gerekiyor.



Giyilebilir PC'ni kendin yap

PC'ni giy ve çık!

Her geçen gün gelişim gösteren bilişim teknolojilerinde artık yeni trend, giyilebilir PC'ler. Sakın bunlar size çok uzak gelmesin. Çünkü artık kendi giyilebilir PC'nizi kendiniz yapabilirsiniz.

Bilgisayarlar›n ve internetin hayatımıza girdiği yıllardan bu yana, hemen hemen her gün yeni bir teknolojiyle karşılaşyoruz. Üretici firmalar birbiriyle yarışmasına inanılmaz yeniliklere imza atıyorlar. Günümüz dünyasındaki ihtiyaçların çok farklı boyutlara ulaşmasına paralel olarak, teknoloji de hayatımızdaki yerini ve vazgeçilmezliğini sağlamlaştırıyor. Geçtiğimiz yıllara baktığımızda, gerek iş hayatımızda olsun, gerekse gündelik hayatımızda kullandığımız tüm araç gereçlerin, yerlerini daha fonksiyonel ve daha gelişmiş araçlara bıraktığını görüyoruz. Örneğin; bundan birkaç yıl önce televizyonumuz renkli olsun, birçok kanalı izleyebilelim derken, şimdi ise yolda yürürken cep telefonumuzdan ya da herhangi başka bir araç sayesinde televizyon izleyebilelim diyoruz. Gerçi bunları da yapamıyor değiliz. Tabii bu sadece ve-

rebileceğimiz örneklerden bir tanesi, bunun gibi verebileceğimiz birçok örnek var.

Dediğimiz gibi, günümüz teknolojileri oldukça gelişmiş ve hayatımıza hiç çıkmayacakmış gibi girmiş durumda. Durum böyle olunca tabii yeni fikirlere her zamankinden daha fazla ihtiyaç var. Gelişmiş bilgisayarlar, akıllı ev eşyaları, binlerce işlemcinin çalıştığı üstün sistemler, parmak boyutunda sabit diskler, cebimize giren küçük ama çok işlevli hatta bir ekrana bile sahip cihazlar ve bunlar gibi birçok şaşırtan teknolojilere ek olarak şimdi de karşımıza "giyilebilir PC"ler çıkıyor. Günlük hayatta kullandığımız MP3 çalar, el bilgisayarı, cep telefonu, fotoğraf makinesi ve birçok şey. Hepsinin bir arada kullanılması çok hoş olurdu gerçekten, ama hepsini her gün yanımızda taşımak gerçekten çok zor. Size tüm bu aletlerin tü-

münün ceketinizin ayrı ayrı gizli ceplerinde ve hatta aynı yerel ağ üzerinde çalışabileceğini söylesem şaşırırdınız herhalde?

► **ScottVest hızlı koşuyor:** ScottVest firması tarafından üretilen giyilebilir PC'ler, size James Bond olmak imkanını sunuyor. Hatırlarsanız eğer James Bond tüm filmlerinde enteresan ve giyisilerinin sağından solundan fırlayan ileri teknoloji kullanan cihazlar kullanıyordu. ScottVest firmasının geliştirdiği teknolojilerle, sahip olduğunuz tüm taşınabilir elektronik cihazlarla kendi giyilebilir PC'nizi yapma imkanına sahipsiniz.

Kendi giyilebilir PC'nizi oluşturmanıza imkan sağlayan ScottVest firması, ürettiği giyilebilir PC'lere tam 42 ayrı elektronik cihaz ekleyebiliyor. Dışardan bakıldığında ya da dokunduğunuzda herhangi bir şekilde ceketin, paltonun ya da panto-

lonun içerisinde mp3 çalar, el bilgisayarı, cep telefonu veya buna benzer birçok elektronik aletin var olduğuna inanmak çok zor. Üstelik tüm bunları dizayn ederken tek bir model üzerinde çalışmamış ScottVest. Birçok değişik, pantolon, ceket, palto, şapka vs gibi çeşitli giysiler üzerinde teknoloji geliştiren firma, her ürüne farklı bir işlevsellik katmış. Ürünlerin en büyük özelliklerinden biri de PAN (Personal Area Network). Kişisel yerel ağ sayesinde, giysilerin üzerindeki tüm cihazlar birbirleriyle bağlantı kurabiliyorlar. Böylece tüm cihazları tek elden kontrol etmek mümkün. Hem elinizi bile kullanmanıza gerek kalmadan.



Gizlilik: Dışarıdan bakıldığında oldukça sıradan gözüküyor fakat X-Ray ışığı giysinin içindeki herşeyi anlatmaya yetiyor.

► **42 tane ayrı cep:** Doğal olarak insanların yanlarında ya da giysilerinde taşımak istedikleri cihazlar farklı olacaktır. Kullanmak istediğiniz cihazlarınızı belirledikten sonra, giyilebilir PC'nizde kaç adet cep olmasına ve bu ceplerde neler olması gerektiğine de karar vermeniz gerekiyor. Firma ürettiği giysilerin ceplerinin herhangi bir şekilde gözükmemesine özellikle dikkat ediyor ve bunda da başarılı oluyor.

► **İki ayrı fermuar:** Giysilerde iki ayrı fermuar sistemi kullanılıyor. Aşağıdan yukarıya doğru veya isterseniz yukarıdan aşağıya doğru. Buradaki asıl amaç, giysinizde bulunan araçların daha rahat kullanılmasına izin vermek.

► **Kimlik cebi:** Elbisenin üzerinde ayrıca bir kimlik cebi bulunuyor. Şeffaf plastikten yapılan bu cep sayesinde, dilediğiniz zaman kimliğinizi rahatça gösterebiliyor, herhangi bir şekilde cüzdan taşımanıza gerek kalmadan kimliğinizi dilediğiniz zaman çıkartarak sergileyebiliyorsunuz.

► **Camelbak:** Bu özellik oldukça hoş dizayn edilmiş. Giyilebilir PC'nizin arka kısmında bulunan büyük cebe dergiler, çeşitli dokümanlar ya da dosyalar koymanız mümkün. Bu cebe eğer isterseniz dizüstü PC bile koyabilirsiniz. ScottVest firması bu cebe dizüstü bilgisayar koymanızı pek uygun görmüyor; nedeni ise, oturup kalkarken herhangi bir sorun çıkmasına engel olmak. Bu cep PAN sistemine doğrudan bağlanabiliyor. Yani o da ağ içerisindeki yerini almış. Arka cep için tasarlanan en ilginç uygulama ise, bu cebi su ya da istediğiniz herhangi bir sıvı için depo olarak kullanabilme. OMEGA rezervuarı olarak adlandırılan bu sis-



Solar panel: Bu sistem USB destekli tüm cihazları şarj edebiliyor.

tem 35 gr sıvı depolayabiliyor. PAN sayesinde bu sistemde bulunan ince hortumu yukarıya kadar çekerek yolda yürürken su içebilmeniz mümkün. Tabii bu özellik de dışarıdan bakıldığında kendini ele vermiyor.

► **Kulaklık sistemi:** Giysilerin üzerine gizlenmiş bir şekilde yerleştirilen ve her iki yakanın kenarından çıkan kulaklıkları rahatça kullanabilmeniz mümkün. Herhangi bir şekilde rahatsızlık vermeden ve ensenizde sorun olmadan kulaklık kullanmanın keyfini yaşayabilmek, doğrusu her zaman özlemini çektiğimiz türden bir şey.

► **CoolMax özelliği:** Giysilerin üzerinde bulunan özel üretim DuPont fiber sayesinde, giysi içerisinde oluşan sıcaklık anında buharlaştırılarak terlemeyi önüyor. Giysi içerisinde vücut sıcaklığı korunuyor, bu sayede kullanıcı herhangi bir sızıntıyla karşı karşıya kalmaktan kurtuluyor.

► **Derin cepler:** Giyilebilir PC'nizin içerisine oldukça derin cepler yerleştirilmiş. Bu cepler size birden fazla elektronik cihazı aynı cepte saklama imkanı sunuyor. Bu ve benzeri birçok özellik sayesinde, üzerinize giyeceğiniz palto ya da ceketinizi muhteşem bir giyilebilir PC haline getirmeniz mümkün. El bilgisayarınızı, cep telefonunuzu, MP3 çalarınızı ve daha birçok elektronik cihazınızı aynı anda ve giysinizin değişik yerlerinde kullanabilirsiniz.

► **Solar System:** Bu sistem oldukça ilginç ve bir o kadar da kullanışlı. Giysinizin arka kısmına yerleştirebileceğiniz güneş paneli sayesinde, güneş ışığından aldığınız enerjiyi USB aygıtlarınızı şarj etmekte kullanabiliyorsunuz. ScottVest firması tarafından ön siparişleri alınmaya başlan-

mış bile. Güneşli bir havada ortalama 2-3 saatte şarj edebilen panel, USB girişi olan tüm elektronik cihazlarla birlikte kullanılabilir. Cep telefonu, MP3 çalar, el bilgisayarı, game boy vs...

► **Apolet:** Giysinizin sağ omzuna yerleştirilen özel bir bölme sayesinde, telefonunuzu ya da telsizinizi bu bölüme yerleştirebilir ve ellerinizi kullanmadan konuşabilirsiniz. Apolet adı verilen bu özellik sayesinde, telefonunuz her çaldığında cebinizde arayıp, daha sonra açmaya uğraşmanıza gerek kalmıyor. Titreşimi en iyi şekilde yayabilen ve hissettiren omuz kısmınızdan, kulaklık yardımıyla konuşmanız mümkün.

► **FineTex:** Giysiler tamamen suya dayanıklı ve hava şartlarına karşı koruma ile üretilmiş. Karlı, yağmurlu havalarda herhangi bir sorunla karşılaşmanız mümkün değil.

► **Aerodinamik tasarım:** Giyilebilir PC'nizi oluşturmada faydalanabileceğiniz bu giysiler, tamamen aerodinamik tasarıma sahipler. Özel olarak üretilen geniş iç cepler sayesinde kıyafetlerin dışardan bakıldığında kabarıklık ve çirkin görünmesi engelleniyor.

► **Manyetik kapaklar:** Ceplerin kenarları manyetik kapaklarla donatılmış. Manyetik kapakların hem görünüşü güzelleştiriyor, hem de ceplerinizin hiçbir şekilde kazara açılmamasını sağlıyor. Manyetik denince aklınızda beliren soru işaretleri gözümüzün önüne geliyor: "Elektronik cihazlara zarar verir mi?" Hiç merak etmeyin, üretici firma uzun süre depolama cihazları ve diğer çeşitli elektronik cihazlar üzerinde testler uygulamış. Bu manyetik kapakların gücü, sadece açılıp kapatılan kapakları kontrol etmeye yetiyor ve bu şekilde herhangi bir elektronik cihaza zarar

verme olasılıkları çok ama çok düşük.

► **Microfiber kumaş:** Giysilerin kumaşı tamamen microfiber yapıya sahip. Bu sayede giysinizi çamaşır makinesinde yıkayabilirsiniz. Yün, ipek ve pamuktan onlarca kat daha sağlıklı olan microfiber kumaş, herhangi bir şekilde buruşmuyor ve suya karşı da bir hayli dayanıklı.

► **MyMemory cebi:** Bu özel olarak hazırlanmış cepte, hafıza kartlarınızı ve çeşitli depolama kartlarınızı muhafaza edebilirsiniz. Ceketinizin iç tarafına yerleştirilen bu cep sayesinde, hafıza kartlarınız ve benzeri depolama üniteleriniz özenli bir şekilde korunmuş olacak.

► **PAN (Personal Area Network):** ScottVest firması tarafından geliştirilen bu teknoloji sayesinde, giysinizin içerisindeki tüm cihazlar özel kablo sistemi sayesinde



Klasik tarz: Oldukça şık bir ceket fakat bir o kadar da donanım sahibi.

birbirleriyle bağlantı kurabiliyorlar.

Firma tarafından üretilen şapka, pantolon, palto ve ceket sayesinde, tüm elektronik cihazlarınızı bir araya toplayabilir ve kendi giyilebilir PC'nizi hazırlayabilirsiniz. Oldukça kullanışlı olan ve ucuz fiyata satılan bu giysiler sayesinde, yakın gelecekte çok ama çok daha gelişmiş modellerini görebileceğimiz bu giysilerin bir örneğini şimdiden kullanma keyfini yaşayabilirsiniz. ■

İlkay Zaman, ilkay@chip.com.tr



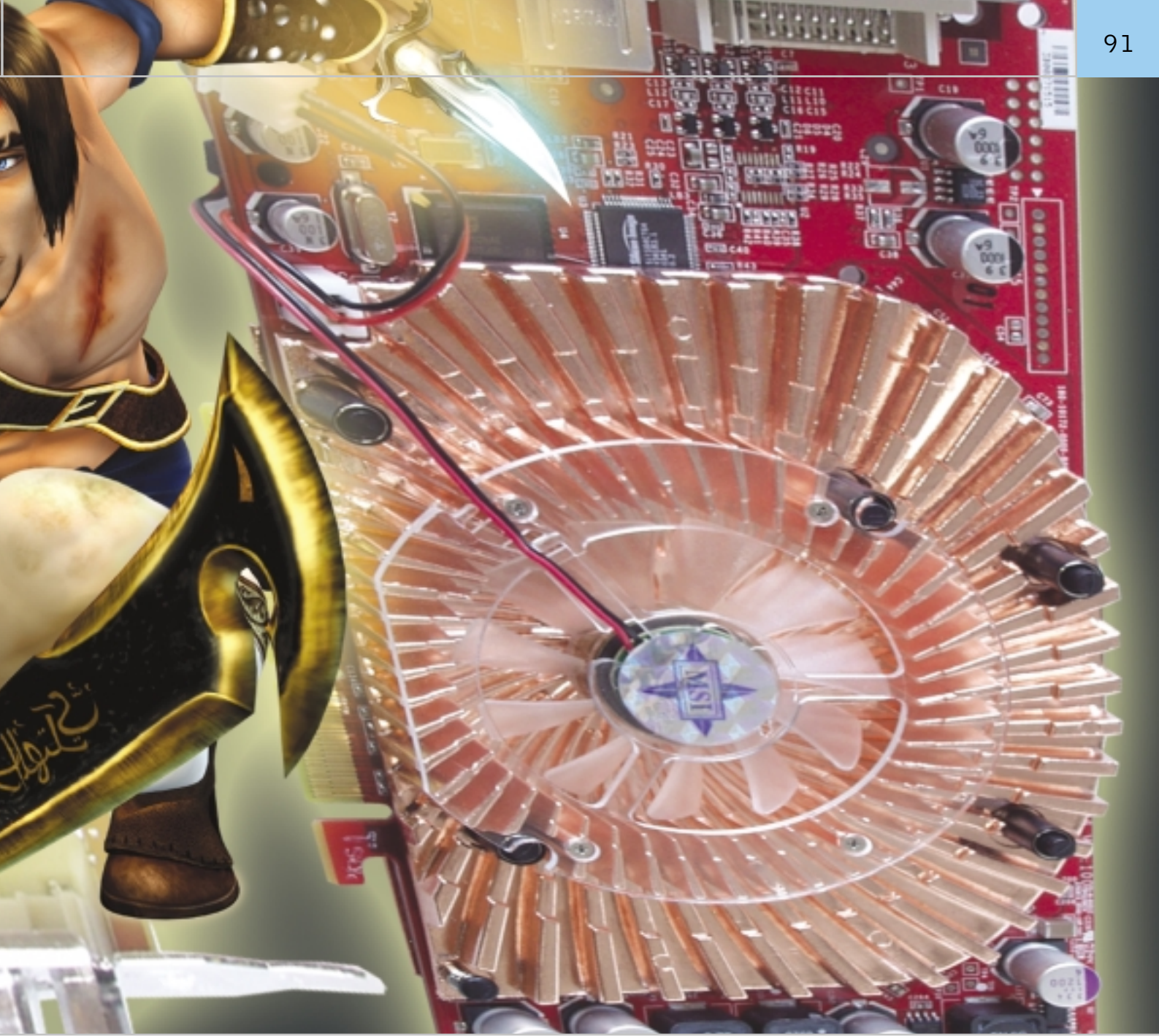
Şapka deyip geçmeyin: Şapkadan beklenen sıradanlığın aksine oldukça işlevsel.



32 ekran kartının kıyasıya rekabeti

Teksel* savaşları

*Teksel (texel): Dokuyula kaplanmış piksel



Donanım dünyasında en fazla yenilenen bileşenlerden biri kuşkusuz grafik kartları. Grafik işlemcisi üreticileri arasındaki sonu gelmez çekişme, yeni işlemcileri ve dolayısıyla yeni kartları da beraberinde getiriyor. Dikkat edilmesi gerek bir nokta ise her yeni çıkan kartın ileri doğru atılan bir adım olmayabileceği.

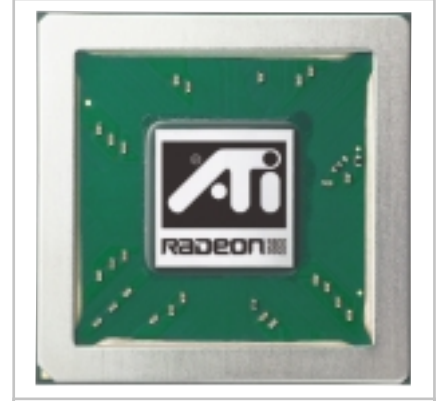
Grafik iflemcisi üreticileri ke-lime oyunu yapmaya bayılıyorlar. Sözgelimi; nVidia'nın "FX" ibare-siyle satışa sunduğu hızlı bir grafik işle-mcisi belleklerde gayet etkileyici bir izlenim bırakıyor. Fakat bundan 3-4 ay sonra pi-yasaya çıkan bir başka "FX" ibareli nVidia işlemcisiyle o ilk çıkan yarış atı arasında dağlar kadar fark olabiliyor. İşin daha da vahim tarafı, doku işleme üniteleri azaltıl-mış, DirectX 9 uyumu "optimizasyonlara" indirgenmiş fakat yeni ve hızlı bir VPU'yu (Visual Processing Unit) çağrıştıran isime sahip olan grafik işlemcisi, bellek veriyolu genişliği olarak yıllardır standart olan 128 bit yerine 64 bit'i kullanıyor olabilir ki; hızlı kartlarda bu veriyolu 256 bit. Bu noktada, satın almayı düşündüğünüz gra-fik kartını, gösterişli kutusuna ya da ünlü ismine hiç aldanmadan, özelliklerine dik-kat ederek incelemenizde fayda var.

Grafik kartı satın alırken nelere dikkat etmek gerekir?

Öncelikle ihtiyaçlarınızı belirlemeniz ge-rekiyor. Bunun dışında yeni bir sistem mi alıyorsunuz, yoksa sadece grafik kartınızı mı terfi ettireceksiniz? Sadece grafik kar-tınızı mı değiştireceksiniz, yoksa yakın za-manda işlemci ve anakartınızı değiştirme ihtimaliniz de var mı? Bu gibi soruların yanıtlarını vermeniz cebinizden gereksiz yere para çıkmasına engel olabilir. Gele-lim cevaplara: Yeni Pentium 4 işlemciler LGA775 yapısında. Bunun anlamı, en son çıkan 915 ve 925 yonga setlerini kullanan



Fan olmazsa olmaz: Yakın zamana kadar fansız ürünler varken artan saat hızları artık bunu imkansız kılıyor.



Hala gündemde: ATI Radeon 9800 Pro işlemcisini taşıyan kartlar başarılı fiyat/perfomans oranlarıyla dikkat çekiyor.

bir anakartınız varsa ya da almayı düşü-nüyorsanız, eski 478 pinlik işlemcinizi kullanamayacağınız. Bu bir yana, bu yeni yonga setleri PCI Express yuvasını destek-liyor. Yani AGP ekran kartınızı da bu yon-ga setini taşıyan anakartlarla kullanamaz-sınız. Öte yandan Intel, 865 ve 875 yonga setlerini epey bir süre daha piyasada tuta-cak. VIA ve SiS yonga setlerinin yanında AMD platformunu da hesaba katarsak AGP arabiriminin daha epey hüküm sü-receğini söyleyebiliriz.

Kimin için ne tür bir grafik kartı gerekir?

PC'leri en çok zorlayan yazılımların ba-şında oyunlar geliyor. Görsel ve işitsel ka-litesi artırılmış oyunlar, CPU'ya, grafik kartına ve belleğe epey yük bindiriyor. Oyunların hızlı donanım ihtiyacı bir ya-

na, kullanıcıların yüksek çözünürlük ve antialiasing gibi ek kalite artırıcı özelliklerle olan düşkünlükleri de üzerine tuz biber ekliyor. Eğer ağırlıklı olarak ofis uygula-malarıyla çalışıyorsanız ve arada bir Soli-taire ya da Zuma oynamak dışında oyun-larla ilginiz yoksa, entegre grafik birimine sahip bir anakart kullanmanız yerinde olacaktır. 845G ya da 865G yonga setine sahip bir anakart bu noktada sizi mutlu etmeye yetecektir. Eğer 3B oyunları sevi-yor, oynamaya zaman bulamıyor fakat arada bir oynadığınızda performans bek-liyorsanız 915G yonga seti içinde bulunan entegre grafik biriminin oldukça hızlı ol-duğunu hatırlatalım. Fakat bu yonga seti-ni kullanan anakartlar hiç de ucuz değil. Dolayısıyla entegre grafik biriminden kurtulup 200 dolar altı hızlı bir grafik kartı da satın alabilirsiniz. Testimiz bu ko-

POPÜLER NVIDIA GRAFİK YONGALARI

	Grafik yongası	DirectX sürümü	Çekirdek fr.	Bellek frekansı	Bellek veriyolu	pipeline
FX6800 Ultra	NVIDIA NV40	DX 9.1	400	1.100	256-bit	16x1
FX6800GT	NVIDIA NV40	DX 9.1	350	1.000	256-bit	16x1
FX6800	NVIDIA NV40	DX 9.1	325	700	256-bit	12x1
FX5950 Ultra	NVIDIA NV38	DX 9	475	950	256-bit	8x1
FX5900 XT	NVIDIA NV35	DX 9	300	700	256-bit	8x1
FX5700	NVIDIA NV36	DX 9	425	550	128-bit	4x1
FX5700 Ultra	NVIDIA NV36	DX 9	475	900	128-bit	4x1
FX5700LE	NVIDIA NV36	DX 9	250	400	128-bit	4x1

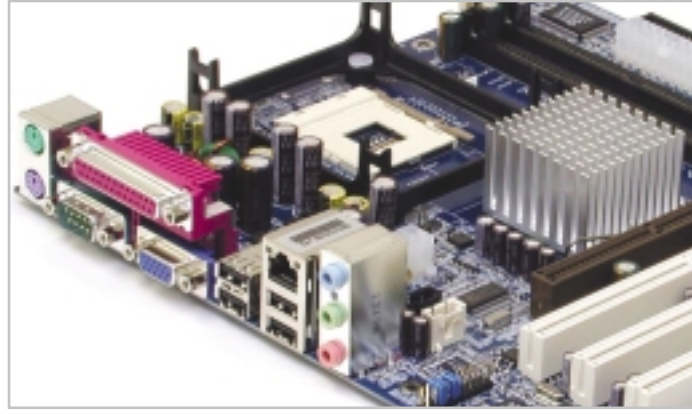
POPÜLER ATI GRAFİK YONGALARI

	Grafik yongası	DirectX sürümü	Çekirdek fr.	Bellek frekansı	Bellek veriyolu	pipeline
800XT	ATI R420	DX 9.1	520	1.120	256-bit	16x1
X800PRO	ATI R420	DX 9.1	475	900	256-bit	12x1
R9800 XT	ATI R360	DX 9	412	730	256-bit	8x1
R9800 Pro	ATI R350	DX 9	380	680	256-bit	8x1
R9600XT	ATI RV360	DX 9	500	600	128-bit	4x1
R9800SE	ATI R350	DX 9	325	540	128-bit	4x1
R9550	ATI R350	DX 9	250	400	128-bit	4x1

nuda size yol gösterecektir. Oyun tutkunu okuyucularımızı sınırlayan tek unsur ise bütçeleri. Testimizden de görülebileceği gibi, 200 dolar altı sınıftaki kartlar hiç de fena değil. Fakat Doom3 gibi oyunları seviyorsanız kesenin ağzını biraz açmanız gerekecek. 200 dolar üstü kategorisinde bu konuda farklı bütçelere hitap eden çözümler mevcut. VPU'ların hızlandıkça daha fazla güç çektiklerini, kasa ve anakart üzerinde daha fazla yer (hatta yuva) işgal ettiklerini ve tabii ki daha hızlı dönen fanlar yüzünden gürültü seviyesinin artabileceğini unutmayın. Siz siz olun, asla ve asla 350 dolarlık bir ekran kartını 30 dolarlık bir kasanın içine sokmayın.

200 \$ ALTI EKРАН KARTLARI

Powercolor 9600XT Bravo Edition: 200 dolar altı ekran kartları kategorisi içerisinde en yüksek performans puanlarından birisini elde eden 9600XT Bravo Edition'ın en önemli getirileri ViVo ve iyi bir soğutma. Bellek modüllerinin üzerini kaplayan soğutma sistemi böylece overclock yaparak ekran kartından daha yüksek bir performans alınabilmesini kolaylaştırıyor. Üç



Entegre grafik birimini küçümsemeyin: Bazı kullanıcılar için ayrıca ekran kartı satın almak yerine anakart üzerinden grafik donanımını sağlamak daha uygun olabilir.

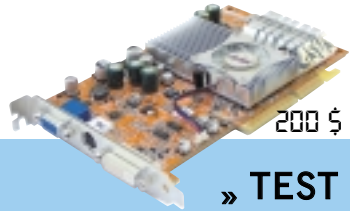
adet oyun ve bir adet yazılım ile kutu içeriği de zenginleştirilmiş. Sonuç olarak her yönü ile dengeli sonuçlara sahip bir ürün.

Gigabyte 9600XT: Performans bakımından üst sıradaki kartların gerisinde kalmayan Gigabyte 9600XT'nin ilk iki kartın aksine analog video girişi bulunmuyor. Ancak beraberinde gelen iki oyun ve başarılı sayılabilecek fiyat/performans oranı ile beğeni kazanacağına inandığımız bir ürün.

HIS 9600XT: Bu kartın bellek frekansı

benzerlerinden 50 MHz daha yüksek. Bu da oldukça yüksek bir 3B performans puanı elde etmesini kolaylaştırıyor. Ancak ViVo özelliği içeren ve daha fazla oyun barındıran kutulara sahip rakiplerin gerisinde kalmasını normal karşılamak gerekiyor. Kart, bu kategoriye yeten bir bütçeye sahip ve oyun dışındaki faktörlerle ilgilenmeyen kullanıcılara hitap ediyor.

Leadtek A360 TDH MyViVo: En yüksek donanım özellikleri puanını elde eden A360 MyViVo'nun yazılım desteği oldukça başarılı. Kutuda tam beş adet yazılım ve iki →



200 \$ ALTI EKРАН KARTLARI

» TEST BİRİNCİSİ

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

iyi

FİYAT
BİLGİ

180 dolar + KDV
www.asus.com



Hem VPU hem bellek: Soğutucunun VPU'nun yanında bellek modüllerini de örtmesi esnek bir kullanım sağlıyor.

- + Yüksek performans
- + Analog video girişi
- + Başarılı fiyat/performans oranı

Asus Radeon 9600XT

Pahalı kartlara gıpta ile bakmayın

Üst seviye kartlara gıpta ile bakıyorsanız hemen kararlar bağlamayın. Şartlarınızı biraz zorlayıp hızlı bir grafik kartı alabilirsiniz.

■ Anakartlarda Asus, dizüstü bilgisayarlar da Asus ve tabii ki grafik kartlarında yine Asus. Kabul etmek gerekiyor ki Asus, elini hangi işe attıysa yüzünün akıyla çıkmasını biliyor. 200 dolar altı kategorisinin genel toplamdaki şampiyonu Asus Radeon 9600XT, 128 bitlik 128MB DDR bellekle donatılmış. Performans testlerinde taşıdığı grafik işlemcisi ATI Radeon 9600XT'nin tipik özelliklerini ortaya koyan kart, analog video girişine sahip olmasıyla beğenimizi kazandı. 500MHz çekirdek ve 600MHz bellek hızıyla çalışan kartın kutusundan gerekli ViVo kabloları ve adaptörlerin yanında ASUS DVD XP, GunMetal, Battle Engine, Power DirectorME ve Cool 3D gibi yazılımlar

çıkıyor. Kartla ilgili hoşumuza giden özelliklerden biri özellikle overclock meraklılarını ilgilendirebilir. Asus Radeon 9600XT'de soğutma sisteminin bellek modüllerinin üzerini örtecek şekilde tasarlanmış olması, doğal olarak kartın bellek hızlarını artırmak için belli bir esneklik sağlıyor. Bunun dışında kartın fiyat/performans oranının oldukça iyi olduğunu da belirtmekte fayda var. Böyle bir test içinde bir katılımcı performans birinciliğine ek olarak başarılı bir fiyat/performans oranı sunuyorsa takdire değer. Eğer bütçeniz uygunsa ve hem hızlı, hem de çok yönlü bir grafik kartı arıyorsanız Asus Radeon 9600XT'ye bir göz atmayı ihmal etmeyin.





Half-Life2 geliyor: Muhteşem grafikleri merakla beklenen Half-Life 2 yakında geliyor. Sizin PC'niz buna hazır mı?

oyun bulunuyor. ViVo özelliği ve kablo desteği de bulunması ekran kartından sadece oyun performansı beklemeyen kullanıcıları sevindirecek.

Inno 3D Tornado 5700 Ultra: GeForce FX 5700'ün bellek frekansı 500 MHz'den 950 MHz'e çıkartılarak elde edilen GeForce FX 5700 Ultra işlemcisi sayesinde en yüksek performans puanına ulaşan ürün, ayrıca kategorisinde GDDR3 belleğe sahip



Doom 3'ün laneti: Doom 3 gerçekçi grafikleriyle pek çok oyuncuyu PC başına bağlamış durumda.

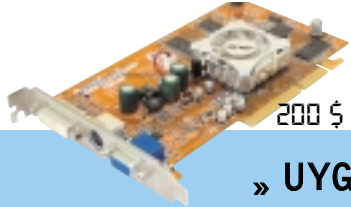
tek ekran kartı. Performansına baktığımızda çok başarılı, ancak diğer ürünlerle karşılaştığımızda ViVo'su bulunmaması ve kutu içeriğinin pek zengin olmaması, ürünün puanını performans sonuçlarıyla sınırlıyor. Oyun severlerden özel bir ilgi görmesi kaçınılmaz.

FIC 9600XT: Teste tek ürünle katılan FIC, Radeon'un 9600XT VPU'sunu kullanıyor. Kutudan sürücü CD'si ve WinDVD dışın-

da herhangi bir ek yazılım ya da oyun çıkıyor. Performans sıralamasında üst sıralarda yer almasının yanı sıra, uygun fiyatlı bir işlemci olan 9600XT'yi taşıdığını görüyoruz. Bu da iyi bir fiyat/performans oranı arayan kullanıcılara hitap edeceği anlamına geliyor.

MSI FX5700: Testimizde katılan GeForce FX5700 grafik işlemcili ekran kartları ortalama değerler elde ediyor ve çok üst sıralarda yer almıyorlar. MSI FX5700'ün spesifikasyonları da 50 MHz fazladan bellek frekansı dışında diğer FX5700'lerden çok farklı değil. Kutudan TV-Out sağlayan kompozit dönüştürücü adaptör çıkarmaması bizi biraz şaşırttı. Buna rağmen genel puanlamada dengeli bir sonuç alıyor, çünkü MSI her zamanki gibi yazılım ve oyun desteğini bu üründen de esirgememiş.

Abit Siluro FX5700: Testte ortalama puanlar elde eden ürünlerden birisi olan Abit kutu içeriği yönünden benzerlerinden zayıf kalıyor. Neyseki TV-çıkışı sağlayan kablo unutulmamış. Ürün ayrıca 256 MB DDR belleğe sahip. Az bir fiyat farkıyla →



200 \$ ALTI EKSPAN KARTLARI

» UYGUN FİYAT

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

çok iyi

FİYAT BİLGİ

80 dolar + KDV
www.asus.com



Uygun fiyat: Uygun fiyatıyla dikkat çeken kart giriş seviyesi için ideal bir seçim olabilir.

- + Mükemmel fiyat performans oranı
- Kutu içeriği daha iyi olabilirdi
- Görece düşük performans

Asus A9550 Gamer Edition

Giriş seviyesi için ideal

Giriş seviyesi bir grafik kartı arıyorsunuz fakat oyunlarda da hızınız kesilmesin istiyorsunuz. Öyleyse bu karta bir göz atmanızda fayda var.

■ ATI Radeon 9550 işlemcisi kullanan Asus A9550 Gamer Edition, tüm test içindeki en uygun fiyatlı katılımcı olmak gibi önemli bir özelliğe sahip. Grafik kartları çok ilginç bileşenler. Hızlı bir sisteminiz olsa bile, eğer grafik kartınız yeterince iyi değilse oyunlarda ya da 3 boyutlu uygulamalarda yüksek performans elde etmeniz mümkün değil. Bu bağlamda, ilgili yazılımların artık CPU'dan ziyade grafik işlemcisine endeksli bir performans ortaya koyduğunun altını çizmek gerek. Dolayısıyla PC fiyatına satılan grafik kartlarının sistem performansına sağladığı katkının azımsanmayacak boyutlarda olduğunu tahmin edersiniz. Ne yazık ki her kullanıcı o kadar şanslı değil.

Herkes hızlı bir grafik kartına sahip olmayı tabii ki ister fakat 600 doları bir ekran kartına ödemek de kolay değildir. Bu noktada bütçesi dar kullanıcılar oldukça zorlanabilir. 16 adet 200 dolar altı grafik kartının katıldığı testimizde performans açısından sonuncu olsa da fiyat/performans açısından mükemmel bir tablo çizen Asus A9550 Gamer Edition, dar bütçeli okuyucularımız için hastaya ilaç gibi. 128 bitlik bellek arayüzüne sahip kart, Radeon 9550 işlemcisi kullandığı ve 128MB DDR bellek içeriyor. 250 MHz çekirdek ve 400 MHz bellek hızına sahip olan kartın kutusundan Asus DVD XP dışında yazılım çıkmıyor.



yüksek belleğe sahip olan bir kart.

Asus V9570D: Test sonuçlarında rakiplerine üstünlük sağlayan Asus'un FX5700'ü 256 MB DDR bellek ve 128 bit bellek veriyolu kullanıyor. Bu üründe TV-Out özelliğini kullanmak için ek bir dönüştürücü almak gerekli, çünkü kutuda bu kablo mevcut değil. DVD oynatıcının dışında bir yazılım da yok, ancak üç adet oyun eklenmiş. Kısacası, donanım özellikleri açısından çok güçlü değilse de kutu içeriği ve düşük fiyatı ile ideal bir FX5700.

Inno 3D Tornado FX 5700: Başarılı bir fiyat/performans oranı arayanlara hitap eden karta genel olarak baktığımızda ortalamanın üzerinde bir performans puanı elde ettiğini görüyoruz. Kuşkusuz bunun bir sebebi de kartın 256 MB belleğe sahip olması. Beraberinde ünlü benchmark yazılımı 3DMark 2003 ve Comanche adlı oyun yer alıyor.



Gerçek zamanlı deformasyonlar: Gerek nVidia gerekse ATI, 3B grafiklerde gerçekçi görüntüler için kıyasıya yarışta.

Sparkle FX5700LE: Kategorideki en düşük GeForce yonga seti olan FX5700LE'yi kullanan Sparkle düşük bütçeli kullanıcılara ViVo özelliği de sunuyor. Yüksek bir oyun performansı aramayan, ancak satın alacağı kartta ViVo özelliğinin de bulunmasını



ATI'dan hepsi bir arada: ATI'nın AIW serisi TV Tuner'lı grafik kartları şu an Avrupa'da oldukça popüler.

isteyen kullanıcılara yönelik bir ürün.

Palit 9800SE: Tek ürünle teste katılım gösteren Palit'in ürünü Radeon 9800SE VPU'sunu taşıyor. Bu ürün, kategorisinde 256 bit bellek veriyolu kullanan tek ekran →

SÖZLÜK

» Ekran kartları hakkında bilmeniz gerekenler

Anisotropic filter/filtering: Nesnelere kaplamalar (texture) bindirilirken hoş olmayan efektler ortaya çıkabiliyor. Bir dizi filtre komşu piksellerin renk değerlerini birbirleriyle karşılaştırarak daha iyi bir görüntü kalitesi sağlayabiliyor. Mesela bilinear filtrelerde bir mipmap üzerindeki dört piksel birbiriyle karşılaştırılıyor ve böylece kaplamalar arasında yumuşak bir geçiş sağlanıyor. Trilinear filtrelemede iki komşu mipmap arasında, asıl hesaplanacak noktaya uzaklıklarına göre sekiz piksel dikkate alınıyor. Anisotrope filtrelemede ise nesnenin ayrıca biçimi de hesaplamalara dahil ediliyor.

Anti-Aliasing: Eğri kenarların ve çizgilerin düzeltilmesi için bir yöntem. "Merdiven basamaklarını" önlemek için komşu piksellerin renk değerleri birbirleriyle karşılaştırılıyor ve uyumlandırılıyor.

Bellek frekansı: Megahertz (MHz) olarak ifade edilir. Ekran kartının grafik belleğinin hızını ifade eder. Bellek frekansı ne kadar yüksekse, grafik işlemcisi de o kadar hızlı çalışır. Bellek frekansı her zaman yonga frekansıyla birlikte ifade edilir.

Composite/FBAS: Composite sinyali tek bir hat üzerinden video görüntüsünün renk, parlaklık ve kumanda sinyallerini bir arada iletir. En yaygın olarak kullanılan video sinyalidir.

Çözünürlük: Bir resmin olduğu nokta sayısı (piksel). Yatay ve dikey konumdaki iki sayıyla ifade edilir, mesela 1.024x768 resim noktası.

DirectX: Microsoft'un donanımdan bağımsız programlama arayüzü (API), özellikle Direct3D, DirectDraw, DirectShow gibi tek tek modüllerin bir araya gelmesinden oluşur. Çoğu oyun ayrıca DirectX 8 sürümünü destekler, yeni oyunlar ise DirectX 9 altında çalışıyorlar.

DVI: Digital Video Interface. TFT ekranların yönetimi için kullanılan bir dijital video arabirimi. Yeni ekran kartlarında analog bir VGA bağlantısının yanında standart olarak bulunuyor.

Framerate: Belli çözünürlüklerde bir saniyede görüntülenebilen maksimum kare sayısı. Çoğunlukla fps veya frames per second olarak ifade edilir. Kare oranı ne kadar yüksek olursa, ekran görüntüsünün oluşturulması da nispeten o kadar hızlı gerçekleşir (PAL formatındaki televizyonlarda mesela 25 fps).

Kenar düzeltme: Bakınız Anti-Aliasing.

Renk derinliği: Bir resim noktasının renginin tanımlandığı bellek miktarı. Her piksel için ne kadar çok piksel kullanıma sunulursa, renk derinliği ve bu sayede görüntülenebilir renk sayısı da o kadar yüksek olur. 16 bit renk derinliğinde 65.536

renk mümkünken, 32 bit renk derinliğinde ise maksimum 16,8 milyon renk görüntülenebilir.

S-Video: S-Video bağlantısı üzerinden renk ve parlaklık bilgileri birbirinden ayrı olarak aktarılır. Bu yüzden S-Video görüntü kalitesi Composite/FBAS sinyallerine göre daha iyidir.

VGA: Video Graphics Adapter. Bir monitörün yönetimi için ekran kartının sahip olduğu analog çıkış.

Video-In/-Out: Video kameralar ve TV ekranları gibi harici görüntü cihazlarının bağlanmasına olanak sağlayan video giriş ve çıkışlarını ifade eder. Çoğunlukla ViVo kısaltmasıyla (Video-In/Video-Out) bu özelliğe sahip bir ürünün reklamı yapılır.

Yonga frekansı: Megahertz (MHz) cinsinden değerlerle ifade edilir ve ekran kartı üzerindeki grafik işlemcisinin çalıştığı hızı gösterir. Bu frekans ne kadar yüksekse, grafik yongasının performansı da o kadar yüksek olur. Yonga frekansı her zaman bellek frekansıyla birlikte ifade edilir.

Mip-Mapping: Mip-Mapping, izleyiciye uzaklığına bağlı olarak bir nesne ile ilişkilendirilmiş değişik büyüklüklerdeki kaplamaları ifade eder, buna aynı zamanda Level-of-Detail (LOD) adı da verilir.

kartı. Ancak Radeon 9800 sınıfının en altında yer alan 9800SE işlemcisi kullanması, çok yüksek bir performans gösterememesini sağlıyor. Kutudan sadece S-video kablosu, DVD oynatıcı yazılım ve bir adet oyun çıkıyor. Genel özelliklerine baktığımızda fiyatının biraz yüksek olması da bir dezavantaj.

Leadtek A360 LE TD: A360 LE TD'de alt sınıf bir FX5700 işlemcisi olan FX5700LE kullanılmış. Bu da ürünün alt sıralarda kendisine yer bulmasına sebep oluyor. Düşük güçlü işlemciye rağmen iyi bir kutu içeriği mevcut. TV çıkışı da bulunan ürünün her bütçeye uygun bir fiyata sahip olduğu söylenebilir.

HIS Radeon 9550: Testteki en zayıf Radeon grafik işlemciyi kullanan kartlardan birisi de HIS 9550. GeForce'un en düşük işlemcisine göre çekirdek frekansı biraz daha yüksek. Buna rağmen gözle görülür bir performans farkı yok. Kutu içeriği ve donanım özellikleri açısından güçlendirilmiş olan HIS 9550'nin tek avantajı bütçesi daha üst sıralardaki ürünlere göre daha dar olan kullanıcılara hitap etmesi.

Powercolor 9550: 256MB DDR belleğe sahip bu ürün de düşük bir grafik işlemciye sahip olduğu için rakipleriyle boy ölçüşmekte yetersiz kalıyor. Üzerinde TV çıkışı bulunan Powercolor 9550, kutu içeriği yönünden de zayıf kalınca son sıralara yerleşiyor. Bu bölgedeki tüm ürünler gibi avantajlı bir fiyata sahip olması, ürünü ancak yeni bir ekran kartına çok büyük meblağlar ödemek istemeyenler için ideal hale getiriyor.

200 \$ ÜSTÜ EKRAK KARTLARI

Asus AX800XT: Asus, ATI'nin en gelişmiş yonga seti olan X800 XT'yi kullanmasına rağmen, performans değerlendirmemizde GeForce FX6800 Ultra yonga setli kartlarla başa baş bir görüntü sergiledi. Testteki en yüksek çekirdek ve bellek frekansına sahip ürün olan AX800XT, aynı zamanda az sayıda olan ViVo destekli kartlardan birisi. ViVo sayesinde, artık tüm kartlarda standart haline gelen video çıkışlarına ek olarak video girişi yapabilmek de mümkün. Bu özellik kutu içeriğindeki yazılımlarla da desteklenmiş. Kutudan henüz ülkemizde bulunmayan



Grafik kartına su soğutma: Gainward da trende uyarak su soğutma kullanan ekran kartlarını piyasaya sürdü.

HDTV'ler üzerinden görüntü alabilmek için gereken ara kablunun da çıkması bizi şaşırttı.

MSI NX6800GT: Kartın üzerindeki soğutma sistemleri çalışabilmek için ek güce ihtiyaç duyuyor. Bu da kutudan çıkan güç kablosu ile mümkün oluyor. Bu kategorideki en iyi kutu içeriği puanını elde eden ürünün kutusunda dört tam sürüm oyun →

200 \$ ÜSTÜ EKRAK KARTLARI

» TEST BİRİNCİSİ

CHIP PUANI



FİYAT/PERFORMANS

iyi

FİYAT
BİLGİ

520 dolar + KDV
www.asus.com



Çift güç kaynağı girişi: Kartın kullandığı FX 6800 Ultra işlemcisini beslemek için çift güç girişi gerekiyor.

- + Yüksek performans
- + Beraberinde web kamerası var
- Yüksek fiyat

Asus V9999 Ultra Deluxe

En hızlısı benim olsun diyenlere!

Oyunlara olan ilginiz korkunç boyutlarda. Hem kaliteden hem de hızdan ödün vermek istemiyorsunuz. Bütçeniz de genişse bu kart tam size göre.

■ Testteki nVidia FX6800 Ultra işlemcili tek kart olan Asus 9999 Ultra'nın birinciliği sürpriz olmadı. FX 6800 Ultra işlemcisinin yüksek 3B performansının bu kartı birincilik tahtına oturtacağı zaten belliydi. ATI ile nVidia arasındaki yarışta şu an müstesna bir yerde olduğu tartışılmaz bir gerçek olan FX 6800 Ultra'yı taşıyan bu kartla, eğer hızlı bir CPU'nuz ve en az 19 inç bir de monitörünüz varsa mevcut tüm oyunları yüksek çözünürlükte oynama keyfine varabilirsiniz. 256 MB GDDR3 belleğe sahip olan 9999 Ultra şu an için piyasada bulabileceğiniz en hızlı grafik kartı. 400 MHz çekirdek, 1.100 MHz bellek hızıyla çalışan kartın fiyatı, tahmin edebileceğiniz

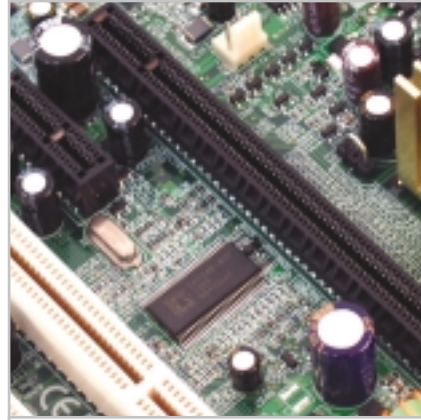
gibi çok yüksek. Fakat neredeyse bir PC fiyatına satılan bu kart, zaten geniş bütçeli kullanıcıları hedef alıyor. Asus bu kartı oldukça büyük bir kutuyla satışa sunmuş ama kutuyu da doldurmayı bilmiş doğrusu. Üç adet tam sürüm oyunla gelen kartın kutusundan web kamerasının da çıkması pek çok kişi için gayet sevindirici olabilir. Kartta "keşke şu da olsaydı" diyebileceğimiz tek özellik analog video girişi. Bunun dışında dört dörtlük bir profil çizen Asus 9999 Ultra, en son çıkan oyunları ilgiyle takip eden ve bütçesi kolay sarsılmayan okuyucularımızın kaçırmak istemeyeceği, oldukça başarılı bir grafik kartı.



ve beş tam sürüm yazılım yer alıyor. Bu kartta, yüksek bir bellek frekansı sunan GeForce FX6800GT GPU kullanılmış. Bu da özellikle yüksek performans isteyen oyunlarda kartın daha az zorlanmasını sağlıyor. Kart X800 XT'ye göre daha iyi bir 3B performansı göstermesine rağmen donanım özellikleri bakımından bu karttan geride kalarak testimizde 3. sırayı alıyor.

MSI RX800 Pro T256: Kategoride yer alan bir diğer X800 yonga setli ürün de MSI'a ait. X800 işlemcili kartlara baktığımızda FX6800'lere göre daha yüksek işlemci frekansına sahip olduklarını görüyoruz. Bu kartın performans puanının daha düşük olma sebebi olarak, bellek frekansının üst sıradaki rakiplerinden daha aşağıda olması rahatlıkla gösterilebilir. Eşdeğer rakibi olarak gördüğümüz FX6800 GT'yi ise kutu içeriği ve donanım özellikleriyle geride bırakıyor. Yazılım ve oyun sayısı toplamında kategorisinin en iyisi olan üründe ViVo özelliği de bulunuyor.

Leadtek A400GT: FX6800GT GPU'sunu kullanan bu kart performans olarak üst



PCI Express için acele etmeyin: Şu an Intel'in PCI Express'li 915 ve 925 yongasetli anakartlarının fiyatları çok yüksek. Bir süre beklemekte fayda var.

seviyede bir ürün. A400GT'ün sahip olduğu soğutma sistemi normalde tercih edilen soğutmalardan daha büyük, öyle ki bu kartı PC'ye taktığımızda AGP yuvasının altında yer alan PCI yuvası kullanılmıyor. Ancak bunun avantajı, grafik işlemcinin en zorlandığı anlarda, yani en hızlı şekilde yüksek ısılara ulaşabileceği bir aşamada bile soğutma sisteminin başarıyla bu dezavantajı ortadan kaldıracı-

mesi. Bu aynı zamanda overclock yapmak isteyenleri memnun edecek bir özellik. Kartın genel toplamda, performans kulvarında daha başarılı olduğu X800 Pro'nun gerisinde kalmasının sebebiyse ViVo özelliğinin mevcut olmaması.

Asus 9999 Gamer Edition: Asus'un oyuncular için özel olarak güçlendirdiği bu kart, FX6800 grafik işlemciye sahip. Testimizdeki diğer FX6800 işlemcili kartlara baktığımızda aradaki fark kolayca görülebiliyor. GDDR3 bellek sayesinde bu üründe bellek frekansı yaklaşık üçte bir oranında artırılmış. Bu da performansta önemli bir artış sağlıyor. Bu kartın önemli bir getirisi de, internette görüntülü sohbet yapılabilmesini sağlayan, dahili mikrofonu sahip USB web kamerası. Diğer kartlara baktığımızda birçok tam sürüm oyun görüyoruz; açıkçası en çok tam sürüm oyunun da bu kartın kutusundan çıkmasını bekliyorduk ama üç tam sürüm oyun ve altı demo oyun bulunuyor.

Leadtek A400 TDH: Leadtek ve sıralamada daha aşağıda yer alan ürünler DDR bellek kullanıyorlar. Bu da performanslarının →



200 \$ ÜSTÜ EKRAK KARTLARI

» UYGUN FİYAT

CHIP PUANI

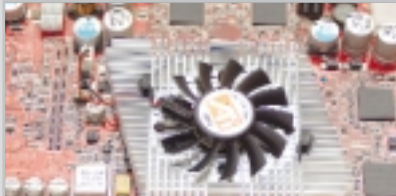


FİYAT/PERFORMANS

çok iyi

FİYAT BİLGİ

245 dolar + KDV
www.gigabyte.com



Sessiz ve etkin fan: Karttaki soğutma sistemine küçük bir takviye ile overclock denemeleri yapabilirsiniz.

- + Mükemmel fiyat/performans oranı
- + Sessiz çalışma
- + Zengin kutu içeriği

Gigabyte ATI Radeon 9800 PRO

9800 Pro hala gözde!

Kendi sınıfında açık arıyla en iyi fiyat/performans oranını sunan bu kart, bütçeniz uygunsa seveceğiniz özelliklere sahip.

■ ATI'nın önceki nesil işlemcisi olan Radeon 9800 Pro, hala yeni oyunlarda yeterince iyi bir performans ortaya koyabiliyor. Yeni nesil işlemciler tabii ki daha hızlı; fakat yakın zamana kadar ortalığın tozunu dumana karıştıran 9800 Pro, görünen o ki bir süre daha gündemde kalmayı başaracak. Donanım özelliklerine baktığımızda Gigabyte Radeon 9800 Pro'nun grafik işlemcisinin standart hızlarda yani 380 MHz çekirdek, 680MHz bellek hızında çalıştığını görüyoruz. 256 bitlik bellek arayüzü, 128MB DDR bellekle desteklenmiş. Bu sınıftaki her kart gibi çift monitör desteği olan ve analog video girişi bulunmayan kartta D-Sub ve DVI-I çıkışı mevcut.

Kartın kutusundan tüm gerekli bağlantı kabloları, PowerDVD ve üç tam sürüm oyun çıkıyor. 200 dolar üzeri grafik kartları kategorisinde en iyi fiyat/performans oranını sunan işlemcinin ATI Radeon 9800 Pro olduğunu söylemek mümkün. Bu işlemciyi taşıyan kartlar arasında açık farkla en uygun fiyata sahip olan Gigabyte, bu noktada test merkezimizden ödül kazanmayı hak ediyor. Gigabyte ATI Radeon 9800 Pro'nun sessiz çalışması ve fan gürültüsü sorunu olmaması da bir diğer önemli avantaj. Sonuç itibarıyla, genel olarak baktığımızda, geniş bütçeli oyun tutkunu okuyucularımız bu kartı sevecekler.



daha düşük olmasında bir etken. A400 TDH, FX6800 grafik işlemci ve 256 bit veriyolu sayesinde iyi bir performans sunuyor. Aslında, 128MB DDR bellek ile DDR3 kullanan kartlara yaklaşabilmesi bile oldukça başarılı. Bu karta bakıldığında grafik işlemcinin performans üzerindeki etkisi rahatça görülebiliyor. Zira, bellek, işlemci ve bellek frekansı daha yüksek olan benzerlerinin üstünde yer alıyor. Üst seviye kartlardan yaklaşık 100 dolar daha düşük fiyatı, beraberindeki dört tam sürüm oyun ile birleştiğinde, tercih sebebi olabilir.

Leadtek A380 Ultra TDH: İyi bir soğutma, ViVo ve yazılım desteği bu kartın önemli artıları. Kategorisinde en yüksek donanım özellikleri puanını elde eden A380 Ultra TDH, FX5950 Ultra VPU ile çalışıyor. Buradaki Ultra ibaresi, aynı GPU'yu kullanan kartlara göre bellek frekansında bir artış olduğuna işaret. Bu da 3B performans puanında daha başarılı sonuçlar alınmasını sağlıyor. Ancak bu kart genel puanlamada performans puanı açısından diğer üst seviye kartları yakalayamıyor. Genel puanlamada üstün kartların bazlarından daha iyi bir durumda olma sebebi donanım özellikleri ve kutu içeriği. Ayrıca kartın soğutma sisteminin büyük olması alttaki yuvasının kullanılamamasına sebep oluyor.

Gigabyte 9800XT: ATI'nin Radeon 9800 XT grafik işlemcisine sahip üründe bellek ve işlemci frekansı değiştirilmemiş. Kategorideki tüm kartlardaki gibi 256 bitlik bellek veriyolu bulunuyor ve 256MB DDR belleğe sahip. Dört tam sürüm



Grafik kartına doping: Uygun bir soğutucu ve biraz mekanik beceriyle grafik işlemcinizin sınırlarını zorlayabilirsiniz.

oyunla güçlendirilen kutu içeriğinde ne yazık ki başka herhangi bir yazılım mevcut değil. Performans puanına baktığımızda ortalama bir değere ulaştığımız görüyoruz, ancak ViVo özelliği bulunmuyor.

Sparkle FX6800: Tablodaki duruma baktığımızda Radeon 9800 XT'ye göre daha iyi bir performans puanı elde eden Sparkle FX 6800'ün alt sıralarda yer almasının en önemli sebebi, kutu içeriğinin oldukça zayıf olması. Sadece DVD oynatıcı yazılım ve sürücü CD'si bulunan kutudan başka yazılım ya da oyun çıkmıyor. Buna ek olarak S-video/kompozit dönüştürücü kablo ya da adaptör de mevcut değil. Ancak sonradan temin edilerek Composite Video çıkışı alabilmek mümkün. Kısacası, bu kartın en iyi yanı performansı.

Abit 9800XT: Referans bellek ve yonga set frekansını kullanan Abit 9800XT'de 256 MB DDR bellek bulunuyor. Teste katılan diğer 9800XT'lerle yaklaşık olarak aynı 3B performans puanını elde eden ürünün fiyatının, bu kadar yüksek olmasına bir anlam veremedik. Kartın kutusunda zengin

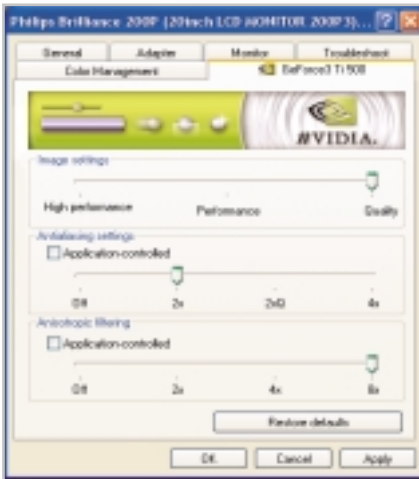
bir yazılım paketi mevcut değil ancak Half Life 2 kuponu yer alıyor.

Powercolor 9800XT: Bu kart da 9800XT'nin referans spesifikasyonuna birebir uyuyor. Üç adet oyunla birlikte gelen kart, fiyat olarak da benzerleriyle yakın bir değerinde son kullanıcıya sunulmuş. Çok üst seviye bir karta ayıracak bütçesi olmayanlar, TV çıkışı almak isteyen ve soğutmaya önem veren kullanıcılar tarafından tercih edilebilecek bir ürün.

Sapphire 9800 Pro: Sapphire bu ürününde, nispeten daha düşük bellek ve çekirdek frekansı ile üst sınıf ürünü olan 9800XT'ye yaklaşan bir performans sergiliyor. Üründe ViVo yok ancak TV çıkışı için gereken kablolar ve neredeyse teste katılan her üründe mevcut olan DV-I/VGA çevirici adaptör bulunuyor. Donanım, standart bir soğutucu kullanıyor, fiyatı ise üst sıralardaki ürünlerin altında.

HIS Excalibur 9800 Pro IceQ: İşte gerçekten soğutmaya önem verenlerin ilgisini çekebilecek bir ürün. Fiyatının çok yüksek olmaması da bu ürünün bir avantajı. Çift yuva kaplayan üründe değişik bir özellik mevcut: Ürün kasaya takıldığında, kasanın arka tarafına gelen düğme ile fan hızlandırılabilir. Bu da kasa içerisindeki gücün daha dengeli paylaşılması anlamına geliyor. Ne yazık ki bu ürünün kutusunda sadece bir oyun ve bir yazılım bulunuyor.

Aopen 5900XT: Testin bu kategorisindeki en düşük fiyata sahip olan Aopen 5900XT, toplamda başarılı olamamasına rağmen bu yönüyle üst sınıf bir kart arayanların derdine derman olabilecek gibi görünüyor. Standart özelliklere çok fazla ekleme yapılmamış. Kutudan bir yazılım ve bir de DVD izleme yazılımı çıkıyor. Ayrıca TV-Out özelliği de bulunuyor.



Kaliteyi artırın: Kartınıza güveniyorsanız Antialiasing ve Anisotropic Filtering ayarlarını artırın.



Sürücü üzerinden ayar: Grafik kartınızın sürücü seçeneklerinden parlaklık ve renk parametrelerini değiştirebilirsiniz.

Sonuç



Şahin Ekşioglu,
CHIP Test Merkezi
Editörü



Aytun Çelebi,
Editör

■ 200 dolar üstü ya da altı; işte bütün mesele bu! Bu “bütün” mesele de tabii ki bütçenizle ilgili. Toplam 32 adet kartın katıldığı testimizde en hızlıyı arayan kullanıcılar, ilk altı sıra içinde aradıklarını bulacaklar. Hızlı işlemcileri bir yana, bu altı kartın GDDR3 kullanması bir tesadüf değil. Zira bu sayede rahatlıkla daha yüksek saat hızlarına çıkabiliyorlar ve bu da yüksek performans anlamına geliyor. Özellikle birinci sıradaki Asus 9999 Ultra, tam bir hız canavarı. Bu kategorideki farklı fiyat/performans oranı sunan kartlar arasında Gigabyte 9800 Pro'nun oldukça başarılı olduğunu belirtmek gerek. Bazı kartlardaki analog video girişi, dijital video kameraların yaygınlaşmasıyla eskisi kadar önem taşımaya da hala analog video kaynakları üzerinden PC'ye görüntü aktarmak isteyen kullanıcıları ayrı bir video yakalama kartı satın almaktan kurtarması açısından, bazı kullanıcılar için cazip olabilir.

200 dolar altı kategorisine baktığımızda ise Radeon 9600XT işlemcili kartların ilk sıralarda hüküm sürdüğünü görüyoruz. Asus Radeon 9600XT, kutu içeriğinin kalitesi ve zengin donanım özelliklerinin de katkısıyla genel toplamda performans ödülünün sahibi olurken, PowerColor 9600XT Bravo Edition da bizden bir “bravo” almayı hak ediyor doğrusu. En uygun fiyatlıyı arayan okuyucularımız ise test sonuncusu Asus 9550 Gamer'a bir göz atmalı.

200 dolar üstü ya da altı tüm kartlarda geçerli olan bir nokta aynı işlemciyi taşıyan ve aynı saat hızlarında çalışan kartların performans olarak birbirine yakın neredeyse eş olduğu. Bu noktada fiyat farkını; marka, kullanılan bellek ve saat hızı, kutu içeriği ya da ViVo benzeri özelliklerin belirlediğini hatırlatmakta fayda var. Eğer bu ekstra fiyat farkı yaratan bileşenler sizin için ilginç değilse, size uygun bir kartı test tablomuzda kolayca bulabilirsiniz. 875 yonga setli Gigabyte 8KXP anakart, çift kanal 1GB DDR400 bellek ve Seagate 120GB SATA diskle oluşturduğumuz test sisteminden elde ettiğimiz ayrıntılı performans sonuçlarına www.chip.com.tr adresinden ulaşabilirsiniz.

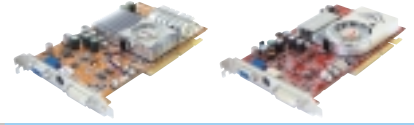
CHIP ONLINE

Geçmiş sayılarda yapılan karşılaştırmalı testlerin ve donanım incelemelerin bir kısmını www.chip.com.tr'de bulabilirsiniz. Ayrıca TOP 10 listeleri de CHIP Online'da.

TEST BİRİMİ
CHIP
10/2004

1

2



200 DOLAR ALTI EKRAK KARTLARI

Marka Model	Asus Radeon 9600XT	Powercolor 9600 XT Bravo Edition
Fiyat (dolar + KDV)	180	176
Firma	Boğaziçi, Çizgi	Vega
Telefon	(212) 217 29 29, (212) 356 70 70	(212) 266 92 00
İnternet adresi (www.)	asus.com	vega.com.tr
Toplam puanı	88	86
3B performansı (%75)	87	90
Donanım özellikleri (%12.5)	80	80
Kutu içeriği (%12.5)	95	68
Fiyat/performans oranı	iyi	iyi
Teknik veriler		
İşlemci (MHz)	Radeon 9600XT	Radeon 9600XT
Bellek / Bellek Tipi (MB / Tip)	128/DDR	128/DDR
Çekirdek / Bellek Saat Hızı (MHz / MHz)	500/600	500/600
Bellek Veriyolu (bit)	128	128
Kom/S-vid girişi	¥/ ¥	¥/ ¥
Kom/S-vid/DVI çıkışı	¥/ ¥/ ¥	¥/ ¥/ ¥

9

10



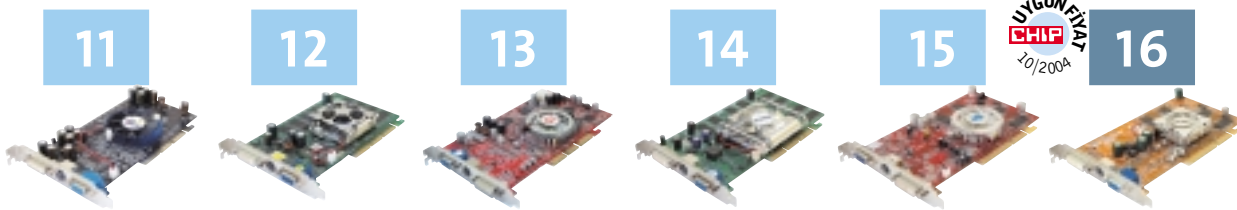
200 DOLAR ALTI EKRAK KARTLARI

Marka Model	Abit Siluro FX5700	Asus V9570TD
Fiyat (dolar + KDV)	184	149
Firma	Escort, EMS, Prodigy*	Boğaziçi, Çizgi
Telefon	(212) 340 60 00, (232) 489 42 02	(212) 217 29 29, (212) 356 70 70
İnternet adresi (www.)	asus.com	asus.com
Toplam puanı	72	72
3B performansı (%75)	77	78
Donanım özellikleri (%12.5)	59	30
Kutu içeriği (%12.5)	55	75
Fiyat/performans oranı	orta	iyi
Teknik veriler		
İşlemci (MHz)	GeForce FX5700	GeForce FX5700
Bellek / Bellek Tipi (MB / Tip)	256/DDR	256/DDR
Çekirdek / Bellek Saat Hızı (MHz / MHz)	425/500	425/500
Bellek Veriyolu (bit)	128	128
Kom/S-vid girişi	- / -	- / -
Kom/S-vid/DVI çıkışı	¥/ ¥/ ¥	- / ¥/ ¥

* = Prodigy Tel: (212) 272 18 18



3	4	5	6	7	8
Gigabyte 9600XT	HIS 9600XT	Leadtek A360TDH	Inno 3D 5700 Ultra	FIC 9600XT	MSI FX5700
175	186	190	189	155	140
Hızlı Sistem, Kont	Tellioglu	Kont, Multimedia	Çözüm	Tellioglu	Multimedia, Datagate
(212) 671 10 71, (216) 499 62 99	(212) 213 34 40	(216) 499 62 99, (212) 479 46 46	(216) 540 64 74	(212) 213 34 40	(212) 479 46 46, (212) 321 41 41
gigabyte.com	tellioglu.com.tr	leadtek.com	cozum.com.tr	tellioglu.com	msi.com.tw
84 ■■■■□	82 ■■■■□	82 ■■■■□	82 ■■■■□	79 ■■■■□	74 ■■■■□
Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100
87	92	77	93	88	81
74	44	100	30	59	15
75	63	91	68	50	90
iyi	orta	orta	orta	iyi	iyi
Radeon 9600XT	Radeon 9600XT	GeForce FX5700	GeForce FX5700 Ultra	Radeon 9600XT	GeForce FX5700
128/DDR	128/DDR	256/DDR	128/GDDR3	128/DDR	128/DDR
500/600	500/650	425/500	475/900	500/600	425/550
128	128	128	128	128	128
- / -	- / -	¥/ ¥	- / -	- / -	- / -
¥/ ¥/ ¥	¥/ ¥/ ¥	¥/ ¥/ ¥	¥/ ¥/ ¥	¥/ ¥/ ¥	- / ¥/ ¥



11	12	13	14	15	16
Inno 3D 5700	Sparkle 5700LE	Palit 9800SE	Leadtek A360LE TD	HIS 9550	Asus A9550 Gamer Edition
129	159	150	129	116	80
Çözüm	Hızlı Sistem, Kont	Armada	Kont, Multimedia	Tellioglu	Boğaziçi, Çizgi
(216) 540 64 74	(212) 671 10 71, (216) 499 62 99	(212) 230 89 80	(216) 499 62 99, (212) 479 46 46	(212) 213 34 40	(212) 217 29 29, (212) 356 70 70
cozum.com.tr	sparkle.com.tw	armada.com.tr	leadtek.com	tellioglu.com.tr	asus.com
69 ■■■■□	59 ■■■■□	57 ■■■■□	54 ■■■■□	49 ■■■■□	49 ■■■■□
Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100	Puan 0 50 100
76	54	64	51	51	51
30	95	14	79	29	30
63	55	58	72	55	50
iyi	orta	orta	orta	orta	çok iyi
GeForce FX5700	GeForce FX5700LE	Radeon 9800SE	GeForce FX5700LE	Radeon 9550	Radeon 9550
256/DDR	256/DDR	128/DDR	128/DDR	128/DDR	128/DDR
425/500	225/400	325/500	225/400	250/400	250/400
128 bit	128	128	128	128	128
- / -	¥/ ¥	- / -	- / -	- / -	- / -
¥/ ¥/ ¥	¥/ ¥/ ¥	- / ¥/ ¥	¥/ ¥/ ¥	- / ¥/ ¥	- / ¥/ ¥

¥= var - = yok

■■■■■ Değerlendirme kutucukları: 90-100 Puan = 5 Kutu, 75-89 Puan = 4 Kutu, 60-74 Puan = 3 Kutu, 45-59 Puan = 2 Kutu, 0-44 Puan 1 Kutu

NASIL TEST ETTİK?

Grafik kartlarını test ederken, donanımınızı zorlaması muhtemel yeni ve gelişmiş test yazılımlarını, daha doğrusu oyunları kullandık.

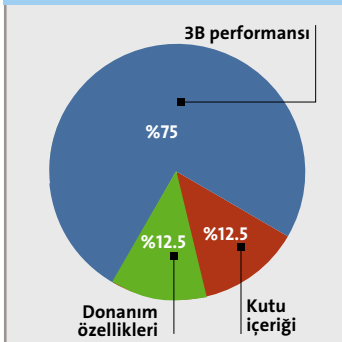
Günümüzde grafik kartı testlerinde sentetik test yazılımlarına eskisi kadar itibar edilmiyor. Bunun altında yatan en büyük sebep, hiç kuşkusuz FutureMark şirketinin, test yazılımları alanında kısa bir süre öncesine kadar çok popüler olan 3D Mark'ıyla ilgili ortaya çıkarılan "hile" olayı. Konu uzun, fakat kısaca anlatmak gerekirse sentetik test yazılımlarını sürücülerdeki bazı optimizasyonlarla "aldatmak" mümkün olabiliyor. Bu yüzden grafik kartı testlerinde uzun süredir gerçek dünya testleri dediğimiz ilgili yazılımların bizzat kendisi kullanılıyor. FutureMark, 3D Mark ile ilgili problemi çözmüş de olsa, bazı kullanıcılar artık bu yazılımlara daha mesafeli yaklaşmayı tercih ediyor. Biz de bu eğilimi takip ettik ve 3D Mark'ı atlamadıysak da bunun yanında gerek OpenGL gerekse DirectX platformu için pek çok oyunu test yazılımı olarak testimize dahil ettik.

► **3B performansı:** Kartların pratikteki performansını ölçmek için 3D Mark 03 (DirectX), Doom3 (OpenGL) Aquamark Pro Plus (DirectX), Farcry (DirectX), Unreal Tournament 2004 (DirectX), Call of Duty (OpenGL), Halo (DirectX) yazılımlarını kullandık. Bu yazılımları 1.024x768 ve 1.600x1.200 çözünürlükte 4x Antialiasing ve 8X Anisotropic Filtering açık ve kapalı olarak test ettik. Elde edilen değerlerin bize verdiği sonuç, CHIP toplam puanına %75 oranında etkiyen 3B performans puanını oluşturdu.

► **Donanım özellikleri:** Bu kategoride kartların video giriş/çıkış özellikleri, soğutucunun yapısı, fanın ses düzeyi, kartın kapladığı yuva sayısı gibi özellikleri göz önünde bulunduk. Donanım özellikleri puanının CHIP toplam puanı üzerindeki ağırlığı %12.5 oldu.

► **Kutu içeriği:** Bazı üreticiler kartların kutusuna pek çok tam sürüm oyun, multimedya yazılımı vs. dahil ederken, bazıları sadece DVD oynatma yazılımıyla yetiniyorlar. Doğal olarak kartlar bu konuda bizden hak ettikleri ölçüde ilgiye mazhar oldular. Ayrıca yazılımlar bir kenara, kutudan çıkan ek donanım (örneğin web kamerası) ve kablolar da bu kategoride puanlandı. ■

TEST KRİTERLERİ



TEST BİRİMİ
CHIP
10/2004

1

2



200 DOLAR ÜSTÜ EKRAN KARTLARI

Marka Model	Asus V9999 Ultra Deluxe	Asus AX800XT
Fiyat (dolar + KDV)	520	520
Firma	Boğaziçi, Çizgi	Boğaziçi, Çizgi
Telefon	(212) 217 29 29, (212) 356 70 70	(212) 217 29 29, (212) 356 70 70
İnternet adresi (www.)	asus.com	asus.com
Toplam puanı	94	88
3B performansı (%75)	99	90
Donanım özellikleri (%12.5)	74	84
Kutu içeriği (%12.5)	83	79
Fiyat/performans oranı	iyi	iyi
Teknik veriler		
İşlemci (MHz)	GeForce FX6800 Ultra	Radeon 800XT
Bellek / Bellek Tipi (MB / Tip)	256/GDDR3	256/GDDR3
Çekirdek / Bellek Saat Hızı (MHz / MHz)	400/1100	520/1120
Bellek Veriyolu (bit)	256	256
Kom/S-vid giriş	¥/ ¥	¥/ ¥
Kom/S-vid/DVI çıkışı	¥/ ¥/ ¥ (2 tane)	¥/ ¥/ ¥

9

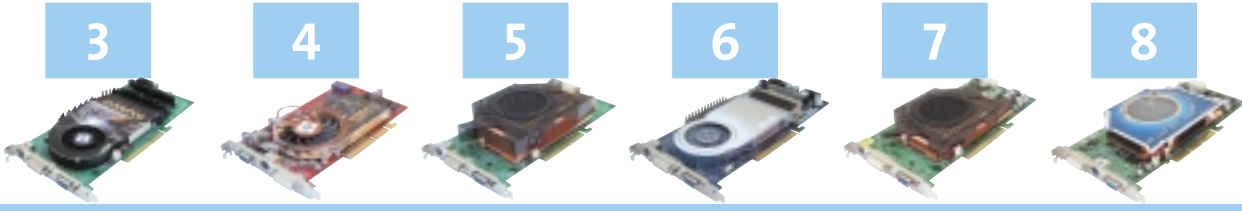
10



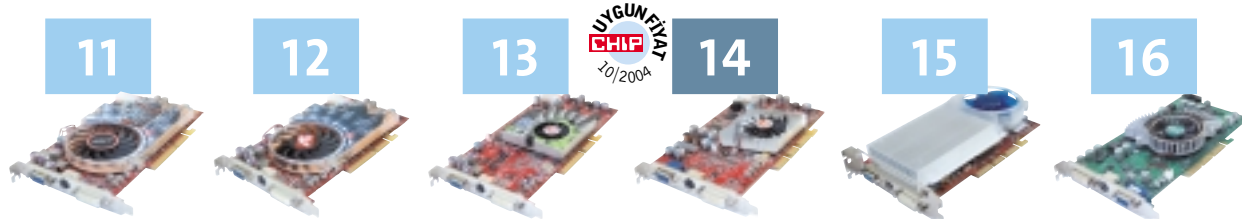
200 DOLAR ÜSTÜ EKRAN KARTLARI

Marka Model	Gigabyte 9600XT	Sparkle 6800
Fiyat (dolar + KDV)	495	399
Firma	Hızlı Sistem, Kont	Hızlı Sistem, Kont
Telefon	(212) 671 10 71, (216) 499 62 99	(212) 671 10 71, (216) 499 62 99
İnternet adresi (www.)	gigabyte.com	sparkle.com.tw
Toplam puanı	63	62
3B performansı (%75)	61	70
Donanım özellikleri (%12.5)	65	26
Kutu içeriği (%12.5)	75	50
Fiyat/performans oranı	kötü	orta
Teknik veriler		
İşlemci (MHz)	Radeon 9800 XT	GeForce FX6800
Bellek / Bellek Tipi (MB / Tip)	256/DDR	128/DDR
Çekirdek / Bellek Saat Hızı (MHz / MHz)	412/730	325/700
Bellek Veriyolu (bit)	256	256
Kom/S-vid giriş	- / -	- / -
Kom/S-vid/DVI çıkışı	¥/ ¥/ ¥	¥/ ¥/ ¥

* = Prodigy Tel: (212) 272 18 18



MSI 6800GT	MSI RX800 Pro T256	Leadtek A400GT	Asus 9999 Gramer	Leadtek A400TDH	Leadtek A380 Ultra TDH
548	529	530	390	390	535
Multimedya, Datagate	Multimedya, Datagate	Kont, Multimedya	Boğaziçi, Çizgi	Kont, Multimedya	Kont, Multimedya
(212) 479 46 46, (212) 321 41 41	(212) 479 46 46, (212) 321 41 41	(216) 499 62 99, (212) 479 46 46	(212) 217 29 29, (212) 356 70 70	(216) 499 62 99, (212) 479 46 46	(216) 499 62 99, (212) 479 46 46
msi.com.tw	msi.com.tw	leadtek.com	asus.com	leadtek.com	leadtek.com
88 ■■■■■□	83 ■■■■■□	82 ■■■■■□	78 ■■■■■□	72 ■■■■■□	67 ■■■■■□
Puan 0 50 100 92 51 100 orta	Puan 0 50 100 77 100 100 orta	Puan 0 50 100 90 39 79 orta	Puan 0 50 100 80 74 73 çok iyi	Puan 0 50 100 72 65 79 iyi	Puan 0 50 100 58 100 83 kötü
GeForce FX6800GT	Radeon X800PRO	GeForce FX6800GT	GeForce FX6800	GeForce FX6800	GeForce FX5950 Ultra
256/GDDR3	256/GDDR3	256/GDDR3	256/GDDR3	128/DDR	256/DDR
350/1000	475/900	350/1000	350/1000	325/700	475/950
256	256	256	256	256	256
- / -	¥/ ¥	- / -	- / -	- / -	¥/ ¥
¥/ ¥/ ¥	¥/ ¥/ ¥	¥/ ¥/ ¥	- / ¥/ ¥	- / ¥/ ¥	¥/ ¥/ ¥



Abit 9800XT	Powercolor 9800XT	Sapphire 9800Pro	Gigabyte 9800Pro	HIS Excalibur 9800 Pro	Aopen 5900XT
595	399	300	245	304	220
Escort, EMS, Prodigy*	Vega	Datagate	Hızlı Sistem, Kont	Tellioglu	Çözüm
(212) 340 60 00, (232) 489 42 02	(212) 266 92 00	(212) 321 41 41	(212) 671 10 71, (216) 499 62 99	(212) 213 34 40	(216) 540 64 74
asus.com	vega.com.tr	datagate.com.tr	gigabyte.com	tellioglu.com.tr	cozum.com.tr
61 ■■■■■□	60 ■■■■■□	59 ■■■■■□	54 ■■■■■□	52 ■■■■■□	45 ■■■■■□
Puan 0 50 100 61 65 56 kötü	Puan 0 50 100 61 52 69 orta	Puan 0 50 100 58 65 60 iyi	Puan 0 50 100 55 39 69 çok iyi	Puan 0 50 100 53 60 iyi	Puan 0 50 100 47 26 54 çok iyi
Radeon 9800 XT	Radeon 9800 XT	Radeon 9800 Pro	Radeon 9800 Pro	Radeon 9800 Pro	GeForce FX5900 XT
256/DDR	256/DDR	256/DDR	128/DDR	128/DDR	128/DDR
412/730	412/730	380/680	380/680	380/680	390/700
256	256	256	256	256	256
- / -	- / -	- / -	- / -	- / -	- / -
¥/ ¥/ ¥	¥/ ¥/ ¥	¥/ ¥/ ¥	¥/ ¥/ ¥	- / ¥/ ¥	¥/ ¥/ ¥

¥= var - = yok

■■■■■ Değerlendirme kutucukları: 90-100 Puan = 5 Kutu, 75-89 Puan = 4 Kutu, 60-74 Puan = 3 Kutu, 45-59 Puan = 2 Kutu, 0-44 Puan 1 Kutu



Bir Cebit Bilişim daha böyle geçti

Ülkemizdeki en büyük bilişim organizasyonlarından biri olan Cebit Bilişim Eurasia, yüzölçümü bakımından dünyadaki en büyük 8. fuardan biri. 19 ülkeden 808 şirketin katıldığı etkinliği yaklaşık 160 bin kişi izledi.

6 Eylül: Cebit Bilişim Eurasia 2004

Oldukça stratejik bir noktada bulunan ülkemizde bilişime verilen önem gittikçe artıyor fakat hala pek çok eksiklik var. Her şey tabii ki zamanla daha iyi olacak. Bilişim Eurasia 2004 ve benzeri organizasyonların gördüğü ilgi oldukça büyük. Gerek ziyaretçiler gerekse katılımcı şirketler bu vitrini en iyi şekilde değerlendirmeleri gerektiğinin bilincinde. Bu bilincin zaman içinde daha geniş kitlelere yayılmasıyla, bilgiye verilen değer ve önem de artacak.

8 Eylül: Gigabyte'ın işlemci fanları

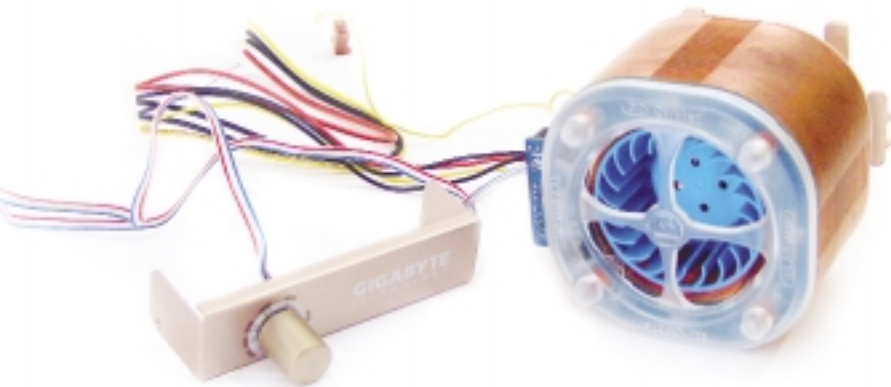
Intel Almanya tarafından test merkezimize yollanan LGA775 P4 3.6 ile birlikte kutudan Gigabyte markalı bir fan çıkınca oldukça şaşırdım. Zira Intel genelde test işlemcileriyle beraber kendi markasını taşıyan fanlar yollar. Diğer taraftan devasa fanı kutusundan çıkarıp incelediğimde bunun gerçekten de özel bir ta-

sarım olduğunu gördüm. Cebit Bilişim için ülkemize Tayvan'dan gelen Gigabyte yetkililerine konuyu açtığımda, Intel'in basın kitleri için fan arayışına girdiğini ve çeşitli markalara testlere sokarak sonuçta Gigabyte'ı seçtiğini belirttiler. Fanın en büyük özelliği kanatlı soğutucu sayesinde başarılı bir pasif soğutma sağlaması. Bu büyük önem taşıyor, çünkü hızı 3.5 inçlik disket yuvası için tasarlanmış bir potansiyometre ile ayarlanabilen fan, böylece en düşük hızda bile yeterli soğutma sağlıyor. Üstelik neredeyse hiç ses çıkarmadan. Fanı daha yüksek dönüş hızlarında çalıştırmak isteyen kullanıcılar doğal olarak bir miktar gürültüye de katlanmak durumunda kalıyorlar. Overclock meraklısı okuyucularımız üzülecek belki, ama fanla overclock denemeleri yapmaya fırsat bulamadım. Her halükarda fanın dönüş hızının PC'nizin ön kısmındaki bir potansiyometre ile ayarlanabilmesi büyük kolaylık. Bu fan, özellikle anakartınız Abit'in micro Guru'su gibi bir teknolojiyle gerçek zamanlı overclock imkanı sağlıyorsa, mükemmel bir destekleyici olabilir.

10 Eylül: Intel'den 64 bit kutusu

Kim ne derse desin gerçek olan bir nokta, AMD'nin 64 bit işlemcileriyle ciddi bir atak yaptığı. Bazı otoriteler yazılım desteği olmadığından mevcut uygulamalar için 64 bit desteğinin fazla bir şey ifade etmediği söylenebilir, büyük sayıların daha iyi değerlere işaret ettiğini düşünen kullanıcılar 64 bit AMD işlemcileri beğeniyle kabullendi. Öyle ki ciddi bir haber sitesi olan www.theregister.co.uk'de yer alan bir bağımsız araştırma raporuna göre perakende masaüstü PC satışı

Hızı siz belirleyin: Gigabyte PCU31-VH, ayarlanabilir hızı sayesinde kullanıcıya konfor sağlaması dışında, düşük hızlarda bile etkin soğutma yapabilesiyle beğenimi kazandı.



CHIP Test Editörü Şahin Ekşioğlu, donanım dünyasında dikkatini çeken gelişmeleri, her ay günlüğünde sizlerle paylaşıyor.



Intel 64 bit için beklemede:
64 bitlik işlemcisi Itanium 2 üst seviye sistemlerde ilgi görürken Intel, masaüstü sistemler için 64 bit konusunu hala ağırdan alıyor.

bazında AMD'nin Amerika'daki pazar payı % 30 ile %50 arasında artış göstermiş. Kuşkusuz bu Intel'in tahtının sallandığı anlamına gelmiyor, zira OEM satışlar ya da dizüstü PC'ler için içine girdiğinde Intel açık arayla önde. Fakat yine de 64 bit işlemcilerin "sevildiğini" göstermesi açısından AMD'nin bu atağı önemli bir işaret. Intel 64 bit konusunda "sessiz ve derinden" gittiyse de nihayet yavaş yavaş su yüzüne çıkmaya başladı. Ağustos başında Tokyo'da Intel'in 64 bit işlemcisine ait kutular (içleri henüz boş olsa da) mağazalarda arz-ı endam etmeye başladığından beri, herkes merakla masaüstü işlemcilerde Intel'in AMD'ye ne zaman eşlik edeceğini bekliyor. Aslına bakarsanız Intel geç kalmazsa iyi olur. Zira atı alan AMD, Üs-küdar'ı her an geçebilir.

13 Eylül: Abit'ten bir ilk daha

Anakartlara entegre ettiği zengin özelliklerle pek çok alanda ilklere imza atan Abit, grafik kartlarında da benzer bir yaklaşımla devrim yaratacağına benzer. Bu sefer kullanıcıların karşısına grafik işlemcisini overclock etmek için voltaj ayarı yapılan grafik kartlarıyla çıkmaya hazırlanan Abit, yine pek çok üreticiyi peşinden sürükleyecek. Daha önce soft menü ile anakartlarda overclock konusunda yeni bir çığır açan Abit, böylece performans sınırlarını zorlayarak grafik kartlarını da işin içine dahil ediyor. Şu anda Abit bu yeni teknolojiyi sadece tek bir kartta kullanmış fakat yakın zaman içinde listenin genişleyeceğine şüphe yok.

» 16 Eylül: PCI Express'a geçiş çok hızlı değil

Grafik kartı üreticileri, PCI Express arabirimine hala temkinle yaklaşıyor. Intel, 915 ve 925 yonga setlerinde bu yeni standardı desteklese de, görünen o ki hem üretici hem de kullanıcı bazında AGP arabirimini terk etmek çok kolay olmayacak. Bu ay gerçekleştirdiğimiz grafik kartı testini distribütörlere duyurduktan sonra gelen kartların neredeyse hepsinin AGP arabirimini kullandığını da burada belirteyim. Yonga seti üreticileri cephesine baktığımızda ise VIA ve SiS, PCI Express destekli yonga setlerini söz verdikleri tarihlerde piyasaya süremeyeceklerini açıkladılar. Kasım başında hazır olması beklenen yonga setleri, anakart üreticileri tarafından yeni yıl öncesine kadar hazırlanacak. Bu, özellikle OEM üreticiler için önemli, çünkü yeni yıla, daha doğrusu Noel'e girerken her yıl satışlarda patlama yaşanıyor.

Gerçek zamanlı overclock

Abit'in isminden epey söz ettiren ve anakartlara "zeka" kazandıran micro Guru işlemcisi sayesinde donanım izleme konusunda kullanıcılara pek çok seçenek sunuluyor. Bu bir yana, Windows altında gerçek zamanlı olarak overclock yapmak mümkün. Abit, bunu bir adım ileri götürerek AA8-Duramax, AG8, AV8 gibi yeni anakartların kutusundan çıkan çok işlevli bir aparat sayesinde olaya değişik bir boyut katıyor. Micro Guru Clock adındaki bu minik cihaz, sahip olduğu LCD ekranda fan hızları, işlemci ve oda sıcaklığı, saat ve voltajlarla ilgili bilgileri sunduğu gibi, Windows altındaki gerçek zamanlı overclock yazılımına ihtiyaç duymadan overclock yapmayı sağlıyor. Böylece tek bir LCD üzerinden overclock denemeleri yapıp bunun sıcaklığı ne oranda artırdığını görebiliyorsunuz. Overclock ilginizi çekmiyorsa tüm fan hızlarını, oda ve donanım sıcaklığını (ve de saati) göstermesi açısından pek çok kullanıcı için faydalı bir cihaz. ■



Kontrol sizde: Abit'in micro Guru saati, her kesimden kullanıcı için faydalı ve oldukça kullanışlı bir aksesuar olarak göze çarpıyor.



Cihazların önemi: Özel olarak hazırlanan çeşitli cihazlar sayesinde birçok ürünü rahatlıkla test etmeniz mümkün.

EKİM 2004 CHIP TOP 10

CHIP TOP 10

Güncel CHIP TOP 10 tabloları her ay donanım pazarındaki en başarılı ürünleri listeliyor. TOP 10 tablolarını satın alma kararlarınızda rehber olarak kullanabilirsiniz.

CHIP TOP 10 LİSTELERİ

► IDE-SATA diskler	114
► DVD sürücüler	114
► 17 ve 19" monitörler	116
► Mürekkep püskürtmeli yazıcı	116
► Lazer yazıcılar	118
► Dijital video kameralar	118
► DVD yazıcılar	118
► Cep telefonları	120
► Ekran kartları	120
► LCD monitörler	120
► CD sürücüler	122
► CD yazıcılar	122
► Tarayıcılar	122

■ Bildiğiniz gibi, her ay TOP 10'da en iyi donanımları yayınlıyoruz ve bu sayfalarımız sizlerden oldukça büyük ilgi görüyor. Bunda, sıralamaların yaptığımız donanım testlerinde en üst sırayı alan ilk 10 üründen oluşmasının payı büyük. Her ay gerçekleştirdiğimiz testlerde, onlarca ürün test prosedürümüz doğrultusunda tek tek inceleniyor ve sıralanıyor. Sizlerle paylaştığımız donanım veritabanımız bu şekilde oluşuyor. Bir sonraki adım, seçilen en iyi 10 ürünü bu sayfalarda sürekli olarak yayımlamak. TOP 10 sayfalarının test tablolarından en büyük farkı, önemli kısa bilgilerin yer alması ve her ay güncellenmesi. Buna ek olarak, donanım incelemelerimizde de test prosedürlerine sadık kaldığımız için, daha önce testi kaçırın ya da piyasaya yeni sürülen ürünleri de aynı kriterlerle ölçüp değerlendirmeye katabiliyoruz. Bu, aylar önce test edilen bir ürün ile yeni çıkan bir ürünün rahatlıkla kıyaslanabilmesi ve sıra-

lanabilmesi avantajını sağlıyor. Sayfalara baktığımızda, ürünleri önce kategorilere ayırdığımız, sonra da performanslarına göre listelediğimiz dikkatinizi çekecektir. TOP 10 tablolarımızda Fiyat / Performans oranlarına da yer verdiğimiz için, bu bilgileri satın alma rehberi olarak da kullanabilirsiniz. Bu oranın yalnızca o ayki ürünler için geçerli olduğunu unutmamanızda fayda var. Yani performans puanı yüksek olan yeni bir ürün, şayet fiyatı da uygun ise tüm diğer ürünlerin Fiyat / Performans oranını kolayca değiştirebilir. Ürünlerin performanslarını bir bakışta görebilmeniz için de renk kodları kullanıyoruz. Yeşil renk, test ve incelemelerde çok iyi performans ortaya koyan ürünleri gösteriyor. Performansı iyi olan ürünler sarı, orta seviye performans gösteren ürünler de turuncu renkle temsil ediliyor. Güncel TOP 10 tablolarının tümüne www.chip.com.tr adresinden de erişebilirsiniz.

Satın alma kararınız için CHIP TOP 10 tabloları

Bir aygıtın sıralaması CHIP Toplam Puanından elde ediliyor. Puanlar eşitse fiyatı daha uygun olan ürün bir üst sırada yer alıyor.

Bir aygıtın CHIP Toplam Puanı tek tek değerlendirmeler baz alınarak hesaplanıyor. CHIP Toplam Puanı sonucunda aygıtların sınıfları ortaya çıkıyor. Aygıt sınıflarında ayırım, zirve sınıfı, üst sınıf ve orta sınıf aygıtlar şeklinde yapılıyor.

Bu sütunlar puanlamalar, ölçüm değerleri veya teknik bilgilerden oluşuyor. Tablolarda sadece en önemli olanları yer alıyor. Ürünleri temin edebileceğiniz firmaların iletişim bilgilerini e-CHIP'te **CHIP TOP 10** bölümünde bulabilirsiniz.

Sıra	Marka	CHIP Top P.	Fiyat/Performans	Fiyat (₺ + kdv)	Garanti süresi	Marka Servisi	Yeni Ürün Değeri	Ekspansiyon	Ölçümler	Tezlik verileri
1	Sony CPD-628P	94	★★★★	329	76	200	91	200	91	1. CRT, 0.24 mm, 2000 x 1200 Pixel
2	Sony CPD-628P	92	★★★★	375	70	200	98	200	94	1. CRT, 0.24 mm, 2000 x 1200 Pixel
3	ADN Microscan 6100	80	★★★★	280	74	50	85	80	80	1. CRT, 0.24 mm, 2000 x 1200 Pixel
4	Samsung SyncMaster 750 N1	80	★★★★	267	76	50	94	80	80	10/20, 0.20 mm, 1200x1440 Pixel
5	Samsung SyncMaster 750 D10	79	★★★★	250	70	50	98	80	80	D-Flat, 0.20 mm, 1200x1440 Pixel
6	Philips 10796	78	★★★★	220	70	50	94	90	90	D-Flat, 0.20 mm, 1400x1200 Pixel
7	Akuo 1796	78	★★★★	226	74	50	81	80	87	D-Flat, 0.20 mm, 1400x1200 Pixel
8	Viewsonic G2778	77	★★★★	200	80	50	88	80	84	D-Flat, 0.20 mm, 1280x1024 Pixel
9	Aytema SyncMaster Pro 420	76	★★★★	200	60	50	100	82	100	D-Twin, 0.20 mm, 2000 x 1200 Pixel
10	Sony CPD-6220	76	★★★★	200	67	50	88	86	84	1. CRT, 0.24 mm, 2000 x 1200 Pixel

Bu renklerle aygıtları şu gruplara ayırıyoruz:

- Zirve sınıfı
- Üst sınıf
- Orta sınıf

Bu simge ile CHIP TOP 10'a yeni giren ürünleri ifade ediyoruz.

Her ay ürünlerin son kullanıcı satış fiyatlarını güncelliyoruz. Ürünleri daha uygun fiyatlarla da temin etmeniz mümkün. Fiyat ve CHIP toplam puanından da daha sonra Fiyat/Performans puanını 5'lik okul notu sistemine göre hesaplıyoruz.

Tek tek değerlendirmelerdeki en iyi değerler sütunlarda kalın yazı tipleriyle gösteriliyor. Sadece puanlamalarda bu tip bir öne çıkarılma söz konusu, teknik özelliklerde böyle bir uygulama yok.

DEĞERLENDİRME

» Kendi kriterlerinize göre değerlendirin

TOP 10 tablolarında, CHIP Test Merkezi'nde yapılan testler sonucunda ilk 10 arasına girmeyi hak eden ürünleri, performans puanları ve teknik bilgileriyle birlikte bulabilirsiniz. Tablolarda iki ayrı puan türü yer alıyor. Bunlar Performans ve Fiyat/Performans olarak sınıflandırıldı. Sizin için ürünün fiyatından çok performansı önemli ise, size hitap edecek olan performans puanlandırmasıdır. Ama eğer bir ürünün performansından çok fiyatına önem veriyorsanız, o zaman fiyat/performans

oranı belirleyici faktörünüz olacaktır. CHIP TOP 10 listelerinde ürünler sıralanırken performans puanları dikkate alınıyor. Fiyat sıralamada bir etken değil. Bu listeler her ay güncelendiğinden, fiyatların değişmesi fiyat/performans oranını da her ay değiştiriyor. Fakat fiyatın test kriterleri içinde ayrı bir başlık olmaması nedeniyle, fiyat/performans sıralamasını tabloya bakarak siz oluşturmalısınız. CHIP TOP 10 tablolarını dergide olduğu gibi CHIP Online'da da (www.chip.com.tr) bulabilirsiniz.

IDE SABİT DİSKLER

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	Veri Trans. H.	Sıralı ve Sırasız Veri Erişim Hızı	Gürültü Oranı	Çalışma Sıcaklığı	Servis ve Doküman.	Teknik veriler Kapasite, Arabirim, Ön bellek, Dönüş Hızı (rpm)
1	Samsung SP1614N	84	■■■■■	110	84	69	96	97	90	160 GB, U-DMA/133, 8MB, 7200
2	Samsung SP1604N	84	■■■■■	97	76	78	96	95	90	160 GB, U-DMA/133, 2MB, 7200
3	Samsung SP0411N	84	■■■■■	59	83	68	100	95	90	40 GB, U-DMA/133, 2MB, 7200
4	Samsung SP0802N	81	■■■■■	69	74	70	98	95	90	80 GB, U-DMA/133, 2MB, 7200
5	Samsung SP1203N	81	■■■■■	89	74	69	94	100	90	120 GB, U-DMA/133, 2MB, 7200
6	Samsung SP0612N	80	■■■■■	60	62	80	93	100	90	60 GB, U-DMA/133, 2MB, 7200
7	S.B. 7200.7 Plus ST3160023A*	79	■■■■■	140	73	68	98	92	80	160 GB, U-DMA/100, 8MB, 7200
8	S.B. 7200.7 Plus ST3200822A*	79	■■■■■	185	75	60	95	95	80	200 GB, U-DMA/100, 8MB, 7200
9	Maxtor DiamondMAX Plus 9	78	■■■■■	110	71	68	98	88	80	120 GB, U-DMA/100, 2MB, 7200
10	S.B. 7200.7 Plus ST3120026A*	78	■■■■■	260	77	64	93	93	75	250 GB, U-DMA/100, 8MB, 7200

*S.B.: Seagate Barracuda

1. SIRA: Samsung SP1614N



İyi bir performans sunan Paralel ATA arabirimine sahip bu disk hız sevenler için cazip bir seçenektir.

- Yüksek veri transfer hızı
- 8 MB tampon bellek
- Fiyat/MB açısından kötü

CHIP Toplam Puanı: 84
Fiyatı: 113 dolar (kötü)

3. SIRA: Samsung SP0411N



Kullanmayacağınız Megabyte'lara fazladan para ödemek istemiyorsanız bu diske göz atmanız tavsiye ediyoruz.

- Uygun fiyat
- 2 MB tampon bellek
- Yüksek performans

CHIP Toplam Puanı: 84
Fiyatı: 58 dolar (çok iyi)

SERIAL ATA SABİT DİSKLER

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	Veri Trans. H.	Sıralı ve Sırasız Veri Erişim Hızı	Gürültü Oranı	Çalışma Sıcaklığı	Servis ve Doküman.	Teknik veriler Kapasite, Arabirim, Ön bellek, Dönüş Hızı (rpm)
1	Samsung SP1614C	87	■■■■■	150	91	79	93	88	90	160 GB, S-ATA, 8MB, 7200 rpm
2	Western Digital Raptor WD360GD	87	■■■■■	179	88	94	79	86	75	36 GB, S-ATA, 8MB, 10000 rpm
3	Samsung SP1213C	85	■■■■■	120	86	77	90	95	90	120 GB, S-ATA, 8MB, 7200 rpm
4	Samsung SP0812C	85	■■■■■	97	82	78	91	95	90	80 GB, S-ATA, 8MB, 7200 rpm
5	Maxtor DiamondMAX Plus 9	79	■■■■■	111	76	79	84	86	70	120 GB, S-ATA, 8MB, 7200 rpm
6	S.B. 7200.7 SATA ST380013AS	78	■■■■■	183	75	74	86	81	80	80 GB, S-ATA, 8MB, 7200 rpm
7	Western Digital Caviar WD1200JD	78	■■■■■	120	77	64	92	95	75	120 GB, S-ATA, 8MB, 7200 rpm

*S.B.: Seagate Barracuda

DVD SÜRÜCÜLER

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	DVD Perfor.	CD Perfor.	Audo Grabbing	Hata Düz. Perf.	Berber. Gelenler	Teknik veriler DVD okuma, CD okuma, Bajiantı
1	Pioneer DVD-105SZ	90	■■■■■	61	97	93	69	60	100	16X, 40X, Slot
2	LG DRD 8162B	89	■■■■■	32	95	95	60	75	90	16X, 40X, Slot
3	Acer DVP1640A	87	■■■■■	39	100	100	57	26	90	16X, 40X, Tray
4	Aopen DVD-1640PRO	83	■■■■■	60	87	94	57	52	95	16X, 40X, Slot
5	LG DRD 8160B	82	■■■■■	32	80	85	60	95	87	16X, 40X, Slot
6	Aopen DVD-1240	70	■■■■■	61	72	82	59	20	85	12X, 40X, Tray
7	BTC BDV 316B	67	■■■■■	39	65	77	74	18	90	16X, 48X, Tray
8	Sony DDU1621	63	■■■■■	44	65	55	98	26	85	16X, 40X, Tray
9	Lite-On LTD-163	60	■■■■■	45	44	78	100	4	90	16X, 40X, Tray
10	Nec DV-5800A	53	■■■■■	43	59	55	26	21	85	16X, 48X, Tray

17" MONİTÖRLER

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	Convergence	Contrast Seviyesi	Renk Skala Değerlen.	Ergonomi	Geometri	Teknik veriler Ekran tipi, Nokta aralığı (mm), Çözünürlük (pixel)
1	Sony CPD-G220P	94	■■■■□	320	76	100	97	100	95	T.CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200
2	LG F700P	80	■■■■□	225	77	50	94	90	90	Flat, 0.24 mm, 1920x1440
3	ADI Microscan G700i	80	■■■■□	245	74	50	93	89	93	T.CRT, 0.24 mm, 1600 x 1200
4	Samsung SyncMaster 757 NF	79	■■■■□	257	76	50	90	88	92	NaturalFlat, 0.25 mm, 1920x1440
5	Samsung SyncMaster 757 DFX	78	■■■■□	240	75	50	88	88	90	D.Flat, 0.20 mm, 1920x1440
6	Philips 107B4	77	■■■■□	185	73	50	84	90	90	D.Pitch, 0.25 mm, 1600x1200
7	Miro 17F95	77	■■■■□	200	72	50	87	89	87	Dot Pitch, 0.25 mm, 1600x1200
8	LG T710BH	76	■■■■□	133	70	50	90	85	85	Flat, 0.20 mm, 1280x1024
9	Sony CPD-E220E	75	■■■■□	277	57	50	94	86	92	T.CRT, 0.24 mm, 1280 x 1024
10	Iiyama VisionMaster Pro 410	74	■■■■□	338	43	50	90	91	100	D.Tron, 0.25 mm, 1600 x 1200

19" MONİTÖRLER

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	Conv. + Geo. P.	Ergonomi	Yatay Frekansı	Düşey Frekansı	Boyutları (GxYxD)	Teknik veriler Ekran tipi, Nokta aralığı (mm), Çözünürlük (dpi)
1	Sony G400	98	■■■■□	526	96	100	30-96 kHz	48-120 Hz	446 x 464 x 461	Trinitron, 0.24, 1600 x 1200
2	LG 995FT	95	■■■■□	320	96	94	30-96 kHz	50-160 Hz	470 x 480 x 470	Flat Square Tube, 0.24, 1600 x 1200
3	Philips 109P	95	■■■■□	359	95	94	30-110 kHz	50-160 Hz	456 x 469 x 438	Flat Square Tube, 0.25, 1920 x 1440
4	Philips 109P4	95	■■■■□	335	97	95	30-111 kHz	50-160 Hz	460 x 450 x 450	Flat Square Tube, 0.24, 1920 x 1440
5	LG Flatron EZ T910BU	94	■■■■□	258	97	90	30-98kHz	50-160 Hz	443 x 458 x 450	Flat, 0.24, 2048x1536
6	NecFP950	94	■■■■□	730	100	85	31-110 kHz	55-160 Hz	442 x 456 x 447	Grill Pitch, 0.25, 1600 x 1200
7	Hyundai ImageQuest Q995	92	■■■■□	270	90	95	30-110 kHz	50-160 Hz	436 x 431 x 456	DynaFlat-X, 0.25/0.20, 1600 x 1200
8	Sony E400	91	■■■■□	445	96	83	30-96 kHz	48-120 Hz	446 x 464 x 461	Trinitron, 0.24, 1600 x 1200
9	Hyundai ImageQuest Q910	89	■■■■□	249	85	95	30-107 kHz	50-150 Hz	436 x 431 x 456	DynaFlat-X, 0.20, 1600 x 1200
10	Benq V991	88	■■■■□	211	90	85	30-95 kHz	50-160 Hz	466 x 455 x 463	Flat Square Tube, 0.25, 1600 x 1200

F.A.: Firmayı Arayınız

5. SIRA: LG Flatron EZ T910BU



Kendisini diğer ürünlerden ayıran ez-FLAT, Brightview ve Brightwindow teknolojileri ile kullanıcılara kolaylık sağlıyor.

- Desteklediği teknoloji entegrasyonu
 - Yüksek çözünürlüklere ulaşıyor
 - Güçlü ergonomi
- CHIP Toplam Puanı: 94**
Fiyatı: 258 dolar (iyi)



7. SIRA: Hyundai ImageQuest Q995

Göze hitap eden tasarımın yanı sıra düzeltilmiş teknik değerlerle iyi bir performansla sahip.

- Dar alanlar için iyi bir seçenek
- Başarılı ergonomi
- Uygun Fiyat

CHIP Toplam Puanı: 92
Fiyatı: 270 dolar (çok iyi)

MÜREKKEP PÜSKÜRTMELİ YAZICILAR

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$+ kdv)	Office Baskı Hızı	Grafik Baskı Hızı	Resim Baskı Hızı	Grafik Kalitesi	Resim Kalitesi	Teknik veriler Ergonomi, çözünürlük, arayüz, baskı hızı
1	Epson Stylus Photo R800	96	■■■■□	417 €	90	90	89	100	100	100, 5760x1440 dpi, Paralel/USB, 17/8
2	Epson Stylus C84	93	■■■■□	113 €	100	100	81	92	92	100, 5760x1440 dpi, Paralel/USB, 22/12
3	HP Deskjet 5652	91	■■■■□	150	93	54	98	100	95	100, 4800x1200 dpi, Paralel/USB, 21/15
4	Canon i455	87	■■■■□	150	87	27	92	98	100	89, 4800x1200 dpi, USB, 18/12
5	HP Deskjet 5150	85	■■■■□	99	90	52	100	85	87	94, 4800x1200 dpi, USB, 19/14
6	HP Deskjet 3650	81	■■■■□	80	73	45	87	87	89	83, 4800x1200 dpi, USB, 17/12
7	Canon i350	79	■■■■□	80 €	79	77	75	85	78	83, 4800x1200 dpi, USB, 16/11
8	Epson Stylus C64	76	■■■■□	85 €	70	53	51	74	84	94, 5760x1440 dpi, Paralel/USB, 17/9
9	Canon i250	76	■■■■□	80 €	70	76	74	74	78	80, 4800x1200 dpi, USB, 12/9

YENİ

2500 \$'IN ALTINDAKİ LAZER YAZICILAR

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (+ kdv)	Office Baskı Hızı	Grafik Baskı Hızı	Resim Kalitesi	Grafik Kalitesi	Ergonomi + B. gelenler	Teknik veriler Çözünürlük, Bellek
1	Xerox Phaser 4400	95	■■■■■	1050 \$	97	98	94	90	95	1200 x 1200 dpi, 64 MB
2	Lexmark Optra T614	94	■■■■■	1030 \$	93	100	95	86	93	1200 x 1200 dpi, 16 MB
3	Xerox Phaser 4500	93	■■■■■	997 \$	85	85	90	95	95	1200 x 1200 dpi, 48 MB
4	Kyocera Mita FS-3800	87	■■■■■	950 €	90	82	87	86	95	1200 x 1200 dpi, 16 MB
5	Kyocera Mita FS-1900	86	■■■■■	685 €	87	78	92	87	95	1200 x 1200 dpi, 16 MB
6	Brother HL-5040	84	■■■■■	220 \$	90	90	76	80	90	2400 x 600 dpi, 8 MB
7	HP Laserjet LJ1300	84	■■■■■	385 \$	91	85	80	81	90	1200 x 1200 dpi, 16 MB
8	Konica Minolta 1300W	84	■■■■■	149 €	90	90	75	78	90	1200 x 1200 dpi, 8 MB
9	Brother HL-1430	81	■■■■■	179 \$	84	85	76	78	85	600 x 600 dpi, 4 MB
10	Kyocera Mita FS-1010	79	■■■■■	392 \$	82	84	78	74	75	1200 x 1200 dpi, 16 MB

DİJİTAL FOTOĞRAF MAKİNELERİ

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (€+ kdv)	Resim Kalitesi	Ergonomi	Berber. Gelen Don.	Ses	Optik Zum	Teknik veriler USB, AV Out, ağırlık
1	Sony DSC-F828	90	■■■■■	800	97	86	95	67	7 X	2.0, AV Out, 940gr
2	Canon PowerShot Pro1	88	■■■■■	800	96	80	100	67	7 X	2.0, AV Out, 545gr
3	Minolta Dimage A2	87	■■■■■	715	83	96	87	83	7 X	2.0, AV Out, 643gr
4	Olympus Camedia C8080	86	■■■■■	785	93	80	90	86	5 X	2.0, AV Out, 720gr
5	Kodak EasyShare DX7630	84	■■■■■	330	93	90	64	83	3 X	2.0, AV Out, 256gr
6	Kodak EasyShare DX7440	84	■■■■■	255	85	95	66	100	4 X	2.0, AV Out, 255gr
7	Sony Cybershot DSC-W1	83	■■■■■	320	90	98	63	83	3 X	2.0, AV Out, 240gr
8	Fujifilm FinePix S20 Pro	82	■■■■■	590	100	62	74	69	6 X	2.0, AV Out, 610gr
9	Sony Cybershot DSC-P100	79	■■■■■	330	86	100	60	67	3 X	2.0, AV Out, 183gr
10	Canon PowerShot S1 IS	77	■■■■■	420	75	69	90	86	10 X	2.0, AV Out, 470gr

YENİ

DVD YAZICILAR

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$+ kdv)	DVD Oku. Perfor. P.	CD Okuma Perfor. P.	DVD Yazma P.	CD Yazma Puanı	Ergonomi	Teknik veriler (DVD Yaz. Hız, DVD Yeniden Yaz. Hız, DVD Oku.Hız, CD Yaz. Hız, CD Yeniden Yaz. Hız, CD Oku. Hız)
1	Philips DVDR 1620 (+R, -R, +R9)	96	■■■■■	139	95	92	100	96	100	16X, 4X, 16X, 40X, 24X, 40X
2	Plextor PX-7125A (+R, -R)	95	■■■■■	241	99	92	98	91	100	12X, 4X, 16X, 48X, 24X, 48X
3	LG GSA-4082B (+R,-R, RAM)	94	-	F.A.	95	90	97	90	100	8X, 4X, 12X, 24X, 16X, 32X
4	NEC ND-2510A (+R, -R, +R9)	93	■■■■■	154	92	91	95	93	100	8X, 4X, 12X, 32X, 16X, 40X
5	Asus DRW-0804P (+R, -R)	93	■■■■■	116	91	92	93	96	100	8X, 4X, 12X, 24X, 24X, 40X
6	Philips DVDRW824 (+R, -R)	93	■■■■■	160	90	90	100	95	80	8X, 4X, 12X, 24X, 12X, 40X
7	LG GSA-4081B (+R,-R, RAM)	91	■■■■■	161	92	89	92	887	100	8X, 4X, 12X, 24X, 16X, 32X
8	NEC ND-2500 (+R,-R)	91	■■■■■	175	92	87	96	88	100	8X, 4X, 12X, 32X, 16X, 40X
9	Ricoh MP5308D	89	■■■■■	114	90	85	90	89	95	8X, 4X, 12X, 32X, 16X, 40X
10	Pioneer DVR-A06 (-R)	89	■■■■■	199	89	91	89	89	95	4X, 2.4X, 12X, 16X, 10X, 32X

F.A.: Firmayı Arayınız

2. SIRA: Plextor PX-7125A



Tüm DVD yazma formatlarına sahip, performansı yüksek, başarılı bir ürün.

- +
- +
-

Toplam CHIP Puanı: 95
Fiyatı: 241 \$ (çok iyi)

4. SIRA: NEC ND-2510A



Double-Layer teknolojisi sayesinde veri yedekleme kapasitesi 8.5 Gbyte'a kadar yükselmiş durumda.

- +
- +
- +

Toplam CHIP Puanı: 93
Fiyatı: 155 \$ (çok iyi)

CEP TELEFONLARI

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (€ + kdv)	Mobilite	Donanım	Pratiklik	Ağırlık (gram)	Boyut (mm)	Teknik veriler <small>Konuşma süresi, özel telsiz standardı</small>
YENİ 1	Siemens S65	87	■■■■■	490	59	98	91	104	109 x 48 x 21	143 dk, IR, Tri-Band, GPRS
2	Nokia 6230	87	■■■■■	450	65	89	89	97	103 x 45 x 20	176 dk, IR, Tri-Band, GPRS, HSCSD
3	Siemens SX1	85	■■■■■	530	55	86	87	119	109 x 56 x 20	176 dk, IR, Tri-Band, GPRS
4	Sony Ericsson K700i	84	■■■■■	450	67	87	86	95	99 x 47 x 22	148 dk, IR, Tri-Band, GPRS, HSCSD
5	Nokia 7610	83	■■■■■	590	51	95	93	120	119 x 53 x 20	139 dk, Tri-Band, GPRS, HSCSD
6	Sony Ericsson P900	83	■■■■■	750	45	100	85	158	115 x 59 x 25	293 dk, IR, Tri-Band, GPRS, HSCSD
7	Nokia 6600	82	■■■■■	400	52	90	80	128	109 x 58 x 24	166 dk, IR, Tri-Band, GPRS, HSCSD
8	Nokia 7600	81	■■■■■	610	57	91	83	122	87 x 78 x 22	197 dk, IR, GPRS, HSCSD
9	Motorola V600	81	■■■■■	480	55	84	79	127	108 x 48 x 25	184 dk, Tri-Band, GPRS
10	Nokia 7200	80	■■■■■	450	70	84	79	115	85 x 50 x 26	158 dk, IR, GPRS, HSCSDx

EKRAN KARTLARI

Güncel karşılaştırma testi, bakınız 90

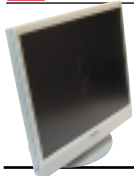
15" LCD MONİTÖRLER

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	Görüntü kalitesi	Ergonomi	Birlikte Gelenler	Tepki süresi (ms)	Servis Doküman.	Teknik veriler (Alan büyüklüğü, maks. çözünürlük, piksel aralığı (mm), maks. kontrast, maks. parlaklık)
YENİ 1	SONY SDM-S53	98	■■■■■	500	93	90	90	18	80	15", 1024 x 768, 0,297, 500:1, 300m ²
YENİ 2	PHILIPS 150B	82	■■■■■	390	59	92	85	18	100	15", 1024 x 768, 0,297, 450:1, 250m ²
YENİ 3	SAMSUNG 153V	80	■■■■■	373	60	81	90	20	95	15", 1024 x 768, 0,297, 300:1, 250m ²
YENİ 4	SONY SDM-HS53	78	■■■■■	479	57	83	90	20	80	15", 1024 x 768, 0,297, 400:1, 250m ²
YENİ 5	SAMSUNG 152V	76	■■■■■	368	52	81	90	20	95	15", 1024 x 768, 0,297, 350:1, 250m ²
YENİ 6	HYUNDAI İMAGE QUEST Q15	72	■■■■■	341	47	84	85	20	80	15", 1024 x 768, 0,297, 300:1, 250m ²
YENİ 7	BEKO BTM-15JA	67	■■■■■	388	36	83	90	20	80	15", 1024 x 768, 0,297, 350:1, 300m ²
YENİ 8	BEKO BS-15L	67	■■■■■	368	36	82	90	20	80	15", 1024 x 768, 0,297, 350:1, 250m ²

17" LCD MONİTÖRLER

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	Görüntü kalitesi	Ergonomi	Birlikte Gelenler	Tepki süresi (ms)	Servis Doküman.	Teknik veriler (Alan büyüklüğü, maks. çözünürlük, piksel aralığı (mm), maks. kontrast, maks. parlaklık)
YENİ 1	SONY SDM X73	97	■■■■■	686	92	78	90	12	80	17", 1280 x 1024, 0,264, 400:1, 300m ²
YENİ 2	SAMSUNG 172X	95	■■■■■	601	86	77	90	12	95	17", 1280 x 1024, 0,264, 500:1, 270m ²
YENİ 3	PHILIPS 170T4	89	■■■■■	970	62	100	85	14	100	17", 1280 x 768, 0,297, 600:1, 450m ²
YENİ 4	SONY SDM-HS73P	86	■■■■■	578	67	82	90	11	80	17", 1280 x 1024, 0,264, 500:1, 400m ²
YENİ 5	SONY S73	85	■■■■■	605	66	83	90	12	80	17", 1280 x 1024, 0,264, 500:1, 250m ²
YENİ 6	LG 1720B	84	■■■■■	569	60	80	90	16	90	17", 1280 x 1024, 0,264, 450:1, 250m ²
YENİ 7	BENQ FP 783	83	■■■■■	619	57	90	95	12	85	17", 1280 x 1024, 0,264, 500:1, 300m ²
YENİ 8	ACER AL 1714	83	■■■■■	419	62	81	85	14	90	17", 1280 x 1024, 0,264, 350:1, 370m ²
YENİ 9	SAMSUNG 172B	82	■■■■■	537	55	86	90	12	95	17", 1280 x 1024, 0,264, 700:1, 250m ²
YENİ 10	SONY SDM-HX73	82	■■■■■	693	59	85	90	11	80	17", 1280 x 1024, 0,264, 500:1, 400m ²

F.A.: Firmayı arayınız

YENİ 1. SIRA: SONY SDM X73

Bütçesi geniş kullanıcılar için gerek görüntü kalitesi gerekse tasarımıyla beğenimizi kazanan başarılı bir LCD monitör.

- +
 - +
 -
- Mükemmel görüntü kalitesi
Başarılı tasarım
Yüksek fiyat
- Toplam CHIP Puanı: 97**
Fiyatı: 686\$ (orta)

YENİ 7. SIRA: ACER AL 1714

LCD Monitör almayı düşünüyorsanız fakat bütçeniz sınırlıysa görüntü kalitesiyle beğenimizi toplayan bu ürüne göz atmanızda fayda var.

- +
 -
 -
- Başarılı fiyat/performans oranı
Pozisyon ayarı yok
Sadece D-Sub girişi var
- Toplam CHIP Puanı: 83**
Fiyatı: 419\$ (çok iyi)

CD SÜRÜCÜLER

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	Ort. Veri Trans. H.	Maks. Trans. H.	Veri Erişim S.	Ergonomi	Audio Ripping	Teknik veriler Okuma, Bağlantı
1	LG GCR-8523B	88	■■■■■	17	90	100	100	95	95	52X, IDE Ultra DMA 33
2	MSI MS-8152	85	■■■■■	19	88	96	100	95	93	52X, IDE Ultra DMA 33
3	Aopen CD-956E	84	■■■■■	20	100	100	99	90	45	56X, IDE Ultra DMA 33
4	Asus CD-S520	84	■■■■■	20	93	98	98	90	36	52X, IDE Ultra DMA 33
5	Aopen CD-952E	82	■■■■■	19	90	96	78	95	53	52X, IDE Ultra DMA 33
6	Samsung SC-152	72	■■■■■	17	79	77	79	90	80	52X, IDE Ultra DMA 33
7	Mitsumi FX5401W	67	■■■■■	22	70	71	79	90	90	54X, IDE Ultra DMA 33
8	BTC BCD-F563E	65	■■■■■	19	66	69	68	90	100	56X, IDE Ultra DMA 33
9	NEC CD3002A	58	■■■■■	20	62	59	86	90	69	52X, IDE Ultra DMA 33
10	Benq CD 656A	48	■■■■■	21	48	48	74	95	72	56X, IDE Ultra DMA 33

CD YAZICILAR

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	Audio CD Yazma	Data CD Yazma*	Data CD Yazma**	CD Okuma Perfor.	Ergonomi Birlikte G.	Teknik veriler Okuma / Yeniden yazma / Yazma, Ön bellek
1	LG GCE-8525B	93	■■■■■	32	85	100	100	90	100	52/32/52, 2 MB
2	Samsung SW-252	86	■■■■■	45	78	100	100	66	100	52/24/52, 8 MB
3	Plextor Premium	83	■■■■■	99	97	95	91	55	80	52/32/52, 2 MB
4	Plextor PX-W5224TA	83	■■■■■	69	100	94	87	58	70	52/24/52, 2 MB
5	LG GCE-8523B	82	■■■■■	39	75	67	97	89	85	52/24/52, 2 MB
6	Benq CRW5524P	75	■■■■■	48	52	49	87	97	100	52/24/52, 2 MB
7	Aopen CRW5232	67	■■■■■	32	49	45	99	67	80	52/32/52, 2 MB
8	Mitsumi CR-48ETE	67	■■■■■	43	41	40	97	75	80	52/24/52, 2 MB
9	Philips PCRW5224	65	■■■■■	38	52	49	82	67	70	52/24/52, 2 MB
10	MSI CR-52-A2	61	■■■■■	48	31	29	88	76	85	52/24/52, 2 MB

*CD'den yazma, **HDD'den yazma

TARAYICILAR

Sıra	Marka	CHIP Top. P.	Fiyat/Performans	Fiyat (\$ + kdv)	300 dpi RRTH	600 dpi GGTH	300 dpi RRTK	600 dpi GGTK	Ergonomi	Teknik veriler Çözünürlük, Renk kalitesi, Arabirim
1	Epson Perfection 3170 Photo	94	■■■■■	281	17	55	96	100	90	3200 x 6400 dpi, 48 bit, USB 2.0
2	Canon CanoScan 3200F	92	■■■■■	119	20	42	95	97	85	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 2.0
3	Canon Lide 80	85	■■■■■	260	39	73	89	87	93	2400 x 4800 dpi, 48 bit, USB 2.0
4	HP Scanjet 4670	83	■■■■■	213	24	125	95	95	100	2400 x 2400 dpi, 48 bit, USB 2.0
5	Benq S2W 7400UT	77	■■■■■	176	66	55	87	88	80	2400 x 4800 dpi, 48 bit, USB 2.0
6	Mustek BearPaw 4800TA Proll	77	■■■■■	90	48	39	86	86	80	2400 x 4800 dpi, 48 bit, USB 2.0
7	Canon Lide 30	73	■■■■■	101	47	287	89	85	80	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 1.1
8	Genius ColorPage HR-7X SLIM	71	■■■■■	101	55	130	80	84	80	1200 x 1200 dpi, 48 bit, USB 1.1
9	Genius ColorPage HP-6X SLIM	71	■■■■■	80	69	88	78	82	82	600 x 1200 dpi, 48 bit, USB 1.1
10	Mustek BearPaw 2448 CS Plus	70	■■■■■	73	46	59	78	84	75	1200 x 2400 dpi, 48 bit, USB 2.0

R.R.T.H.: Renkli Resim Tarama Hızı, G.G.T.H.: Gri tonlarında Grafik Tarama Hızı, R.R.T.K.: Renkli Resim Tarama Kalitesi, G.G.T.K.: Gri tonlarında Grafik Tarama Kalitesi

1. SIRADA: Epson Perfection 3170 Photo



Hız ve kalite tutkunları için cazip bir tarayıcı.

- 3200*6400 dpi'lık çözünürlüğe sahip
- 12 çerçeve dia tarama
- Fiyat/performans kötü

Toplam CHIP Puanı: 94
Fiyatı: 290\$ (kötü)

10. SIRADA: Mustek BearPaw 2448 CS Plus



Ekonomik ve kaliteli tarayıcı arayanlar için ideal bir çözüm.

- 1200*2400 dpi'lık çözünürlüğe sahip
- Türkçe kullanım kılavuzu
- Fiyat/performans çok iyi

Toplam CHIP Puanı: 70
Fiyatı: 73\$ (çok iyi)

İÇİNDEKİLER

- 126 **Ayın Shareware'leri**
Sizin için seçtiklerimiz
- 128 **12 soruda Service Pack 2**
SP2 hakkında her şey
- 134 **Yeni yazılımlar teste**
Program incelemeleri
- 142 **Yazı tipi atölyesi**
Kendi yazı tipinizi yaratın
- 148 **Ses düzenleme**
Müziklerinize ilginç efektler
- 154 **Son sürat Windows XP**
XP ve 2000 için ipuçları



MS Office 2003 Service Pack 1

Ofis için terfi

Ofis 2003 için sunulan hizmet paketiyle Microsoft öncelikle kurumsal müşterilerini memnun etmeyi hedeflemiştir. Ev kullanıcıları ise güvenlik ve yama konusunda şanslılar.

■ Tüm dünya birçok kez ertelenmiş Service Pack 2 for Windows XP'yi beklerken, Microsoft güncel ofis yazılımı paketi Office 2003 için ilk hizmet paketini hazırlayıp sundu. Bu paket tüm toplanmış güvenlik terfilerinin yanı sıra en önemli yenilik olarak iyileştirilmiş bir Spam kontrolü içeriyor: Junk-Mail filtresi haberleri otomatik olarak ülke kısaltmasına ya da işaret setine bakarak tanıyor ve spam klasörüne atıyor. İletileri yanıtlanan kişilerin posta adresleri ise otomatik olarak güvenli göndericiler listesine kaydediliyor.

Öteki standart modüllerdeki iyileştirmelerse yalnızca yamalardan ibaret. Excel'de rastgele sayı gibi, önemli bazı işlevlerinde birkaç saklı hesaplama hatasının üstesinden gelinmiş. Word'de depolamada ve daha eski bir ofis sürümünde işlenen dosyaların açılmasında yaşanan sorunlar da aynı şekilde ortadan kaldırılmış.

Ancak Microsoft geliştiricileri özellikle kurumsal müşterilerin aşırı kullanımı için düşünülmüş yeni modülleri öne çıkarmış. Böylece XML aleti InfoPath şimdi geliştiricilere daha basit ve daha hızlı çözümler hazırlamaları için ek işlevler sunuyor. InfoPath, Tablet PC üzerinde el yazısı girişlerin yanı sıra artık e-posta eklerini ve dijital imzaları da destekliyor.

Ayrıca dosya paylaşımı konusunda da daha esnek kuralların getirildiği göze çarpıyor. Ta-

kım çalışmasına önem verilen kurumlarda çalışanların birbirlerinin çalıştıkları dosyaları görmeleri, değişikliklerden haberdar edilmeleri sağlanmış. Bunun ötesinde, Office 2003'ün zamanı geldiğinde terfi edilmesi, bu terfinin maliyeti, zamanlaması, adedi, formatı gibi ayrıntıları hesaplayacak bir planlama aracı da servis paketine eklenmiş.

Mobil kullanıcılar için daha fazla olanak

SP1 sayesinde not alma aracı OneNote diğer MS Office uygulamalarına daha iyi entegre oluyor. Ofis belgeleri, Word'den içerikleriyle beraber doğrudan OneNote'a transfer ediliyor, NetMeetings'ten ayrıntılar Outlook'a ekleniyor ve de Outlook kontakları ve randevular yaratılıyor. İyileştirilmiş Rich-Media desteği sayesinde kullanıcı, notları Windows-Mobile temelli bir Pocket PC'den ya da Smartphone'dan OneNote'a kopyalayabiliyor. Video notları tuşlanmış ya da el yazısıyla girilmiş notlarla otomatik olarak senkronize ediliyor.

Hizmet paketinin kurumsal alana ağırlık vermesinde şaşılacak bir şey yok, çünkü kendi verilerine göre Microsoft bu müşterilerin geribildirimine büyük değer veriyor. Nitekim Microsoft'tun üst düzey yetkililerinden Steven Sinofsky Ofis 2003'ün güvenilirliğini ve performansını büyük oranda yükselten müşteri bağlama programını övmekten geri durmuyor.

ABBY FineReader 7.0

Kağıttan bilgisayara

Kağıt üzerindeki dokümanların veya PDF dosyaların zahmetsizce birebir dijital kopyasını oluşturmaya yardımcı olan OCR yazılımı FineReader'in 7.0 sürümü piyasaya çıktı. Türkçe yardım



destekli ürün, benzerlerine oranla %25 daha doğru tanıma yaptığı vurgusuyla öne çıkıyor. Resimli ve çok sütunlu metinlerin, renkli alt yüzeylerin, bir sütuna sıkıştırılmış metinlerin tanınmasını kolaylaştıran FineReader 7.0 sadece tarayıcı üzerinden kağıt dokümanları değil, bilgisayar üzerindeki resim dosyalarındaki metinleri de okuyabiliyor. Türkiye'ye KETS tarafından getirilen ve ABBY'nin web sitesi üzerinden deneme sürümünü indirilebilen ürün 150 dolar fiyatla son kullanıcıyla buluşuyor.

Bilgi için: www.kets.com

Jpeg'ler için alarm

Hain resimler kandırıyor

Microsoft, Windows kullanıcılarını, JPEG resim dosyaları hakkındaki bir açık nedeniyle uyardı. Söz konusu açık, kullanıcının açtığı bir JPG dosyası üzerinden sisteme Truva Atı bulaşmasını mümkün kılıyor ve bilgisayar korsanlarının cihazın kontrolünü ele geçirmesine neden oluyor. Windows XP işletim



sisteminin yanında başka bazı programlar da "jpeg" sorunu nedeniyle ortaya çıkan açığın hedefi olarak açıklandı. Risk teşkil eden programlar arasında Office XP 2003, Office 2003, Windows Server 2003, Internet Explorer 6 ile Digital Image Pro ve Picture It'in bazı sürümleri de var.

Bilgi için: www.microsoft.com

WS_FTP Pro 9.0

PGP'li FTP

Ipswitch firmasının FTP klasijı yeni sürüm 9.0'da komple elden geçirilmiş ve Windows XP'ye dayanan bir kullanıcı arayüzü sunuyor. Dosyalar artık PGP ile şifrelenebiliyor, yeni bir klasör yönetimi bireysel ayarlara izin veriyor.

Fiyatı: Yaklaşık 60 Euro

Bilgi için: www.psp.net/ipswitch

Linux 5 için MainActor

Profesyonel video montajı

Profesyonel video işleme yazılımı MainActor 5 nihayet hazır. MainConcept, uzunca bir beta aşamasından sonra video montaj yazılımının Linux sürümünü tamamladı. Hatta işlev kapsamı Windows sürümünden geri kalmıyor. MainActor birden fazla video ve ses izinin aynı anda işlenmesine izin veriyor ve kaynakları koruyan Smart-Rendering'i destekliyor. Video işleme özelliği birçok objektif ve filtre sağlıyor. DV ve MPEG2 için MainConcept-Encoder da yazılıma entegre edilmiş. Ayrıca MainActor, SuSE Linux 9.1 altında kurulum için optimize edilmiş. Kullanıcı arayüzü de Windows sürümünkiyle aynı.

Fiyatı: Yaklaşık 200 Euro

Bilgi için:

www.mainconcept.com

Logo ve Sempa evlendi

LogoSempa

Bağımsız yazılım grubu Logo ile 1995 yılında bu yana mobil uygulamalar konusunda faaliyet gösteren Sempa iştirak antlaşması imzaladılar. 1995 yılından itibaren yazılım sektöründe mobil ve barkod uygulamaları konusunda Türkiye çapında hizmet vermekte olan Sempa A.Ş., LogoSempa Bilgi İşlem San. Ve Tic. A.Ş. adıyla hayatına devam edecek.

Bilgi için:

www.logosempa.com.tr

KISA... KISA...

► Linux CE standardı

Sony, NEC ve Toshiba'yı da kapsayan sektörün 50'den fazla büyük firması, geleceğin çoklu ortam işletim sistemi Linux CE'nin standartları üzerinde anlaştilar. Linux CE, DVD kayıt cihazları, PDA'lar ve cep telefonlarında kullanılacak. **Bilgi için:** www.celinuxforum.org

► Samba için antivirüs kiti

Yazılım uzmanı G Data, Samba sunucusu için bir virüs tarayıcı piyasaya sürdü. Tarayıcı, Windows istemcilerini korumak için sunucuyu solucanlara, virüslere ve spam'e karşı tarıyor. **Bilgi için:** www.gdata.com

EDİTÖRLERDEN NOTLAR



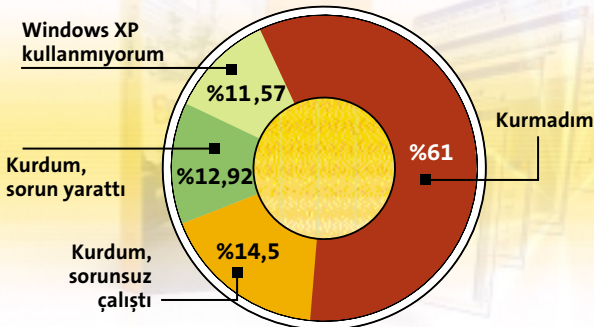
Kadir Tuztaş,
Editör

Neden para vereyim?

Normal bir kullanıcının işletim sisteminden ofis paketlerine ve hatta güvenlik araçlarına kadar kullandığı tüm yazılımların ticari olduklarını düşünürsek, bilgisayarın donanımı haricinde yazılımlar için de oldukça yüklü bir para ödemesi gerekecektir. Ancak zaman içerisinde yaygınlaşan ücretsiz yazılımlar, kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda geliştirildikleri için çoğu zaman söz konusu paralı programlardan çok daha etkili ve kullanışlı olabiliyorlar. Üstelik karşılaştığımız sorunlar hakkında da internet forumlarından 24 saat yardım alabilir, hatta geliştirilmelerine katkıda bile bulunabilirsiniz. Ne olursa olsun, bir yazılıma para ödemediğinizden önce ücretsiz bir alternatifi olup olmadığını kontrol edin ve bütçenizi gereksiz harcamalardan kurtarın.

WINDOWS SERVICE PACK 2

Windows XP Service Pack 2'yi kurdunuz mu?



Sorun endişesi: XP service Pack 2 konusundaki en büyük endişe, yamanın sorunlara neden olduğu söylentileri. İngilizce sürümü kuranların yaklaşık üçte biri sorun yaşadığını belirtmiş.

TOP DOWNLOADS EN POPÜLER 10 ARAÇ

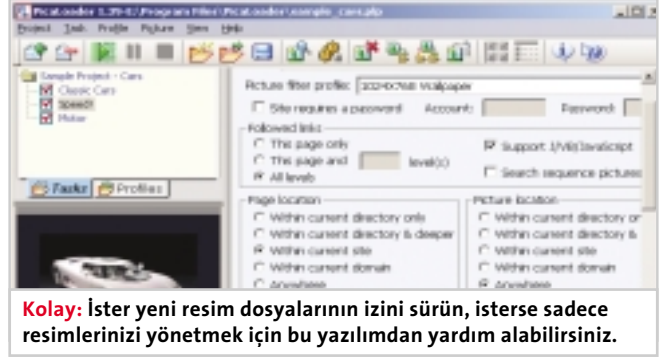
- 1. Ad-aware**
Reklam destekli yazılımlara karşı sistemde tarama yapın
- 2. Spybot - Search & Destroy**
PC'nizi her türlü ajan yazılımlardan temizleyin
- 3. ICQ 4**
Gereksiz özelliklerden arındırılmış ICQ sürümü
- 4. WinZip**
Popüler dosya sıkıştırma yazılımının yeni sürümü
- 5. Zone Alarm**
Her tür hacker saldırısına karşı koruyan bir güvenlik yazılımı
- 6. iMesh**
Multimedya dosyalarını indirmeye yarayan bir yazılım
- 7. LimeWire**
Gnutella ağını kullanan popüler P2P yazılımı
- 8. Avant Browser**
Birçok sitede gezinebilir ve pop-up pencereleri bloke edebilirsiniz.
- 9. DivX Player**
DivX biçimindeki videolar için özel bir oynatıcı
- 10. Real Player**
İnternetteki RM biçimindeki canlı yayınları seyretmek için

PicaLoader 1.47 x

İnternette resim avı

İnternette fotoğraflara ulaşmak için farklı yazılımlar kullanmanız gerekebilir. PicaLoader, bu görevi başarılı bir biçimde yerine getirebiliyor.

Kaliteli ve ücretsiz resimler içeren bir web sayfasıyla karşılaştığınız ve bu resimlerden gelecekte de yararlanabileceğinizi düşünüyorsunuz. Bu resimleri birer birer kaydetmek yerine o web sayfasının otomatik olarak gözden geçirilmesini sağlayabilirsiniz. Web adresini girin, yazılım sizin için tüm bağlantıları denetleyerek istediğiniz resimleri bulsun. Bu zaman kazandırıcı yöntem sayesinde PicaLoader'da hangi URL'lere göz atılacağını belirleyebilir, göz ardı edilmesi gereken, yani ilginizi çekmeyen dosya türlerini tanıtabilirsiniz. Gelişmiş HTML analiz motoru sayesinde sayfadaki JavaScript, VBScript, JScript bağlantıları da takip ediliyor. Çözünürlük, dosya



Kolay: İster yeni resim dosyalarının izini sürün, isterse sadece resimlerinizi yönetmek için bu yazılımdan yardım alabilirsiniz.

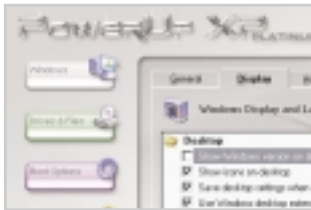
boyutu, tanım ve türe göre resim filtreleme yapılabilmesi ve yarım kalan yüklemelere geri dönüşü yazılımın artlarından. Filtreleme seçenekleri arasında renk derinliği de yer alıyor. PicaLoader, aynı sitedeki yinelenen resimleri reddederek yükleme süresini kısaltıyor. Birkaç tıklamay-

la resimleri projelerde bir araya getirebilir, görüntüleyebilir veya masaüstü duvar kağıdı olarak kullanabilirsiniz.

Yazılım, çok sayıdaki özelliği basit bir arayüzle topladığından güçlü bir çoklu ortam aracı olarak nitelendirilebilir.

Bilgi için: www.vowsoft.com

Ashampoo PowerUp XP Platinum 1.1 ☺ Sistemi yakından tanımak



Ashampoo PowerUp XP Platinum, Windows ayarlarına kolay yoldan erişerek işletim sisteminizi ihtiyaçlarınıza uygun hale getirmenizi sağlıyor. Sunulan

ayarları XP arayüzü, dosya sistemi, güvenlik ve boot özellikleriyle ilgili kategorilere ayırmak mümkün. Bu yazılımla Outlook XP'deki e-posta eklerini bloke etmek, kayıt defterini temizlemek, internet bağlantısını ve sanal belleği optimize etmek, Windows Messenger'ı kaldırmak ya da IDE UDMA 66 modunu etkinleştirmek çok daha konforlu.

Bilgi için: www.ashampoo.com

Web Position Gold Platinum 3 Build 282 ☺ Daha iyi bir sıralama

Bir web sitesini farklı arama motorlarına kaydetmek onun hedef kitleye ulaşması için yeterli olmayabilir. Yüzlerce arama motorunu destekleyen Web Position Gold Platinum 3, sunduğunuz içeriğin daha fazla kullanıcıya ulaşmasını sağlayan bir yazılım.

Üç ana aşama üzerinden en çok aranan sözcükleri bularak bunları siteye ekleyebilir, Page Critic aracının önerilerine göre değişiklik yaparak güncellemeleri doğrudan görebilirsiniz.

Bilgi için: www.webpositionplatinum.com

Mobile Basic 2.1 ☺ Mobil programcılık

Java destekli cep telefonları için hazırlanmış yazılımların sayısı hayli fazla. Ancak bunlardan hiç-biri sizin ihtiyaçlarınızı tam olarak karşılamıyorsa, bireysel ya da kurumsal üretkenliğinizi artırmayı sağlayacak kendi kodlarınızı hazırlayabilir, JAD ve JAR formatında kaydedebilirsiniz. Yazılım integer, long, floating point, logaritma ve trigonometri fonksiyonları, renkli grafik, form gibi desteklere sahip. Hazırlanan yazılımlar kabloyla ya da www.midlehosting.co.uk üzerinden cep telefonunuza aktarılabilir. Map Editor uygulamalar için arabirim oluşturmayı hayli kolaylaştırmış. Yazılım, Windows ve Linux ile uyumlu. Ayrıca program ile cep telefonu üzerinden kod yazmak mümkün.

Bilgi için: www.mobilebasic.com

KISA... KISA...

► LanTalk XP 2.8 ☺

LanTalk XP, ayrı bir sunucu gerektirmeksizin aynı ağ üzerindeki kullanıcılar arasında iletişim sağlıyor. Bilgisayar adı üzerinden diğer kullanıcılara ulaşmak ya da tek bir tıklamayla ağdaki tüm kullanıcılarla aynı mesajı paylaşmak mümkün. Yazılım TCP/IP, IPX/SPX gibi ağ protokollerini ve Winpopup and NetSend'i destekliyor.

Bilgi için: www.exxzero.com

► Picture Retriever 1.0 ☺

Yanlışlıkla silinen ya da hasarlı hafıza kartlarında kalan resimleri, karmaşık araçlar olmadan da kurtarabilirsiniz. Yazılım tüm hafıza kartlarında yer alan verilerin kurtarılması için hazırlanmış. FAT yerine tüm sektörler ayrı ayrı gözden geçirildiğinden formatlanan kartlarda bile arama mümkün.

Bilgi için: www.pictureretriever.com



Windows XP

12 soruda Service Pack 2

Microsoft, tüm zamanların en büyük Windows güncellemesini dağıtıyor. Peki 260 MB'lık bu devasa paketi kurmaya gerçekten de gerek var mı?

Nihayet Windows daha güvenli! Windows XP kullanıcıları son zamanlarda yeni güvenlik açıklamalarından dolayı mağdur durumda kalıyorlardı. Peki Service Pack 2 nihayet Microsoft'un sözünü edip durduğu "daha güvenli Windows" iddiasını gerçekleştirebiliyor mu? SP2 ile birlikte hangi gizli özellikler geliyor? Virüs tarayıcılar yeni servis paketiyle birlikte sorunsuz çalışmaya de-

vam edebiliyor mu? Bu gibi sorulara tüm cevapları ve ilk profesyonel ipuçlarını bu yazıda bulacaksınız.



Hangi virüs tarayıcılar SP2 ile uyumlu?

Yeni servis paketinin kumanda merkezi *Denetim Masası / Güvenlik Merkezi* altından ulaşabileceğiniz yeni güvenlik merkezi. Bu merkez altından Güvenlik Duvarı (firewall), güncelleştirmeler ve virüs koruması bileşenlerine ulaşabiliyorsunuz. Ancak virüs koruma programı (en azından şimdilik) Microsoft'tan gelmiyor, bunun yerine harici bir virüs tarayıcısına gerek duyuluyor. Güvenlik merkezinin anti-virüs araçlarını tanıyabilmesi için bunla-

rın belirli bir arayüze sahip olması gerekiyor. SP2'nin beta aşamasında bu özellik sadece sayılı virüs tarayıcısıyla mümkün olabiliyordu ve "Virüsten Korunma" bölümü kırmızıyla işaretli ve tehlikeli olarak kalıyordu. SP2 çıktıktan sonra CHIP, antivirüs firmalarıyla görüştü ve hangi tarayıcının SP2 ile birlikte çalıştığını ortaya çıkardı.

► **Kaspersky Antivirus:** v5.0.124 sürümünden itibaren tarayıcı kendini güvenlik merkezine entegre edebiliyor. Güncellemelere ücretsiz olarak sahip olunabiliyor.

► **Sophos Antivirus:** Eylül ayında çıkan en yeni sürüm SP2 tarafından destekleniyor.

► **Norton Antivirus:** Symantec, tarayıcılarını Live Update sayesinde SP2 ile uyumlu hale getiriyor.

► **Trend Micro:** SP2, Trend Micro PC-Cillin Internet Security (TIS) 11.x ve daha eski sürümleri tanıyor, aynı şekilde OfficeScan Corporate Edition 5.5x ve 6.5 de destekleniyor.

► **McAfee:** McAfee VirusScan 6.0'dan 9.0'a kadar olan tüm sürümler SP2'nin güvenlik merkezi tarafından tanınıyor.

► **BitDefender:** Yazılım Live Update üzerinden uyumlu hale getiriliyor.

► **AntiVir:** Destek hazır entegre edilmiş durumda ve 6.26 sürümünden itibaren sunuluyor. Daha eski sürümleri güvenlik

ÜCRETSİZ SP2 CD SİPARİŞİ!

Orijinal SP2 CD'sine ücretsiz de sahip olabilirsiniz, bunun için doğrudan Microsoft'tan sipariş etmeniz gerekiyor: www.microsoft.com/windowsxp/downloads/updates/sp2/cdorder/en_us/default.mspx

merkezi desteklemiyor.

► **Panda Antivirus:** Tüm sürümler uyumlu. Kullanıcılar otomatik bir güncelleme-ye sahip oluyorlar.



Yeni güvenlik duvarı ne gibi avantajlar sağlıyor?

Her şeyden önce, Blaster gibi zararlılar yeni güvenlik duvarı sayesinde PC'nizi kolay kolay felç edemiyor. Zira koruma ilk açılış sırasında hemen etkin hale geliyor. Güvenlik duvarı bu sırada her şeyi engelliyor ve sadece alan adı sunucusundan gelenler gibi özel bilgilere izin veriyor. Başka istisnalara izin veren hizmet sonradan başlatılıyor.

Ayrıca yeni Windows güvenlik duvarı yarımın internet standardı olan Internet Protocol Version 6 (IPv6) ile de sorunsuz bir şekilde anlaşıyor. Geleceğin bu yeniliği IP adreslerini 128 bit olarak kodlayabiliyor ve böylece internette daha fazla host'a (sunucuya) izin veriyor. Güvenlik duvarı burada da IPv4 için kullandığı istisna listesini kullanmaya devam ediyor.



Güvenlik duvarını ne zaman açmalı - kapatmalı?

Güvenlik duvarını kullanmak ne zaman işe yarar? Cevap: Şüpheli durumlarda her zaman. İsterseniz burada birkaç durum örneği ve tavsiye verelim:

► **ISDN/DSL** Bilgisayarınız doğrudan bir ISDN veya ADSL hattına bağlı. Yani kısmen korunmasız bir durumda ve saldırı-

GÜVENLİK KONTROLÜ

► Service Pack 2 ile tamamen güvende miyim?

Büyük ihtimalle PC'de %100'lük bir güvenlik düzeyi hiçbir zaman mümkün olamayacak. Gerçi SP2 sayesinde, dışarıdan gelen saldırılara karşı bir nebze de olsa daha iyi korunuyorsunuz, ancak burada da bazı sorunlar karşınıza çıkıyor.

Virüs koruması: Kötü bir virüs tarayıcısı kullanıyorsanız veya virüs tanımlama dosyaları güncel değilse PC'niz virüs saldırılarına karşı korunmasız demektir.

Firewall: PC'nize bulaşan bir Truva atı güvenlik duvarını delebiliyor ve verileri istenmeyen kişilere gönderebiliyor. Bunun için "Injection Attacks" yöntemini kullanıyorlar. Güvenlik duvarı sadece web tarayıcısını tanıyor ve izin veriyor. Ancak zararlıın önceden CD veya e-posta üze-

lerinden bilgisayara sızmış olması gerekiyor. Yazılımsal güvenlik duvarlarının başka yazılımlar tarafından da devre dışı bırakılabileceğini unutmayın.

Bir başka örnek: Bir Truva atı, bilinen başka bir programın, mesela Word'ün görüntüsü altında sisteme sızmak istiyor ve siz de bu yanlış bilgi dolayısıyla aldanıyor ve kısıtlamasız web erişimine izin veriyorsunuz. Zararlı kod bu durumda da önce sisteme sızmak zorunda, mesela e-posta üzerinden.

E-posta: EXE dosyaları engellense de virüsler ZIP arşivleri üzerinden de sisteme bulaşabiliyor. Ancak bu tip dosyaları bulmak da virüs tarayıcınızın görevi, Windows'un değil.

ların ilk hedefisiniz. Tavsiye: Güvenlik duvarını mutlaka etkinleştirin!

► **Router** İnternete bir yönlendirici (router) üzerinden bağlanıyorsunuz. Bu tip cihazlar genelde kendi güvenlik duvarına sahiptir. Bu güvenlik duvarının konfigürasyonunu ne kadar iyi bildiğinize bağlı olarak Windows'un güvenlik duvarından vazgeçebilirsiniz de. Ancak bu durumda kullanmanızda da bir sakınca yok, bağlantıya bir zarar vermeyecektir. Tavsiye: En iyisi ne yaptığını tam olarak bilmeyenler açık bıraksınlar.

► **Ağ** Burada her PC'yi XP güvenlik duvarı ile koruma altına almaya geçecektir. Zira internete açık ağlar üzerinden Blaster, Sasser ve benzeri zararlılar sistemlere kolayca sızabiliyor. Notebook-Docking ile de zararlılar aynı şekilde ağa erişebilir ve kaleyi içerden fethedebilirler. Tavsiye: Mutlaka açık bırakın.

► **Zone Alarm veya Outpost** gibi bir masaüstü güvenlik duvarı yazılımı kullanıyorsunuz ve alışık olduğunuz bu yazılımları kullanmaya devam etmek istiyorsunuz. Microsoft'un dediğine göre her iki güvenlik duvarını paralel olarak çalıştırabilirsiniz. Ancak pratikte bu pek de mantıklı değil. Alternatif bir firewall kullanmak istiyorsanız, Windows güvenlik duvarını kapatmanız yerinde

olur: Denetim Masası'nda *Windows Güvenlik Duvarı*'na çift tıklayın ve *Kapalı (önerilmez)*'i işaretleyin. Ancak daha iyi bir alternatif ise Tiny Firewall (50 dolar, www.tinysoftware.com), zira bu yazılımla Injection saldırılarına (üstteki kutuya bakınız) karşı da korunmuş oluyorsunuz.



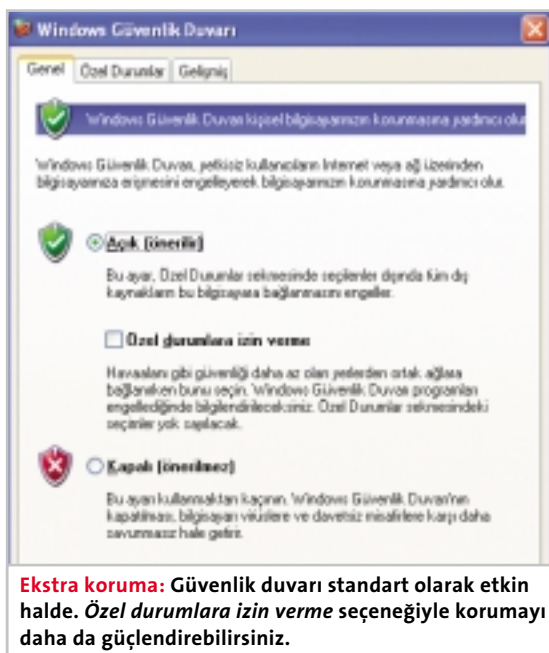
Güvenlik duvarını en kolay nasıl ayarlayabilirim?

Pratikte güvenlik duvarı kendi kendini konfigüre ediyor: Bir program internete erişmek istediğinde, internet bağlantısını kullanmak isteyen programın hangisi olduğuna dair bir uyarı çıkıyor. Erişime her zaman izin verip vermeyeceğinize, sadece bu seferlik izin vereceğinize veya her zaman engelleyeceğinize karar verebiliyorsunuz. Yazılım her üç durumda da güvenlik duvarının listesine dahil oluyor ve internet erişim iznini bu sayede daha sonra da değiştirebiliyorsunuz.



Programlar için erişim hakkını nasıl geri alabilirim?

Programların internet erişimini tekrar engellemek isterseniz Denetim Masası'nda *Windows Güvenlik Duvarı* simgesine çift tıklayın ve *Özel Durumlar* sekmesini açın. *Programlar ve Hizmetler:* alanında güvenlik duvarı tarafından kaydedilmiş tüm uygulamaları görebilirsiniz. Burada, internet erişimini iptal etmek istediğiniz uygulamanın önündeki onay işaretini kaldırmanız yeterli.



Ekstra koruma: Güvenlik duvarı standart olarak etkin halde. *Özel durumlara izin verme* seçeneğiyle korumayı daha da güçlendirebilirsiniz.



Popup engelleyicisini doğru şekilde nasıl ayarlarım?

SP2'nin popup engelleyicisi birdenbire ayrı bir pencerede açılan can sıkıcı reklamları otomatik olarak engelliyor. Ancak burada da ince bir ayar yapmanız yerinde olur. Ayarlara Internet Explorer'da *Araçlar / Açılır Pencere Engelleyicisi / Açılır Pencere Engelleyicisi Ayarları* menüsü üzerinden ulaşabilirsiniz. Engelleyicinin filtreleme seviyesi ilk başta *Orta* düzeyde bulunuyor ve bu ayar da çoğu reklam penceresini durduruyor. Ancak bir popup bir bağlantı arkasında saklı olduğunda bunu maalesef engelleyemiyor. Hiçbir şekilde açılır pencere istemiyorsanız filtreleme düzeyini *Yüksek* olarak ayarlayın.

İşin püf noktası şu: Bir bağlantının altında bir açılır pencere gizli olduğunu biliyorsanız, mesela bir forum sayfası söz konusu ise, korumayı [Ctrl] ile fare tuşuna aynı anda basarak geçersiz kılabilirsiniz.

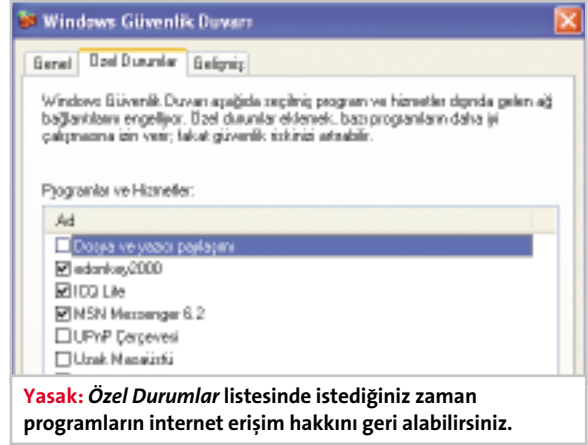
Uzun süreli kullanımlarda bunun fazla zahmetli olduğunu düşünüyorsanız belirli sayfaları "İzin verilen siteler" listesine

dahil edebilirsiniz. Bunları ya elle "Açılır Pencere Engelleyicisi Ayarları"nda girmeli, veya pencere engellenene kadar beklemlisiniz. Zira bu anda Internet Explorer'ın ana penceresinin üstünde bir uyarı listesi çıkıyor. Buraya tıklayın, kısayol menüsünden (sağ tuşla) *Bu Siteden Açılır Pencere Her Zaman İzin Ver* seçeneğini seçin ve çıkan onay sorgusuna *Evet* yanıtı verin. Yanlışlıkla yanlış bir sayfaya izin verdiğinizde bunu *Açılır Pencere Engelleyicisi Ayarları*'nda *Kaldır* komutuyla listeden silebilirsiniz.



Güncel yamalara kolayca nasıl sahip olabilirim?

Microsoft güvenlik yamalarının önemini her fırsatta vurguluyor, çıkan güncellemelerin çokluğu dikkate alındığında buna şaşırılmaması gerek. Ancak sürekli güncel-



Yasak: Özel Durumlar listesinde istediğiniz zaman programların internet erişim hakkını geri alabilirsiniz.

leme zahmetine katlanmak istemeyenler için kolay bir yol var: Geliştiriciler güvenlik merkezine otomatik güncelleştirmeyi halihazırda entegre etmişler. Otomatik güncelleştirme ayarı normalde *Otomatik (önerilir)* olarak ayarlanmış durumda. Ancak Windows'un bu ayarla işinizi bölüp durduğunu düşünüyorsanız güvenlik merkezinde alttaki *Otomatik Güncelleştirmeler* simgesine tıklayın. Açılan pencerede güncelleme davranışını kendiniz belirleyebilirsiniz. En az rahatsız eden ayar *Bana bildir, ancak onları otomatik olarak karşıdan yükleme seçeneği* olacaktır. Otomatik güncelleştirmeleri tamamen kapatmanızı ise tavsiye etmiyoruz.

PROFESYONEL İPUCU

» Güvenlik duvarı için hızlı yönetim

Güvenlik duvarınızı sıkça açıp kapatmak zorundaysanız, Denetim Masası üzerinden geçen dolambaçlı yol zahmetli ve sinir bozucu olabilir. Bu işlemi, masaüstüne kaydedeceğimiz bir batch dosyası sayesinde sadece bir çift tıklamayla da gerçekleştirebilirsiniz.

Güvenlik duvarını çift tıklamayla açıp kapatmak

"Kapat.txt" adında bir dosya oluşturun ve içerisine şu satırları girin ("*" işaretleri bir boşluk olduğunu ifade ediyor):

```
reg·add·„HKEY_LOCAL_
MACHINE\SYSTEM\Current
ControlSet\Services\
SharedAccess\Parameters\
FirewallPolicy\Standard
Profile“·/v·„EnableFirewall“
·/t·REG_DWORD·/d·0000000·/f
```

Dosyayı kaydedip kapatın ve adını "Kapat.bat" olarak değiştirin. Şimdi batch dosyasını masaüstüne tekrar "Aç.bat" adı altında kopyalayın, sağ fare tuşuyla üzerine tıklayın ve *Düzenleyi* seçin. Sondaki "0000000" değerini bu sefer "0000001" olarak değiştirin ve dosyayı kaydedin. Artık güvenlik duvarınız için çift tıklamayla

kullanabileceğiniz bir açma ve kapatma düğmesine sahipsiniz.

Çift tıklamayla istisnaları iptal etmek

Aynı şekilde, bir bilgisayarı tamamen korumak için de kolay bir yol mevcut, mesela bir WLAN Hotspot noktasında sörf yaparken. Bunun için *Özel durumlara izin verme* seçeneğini batch dosyası olarak masaüstüne yerleştirmelisiniz. Az önceki gibi bir dosya oluşturun ve bu sefer

```
reg·add·„HKEY_LOCAL_MACHINE\
SYSTEM\CurrentControlSet\
Services\SharedAccess\
Parameters\FirewallPolicy\
StandardProfile“·/v·
„DoNotAllowExceptions“·/
t·REG_DWORD·/d·0000001·/f
```

satırını girin. Böylece tüm istisnaları, yani listedeki tüm programları, iptal etmiş olunuz. Yine aynı şekilde, ikinci bir dosyada en sondaki "1" değerini "0" ile değiştirmeniz gerekiyor, bu sayede istisnalar tekrar devreye sokuluyor. BAT dosyalarının yazımında sorun yaşarsanız uyanman@chip.com.tr adresine e-posta gönderilebilir ve bu dosyaların adresinize gönderilmesini isteyebilirsiniz.



SP2 ile artık e-postalarım da güvende mi?

Windows'a entegre edilmiş posta istemcisi şimdiye kadar virüslere ve Truva atlarına adeta davetiye çıkartıyordu. Service Pack 2 posta güvenliğini en azından iki noktada güçlendiriyor: Bir yandan çoklu dosya eklerini engelliyor, diğer yandan da HTML postalardaki resimleri otomatik olarak yüklemiyor. Resimlerin otomatik olarak yüklenmemesi, spam göndericilerin e-posta adresinizin etkin olup olmadığı bilgisini elde etmelerine engel oluyor. Zira bunlar çoğunlukla 1 x 1 piksel boyutunda bir resim gönderiyorlar. Alıcı postayı açtığında ve böylece otomatik olarak bu minik resmi yüklediğinde göndericiler bu posta hesabının gerçekten de kullanıldığını anlayabiliyorlar. SP2 bu otomasyonu ortadan kaldırıyor. Resmi yine de görmek isterseniz postaya eklenmiş bir düğme üzerinden de yükleyebilirsiniz. Bunun için Outlook Express ayarlarında *Araçlar / Seçenekler / Güvenlik* kısmında *Resimleri Karşıdan Yükle* seçeneğini de devre dışı bırakabilirsiniz. →



İlk bakışta görülmeyen diğer yenilikler neler?

Service Pack sayesinde bilgisayarınıza başka faydalı araçlar da kuruluyor:

► **MovieMaker 2.1:** Video montaj programının güncel sürümü yeni işlevler sunmasa da programdaki birtakım küçük hataları gideriyor.

► **DirectX 9.0c:** Yeni sürüm hakkında daha fazla bilgiyi **20**'de bulabilirsiniz.

► **Windows Media Player:** Pakette Media Player'ın 9.0 sürümü mevcut. Ancak sonbaharda halen beta aşamasında olan Media Player 10'un çıkması bekleniyor.

► **Tablet PC genişletmeleri:** Özellikle geliştirilmiş el yazısı tanıma özelliği mevcut.

► **Windows Messenger:** Messenger istemcisi artık 4.7.3000 sürüm numarasına sahip. Yazılım, gönderen alıcının kişi listesinde olmadığı ve gönderilen dosya (mesela çalıştırılabilir olduğu için) güvenilir olmayan bir içeriğe sahip olduğunda engelleniyor.

► **Güncelleştirme yöntemleri:** Windows, Denetim Masası'ndaki yazılım yönetiminde (Program Ekle veya Kaldır) artık kurulu programların program güncelleştirmelerini de kaydediyor.

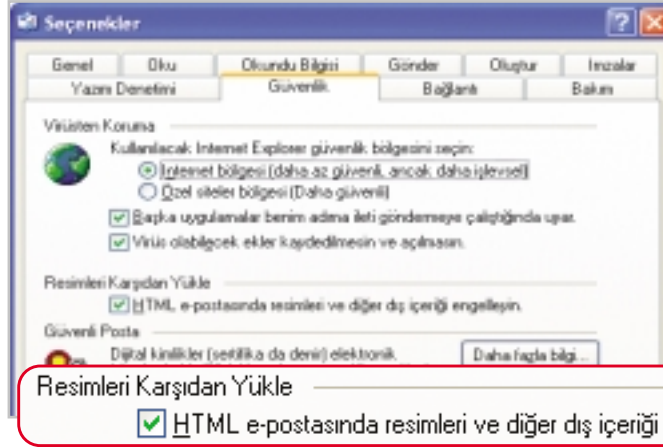
► **Destek araçları:** Microsoft, sistem yöneticileri için destek araçlarını (Support Tools) güncellenmiş olarak sunuyor. Bu küçük yardımcı programcıklar arasında en ilginç olanlardan biri, CAB dosyalarının içeriklerini açabilen Extract komutu. Destek araçlarını SP2 CD'sinde "Support\Tools" dizininde bulabilirsiniz. Burada "Setup.exe" dosyasını çalıştırın.

► **Windows Update:** Kullanıcı *Başlat* menüsünde Windows Update'e tıkladığında yeni v5 güncelleştirme sayfasına ulaşıyor.



SP2'yi her seferinde yeniden kurmak zorunda mıyım?

Windows NT ve 2000'de her donanım kurulumundan sonra Service Pack'i yeniden kurmak zorunlu gibiydi. Böylece orijinal Windows CD'sinden alınan veya donanımla birlikte gelen eski sürücülerin üzerine yazmak isteniyordu. Service Pack 2 bu sorunu daha akıllı bir şekilde çözüyor. Mesela: Windows XP çoğu sürücüyü sabit diskte "Driver.cab" dosyasında kaydediyor. SP2 bu dosyanın üzerine yazmak yerine diskte "sp2.cab" adında, yeni sürücülerini içeren bir dosya oluşturuyor. Windows'un daha sonra hangi CAB dosyasında bir sürücüyü araması gerektiği



E-posta koruması: Outlook Express resim dosyalarının otomatik olarak yüklenmesini artık engelliyor. Bu durumu seçeneklerden değiştirebilirsiniz.

"Drindex.inf" dosyasında belirtiliyor. Yani bu ayırım sayesinde orijinal XP ve SP2 fazla çakışmıyor ve yeniden kurulumlara artık gerek kalmıyor.



SP2 ve Windows'u tek bir CD'ye sıkıştırabilir miyim?

Evet, SP2'nin diske XP ile birlikte kurulmasını sağlayabilirsiniz. Orijinal Windows CD'sinden tüm dosyaları disk üzerindeki (kendi oluşturduğunuz) "XPCD" dizinine kopyalayın. Daha sonra Service Pack CD'sini sürücüye yerleştirin ve *Başlat / Çalıştır* ile şu komutu girin:

```
F:\xpsp2.exe -S:C:\XPCD\
```

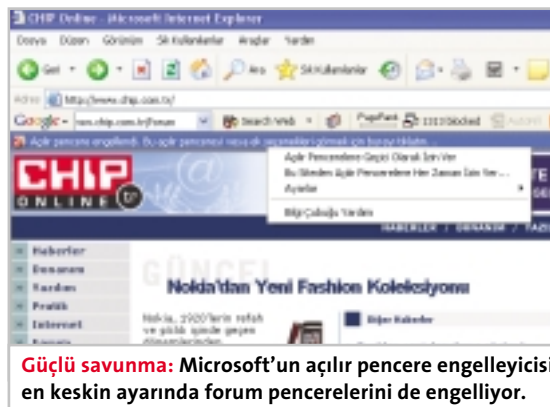
"F:" harfini gerekirse CD/DVD-ROM'unuzun sürücü harfiyle değiştirin. Service Pack'i internette veya eCHIP'ten yüklediyseniz, "XPSP2" yerine download ettiğiniz EXE dosyasının adını girmeniz yeterli (eCHIP için program\XPSP2TRK.EXE girebilirsiniz). Bu komutla şimdi orijinal CD'nin dosyalarını en yeni SP2 dosyalarıyla değiştirmiş oldunuz. Dizinin içeriğini tekrar CD'ye yazmadan önce orijinal CD'den ayrıca boot sektörünü okutmanız gerekiyor. Bunun için yine eCHIP'te **eCHIP-Code BBIE** altında bulabi-

leceğiniz BBIE aracına ihtiyacınız var. "bbie.exe"yi C: sürücüsündeki "XPBOOT" olarak adlandırdığınız bir dizine açın. Windows XP kurulum CD'sini sürücüye yerleştirin ve *Başlat / Çalıştır* ile şu komutu girin:

```
C:\XPBOOT\BBIE.EXE -F:.
```

"F:" harfini yine CD-ROM sürücü harfinize uygun olarak değiştirmelisiniz. Böylece XP CD'sinin boot sektörü XPBOOT dizinine aktarılacak.

Artık XP CD'nizi son haliyle yazabilirsiniz. Biz örneğimizde çok yaygın bir şekilde kullanılan Nero Burning Rom CD yazma yazılımını kullanacağız. Programı çalıştırın, *File / New'a* tıklayın. Pencerenin sol tarafından *CD-ROM (Boot)*'u seçin. *Boot* sekmesindeki *Expert settings* alanında *Kind of emulation:* olarak *No emulation*'ı seçin. *Load segment of sectors:* alanına "07C0" ve *Number of loades sectors* alanına da "4" değerlerini girin. *Image File:* altında ise "C:\XPBOOT\IMAGE1.BIN" konumunu girmeniz gerekiyor. *ISO* sekmesinde *File name length* olarak *ISO Level 1*'i seçin. *Format'ta* *Mode 1* ve *Character set* olarak da *ISO 9660* seçmelisiniz. *Relax ISO restrictions* kısmındaki tüm seçenekleri etkinleştirin. *Burn* sekmesindeyse *Write* ve *Finalize* CD seçeneklerini işaretleyin. *Write method:* olarak *Track-at-once* seçili olmalı. *New'a* tıklayın ve *File Browser*da "C:\XPCD" dizinine geçin. Tüm dosyaları ISO penceresine taşıyın ve son olarak *File* menüsünde *Burn* ile CD'yi yazın. Yeniden kurulumlar alışık olduğunuz şekilde gerçekleşecektir. ■



SG / Ufuk Yamankılıçoğlu,
uyaman@chip.com.tr

İÇİNDEKİLER

135

Sistem yedekleme yazılımı
Norton Ghost 9.0**Web tasarım yardımcısı**
Axandra Internet Business
Promoter**Antivirüs yazılımı**
NOD32

136

Kişisel güvenlik yazılımı
Norton Password Manager
2004**Grafik tasarım yazılımı**
SwishMAX**Hobi yazılımı**
3D Home Architect Design
Suite 6

138

Video görüntüleme yazılımı
WinDVD 6 Platinum**Kişisel para yönetim yazılımı**
Quicken Deluxe 2005**Hobi yazılımı**
Calendar Creator Deluxe 10

140

CHIP oyun:
Ground Control 2:
Operation Exodus

Yeni Yazılım TESTLERİ

Yazılım dünyasındaki firmalar, her geçen gün daha fazla özellik içeren yazılımlarla kullanıcıların karşısına çıkıyorlar. Bunlar arasından en çok dikkat çekenleri, yazılım testi sayfalarımızdan inceleyebilirsiniz.

■ Kişisel veri güvenliğini sağlamak için en pratik yolun sabit diskin imaj dosyasını oluşturmaktan geçtiğini zaman zaman hatırlamakta yarar var. Symantec'in, Powerquest'i satın aldıktan sonra Ghost'ta kaydettiği ilerlemenin ardından, 9.0 sürümüyle bu alanda elini biraz daha güçlendirdiği görülüyor. Ghost 9.0 özellikle yedeklenen disklerin geri yüklenmesi konusunda sağladığı kolaylıklarla dikkat çekiyor ve biraz da güvenlik yazılımı olmasının yardımıyla bu ayın yazılımı olmayı başarıyor.

Web sayfanızın arama motorlarındaki sonuç listelerinde hak ettiği yeri almasını sağlamak, bazen söz konusu siteyi tasarlamaktan bile güç olabilir. Internet Business Promoter, arama motorlarının dikkate aldığı kriterleri sürekli gözden geçirerek site yöneticileri için optimizasyon önerileri sunan bir araç.

Kolayca kırılmasın diye belirlenen parolalar daha sonra kullanıcının kendi başına



dert açabilir. Parolaları kağıt üzerinde saklamak da güvenli bir yol sayılmayacağına göre Norton Password Manager 2004 gibi bir form doldurma ve parola saklama araçından yardım almak akıllıca olabilir. NOD 32, Ekim ayı için incelediğimiz bir diğer güvenlik yazılımı. Yalnızca antivirüs konusunda uzmanlaşması "in the wild" (yaygın etkili) virüsleri sıfır hatayla tanımamasını sağlamış. Ancak kullanıcı dostu olma yolunda biraz daha yol kat edilmesi gerek. Flash animasyon tasarımı yapmak isteyenler Swishzone'un şimdiye dek hazırladığı en güçlü grafik tasarım aracını alternatifler listesine ekleyebilirler. Yazılımın fiyatı, özellikleri dikkate alındığında makul bir düzeyde. 3D Home Architect Design Suite 6 ise belki de hayalini kurduğunuz evi profesyonel araçlarla en ince ayrıntısına kadar tasarlamayı ve yapıma hazır hale getirmenizi sağlayacak bir hobi yazılımı.

7

Ozan Ali Dönmez, ozand@chip.com.tr



DEĞERLENDİRME

CHIP, yazılımların kalitesini 0 ile 10 arasında bir puanlama sistemiyle değerlendiriyor ve buradaki üç kriter olan işlevsellik, ergonomi ve kaynaklar 4:3:3'lük bir ortalamayla toplam değerlendirmeye giriyor.

Kriterlerden işlevsellik, yazılımın görevini ne derece yerine getirebildiği sorusuna cevap veriyor. Burada ne kadar az hata yaptığı ve ne kadar fazla özelliğe sahip olduğu değerlendirmeye giriyor.

Ergonomide ise CHIP, yazılımın dokü-

mantasyonunun ve kullanılabilirliğinin kalitesini değerlendiriyor. Kullanım kitapçığı ne kadar anlaşılır ve kapsamlı? Online yardım alınabiliyor mu? Asistanlar mevcut mu?.. gibi sorulara cevap aranıyor. Kaynaklarda ise donanımla uyumluluğa puan veriliyor. Bu toplam puanlamadan sonra CHIP ayrıca fiyat ve performans değerlerini tavan puan 100 üzerinden değerlendiriyor. Bu değerlendirme, yazılımın verilen paraya değip değmediğini gösteriyor.

TOPLAM CHIP PUANI

çok iyi	■■■■■	(100-90 Puan)
iyi	■■■■□	(89-75 Puan)
orta	■■■□□	(74-60 Puan)
vasat	■■□□□	(59-45 Puan)
kötü	■□□□□	(44-20 Puan)
çok kötü	□□□□□	(19-0 Puan)

FİYAT/PERFORMANS

çok iyi	■■■■■	(100-90 Puan)
iyi	■■■■□	(89-75 Puan)
orta	■■■□□	(74-60 Puan)
vasat	■■□□□	(59-45 Puan)
kötü	■□□□□	(44-20 Puan)
çok kötü	□□□□□	(19-0 Puan)

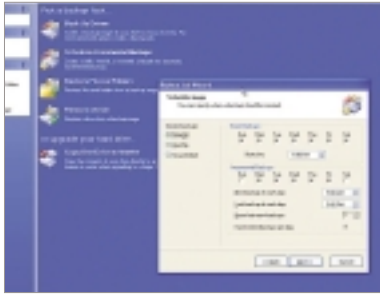


CHIP ONLINE

Geçmiş sayılarda tanıtılan ürünlerden bazılarını www.chip.com.tr/yazilim adresinde bulabilirsiniz.

AYIN ÜRÜNÜ
CHİP
10/2004

Sistem yedekleme yazılımı



NORTON GHOST 9.0

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

SİSTEM Windows 2000/XP
BİLGİ www.symantec.com
FİYAT 70 \$

KESİN GÜVENLİK ÇÖZÜMÜ: Yedekleme en etkili ve gerekli güvenlik önlemlerinden biri. Sabit diskteki tüm verileri tek bir imaj dosyası içerisinde toplamak ise yazılımları ya da işletim sistemi ayarlarını ayrı ayrı yedeklemekten çok daha kesin bir çözümdür.

Norton Ghost 9.0 bu amaçla kullanılabilecek en gelişmiş araçlardan. Disk içeriğini tümüyle yedeklemek için işletim sistemini yeniden başlatmak gerekmiyor. Yedekleme için ikinci bir sabit disk ya da disk bölümünden, CD, DVD ya da ZIP sürücülerden yararlanmak mümkün. Önceden oluşturulan bir imaj dosyası belirlenen aralıklarla sistemdeki değişikliklere göre güncellenebiliyor. Yani aynı diski yedeklemek için yeni bir dosya oluşturmak gerekmiyor. Geri yükleme için Windows arayüzlü açılış CD'si oluşturulması, ağ ve donanım desteğinden tam anlamıyla yararlanılmasını sağlamış. Yazılım, Windows'un yalnızca 2000 ve XP sürümlerini desteklese de pakete dahil edilen 2003 sürümüyle DOS, Linux ve Windows'un daha önceki sürümlerinde de yedekleme yapmak mümkün. Daha önceki Ghost ve Drive Image sürümleriyle hazırlanmış olduğunuz imajları bu sürümle de kullanabilirsiniz.

SONUÇ: Symantec'in, Powerquest'i satın almasının ardından Ghost'un büyük aşamalar kaydettiğini söyleyebiliriz.

- + Açılış CD'siyle Windows arabirimi üzerinden geri yükleme
- + Eski imaj dosyaları güncellenebiliyor
- + Arabirim göze daha çok hitap ediyor

CHİP Code IBP

Web tasarım yardımcısı



AXANDRA INTERNET BUSINESS PROMOTER

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

SİSTEM Windows 98/Me/2000/XP
BİLGİ www.axandra.com
FİYAT 150 \$

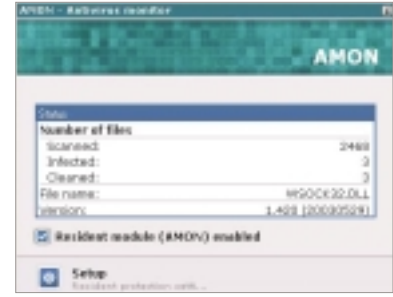
ARAMA MOTORLARININ SONUÇ LİSTESİNDE ZİRVEYE ÇIKIN: İnternet kullanıcılarının yüzde 80'inin ihtiyaç duyduğu bilgiye ulaşmak için arama motorlarından yararlandığına yönelik istatistikler, site yöneticilerinin sonuç listelerinde üst sıralarda yer almanın ne denli önemli olduğunu anlaması için yeterli bir gösterge. İnternet Business Promoter sayfanın daha fazla ziyaretçinin gündemine gelmesini sağlayacak değişiklik önerileri sunuyor. Bu öneriler, sitenizin kategorisine göre sonuç listelerinin ilk sıralarındaki sayfalarla karşılaştırılarak hazırlanıyor. HTML etiketleri, metin içeriği, gelen ve giden bağlantılar gibi web öğeleri, başlıca analiz kriterleri. İnce ayarları tamamlanan sayfa otomatik olarak arama motorlarına bildiriliyor. Axandra İnternet Business Promoter'nin sitenizi kaydettiği arama motorlarının sayısı, yerel olanlarla birlikte 200'ü aşıyor. Web sayfası yöneticisi, birden fazla sayfanın sıralama bilgisini sürekli olarak kontrol edebiliyor. Search Engine Spider Simulator ile arama motorlarının sitenizin hangi bölümlerine erişemediğini öğrenebilir ve gerekli değişiklikleri yaparak sitenize daha çok kullanıcının erişmesini sağlayabilirsiniz.

SONUÇ: Web sitesi geliştiricileri tarafından firmalara sunulabilecek kalitede PDF, Word raporları hazırlayan site optimizasyon yazılımı

- + Arama motorlarındaki değişiklikler sürekli taranıyor
- + Analiz edilen öğe sayısı yeterli
- + Yüksek kaliteli raporlar

CHİP Code NOD32

Antivirüs yazılımı



NOD32

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

SİSTEM Win 98/NT/2000/XP/2003/Linux
BİLGİ www.netsoft.com.tr
FİYAT 40 \$

ÖDÜLLÜ VİRÜS TARAYICI: NOD32, üst düzey kullanıcılara ve kurumsal kullanıma hitap eden bir güvenlik yazılımı. "In the wild" (yaygın etkili) virüsleri tespit etme konusunda bugüne dek hiçbir virüsü gözden kaçırmayan ve bu özelliğiyle Virus Bulletin tarafından 28 kez 100% ödülü alan tek isim. Virüs tanımları güncelleştirilmediğinde dahi şüpheli dosyalar incelenerek olası tehlikeler açığa çıkarılabilir. Daha çok virüs tanıma üzerine yoğunlaşıldığından, pakete bir güvenlik duvarı dahil edilmemiş. Yine de güvenlik duvarından yararlanmak isteyen kullanıcılar Windows XP Service Pack 2 kurulumuyla birlikte bu eksikliği otomatik olarak giderebilirler. Yazılım, birden fazla modülün birleşiminden oluşuyor. Örneğin gerçek zamanlı virüs tarama özelliklerine sahip modülün adı AMON. İMON ise POP3 destekli sunucularından gelen e-postaları denetliyor. Güncellemeler otomatik olarak gerçekleştiriliyor. NOD32 tarama işlemini kısa sürede sonuçlandırabiliyor. Kurumsal kullanım için lisans alınması halinde, örneğin internete bağlı olmayan bir yerel ağ üzerinde de, sistem yöneticileri diğer bilgisayarların güncellemelerini diğer bilgisayarlar ya da disket üzerinden gerçekleştirebilirler.

SONUÇ: NOD32, yaygın etkili virüslerde başarılı, ancak güncel araçların kullanım konforu ve araç paletini yakalaması zaman alacak

- + Yaygın etkili virüslerde yüksek başarımlı
- + Hızlı çalışıyor
- Bazı araçlar eksik

eCHIP Code Password

Kişisel güvenlik yazılımı

NORTON PASSWORD
MANAGER 2004

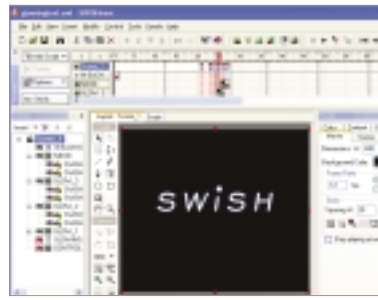
CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

SİSTEM Windows 98/Me/2000/XP
BİLGİ www.symantec.com
FİYAT 40 \$

eCHIP Code SWISHMax

Grafik tasarım yazılımı



SWISHMAX

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

SİSTEM Windows 98/Me/2000/XP
BİLGİ www.swishzone.com
FİYAT 100 \$

Hobi yazılımı

3D HOME ARCHITECT
DESIGN SUITE 6

CHIP PUANI

FİYAT/PERFOR.

SİSTEM Win 98/Me/2000SP2/NT/XPSP1
BİLGİ www.eurosoft.com.tr
FİYAT 69 \$

PAROLALARINI HALA KAĞIT ÜZERİNDE SAKLAYANLAR İÇİN BİR ŞANS DAHA: Güvenlik kaygısı, kullanıcıları kısılması ya da tahmin edilmesi güç parolalar belirlemek zorunda bırakıyor. Bu parolaları anımsamak kullanıcı için bir diğer zorluk. Symantec tarafından hazırlanan Norton Password Manager 2004; kullanıcı adı, parola, adres bilgileri, telefon ya da kredi kartı numaraları gibi önemli kişisel verilerin güvenliğini ve yedeklenmesini sağlıyor.

Herhangi bir web sayfasında ya da parola korunan uygulamada oturum açmak gerektiğinde, kullanıcı izin verdiği sürece yazılım otomatik olarak devreye giriyor. Bu sayede e-postaları kontrol etmek, alışveriş ve bankacılık işlemleri gibi diğer online hizmetlerden yararlanmak ve form doldurmak kolaylaşıyor. Tüm kişisel bilgiler Norton Password Manager için belirlediğiniz tek bir parola koruyor. Aynı bilgisayar üzerinde farklı profiller oluşturarak yazılımdan birden fazla kullanıcının yararlanmasını sağlanabiliyor. Password Strength Meter aracı sayesinde belirlediğiniz parolanın ne kadar güvenli olduğunu doğrudan görmek mümkün.

SONUÇ: Norton SystemWorks 2004 Professional paketi içerisinde de yer alan bu yazılım tüm kişisel bilgilerinizin etkin bir biçimde korunmasını sağlıyor

- + Kişisel bilgiler için yüksek güvenlik
- + Farklı profillerle birden fazla kullanıcı desteği
- Form doldurmada bazı sorunlar yaşanabilir

ETKİLEŞİMLİ FLASH ANİMASYONLAR HAZIRLAMAK ARTIK DAHA KOLAY: Swishzone firması tarafından hazırlanan Flash araçları arasında, SwishMAX bünyesinde en fazla özellik barındıran yazılım. Hedefinde özellikle kod yazma konusunda fazla istekli olmayan tasarımcılar yer alıyor. Etkileşimli Flash animasyonları hazırlama için gerek duyacağınız tüm araçlar pakete dahil. İki yüzden fazla yeni efekt, dinamik içerik ve girdi formu desteği yazılımın ilginç özelliklerinden. Metin, grafik ve seslere uygulanabilen mevcut efektler yeniden düzenlenebileceği gibi, kullanıcı tarafından yenileri de yaratılarak diğer kullanıcılarla paylaşılabilir. Çizim araçlarıyla; üç boyutlu nesnelere üzerinde değişiklik yapabilirsiniz.

Script Editor ile doğrudan script girilebilir, debugger üzerinden de hataları tespit edebilirsiniz. Ancak tam bu noktada yazılımın FlashMX'teki tüm yeni komut ve metotlardan yararlanmadığını da belirtelim. Diğer yazılımlarla hazırlanmış SWF dosyaları üzerinde değişiklik yapabilir ve farklı kaynaklardan ses, grafik ve metin alabilirsiniz. Bu kullanışlı yazılımla hazırlanan animasyonlar HTML, AVI ve Flash Projector formatında saklanabilir.

SONUÇ: SwishMAX, tasarıma ağırlık verse de kod yazma gerekliliğini de büyük ölçüde yanıt veriyor

- + Zengin efekt ve araçlar
- + Kullanım kolaylığı sayesinde daha geniş bir kesime hitap ediyor
- + Makul fiyat

DÜŞLERİNDEKİ EVİ TASARLAMAK İSTEYENLERE: Broderbund tarafından geliştirilen 3D Home Architect Design Suite 6, komple bir ev ve çevre tasarım çözümü olarak nitelendirilebilir. Yazılım, yaşam alanının tasarımına sıfırdan başlayan ya da örneğin sadece çevre düzenlemesi yapmak isteyen kullanıcılara hitap ediyor. Öncekiyle bu sürüm arasındaki en büyük fark, amatör tasarımları kolaylaştırabilen için mutfak, çatı vb. özel sihirbazların da hazırlanmış olması. Size yol gösteren rehber videolar kullanımı kolaylaştıran etkilerden bir diğeri. Tasarım özellikleri, yalnızca planların değil; aynı zamanda ev içi dekorasyonun da yardımcısı.

Önceden tasarlanan mobilyalarda sonradan istediğiniz doğrultusunda değişiklik yapmak mümkün. Çalışmaları, ozalit formatına dönüştürerek bir mimarla da paylaşabilirsiniz. 3B render sayesinde tüm kaplamalarla birlikte ev içerisinde gezinelebiliyor. Çevre düzenlemesi araçlarında, bitki bakımı ile ilgili ipuçları unutulmamış. Tüm dünyada 2 milyondan fazla kopyası satılmış olan yazılımın başarısının ardında güçlü 3D Tru View teknolojisi yatıyor.

SONUÇ: 3D Home Architect Design Suite 6, sıfırdan başlayarak tasarımın son aşamasına kadar yardım alabileceğiniz kapsamlı bir yazılım

- + Yüzlerce hazır ev planı
- + Arabirimdeki sekmeler araçlar arası geçişi kolaylaştırmış
- Eski sürümlerden tasarım aktarımında sorun yaşanabiliyor

eCHIP Code WinDVD

Video görüntüleme yazılımı



WINDVD 6 PLATINUM

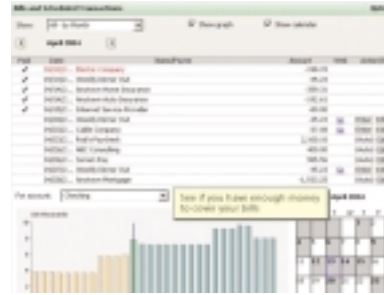
CHIP PUANI FİYAT/PERFOR.

SİSTEM Windows 98SE/Me/2000/XP

BİLGİ www.intervideo.com

FİYAT 70 \$

Kişisel para yönetim yazılımı



QUICKEN DELUXE 2005

CHIP PUANI FİYAT/PERFOR.

SİSTEM Windows 98/Me/2000/XP

BİLGİ www.quicken.com

FİYAT 70 \$

Hobi yazılımı



CALENDAR CREATOR DELUXE 10

CHIP PUANI FİYAT/PERFOR.

SİSTEM Windows 95/98/2000/NT/XP

BİLGİ www.eurosoft.com.tr

FİYAT 50 \$

YENİ TEKNOLOJİLERLE DONATILMIŞ VIDEO OYNATICI: WinDVD 6 Platinum, Intervideo tarafından geliştirilen video görüntüleme yazılımı ailesinin en güncel ve kapsamlı sürümü. Video görüntüleme yazılımlarını rakiplerinden ayıran özelliklerin başında görüntü kalitesi ve desteklenen standartların çeşitliliği geliyor. Bu kriter dikkate alınarak daha önceki sürümlerde ücretli olan Booster ve DVD Audio paketleri de yazılıma entegre edilmiş. Booster'ın görevi yalnızca stereo hoparlör ya da kulaklığa sahip kullanıcılara da sanal 5.1 ses desteği sunmak. DVD Audio ise müzik DVD'lerinin dinlenebilmesini sağlıyor.

Yazılım sekiz kanala kadar surround sesi destekliyor. Aslında en önemli yeniliklerden biri Trimension DNM (Digital Natural Motion) Philips tarafından televizyonlar için geliştirilen bu mod sayesinde VCD ve DVD'lerin resim tazeleme hızları monitörün kendi değerine yükseltilmiş oluyor. Ancak hareketli sahnelerdeki bozulmaları büyük ölçüde gideren bu modun sistem kaynak kullanımı oldukça yüksek. Yazılım, bir de filmler hakkında bilgi almakta kullanabileceğiniz sinema ansiklopedisine sahip.

SONUÇ: WinDVD 6 Platinum sunduğu özelliklerle dikkate almaya değer yazılımlardan.

- + DNM sayesinde daha kaliteli görüntü elde etmek mümkün
- + Intel'in Hyper Threading destekli işlemcileri için optimize edilmiş
- Kaynak kullanımı yüksek

KİŞİSEL FİNANS ASİSTANINDAKİ UFAK YENİLİKLER: Quicken benzeri yazılımların bankacılık ve vergilendirme konusundaki gelişmiş özelliklerinin yararlanmak ülkemizde tam anlamıyla mümkün olmuyor. Yine de birçok kullanıcı para yönetimi konusunda bu ev bankacılığı yazılımından avantaj sağlayabilir. Ev bankacılığını menkul kıymet analizi, borç yönetimi, bütçe oluşturma gibi başlıklarda değerlendirebiliriz. Yeni sürümdeki en önemli yenilikler harcama kategorilerinin ve onun altındaki diğer kalemlerin isteğe uygun olarak görüntülenmesini amaçlıyor. Artık, sıklıkla ihtiyaç duymadığınız kategorileri silmeden de arka plana atabilir, gereksiz olanları birleştirerek sayıyı azaltabilirsiniz. En son kullanılan kategoriler her zaman en üst sıralarda yer alıyor. Kullanıcılar düzenli ödemeler hakkında önceden uyarılıyor. Bekleyen ödemeler de ayrıca listeleniyor. Herhangi bir kalemi işaretleyerek not ekleyebilir ve hatırlatıcı fonksiyonundan yararlanabilirsiniz. Daha önceki sürümlere ait dosyaları dönüştürmede ufak sorunlar yaşanabiliyor, buna karşın bütçenizi ve yatırım planlarınızı hazırlamada sunduğu kolaylıkların yanında bunun çok da lafı edilmez.

SONUÇ: Yeni sürümde özellikle kategorizasyon özelliklerinin iyileştirilmesine çalışılmış

- + Kategoriler kullanım sıklığına göre sıralanıyor
- + Ödeme bilgileri her zaman göz önünde
- Ülkemizde tüm özelliklerden yararlanılamıyor

KENDİ TAKVİMİNİZİ KENDİNİZ TASARLAYIN: Calendar Creator Deluxe 10, yoğun programı içerisinde zamanını etkin biçimde kullanmak zorunda olan ve kendi tasarımının motivasyonunu artıracaklarını düşünenler için hazırlanmış yazılımlardan biri. Mevcut şablonlardan birini seçerek okul, ev ve iş kullanımına uygun takvimler oluşturabilirsiniz. Renk paleti, yazı tipi ve resim seçerek tasarımı özelleştirmek mümkün. Yoğunluğa bağlı olarak günlük, haftalık ve aylık görünüm arasında geçiş yapılabilir. CD, on binden fazla fotoğraf barındırıyor. Ürünü kayıt ettirerek veritabanındaki yüz binden fazla resme ulaşabilirsiniz.

Çalışmalarınızı PDF formatında kaydedebilir ve farklı bilgisayarlardan çıkış alabilirsiniz. Yazılım, içerdiği bir hatırlatıcıyla kullanıcıyı uyarıyor ve planlanan zamanda tamamlanmayan kayıtları bir sonraki güne otomatik olarak taşıyor. Ayrıca yeni kullanıcılar Outlook adres defteri ve takvim kayıtlarını doğrudan yeni takvimlerine aktarabiliyor. Oluşturulan kayıtlar PalmOS tabanlı avuççi bilgisayarlarla senkronize edilebiliyor ve bu sayede ürünün zaman yönetimi olanaklarından nerede olursanız olun kolayca faydalanabiliyorsunuz.

SONUÇ: Kendine özgü takvim tasarlamak isteyenlere yönelik kullanışlı bir yazılım. Resim veritabanı geniş.

- + Sade ve kullanışlı tasarımlar
- + Geniş resim arşivi
- Kayıtları taşımada ufak tefek sorunlar yaşanabiliyor



OYUN

GROUND CONTROL 2:
OPERATION EXODUS

CHIP PUANI



YAPIM

Massive Entertainment

DAĞITIM

Vivendi Universal

TÜR

RTS

MİNİMUM SİSTEM GEREKSİNİMİ:

- ▶ 1.2 GHz işlemci, 256 MB RAM, 32 MB ve üstü Direct X 9.0b uyumlu ekran kartı.

ÖNERİLEN SİSTEM GEREKSİNİMİ:

- ▶ 2.6 GHz işlemci, 512 MB RAM, 64 MB ekran kartı.



Grafikler, atmosfer, taktik çeşitlilik, eğlence, mod ve harita desteği, nefes çuklu oyuncu modu



Serbest kamerada veya bazı arazi çeşitlerinde ünite takip ve seçme zorluğu, zayıf konu işlenişi

GROUND CONTROL 2: OPERATION EXODUS

Gerçek zamanlı heyecan fırtınası!

■ İlk Ground Control, savaş araçlarının toza boğduğu gerçekçi savaş alanları; havanların düştüğü yerde korkunç bir yıkım yarattığı, şarapnellerin ve mermilerin uçtuğu hızlı ve etkileyici tarzıyla oyuncuları etkilemişti. Kaynak kontrolü değil de görev hedeflerinin yerine getirilmesi ve kazanılan prestij puanlarının harcanması sayesinde oyun sistemi de atmosfer ile yarışlıyordu. Aynı dolu dolu heyecan ve aksiyonu taşıyan Ground Control 2, strateji türünde şimdilik rakipsiz grafikleri ve atmosferi ile bizleri bir kez daha kalbimizden vuruyor!

Oyunu oynamaya başladığımızda dikkatimizi çeken şey ilk şey grafiklerin ağır basan etkileyciliği ve değişen ünite mo-

delleri. Bu sadece birkaç ünite modelinin değişmesinden ibaret değil, sözünü ettiğimiz bütünüyle Ground Control'un tarzının değişmesi. Eski, Ground Control' e has bir power armor giyen piyade taburları gitmiş, yerine Alien filminde gördüğümüz paralı askerlere veya Starship Troopers'takilere benzeyen askerler gelmiş. Bunlar artık birim düzeyine indirilmiş, artık oyunun genelindeki ordular biraz daha küçük, biraz daha taktik çaplı görünüyor. Artık oyunda Alien'dan kopyalanmış tasarıma sahip çıkartma gemilerimiz iniş bölgesine birlikleri naklediyor ve biz de bu noktalardan ilerleyip akarak, türlü destek altında savaşarak stratejik noktaları ele geçiriyoruz. Fakat bu ünitelerdeki

değişiklik sadece estetik değil; karşımızda tamamen yepyeni, her biri başka bir durum, hatta birkaç durum için kullanılabilen üniteler var. Personel taşıyıcılar ikincil saldırı modunda çok etkili bir duman perdelemesi yaratabiliyor! Piyadeler anti tank silahına geçebiliyor, yeni tip güç zırhı kuşanmış askerler mitralyözlerini ekstra hızlı atış moduna alabiliyor. Belki de bu güne kadar en beğendiğimiz izci araç bu oyunda; çok hızlı, çok geniş alanı görebiliyor ve yavaş, ama büyük hasar veren topuyla düşman mevzilerini uzaktan oldukça hırpalayabiliyor, hemen ardından görünmez hale getirip kaçırmak sizin elinizde.

Kumandan sizsiniz!

Her ele geçirdiğimiz stratejik nokta bize destek için kullanılacak düzenli puan akışı sağlıyor. Ama ordumuzun büyüklüğü bu kaynakların akışını yavaşlatıyor ve bir noktada oyunda mükemmel bir denge sağlanmış oluyor. Her zaman saldırıp her yeri ele geçirmek değil, bazen geri çekilip toparlanmak ve ardından tekrar saldırıya avantajlı olabiliyor. Çünkü geniş bir alana yayılan güçleriniz dar bir alandaki düşmanın aldığı kadar takviye alamıyor ve gittikçe zayıflıyor. Her stratejik noktada savunana avantaj sağlayan siperler, doğa koşulları veya savunma sistemleri olduğu düşünülürse kesinlikle oyun çok zengin ve eğlenceli bir hal alıyor. Karma tipte ordular kullanmak, rakibinizi gafil avlamak, türlü strateji ve basit olsun karmaşık olsun taktiği kullanmak oyunun en büyük eğlencesi. Bütün bunları serbest kamera ile izlediğinizde gerçekten manzara büyüleyici oluyor. İster karlı olsun; ister yeşillik, bataklık veya çöl olsun, ortamların üzerindeki büyüleyici uzay ve gökyüzünde havalanıp inen havan toplarının atışları rengarenk ve ilginç bir savaş atmosferi oluşturuyor. ■

Ali Güngör, gali@level.com.tr



Büyüleyici görsellik: Oyunun özenle hazırlanmış grafikleri kendinizi gerçekten orduların başında bir komutan gibi hissetmenizi sağlıyor.

Tipografi

Mac to PC
PC to Mac

G → Ğ

A B C D

a
b
c
d
e
f

underline

outline

Bold

Bolditalic

ALLCAPS

2

m ▲

BASELINE

Plain

İtalik

Türkçeleştirin, dönüştürün veya sıfırdan oluşturun

Yazı tipi atölyesi

Kendi yazı tiplerinizi hazırlamak ister misiniz? Peki ya Macintosh ortamındaki bir yazı tipini PC platformuna aktarmaya ne dersiniz? Belki de isteğiniz yabancı yazı tiplerini Türkçeleştirmektir. CHIP, tüm bu işlemler için en pratik yöntemleri açıklıyor.

Yazı tipleri, her sistemin ayrılmaz birer parçasıdır. Farkında olmasanız da; yazı yazarken, web sitesi tasarlarırken ve hatta grafik öğeleri oluştururken yazı tiplerine ihtiyaç duyarınız. Buna rağmen, yazı tipleri akla hayale gelmeyecek sorunların da kaynağı olabilirler. Örneğin değişik sistemlerde yüklü olan farklı yazı tipleri, sizin özenle hazırladığınız bir Word belgesinin bir başka bilgisayarda hevesinizi kursağınızda bırakacak denli kötü gözükmesine sebep olabilir. Benzer biçimde, dosya isimlerinde kullanılan Türkçe karakterler, Türkçe desteği bulunmayan bir sistemde ciddi sorunlara yol açabilir. Ancak biz bu yazıda tüm bunlardan bahsetmek yerine, enerjimizi çok daha eğlenceli ve yaratıcı konulara yönlendireceğiz.

Örneğin kendi el yazısını bilgisayar ortamında bir yazı tipi haline dönüştürmek, çoğu kişinin istediği ama nasıl yapılacağını bilmediği işlemlerden bir tanesidir. Benzer biçimde grafikerler için de Türkçe desteği olmayan yazı tiplerini Türkçeleştirmek hayati önem taşır. İnternet üzerinde bulduğunuz ve hayran kaldığınız bir Macintosh yazı tipini PC platformuna aktarmak da bazen bir o kadar gerekli olabilir.

Bu yazı içerisinde adım adım açıklayacağımız yöntemler sayesinde, tüm bu hayallerinizi gerçeğe dönüştürebilirsiniz. Şimdi hazırsanız, el yazınızı bilgisayar ortamına aktarmayı öğrenerek yazımıza başlıyoruz.

Kendi el yazınızı kullanarak yazı tipi oluşturabilirsiniz

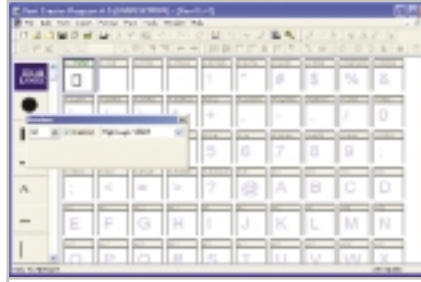
Günümüzde kişisel yazışmaların bile tamamına yakını bilgisayarlar üzerinden elektronik ortamda yapılıyor. Yine de standart "Arial" veya "Times New Roman" yazı tipleri, çok güzel bir el yazısının yakaladığı etkiyi sunmakta başarısız kalıyor. Siz de el yazınızın güzelliğine güveniyorsanız, kendi el yazınızı dijital ortama aktarmayı düşünebilirsiniz.

1 El yazısını bilgisayara aktarmak

Bu işlem için öncelikle; A4 boyutunda, kaliteli bir beyaz kağıda, tercihen siyah tü-



1 Her harf için ayrı dosya: Tarattığınız kağıttaki her harfi ayrı bir BMP dosyası olarak kaydetmelisiniz.



2 Karakter kutuları: Bu penceredeki kutular, hangi kutuya hangi karakteri yerleştirmeniz gerektiği konusunda size yardımcı oluyor.

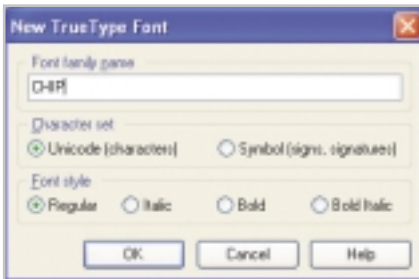


2 BMP dosyasını aktarma: The Font Creator, BMP dosyalarından yazı tipi karakteri oluşturmak konusunda son derece başarılı bir program.

kenmez kalem kullanarak tüm yazı karakterlerini yazmalısınız. Türkçe ve İngilizce harfleri, rakamları ve özel karakterleri bu kağıt üzerine eksiksiz olarak yazın. Bu sırada kağıda yazmanız gereken tüm karakterleri görmek için klavyenizden yardım alabilirsiniz. Daha sonra ise, üzerinde tüm yazı karakterlerini bulunduran bu kağıdı yüksek çözünürlükte ve tercihen siyah-beyaz olarak taratın. El yazınızın bulunduğu kağıdı bilgisayar ortamına aktardıktan sonra, ortaya çıkan dosyayı boylutlarını değiştirmeksizin BMP formatında kaydedin. Daha sonra Windows'un içerisindeki Paint aracını veya daha gelişmiş bir grafik düzenleme programını kullanarak her bir harfi ayrı bir BMP dosyası olarak kaydedin. Şimdiye kadar anlatılan aşamalar, bu işlemin en temel ve en uğraştırıcı kısmını oluşturuyor.

2 BMP dosyalarının aktarımı

Kolay ama zaman alıcı bu aşamadan sonra, TrueType formatında yazı tipleri oluşturmak için High-Logic firmasının hazırladığı The Font Creator programını kullanabilirsiniz. Web sayfasına www.high-logic.com/fcp.html adresinden ulaşabileceğiniz The Font Creator, uygun fiyata rağmen çok fazla esneklik ve özellik sunan bir program. Lisans ücreti tek kullanıcı için 50 dolar olan The Font Creator,



2 Yeni yazı tipi: Bu pencerede oluşturmak istediğiniz yazı tipinin ismini ve türünü belirlemelisiniz.

Macromedia'nın 449 Euro değerindeki Fontographer programıyla kıyaslandığında çok ucuz kalıyor. Tabii ki Fontographer'ın yazı tipleri hazırlamak için piyasada bulunan en profesyonel yazılımlardan bir tanesi olduğunu da önemle hatırlatmalıyız. Macromedia Fontographer hakkında daha fazla bilgi almak için www.macromedia.com/software/fontographer/ adresini ziyaret edebilirsiniz. Biz bu yazı sırasında The Font Creator programını kullanacağız.

Bunun için öncelikle The Font Creator programını açın ve araç çubuğundaki *Create a new file...* simgesine tıklayın. Bu işlemden sonra ekrana gelecek olan pencerede, oluşturacağınız yazı tipi için kul-

lanmak istediğiniz isim sorulacak. Belirlediğiniz ismi *Font family name* bölümüne yazın. Aynı pencerenin *Character set* bölümünde *Unicode* ve *Font style* bölümünde de *Regular* ifadesinin seçili olduğundan emin olduktan sonra *OK* tuşuna tıklayabilirsiniz. Bu işlemlerden sonra karşınıza standart bir yazı karakteri seti çıkacak.

İşlemlerinize, karakter setinde yer alan herhangi bir karakter üzerinden başlayabilirsiniz. Biz örneğimize "C" karakterinden başlayacağız.. Bunun için "C" harfinin kutusuna sağ tıklayın ve açılacak menüdeki *Import Image...* ifadesine tıklayın. Ekrana gelecek olan diyalog kutusundaki *Load* tuşuna tıklayın ve "C" karakterini →

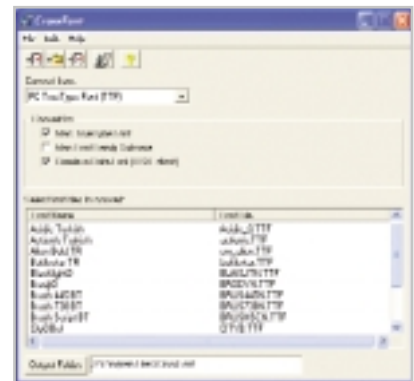
UZMAN İPUCU

» Macintosh ve PC yazı tipleri arasında dönüşüm

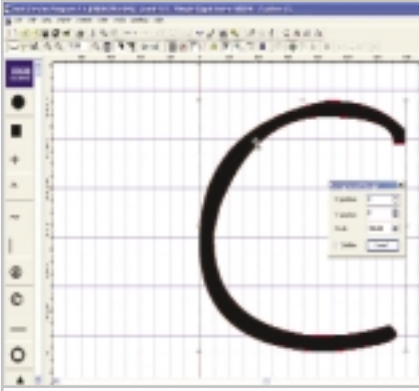
Özellikle profesyonel grafikerlerin yaşadığı en büyük sorunlardan bir tanesi, PC platformundaki bir yazı tipini Macintosh platformunda kullanamamaktır. Benzer biçimde, Macintosh için hazırlanmış bir yazı tipini PC ortamında da kullanmak isteyebilirsiniz. Çoğu kişi için oldukça zor bir olay olan bu dönüşüm işlemini www.acutesystems.com/scrcf.htm adresinde yer alan CrossFont programı sayesinde kolaylaştırabilirsiniz. 45 dolar değerinde lisans ücretine sahip olan CrossFont, Macintosh ve PC yazı tiplerini çift yönlü dönüştürebilen bir Windows uygulaması. PostScript Type 1, TrueType ve OS X data fork yazı tipleri CrossFont tarafından başarıyla destekleniyor.

Çeşitli sebeplerle CrossFont sizi tatmin etmediyse veya bu dönüşüm işlemini Macintosh üzerinden gerçekleştirebileceğiniz bir program arıyorsanız, bu sefer de www.font.to/html/transtype.html adresinde yer alan TransType2 programını önerebiliriz. Macintosh ve PC yazı tiplerini çift yönlü olarak dönüştürebilen program, hem Macintosh hem de

Windows sürümüne sahip. Platform avantajıyla ön plana çıkan TransType2, 97 dolar lisans ücretine sahip olarak geliyor. Eğer TransType'ın 1.0 sürümünün sizin için yeterli olacağını düşünüyorsanız, bu sefer de daha az özellik içeren bu eski sürümüne 29.97 dolar karşılığında sahip olabilirsiniz.



CrossFont: Macintosh ve PC yazı tiplerini çift yönlü olarak dönüştürebilen başarılı bir Windows uygulaması.



2 Karakteri konumlandırırken: Cetvel ve kılavuz çizgiler, karakterinizin yüksekliğini ve genişliğini belirlemenize yardımcı oluyor.

içeren BMP dosyasını seçin. Resminizi seçtikten sonra *Threshold* ve *Smooth Filter* değerlerini uygun olduğunu düşündüğünüz bir biçimde ayarlayın. Bizim önerimiz *Smooth Filter* değerini *Super* olarak belirlemeniz yönünde. Bu sayede el yazısında bulunabilecek çeşitli titremeler (ki bu titremeler kağıt üzerinde fark edilmese bile ekran üzerinde çok rahatsız edici olabilir) azalacak. Aynı penceredeki *Threshold* değeri ise ortaya çıkacak karakterlerin kalınlığı üzerinde belirgin bir etki yapıyor. Bu filtre için önerimiz ise, yazı tipi seti içerisindeki tüm karakterler için aynı değeri kullanmanız yönünde. Ancak bu sayede yazı tipinizdeki değişik karakterler arasında bir uyum sağlayabilirsiniz. Bu pencerede yer alan diğer seçeneklerde başka bir değişiklik yapmaksızın *Generate* tuşuna tıkladığınızda, The Font Creator programı BMP dosyasını baz alarak ilgili karakteri oluşturacak. Bu aşamadan sonra size düşen tek görev, oluşturulan karakterin, oturduğu kutu içerisindeki konumunu, boyutunu ayarlamak. Düzenleme penceresinden çıkıp tüm karakterlerin toplu olarak gözüktüğü pencereye gelerek, karakterinizin kutu içerisine istediğiniz gibi oturup oturmadığını kontrol edebilirsiniz. Karakterinizin kutu içerisindeki dikey ve yatay konumlarını belirlemek, bu işlemin belki de en zorlu aşaması. Bu işlemler sırasında, cetvelin kenarında yer alan ufak ok işaretleri ve bu işaretlerden aşağıya doğru süzülen kesikli çizgiler kılavuz görevi görebilir.

Şimdiye kadar açıklanan yönergeleri takip ederek ilk karakterinizi oluşturduktan sonra, yazı tipi setinizde bulunmasını istediğiniz tüm karakterler için de aynı işlemleri tekrarlamamız gerek.

3 Yazı tipi hatalarını denetlemek

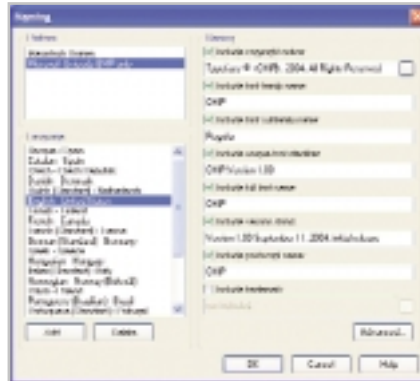
Yazı tipinizi oluşturan tüm öğeleri (harfler, rakamlar ve özel karakterler) aynı aşamaları tekrarlayarak oluşturduktan sonra, ortaya çıkan yazı tipini test etmek iyi bir fikir olacaktır. Bunun için The Font Creator programının araç çubuğundaki *Test current font* simgesine tıklayın ve daha sonra büyük/küçük harfleri, sayıları ve diğer karakterleri kontrol edebilecek şekilde metinler yazın. Bu işlem sırasında özellikle değişik karakterlerin boyutlarının birbirleriyle uyumuna, karakterlerin konumlandırılmasında yaşanabilecek hatalara dikkat etmelisiniz. Örneğin bazı karakterler diğerlerine göre daha aşağıda veya yukarıda kalmış olabilir. Benzer biçimde, karakter aralıklarında da belirgin sorunlar göze çarpabilir. Bu önemli kontrolleri tamamlayıp gerekli düzeltmeleri yaptıktan sonra bir sonraki adıma geçebilirsiniz.

4 Yazı tipinin kaydedilmesi

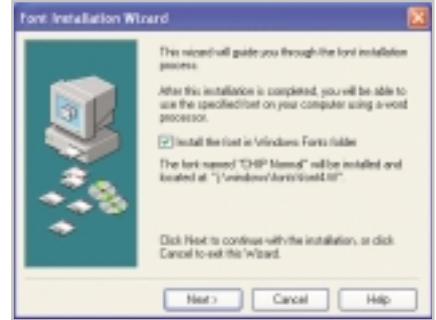
Kendi el yazınızdan oluşan yazı tipini görsel olarak tamamladıktan sonra, geriye isimlendirme ve kaydetme adımları kalıyor. Bu işlemleri kesinlikle küçümsemekten ele almanız gerekiyor; zira bu bölüm-



3 Yazı tipini denetlemek: Hazırladığınız karakterlerin nasıl gözüktüğünü bu pencere içerisinde gerçek zamanlı olarak kontrol edebilirsiniz.



4 Yazı tipini isimlendirmek: Hazırladığınız yazı tipini kurallara uygun olarak isimlendirmek çok önemlidir.



2 Yazı tipini sisteme yüklemek: The Font Creator ile hazırladığınız yazı tiplerini doğrudan program içerisinden sisteme yükleyebilirsiniz.

de eksik bir ayar yaparsanız hazırladığınız yazı tipini bilgisayarınıza yükleyemezsiniz.

Her şeyini hazırladığınız bir yazı tipinin en son olarak isimlendirme bilgilerini düzenlemek için The Font Creator programının *Format* menüsündeki *Naming...* seçeneğine tıklamalısınız. Ekranı gelecek olan diyalog kutusunun *Platform* bölümünde *Microsoft Unicode BMP only* seçeneğini işaretleyin ve *Language* bölümünden de *English - United States* seçeneğini işaretleyin. Bu işlemlerden sonra diyalog kutusunun sol kısmındaki *Naming* bölümünü uygun bir biçimde doldurmanız gerekiyor. Bu aşamada özellikle *Font Family Name* ve *Full Font Name* bilgilerini uygun biçimde doldurmanız gerekiyor. Bu ikisi dışındaki diğer bilgiler ise opsiyoneldir. Yine de o kadar uğraşp hazırladığınız yazı tipinizin lisans ve isim bilgilerini eksiksiz olarak doldurmak oldukça mantıklı bir davranış olacaktır. Tüm bu bilgileri olması gerektiği gibi düzenledikten sonra *OK* tuşuna tıklayarak bu değişiklikleri onaylayabilirsiniz.

Buraya kadar açıklanan işlemleri tamamladıktan sonra, araç çubuğundaki *Save current font file* simgesine tıklayarak yazı tipi dosyasını TTF uzantısıyla kaydedebilirsiniz. Dosyayı kaydederken sorulacak olan dosya adını istediğiniz gibi belirleyebilirsiniz.

5 Yazı tipinin baskıda kontrolü

Yazı tipi dosyanızı kaydettikten sonra, ortaya çıkan ve kendi el yazınızdan oluşan bu yazı tipinin gerçek hayatta nasıl gözüktüğünü test etmelisiniz. Tabii ki bunun için öncelikle el yazınızı sisteme yüklemek gerek. Bu işlemi de doğrudan The Font Creator içerisinden gerçekleştirmek için programın *Font* menüsünde yer alan →

Install seçeneğine tıklamanız ve daha sonra ekrana gelecek olan diyalog kutusunda iki defa *Next* tuşuna, bir defa da *Finish* tuşuna tıklamanız yeterli olacaktır. Eğer her şey yolunda gittiye, yazı tipinizin sisteme başarıyla yüklendiğini bildiren bir mesaj alacaksınız. Bu aşamadan sonra Word gibi bir programı açıp, kendi hazırladığınız yazı tipini kullanarak bir-iki sayfa yazı yazın ve çıktı alarak kağıt üzerinde nasıl göründüğünü kontrol edin. Eğer kağıt üzerinde çeşitli hatalar fark ederseniz, The Font Creator içerisinde ilgili yazı tipini açarak ihtiyaç duyulan düzenlemeleri yapabilirsiniz.

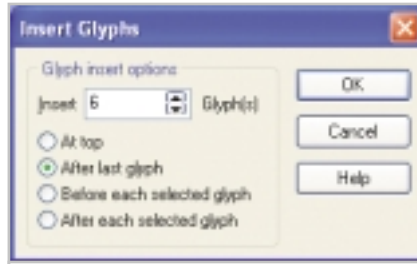
Yabancı yazı tiplerine Türkçe karakterleri eklemek

İster masaüstü yayıncılıkla uğraşıyor, ister Flash animasyonları tasarlıyor, isterseniz de Word içerisinde bir metin düzenliyorsunuz. Eğer bu işlemler sırasında Türkçe karakterler kullanıyorsanız, yazı tiplerinin büyük bir bölümünün Türkçe desteği sunmadığını fark edebilirsiniz. Zira dünya üzerinde değişik sanatçılar tarafından hazırlanan yazı tiplerinin büyük bir bölü-



1 Türkçe karakterleri oluşturmak: Yazıda verdiğimiz pratik yöntemi kullanarak Türkçe karakterleri kolayca hazırlayabilirsiniz.

mü Türkçe karakterleri desteklemez. Gerçi günümüzde amatör gruplar ve bazı profesyonel şirketler değişik yazı tiplerine Türkçe desteği sunmakla uğraşıyorlar ve bu sayede Türkçe karakterleri sorunsuzca destekleyen yazı tiplerinin sayısı gün geçtikçe artıyor. Buna rağmen sizin hoşunuza giden bir yazı tipi henüz Türkçeleştirilmemiş, az sonra açıklayacağımız yöntemi kullanarak istediğiniz yazı tipine Türkçe desteği kazandırmayı başarabilirsiniz.



2 Yeni kutular: Türkçe karakterler için yazı tipi setine en az altı tane yeni kutu (glyph) eklemelisiniz.

1 The Font Creator'da yazı tipi

Türkçe karakter desteği eklemek istediğiniz yazı tipini The Font Creator programı kullanarak açın. İlk iş olarak bu yazı tipinin mevcut karakterlerini inceleyin. Genelde yazı tiplerini incelediğinizde iki farklı durum ile karşılaşabilirsiniz. Bunlardan ilki, yazı tipinin hiçbir Türkçe karakteri desteklememesi. İkincisi ise sadece "Ç, Ö ve Ü" karakterlerinin büyük ve küçük varyasyonlarının desteklenip, "Ş, Ğ ve İ" karakterlerinin desteklenmemesi. Yazı tipinin halihazırda hangi karakterleri destekleyip hangilerini desteklemediğini öğrendikten sonra, eksik olan karakterleri ekleme işlemine başlayabilirsiniz. Bu arada, her bir karakterin kendine özgü bir isminin ve kod numarasının bulunduğunu hatırlatmalıyız.

2 Türkçe karakterleri eklemek

Türkçeleştirmeye başlamak için, ilk olarak, "Ç" harfinin ekranda gözükmemesini sağlayan "Ccedilla" isimli kutuyu bulunmanız gerekecektir. Bu kutuyu bulduktan sonra, gerekli düzenlemeleri yaparak "Ç" harfinin desteklenmesini sağlayacağız. Bu işlem için kullanabileceğiniz en pratik yöntem, "C" harfini kaynak olarak kullanmak olacaktır. Bunun için öncelikle "C" harfinin kutusuna çift tıklamanız ve ekrana gelecek olan düzenleme penceresi içerisinde bu karakteri kopyalamanız gerekecek. Daha sonra "Ç" harfinin kutusuna çift tıklayarak, önceden kopyaladığınız "C" harfini buraya yapıştırmalısınız. Bu basit işlemden sonra "Ç" harfinin gövdesini oluşturmuş olduk. Şimdi sıra "Ç" harfinin noktasını eklemeye geldi. Noktayı oluşturmak için kullanabileceğiniz en pratik yöntem ise, ilgili yazı tipinde standart olarak bulunan "ı" harfinden yardım almak olacak. Bunun için de az önce anlatılan yöntemde olduğu gibi, "ı" harfinin sadece noktasını kopyalayıp, daha sonra



3 Türkçe karakterlerin değerleri: Kutuların her birisini uygun değerleri kullanarak tanımlamalısınız.

"Ç" harfinin kutusuna uygun biçimde yapıştırmalısınız. "Ç" harfinin gövdesi ile noktası arasındaki uzaklığı kendi zevkinize göre ayarladıktan sonra, ana pencereye dönüp yeni hazırladığınız "Ç" harfinin küçük görünümde nasıl gözüktüğüne bakabilirsiniz. Burada temel olan; eklediğiniz Türkçe karakterlerin, yazı tipinin geneli ile uyum sağlamasıdır. Eğer az önce anlattığımız pratik yöntemi kullanarak istediğiniz sonuca ulaşamazsanız, The Font Creator içerisindeki çizim araçlarını kullanarak istediğiniz gibi bir "Ç" harfi oluşturmayı deneyebilirsiniz.

3 Sorunlu Türkçe karakterler

Şimdiye kadar açıkladığımız yöntemi, "Ç, Ö, Ü, ç, ö, ü" karakterleri için sorunsuz bir biçimde uygulayabilirsiniz. Zira bu karakterler için gerekli kutular yazı tipi içerisinde (çoğu kez) standart olarak bulunur. Sizin tek yapmanız gereken, ilgili kutuların içerisinde bu karakterleri uygun biçimde eklemek. Buna rağmen, Türkçe desteği sunmayan yazı tiplerinin hiçbirisinde "Ğ, Ş, İ, ğ, ş, ı" karakterleri için uygun kutular bulunmaz. Dolayısıyla bu karakterleri oluşturacağınız kutuları yazı tipi içerisine kendiniz eklemelisiniz. Bu altı karakter için, şimdiye kadar "kutu"

TÜRKÇE KARAKTERLERİN DEĞER BİLGİLERİ

Ç	Ccedilla	\$00C7
Ğ	Gberveve	\$011E
İ	Idot	\$0130
Ö	Odiereis	\$00D6
Ş	Scedilla	\$015E
Ü	Udiereis	\$00DC
ç	Ccedilla	\$00E7
ğ	Gberveve	\$011F
ı	Dotlessi	\$0131
ö	Odiereis	\$00F6
ş	Scedilla	\$015F
ü	Udiereis	\$00FC



3 Türkçeleştirilmiş bir yazı tipi: Örnekteki yazı tipine The Font Creator programı kullanılarak Türkçe karakterler eklenmiş.

olarak adlandırdığımız ve The Font Creator içerisinde “glyph” olarak geçen kutular eklemeniz gerekiyor.

Bunun için öncelikle The Font Creator programının *Insert* menüsündeki *Glyphs...* seçeneğine tıklayın. Karşınıza çıkacak olan diyalog kutusundaki *Insert Glyph(s)* değerini 6 olarak belirleyin. Bu diyalog kutusundaki diğer seçeneğin de *After last glyph* biçiminde olduğundan emin olduktan sonra *OK* tuşuna tıklayarak altı tane yeni kutu oluşturma işlemini tamamlayın. Şimdi, yazı tipi penceresindeki kutuların en sonuna gidin ve yeni yarattığınız altı adet isimless kutucuğun bulunduğu yeri bulun. Şu anda isimless ve değersiz olan bu kutuların hangi karakterlere karşılık geleceğini belirtmeniz gerekli.

Bu kutulardan ilkinin “Ş” harfi olarak tanımlayacağımızı varsayarsak, yapacağımız işlemler şöyle: Boş kutulardan ilkine sağ tıklayın ve açılan menüdeki *Properties* seçeneğine tıklayın. Ekranaya gelecek olan diyalog kutusunda göreceğiniz *PostScript* bölümündeki *Name* kutucuğuna “Ş” karakterinin standart adı olan *Scedilla* değerini yazın. Daha sonra ise *Mappings* sekmesine geçin ve buradaki *Platforms* bölümünden *Microsoft Unicode BMP only* seçeneğine tıklayın. Bu seçimden sonra *Value* bölümüne *\$015E* değerini girin ve *Add* tuşuna tıklayın. Buraya kadar olan işlemleri hatasız yaptıysanız, ilgili penceredeki *Value* değeri *\$015E* olarak değişirken, *Character Name* ise *LATIN CAPITAL LETTER S WITH CEDILLA* olarak değişmiş olmalıdır. Eğer her şey yolundaysa, son olarak *OK* tuşuna tıklayarak bu işleminizi onaylayabilirsiniz.

Bundan sonra “Ğ, İ, ğ, ş, ı” karakterleri için de aynı işlemleri tekrarlamamız gerekecek. Bu işlemler sırasında kullanmanız gereken değerleri yazı içerisindeki “Türk-

çe karakterlerin değer bilgileri” başlıklı tabloda bulabilirsiniz. Altı kutuyu da uygun biçimde yazı tipine ekledikten sonra, bu kutuların içeriklerini 2. adımda açıkladığımız yöntemi kullanarak oluşturabilirsiniz. Daha önceden de belirttiğimiz gibi, bu işlem biraz da sizin grafik yeteneklerinize ve yaratıcılığınıza kalmış. Bir karakteri tamamladıktan sonra, diğer karaktere geçmeden, hazırladığınız karakterin kutu içerisindeki yatay ve düşey konumunu kontrol etmenizi öneririz. Bu aşamaları da kontrollü olarak gerçekleştirdikten sonra, yeni eklediğiniz karakterin nasıl görüldüğünü test etmeniz doğru olur. Bunun için The Font Creator programının araç çubuğundaki *Test current font* komutunu kullanabilirsiniz. ■

Burak Tuyan, burakt@chip.com.tr

YAZI TİPİ SİTELERİ

» İnternette bedava yazı tipleri

Yazı içerisinde kendi yazı tiplerinizi nasıl oluşturabileceğinizi öğrendiniz. Buna rağmen, internet üzerinde sanat eseri niteliğinde yazı tiplerinin bulunduğu da bir gerçek. Üstelik çoğu ücretsiz olan binlerce yazı tipine ulaşmak is-



tiyorsanız, aşağıdaki web sitelerini ziyaret edebilirsiniz. Bu sitelerin tamamına yakını, bünyesindeki yazı tiplerini ücretsiz olarak sunuyorlar. Buna rağmen, yazı tipi dosyalarını tek tek indirmek yerine arşiv olarak indirmek istediğinizde, bazı siteler sizden küçük miktarda ücret talep edebilirler. İşte, PC ve Macintosh platformları için ücretsiz yazı tipleri sunan en başarılı siteler:

- ▶ www.1001freefonts.com
- ▶ www.abstractfonts.com/fonts/
- ▶ www.acidfonts.com
- ▶ www.bvfonts.com/free/fonts10.shtml
- ▶ <http://rover.wiesbaden.netsurf.de/~kikita/>



Kişisel bilgisayarınızı müzik stüdyosuna dönüştürün

Dijital ses düzenleme

Eskiden sadece profesyonel müzik stüdyolarında, üstelik bin bir zahmetle yapılan ses düzenleme işlemleri; günümüzde ev kullanıcıları tarafından bile kolayca gerçekleştirilebiliyor. Siz de kişisel bilgisayarınızı bir müzik stüdyosuna dönüştürmek istiyorsanız, ihtiyacınız olan her şeyi bu yazıda bulacaksınız.

Multimedya özelliklerle donatılmış bilgisayarların son kullanıcıyla buluşmasının üzerinden henüz on yıl bile geçmedi. Buna rağmen, günümüz bilgisayarlarının tamamına yakını birer multimedya canavarı haline geldi. İlk başlarda kişisel bilgisayarların işitme kanalımıza da hitap etmesini amaçlayan ses kartları, günümüzde oldukça düşük fiyatlara mucizeler vaat ediyor. Öyle ki, günümüz bilgisayarlarının çoğu ufak çaplı bir müzik stüdyosunu andırıyor. Aslında, kişisel bilgisayarların uygun yazılımlarla ve donanımlarla zenginleştirildikten sonra dijital ses düzenleme işlemleri için kullanılması yeni bir kavram değil. Yine de, bu işlemler hiçbir zaman bugün olduğu kadar kolay olmamıştı. Çok eskiden sadece profesyonel müzik stüdyolarında gerçekleştirilebilen ses düzenleme işlemleri; son on yılda ise kişisel bilgisayar kullanıcılarının, ama sadece uzman olanlarının, hizmetine sunuldu. Bugün ise tüm bu işlemler, başlangıç düzeyindeki kullanıcılar tarafından bile gerçekleştirilebilecek kadar kolaylaştı.

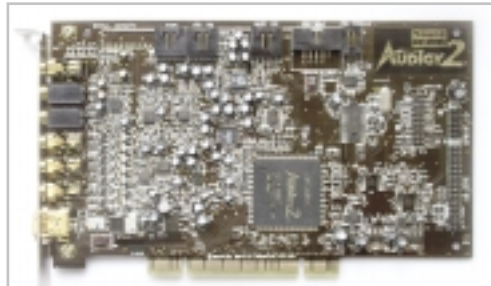
Dijital ses düzenleme için ihtiyaç duyacağınız temel öğeler

Kişisel bilgisayarınızda ses düzenleme işlemleri gerçekleştirmek için ihtiyaç duyacağınız en temel öğe, ses kartıdır. Bu yazı sırasında bahsedeceğimiz işlemler için en basit ve en ucuzundan bir ses kartı bile yeterli. Hatta anakartlar üzerinde tümeşik olarak bulunan ses kartları bile bu işlemler sırasında size yardımcı olabilir. Tabii ki ses kartınızın sunduğu özellikler arttıkça, elde edeceğimiz sonuçların kalitesi de belirgin biçimde artacak. Bu açı-

dan, sahip olmanız gereken ses kartını, ihtiyaçlarınız belirliyor. Ses kartları ve diğer multimedya cihazlar hakkında güncel bilgilere sahip olmak için, dergimizin donanım ve inceleme sayfalarını takip edebilirsiniz.

Ses düzenleme işlemleri için ihtiyaç duyacağınız ikinci öğe, bu işlem için özelleşmiş bir yazılımdır. Bu yazılımların en ilkel örneği, Windows ile birlikte standart olarak gelen "Ses Kaydedicisi". Bu minik yazılımla yapabileceğiniz işlemler son derece kısıtlı. Buna rağmen, son kullanıcılar sunulan bazı programlar, profesyonel stüdyolarda kullanılan programları aratmıyorlar. Biz bu yazıda, temel olarak Adobe Audition programından faydalanacağız. Ancak ses düzenleme için kullanabileceğiniz diğer alternatif programları yazı içerisinde serpiştirmeyi de ihmal etmeyeceğiz. Hatta bu alternatif programlardan ikisinin tamamen ücretsiz olduğunu şimdiden müdelemeliyiz.

Ses düzenleme işlemleri için ki-



Ses kartı: Ses düzenleme işlemleri sırasında ihtiyaç duyacağınız en temel öğelerin başında, ses kartı yer alıyor.



Adobe Audition 1.5: Eskiden Cool Edit Pro olarak tanıdığımız bu ses düzenleme programı, profesyonel bir çözüm olarak karşımıza çıkıyor.

şisel bilgisayara ek olarak ihtiyaç duyacağınız en temel öğeler, az önce belirttiğimiz gibi, ses kartı ve ses düzenleme programıdır. Bu iki öğe, ses düzenleme işlemleri için zorunlu olsa da, ses düzenleme işleminin performansını ve kalitesini etkileyen değişik etkenler de var. Örneğin kullandığınız bilgisayarın işlemcisi, bu işlemlerin gerçekleştirilme hızını doğrudan etkiliyor. Buna ek olarak, sabit diskinizin kapasitesi de, bu işlemler sırasında gündeme gelecek bir diğer konu. Zira, ses düzenleme yazılımlarının çoğu, işlemler sırasında kullanıcıya daha fazla esneklik sunabilmek için olabildiğince büyük bir boş disk alanına ihtiyaç duyacaktır. Bu işlemler için yaklaşık 1 GB ile 2 GB arasında bir boş disk alanına sahip olmanız gerekli ve yeterli olacaktır.

Adobe Audition 1.5'in sahip olduğu genel özellikler

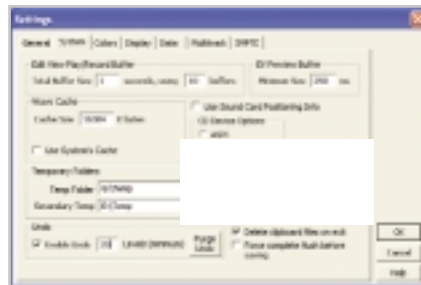
Ses düzenleme sektöründeki en kullanışlı ve en popüler program Syntrillium Software tarafından hazırlanan Cool Edit Pro uygulamasıydı. Bu programın popülerliğini fark eden Adobe firması, Syntrillium Software ile özel bir anlaşma yaparak bu şirketin tüm programlarını satın aldı. Mayıs 2003'te gerçekleşen bu işlemden kısa bir süre sonra, 2003 yılının Ağustos ayında, Adobe firması yeni programı Audition 1.0'ı duyurdu. Cool Edit Pro'nun özellikleri geliştirilmiş sürümü olan bu program, 2004 yılının Nisan ayında ise daha da gelişmiş bir biçimde, 1.5 sürümü ile kullanıcıların karşısına çıktı. Şu anda piyasada bulunan en profesyonel ses düzenleme programı olan Adobe Audition 1.5, tüm bu özellikleri 299 dolar karşılığında sunuyor. 30 günlük deneme sürümüne de ulaşabileceğiniz www.adobe.com/products/audition/main.html adresinde, Adobe Audition hakkında her türlü bilgiyi bulabilirsiniz. Biz bu yazıda, programın teknik özelliklerini teorik olarak listelemek yerine, Adobe Audition 1.5

kullanarak gerçekleştirebileceğiniz bazı işlemleri pratik olarak ele alacağız.

Ancak tüm bu işlemlere başlamadan önce, Adobe Audition 1.5 içerisindeki bazı ayarları değiştirmenizi önereceğiz. Bunun için ilgili programı sisteminize kurduktan ve çalıştırdıktan sonra *Options* menüsündeki *Settings* seçeneğine tıklamalı ve ekrana gelecek olan pencerenin *System* sekmesine geçmelisiniz. Bu sekmenin altındaki *Temporary Folders* bölümü içerisinde, Adobe Audition 1.5'in kullanmasını istediğiniz geçici disk alanlarını belirtmelisiniz. Bu sırada, belirleyeceğimiz en düşük disk alanının 1.000 MB sınırının üzerinde olmasını öneririz. Bu basit düzenlemeden sonra, yine *System* sekmesinin altında yer alan *Undo* değerini de 20 olarak belirlemeniz uygun olacaktır. Bu sayede, yaptığımız son 20 işlemi geriye alma şansına sahip olacaksınız. Bu değişiklikleri yaptıktan sonra, ilgili penceredeki *OK* tuşuna tıklamalı ve Adobe Audition 1.5'i kapatıp yeniden açmalısınız. Bu basit ayarlardan sonra, yazı içerisindeki örnek uygulamaları hayata geçirmeye başlayabilirsiniz.

Ses dosyalarındaki arka plan gürültülerini temizlemek

İnternet üzerindeki ses düzenleme konulu forumları araştırdığınızda, en çok ilgi çeken konuların başında "ses dosyalarındaki arka plan gürültülerinin nasıl temiz-



Sistem ayarları: Adobe Audition'ı en yüksek verimle kullanabilmek için, geçici disk alanlarını belirlemelisiniz.



leneceği” başlığının geldiğini görürsünüz. Eski den profesyoneller için bile oldukça zor olan bu temizleme işlemi, başta Adobe Audition olmak üzere tüm güncel ses düzenleme programları tarafından kolayca gerçekleştirilebiliyor. Bu işlem için takip etmeniz gereken adımlar, en basit haliyle şöyle:

1- Öncelikle, arka plan gürültüsünü temizlemek istediğiniz ses dosyasını açın. Bunun için, *File* menüsündeki *Open* komutuna tıklayın ve ekrana gelecek olan diyalog kutusu içerisinde ilgili dosyayı seçtikten sonra *OK* tuşuna tıklayın. Kısa bir beklemeden sonra, seçtiğiniz dosya Adobe Audition 1.5'te görüntülenecek.

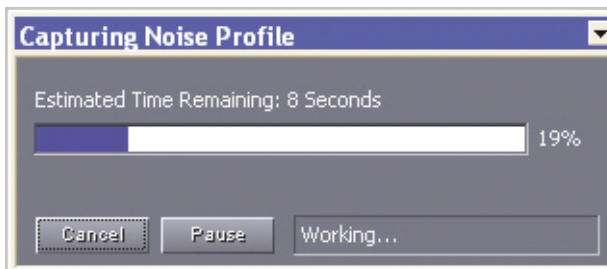
2- Şimdi, bu temizlik işleminin en önemli aşamalarından bir tanesini gerçekleştireceksiniz. Temizlik işleminin temel mantığını oluşturan bu aşamada, sadece arka plan gürültüsünün bulunduğu ses kaydını bulmanız gerekiyor. İlgili ses dosyasının en başında veya en sonunda bu tip bir bölüm bulma ihtimaliniz yüksek. İşinizi kolaylaştırmak ve ilgili ses dosyasının grafiğine daha yakından bakmak için, program penceresinin alt taraflarında yer alan *Zoom In Horizontally* simgesine birkaç defa tıklayabilirsiniz. Biraz da

sizin şansınıza ve yeteneğinize bağlı olan bu işlemin sonucunda, sadece arka plan gürültüsünü içeren bölümü seçmiş olabilirsiniz.

3- Bir sonraki aşamada, az önce seçtiğiniz gürültülü bölümü analiz etmeniz gerekmektedir. Bu analiz sayesinde, şarkının geri kalanındaki benzer sesleri ortadan kaldırma şansına kavuşacaksınız. Analiz işlemi için *Effects / Noise Reduction / Capture*

Noise Reduction Profile yolunu izlemeli veya klavyedenizden *[ALT]+[N]* tuş kombinasyonuna basmalısınız. Her iki durumda da, ekranınıza gelecek olan uyarı penceresini *OK* tuşuna tıklayarak kapatmalı ve bu analiz işleminin sonlanmasını beklemelisiniz.

4- Bu aşamada, ilgili ses dosyasının tamamını (bunun için *[CTRL]+[A]* tuş kombinasyonunu kullanabilirsiniz) seçmeli ve ardından *Effects / Noise Reduction / Noise Reduction...* yolunu izlemelisiniz. Bu işlemlerden sonra ekranınıza gelecek olan pencerede, gürültü temizleme için kullanacağınız ayarları belirlemelisiniz. Bu esnada, size sunulan seçenekler arasında en önemlisi *Noise Reduction Level* değeri olacaktır. Bir kaydırma çubuğundan ibaret olan bu ayar, arka plan gürültüsünün ne kadarını temizlemek istediğinizi belirlemenizi sağlıyor. Bu çubuğu sağa (kırmızı bölüme) yakınlaştırdıkça, arka plan



Gürültüyü analiz etmek: Bu temizlik işleminin en önemli aşaması, gürültüyü yaratan sesin doğru olarak analiz edilmesi.

seslerinin daha büyük bir bölümünü temizleme şansına kavuşursunuz. Ancak, bu ayarın değerini çok yüksek tutarsanız, bu sefer de orijinal seslerin bozulduğunu ve mekanikleştiğini fark edebilirsiniz. Bu yüzden, bu değeri tam olarak nasıl ayarlamanız gerektiğini öğrenmek için deneme-yanılma yöntemini kullanabilirsiniz. Bunun için, kaydırma çubuğunu tam ortaya (sarı bölüme) getirmenizi ve ilgili pen-

ceredeki *Preview* tuşuna tıklamanızı öneririz. Bu sayede, seçtiğiniz ayarı kullandığımızda nasıl bir etkiyle karşılaşacağınızı gerçek zamanlı olarak öğrenebilirsiniz. Bu deneme-yanılma işleminden ve uygun olduğunuz değeri belirledikten sonra, aynı pencerede yer alan *OK* tuşuna tıklayarak ses temizlemeye başlayabilirsiniz.

5- Buraya kadar açıklanan adımları eksiksiz takip ettiğinizde, arka plan gürültüsü temizlenmiş bir ses kaydıyla karşı karşıya kalacaksınız. Bu ses kaydını baştan sonra dinleyerek, her şeyin istediğiniz gibi olduğuna karar verdikten sonra *File/Save* komutunu kullanarak ilgili dosyayı kaydedebilirsiniz. Tabii ki, temizlenmiş kaydı ayrı bir ses dosyası olarak kaydetmek isterseniz, bu sefer de *File/Save As...* komutunu tercih etmeniz gerekecektir.

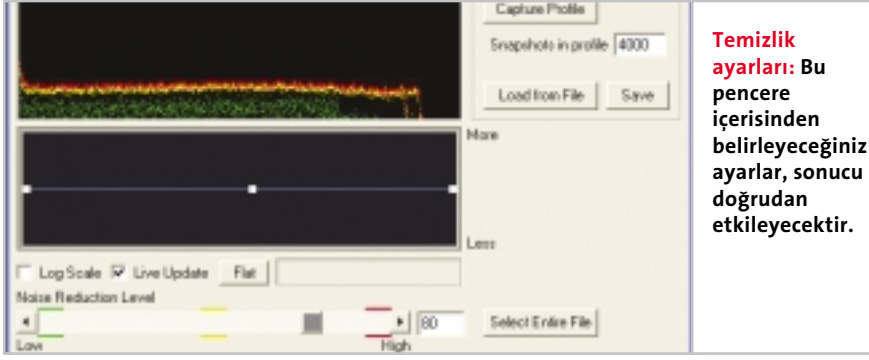
Ses tonunu değiştirmeden müziğin temposunu değiştirmek

Profesyonel DJ'lerin sıkça kullandığı bu efekti, siz de kendi evinizde uygulayabilirsiniz. Normalde, ses editörlerinin tamamı, ses dosyalarının temposunu artırma ve azaltma seçeneği sunar. Ancak bu sıra →

ÜCRETSİZ ALTERNATİF

» Audacity 1.2.2

Başarılı bir açık kaynak projesi olan Audacity, ses kaydı ve düzenlemesi için kullanabileceğiniz ücretsiz bir alternatif. Web sitesine <http://audacity.sourceforge.net> adresinden ulaşabileceğiniz bu program, başlangıç ve orta düzey kullanıcıları tatmin edecek özelliklerle donatılmış olarak geliyor. Açık kaynak programlarının genel olarak sahip olduğu avantajları ve dezavantajları barındıran Audacity'nin en ilginç özelliğini ise, Windows dışında Linux ve Mac OS platformlarıyla uyumlu sürümlerinin de bulunması oluşturuyor. İlk sürümleri profesyonellikten uzak bir görünüm sergileyen Audacity, incelediğimiz 1.2.2. sürümünde oldukça tatmin edici sonuçlar sundu. Örneğin, bu yazıda yer verdiğimiz ses düzenleme işlemlerinin tamamına yakını bu program içerisinde de gerçekleştirilebileceğini hatırlatmalıyız. Üstelik, tüm bu işlemleri çok daha sade bir arabirim içerisinde gerçekleştirmeye şansınız da var. Buna rağmen, Audacity içerisinde yapacağınız ses düzenleme işlemleri sonucunda elde edeceğimiz kalitenin, ücretli ve profesyonel programların gerisinde kalabileceğini de belirtmek yerinde olur.



Temizlik ayarları: Bu pencere içerisinde belirleyeceğimiz ayarlar, sonucu doğrudan etkileyecektir.

da yaşanan en büyük sorun; tempodaki değişimle doğru orantılı olarak ses tonunun da değişmesidir. Örneğin, herhangi bir şarkının temposunu artırdığınızda, şarkıcının sesi de incilir. Benzer biçimde, şarkının temposunu düşürdüğünüzde ise şarkıcının sesi kalınlaşır. Tüm bu yan etkilere maruz kalmadan şarkının temposunu değiştirmek, size oldukça itibar kazandıracak bir efekttir.

1- Bu işlem için ilk olarak, temposunu değiştirmek istediğiniz ses dosyasını açın. Bunun için, *File* menüsündeki *Open* komutuna tıklayın ve ekrana gelecek olan diyalog kutusu içerisinde ilgili dosyayı seçtikten sonra *OK* tuşuna tıklayın. Kısa bir beklemeden sonra, seçtiğiniz dosya açılacaktır.

2- Bu aşamada, şarkının tamamını seçin. Bunun için *[CTRL]+[A]* tuş kombinasyonunu kullanabilirsiniz. Tabii ki şarkının tamamının değil de sadece bir bölümünün temposunu değiştirmek istiyorsanız bu sefer de ilgili bölümü fare işaretçisini kullanarak seçmeniz gerek.

3- Şarkının temposunu değiştirmek istediğiniz bölümü seçili konuma getirdikten

sonra, *Effects* menüsünün bir alt menüsü olan *Time / Pitch* seçeneğinin altında yer alan *Stretch...* komutuna tıklayın.

4- Bu aşamada, Adobe Audition 1.5'in size çok fazla seçenek sunduğunu göreceksiniz. Örneğin ses tonunu sabit tutarak tempoyu değiştirebilir veya tempoyu sabit tutarak ses tonunu değiştirebilirsiniz. Benzer biçimde, tempoyu ivmeli olarak artırabilir veya azaltabilirsiniz. Biz bu örnekte, ses tonunu sabit tutarak tempoyu değiştirmeyi açıklayacağız. Bu işlem için, öncelikle *Constant Stretch* sekmesinde olduğunuzdan emin olmalısınız. Daha sonra ise, bu sekmenin alt tarafındaki *Strec-*

hing Mode bölümünden *Time Stretch* seçeneğine tıklamalısınız. Bu temel ayarları düzenledikten sonra, *Stretch Tempo* bölümündeki kaydırma çubuğunu kullanarak şarkının temposunu değiştirebilirsiniz. Kaydırma çubuğu tam ortadayken (ve 100 değerine sahipken) tempo normal durumdadır. Bu çubuğu sağ tarafa doğru kaydırıldıkça tempo yükselecek, sol tarafa doğru kaydırıldıkça tempo düşecektir. Sizin için uygun olduğunu düşündüğünüz bir tempo ayarladıktan sonra, ilgili penceredeki *Preview* tuşuna tıklayarak seçtiğiniz ayarı test edebilirsiniz. Sizin için uygun bir tempo ayarladığınızdan emin olduktan sonra *OK* tuşuna tıklayarak şarkının temposunun değiştirebilirsiniz.

5- Buraya kadar açıklanan adımları eksiksiz takip ettikten ve ilgili ses kaydını baştan sonra dinleyerek, her şeyin istediğiniz gibi olduğuna karar verdikten sonra *File / Save* komutunu kullanarak ilgili dosyayı kaydedebilirsiniz. Tabii ki, temizlenmiş kaydı ayrı bir ses dosyası olarak kaydetmek isterseniz, bu sefer de *File / Save As...* komutunu tercih etmeniz gerekecek. ■

Burak Tuyan, burak@chip.com.tr

ÜCRETSİZ ALTERNATİF

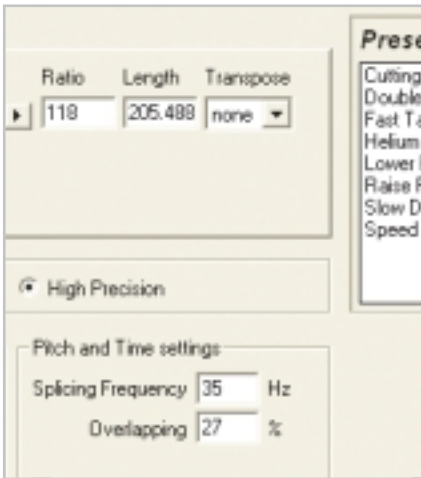
» WavePad 1.07

Ses düzenleme kategorisindeki nadir ücretsiz programlardan bir diğeri olan WavePad, içerdiği geniş özellik yelpazesi ile çoğu kullanıcı için uygun bir alternatif olarak karşımıza çıkıyor. Web sitesine www.nch.com.au/wavepad/index.html adresinden ulaşabileceğiniz bu program, profesyonel dünyaya ait bir ses düzenleme yazılımının ev kullanıcıları için düşünülmüş bir alt sürümü. WAV, MP3, VOX, GSM, AIFF, AU ve Real Audio gibi değişik ses formatlarını destekleyen WavePad, bu yazı sırasında bahsedilen ses düzenleme işlemlerinin tamamını destekliyor. Değişik kaynaklardan ses kaydetmek, mevcut ses dosyalarını açmak, kesmek, yapıştırma ve iç içe geçirmek gibi standart özellikleri zaten sunan program, tüm bunlara ek olarak bir dizi ses efektine ve yardımcı yazılıma sahip olarak geliyor. Örneğin basit bir "CD ripper" aracı sunan program, bu sayede müzik CD'lerinizi istediğiniz bir formatta sabit diskinize aktarmanıza yardımcı oluyor. Aynı anda çok sayıda dosya üzerinde işlem yapmanıza izin veren WavePad; aynı işlemlerin çok sayıda dosya üzerinde gerçekleştirilmesini sağlayan "batch" özelliğini de destekliyor.

ÜCRETSİZ ALTERNATİF

» AudioEdit 4.01

Ses kaydetme ve düzenleme işlemleri için ücretli bir alternatif olan AudioEdit Deluxe, klasik işlemlere ek olarak müzik CD'si yazma ve ses formatlarını birbirine dönüştürme gibi ekstra özelliklere sahip olarak geliyor. Web sitesine www.mystikmedia.com/audioedit.asp adresinden ulaşabileceğiniz program, 40 dolar karşılığında size profesyonelle yakın bir çözüm sunuyor. Müzik CD'lerine ek olarak WAV, MP3, WMA, VOX, RAW, AIFF, AU ve Ogg Vorbis formatlarını da destekleyen program, bu formatların çoğunu birbirine dönüştürebiliyor. Ses kaydetme, mevcut ses dosyalarını açma, kesme ve yapıştırma gibi fonksiyonları zaten sunan program, tüm bunlara ek olarak gelişmiş ses filtrelerine ve düzenleme araçlarına da sahip. Zaten, bu yazıda bahsedilen ses düzenleme işlemlerinin tamamını AudioEdit Deluxe içerisinde de gerçekleştirebiliyorsunuz. Sabit diskinizdeki boş alana bağlı olarak, sınırsız sayıda "geri alma" seçeneği sunan program; ses dosyalarının etiket bilgilerini de düzenleyebiliyor. AudioEdit Deluxe, sahip olduğu özelliklerle orta ve üst düzey ev kullanıcıları için ideal bir çözüm olarak karşımıza çıkıyor.



Profesyonel bir efekttir: Adobe Audition 1.5 sayesinde, ses tonunu bozmadan istediğiniz şarkının temposunu değiştirebilirsiniz.



Windows 2000 ve XP için yeni ipuçları

Tam gaz Windows

Windows'unuz daha hızlı açılsın, çalışsın, kapansın: CHIP'in bulup ortaya çıkardığı bu ipuçları sayesinde bilgisayarınızdan yüzde 20 daha yüksek performans alacaksınız.

Bir taraf her zaman beklemek zorundadır ve bu taraf genellikle kullanıcı olur. Çalışma masasının altında ister eski bir Pentium, ister yüksek performanslı yepyeni bir sistem bulunsun Windows temel olarak akıcı bir şekilde çalışmayı reddeder. Artık buna bir son verme zamanı geldi de geçiyor bile! Windows Me, 2000 ve XP için hazırladığımız bu en üst ipuçları ile bilgisayarınızı canlandırabilir ve makinenizden yüzde 20

daha yüksek performans elde edebilirsiniz.

Ayrıca burada şu ana kadar başka hiçbir yerde görmediğiniz bazı profesyonel ipuçları da bulabileceksiniz. Bunları, üzerlerinde bulunan "Prof. İpucu" simgesinden ayırt edebilirsiniz. Ayrıca sisteminizin performansını artıracak olan ipuçlarını da "Yüzde 20 Daha Hızlı" simgesi ile donattık. Buradaki ipuçlarının bazıları Kayıt Defteri ile çalışmasını gerektiriyor. Burada yaptığımız tüm değişikliklerin sisteme doğrudan etki edeceğini göz önünde bulundurarak gerçekleştirdiğiniz işlemleri devamlı not etmeli ve her işlemden önce Kayıt Defteri'ni mutlaka yedeklemelisiniz. Hemen ilk ipucunda bulabileceğiniz bir araç ise Windows 2000 kullanıcılarının artık Msconfig'i kullanabilmelerine ve bu sayede sistem açılışında otomatik olarak çalıştırılan programları rahatlıkla temizleyebilmelerine imkan tanıyor.

Hızlı açılış

Kaşla göz arasında sistem açılışından zaman kazanın

1 Windows 2000, XP

Msconfig ile açılışın düzenlenmesi

Windows XP, programların sistem açılışında otomatik olarak yüklenebilmelerine imkan tanıyan bir Autostart, yani *Otomatik Başlat* işlevine sahip. Bu, bir taraftan *Başlat Menüsü*'nde ("Tüm Programlar" alt menüsünde) bulunan *Başlangıç* klasörü, diğer taraftan ise Kayıt Defteri üzerinden gerçekleştirilir. Bazı programlar, kendilerini bu işlevi kullanarak *Başlangıç* klasörüne eklerler. Bu durum sadece açılış süresini uzatmakla kalmaz, yazılımların sistem belleğini kullanması nedeniyle

Hızlı açılış

Sistem açılışında birkaç ipucu ile zamandan tasarruf edebilirsiniz **154**

Hızlı çalışma

Windows'u harekete geçirin: Bu ipuçları çalışmalarınızda faydalı olacak. **156**

Hızlı kapanma

CHIP, Windows'un daha hızlı kapanması için en iyi ipuçlarını derledi. **162**

Windows'un çalışma hızını da hissedilir derecede düşürür.

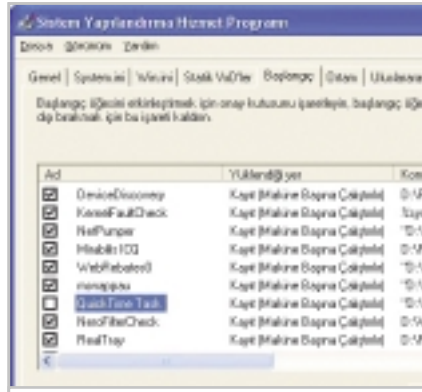
Windows'un sahip olduğu sistem konfigürasyon aracı "Msconfig" ile bu gibi otomatik olarak çalıştırılan programlara rahatlıkla göz atabilirsiniz. Ancak Windows 2000 kullanıcıları söz konusu araca sahip olmadıkları için bu kadar rahat hareket edemeyebilirler. Bunun için Msconfig aracını ayrıca eCHIP'ten XP Tuning bölümünden ya da www.perfectdrivers.com/local/msconfigxp/msconfig.exe adresinden yükleyebilirsiniz.

Tam adıyla Sistem Yapılandırma Hizmet Programı'nı çalıştırmak için *Başlat / Çalıştır* komutu ile ekrana gelen pencere-deki *Aç* kutusuna "msconfig" yazmanız ve daha sonra *Tamam* düğmesine tıklamanız yeterli. Sistem açılışında otomatik olarak yüklenen programları görmek için *Başlangıç* sekmesini etkinleştirin. Buradaki listeden programın ismini, yüklenme şeklini ve sabit disk üzerinde bulunduğu yeri görebilirsiniz. Real Player, Apple Quicktime veya Nero gibi uygulamalara ait buradaki kayıtları devre dışı bırakmalısınız. Buna karşılık Windows'a ait kayıtlara dokunmayın. Çalışmasını istemediğiniz programları devre dışı bıraktıktan sonra sistemi yeniden başlatın. Sistem açılışında ekrana gelen pencere-deki mesajın bir daha gösterilmemesi ve ilgili programın Windows açılışında otomatik olarak yüklenmemesi için buradaki kutucuğu işaretlemeli ve *Tamam* düğmesine tıklamalısınız.

2 Windows 9x, 2000, XP

Farklı donanım profillerinin kurulumu

Sistem açılışında çeşitli donanım sürücülerinin yüklenmesi gereksiz zaman kaybına neden olur. Örneğin, bir video düzenleme kartına sahipseniz ve bunu sadece zaman zaman kullanıyorsanız ilgili sürücüyü sadece istediğiniz zaman yüklemeniz daha mantıklı olacaktır. Donanım profilleri bunun için etkili bir çözüm teşkil ediyorlar. İlk olarak sahip olduğunuz profilin özelliklerini yeni bir tanesine kopyalamalısınız. Bunun için *Bilgisayarım* simgesine sağ tuşla tıklayın, kısayol menüsündeki *Özellikler* komutunu çalıştırın, *Donanım* sekmesini etkinleştirin ve buradaki *Donanım Profilleri* düğmesine tıklayın. Burada normalde sadece *Profile 1* isimli bir kayıt bulunur. Şimdi *Kopyala* düğmesine tıklayın ve yeni profile "Video Yok" gibi açıklayıcı bir isim girin. Ardın-



1 Gereksiz: Quicktime'in sistem açılışında otomatik olarak yüklenmesine gerek yok.

dan *Tamam* düğmesine tıklayın ve Windows'u yeniden başlatın.

Artık sistem açılışında ekrana gelen pencereden istediğiniz profili seçebilirsiniz. Şimdi *Video Yok* kaydını seçin ve *Sistem Özellikleri* penceresindeki *Donanım* sekmesini etkinleştirdikten sonra buradaki *Aygıt Yöneticisi* düğmesine tıklayın. Ekrana gelen listeden açılışta yüklenmesini istemediğiniz cihazı seçin (örneğin Video Kartı) ve kısayol menüsündeki *Devre Dışı Bırak* komutunu çalıştırın. Ardından Windows'u kapatıp yeniden başlatın ve açılışta tekrar *Video Yok* donanım profilini seçin. Bunun sonucunda video kartının sürücüsü sistem açılış sırasında otomatik olarak yüklenmeyecektir.

Bu ipucunu Windows 2000 ve 9x altında da rahatlıkla uygulayabilirsiniz. Windows 9x altında donanım profillerine *Bilgisayarım* özellikleri penceresindeki *Donanım Profilleri* sekmesi üzerinden ulaşabilirsiniz.

3 Windows XP

Açılış optimizasyonunun ayarlanması

Microsoft, Windows XP'ye sistemin açılış sürecini hızlandırmak için işletim sisteminin başlatılmasını ve programların yüklenmesini otomatik olarak optimize eden bir araç eklemiştir. Bunun için Windows, kendi açılış ve uygulamaların yüklenmesi sırasında gerçekleşen işlemleri kaydediyor ve yüklenen dosyaları, sahip olduğu birleştirme aracını kullanarak, bir sonraki açılışta okuma kafaları mümkün olan en kısa yolu kullanacak şekilde sabit disk üzerinde yeniden yerleştiriyor. Windows, açılış optimizasyonu için belirlediği ayarları "C:\Windows\Prefetch" klasöründeki LAYOUT.INI dosyası içerisinde saklıyor. Ayrıca burada her bir program için

HIZLI İPUÇLARI

» Birkaç tıklamayla daha güçlü bilgisayar

Tüm Windows bilgisayarları için geçerli olan bazı ipuçları vardır. Burada topladığımız bu klasik ipuçlarını sizlere bir kez daha hatırlatıyoruz.

► **Hazırda bekle:** Bu özelliği bilgisayarınızı kapatırken kullanabilirsiniz. Bu sayede o anki tüm hafıza içeriği sabit diske kaydedilir ve bir sonraki açılışta geri yüklenir. *Hazırda Beklet* işlevini *Denetim Masası*'ndaki *Güç Seçenekleri* öğesini kullanarak etkinleştirebilirsiniz. *Başlat / Bilgisayarı Kapat* komutunu çalıştırdıktan sonra sol taraftaki [Shift] tuşunu basılı tuttuğunuz zaman *Beklet* düğmesinin ismi *Hazırda Beklet* olarak değişecek.

► **Yazı tipi klasörü:** Kullanmadığımız yazı tiplerini *Denetim Masası*'ndaki *Yazı Tipleri* klasöründen düzenli olarak silin. Bu, bilgisayarın açılmasını ve çalışmasını bir hayli hızlandırır.

► **Takas dosyası:** Şayet birden çok sabit disk içeren bir sisteme sahipseniz takas dosyalarını mutlaka diğer disklere dağıtın. Bu, dosyaya erişim sırasında zamandan tasarruf sağlar.

► **Hafıza ihtiyacı:** Ne kadar hafızaya ihtiyacınız olduğunu tespit etmek için *Görev Yöneticisi*'ni açın ve çalışırken kullandığınız tüm programları başlatın. Daha sonra *Performans* sekmesini etkinleştirin ve buradaki *Ayrılmış Bellek (K)* kısmında KB cinsinden verilmiş *En Yüksek* değerini kontrol edin.

Bu, bilgisayarınızda bulunması gereken minimum bellek miktarını gösterir.



"pf" uzantısına sahip yeni dosyalar oluşturuyor. İşletim sistemi her üç günde bir bu dosyaları kontrol ediyor ve kullanıcının çalışmaya ara verdiği bir sırada dosyaları yeniden düzenliyor.

Prefetch klasörünün içerisindeki ".pf" uzantılı dosyaların sayısı zaman içerisinde artıyor. Bunun sonucunda açılış optimizasyonu gitgide daha kötü çalışmaya başlıyor. Bu nedenle Windows'un yeniden organize olabilmesi için söz konusu "C:\Windows\Prefetch" klasörünün içeriğini en az ayda bir temizlemelisiniz.

Yaptığımız testte 2,8 GHz'lik bir Pentium 4 ve 512 MB belleğe sahip bir sistem üzerine Windows XP Professional kurduk. Prefetch klasörünün temizlenmesin-

den sonra BIOS ekranın görüntülenmesi ile kayıt penceresinin ekrana gelmesi arasında geçen süre 46 saniyeden 36 saniyeye düştü. Üzerinde 1 GHz'lık Celeron işlemci, 256 MB RAM ve Windows XP Home bulunan ikinci bir test makinesinde ise söz konusu süre 52 saniyeden 50 saniyeye düştü.

! Dikkat: Bu sistemin derinliklerin yapılabilecek bir değişikliktir ve bu nedenle her ihtimale karşı ilk olarak sabit diskinizin o anki durumunu yedeklemenizi öneririz.

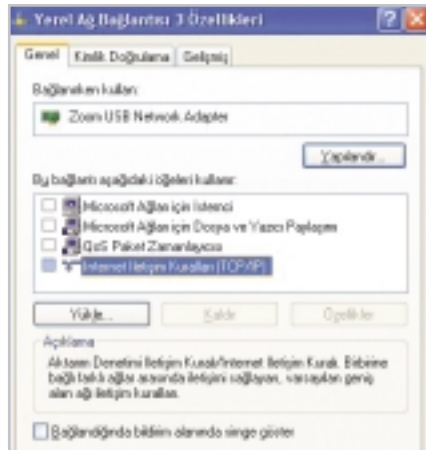
4 Windows XP



DSL ile hızlı başlangıç

Bilgisayarınızı bir ağ kartı ve RASPPPOE sürücüsü ile doğrudan DSL ağına bağladıysanız Windows'un açılış sırasında bazı gecikmeler yaşayabilirsiniz. Örneğin, tüm simgelerin eksiksiz olarak görüntülenmesine rağmen bunları çalıştırmak istediğiniz zaman başarısız olabilirsiniz. Bunun nedeni Windows XP'nin ağ kartı için bir IP adresi atamaya çalışmasıdır. Bunun için ilk olarak bir DHCP sunucusu arar ve ardından bir IP adresi atar. Ancak bu, DSL ağında önceden planlanmadığı için biraz zaman alabilir. Burada IP adresleri sunucu tarafından atanmaktadır.

Söz konusu arama işlemini engellemek için bu bağdaştırıcının tüm istemci ve protokollere bağlanmasını engellemelisiniz. Bunun için *Başlat Menü*'ndeki *Tüm Programlar / Donatılar / İletişim / Ağ Bağlantıları* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki *Yerel Ağ Bağlantısı* simgesine sağ tuşla tıkladıktan sonra açılan kısayol menüsündeki *Özellikler* komutunu çalıştırın. *Genel* sekmesinde bu-



4 Fazlalıklardan kurtulun: DSL erişimi için tüm istemcileri devre dışı bırakın.

lunan tüm seçenekleri devre dışı bırakın. **! Dikkat:** Bu ipucu sadece, söz konusu ağ sekmesini kullanarak aynı zamanda yerel ağa veya bir yönlendiriciye bağlı değilseniz etkili olacaktır.

5 Windows XP

Açılış menüsü konfigürasyonu

Eğer XP'yi eski bir Windows sürümüyle birlikte çalışacak şekilde veya sabit diskinizi bir DOS açılış disketi kullanarak kurduysanız, bilgisayarın açılması sırasında Bootmenu, yani açılış menüsü ekrana gelecektir. Standart ayarlara göre kullanmak istediğiniz işletim sistemini seçmek için 30 saniye süreniz var. Ancak bu süreyi kısaltmak elinizde. Şayet sabit diskinizi DOS altında kurduysanız açılış menüsünde sadece Microsoft Windows XP Professional veya Home Edition kaydından ikişer tane olacaktır. Bu durumda menüyü kapatmanız size vakit kazandırır.

Bunun için *Bilgisayarım* simgesine sağ tuşla tıklayın ve kısayol menüsündeki *Özellikler* komutunu çalıştırın. Takip eden penceredeki *Gelişmiş* sekmesini etkinleştirin ve *Başlangıç ve Kurtarma* başlığı altında bulunan *Ayarlar* düğmesine tıklayın. Şimdi ekrana gelen pencere üzerinden söz konusu menünün ekrana gelme süresini kısaltabilir veya *İşletim sistemleri listesini gösterme süresi* seçeneğindeki işareti kaldırarak menünün ekrana gelmesini engelleyebilirsiniz.

6 Windows XP



Otomatik IDE tanımının kapatılması

Windows XP, sistem açılışında standart olarak bilgisayarınızda kurulu olan IDE yuvalarını kontrol eder. Bunun sonucunda Windows sisteme mevcut cihazları sisteme bağlar. Ancak bu arama işlemi tabii ki zaman kaybına neden olur. Şayet yeni cihazlar bağlamayı düşünmüyorsanız bu seçeneği devre dışı bırakmalısınız. Tabii ki ihtiyaç duyduğunuz zaman rahatlıkla tekrar etkinleştirebilirsiniz.

Bunun için *Aygıt Yöneticisi*'ndeki *IDE ATA/ATAPI Denetleyiciler* başlığını açın. İlk olarak *Birincil IDE Kanalı* öğesine çift tıklayın ve takip eden penceredeki *Gelişmiş Ayarlar* sekmesini etkinleştirin. Buradaki *Otomatik Algı* öğesinin seçili olduğu açılır listeden *Yok* öğesini seçin. Aynı işlemi *İkincil IDE Kanalı* için de uygulayın. Artık gereksiz yere beklemek zorunda kalmayacaksınız.

Hızlı çalışma

Windows'u beklemeye mecbur değilsiniz. İşte bunun sırları.



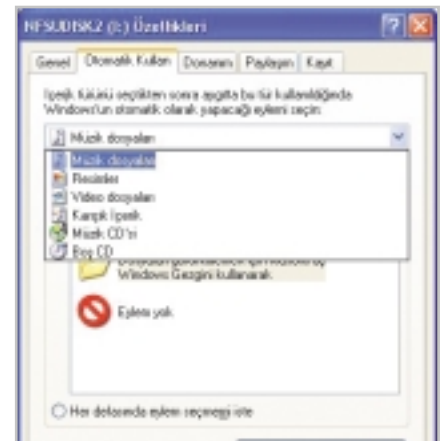
7 Windows 2000, XP

Otomatik Kullan ve Çalıştır'ı kapatma

Otomatik Kullan ve Otomatik Çalıştır adlı Windows işlevleri size ayak bağı olabilir. Ne de olsa sürücüyü yerleştirilen tüm program CD'lerinin kurulum programlarının otomatik olarak çalıştırması gerekmiyor. Yine aynı şekilde Nero veya WinOnCd gibi CD yazma programlarını kullananların da XP'nin yazma programını kullanmak isteyip istemedikleri sorusuna her seferinde yanıt vermesi son derece can sıkıcı.

CD üzerindeki programların otomatik olarak çalıştırılmalarının sorumlusu ise Windows'un *Otomatik Çalıştır* işlevi. Bu işlevi Windows 2000 ve XP altında rahatlıkla devre dışı bırakabilirsiniz. Bunun için *Başlat / Çalıştır* komutu ile ekrana gelen penceredeki *Aç* kutusuna "gpedit.msc" yazın ve *Tamam* düğmesine tıklayın. Takip eden penceredeki *Bilgisayar Yapılandırması ve Kullanıcı Yapılandırma* başlıkları altındaki *Sistem* öğesini etkinleştirin. XP altında pencerenin sağ yarısında bulunan *Otomatik Çalıştır özelliğini kapat* öğesine çift tıklayın, takip eden penceredeki *Etkin* seçeneğini etkinleştirin ve son olarak *Tamam* düğmesine tıklayarak onaylayın. Windows 2000 altında ise *Otomatik Çalıştır* yerine *Otomatik Oynat* ifadesi kullanılmış.

Otomatik Kullan işlevini devre dışı bırakmak için de *Gezgin* veya *Bilgisayarım*



7 Rahatsız edici: CD sürücüsü için Otomatik Kullan'ı devre dışı bırakın.

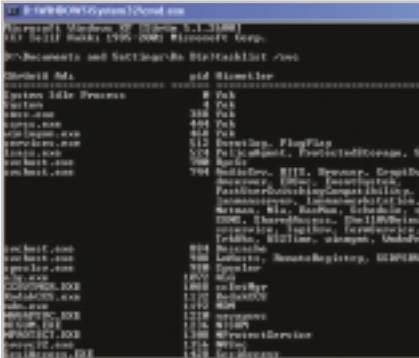
penceresindeki istediğiniz CD veya DVD sürücünün üzerine sağ tuşla tıklayın ve ekrana gelen kısayol menüsündeki *Özellikler* komutunu çalıştırın. Takip eden penceredeki *Otomatik Kullan* sekmesini etkinleştirin ve buradaki *Uygulanacak bir işlem seç* seçeneğini etkinleştirin. Ardından yukarıdaki açılır listeden farklı içerik türlerini seçin ve son olarak aşağıdaki listeden *Eylem Yok* öğesini seçin.

8 Windows XP



Yükleme engelinin kaldırılması

Bir bilgisayar üzerinde çalışan servislerin tamamı Windows'tan kaynaklanmıyor, aynı zamanda başka uygulamalar tarafından da kullanılıyor olabilirler. Özellikle performansa ihtiyaç duyan veya gereksiz olduğunu düşündüğünüz servisleri kapatmak için aşağıdaki işlemleri uygulamalısınız. İlk olarak bir servisin çok fazla kaynağa ihtiyaç duyup duymadığını kontrol etmelisiniz. Bunun için [Alt]+[Ctrl]+[Del] tuş kombinasyonunu kulla-



8 Detektif: Tasklist aracı hangi hizmetin hangi programa ait olduğunu ortaya çıkartıyor.

arak ulaşabileceğiniz Görev Yöneticisi'nden faydalanabilirsiniz. Bu pencere üzerindeki *İşlemler* sekmesini etkinleştirin ve bir işlem için CPU sütununda özellikle yüksek değer bir gösterilip gösterilmediğini kontrol edin. Buradaki "svchost.exe" isimli işleme karşı şüpheli yaklaşılabiliyorsunuz. Bu servis DLL dosyalarının yüklenmesinden sorumludur ve bu işlemlerden birinin hangi programdan kaynaklandığını buradan tespit etmeniz mümkün değildir. Buradaki listede çok sayıda "svchost.exe" kaydı bulunur ve bunların her birinin bir servis olduğunu gösterir. Bunun için Windows XP Professional'ın sahip olduğu Tasklist aracına başvurabilirsiniz. Home Edition kullanıcıları ise ilgili aracı eCHIP'ten XP Tuning

WINDOWS XP'NİN HIZLANDIRILMASI

» Kapatabileceğiniz sistem servisleri

Tıpkı insanlarda olduğu gibi, Windows'un da fazlalıklarından kurtulması performans artışı sağlıyor. İşe başlamak için, işletim sisteminin açılışta otomatik olarak yüklediği Windows XP servisleri iyi bir nokta. Çünkü bu hizmetlerin hepsine, her bilgisayarın ihtiyacı yok.

Çalışmaya başlamadan önce en iyisi ikinci bir donanım profilini oluşturun (Bkz. 2. ipucu) ve daha sonra *Denetim Masası / Yönetim Araçları / Hizmetler* aracını çalıştırın. Artık buradaki hizmetlerden, bilgisayarınızın kullanım alanı ve sahip olduğu donanımlara bağlı olarak ihtiyaç duymadıklarınızı devre dışı bırakabilirsiniz. Şayet buradaki hizmetleri devre dışı bıraktıktan sonra Windows ile çalışırken sorunlar yaşarsanız yine bu aracı kullanarak tekrar etkinleştirebilirsiniz. Eğer Windows'un açılmasını engellenen bir hata ile karşılaşırsanız eski donanım profilini yükleyebilirsiniz.

Uyarı Hizmeti: Bu hizmet, yöneticilerin uyarı mesajlarını aktarır. Şayet bulunduğunuz sistemin yöneticisiyseniz bu hizmeti devre dışı bırakabilirsiniz.

Bilgisayar Tarayıcısı: Ağdaki bilgisayarların güncelleştirilmiş listesini tutar. Eğer bir ağa dahil değilseniz bu hizmeti devre dışı bırakabilirsiniz.

Dizin Oluşturma Hizmeti: Bu hizmet varolan belgelerin listesini tutar ve daha sonra bu dosyaların aranması işlemini hızlandırır. Şayet çok seyrek arama yapıyorsanız bu hizmeti devre dışı bırakabilirsiniz.

Pano Defteri: Sadece bir ağ içerisinde gerekir ve pano üzerinden çok sayıda bilgisayar arasında veri paylaşımını mümkün kılar.

Hata Bildirim Hizmeti: Olay protokolünün hata mesajlarının ağda aktarılmasını sağlar. Bu protokolü bilgisayarınız üzerinde kendiniz de izleyebilirsiniz.

Sunucu: Sunucu hizmeti, dosyalar ve yazıcılar için paylaşımlar oluşturmak üzere kullanılıyor. Eğer bir ağa bağlı olarak çalış-

mıyorsanız bu hizmet gereksiz.

TCP/IP NetBIOS Yardımcısı: Benzer şekilde sadece bir ağ hizmeti ve tek başına çalışan sistemlerde devre dışı bırakılmalı.

Messenger servisi: Ağ üzerinden gönderilen mesajları alarak bunları açtığı yeni bir iletişim penceresi üzerinde görüntüler. Son zamanlarda özellikleri internet bağlantısı üzerinden diğer bilgisayarlara mesaj gönderen reklam firmaların hedefi oluyor. Ağa bağlı değilseniz bu servisi de mutlaka kapatmalısınız.

Netmeeting Remote Desktop: Windows ile beraber sunulan "Netmeeting" aracı kullanılarak başka bir bilgisayarı ağ veya internet üzerinden kontrol edebilmek mümkün. Bununla ilgilenmeyenlerin söz konusu hizmeti kapatmaları faydalı olur.

IPSEC Hizmetleri: Sadece bir sunucuyla şifreli bağlantı kurulmak istendiğinde gerekir.

Uzaktan Kayıt Defteri: Başka bir bilgisayarın Kayıt Defteri'ne ağ üzerinden ulaşılmasını mümkün kılar. Bu hizmet de sadece ağ ortamında kullanılabilir.

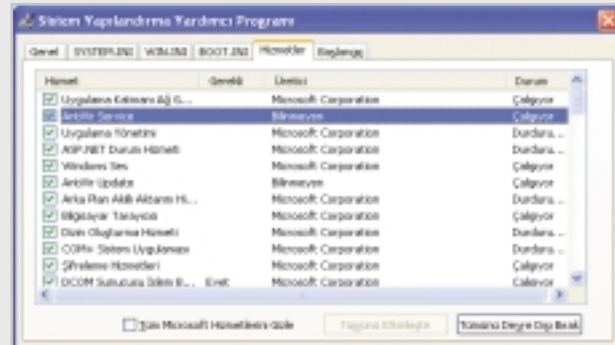
Telnet: Bu hizmet, bilgisayara Telnet protokolü kullanılarak erişilmek istendiğinde gerekli olur. Normalde bu hizmete gerek duyulmaz.

Upload Manager: Sadece ağ ortamında kullanılabilen başka bir hizmet daha.

Windows Saati: Bir ağ içerisindeki tüm sistem saatlerinin eşitlenmesini sağlar. Bu servis de ağ olmayan ortamlar için gerekli değildir.

Taşınabilir Ortam Seri Numarası Hizmeti: MP3 Player gibi taşınabilir veri saklama ortamlarını seri numarasını tespit eder. Bu tür bir cihaza sahip olmayanlar bu hizmeti kapatabilirler.

Kablosuz Sıfır Yapılandırma: Bu hizmet WLAN bağdaştırıcılarının otomatik konfigürasyonu için şartları yerine getirirler. Kablosuz ağı olmayan bu hizmeti kapatabilirler.



İhtiyacınız yok: Windows'un birçok standart hizmeti gereksiz. Bunları gönül rahatlığıyla kapatabilirsiniz.

PERFORMANS ARAÇLARI

» Yazılımla daha yüksek performans

Düzenli Kayıt Defteri: Fresh UI, Kayıt Defteri'ndeki tüm ayarları programlar ve uygulamalara göre düzenlenmiş olarak görüntülüyor. Örneğin, bu aracı kullanarak, Windows XP'ye entegre olarak gelen Windows Messenger'ı birkaç tıklamada devre dışı bırakabilirsiniz. Anlaşılır kullanıcı arayüzü sayesinde, yeni başlayan kullanıcılar da programı hızlı ve kolay bir şekilde kullanabilirler.

Bilgi için: www.freshdevices.com

Sabit disk temizliği: Temizlik yardımcınız G-Lock Temp Cleaner sabit diskinizdeki ve ağdaki gereksiz dosyaları buluyor. Bu dosyalar listeleniyor ve aralarından istediklerinizi silebiliyorsunuz.

Bilgi için: www.glocksoft.com

Hafıza optimizasyonu: RAM Idle LE, (eCHIP'te XP Tuning bölümünden yükleyebilirsiniz) hafıza üzerinde yerleşimi yeniden düzenlediği ve böylece daha fazla boş alan yarattığı için özellikle düşük hafızalı sistemlere uygun bir program. Ayrıca bu araç hafızanın kullanılan alanlarını sabit diskteki takas dosyasına da aktarıyor. Bu sayede Windows XP daha da hızlanıyor.

bölümünde ya da www.mvps.org/sramesh2k/utills adresinden yükleyebilirsiniz. Ancak ilk olarak söz konusu Svchost servisinin PID (Process Identifier, İşlem Tanımlayıcı) bilgisini elde etmelisiniz. *Görev Yöneticisi* penceresindeki *Görünüm / Sütun Seç* komutunu çalıştırın, takip eden penceredeki *PID (İşlem Tanımlayıcı)* seçeneğini işaretleyin ve *Tamam* düğmesine tıklayın. Şimdi şüphelendiğiniz servisin PID bilgisini not edin.

Başlat Menüsü'ndeki *Tüm Programlar / Donatılar / Komut İstemi* komutunu çalıştırın ve aşağıdaki ifadeyi girin:

```
tasklist /svc
```

Artık PID bilgisini kullanarak, şüphelendiğiniz servisin kaynağını öğrenebilirsiniz. Bunun sonucunda söz konusu uygulamayı ister kaldırabilir ister Msconfig aracını kullanarak devre dışı bırakabilirsiniz. Güvenlik nedeniyle yeni konfigürasyonunuzu test etmeden önce ilk olarak 2. ipucunda anlatıldığı gibi ikinci bir donanım profili oluşturmalısınız.

9 Windows XP



NTFS tampon belleğinin yükseltilmesi

NTFS dosya sisteminin kullanıldığı disklerde dosya erişimleri ve dosya bilgileri tampon bellekte saklanır. Bu yöntem özellikle içerisinde çok sayıda dosya bulunan klasörler için avantajlı ve verilere çok daha hızlı bir şekilde erişilebilmesine imkan tanıyor. Şayet içerisinde 50 veya daha fazla dosya bulunan çok sayıda klasör ile çalışıyorsanız söz konusu belleği büyütmeniz. Bunun için Kayıt Defteri'ndeki "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\FileSystem" anahtarını etkinleştirin. Bu anahtarın altında yeni bir DWORD Değeri oluşturun ve ismini "NtfsMftZoneReservation" olarak değiştirin. Bu yeni kaydın değerini "2" olarak değiştirdikten sonra Kayıt Defteri Düzenleyicisi'ni kapatın.

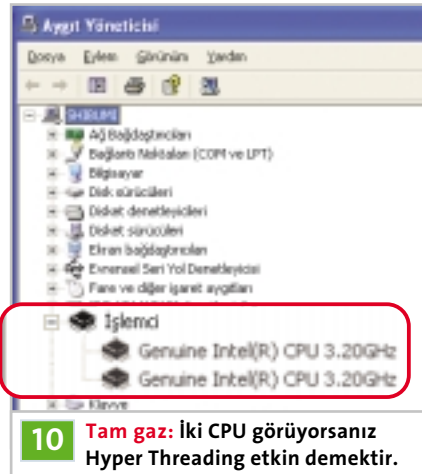
10 Windows XP SP 1



Hyperthreading'in etkinleştirilmesi

Çalışma hızları 2,4 ile 3,4 GHz arasında değişen yeni Pentium 4 işlemcileri Hyperthreading teknolojisini destekliyorlar. Bu sayede Windows, PC'nizde iki işlemci olduğunu sanıyor ve bu sayede bir programa ait çok daha fazla Thread'i, yani görevi, paralel olarak gerçekleştirebiliyor. Bu sayede sistem yaklaşık olarak yüzde 20 daha hızlı çalışabiliyor.

Windows XP, ancak Service Pack 1'ten sonra Hyperthreading teknolojisini desteklemeye başladı. Şayet bu servis paketi sisteminizde kuruluysa ve yukarıda sözünü ettiğimiz işlemcilerden birine sahipseniz, ilk olarak bilgisayarınızın BIOS'unu kullanarak Hyperthreading işlevini etkinleştirmelisiniz. İlgili seçenek, çoğu bilgisayarda *Advanced* menüsündeki *CPU Con-*



10 Tam gaz: İki CPU görüyorsanız Hyper Threading etkin demektir.

figuration kısmında, *HyperThreading Technology* başlığı altında bulunur.

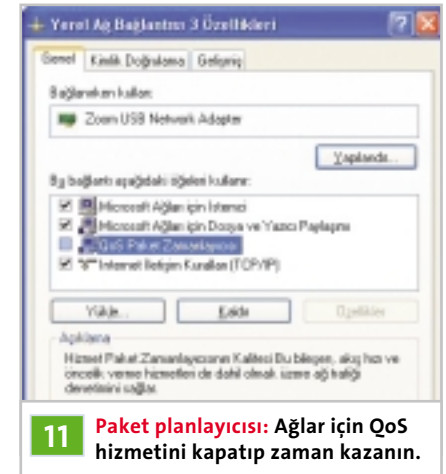
Windows XP, BIOS'dan etkinleştirildikten sonra değişen donanım konfigürasyonunu açılışta otomatik olarak tanıyacak ve Hyperthreading desteğini yükleyecek. Şayet bu süreci sorunsuz bir şekilde atlattıysanız *Aygıt Yöneticisi*'ne bir göz atmalısınız. Bunun için *Bilgisayarım* simgesine sağ tuşla tıklayın, kısayol menüsündeki *Özellikler* komutunu çalıştırın ve takip eden penceredeki *Donanım* sekmesinde bulunan *Aygıt Yöneticisi* düğmesine tıklayın. Buradaki *İşlemci* başlığı altında bilgisayarınızdaki işlemciden iki tane görünüyor olmalı.

11 Windows 2000, XP

Ağ optimizasyonu

Windows, QoS Paket Zamanlayıcısı hizmetini standart olarak yükler ve etkinleştirir. QoS (Quality Of Service), yavaş bağlantılar üzerinden gerçekleştirilen ağ trafiğini optimize etmek için tanımlanmış bir grup teknolojiye ibaret. Ancak QoS paket zamanlayıcısı, 100 MBit'lik donanımlara sahip yerel ağlar için kesinlikle gerekli değil.

Bu hizmeti devre dışı bırakmak için *Başlat Menüsü*'ndeki *Tüm Programlar / Donatılar / İletişim* yolunu izleyerek ağ bağlantılarınızı görüntüleyin. Takip eden penceredeki *Yerel Ağ Bağlantısı* simgesine sağ tuşla tıklayın ve kısayol menüsündeki *Özellikler* komutunu çalıştırın. Ekranı gelen penceredeki *Genel* sekmesinde bulunan *QoS Paket Zamanlayıcısı* hizmetindeki işareti kaldırın. Ancak internet bağlantınızın özelliklerindeki bu hizmetin etkin kalması gerekiyor, çünkü QoS Paket Zamanlayıcısı, internet bağlantı hızınıza olumlu yönde etki edebilir.



11 Paket planlayıcısı: Ağlar için QoS hizmetini kapatıp zaman kazanın.

Hızlı kapama

Özellikle tatil akşamlarında Windows'u daha hızlı kapatabilirsiniz.



12 Windows 2000, XP

Hizmetlerin daha hızlı kapanması

Şayet Windows'un kapanması sırasında bir servis sonlanmayı reddederse sistem, standart ayarlara göre bu işlemin tamamlanmasını 20 saniye daha bekler. Söz konusu servis ancak bu süre sonunda zorla kapatılır. İsterseniz söz konusu 20 saniyelik bekleme süresini Kayıt Defteri'nden değiştirebilirsiniz.

Başlat Menüsü'ndeki *Çalıştır* komutunu çalıştırın ve açılan penceredeki *Aç* kutusuna "regedit" yazdıktan sonra *Tamam* düğmesine tıklayın. Ekranaya gelen penceredeki "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\ControlSet001\Control" anahtarını etkinleştirin. Pencerenin sağ bölümünde yer alan "WaitToKillServiceTimeout" kaydına çift tıklayın ve buradaki değeri beş saniyeye karşılık gelen "5000" sayısı ile değiştirin. Yaptığımız değişikliği *Tamam* düğmesine tıklayarak onaylayın, ardından düzenleyici penceresini kapatın.



13 Windows 2000, XP

Programların daha hızlı kapatılması

Windows'un ilk seferde kapatamadığı programlar için de servislerdeki ile aynı süreç yaşanıyor. Bunun için hem programların kapatılması için gereken süreyi büyük oranda düşürebilir hem de Windows'un soru sormasını engelleyebilirsiniz. İlk olarak Kayıt Defteri Düzenleyicisi'ndeki "HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop" anahtarını etkinleştirin ve buradaki "WaitToKillAppTimeout" kaydının değerini "5000" (beş saniye) olarak değiştirin. Aynı anahtar altında bulunan "AutoEndTasks" kaydının değerini değiştirmek için üzerine çift tıklayın ve açılan penceredeki "0" değeri "1" olarak değiştirin.

14 Windows XP

Sistemi komut satırından kapatma

Windows XP, bilgisayarı kapatmak için kullanabileceğiniz özel bir programa sahip. Bu araç için masaüstünüzde bir kısayol oluşturursanız bilgisayarı kapatmak

istediğiniz zaman yapmanız gereken tek şey bu kısayola çift tıklamak olacak.

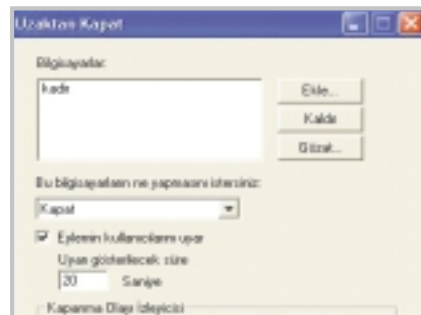
Söz konusu Windows aracının çalıştırılabilir dosya "shutdown.exe" isminde ve "C:\Windows\System32" klasöründe bulunuyor. Bunun için Windows masaüstündeki boş bir alana farenin sağ tuşunu kullanarak tıklayın ve kısayol menüsündeki *Yeni / Kısayol* komutunu çalıştırın. Ekranaya gelen penceredeki *Gözet* düğmesine tıklayın ve Shutdown.exe dosyasının bulunduğu konumu açın. Komut satırının sonuna "-s" ve "-t 00" parametrelerini ekleyin. Bunun sonucunda komut satırı aşağıdaki gibi görünmeli:

```
shutdown.exe -s -t 00
```

Yukarıdaki "00" değeri Windows PC'yi kapatması için bekleme süresini ifade eder.

Şimdi *İleri* düğmesine tıklayın, oluşturduğunuz kısayol için "Bilgisayarı Kapat" gibi bir isim verin ve işlemi tamamlamak için *Son* düğmesine tıklayın. Artık bu kısayola çift tıkladığınız zaman sisteminiz doğrudan kapatılacaktır. Şayet Service Pack 1 yüklü ise bilgisayarınız da otomatik olarak kapatılacaktır.

Daha konforlu çalışmak isteyenlerin ise sadece "shutdown.exe -i" komutunu girmeleri yeterli. Bunun sonucunda *Uzaktan Kapat* penceresi ekranaya gelecektir. İsminden de anlaşılacağı gibi bu pencereyi kullanarak ağızdaki diğer bilgisayarları da istediğiniz gibi kapatabilirsiniz. Ancak bu aracı kendi bilgisayarınız için kullanmak üzere *Ekle* düğmesine tıklayın ve üzerinde çalıştığımız bilgisayarın ismini girin. *Bilgisayarlar* kutusunu hemen altındaki açılır listeyi kullanarak *Kapat*, *Yeniden Başlat*, *Oturum Kapat* eylemlerinden uygulanmasını istediğinizi seçebilirsiniz. Şayet *Eylemin kullanıcılarını uyar* seçeneğini işaretleyecek olursanız üzerinde bilgisayarın kapatılması için



14 **Rahat: Shutdown.exe, ağ PC'lerinin kapatılması için de kullanılabilir.**

XP-SHUTDOWN

» Bir bakışta tüm parametreler

PARAMETRE	ANLAMI
l	Oturumu kapat
s	Bilgisayarı kapat
r	Bilgisayarı kapat ve yeniden başlat
a	Sistem kapatmasından çık
m \\Bilgisayar adı	Shutdown.exe aracını ağdaki başka bir bilgisayar için çalıştır.
t xx	Bilgisayarı kapatmadan önce bekleme süresi gereken süre
c "Açıklama"	Kapatma için maksimum 127 karakterlik açıklama
f	Kapatma sırasında çalışan programların zorla sonlandırılmasını sağlar

beklenecek süreyi geriye doğru sayan bir uyarı penceresi ekranaya gelir. Söz konusu süreyi ise buradaki *Saniye* kutusunu kullanarak belirleyebilirsiniz. Ayrıca onaylamak üzere *Tamam* düğmesinin kullanılabilmesi için *Seçenek* açılır listesinden bir seçimin gerçekleşmesi veya *Diğer (Planlanmış)* ve *Diğer (Planlanmamış)* kayıtlarından birini *Açıklama* satırına girmelisiniz. Söz konusu Shutdown.exe aracı sadece Windows XP ile beraber sunuluyor.



15 Windows 2000, XP

Sanal bellek temizliği yavaşlatıyor

Windows XP Professional, sanal bellek disk belleğinin kapanışta otomatik olarak silinmesini sağlayan bir güvenlik ilkesine sahip. Aynı ilke, hazırda beklet dosyasının da kapanışta otomatik olarak silinmesini sağlıyor ve bazen bu işlem insana bilgisayarın kilitlendiğini düşündürecek kadar uzun sürebiliyor. Bu güvenlik ilkesini devre dışı bırakmak için *Başlat / Çalıştır* komutu ile ekranaya gelen penceredeki *Aç* kutusuna "gpedit.msc" yazın ve ekranaya gelen penceredeki *Bilgisayar Yapılandırması / Windows Ayarları / Güvenlik Ayarları / Yerel İlkeler / Güvenlik Seçenekleri* başlığı etkinleştirin. Ardından pencerenin sağ tarafındaki *Kapat: sanal bellek disk bellek dosyasını temizle* ögesine çift tıklayın ve açılan penceredeki *Devre Dışı* seçeneğini etkinleştirin. ■

RF / Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr

İÇİNDEKİLER

166

Yüksek teknoloji
Teknolojik yeni ürünler

168

Geleceğin yazımları
Çökmeyen program arayışı**Elektronik savaş anlayışının atom bombası**

E-bomba gerçek mi?

Elektronik cihazlara kullanılmaz hale getirecek derecede hasar veren; iletişim, savunma, ulaşım sistemlerini felç eden, ancak insana ve canlılara doğrudan zarar vermeyen bir bomba mümkün mü?

■ E-bomba, yani elektromanyetik bomba kavramı ile Türk kamuoyu 17 Ağustos 1999 depremi sonrasında tanıştı. Komplote teorisyenleri, depremden kısa bir süre sonra Türkiye'nin Ankara'nın batısında kalan kısmında telefonların kesilmiş olmasını e-bomba ile açıkladılar. Teorilere göre, deprem insan eli ile yaratılan bir deneyin kontrolden çıkmasıyla oluşmuştu ve depreme neden olan Amerika, suç delillerini yok edene kadar kimsenin harekete geçmemesi için bölgedeki tüm iletişim olanaklarını karartmıştı. Komplote teorisyenlerinin elini

güçlendiren ise dönemin Cumhurbaşkanı'nın televizyonda, "benim de telefonlarım kesildi," demesiydi. Böylece ertesi günün gazeteleri kullanıldığı yerdeki iletişim sistemlerini çöktüren e-bomba teorileriyle dolmuştu. E-bombaları gündeme oturtan bir diğer olay ise son Irak savaşı ertesinde, savaşa taraf olan batı ülkelerinin önemli şehirlerinde arka arkaya meydana gelen dev elektrik kesintileriydi. Dünyanın en büyük şehirleri arka arkaya, günlerce karanlıkta yaşamak zorunda kalmış, meydana gelen ekonomik kayıp milyarlarca dolarla ifade edilmişti. Komplote teorisyenleri yine e-bomba iddialarıyla demeçler veriyordu ama bu kez hiçbir hükümet e-bomba iddialarını yalanlayan doyurucu bir açıklama getiremiyordu.

Elektromanyetik bomba nedir?

1958 yılında Pasifik okyanusunda hidrojen bombası denemesi yapan ABD, tesadüf eseri bir bulguyla karşılaştı. Hidrojen bombası geniş bir manyetik alan oluşturup yüzlerce kilometre uzaklıktaki Hawaii Adaları ve Avustralya'da kimi elektronik cihazların bozulmasına yol açtı. Bulguları değerlendiren bilim adamları 1925 yılında Arthur Compton isimli bir fizikçinin ortaya attığı Compton teorisinin doğru olduğunu, nükleer patlamaların atmosferin geniş bir alanında oksijen ve nitrojen atomlarındaki elektronların büyük bölümünü yörüngelerinden çıkartıp, serbest hale getirdiğini saptadılar. Böylece, EMP (Elektromagne-



Savunmasız: Yüksek teknoloji ürünü bu tank kocaman zırhına rağmen elektro-manyetik silahlara karşı savunmasız.

tic Pulse) denilen kavram ortaya çıktı.

E-bomba'nın mantığını anlatabilmek için verilecek en iyi örnek radyo dalgaları olacaktır. Havada serbest olarak dağılan, duvarlardan, engellerden geçen çok zayıf elektrik dalgaları olan radyo yayınları, elektrik akımının bir ses işaretini barındıracak şekilde şifrelenmesi mantığına dayanıyor. Alıcı radyo cihazı ise metal bir anten vasıtasıyla bu elektrik dalgalarını çekiyor ve antene temas eden akım, çok basit bir açıklamasını yapmak gerekirse, transistörlere, radyonun elektrik akımı içindeki şifreyi çözmesini sağlayan yongalara ulaşıyor. İşte e-bomba mantığı burada ortaya çıkıyor. Eğer havadaki bu elektrik akımının şiddetini yeterince artırırsanız, radyonun içinde bu akımla temas eden hassas elektronik devreleri yakarak radyoyu kullanılmaz hale getirebiliyorsunuz. E-bombalar da benzer şekilde, bir bölge üzerinde çok yüksek bir elektrik akımı yaratarak elektronik cihazların kullanılmaz duruma gelmesini sağlıyor.

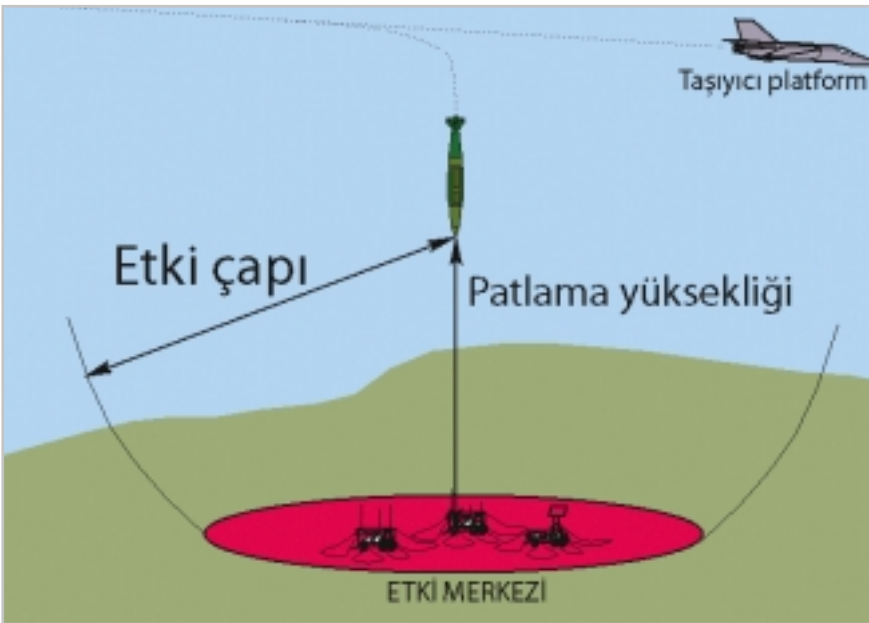
EMP silahlarının varlığı daima inkar edildi ama bu silahlarla yapılabilecek bir saldırı, 1960 ile 1990 arasında ABD hükümetlerinin en büyük korkusu oldu. Sovyetler Birliği'nin ABD'nin 50-60 kilometre üzerinde patlatacağı bir nükleer bombanın tüm ABD çapında elektronik sistemleri yok edeceği; böylece hasar gören iletişim, ulaşım, savunma ve lojistik sistemleri yüzünden devre dışı kalan ABD ordusunun bir Sovyet işgalinin önü-

ne geçemeyeceği olasılığı bir hayli ciddiye alındı.

Bu gün askeri stratejistler, varlığı ABD tarafından inkar edilse de, EMP silahlarının, e-bombaların varlığının inkar edilemez olduğunu ve 1994'ten beri envanterde bulunduğunu söylüyorlar. Yaygın olan görüş, ABD ordusunun gizli silah depolarında Cruise füzelerine takılabilen yüksek güçlü mikro dalga bombalarının bulunmasının mümkün olduğu. Zaten, son derece pahalı olduğu düşünülen bu silahların ötesinde, sıradan bir mühendislik eğitimi alan herkesin su boruları ve elektrik telleriyle yapabileceği, birkaç yüz metre ila bir - iki kilometre çapındaki bir alandaki elektronik sistemleri felç edecek kısıtlı güçte e-bombaların planlarının internetteki sitelerde detaylarıyla anlatıldığı bir ortamda, ordu yapımı güçlü e-bombaların varlığından kimse şüphe etmiyor.

E-bombalara karşı önlem almaksa teorik olarak imkansız değil. Hassas askeri malzemeler, elektrik yüklemesine karşı özel olarak yalıtılmış olarak üretilebiliyor ve e-bombalardan etkilenmiyor. Ancak bugünün orduları, hatta çatışmalarda e-bomba kullandığına inanılan ABD ordusu bile tüketici elektroniklerinde kullanılan sıradan bileşenlerle üretilmiş elektronik cihazlarla donanmış olduklarından, e-bomba tehdidi tüm dünya ordularında en korkulan ve en etkili saldırı yöntemlerinden biri kabul ediliyor. ■

Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr



Saklanmak çözüm değil: E-bomba kısıtlı bir alanda da etkili olabiliyor. Yer altında saklanmış cihazlar da kurtulamıyor.

YÜKSEK TEKNOLOJİ

Oakley THUMP

MP3 çalan güneş gözlüğü

Oakley'in yeni güneş gözlüğü tasarımı bir hayli ilginç. Kulak saplarının üzerinde kulaklıklar bulunan güneş gözlüğü aynı zamanda MP3 çalar işlevine sahip. Değişik renk ve modellerde piyasaya sürülen gözlükler USB portu üzerinden bilgisayara bağlanarak MP3 parçalarının yüklenmesine izin veriyor.

Fiyatı: 500 dolar

Bilgi için: www.oakley.com



Siemens SX1

SMS yazmak hiç bu kadar kolay olmadı

İki yıl önce İsraili bir firmanın icat ettiği ve CHIP'te de tanıtımını yaptığımız sanal klavye, sonunda pratik kullanım alanları bulmaya başladı. Düz bir yüzey üzerine lazer ışıkları ile sanal bir klavye yansıtan cihaz, parmak hareketlerinden hangi harfe basıldığını anlayabiliyordu. Siemens bu teknolojiyi SX1 modeli telefonuna adapte ederek, dokuz - on tuş ile SMS yazmayı işkence bulanlar için pratik bir çözüm geliştirmiş. Telefonun üzerine yerleştirilen cihaz, telefonun hemen önündeki düz bir yüzeyde lazer ışıklarıyla sanal bir klavye oluşturuyor.

Fiyatı: belli değil.

Bilgi için: www.siemens.com

Hydro Greenhouse

Masaüstünüze küçük bir sera

Çiçekler ve diğer bitkiler çalışma ve yaşam alanlarına renk katarlar ama bakımları zordur. Yeterli ilgi gösterilmediğinde böcek ve sinek yuvası olarak rahatsızlık bile verebilirler. NASA'nın uzak gezegenlerde yaşam başlatmak üzere yaptırdığı çalışmalar sonucunda ortaya çıkan ürünleri pazarlayan firmalar, bu aralar doğal hayatın küçük parçalarını, dış dünyadan bağımsız ortamlar içinde kendi kendine yetecek şekilde paketliyorlar. Hydro Greenhouse da benzer bir ürün ve toprağa bile gerek kalmadan masanızın üstünde bitki yetiştirmenize olanak veriyor. National Geographic logosuyla satılan bu küçük masa üstü bitkileri şu sıralar yurt dışında büyük ilgi görüyor.

Fiyat: 50 dolar

Bilgi için: www.boysstuff.co.uk



Savaşan tanklar

Ofis savaşlarına ateş gücü

Avuç içine sığacak boyuttaki bu küçük tanklar bir süredir Avrupalı ofis çalışanlarının ilgisini çekiyordu. Uzaktan kumandalı tanklar, kızılötesi algılayıcıları sayesinde birbirleriyle savaşabiliyor, yara alabiliyor, "sanal" zarar verebiliyor, böylece ofis veya sınıf içinde küçük, eğlenceli tank savaşlarına izin veriyorlardı. Şimdi yeni özelliklerle donanan oyuncaklar, altı isabet alması halinde rakip oyuncunun kontrolüne geçecek ve ateş ettiğinde gerçek bir tank gibi geri tepecek şekilde tasarlanmış.

Fiyatı: 40 dolar

Bilgi için: www.firebox.co.uk



Mustek DV5500 Kamera

5 MP çözünürlük avucunuzun içinde

Mustek'in son DV Cam ürünü DV5500, MP3 çalar, ses kayıt cihazı, kart okuyucusu, fotoğraf makinesi ve Web kamerası olarak da kullanılabilen bir dijital kamera. 5 Megapiksel çözünürlük-

te video çekimi yapabilen aygıt küçük boyutuyla da ilgi topluyor. 32 MB MMC kart ile gelen cihazın hafıza kapasitesini istenilen boyuta yükseltmek de mümkün.

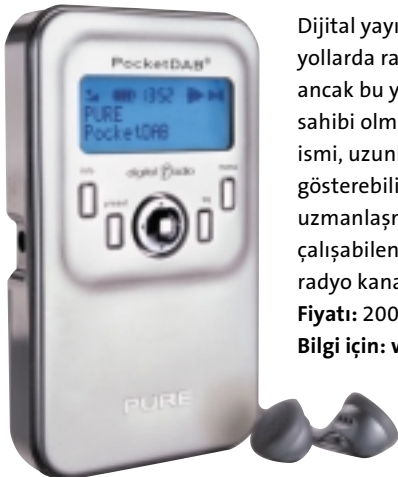
Fiyatı: Yaklaşık 300 dolar

Bilgi için: www.mustek.com



Kişisel DAB Dijital Radio PocketDAB 1000

Avuç içinde dijital radyo



Dijital yayın yapan radyoların CD berraklığındaki ses kalitesi yollarda radyo dinlerken cızırtıları sevmeyenleri mutlu ediyor, ancak bu yayınları dinleyebilmek için iyi bir de dijital radyo sahibi olmak gerekiyor. Bu tür radyo alıcıları çalınan parçanın ismi, uzunluğu, şarkıcının adı gibi ayrıntıları da ekranlarında gösterebiliyorlar. Dijital DAB radyolar konusunda uzmanlaşmış bir firma olan Pure-Digital'in 18 saat aralıksız çalışabilen avuç içi modeli PocketDAB 1000 ile sevdiğiniz radyo kanallarını her ortamda dinleyebilirsiniz.

Fiyatı: 200 dolar

Bilgi için: www.pure-digital.com

Geleceğin yazılımları

Programlanmış çakılmalar

Yazılımlar gitgide daha karmaşık ve daha hatalı bir hal alıyor. Program kodlarının uzunluğuyla bug sayısı arasında doğrudan bir orantı var. Uzmanlar alarm veriyorlar: Eğer gelecekte farklı bir programlama anlayışı benimsenmezse insanlığı felaketler tehdit ediyor. Yeni konseptler çökme ihtimallerini daha en başından hesaba katıyor.

Felaket nedeni: Yazılım hatası. Kulağa önemsiz gibi gelen şeyler bazen korkunç sonuçlar doğabiliyor.

Düşen uçaklar, patlayan roketler, yıkılan köprüler, tam sürat sürüş esnasında açılıveren hava yastıkları, ölümcül dozda radyoterapiye maruz kalan hastalar, gelişkin silahlarıyla istemeden birbirlerini vuran askerler, daha neler neler... Hatalı bilgisayar programlarının sebebiyet verdiği felaketlerin listesi uzadıkça uzuyor. Ama PC'yle her gün çalışan ve uygulama yazılımlarının ne kadar sık çöküp durduğunu acı deneyimleri doğrultusunda bilenler, bu kadar az felaketin gerçekleşmiş olmasına şükreliyorlar. Teknolojinin insan yaşamına mal olan akıllara durgunluk verici başarısızlığına, bir de ekonomide yazılımların neden olduğu dev maddi zararlar, başarısız iletişim ve taşıma ağlarının insanı öfkeliendirmesi ekleniyor. Başarısızlığa uğramış büyük projeler ayrıca bir hayli büyük imaj sarsıntısına yol açıyor.

Teknolojinin gelişimine dair pembe hayalleri olanlara karşı çıkan uzmanlar, her şeyin daha da kötüye gideceği kehanetinde bulunuyorlar. Berlin'deki Fraunhofer Enstitüsü Bilgisayar Mimarisi ve Yazılım Teknolojisi bölümünden (FIRST) Dr. Sergio Montenegro bunun için basit bir hesap yapıyor. Bilişim uzmanına göre, iyi yazılmış bir programda her 1.000 satır başına beş hata bulunuyor. Eğer önümüzdeki iki yıl içinde daha iyi test prosedürleriyle bu rakam binde dört seviyesine indirgenirse, bu %20'lik bir gelişmeye tekabül edecek. Ne var ki, tahminlere göre aynı süre içinde ortalama program uzunluğu on kat artacak. Bu sebeple Montenegro önümüzdeki iki yıl içinde programlama hatalarının sekize katlanışına şahit olacağımızı söylüyor.

Günümüzde bir cep telefonu yazılımı bile 200.000 satır kod içeriyor. Windows'un kodu ise 45 milyon satıra ulaşmış durumda (170'deki grafiğe bakınız). Windows XP'nin program kodu yazdırıldığında yaklaşık 68 metre yüksekliğinde bir kağıt istifi oluşuyor.

Münihli bilişim profesörü Thomas Huckle da birçok hatanın nedeninin programın büyüklüğü olduğu fikrinde. "Sırf

program kodunun miktarından yola çıkarsak bile hataların sayısı program başına binleri buluyor." Bu hem yazılım paketleri, hem de donanım ürünlerine tümleşik yazılımlar için geçerli. Elbette daha iyi hata oranları da mevcut. Örneğin uzay mekiği projesinin yazılımı 1.000 satır başına 0,1 hata düştüğü için özellikle güvenli sayılıyor. Ancak yaklaşık 3 milyon satır kod içeren yazılımda hala 300 hata keşfedilmemiş durumda varlığını devam ettiriyor.

"İnsanlar hata yapıyor ve bugünkü yazılım konseptlerinde bu hatalar birikiyor. Bunun önüne geçilmesi mümkün de-

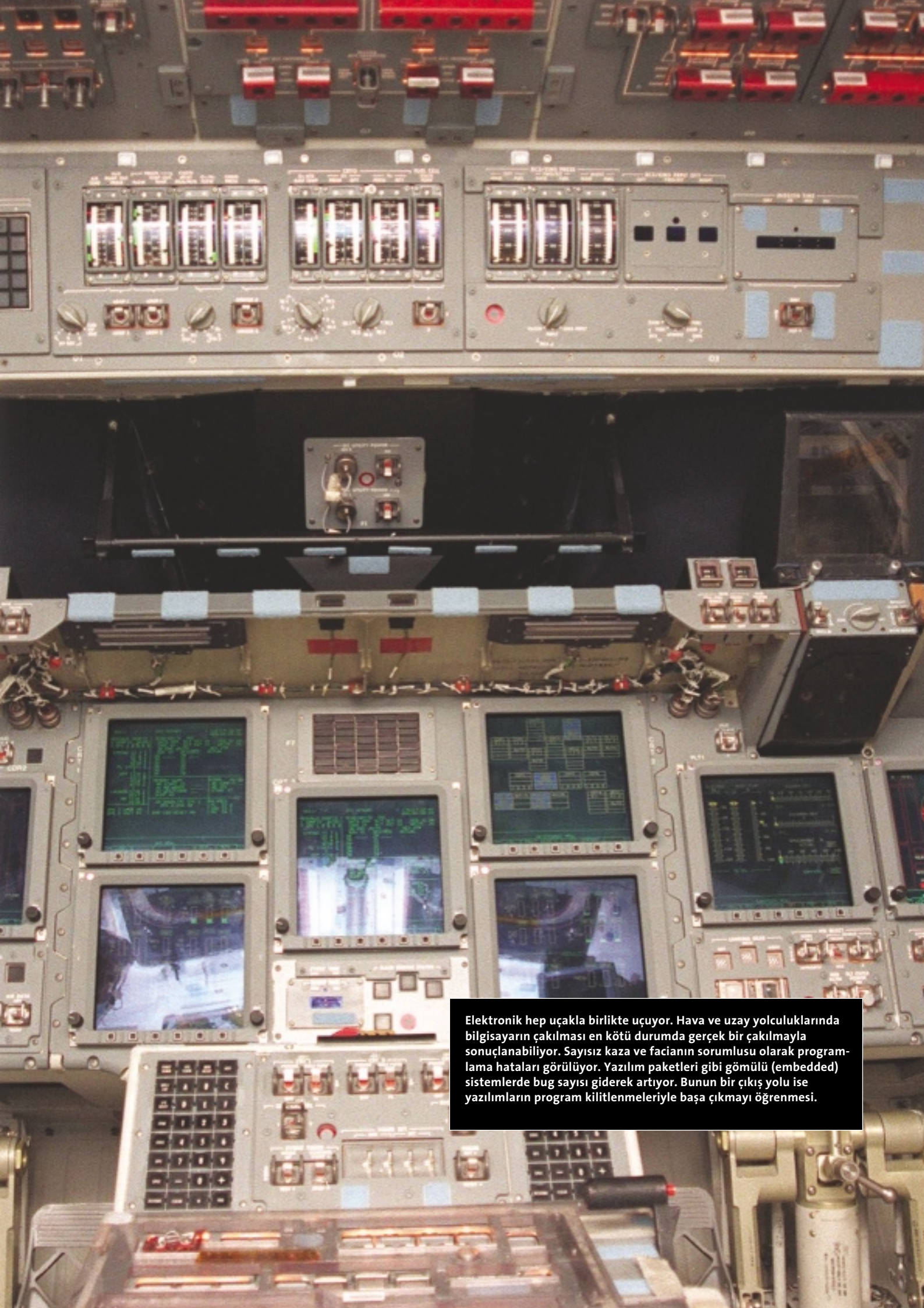


» Yazılım geliştiricileri test etmeye ayırdıkları zamanı giderek azaltıyorlar.

Prof. Thomas Huckle, Münih Teknik Üniversitesi

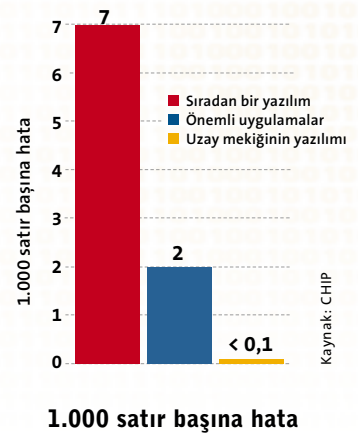
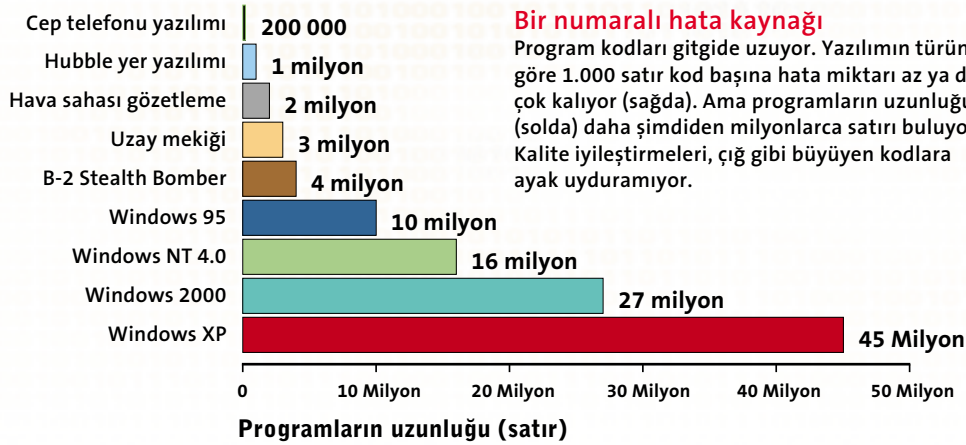
göl," diyor sayısız bug'un başlıca sebeplerini bilen Prof. Huckle. Bunların birçoğu, şayet programcılar programlarına özenli güvenlik sorguları dahil ederlerse önenebilir. Sözcükleri sıfıra bölmeler, uzun sayılardan kaynaklanan bellek taşmaları ya da yanlış dönüştürülmüş değerler. Ara sıra küçük yuvarlama hataları toplamda korkunç hatalara yol açabiliyor; özellikle de değerler sürekli değişiyor ve tampon bellekte depolanıyorsa. Her seferinde üstünkörü iş görmek ve küçük yazım hataları programları birer saatli bombaya çeviriyor: Eksik virgüller, noktalı virgül yerine iki nokta üst üste ve daha niceleri. "Bu tür hataların çoğunluğu hiç su yüzüne çıkmaz, ancak bir tanesi bile bir uyduyu yere çakmak için yeterli," diyor Huckle.

Programcılarının bireysel hataları bir yana, bir dizi başka çöküş nedeni daha var. Çoğu zaman, mevcut yazılımlar yeni amaçlar için, gerekli değişiklikler yapılmadan kullanılıyor.



Elektronik hep uçakla birlikte uçuyor. Hava ve uzay yolculuklarında bilgisayarın çakılması en kötü durumda gerçek bir çakılmayla sonuçlanabiliyor. Sayısız kaza ve facianın sorumlusu olarak programlama hataları görülüyor. Yazılım paketleri gibi gömülü (embedded) sistemlerde bug sayısı giderek artıyor. Bunun bir çıkış yolu ise yazılımların program kilitlenmeleriyle başa çıkmayı öğrenmesi.

Program kodları arttıkça hatalar da artıyor_



Beklenmedik bir olay meydana gelirse program çöküyor. Ariane 5 roketi bu sebepten 1995 yılında düştü (alttaki resim çubuğuna bakınız). Donanım ve yazılım birbirine uymuyorsa da kötü bir şeyler olması yakın demek. Aynı şey işletim sisteminin yeni bir sürümü üzerinde kullanılan eski programlar için de geçerli.

Büyük yazılım projelerinin yönetimi giderek zorlaşıyor. Farklı parçalar üzerinde aynı anda birden çok programcı grubu çalışıyor ve sonuçta bu parçalar bir araya getiriliyor. Huckle, birçoğu yıllar alan bu projelerin tatminkar olmayan sonuçlarını “Arabirim hataları önceden programlanmış,” şeklinde yorumluyor. Çoğu kez beklenen giriş ve çıkışlar birbirine uymuyor bile.

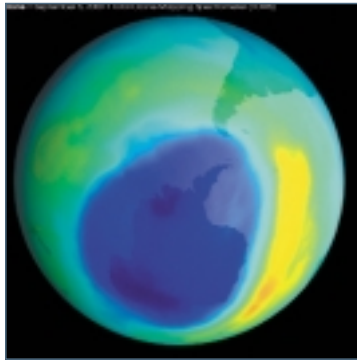
“Yazılım geliştiricileri test etmeye ayırdıkları zamanı giderek azaltıyorlar” suçlamasında bulunuyor yazılım endüstrisi-

ni yakından takip eden profesör. Güvenlik bakımından kritik alanlarda hata bilinci daha da geliyiyor ancak yeni yazılımlar kullanıcıya teslim edilmeden önce çok az test ediliyor. Huckle, otomatik test araçlarının sayısının azlığından yakınıyor. “Başlıca hata kaynakları ve hassas noktalar iyi biliniyor, bu konuda bir şeyler yapılabilir.” Kontrolten tasarruf edilmesinin nedenlerinden biri, geçtiğimiz yıllarda artan zaman ve maliyet baskısı. Zaman alıcı işlerin yükünü yazılım geliştiricilerin sırtından alan ve dikkatsizlikten kaynaklanan hatalara düşmeyen programlama makineleri işe yarayabilir.

Hedef: Ucuz ve hata toleranslı yazılım

Daha ucuza ve aynı zamanda daha az hatayla yazılım geliştirmek, Kaiserslautern'deki Fraunhofer Enstitüsü Deneysel Yazılım Mühendisliği bölümünün (IESE) Marmot projesiyle →

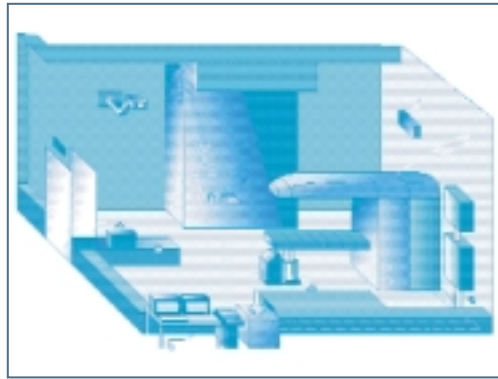
1978



Ozon deliği gözden kaçtı:

Bilim adamlarının ancak 1985 yılında Güney Kutbu üzerinde keşfedebildikleri ozon deliği, aslında yıllar önce de tespit edilebilirdi. NASA'nın TOMS (Toplam Ozon Haritalama Tayföölçeri – Total Ozone Mapping Spectrometer) adlı aygıtı ozon tabakasındaki incelmeyi uzun süredir ölçüyordu, ancak veri çözümü yazılımı, beklenenin çok altında ya da üstünde olan değerleri göz ardı etmeye programlanmıştı. Ozon deliğini daha önce keşfetmek mümkün olmadı, çünkü durum beklenenden çok daha vahimdi.

1985



Ölümcül ışın dozu:

Radyoterapi amacıyla kullanılan Therac 25 modeli bilgisayar kontrollü elektron hızlandırıcısı, farklı Amerikan hastanelerinde toplam altı kişinin ölümüne sebebiyet verdi. Makine değiştirilen ayarları saklıyor, ancak tedavi sırasında her zaman uygulamıyordu. Bu sebeple hastalara normalin 100 katı fazla doz verildi. Bazı durumlarda da bilgisayar yanlış ayarları üst rakamlara yuvarladı, 255. denemeden sonra bir tampon bellek taşması yaşandı ve ölümcül dozda ışın vermeye sıfırdan başladı.

1991



Sondaj platformu battı:

Sleipner A adlı petrol platformunun temel yapısı, güverte inşaatı öncesi gerçekleştirilen bir kontrollü yük testi sırasında battı. Platformun dört beton sütunu kırıldı ve bir Norveç fiyordunda 200 metre derinliğe gömüldü. Yapılan soruşturma, simülasyon hesaplama programı Nastran'da bir hata olduğunu ortaya koydu. Program yerçekimini olması gerekenden %47 az hesapladığı için 700 milyon dolarlık sondaj adasının beton duvarları çok ince yapılmıştı.

ulaşmayı hedeflediği bir amaç. Araştırmacılar, elektrikli aygıtlar ya da makineler gibi tümleşik sistemler için yazılım geliştirme modellerini sembollerini kullanabilen bir Lego robotuyla tanıtıyorlar. Marmot halihazırda başka uygulamaların içinde çalışır durumda olan program yapıtaşlarından oluşuyor.

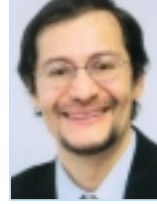
Çökmeyen bir sistem mümkün mü?

IEESE, bu konsepti kendinden emin bir şekilde “çöküşe karşı güvenli” olarak nitelerken, başka bir yerde yazılımların asla tümüyle hatasız olamayacağı görüşünden sonuçlar çıkarılıyor. Kaliforniya’daki Stanford Üniversitesi’nin araştırmacıları “çöküş yönelimli programlar”ı gündeme getiriyor. Burada da yazılım değişik ve birbirinden ayrı bileşenlerden bir araya geliyor. Tüm sistem, tek bir program bölümü çökerse ve yeniden başlatılmak zorunda kalınırsa da çalışmayı sürdürmek üzere bir araya getirilmiş.

Berlin’deki FIRST’te Dr. Sergio Montenegro benzeri bir yol izliyor. Fraunhofer araştırmacısı da aynı şekilde, hata durumunda bile çalışmayı sürdürecektir programlar üzerinde çalışıyor. Geliştirme hatalarının ve çöküşlerin ana nedeni olarak sistemlerin karmaşıklığı belirlenmiş. Program kodlarının kontrolden çıkarcasına arttığı bu dönemde, onun olabildiğince basit bir işletim sistemi arayışı demode bir görüş gibi görülebilir. “Artık hiç kimse bir sistemde nelerin olup bittiğini bilemiyor,” diyerek günümüzdeki yazılım geliştirme konseptini eleştiriyor bilim adamı. “Bir şeyi her zaman basit ya da karmaşık yapmak imkanı vardır. Ne yazık ki bugünkü eğilim karmaşık yapmaktan yana, çünkü böylesi daha modern görünüyor.” Montenegro’nun felsefesine göre, bir programdaki her bir işlev için en basitinden bir karmaşıklık bulunabilir.

Şurası açık ki, Montenegro bunu birçok durumda bulmuş. FIRST’te geliştirilmiş gerçek zamanlı işletim sistemi BOSS, sadece 3.500 satırlık bir kodla yetiniyor ve ileride daha da küçültülecek. “Aynı işlevsellikte en basit hale gelene kadar,” diye heyecanla anlatıyor bilim adamı. İşletim sistemi her amaca hizmet edebilecek: “Basit şeyler her maksatla kullanılabilir, her zaman uyumludurlar.” İlk kullanım alanları yerleşik sistemler, uydu yönetimi, elektronik loto ve medikal teknoloji.

Basit yapı dağıtık hata toleranslı sistemlerin inşasını kolaylaştırıyor. “Güvenli bir sistemde şu ilke geçerli: Hiçbir şey



» **Güvenli bir sistemde şu ilke geçerlidir: Hiçbir şey diğerlerine bağımlı olamaz.**

Dr. Sergio Montenegro, Fraunhofer Enstitüsü FIRST

bir başkasına bağımlı olamaz,” diye açıklıyor Montenegro bu stratejiyi. Bir çöküş durumunda önemli olan şey başlangıç noktasına olabildiğince çabuk dönmek. Bunun için gereken prosedür bir hayli çetrefilli, çünkü çöküş anında önceden belirlenmiş bir koşul bulunmuyor. Bu yüzden, BOSS bir program çöktüğü anda külfetli bir güvenlik arayışına girişmiyor, ilgili süreci yeni baştan başlatıyor. Tüm program bölümleri her yerde ve her zaman kesintiye uğratılabilecek şekilde programlanmış. Bunun için her bir bileşen öteki süreçlerle senkronize olmasını sağlayacak, her bir veri aktarımında gönderilen bir asgari dahili duruma sahip. “Yeni başlatılmış →

1993



Airbus’ın frenleri çalışmadı:

Lufthansa havayollarına ait Airbus A320-211 uçağının LH2904 sefer sayılı Varşova uçuşunda, iniş sırasında frenler tutmadı. Frenler uçak piste teker koyduktan 13 saniye sonra çalıştı. Uçak iniş pistinin dışına çıktı, bir toprak bariyere çarpıp tutuştu. İki kişi öldü. Pilot kötü havada tekerleklerden önce birini piste değdirmişti, oysa ki bilgisayar denetimindeki fren ancak her iki tekerleğe de 12’şer tonluk ağırlık verildiği vakit devreye giriyordu.

1995



Tren trafiğini felç eden bilgisayar:

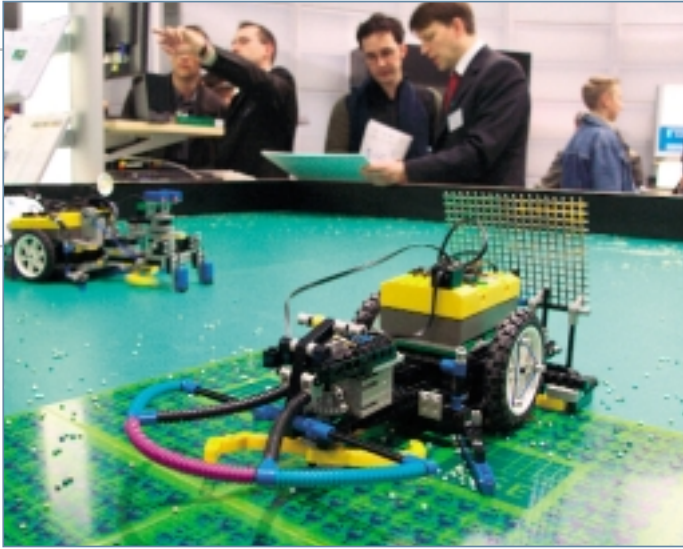
Federal Almanya demiryollarının yeni elektronik sinyal kulesinin hizmete açılışının hemen ardından tren trafiğini altüst eden bir dizi otomatik kesinti meydana geldi. Bunun nedeni bir planlama hatasıydı. Sistemin ana belleği Hamburg’daki sayısız manevra işlemine az geliyordu, sadece 3,5 KB büyüklüğündeydi. Sistem, yoğun tren trafiğinde daha fazla bellek yeri yaratmaya çalışırken bir tampon bellek taşması oluşuyor ve bu da çökmeye yol açıyordu.

1996



Ariane 5’in kendini imha etmesi:

Yeni yazılım hatalarla dolup taşıdığı için Ariane 5 roketi, öncülü Ariane 4’ün yazılımıyla fırlatıldı. Roketin ateşlemeden sadece 41 saniye sonra Kourou’da 500 milyon dolarlık bir havai fişek gösterisine dönüşmesinin maalesef utanç verici bir sebebi var: Roket rotasından sapmıştı, zira yatay hız hesabında gereken bir değişken, beklenen değer alanının dışında veriler içeriyordu. Değerin bu kadar yüksek olmasının sebebi Ariane 4 ile 5 roketlerinin uçuş rotalarının tamamen farklı olmasıydı.



bir süreç varsa, sistem ona 'Hey çocuklar, neler oluyor?' diye soruyor ve tekrar çalışmaya hazır hale geliyor," diye betimliyor Montenegro bu prosedürü. Daha karmaşık sistemlerin kontrolü çok ama çok daha zor oluyor.

Yedekli yazılım mimarisi

Fazlalıklarından arındırılmış olan işletim sistemi, redundant yapıların yönetimini ve inşasını da kolaylaştırıyor. Mimari bunun için değişik olanaklar sunuyor. Birden fazla paralel çalışan işletim sisteminin entegrasyonu ve aynı şekilde birden fazla denetçinin kullanılması mümkün. Bunların sonuçları bir ya da birden fazla jüri tarafından değerlendiriyor. Bunlar, sapan sonuçları teşhis ediyor ve çoğunluk kararıyla en olası değeri ortaya çıkarıyorlar. "Tek başına yedekli sistem için yalnızca yük olur ve yardımı dokunmazdı," diye vurgu-

Çöküşe karşı güvenli: Fraunhofer Deneysel Yazılım Mühendisliği Enstitüsü'nün bir sistemi, programları sağlamlığı kanıtlamış parçalardan yeniden bir araya getiriyor. İnşaat kutusu sistemi Lego robotunda gözler önüne seriliyor.

luyor Montenegro. Yönetim işlevleri, güvenilmez bileşenlere rağmen güvenilir bir çalışma ortamı sağlıyor.

Programlama kavramı kökten değişmeli

Teksaslı firma Ciaro Networks'ün teknik yöneticisi donanım uzmanı Steven Wallach da bugünkü yazılım konseptlerini bariz biçimde eleştiriyor. Donanımın geliştirilmesi, elektronlar ve fotonlar gibi temel parçacıkların davranışına dayanan fiziksel yasaları ve denklemleri göz önünde bulundururken, yazılımlar hala 20 yıl öncesinde olduğu gibi programlanıyor. Wallach "Softron" adını verdiği en küçük yazılım birimini arıyor. Yazılımın bu temel parçacıklarıyla bilgisayarlar matematiksel formüller kullanarak çözümleri hesaplayabilecek. Wallach'ın tasarımları uzmanlar dünyasında tartışmalı, ancak uzmanlar bir noktada hemfikir: Gelecek için tümüyle yeni bir yazılım anlayışına ihtiyacımız var.

BAĞLANTILAR

www.csl.sri.com/users/neumann/illustrative.html

www.iese.fraunhofer.de

www.marmot-project.de/en

www.first.fraunhofer.de ■

MF / Garo Antikacıoğlu, agaro@chip.com.tr

1996



Mars Climate uydusu yanarak yok oldu:

Mars'tan 160 km yukarıda bir yörüngeye oturması gereken Mars Climate sondası gezene 57 kilometreye kadar yaklaşınca yandı. Rotadaki hata düzeltilmemişti. NASA dünyanın neredeyse tümü gibi metrik sistemi kullanırken, sondanın üreticisi firma yarda ve libre gibi Anglosakson ölçü birimlerinden faydalanmıştı. Böylece ayrıntılı bilgiler yanlış yorumlandı. Programda ölçü birimleri belirtilmemişti.

1999



Hava tahminleri Lothar kasırgasını göremedi

Çok utanç verici bir şekilde, Alman hava tahmin hizmeti (DWD) tam da Noel zamanı gelip çatan koca kasırgayı saptayamadı. Nümerik hava tahmininde, mevcut veriler ağırlık halinde temsil ediliyor. DWD, bir küresel, bir Avrupa ve bir de Alman modeli ağırlık ile hava olaylarını tespit ediyor. Lothar kasırgası, küresel ağdan önemsiz bir alçak basınç alanı şeklinde geçti. Oysa daha hassas bir veri ağı, fırtına uyarısının daha erken verilmesini sağlayabilirdi.

2003



Yüksek teknoloji ve dost ateşi:

Her iki Körfez Savaşı'nda da çok sayıda asker kendi tarafının ateşiyle can verdi. 2003'te, 2. Körfez Savaşı'nda hava savunma roketleri yine yaklaşan roketlere değil de Amerikan ve İngiliz uçaklarına kilitlendiler. 1991'deki 1. Körfez Savaşı'nda aşırı yüklenen denetim bilgisayarı yüzünden bir Irak Scud füzesini iskalayan Amerikan Patriot füzesi Amerikan kışlasına isabet etmiş ve 28 askeri öldürmüştü.

İÇİNDEKİLER

182

Anonim sörf
Arkanızda iz bırakmayın

196

Cep telefonundan TV
TV'nizi yanınızda taşıyın**Voice over IP**

Cep telefonu üzerinden web telefonu

Şimdiye kadar yalnızca kabloyla bağlı telefonlarla olanaklı olan Voice over IP sayesinde, cep telefonları üzerinden daha hesaplı mobil görüşme yapmak mümkün olabilecektir. Üstelik ilk örnekleri de mevcut.

■ Yaz tatilinde yine yurtdışıyla yapılan yüksek telefon masrafları sinirinizi mi bozdu? Özellikle telefon kulübesini değil de kendi cep telefonunu kullanmayı tercih edenlerin keyfini, geri döndükleri vakit bulacakları cep telefon faturası iyiden iyiye kaçırabilir. Bu tarz manzaralar Voice over IP (VoIP) sayesinde yakında geçmişte kalacak. Avrupa'daki gelişmelerin Türkiye'ye de kısa sürede sıçradığını düşünürsek umutlanabiliriz. Avrupalılar şu sıralar cep telefonlarını WLAN ve UMTS üzerinden kullanmanın yollarını arıyor. Bu sistemle yüzde 60'a kadar tasarruf etmek mümkün. Bunun için ilk adım da atıldı: Avrupalı internet şirketi ZyXel'in 250 Euro'luk Prestige 2000W modeli hazirandan beri kablosuz VoIP görüşmelerini olanaklı kılıyor ama bunun için WLAN-Router ve VoIP-Provider önkoşulu var. Siemens başka bir yol izliyor: PC'lere takılan bir USB adaptörü sayesinde, sonbahardan itibaren Gigaset serisinin tüm yeni DECT aygıtlarını kullanarak kablosuz VoIP ile telefon etmek mümkün olacak.

ZyXel'in VoIP telefonu halkın kullanımına daha uygun. WLAN-Hotspot'larda da çalışıyor. Ama yeni teknoloji ancak tek bir WLAN erişiminin ötesine geçip, sınırlarını aştığında gerçekten mobil olacak. Bu sorun Nokia'nın yeni Communicator 9500'ünün neden WLAN'ı desteklediği halde VoIP'yi desteklemediğini de açıklıyor. Buna rağmen sektörün uzmanları cep telefonu üzerinden VoIP'nin gelecek yıllarda kabul göreceğini bekliyor. Bunlar için üretilmiş VoIP çözümlerini bu yıl bile piyasada görmek mümkün. Motorola'nın CN620'si telefon sırasında otomatikman WLAN ve GSM arasında geçiş yapabiliyor. NEC'in N900iL'si ise WLAN'ın yanı sıra UMTS'i de destekleyecek. Ama bu cep telefonlarının Avrupa'da ne zaman satışa sunulacağı ve fiyatı henüz belli değil.

Ancak WLAN sorununun çözümünü beklemek istemeyen Avrupalılar UMTS'i kullanmayı düşünüyorlar. Uygun yazılımlar sağlandığı takdirde bu teknoloji de hesaplı olarak VoIP için kullanılabilir. Ne yazık ki Türkiye'de bu çözüm henüz mümkün değil. Gerçi Avrupa'da da işler karışık. Operatörler UMTS üzerinden ucuz konuşmanın önünü tıkamak için her yolu deniyor. UMTS için harcadıkları milyarlarca doları bahane eden operatörlerin savunması da belli: "İflas etmek istemiyoruz!"

Sakıncalı içerikler dert değil

Çocuklar ICRA'ya emanet

Microsoft ve İnternet İçerik Ölçüm Derneği (ICRA- İnternet Content Rating Association), Microsoft Office Frontpage 2003 için web sitesi oluşturulması ve yönetilmesine yardımcı olacak bedelsiz bir ilave programı 17 Ağustos'ta kullanıcılara sundular. Microsoft Office FrontPage 2003'e eklenen yeni program, çocukları zararlı sitelerden koruyor.

Geliştirilen bu yeni ilave program, anne ve babaların sörf yapan çocuklarını zararlı sitelerden korumalarına yardımcı olurken, web sitesi yöneticilerinin de ICRA içerik etiketlerini oluşturdukları sitelere kolay-

lıkla ekleyebilmelerine olanak veriyor. ICRA etiketleme sistemi, çocukları zararlı yayınlardan korumak için geliştirilmiş olan çeşitli filtrelerden oluşan bir sistem. Ebeveynler, etiketi taşıyan sitelerin çocukları için zararlı olmadığını ve ziyaret için güvenli olduğunu anlıyorlar. Microsoft ve ICRA işbirliği ile geliştirilen program, www.microsoft.com/frontpage/downloads/addin/searchdetail.asp?a=584 adresinden bedelsiz olarak yüklenebiliyor ve bir kez yüklendiğinde web sitesi yöneticilerini, sitenin içeriği ile ilgili kısa bir form dolduracakları ICRA web sitesine götürüyor.

Peer-to-Peer

iMesh artık yasal

Dosya paylaşım firması iMesh ile ABD müzik endüstrisi birliği RIAA, telif haklarından kaynaklanan anlaşmazlıklarını mah-

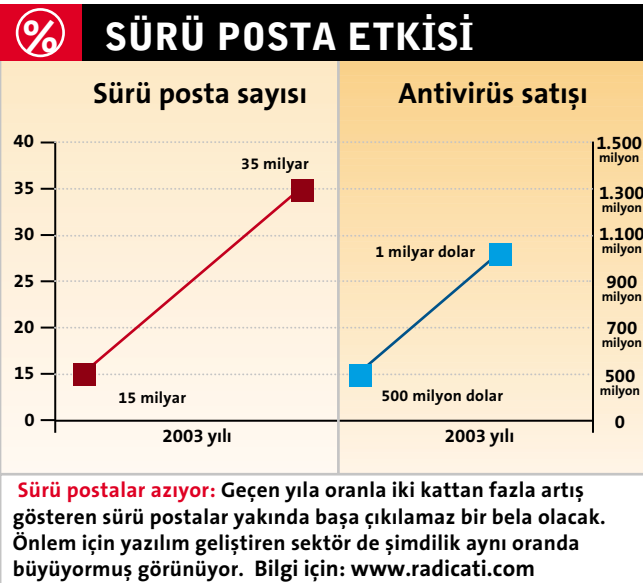
download'ları için bir iş modeli üzerinde çalışmaya başlayacak. Hatta iMesh'in yeni bir sürümünün bu sene piyasaya sürüleceği de söyleniyor.

Bu anlaşma iMesh için çok önemliydi, çünkü 18 plak firması İsrail kaynaklı

keme dışında hallettiler. iMesh bundan böyle telif haklarını gözeticek ve ayrıca yasal müzik

dosya paylaşım firmasından tazminat talep etmişti.

Bilgi için: www.imesh.com



BAĞLANTI ÜCRETLERİ

superonline	superonline.com (212) 310 0000
Aylık	18.9 milyon TL
tt net	ttnet.net.tr (212) 444 0145
Aylık	9.5 milyon TL
turknet	turk.net (212) 444 0077
Aylık	15 milyon TL
e-kolay	e-kolay.com (212) 478 0478
Aylık	15 milyon TL
trnet	tr.net (312) 295 9000
Aylık	13 milyon TL
işnet	iş.net (312) 306 21 00
Aylık	14 milyon TL
anet	anet.com.tr (212) 336 1919
Aylık	11 milyon TL
Webbee	webbee.com.tr
Aylık	14 milyon TL
Mynet	mynet.com.tr
Aylık	8.9 milyon TL
Kablonet	www.kablonet.com
64/16 Kbps	61 milyon TL
128/32 Kbps	116 milyon TL
256/64 Kbps	198 milyon TL
512/128 Kbps	377 milyon TL

EDİTÖRDEN NOTLAR



Cem Şancı
Haber Müdürü

Cep televizyonu

Geçtiğimiz yıl yapılan onca reklamdan sonra operatörlerin televizyon yayını konusunda çuvalladıklarını düşünüyordum ki, eylül ayı içinde, Telsim üzerinden cep telefonuyla ücretsiz TV izleme fırsatı buldum. Üstelik kaçırduğım dizileri, haberleri dahi aratıp bulup izleyebildim. Yayının akıcı olması için görüntü kalitesi düşük tutulmuştu ama yoldayken haberleri kaçırmak istemeyenler için yeterliydi. Demek ki, mevcut GSM hatları üzerinden bile televizyon seyretmek mümkünmüş. Telsim'in atağının diğer operatörleri uykudan kaldıracaklarını umuyoruz. Maliyetlerden yakınan operatörlere ise küçük yatırımlarını bugüne kadar tüketicinin cebine dayadıkları fahiş fiyatlara saymalarını tavsiye ederiz. Zira ben ücretsiz TV yayını yapacak operatöre geçeceğimi buradan ilan ediyorum. Eminim benzer bir seçimi yapacak pek çok kullanıcı çıkacaktır.

Cep telefonunda dosya paylaşımı

KaZaa cebe mi giriyor?

Peer to peer (p2p) adı verilen dosya paylaşım teknolojisi, internete bağlı bir bilgisayar üze-



rindeki istenilen dosyaları paylaşımına açarak, ağa bağlı başka bilgisayarların erişimine izin veriyor. Nokia yaptığı açıklama-yla, benzer bir teknolojinin

Nokia 6600 modeli telefonlarda da mümkün olacağını belirtti. Böylece internet üzerinde KaZaa, emule, e-donkey gibi programlarla yapılabilen dosya paylaşımı işlemleri, cep telefonu ile GPRS bağlantısı üzerinden gerçekleştirilebilecek. Bağlantının henüz yeterince hızlı olmaması nedeniyle resim dosyalarının paylaşımına izin veren Nokia 6600'lar, yakın gelecekte cep telefonlarının kazanacağı beceriler açısından önemli bir örnek oluşturuyorlar.

Bilgi için: www.nokia.com

MSN Newsbot

Türk virüsü internette

İnterneti kasıp kavuran virüslerin arasına bir de Türk virüsü katıldı. Amus (Hamsi Bey) adlı yeni solucan henüz salgın durumunda değil, ancak bulaştığı bilgisayarlarda kurbanlarıyla konuşmaya çalışmasıyla dikkat çekiyor. Windows'un ses motorunu kullanarak sesli olarak, "How are you. I am back. My name is Mr. Hamsi. I am seeing you. Haaaaaa. You must come to Turkey. I am cleaning your computer. 5. 4. 3. 2. 1. 0. Gule. Gule" (Nasılsın? Benim adım

Hamsi Bey. Seni görüyorum. Türkiye'ye gelmelisin. Bilgisayarını temizliyorum. Güle Güle) mesajını iletiyor.



Microsoft, Google News'ı taklit ediyor

MSN Newsbot

Yazılım devi Microsoft, MSN Newsbot adıyla kendi News toplayıcısını hizmete soktu. Ücretsiz servis 4.800'den fazla haber kaynağından bilgi topluyor, sonra "spor" ya da "eğlence" gibi kategorilerde düzenliyor ve sörfçülere haberler arasında arama imkanı veriyor. MSN Newsbot'un Google News'u örnek aldığı su götürmez bir ger-

çek. Tıpkı Google gibi Microsoft'un hizmeti de belirli bir konuda yeni haber bulunur bulunmaz e-postayla sizi haberdar edebiliyor. Ayrıca hangi öykülerin sıkça okunduğunu analiz edip haberlerin sıralamasını popülerliğe göre değiştirebiliyor.

Bilgi için: http://newsbot.msnbc.msn.com



Blinkx

Hem web'i hem diskleri arıyor

"Blinkx" adlı Amerikan firmasının aynı adlı yazılımı, internette ve kullanıcının sabit diskinde bilgi taraması yapıyor. Ücretsiz yazılım, bir arama kavramı verilir verilmez Word, Excel ve Powerpoint belgelerini, e-postaları, PDF dosyalarını ve metin belgelerini tarıyor. Blinkx aynı zamanda internette haber gruplarını, weblog'ları ve öteki internet sayfalarını tepeden tırnağa araştırıyor.

Bilgi için: www.blinkx.com

Motorola Razr V3
Metal tasarımlı
cep telefonu

Cep telefonu üreticisi Motorola, öncelikle tasarımıyla heyecan uyandıracak Razr V3 adlı yeni bir açılır kapaklı cep telefonu tanıttı. Motorola, metal yüzeyler sayesinde hiç yaşanmamış iletişim deneyimlerinden bahsediyor.

Cep telefonu normal bir kredi kartı genişliğinde, ancak 13,9 mm kalınlıkta ve 95 gram ağırlığında. Mobil telefon Quad-Band teknolojisi sayesinde Avrupa dışında da çalışıyor, GPRS ile veri aktarımı yapıyor ve Bluetooth sayesinde PC'ye bağlanabiliyor. Dahili TFT ekran 176x220 piksel çözünürlükte 65.536 renk gösterebilirken VGA kamerası da MPEG4 formatında video kaydı yapabiliyor. Razr V3, 2004 sonbaharında piyasaya çıkacak. Fiyatıysa henüz belli değil.

Bilgi için: www.motorola.com

Web'de görünmez olmak

Nette anonim

```
REQUEST GET /wissenschaft/mensch/0,1518,301519,00.html HTTP/1.1
Host: www.spiegel.de
User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 5.1; de-AT; rv:1.7) Gecko/20040616 Firefox/1.0.2
Accept: text/xml,application/xml,application/xhtml+xml,application/javascript;q=0.9,*/*;q=0.5
Accept-Language: de,en;q=0.5
Accept-Encoding: gzip,deflate
Accept-Charset: ISO-8859-15,utf-8;q=0.7,*;q=0.3
Keep-Alive: 300
Connection: keep-alive
Referer: http://www.good...
Cookie: POPUPCHECK=1
RESPONSE HTTP/1.0 200 OK
Date: Tue, 29 Jun 2004
Server: Apache/2.0.26
Cache-Control: max-age=120
Expires: Tue, 29 Jun 2004
ETag: 00000000-00000000-00000000-00000000
Content-Type: text/html
X-Cache: MISS from ...
Via: http://...
Connection: close
imageToolbar: no
pics-label: http://...
```

sörf, download ve e-posta

Her internet kullanıcısı web gezintileri sırasında ardında farkında olmadan bazı izler bırakır. Bu izlerin tespiti, kötü niyetli internet kullanıcılarının diğer bilgisayarlara casus yazılımlar, sürü e-postalar ya da tehlikeli script'lerle saldırmasına imkan tanır. CHIP, internette kamufle olabilmenin yollarını açıklıyor.

Dünya çapındaki internet kullanıcısı sayısının 700 milyonu aştığı tahmin ediliyor. Yine de bu kadar kalabalık bir grup içerisinde fark edilmeden sörf yapabileceğiniz fikri her zaman doğru olmayabilir. Her kullanıcı sörf sırasında kendisini ele verebilecek nitelikte izler bırakır. İzler; web tarayıcının sistem ayarlarını, ziyaret edilen web sayfasını ya da Google'daki arama sözcüklerini ele verebilir. Bir diğer olasılık, o anki IP adresi üzerinden kullanıcının bağlantı bilgilerine ulaşılmasıdır. Veri güvenliği yasaları bu konuda kullanıcıları korusa da (Bakınız alt kutu) web üzerinden bu yollarla gelir elde etmek isteyen alışveriş sitesi yöneticilerinin ve reklamcılarının veri casusluğundan korunmak için önlem almak artık bir zorunluluk. Hangi verilerinizin tehlike altında olduğunu ve bu duruma karşı korunma yöntemlerini bu yazıda bulacaksınız.

Casus yazılımları, kalıcı kullanıcı verileri (cookie) ve sürü e-postalar (spam) gibi veri casuslarını engelleyebilirsiniz. Bilmeseniz de, aslında birçok web sayfası için tanıdık yüzlerden birisiniz. E-posta kutunuza bağlanırken kullanıcı adınız otomatik olarak ekrana geliyor, Amazon gibi online mağaza sayfalarında adınız sayfanın üst kısmında yer alıyor. Benzer yollarla kullanıcı takibi, kullanıcı bilgilerinin sınıflandırılması ve değerlendirilmesi işin en zararsız yanları. Zaten, bu durumdan rahatsız olacak kullanıcıların sayısı çok değil. Ancak reklamcılar kalıcı kullanıcı verileri ve sürü e-postalarla veri

avına çıktılar mı, masumiyet işte o noktada kayboluyor. Favori web sayfalarınız, en son online alışverişleriniz, kullandığınız donanım ve yazılımlar sorgusuz sualsiz kaydediliyor. Pazarlama firmaları elde edilen verileri tüm dünyadan farklı kullanıcılara ait profiller oluşturmakta kullanıyorlar. Sonuç: Ekrana arda ardına gelen reklam pencereleri ve ilginizi az ya da çok çekebilecek teklifler.

Ancak bazı durumlarda kişisel veriler web sayfalarına erişebilmenizi sağlıyor. Bu nedenle ABD'li televizyon kanalı Showtimechannel'a online erişim birçok kullanıcı için şöyle bir mesajla birlikte hayal oluyor: "These pages are intended for access only from within the United States." (Bu sayfalar sadece ABD içinden erişim içindir). Böyle durumların üstesinden nasıl gelebileceğinizi ise **184**'te bulabilirsiniz.

Sürü e-posta göndericilerinin de ısrarcılıkta diğerlerinden aşağı kalır yanı yok: Reklamcılar küçük ve görünmez web böcekleriyle (1x1 piksel boyutlu, görünmeyen ancak sizin o e-postayı okuyup okumadığınızı reklam şirketlerine bildiren resimler) reklam mesajını açıp açmadığınızı ve e-posta adresinizin hala geçerli olup olmadığını bulabilirler. En büyük tehlike ise sürü e-posta göndericilerinin önceden oluşturulan bir kullanıcı profilini bu ipucu sayesinde e-posta adresinizle eşleştirmesi. E-postalarınıza ve posta kutunuza istenmeyen erişimleri engellemenin yollarını **190**'da bulabilirsiniz.

İNTERNETTE VERİ GÜVENLİĞİ

» Anonim kalmak her kullanıcının yasal hakkı

Otomobilinizin plakasını sökmeye kalktığınızda polisle sorun yaşayacağınızı tahmin etmek güç değil. Oysa web'de anonim sörf yapmak isteyenler için herhangi bir engel yok.

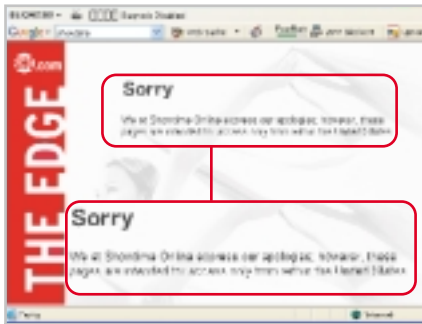
Yasalar, servis sağlayıcılara kullanıcıların bağlantı bilgilerini kaydetme izni verir. Bu bilgilerden yalnızca ödeme bilgileri için yararlanılabilir ve veriler daha sonra silinmelidir. Yasalar diğer koşullarda olabildiğince az ya da hiçbir kişisel bilginin barındırılmamasını talep ediyor. Kullanım verileri de kullanımından hemen silinmeli, ancak tüm servis sağla-

yıcıların bu kurala uyduğu söylenemez. Pratikte birçok durumda hangi kullanıcının ne zaman internette ne şekilde hareket ettiğini öğrenmek mümkün. Servis sağlayıcılar log dosyalarında hangi IP adresinin hangi zaman diliminde, kimin kullanımına sunulduğunu kaydederler. Sunucular da hangi sayfanın hangi IP adresi tarafından talep edildiği bilgisini saklar. Bu ipuçları bir araya getirildiğinde, resmi kurumların herhangi bir sörfçünün internet kullanım alışkanlıklarını tespit etmesi çocuk oyuncağı.

Anonim

SÖRF

İnternette gezinirken arka planda birçok veri el değiştirir ve kaydedilir. Bu sırada talep ettiğiniz web sayfasını barındıran sunucu, IP adresiniz üzerinden hangi ülkeden bağlandığınızı ve hangi servis sağlayıcıdan yararlandığınızı öğrenebilir. İnternetteki her bilgi talebiniz web tarayıcınız, işletim sisteminiz, sistem ayarlarınız ve en son görüntülediğiniz web sayfası hakkında bilgileri de barındırır. Üstelik, sunucu sabit diskiniz üzerinde bir kalıcı



İnternette sansür: Diğer ülkelerden gelen ziyaretçiler bu web sayfasına yalnızca bir proxy sunucusu üzerinden erişebilir.

kullanıcı verisi oluşturarak gelecekte bu web sayfasında önceki ziyaretlerinizde ne şekilde davrandığınızı bilecektir. Bu tür online kimlik tespitlerini de engelleyebilirsiniz.

IP ADRESİNİ GİZLEMEK

Kullanıcılar normalde her internet oturumunda servis sağlayıcıdan yeni bir IP adresi alırlar. Bu durum internet standardı IPv4 ile oluşturulan IP adresleri aynı anda tüm kullanıcılar için yeterli olmadığından, bir zorunluluktur. İnternet sunucusunun log dosyalarında, hangi verilerin hangi IP adresi tarafından talep edildiği saklanır. Web sunucusu adınızı bilmesede servis sağlayıcınız ne zaman ve hangi IP adresiyle web'de gezindiğiniz bilgisini sakladığından, şüpheli durumlarda kimliğinizin tespiti mümkün olabilir. IP adresi zaman zaman internetteki güvenliği sınırlandırabilir: Bazı web sayfaları bazı ülkelere gelen kullanıcılara erişimi engelleyebilir.

Proxy üzerinden sörf: Web iletişimi için vazgeçilmez olduğundan IP adresi silinmez. Ancak bir proxy sunucusu (vekil su-

nucu) üzerinden dolaylı bir yol izleyerek değiştirmek mümkün (Bakınız alt grafik). Proxy sunucusu ara bellek görevi görür. Bu sunucu, kullanıcının web tarayıcı sorgusunu alır ve hedef sunucuya yönlendirir. Yanıt da bu yolu izleyerek geri döner. Bu aktarmanın yararı web sunucusunun sizinki yerine proxy'nin IP adresini öğrenmesidir.

Manuel proxy seçimi: Bir proxy sunucusu üzerinden anonim sörf yapmak istiyorsanız, web tarayıcınızda etkinleştirmek için *Bağlantılar / Yerel ağ Ayarları* menülerinden *Yerel ağınız için bir Proxy sunucusu kullan*'ı seçin ve sunucunun IP adresini girin. Bir proxy bulmak zor olmasa da zaman alıcı. Web'de www.multiproxy.org ya da www.atomintersoft.com gibi proxy listeleri bulmak olası. Ancak bu sunucular genellikle aşırı yüklenmiş durumda ve internet bağlantınızı yüzde 75'e varan oranlarda yavaşlatabiliyor. Bir proxy'nin yüksek hızlı sörf için izin verip vermediğini yalnızca deneyerek açığa çıkarabilirsiniz.

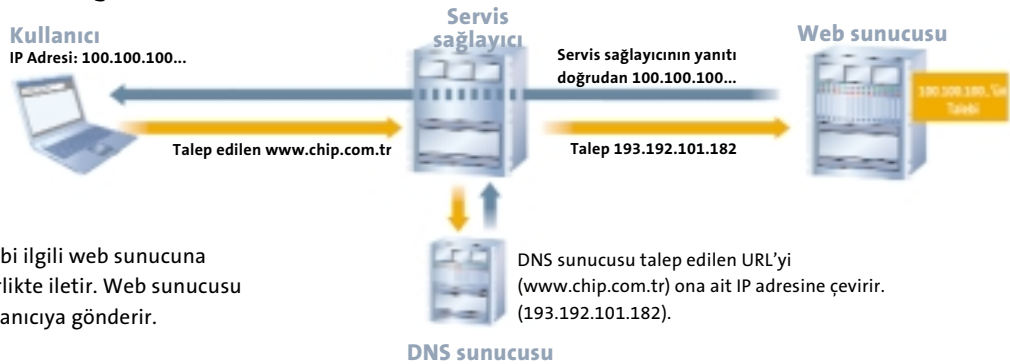
Bir diğer engel daha var: Tüm proxy'ler kesin anonim kalmayı sağlamaz. Bu sunucuların pek çoğu HTTP Request'e →

PROXY SUNUCUSU

» IP adresini anonimleştiren proxy'lerle gizlemek

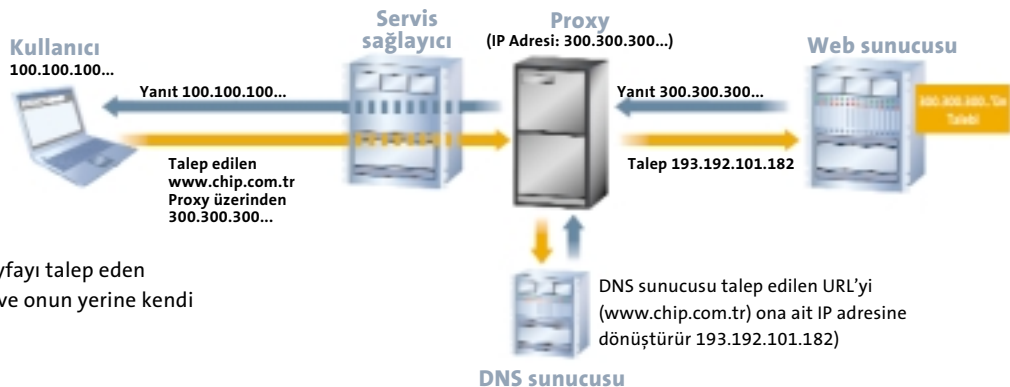
Kamufle olmadan sörf

Sörf yapan kullanıcı bir web sayfasına erişmek istediğinde servis sağlayıcının sunucusu bu talebi ilgili web sunucuna istek sahibinin IP adresiyle birlikte iletir. Web sunucusu istenen verileri doğrudan kullanıcıya gönderir.



Kamufle sörf

Tanınmadan sörf yapmak isteyenler proxy'ler üzerinden anonim kalarak hareket edebilir. Bu Proxy web sunucusuna sayfayı talep eden kullanıcının IP adresini gizler ve onun yerine kendi IP'sini gönderir.

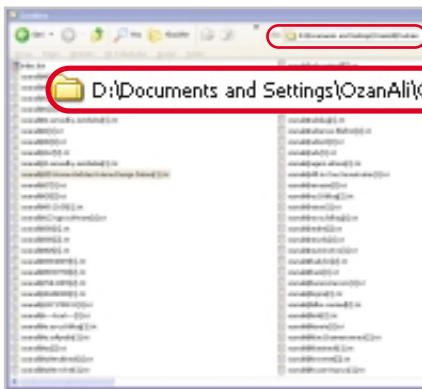


HTTP_X_FORWARDED_FOR değişke- niyle birlikte IP adresinizi de ekler. Diğerleri bu bilgiyi elese de kendi sunucusu üzerinden gerçekleştirilen veri aktarımını protokollendirir.

Genellikle Proxy listelerindeki sunucular “Anonymous” ya da “High Anonymity” gibi güvenilirlik kategorilerinde değerlendiriliyor. Bu, sunucu üzerinden gerçekleştirilen veri aktarımını baz alır ve güvenilirdir. Hangi sunucuya güvenebileceğiniz konusundaki karar konusunda neticede kimseden kesin yanıt almak mümkün değil. Ayrıca bir Who-is sorgusuyla (örneğin www.hexillion.com adresinden) bu sunucunun kimin tarafından işletildiğini öğrenebilirsiniz.

Bir proxy bulduğunuzda yukarıda tanımlanan web tarayıcı ayarlarını değiştirin. Proxy'nin güvenli SSL bağlantılarını ve dosya transfer protokolü FTP'yi destekliyse bu protokoller için de proxy ayarlarını tamamlamanız önemli. Aksi takdirde söz konusu bağlantıyla tamamen anonim kalmanız güç.

Anonim kalma araçları: Proxy sunucusu aramakla vakit kaybetmek istemiyorsanız Get Anonymous (© eCHIP-Code Anonim Sörf) ya da Steganos Internet Anonym Pro (© eCHIP-Code Anonim Sörf) gibi izleri örtücü araçlarından yararlanabilirsiniz. Bu programlar isteklerinizi doğrudan proxy'ler üzerinden yönlendirdiği gibi kolay ve konforlu kullanım sağlıyorlar. Ancak bu araçlarda önceden tanımlanan public sunucular genellikle aşırı derecede yüklü olduğundan sörf hızı düşüyor. Bir diğer eksik bu araçların da public proxy'leri kullanması nedeniyle anonim kalmanızı garantilememesi. Kesin güvenlik isteyenler JAP'a başvurabilir. (Bakınız üst kutu).



Gizli tehlike: Kullanıcı isteği olsun ya da olmasın web tarayıcının standart ayarları kısa sürede kalıcı kullanıcı verileri birikmesine yol açar.

ANONİM SÖRF YAZILIMI JAP

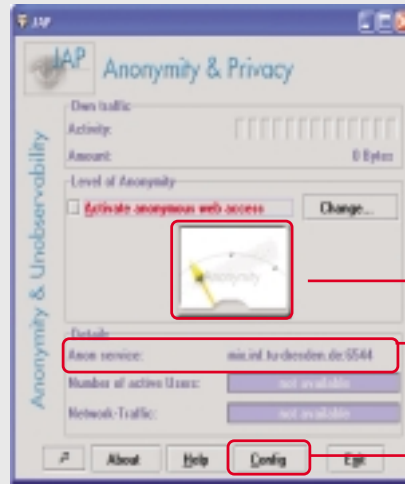
» Ücretsiz ve yüksek seviyeli güvenlik

Anonim kalmayı sağlayan araçların çoğu, verileri proxy'ler üzerinden kesin olmayan bir güvenilirlikle aktarır. JAP'ta ise durum farklı: Veriler güvenli bir bağlantı üzerinden bu hizmetin sunucusuna aktarılıyor ve şifrelenerek Mix'e aktarılır. Bunlar JAP'ı güvenilir olarak tanımlayan firma ve organizasyonların bilgisayarlarıdır. Bu noktada tüm kullanıcılardan gelen veri paketleri karmaşık bir yöntemle birbirine karıştırılır.

Bu karmaşa bir dizi bilgisayarla yönlendiriliyor ve “mix” işlemi birçok kez tekrarlanıyor.

“Mix” yöntemiyle anonim kalmak

Bu dosya düğümünü çözecek anahtar yalnızca en son Mix tarafından tanınıyor. Mix yöntemi sayesinde hangi verilerin hangi kullanıcıdan kaynaklandığını belirlemek mümkün değil. Başvurduğu karmaşık yöntemle rağmen JAP'ın kullanımı sanıldığı kadar güç değil. Gerekli tüm web tarayıcı ayarları otomatik olarak tamamlanıyor. Zorunlu Proxy üzerinden sörf yapan kullanıcılar gerekli adresi belirtmek durumunda



Koruma seviyesi: JAP kullanıcılarının sayısı ne kadar artarsa diğer kullanıcılarının anonim kalabilmeleri o kadar kolaylaşıyor ve ibre diğer uca yaklaşıyor.

Cascade sıralaması: Burada anonim kalmayı sağlayan bilgisayarlar listeleniyor. Sıralama kullanıcı tarafından yeniden düzenlenebilir.

Seçenekler: Bağlantı aşırı yavaşsa *Options*'tan daha hızlı ve güvenli bir yol arayabilirsiniz.

COOKIE'LERİ ENGELLEMEK

Web sunucuları verileri yalnızca kendi bilgisayarlarına değil, aynı zamanda sizin bilgisayarınıza da kaydeder ve cookie ya da çerez adı verilen kalıcı kullanıcı verileri oluştururlar. Bu verilerin bir kısmı sürekli, diğerleri ise her oturum sonrasında yeniden silinir. Bu küçük metin dosyaları sayesinde aynı web sayfasına yeniden eriştiğinizde tanınırsınız. Bu sayede Amazon ve benzeri web sayfalarının size satın alma önerileri sunması ve login gerektiren alanlara otomatik bilgi girilmesi mümkündür. Kalıcı kullanıcı verileri, bu durumda gerekli ve kolaylık sağlayan dosyalardır.

Kalıcı kullanıcı verilerinde sinir bozucu olan, oluşturma ve okumanın kullanıcının bilgisi dahilinde olmaması. Bu dosyalar sabit diske kaydedilir ve içerik, amaç ve saklanma süreleri konusunda herhangi bir uyarı yapılmaz. Bu sayede reklam banner sunucuları da sabit disk üzerinde veri paketleri oluşturur. Hizmet sağlayıcıların banner'ları binlerce web sayfası üzerinde bulunduğundan sunucuları sürekli olarak web'de hangi sitelerde gezindiğinizi ve ne

yaptığınızı kaydederler. Bu, pratikte sürekli takip edildiğinizi gösterir. Bu bilgiler kişisel bilgilerinizle eşleştirilebildiğinde tehlikeli bir durum oluşur. (Bakınız “Anonim e-posta göndermek” 190)

Kalıcı kullanıcı verilerini ek bir araç olmadan engellemek mümkün değil. Web tarayıcı ayarlarındaki değişiklikler web sayfasına erişimi bloke eder. Bu durumda örneğin ne eBay hesabına oturum açmak, ne de Yahoo e-postalarını almak mümkün.

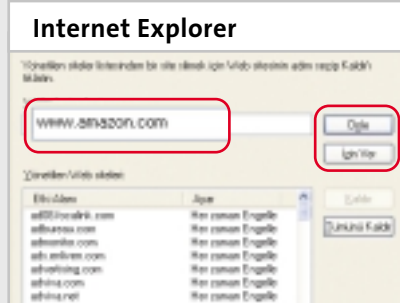
Web tarayıcılardaki cookie filtreleri: Güncel web tarayıcılar kullanıcı tarafından yapılandırılabilir cookie filtreleri barındırıyorlar. 188'deki “Mini Atölye'de farklı web tarayıcıları için gereken Cookie (kalıcı kullanıcı verisi) ayarlarını bulabilirsiniz. Bir sunucu benzer bir dosya paketini ardında bırakmak istediğinde olumlu ya da olumsuz yanıt verebilirsiniz. Seçiminize bağlı olarak web tarayıcı bu ayarı gelecekte kullanmak üzere de kaydedebilir.

Mevcut cookie'leri temizlerken: Daha önceden sisteminize yerleşen kalıcı kullanıcı verilerini silmek için önlem alabilirsiniz. →

MINİ ATÖLYE: COOKIE YÖNETİCİSİ

» Web tarayıcıyı doğru yapılandırmak

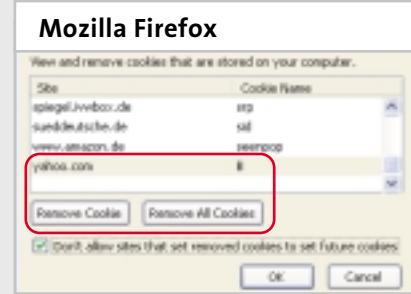
Birçok web sunucusu sabit disklerde kullanıcının bilgisi olmaksızın kalıcı kullanıcı verileri oluşturmakta. Bu küçük dosya paketlerini sabit diskinizden tümüyle uzaklaştırmak için web tarayıcısında aşağıdaki ayarları yapmak gerekiyor. .



Cookie Yöneticisi'ne *Araçlar / İnternet Seçenekleri / Gizlilik / Düzenle*'den ulaşılabilir. Kalıcı kullanıcı verisi oluşturma isteğinin kabul ya da reddedileceği web sayfası adreslerini teker teker girmek gerekiyor. Tahmin edileceği gibi, bu pek pratik bir yöntem değil.



Tools / Preferences / Privacy altından kalıcı kullanıcı verileri ayarları değiştirilebilir. Ancak herhangi bir cookie yöneticisinin eklenmediği görülüyor. [F12]ye tıklayarak web tarayıcı tanımını değiştirebilir ve Referrer devre dışı bırakılabilir.



Mozilla'nın yeni web gezgini basit ve konforlu kalıcı kullanıcı verileri yöneticisiyle etkileyci. *Tools / Options / Privacy / Stored Cookies* menülerinden erişilen bu yöneticisiyle mevcut kalıcı kullanıcı verilerini siler ve gelecekteki web tarayıcı davranışlarını yönlendirebilirsiniz.

Bunun için Internet Explorer'da *Araçlar / İnternet Seçenekleri*'nden *Tanımlama Bilgisi Sil'e* tıklayın. Bu işlemin ardından o an için tüm web sayfaları için yabancı durumuna düşersiniz. Tüm kalıcı kullanıcı verilerini diskten silmek içinse INDEX.DAT dosyasını silmelisiniz. Windows bu dosya içerisinde şimdiye dek alınan tüm dosya paketlerini hafızasında tutar. İşletim sistemi bu Index'e erişimi yasakladığından silme işlemi için Privacy Guardian 3.2'yi yükleyebilirsiniz (www.pctools.com). Bu küçük yazılım boot sırasında yeni ve boş bir INDEX.DAT dosyası oluşturuyor ve bu sayede en son cookie izlerini ortadan kaldırıyor. Cookie'leri gelecekte de engellemek istiyorsanız INDEX.DAT dosyasına yazma koruması ekleyebilirsiniz. Bu amaçla "Documents and Settings\[Kullanıcı adı]\Cookies" klasörüne sağ tuşla tıklayın ve *Özellikler*'den *salt okunur*'a onay işareti koyun. Bu sayede web tarayıcı INDEX.DAT dosyasına yeni bir kayıt ekleyemeyecek. Sonuçta, sunucuya kalıcı kullanıcı bilgisi alındı ve yerleştirildi bilgisi iletilecek sizin de herhangi bir sınırlama olmaksızın ve davranışlarınız gözetlenmeden sörf yapmanız mümkün olacak.

WEB TARAYICI TANIMI

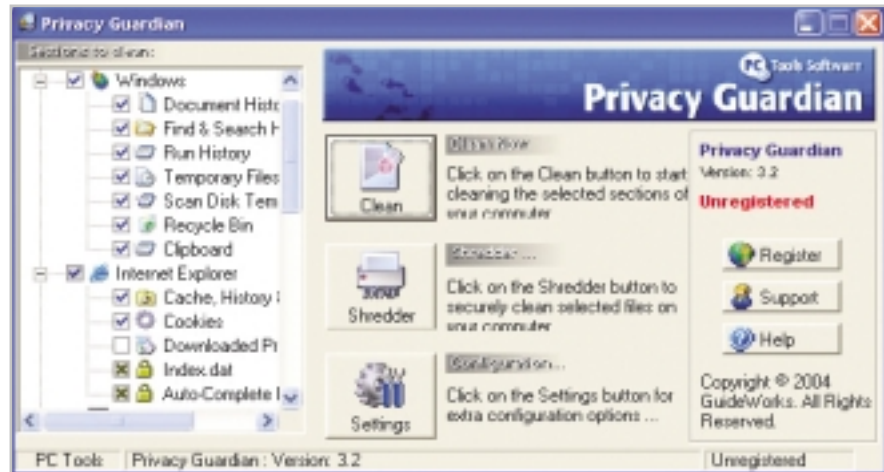
Herhangi bir web sunucusuna sorgu gönderildiğinde web tarayıcı HTTP Request

Header'da web tarayıcı tanımını gönderir. Web sunucusu bu sayede, kullanılan tarayıcıyı, işletim sistemini, HTML sürümünü ve yapılandırma ayarlarını, kalıcı kullanıcı ayarlarını ve JavaScript'e izin verilip verilmediğini görüntüleyebilir. Bir bağlantı üzerinden bu web sayfasına geldiğinizde Referrer bu konuda bilgi verir.

Web tarayıcı tanımını devre dışı bırakmak için: Request verilerini elle kaldırmak mümkün değil, bu konuda bir Anonymizer aracına ihtiyaç var. Ancak HTTP Request bilgilerini gereğinden fazla önemsememek gerekiyor. Yalnızca kullanılan web tarayıcı bilgileri üzerinden sizi tanımla-

maları mümkün değil. Bazı durumlarda bu bilginin gönderilmemesi zarar verebilir: Birçok web sayfası, sayfanın kullandığınız web tarayıcıya uygun bir sürümünü bu veriler sayesinde yüklüyor.

Referrer'i devre dışı bırakmak: Referrer, web sayfası sahipleri için istatistiksel nedenlerle cazip. Opera web tarayıcısında bunları devre dışı bırakabilirsiniz. Mozilla Firefox ve Internet Explorer'da ise bu olanaktan yoksunuz. Bu da çok kötü değil: Web sayfası sahipleri bu öğeyi genellikle yalnızca hangi web sayfalarının kendi sayfanıza bağlantı içerdiğini bilmek için kullanıyorlar.



Çok yönlü: Privacy Guardian yalnızca kalıcı kullanıcı verilerini denetlemek için değil, aynı zamanda anonim sörf için de oldukça faydalı bir program.

Anonim E-POSTA

Kağıt üzerinde isimsiz mektup göndermek son derece basit. E-postalarda ise durum biraz daha farklı. Bazı durumlarda kişisel bilgi içermeyen iletiler göndermeniz gerekebilir ve anonim e-postalarla sürü e-postaların sayısını azaltabilirsiniz.

SÜRÜ POSTALARI ENGELLEMEK

Usenet mesajlarında e-posta adresini kullandıysanız, bu adresi doğrudan spam göndericilerine hediye etmiş sayılırsınız. Yeni bir strateji seçerek daha fazla başarı elde edebilirsiniz.

Reklam e-postalarını engellemek için tek yönlü adres kullanmak: Yalnızca bir kez kullanılacak bir adres oluşturmak iyi bir fikir olabilir. Bu tür bir adresi www.spamgourmet.com sitesinden elde etmek mümkün. Bu sitede öncelikle normal e-posta adresinizi girmeniz ve ardından bir kullanıcı adı seçmeniz yeterli. Artık herhangi bir web sayfasında e-posta adresi talep edildiğinde kullanıcı şu formatta sahte bir adres

oluşturabilir: sözcük.x.kullaniciadi@spamgourmet.com. Buradaki "sözcük" herhangi bir kelime, x 1 ile 20 arasında herhangi bir sayı, "kullaniciadi" ise Spamgourmet kullanıcı adının yerini alır. Ortadaki sayı bu adrese gelen e-postaların kaçının orijinal adresinize iletileceğini gösterir. Diğer e-postalar ise göz ardı edilir.

GÖNDERİCİSİZ E-POSTA

Kullanıcılar her e-postayla birlikte kimliklerini açığa çıkarmak istemez. Ancak bu hiç de kolay değil: E-posta header'ındaki bilgiler sayesinde göndericiyi tanımlamak mümkün. Ücretsiz e-posta servis-



Tek kullanımlık adres: Türkçe Spamgourmet ile sahte e-posta adresleri oluşturarak spam göndericileri sınırlendirebilirsiniz.

lerinde kimliği hakkında hatalı bilgiler girmek kullanım koşullarına aykırı olabilir. Elbette anonim e-posta göndermenizi saklayacak siteler de söz konusu. (Örneğin: www.gilc.org/speech/anonymous/remailer.html) Ancak bu iletilere yanıt almak mümkün olmuyor.

Anonim Remailer: Remailer adı verilen sistemler başlık satırından göndericinin adını siler ve yerine farklı bir adres yerleştirir. E-posta gönderimi konusunda farklı teknolojiler de söz konusu, ancak bunların tümü aynı prensipten yararlanıyor: E-postalar bir e-posta sunucusundan diğerine gönderilmek yerine (JAP'takine benzer şekilde) üç ya da daha fazla "Mix" sunucu üzerinden iletiliyor.

Log dosyalarının oluşturulmaması Remailer servislerini güvenli hale getiren etken. Hangi servisleri güvenilir bulduğunuz Proxy konusunda olduğu gibi yine kullanıcının kendi seçimine kalıyor. Hushmail.com anonim kalma garantisi sağlayan ve aynı zamanda şifreleme hizmeti de sunan ücretsiz bir servis sağlayıcı. (Bakınız kutu 192).

E-POSTA İÇERİĞİNİ KORUMAK

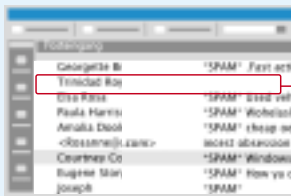
E-postalar standart olarak şifrelenmediğinden alıcıya ulaşmadan önce birçok sunucuda diğer kullanıcılar için okunabilir ve hatta değiştirilebilir niteliktedir. →

KNOW-HOW: WEB BUG'LARI

» Sürü e-posta casusları nasıl gizleniyor?

Web böcekleri, küçük olmalarına karşın görünmezlikleriyle büyük zararlara neden olabilecek casuslar arasında gösterilebilir. Bu GIF'ler sürü e-postalara entegre edilmekte. E-postanın görüntülenmesi sırasında resim spam göndericisinin sunucusundan indiriliyor. Bu esnada erişim kayıt edilir ve gönderici kullanılan e-posta adresin geçerli ve kullanımda olduğunu öğrenebilir.

E-POSTA



Genellikle resimler e-postalara doğrudan eklenmez. Bu dosyalar, e-posta göndericisinin kendi sunucusundan açılırken yüklenir. Web böcekleri yalnızca 1 x 1 piksel büyüklüğündeki resimlerdir. Sadece metin içeren bir e-posta içerisinde bile görünmez olmayı sürdürürler.

KAYNAK METİN

```
IMG SRC="HTTP://SPAMSERVER.
NET/TRACK.PHP/0A3BE2E970/
FAST/ICON.GIF?EMAIL=
TEST4%40MAIL.COM"
HEIGHT=1 WIDTH=1ALT=""
```

Web böceği kaynak metin içerisinde bu şekilde görünür. Satır, spam sunucusuna adreslenen bir bağlantı içerir ve alıcının e-posta adresi, istenen resim dosyasının adının bir parçasıdır.

WEB SUNUCUSU



- ✗ test1@mail.com
- ✗ test2@mail.com
- ✗ test3@mail.com
- ✓ test4@mail.com
- ✗ test5@mail.com
- ✗ test6@mail.com
- ✗ test7@mail.com
- ✗ test8@mail.com

Sürü e-postaların açılması sırasında göndericinin e-posta sunucusundaki resim talep edilir. Bu gönderici, söz konusu erişim sırasında kendi veritabanındaki adresin geçerli olup olmadığı bilgisine ulaşır.

E-postaları şifrelemek: Bir e-posta içeriğini başkaları için görünmez hale getirmek için en kolay yol onu şifrelemek. Outlook gibi e-posta istemcileri şifreleme ve şifrelenen içeriği görüntüleme konusunda yetersiz. Bu nedenle ekstra bir araçtan yararlanmak gerekiyor. Kişisel kullanım için ücretsiz Pretty Good Privacy (www.pgp.com) standartlaşmış durumda. PGP metodunda e-postalar biri genel, diğeri özel anahtarlarla iki kez şifreleniyor. Uygun anahtara sahip olmayan bir üçüncü kişi pratikte bu e-postayı açma şansına sahip değil.

BÖCEKLERİ BLOKE ETMEK

Web böceği (web bug) ya da Clear GIF adı verilen saydam resimler genellikle sürü e-postaların içerisine gizlenerek veri toplar ve bunları kullanıcıya fark ettirmeden başkalarına gönderir. Bu tarz e-postalar görüntülendiğinde, sözde resim web sunucusundan indirilir ancak kullanıcı bunu göremez. Peki bunun anlamı nedir? Sürü e-postalarda yer alan web böcekleri, gönderici için okundu bilgisi görevi görür. Bu sayede spam göndericisi kendi lis-

tesindeki e-posta adresinin hala kullanımında olduğunu öğrenebilir.

Hiç hoş değil ama bu sayede bir web böceği üzerinden sabit diskiniz üzerindeki kalıcı kullanıcı verilerini okumak bile mümkün oluyor. Web böceğini e-postaya yerleştiren sunucu kendi kalıcı kullanıcı bilgisine rastlarsa kişisel güvenlik açısından büyük bir tehlike oluşacaktır. Sonuçta kayıtlı kullanıcı profiliniz kişiselleştirilebilir ve e-posta adresinizle eşleştirilebilir.

Web böceklerini bloke etmek: Spam e-postaları kesinlikle açmamalı ve doğrudan silmelisiniz. Etkinleştirilmiş önizleme modu bile bir web böceğinin onay göndermesi için yeterli. Alınabilecek önlemlerden biri, gelen e-postaların yalnızca metin halinde gösterilmesi. Bu durumda web böceğinin gizlendiği HTML dosyası ek olarak dahil edilir. Bu ayar ilk olarak Outlook 2002 ile birlikte mümkün hale geliyor. Pegasus ya da MacOS X gibi istemcilerde çok daha konforlu. Bu e-posta yazılımları sürü e-postalardaki resimleri otomatik olarak değil, ancak talep geldiğinde yükleyiyorlar.

Anonim DOWNLOAD

eDonkey, Kazaa gibi dosya paylaşım ağlarının kullanıcıları güvende değil. RIAA benzeri kuruluşlar ABD ve bazı Avrupa ülkelerinde P2P kullanıcıları hakkında suç duyurusunda bulunuyor. Dosya paylaşım ağlarının kullanımı başlı başına bir suç değil. Örneğin daha güncel bir Linux dağıtımı yüklemek illegal bir eylem oluşturmuyor. Ancak paylaşım ağları üzerinden en yeni albümleri yükleyen kullanıcılar yasal sınırları aştığını da aklından çıkarmamalı. CHIP, dosya paylaşım ağı kullanıcılarının benzer casuslukları nasıl engelleyebileceği sorusunu yanıtıyor.

IP ADRESİNİ GİZLEMEK

İnternet kullanıcılarının yasaları olası ihlallerinin tespiti için en büyük kanıt IP adresidir. Bu bilgi dosya indirenin gerçek kimliğine ulaşarak cezalandırmak için gerekli. Proxy kullanımı da çoğu durumda işe yaramaz. Çünkü bu proxy'ler genellikle yalnızca web sayfası için standartlaşmış port sorgularına yanıt verdiğinden işlev-

HUSHMAIL

» Ücretsiz, anonim ve güvenli

Hushmail ile şifrelenmiş e-postaları anonim kalarak gönderebilirsiniz. Anonim kalmayı sağlayan en büyük etken hesap oluşturulması esnasında kişisel verileri girmenizin gerekmemesi. Anonim remailer kullanımının karmaşıklığı nokta da bu yöntem daha kullanışlı olabilir.

Güvenlik için çift anahtar

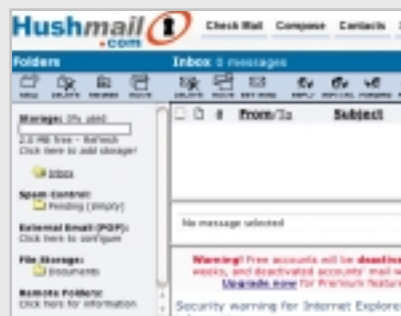
Hushmail'de e-postaların şifrelenmesi için Open-PGP kullanılıyor. Söz konusu standart Public Key yönteminden yararlanıyor. Her kullanıcı için ayrı ayrı oluşturulan iki anahtarın kullanımı söz konusu. Bunlardan biri Public, diğeri ise Private Key olarak tanımlanıyor. Public Key, bu e-postaların şifrelerini çözme hakkı olan tüm kullanıcılara gönderilir; Private Key ise yalnızca göndericide kalıyor. Gönderici herhangi bir iletinin şifrelenmesi için alıcının Public Key'i kullanılıyor. Alıcı bu iletini yalnızca kendi özel anahtarıyla açabilir.

Hushmail sıradan bir e-posta istemcisi kadar basit kullanımlı ve POP3 üzerinden Outlook ya da farklı bir istemciyle yönetilebiliyor. PGP'yi kullanmak biraz daha güç. Çünkü öncelikle e-postanın

alıcısına Public Key'in gönderilmesi gerekiyor.

Ücretsiz Hushmail hesabının kapasitesi 2MB. Daha fazla kapasite sunan Premium üyelik pek kullanışlı sayılmaz. Ödeme yapmak için kredi kartı bilgilerinin gönderilmesi gerekeceğinden anonim kalmak imkansızlaşıyor. Sunulan ücretsiz alan çok geniş olmasa da güvenli e-posta alışverişini sürdürmek için yeterli.

Bilgi için: www.hushmail.com



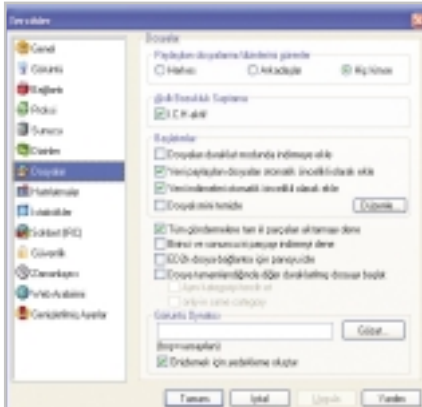
Posta gizliliği: Hushmail anonim e-posta hesapları ve PGP ile güvenli şifreleme sağlar.



Şüphe uyandırıcı: Earthstation 5 adlı P2P ağı anonim dosya paylaşımı iddiasında bulunuyor. Ancak pek güvenilir değil.

siz. eDonkey ile Port 6682 üzerinden dosya yüklemeye çalışanlar için Proxy yolu tıkalı. IP-Spoofing, yani farklı bir IP adresinin taklit edilmesi de sonuç vermiyor. Sonuçta talep edilen verilerin kullanıcıya ulaşması için bu veri gerekli.

Proxy üzerinden dosya yüklemek: Earthstation 5 (www.earthstation5.com) dosya paylaşım ağı tarafından kullanıcının IP adresini gizleyen bir proxy bağlantısı kullanılıyor.



Kişisel koruma: eMule'deki basit bir ayarla diğer kullanıcıların dosyalarınıza göz atmasını engelleyebilirsiniz.

Ancak Earthstation 5'te, online dolandırıcı ve sürü e-posta göndericilerinin kol gezdiği söyleniyor. Özellikle kullanıcılarına anonim kalmayı vaat eden bir dosya paylaşım istemcisinde bu şüpheli durum büyük bir dezavantaj.

P2P DOWNLOAD'LARINI GİZLEME

Amerika Birleşik Devletleri ve bazı Avrupa ülkelerinde müzik endüstrisi P2P paylaşım ağlarında özellikle çok sayıda dosya paylaşım kullanıcıları hakkında suç duyurusunda bulunuyor.

Dosyaları şifrelemek: Basit bir fikirle eDonkey ve benzerlerinin kullanıcıları kendileri için önlem almak mümkün. Steganos Secure FileSharing 6 (www.steganos.com) adlı yazılım bu amaçla geliştirilmiş. Yaklaşık 25 dolar değerindeki yazılımın görevi, dosya paylaşım ağlarından indirilen dosyaları şifrelemek ve onları "Media safe"e yerleştirmek.

Secure FileSharing öncelikle amatör bilgisayar kullanıcılarını hedef alıyor. Yazılım kullanılan P2P aracını tanıyor ve bu paylaşım ağında dosya transferi sırasında arta kalan izleri belirsizleştiriyor.

Secure FileSharing'in vaat ettiği güvenlik düzeyi aslında aldatıcı. Steganos'un bu yazılımı download'ları gizlese de IP adresi paylaşım ağının diğer kullanıcıları için hala görünür haldedir. Zaten birçok P2P yazılımı zaten Steganos'un sunduğuna benzer özelliklere sahip. eMule örneğinde yazılımın hangi kullanıcıların paylaşılan dosyaları görebileceği konusundaki ayarları kişiselleştirilebilir. *Tercihler / Dosyalar* altından *Paylaşılan Dosyalarımı Görenler*'den ve *Hiç Kimse*'ye onay işareti eklediğinizde bu paylaşım ağında hangi dosyaları paylaşma sunduğunuzu görmek mümkün olmayacak.

GÖRÜNMEZ OLMAK

Gerçekten anonim kalabilmek için download'larınızın şifrenmesi ve tek bir kullanıcıya gönderilmemesi gerekiyor. Aksi takdirde veri transferinin hedefini birebir tespit etmek mümkün.

Şifrelenmiş veri transferi: Free Network Project, veri transferinin hedefindeki kullanıcının birebir tespit edilememesi için (<http://freenet.sourceforge.net>) şifreleme, dosya yükleme ve veri aktarımını görevlerini tümüyle üstleniyor. Kısa adıyla Freenet geleneksel dosya paylaşım ağlarından farklı. Aslında açık kaynak kod programcıları internetin anonim alternatifi üzerinde çalışıyor: Kullanıcılar Freenet'te, web sayfası yayınlabilir ya da dosya paylaşabilirler.

Verinin şifrelenerek aktarılması yöntemi kulağa karmaşık gelse de son derece başarılı. Freenet ile herhangi bir dosya yüklediğinizde bu dosya birden fazla P2P kullanıcısı üzerinden aktarılıyor. Dosya şifrelenmiş biçimde ara belleğe aktarılır. Bu yolla ağ katılımcılarından hangisinin dosyayı talep ettiğini kesin olarak tespit etmek imkansızlaşır. ■

AH-MS / Ozan Ali Dönmez, ozand@chip.com.tr

FREENET

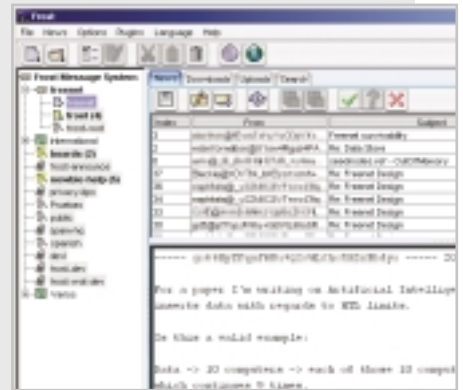
» İnternette tanınmamak

Freenet, kurulumu sırasında kullanıcılarına paylaşım ağları için ne kadar sabit disk alanı ayrılacağını soruyor. Freenet'in çalışma prensibi, kendisine tanınan disk alanını kullanarak Freenet kaynaklı verileri şifrelenmiş halde saklamaya dayalı. Kullanıcı hangi dosyaların kendi bilgisayarında saklandığından ve diğer kullanıcıların o anda kendi PC'sinden hangi dosyaları talep ettiğinden haberdar olmuyor.

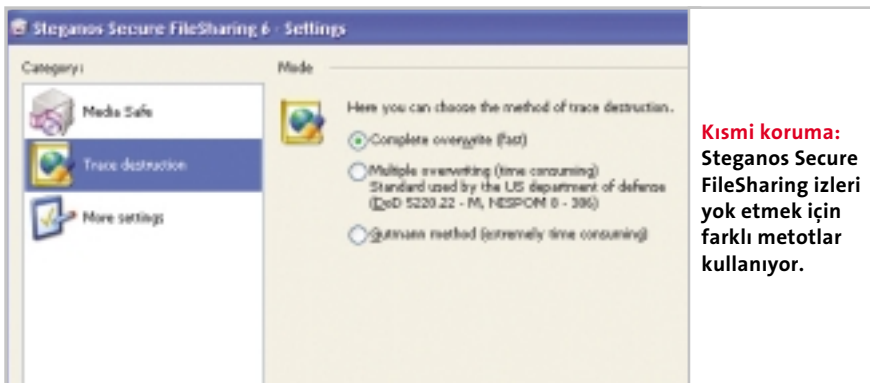
Alıcısı gizlenen dosya transferi

Freenet'te dosya transferi benzerlerinden farklı yöntemlerle gerçekleştiriliyor. Yalnızca veri paketi içeriği değil, aynı zamanda bu paketin alıcısı da gizli. İşin içyüzü şu şekilde açıklanabilir: Kullanıcı A, Kullanıcı B'den dosya talep ettiğinde gerekli veriler doğrudan A'dan B'ye aktarılmaz. Aktarım için C ve D harfleriyle tanımlayabileceğimiz diğer kullanıcılar tercih edilir. Sonuçta dosya talep edenin B, C ya da D kullanıcılarından hangisi olduğunu belirlemek mümkün olmaz.

Öncelikle Freenet istemcisini <http://freenet.sourceforge.net> adresinden indirin ve bilgisayarınıza kurun. Anasayfadaki üzerindeki "Tools" bağlantısında Freenet'teki en önemli araçlar listeleniyor: Freesite, Freenet'teki web sayfalarıdır. Freesite Insertion Wizard ile kendi sayfalarınızı oluşturabilirsiniz. Freemail, Freenet üzerinden e-posta gönderme ve almayı sağlayan popüler araçlardan biri. En büyük avantajı, anonim kalmayı ve dosyaların şifrelenmesini sağlaması. P2P kullanıcılarının "Frost" a da göz atmalarını öneriyoruz. Bu hünlerli yazılım sayesinde Freenet'te dosya araştırabilir ve indirebilirsiniz.



Güvenli dosya indirme: Frost adlı araçla anonim dosya transferi mümkün.



Kısmi koruma: Steganos Secure FileSharing izleri yok etmek için farklı metotlar kullanılır.



Cepte Streaming

Gerçek TV ceplere girdi

Oldu, olacak derken artık cep telefonlarımızdan rahatça televizyon izlemenin keyfini sürebiliyoruz. Peki ama nasıl? İster GSM operatörünüzün sağladığı sistemlerle, isterseniz de operatörden bağımsız olarak...

Cep telefonları, konuştukları yanı sıra yüzlerce özellik sunmaya devam ediyorlar. Tıpkı MMS örneğinde olduğu gibi, bunu en iyi bizler, yani kullanıcılar biliyoruz. MMS de çıktı çıkacak denirken hayatımıza bir girdi, bir girdi.

Dünya üzerinde bir yıl içinde yollanan toplam mesaj trafiği bir anda katlanarak büyüdü. İlgi çekici servisler, sayısız uygulamalar derken sonra da televizyon yayınlarının cep telefonundan izlenebilmesi, yani nam-ı diğer "video streaming" uygulaması çalındı kulağımıza. Dünya genelinde birçok ülkenin GSM operatörleri aralarında Vodafone, France Telecom, Deutsche Telecom gibi devler olmasına karşın (ki abone sayıları göz önüne alınırsa bunları yabana atmak imkansız) bu konuda milyarlarca dolar yatırım yaptılarsa da somut bir sonuca varamadılar.

Yaptıkları yatırım 3G sistemler için gerekli olan altyapı ve hizmeti kapsıyordu, tabii bir de lisansı. Bu hizmetlerin içinde en çok ilgi çeken ise video streaming idi. Ancak az önce söylediğimiz gibi, tüm bu planlar suya düştü. Adını saydığımız firmalar arasında bugün yalnızca Vodafone bu şirkete verebiliyor ve hizmetin kapsamı

da yalnızca iki ülkeyle sınırlı. 3G sistemlerinde hedefine ulaşabilen tek ülke ise Japonya oldu. Devletin lisans konusunda sağladığı kolaylıklar ve düşük maliyetler sayesinde bu konuda hızla ilerleyen Japonya; şu anda sunduğu hizmetler bakımından diğer ülkelerden bir değil, birkaç adım önde.

GSM operatörü şart değil!

Bize çok uzakmış gibi görünen 3G sistemlerinin, birkaç uygulamasını şimdiden kullanmak mümkün. Söz gelimi, cep telefonumuzdan artık televizyon yayınlarını veya vizyondaki film fragmanlarını, albüm tanıtım kliplerini izleyebiliyoruz. Hatta cep telefonunuzdan şu anda vizyonda olan filmlerin fragmanlarını izleyip beğendiklerinize sinema bileti satın almak gibi bir lükse de sahipsiniz. Peki operatörler cephesinde ne gibi yenilikler var? Sorunun yanıtı sizi şaşırtabilir ama, ülkemizde de Telsim sayesinde birçok televizyon kanalını cep telefonunuzdan geçici bir süre ücretsiz olarak izlemeniz mümkün. Bir de bu işin operatöre bağlı kalmadan olan yanı var ki, halihazırda sunulan hizmet kısıtlı da olsa yakın zamanda çok şey vaat ediyor.

Telsim'in televizyon yayını

Uzun zamandan beri merak ve ilgiyle beklenen bu uygulamayı artık cep telefonunuzdan Telsim hattınız üzerinden gerçekleştirebiliyorsunuz. Birçok televizyon kanalını alabilen bu yayınlara kesintisiz bir film bile izleyebilirsiniz. Hatta şu şekilde söylemek daha doğru olabilir: Şarjınız bitene kadar istediniz kanalı ve programı kesintisiz izleme şansına sahipsiniz.

Servisten faydalanmanın yolları: Öncelikle tahmin edebileceğiniz gibi bu iş için uyumlu bir cep telefonuna sahip olmanız gerekiyor. Bunun da tek bir yolu Nokia telefon sahibi olmaktan geçiyor. Bu yayınları Nokia'nın bazı modellerinde bulunan Real One Player sayesinde izleyebiliyorsunuz. Burada bir haksızlık olduğu gayet açık, ancak bu hizmet Real One Player'a bağımlı olduğu için Telsim yayınları yalnızca Nokia N-Gage, Nokia 7650, Nokia 3650 ve Nokia 6600 modellerinde izleyebileceğinizi belirtiyor.

Telsim aboneleri, wap sitesine bağlanmak için telefonlarının mesaj bölümünden "video" yazarak 7070'e mesaj yollayabilirler. Hemen ardından telefonlarına gelecek olan wap sitesi bağlantısına tıklayarak →



Mesaj: Bu yapılandırma mesajını telefonunuza kaydetmeniz gerekiyor.

rak ana sayfaya bağlanmak mümkün. Eğer size gelen mesajı silmezseniz, sürekli olarak aynı mesaj üzerinden bağlantıya tıklayarak siteye bağlanabilirsiniz.

İçerik: Site içeriği çok geniş olmasa bile tatminkar sayılabilir. Telsim, televizyon izleyicilerinin yanı sıra, diğer kullanıcıları da düşünerek çeşitli haber kaynaklarına, spora ve müziğe de yer vermiş. Mobil Video Streaming adı altında yer alan sayfa, 5 menüden oluşuyor. Bunlardan ilki, müzik. Müzik menüsünden, haftanın en çok beğenilen 10 video klibine ulaşabilirsiniz. Spor menüsünde ise, maç görüntülerine ve haftanın spor olaylarına haberlerine yer verilmiş.

Eğlence/Magazin başlığı altında, tahmin edebileceğiniz gibi magazin ve eğlence haberleri yer alıyor. En yoğun içerikse Haber başlığı altında yer alıyor. Bu bölümde, politik, ekonomik ve güncel haberlere geniş yer verilmiş. Cep telefonunuzla ulaşabileceğiniz son bölüm ise Star TV menüsünden 24 saat canlı yayın izleyebilme bölümü. Buradan 24 saat Star TV izlemekle kalmıyor, arşiv bölümü sayesinde, geçmiş tarihlere ait programları da keyifle izleyebiliyorsunuz.

Ücretlendirme: Uygulama geçici bir süre için ücretsiz. Siz yine de şimdi yazacaklarımıza kulak verin ve işi sağlama alın: Telefonunuzdan televizyon izlemeyi istiyorsanız atacağınız ilk adım büyük harflerle "MMS" yazarak 7070'e yollamak olacak. Bunu yaptığımızda telefonunuza hemen bir ayar mesajı gelecektir. Bu mesajı kaydettiğinizde ayarlarınız kendiliğinden yapılacaktır. Bundan sonrası önemli; gelecek olan ikinci mesajı doğrudan silmeniz gerekiyor. Bu sayede ücret konusunu garantiye alabilirsiniz. Bunu yaptıktan son-



Bağlantı: Bu aşamada telefonunuz servisin ana sayfasına bağlanıyor.

ra, cep telefonunuzdan televizyon izlemek için ücret ödemeyeceksiniz.

Adım adım uygulama

ADIM1: MMS yazarak 7070'e yolladığınız takdirde telefonunuza bu mesaj gelecek. Siz bu mesajı kaydettiğinizde ayarlarınız otomatik olarak yapılandırılmış olacaktır. Bundan sonra gelecek olan ikinci mesajı mutlaka silmeniz gerekiyor.

ADIM2: İlk mesajdan sonra diğer mesaj olarak "video" yazarak 7070'e yollamanız gerekiyor. Gelen mesajı yine aynı şekilde *Yer imleri*'ne kaydetmelisiniz.

ADIM3: Telefonunuzun *Web* bölümünden *Video* kısmına gelerek *İndir* komutunu verin. Şimdi telefonunuzun ekranında *Telsim_MMS ile bağlanıyor* ibaresini göreceksiniz.

ADIM4: Şimdi karşınızda ana sayfa belirecek. Buradan *Canlı TV* kısmına tıklayın. Kısa bir süre sonra başka bir menüyle karşılaşacaksınız.

ADIM5: Bu aşamada telefonunuzun ekranında birçok televizyon kanalını göreceksiniz. Hangi kanalı izlemek istiyorsanız onu seçin ve üzerine tıklayın. Yayını normal yayından sadece 15 saniye gibi bir ge-



Voomland: Voomland yakın zamanda mevcut içeriğini çoğaltacak.

cikmeyle izleyebiliyorsunuz. Bu da çok büyük bir sorun değil.

İzlemeyi denediğimiz Star TV'nin görüntü kalitesi yüksek, ses kalitesi de bir o kadar iyiydi. Bir başka kanal izlemek amacıyla yaptığımız denemede NTV'yi tercih ettik. Testi telefonun şarjı bitene kadar film izleyerek yaptık ve hiçbir ke-sintiyle karşılaşmadık.

Voomland operatör gerektirmiyor

Eğer Telsim hattınız ve Nokia marka cep telefonunuz yoksa üzülmeyin. Voomland diğer markalar için de oldukça doyurucu bir portal sunuyor. Sözü ettiğimiz uygulamaları hem internet üzerinden hem de cep telefonunuz üzerinden gerçekleştirmeniz mümkün. Site içerisinde 4 ayrı menü yer alıyor: Sinema, müzik, mobil ve oyun. Bu hizmetleri dilererseniz bilgisayarınızdan, dilererseniz de cep telefonunuzdan alabilirsiniz.

Sinema: Bu bölümde, vizyondaki ya da vizyona girecek filmleri izleyebilirsiniz. Bu uygulamanın en iyi getirisi ise, dışarıda bir kafede otururken canınız sinemaya gitmek istediğinde ve vizyonda hangi filmlerin bulunduğunu bilmediğinizde hemen Voomland'e bağlanarak güncel filmlerin fragmanlarını izleyebilmeniz ve beğendiğiniz film için cep telefonunuzdan bilet satın alabilmeniz.

Müzik: Bu bölümde, yeni çıkan albümlerin tanıtımına yer verilmiş. Burada tanıtımı yapılan tüm albümleri inceleyebilir ve dilediğiniz şarkıyı dinleyebilirsiniz. Sitede çok fazla albüm olmasa da yakın zamanda bu sayının artacağına kesin gözüyle bakabilirsiniz. İşin en güzel yanı, tüm bu işlemleri cep telefonunuzdan serbestçe gerçekleştirebiliyor olmanız.

Oyunlar: Oyun bölümünde yer alan oyunlar pek de yabana atılacak cinsten değil doğrusu. Sitede bulunan tüm oyunların tanıtımlarını izlemeniz mümkün. Oyunların tüm versiyonları için şu anda yapılan herhangi bir uygulama bulunmuyor. Sitede yer alan mobil bölümü de şu anda hizmet vermiyor. Cep telefonunuzdan bağlandığınız takdirde bu bölümden yararlanabiliyorsunuz.

Mobil: Cep telefonunuzun internet adresi kısmına www.voomland/mobil yazıp bağlanabilirsiniz. ■

İlkay Zaman, ilkay@chip.com.tr

İÇİNDEKİLER

- 203 **Ayın Hatası**
Yetersiz güç kaynağı
- 204 **Dolby 5.1 efekti**
Müzik CD'lerinizi yenileyin
- 210 **MCP sertifika eğitimi**
Sertifika kursu, bölüm 2
- 210 **Tam sürümler**
3 tam sürüm program
- 210 **Yurtdışından alışveriş**
Satın alırken dikkat!
- 234 **Tips&Tricks:**
Windows, uygulamalar...



nForce2 yonga setli Athlon XP'nin sesini kesin

Fısıldayan Barebone

Son model bilgisayarların ses çıkarmasını engelleyebilir ve film görüntüleme için yeterli performans göstermesini sağlayabilirsiniz.

■ Mükemmel bir oturma odası bilgisayarı şık görünmeli, yüksek performans sunmalı ve gürültü çıkarmamalı. Barebone sistemleri gerçekten güzel bir tasarıma sahiptirler, ancak sahip oldukları kompakt yapı nedeniyle çok fazla gürültü çıkarmaya meyillidirler. Bu sorunu, işlemcinin çalışma frekansını o anki ihtiyaçlarınızı karşılayacak şekilde dinamik olarak değiştirerek çözebilirsiniz. Bunun sonucunda sisteminiz daha az ısınacak ve sessiz olacak, buna karşılık bir DVD oynatabilecek kadar da performans ortaya koyacaktır. Ne var ki bu işlemi ancak nForce2 yonga setiyle kullanılan Athlon XP işlemcilerde gerçekleştirebilirsiniz.

Bunun için eCHIP'ten yükleyebileceğiniz ya da www.haswet.com'dan indirebileceğiniz 8rdavcore www.almico.com/speedfan.php adresindeki Speedfan ücretsiz araçlarını kullanmanız gerekiyor. Burada örnek olarak Athlon XP 2500+ işlemcisine sahip bir Barebone sistemini kullandık.

1. 8rdavcore aracını çalıştırın. Buradaki *Settings* sekmesini etkinleştirin ve *Board* açılır listesinden kullandığınız anakartın ismini seçin. Biz burada örnek olarak "Shuttle SN45G" girdik. Yaptığınız değişikliği *Set* düğmesine tıklayarak onaylayın.

2. Şimdi *Main* menüsü altında bulunan *AutoFSB*'yi etkinleştirin. Minimum ve maksimum Frontside Bus çalışma hızlarını ve ayrıca işlemci ve VDİMM besleme gerilimlerini resimdeki gibi değiştirin. Burada kullandığımız Athlon XP 2500+ için uygulayabileceğiniz maksimum değer "200:1,750:2,8" ve minimum değer ise

"60:1,100:2,6" şeklindedir. Sistem güvenilirliğini arttırmak üzere birkaç tane ara değer daha girin. Bunun için *FSB* çalışma hızı ve CPU ile VDİMM gerilimleri için de farklı değerler kullanın. Ayarlamaları *Add*'e tıklayarak uygulayın. Artık *AutoFSB*'yi etkinleştirebilirsiniz.

3. Artık işlemci fanını kontrol etmek için kullanabileceğiniz *SpeedFan* aracını yükleyebilirsiniz. Programı çalıştırdıktan sonra *Configure*'a tıklayın ve *Temperatures* sekmesini etkinleştirin. *Desired* değerini "55" *Warning* değerini de "65" olarak değiştirin. Son olarak *Logged* seçeneğini etkinleştirin ve *OK* düğmesine tıklayın.

Fanın dönme hızını değiştirmek için *Speeds* başlığını etkinleştirin. İlk olarak *Speed01* üzerine tıklayın ve *Minimum value* kutusuna değer olarak "1" sayısını girin. Ardından *Maximum value* olarak da "15" sayısını girin. Yaptığınız değişiklikleri *OK* düğmesine tıklayarak onaylayın. Artık sisteminizden ihtiyaçlarınızı doğrultusunda maksimum performans alırken kulaklarınızı tıkamak zorunda kalmayacaksınız.



Sessizlik lütfen!: 8rdavcore aracında doğru ayarları kullanarak oturma odanızdaki Barebone sistemin sesini kesmesini sağlayabilirsiniz.

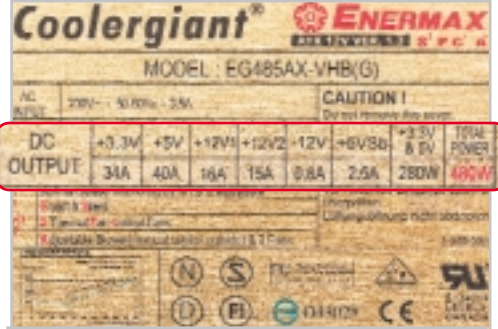
Ayın Hatası

Yetersiz güç kaynağı

Bir donanım hatası sinirinizi mi bozdu? Bize iletin. CHIP Yazı İşleri, Donanım Hatası başlığı ile Mevlüt Pehlivan Cad. Vefa Bayırı Sok. Gayrettepe İş Merkezi No:6 Blok B 34349 Gayrettepe/İstanbul veya ktuztas@chip.com.tr adresine sorularınızı gönderin.

PROBLEM: Asus K8V SE anakart, bir Athlon 64 3400+ işlemci, 1 GB RAM ve 480 Watt'lık güç kaynağından oluşan daha iyisine az rastlanır bir sistemin sahibi olan okuyucumuz, yaşadığı bir sorun karşısında bizden yardım istedi. Tüm sistemini yenileyen okuyucumuz sadece ekran kartı satın almak için kendine biraz zaman tanımış ve eski HIS Radeon 9000 kartını kullanmaya devam etmiş. Ancak bu kartı taktıktan sonra, birçok kişinin hayallerini süsleyebilecek makinesinin düzgün çalışmadığını fark etmiş. PC, kullanılmadığı zamanlarda kısa bir süre içerisinde donmaya ve hatta ara sıra kendisini kapatmaya başlamış. Ancak çalışırken herhangi bir sorun çıkartmıyormuş.

HATA TESPİTİ: Sistemin mimarisi konusunda söylenebilecek bir şey yok. Aynı şekilde kurulmuş yazılımlar ve anakart BIOS'u da en güncel sürümlere sahip. Ancak *Denetim Masası*'ndaki *Güç Seçenekleri*'ni kontrol ederken PC'nin minimum enerji ihtiyacının ayarlı olduğunu ve böylece Athlon 64'ün *Cool'n'Quiet* modunun etkinleştirildiğini fark ettik. Bu duruma kuşkuyla yaklaştık ve *Desktop* modunu etkinleştirdik. Sistem, *Cool'n'Quiet* modundan çıktıktan sonra sorunsuz bir şekilde çalışmaya başladı. Ancak test merkezinde sahip olduğumuz başka bir Asus K8V anakartı *Cool'n'Quiet* modunda sorunsuz bir şekilde çalıştığı için sadece sorunu çözmüş olmaktan memnun kalmadık.



Minimum ihtiyaçlar: Güç kaynağı maksimum yükü karşılayabiliyor. Ancak önemli olan minimum ihtiyaçları karşısında sorun yaşıyor.

dık. Bu nedenle enerji tasarruf modunu tekrar etkinleştirdik ve sorunun kaynağını aramaya devam ettik. Kısa bir araştırma sonrasında sistemin, sabit diskin enerji tasarrufu modundan çıktığı zamanlarda kilitlendiğini fark ettik.

ÇÖZÜM: Aslında oldukça kuvvetli olan güç kaynağı sistem tarafından yetersiz olarak algılanıyordu. Güç kaynağı ayrıca aynı zamanda en yeni ekran kartlarını da besleyebilmek için iki tane 12 V çıkışına sahip. Küçük ekran kartları ve çalışan sabit disk ile 12 Watt'lık minimum ihtiyaç 12 Volt'luk hattan sağlanıyor ve bu da sistemin çalışmasını olumsuz yönde etkiliyor. Bu nedenle sistemin enerji tasarruf modunu devre dışı bırakarak sorunu ortadan kaldıradıldık.

SÜRPRİZ YUMURTA

► **Kayan yazılar:** Programlara eklenen her sürpriz yumurtanın illaki bir amacı veya anlamı olacak diye bir kural yok. Apple'ın iTunes programındaki sürpriz yumurtayı etkinleştirmek için *Help / About iTunes* komutunu çalıştırın. Bunun sonucunda ekrana gelen penceredeki yazılar aşağıdan yukarı doğru gidiyorlar. Eğer [Alt] tuşuna basacak olursanız yazılar bu sefer de yukarıdan aşağı doğru kaymaya başlıyorlar. Bu sürpriz yumurta için Ünal Karakuş'a teşekkürler...

SİZ DE KATILIN

► Siz de komik bir hata, sürpriz yumurta (easter egg) ya da kullanışlı bir ipucu bulduysanız, ekran görüntüsü (screenshot) ile birlikte ktuztas@chip.com.tr adresine gönderin. Yayınlanan her sürpriz yumurta ya da ipucu için 10 milyon TL kazanabilirsiniz.

EDİTÖRLERİN FAVORİ PROGRAMLARI



Ufuk Yamankılıçoğlu,
Genel Yayın Yönetmeni

Hardcopy

Klavyenin üzerindeki Print Screen tuşunu bilen var mı? DOS zamanlarında bu tuşla ekran içeriğini yazıcıdan çıktı olarak alabiliyordunuz, günümüzde ise bu tuş daha ziyade ekran içeriğini panoya yapıştırmak için kullanılıyor. Hardcopy aracıyla bu tuşa yeni işlevler kazandırabilirsiniz. Mesela tarayıcınızı devreye sokabilir, ekranın belli bir bölümünü Word'e, Excel'e veya PowerPoint'e kopyalayabilir, e-posta olarak gönderebilir, yazıcıdan çıktı alabilir ve hatta entegre resim işleme fonksiyonuyla ekran görüntülerine efekt verebilir, metin ekleyebilir veya boyutunu değiştirebilirsiniz. Üstelik tüm bunlar Hardcopy'nin sunduğu işlevlerin sadece bir kısmı. Özellikle dergideki yazılar için ekran görüntüleri almak zorunda kaldığımda, en büyük yardımcım bu ücretsiz ve pratik araç oluyor.

Download: <http://www.hardcopy.de/hardcopy/english/>

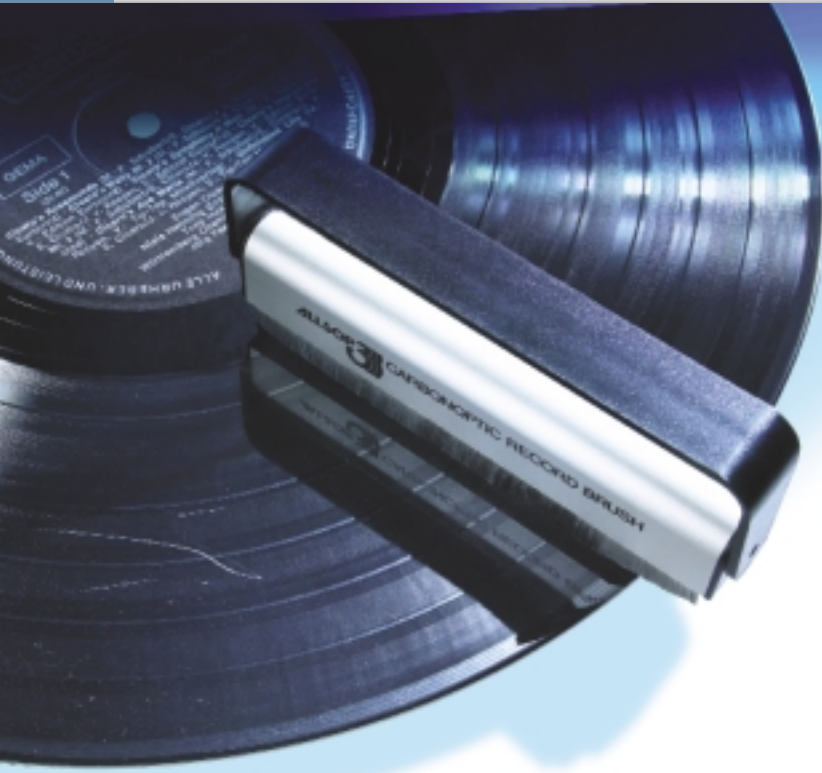


OKUYUCU İPUCU

Kuruyan mürekkepler

Biten yazıcı kartuşlarının yerine yenisini satın almak yerine, tasarruf yapmak için doldurmayı tercih ediyorsunuz. Ancak yazıcınızı çok sık kullanmadığınız için yazma kafasının tıkanmasını ve yazma işleminin çileye dönüştüğünü görebilirsiniz. Bir okurumuz sonradan doldurulan mürekkeplerin orijinallerine kıyasla daha kısa sürede donduğunu fark etmiş. Bu nedenle yazıcınızı en azından haftada bir kere kullanılmalı ve böylece yazma kafasının temizlenmesini sağlamalısınız. Bu nedenle biraz mürekkep harcamış olabilirsiniz ama aksi takdirde, yazma kafaları bir kere yapıldığı zaman tamir masrafları gerçekten çok yüksek olabileceği için, yazıcınızı tamir etmek yerine atmak zorunda bile kalabilirsiniz.





İHTİYACINIZ OLANLAR

Dönüştürme için

✓ UpMixGUI 0.12
<http://users.masternap.org/gircobain/UpMixGUI012.zip>

✓ SOX 12.17.4
<ftp.externet.hu/pub/mirror/sac/sound/sox12174.zip>

✓ BeSweet 1.52beta28
<http://dspguru.notrace.dk>

✓ Exact Audio Copy
<http://www.exactaudiocopy.de>

DVD oluşturma için

✓ DVD-lab Pro 1.4 beta4
<http://www.mediachance.com>

Yukarıdaki programlarını tamamını eCHIP'te "ücretsiz Dolby 5.1" bölümünde bulabilirsiniz.

Kulağınızı okşayan müzik

Ücretsiz Dolby 5.1: Müzik CD'lerinde Surround keyfi

Dolby Digital 5.1 formatındaki müzik kayıtları kulağa diğer kayıtlardan çok daha hoş geliyor.

Bu atölyede stereo müziklerden ücretsiz araçlar yardımıyla nasıl 5.1 DVD oluşturabileceğinizi göstereceğiz.

Arkanızda davul çalıyor, sol taraftan bir saksofon sesi geliyor ve önünüzde ise vazgeçilmez bir gitar solosu. Burada anlattığımız şekilde elde edeceğimiz çevresel ses ile konser kayıtlarınızı sahnenin en önündeymişçesine dinleyebileceksiniz. Hemen hemen tüm stereo CD'leri Dolby 5.1 ses içeren DVD'lere dönüştürebilmek mümkün; tek gereken biraz vakit ayırmanız.

Eğer son zamanlarda bir ses DVD'si satın aldıysanız DVD Audio formatında, büyük bir ihtimalle de herkesin aradığı 5.1 ses (AC3) teknolojisine sahip bir diske sahipsiniz demektir. DVD Audio, video sürümlerinden farklı olarak Video Objects (VOBs) yerine Audio Objects (AOBs) nesnelere sahip. Ancak bunları oluşturmak için şu anda oldukça pahalı olan ve satın alınması çok da gerekmeyen özel araçlara ihtiyaç duyuluyor. Ayrıca

tüm DVD oynatıcılar da AOBs nesnelere ile çalışmıyorlar. Bu eksiği kapatmak için, bir Audio DVD yerine tüm oynatıcılar tarafından sorunsuz bir şekilde çalınabilecek ve içerisinde 5.1 formatında ses bulunan bir Video DVD oluşturacağız. Bu diskler en yüksek kalitede yaklaşık olarak 300 müzik parçası alabilirler. İnternette yayınlanan dosyaları ve kendilerini ispat etmiş olan algoritmalar stereo ses içeriğini otomatik olarak beş ayrı hoparlöre dağıtabiliyor. Bu yüzden, kendi hazırlayacağımız Surround DVD'ler ile profesyonel olarak hazırlanmış DVD'ler arasında hemen hemen hiçbir fark olmayacak.

Yaptığımız incelemelerde, otomatik olarak oluşturulan 5.1 Dolby Digital Surround'un kullanılmadığı durumların çok seyrek de olsa ortaya çıkabildiğini gördük. Ancak bu özel problem için de yardım alabileceğiniz bir kaynak mevcut.

Doom9.org'un Audio Encoding forumundaki <http://forum.doom9.org/showthread.php?threadid=60137> adresinde tüm ayrıntıları öğrenebilirsiniz.

Orijinal dosyaların doğru biçimde alınması

DVD'yi oluşturmadan önce ilk olarak stereo materyali 5.1 biçimine dönüştürmeli ve daha sonra AC3 dosyası olarak kaydetmelisiniz.

1 Programların hazırlanması

İlk olarak dönüştürme işlemi için gerekli olan tüm araçları yüklemelisiniz (Bkz. "İhtiyacınız Olanlar").UpMixGUI, SOX, BeSweet ve Exact Audio Copy (EAC)

programlarını açın. Daha sonra EAC.EXE dosyasına çift tıklayarak Exact Audio Copy programını çalıştırın. Programı, otomatik olarak açılan konfigürasyon sihirbazını kullanarak kendi CD ve DVD sürücünüze göre ayarlayın.

Konfigürasyon sırasında sürücünüzün okuma seçenekleri için *Accurate Results* özelliğini işaretlemenizi tavsiye ederiz. Böylece, çizilmiş CD'lerin kopyalanması sırasında rahatsız edici cızırtıların oluşmasını ve ileride dinleme zevkinizin bozulmasını engellemiş olursunuz.

2 UpMixGUI konfigürasyonu

UPMIXGUI.EXE dosyasına çift tıklayarak UpMixGUI aracını çalıştırın. İlk olarak *Files Location* sekmesini etkinleştirin. İlk satırda herhangi bir değişiklik yapmanıza gerek yok. Bu, araç çalıştırıldığı zaman otomatik olarak oluşturacağı UpMixGUI'nin *output* yani çıktı klasörünün konumunu gösteriyor. Ardından araçlar bağlanmalı. Bunun için ikinci satıra çift tıkladığınız zaman ekrana gelen iletişim penceresinden EAC'ın kurulu olduğu klasörü seçmelisiniz. Aynı işlemi hemen altındaki iki satır için de tekrar edin. Buradaki BeSweet ve SOX araçları yeniden ör-

nekleme ve WAV dosyalarının AC3 biçimine dönüştürülmeleri için kullanılırlar. Diğer satırlar ise BeSweet'in pahalı alternatifleri için ayrılmış ve bu atölye için gerekli değil.

3 AC3 dosya konfigürasyonu

DVD'ler için hazırlanan AC3 biçimindeki Dolby Digital 5.1 dosyalarının belirli şartları yerine getirmesi şart. Bunun için *Settings* sekmesinde yer alan seçenekleri aşağıdaki açıklama resminde olduğu gibi ayarlamalısınız.

4 Dönüştürmenin başlatılması

Şimdi *Input Folder* satırına tıklayın ve kullanmak istediğiniz stereo CD'nin bulunduğu CD-ROM sürücüsünü seçin. Eğer parçaları zaten daha önceden WAV biçimine dönüştürdüyse *Input* için alternatif olarak *Other* öğesini seçebilir, *Process entire folder* seçeneğini işaretleyebilir ve *Input Folder* olarak içerisinde WAV dosyalarının bulunduğu klasörü seçebilirsiniz. Son olarak *UpMix* düğmesine tıklayarak dönüştürme işlemine başlayabilirsiniz.

Şimdi uzun bir kahve molası vermek

için yeterli vaktiniz var. Yaptığımız testlerde ortalama 5 dakika uzunluğundaki 13 parçanın dönüştürülme işlemi 256 MB hafızalı bir AMD 1500+ sistemde yaklaşık olarak bir saat sürdü. Ancak nispeten daha modern olan AMD 3400+ işlemcili, 512 MB hafızalı bir sistem ise aynı işlemi yaklaşık olarak 20 dakika içerisinde tamamlayabildi.

Surround Sound DVD'nin hazırlanması

Artık elde ettiğiniz AC3 dosyaları üzerinde düzenleme işlemlerini gerçekleştirebilirsiniz. Burada, müzik dosyalarını DVD'ye nasıl ekleyeceğinizi göstereceğiz.

5 DVD projesinin oluşturulması

Şayet aksi yönde bir değişiklik yapmadıysanız dönüştürme sonrasında elde edilen AC3 dosyaları UpMixGUI'nin "Output" alt klasöründe saklanırlar. Artık bunları kullanarak kendi Audio DVD'nizi oluşturabilirsiniz.

Ancak şu anda çok az oynatıcı gerçek Audio DVD'ler ile çalışabildiği için bura- →

UPMIXGUI İLE AC3 DÖNÜŞÜMÜ

» 5.1 Surround Sound ayarları

Bitrate

DVD AC3 ses izleri için ideal ve geçerli olan "448 kbps" değerini kullanın.

Normalization

Ses izinin yüksekliğini eşitleyin. İdeal bir değer olan "98"i kullanabilirsiniz.

Preload

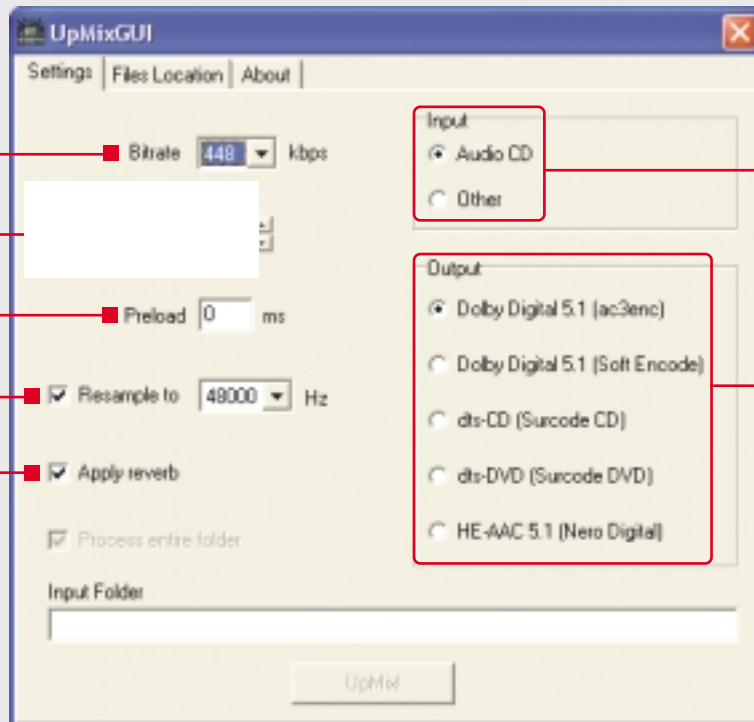
Dosyanın başına bir boşluk ekler. Videolar ile senkronizasyon için gereklidir. "0 ms" olarak kalması uygun.

Resample to

DVD ses izinin 48 KHz olması gereklidir. Bu nedenle 48000 değerini kullanmalısınız.

Apply Reverb

Bu seçeneği de işaretleyin, çoğu durumda çok daha iyi çevresel ses elde edilmesini sağlar.



Input

Eğer sesi doğrudan CD'den alacaksanız buradaki *Audio CD* seçeneğini işaretlemelisiniz.

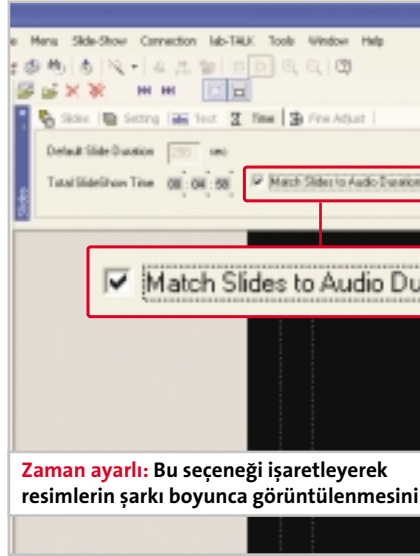
Output

Buradaki örnekte, ücretsiz olarak dağıtılan ac3enc kodlayıcısını kullandık. Bunun için ilk seçeneği (Dolby Digital 5.1 (ac3enc)) işaretlemelisiniz.

da bir Video DVD oluşturacağız. Bu nedenle üzerinde resim ve görüntü bulunması gereklidir. Videolar'a mümkün olduğunca az yer ayırabilmek için burada bir resim galerisi kullanmayı tercih ettik. Bunun için DVD-lab Pro (eCHIP'te ücretsiz Dolby 5.1 bölümünde bulabilirsiniz) aracına ihtiyacınız olacak. DVD-lab kurulduktan ve çalıştırıldıktan sonra sizi bir Project Wizard, yani proje sihirbazı penceresi ile karşılar. Bunun için sabit ve rasgele şarkı listelerinin bulunduğu DVD'lerin nasıl olabileceğini gösteren bir örnek proje hazırladık. Söz konusu projeyi görmek için Open Template komutunu çalıştırın ve eCHIP'te ücretsiz Dolby 5.1 bölümünde bulabileceğiniz AUDIO.DAL dosyasını açın.

6 Slayt şovunun hazırlanması

Örnek projemiz bir standart menü, iç resim galerisi, bir rasgele liste ve bir de sabit şarkı listesinden oluşuyor. Ayrıca bir de VMG menüsü (Video Title Set Manager) mevcut. Bu, farklı parça setlerini birbirle-



ri ile ilişkilendirilmek için kullanılan bir tür komuta merkezi olarak işlev görüyor. VMG menüsü aynı zamanda iki listemizi de mümkün kılıyor. Bunun, DVD spesifikasyonlarının yerine getirilmesi açısından en azından boş bir nesne olarak var olması şart.

Daha sonra hem şarkı listesi, hem de

rastgele liste içerisine alınacak olan her bir müzik parçasının ayrı bir resim galerisi var. Şimdi SlideShow1 üzerine çift tıklayarak konfigürasyon menüsünü açın. Kapak olarak hareketsiz bir resim eklemek için program ana penceresindeki *Slide Show / Load Slide(s)* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen pencereyi kullanarak istediğiniz resmi seçin. Şimdi kendi oluşturduğunuz AC3 dosyalarını bu projeye dahil edin. Bunun için pencerenin altındaki *Video & Audio* sekmesini etkinleştirin ve buraya fareнің sağ tuşunu kullanarak tıklayın. Şimdi ekrana gelen kısayol menüsündeki *Import* komutunu çalıştırın ve hazırladığınız dosyaları seçin.

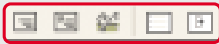
Ardından buradaki parçalardan istediğinizi resim galerisi önizleme penceresindeki *Audio* isimindeki ince çubuğa fare yardımıyla taşıyın. Şimdi resmin ekrana geleceği süreyi, buna eklediğiniz parçanın uzunluğuna eşitleyin. Bunun için *Slide Show* önizleme penceresindeki *Time* sekmesini etkinleştirin ve buradaki *Match Slides to Audio Duration* seçeneğini işaret-

DVD LAB PRO İLE TASARIM

» Video projesi ile müzik DVD'si oluşturulması

Draw End Connection Links

Menüler, resim galerileri ve şarkı listeleri gibi nesnelere bu araç ile bağlayın.



Empty Menu

Bu düğme yardımıyla, üzerinde şarkı listeleri ve şarkılar için bağlantılar bulunan boş bir DVD menüsü oluşturabilirsiniz.



Empty VMG Menu

Play list veya *Random List* gibi özel işlevler için en azından bir tane boş VMG menüsü gerekiyor.



Empty Slide-Show

AC3 dosyalarınızı ekleyebileceğiniz yeni resim galerileri oluşturabilirsiniz.



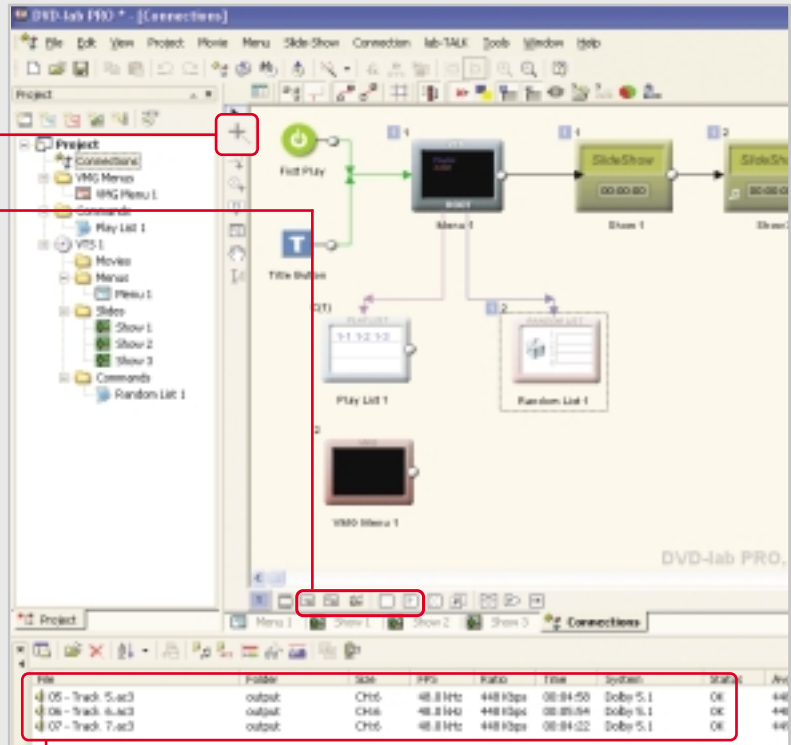
Play List

DVD'nizde şarkılara göre düzenlenmiş sabit bir şarkı listesi oluşturun.



Random List

Sıkıcı, devamlı aynı sıradaki listeler yerine bu nesne ile rastgele sıralı listeler oluşturabilirsiniz.



Audio & Video

Daha sonra resim galerilerinde kullanmak istediğiniz AC3 dosyalarınızı buraya eklemelisiniz.

BİÇİM DÖNÜŞÜMÜ

» DVD'deki müziğin CD'ye aktarılması

Video veya Audio DVD'den olması farketmiyor. Sadece birkaç işlem sonucunda, örneğin arabanızda dinlemek üzere kendi müzik CD'lerinizi oluşturabilirsiniz. Tabii ki bunun için, Audio DVD'lerde seyrek karşılaşılsa da DVD'nin kopya korumalı olmaması gerekiyor.

İhtiyacınız olanlar

- IfoEdit 0.96
<http://mpucoder.kewlhair.com/derrow/>
- VobEdit 0.6
<http://mpucoder.kewlhair.com/derrow/>
- BeSweetGUI
<http://dspguru.notrace.dk>

1. IfoEdit 0.96 ile analiz

IfoEdit'i çalıştırdıktan sonra DVD'nizin Ifo dosyasını (normalde VTS_01_0.IFO) açın. Şimdi IfoEdit penceresinin alt tarafından bulunan *Title Set (Movie) Attributes* başlığında ses ve alt yazı izlerini görebilirsiniz. Ses izlerinin yanında bir Dolby simgesi ve hemen yanında birkaç değer ve dil bilgisi bulunur. Burada parantez içerisinde bulunan değeri (örneğin ID: 0x81) not edin ve IfoEdit'i kapatın.

2. Dosyaların VobEdit 0.6 ile alınması

Şimdi VobEdit aracını çalıştırın ve *Open* düğmesine tıklayın. Filmin ilk VOB dosyasını seçin. Bu, normalde "VTS_01_1.VOB" olarak adlandırılır. Şimdi *Aç* düğmesine tıklayın ve istediğiniz dildeki ses izini çıkartmak için *Demux* düğmesine

basın. Takip eden pencereden *AC3 Audio Stream* seçeneğini işaretleyin ve biraz önce IfoEdit ile elde ettiğiniz ses izi bilgisini (örneğin "0x81") girin. Ardından *Demux complete title set* seçeneğini de işaretleyin ve *OK* düğmesine tıklayın. *Farklı Kaydet* penceresinden AC3 ses izi için bir isim ve saklama konumu belirleyin. Son olarak da *Kaydet* düğmesine tıklayın.

3. BeSweetGUI ile dönüşüm

Dosyaların alınması işlemi tamamlandıktan sonra BeSweetGUI aracını çalıştırın ve *BeSweetGUI* modunu etkinleştirin. Bu büyük arayüz üzerinde sadece *Locations* altına *BESWEET.EXE* dosyasının bulunduğu yeri girin. Ardından *Batch Mode* seçeneğine tıklayın ve *Windows Gezgin'i*ni açın. Şimdi, biraz önce DVD'den aldığınız AC3 dosyalarının bulunduğu klasöre gidin ve bunları *Batch Mode* penceresinin üzerine taşıyın. Artık *BeSweet's List / Multiple WAVS* komutunu çalıştırdıktan ve işlemin tamamlanması için bir süre bekledikten sonra *Stereo WAV* dosyalarını AC3 dosyaları ile aynı klasörde bulabilirsiniz. Bu dosyaları Nero veya müzik CD'si oluşturabilen diğer araçlar yardımıyla istediğiniz gibi CD'ye yazabilirsiniz.

seçin. Bu nesnelere standart olarak *VTS1 - SlideShow* biçiminde adlandırılırlar. Artık *Add to List* düğmesini kullanarak istediğiniz parçaları şarkı listenize ekleyebilirsiniz. Aynı işlemi, şarkıların sıradan bağımsız olarak rastgele çalınacakları *Random List 1* nesnesi için de uygulayın. Eğer daha başka şarkı listeleri de oluşturmak isterseniz ilk olarak *Connections* sekmesi üzerindeki boş bir alana farenin sağ tuşunu kullanarak tıklayın ve açılan kısayol menüsündeki *Add/Playlist* komutunu çalıştırın. Ancak eklediğiniz bu yeni listelerin de çalınabilmesi için bir metin veya resim yardımıyla ana menü ile ilişkilendirmelisiniz.

Bizim örnek şablonumuzda, sabit ve rasgele şarkı listeleri ile ilişkilendirilmiş iki adet menü komutu mevcut. Şimdi ilişkilendirmek istediğiniz menü metnini seçin ve pencerenin sağ kenarında bulunan *Link* sekmesini etkinleştirin. Seçtiğiniz metni bir şarkı listesi ile ilişkilendirmek için *Button Link* altındaki açılır listeden istediğiniz şarkı listesini seçin. Örneğin, sabit şarkı listesi ile "Playlist" metnini ilişkilendirmek için açılır listeden "Play List 1" öğesini seçmelisiniz. Diğer menü öğelerini çeşitli nesnelere, örneğin tek tek şarkılar ile ilişkilendirmek için de aynı işlemleri uygulamanız gerekir.

8 DVD'nin yazılması

Tüm şarkıları ekleyip, oluşturduğunuz tüm bağlantıları da bir kere daha kontrol ettikten sonra DVD'niz neredeyse hazır demektir. Şimdi üzerindeki DVD diskini gösteren mavi bir ok bulunan *Compile DVD* düğmesine tıklayın. Takip eden iletişim penceresini kullanarak bir çıktı konumu belirleyin. Diğer ayarları ise olduğu gibi bırakın.

Eğer derleme işlemi sonucunda doğrudan CD'ye yazmak istiyorsanız buradaki *Automatically Start Recording when Completed* seçeneğini işaretlemelisiniz. Ancak biz derleme işlemi ilk olarak sabit disk üzerinde gerçekleştirmenizi ve ancak sonucu bir yazılım DVD oynatıcısı yardımıyla kontrol ettikten sonra DVD'ye yazmanızı tavsiye ediyoruz. Son olarak *Start* düğmesine tıklayın ve DVD-lab derleme işlemi tamamlayana kadar bekleyin. Artık hazırladığımız 5.1 Dolby Digital DVD ile ister bilgisayarınızda ister DVD oynatıcılarda müzik keyfinize keyif katabilirsiniz. ■

VP / Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr

leyin. Aksi takdirde parça sadece resmin görüntülediği süre içerisinde, yani yaklaşık olarak 5 saniye kadar çalacaktır.

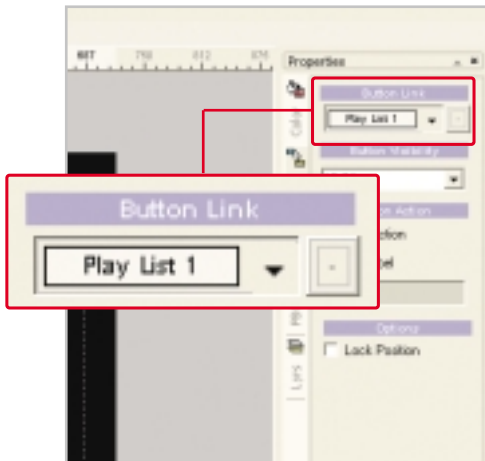
Şimdi DVD içeriğinin yapısını gösteren

ren sekmeyi etkinleştirmek için *Connections* başlığına tıklayın.

Şarkıların arka arkaya çalınabilmesi için, hazırladığınız resim galerilerini sırayla ilişkilendirmelisiniz. Bu işlemi, bağlantıların yanında sol taraftaki çubuk üzerindeki ikinci simge olan *Draw End Connections Links* aracını kullanarak rahatlıkla gerçekleştirebilirsiniz. Bunun için bir nesnenin sağ tarafında bulunan yuvarlak düğmeyi bir sonraki nesnenin sol tarafı ile bağlamalısınız. İki nesne arasındaki bağlantıyı kaldırmak için de çizgiyi boşluğa taşımanız yeterli.

7 Şarkı listesi ve menü oluşturma

Bizim örnek projemizde bir menü ve iki şarkı listesi zaten mevcut. Şimdi *Play list 1* nesnesine çift tıklayarak konfigürasyon penceresini açın. Ardından *Available Objects* açılır listesini kullanarak müzik parçalarını ve hazırladığınız slayt şovlarını



Button Link: DVD'deki düğmeler ile şarkı listeleri arasındaki bağlantıları buradan oluşturabilirsiniz.



Network sunucularına erişim ayarları

Herkes MCP sertifikası

Bu bölümde, network üzerinde bulunan Microsoft 2003 ve Novell NetWare sunucularındaki kaynaklara erişim için kullanılan yöntemlere genel bir bakış atıyoruz.

Burada aktarılan bilgiler Netron Teknoloji dahilinde bulunan Netron Kurumsal Çözümler danışmanlarının gerçek hayat bilgilerinin yansımalarıdır (Proje örnek çalışmalarını www.netron.com.tr adresinde de görebilirsiniz).

Bu bölümde, ağ yapısı içerisinde bulunabilecek farklı sunucu ortamlarında yer alan kullanıcı bilgisayarlarının bu sunuculara erişebilmek ve bu sunucular üzerinde yer alan kaynaklara erişimini sağlayabilmek için gerekli unsurlardan ve konfigürasyonlarından bahsediyor olacağız. Ayrıca Netron'da uygulama Laboratuvarları sırasında da burada aktardığımız örnekleri bizzat görme şansına sahip olacaksınız.

Network ağları birbirleriyle bağlanmış birçok bilgisayar içerir ve bu bilgisayarların bağlantı düzenlerini sağlayabilmek için genel birtakım kural ve metotları içeren protokollerin bilgisayarlara uygulan-

ması gerekmektedir. Mevcut network ağı- nız üzerinde Microsoft Windows 2003 veya Novell Netware sunucularından bir tanesi veya her ikisi de bulunabilir ve öncelikle kullanıcı bilgisayarları için uygun bağlantı unsurlarını sağlayarak ve değişik protokoller kullanarak bu sunuculara ve üzerlerinde bulunan kaynaklara erişimini sağlamalıyız. Gelin ağıımızda bulunan kullanıcıların yukarıda bahsettiğimiz sunuculara erişebilmelerini sağlayabilmek için gerekli unsurları öncelikle tanıyalım.

Kullanıcı bilgisayarlarının, Windows 2003 veya Novell Netware sunucularının bulunduğu network ortamlarında bu sunucular ve üzerlerindeki kaynaklara bağlanabilmek için dört ana unsurumuz bulunmakta ve bu unsurlarımızı aşağıdaki gibi listeleyebiliriz:

- ▶ Protokoller
- ▶ Network servisleri
- ▶ Network adaptörleri
- ▶ Bağlayıcılar

Protokoller

“Protokol nedir, protokoller ne işe yarar?” gibi soruları sormadan önce protokolleri tanıyabilmek için genel bilgilerden bahsedelim.

Protokolleri, Açık Protokoller (Open Protocols) ve Ürüne Özel Protokoller (Vendor-Specific Protocols) olarak iki ana grup altında toplayabiliriz.

Açık Protokoller (Open Protocols) adından da anlaşılacağı üzere, herkesin kullanımına açık, ürüne özel olmayan endüstri standardı, içerik olarak birçok protokolü kapsayan bir protokol yığıdır ve çok büyük ölçekli networkler için tasarlanmıştır. Bu protokole örnek olarak TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) protokolünü verebiliriz ve bu, tüm internet üzerinde varsayılan protokol tipidir. TCP/IP 1969 yılında Amerikan Savunma Bakanlığı'nın ARPANET adı al-

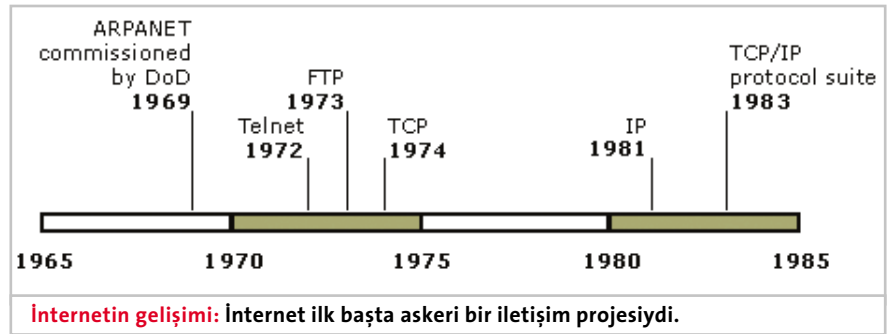
tında başlatmış olduğu proje ile kullanılmaya başlanmıştır. TCP/IP protokolünün basit kronolojisini yandaki şekilde görebilirsiniz.

TCP/IP ile ilgili daha ayrıntılı bir bilgi edinebilmek için MCSE kitap serimizin 1. cildinden yararlanabilirsiniz.

Özel Protokoller (Vendor-Specific Protocols) ise üretici firmaların kendilerinin üretmiş olduğu bilgisayarların birbirleriyle konuşabilmesi için ürünleri ile özdeşleştirdikleri, birçok protokolü bünyesinde barındıran bir protokol tipidir. Bu protokollere, Novell firmasının kullandığı IPX/SPX (Internetwork Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange), Macintosh firmasının kullandığı Appletalk gibi protokolleri örnek olarak verebiliriz.

Protokol gruplarından basit olarak bahsettikten sonra artık konuya başlarken sorduğumuz sorulara geri dönebiliriz. Bu soruların cevaplarını daha iyi anlayabilmemiz için gerçek hayattan bir örnekle başlayalım. Aslında network dünyasına baktığımız zaman birçok yapının çalışma mantığını gerçek hayatta da görebiliriz. Çünkü bu tür yapıları tasarlayan kişiler gerçek hayatta kullanılan birçok şeyden yararlanmışlardır. Sizler de konularla ilgili çalışmalarınızda gerçek hayat ile karşılaştırma ve özleştirme yöntemini kullanırsanız, konuları daha iyi ve daha kolay öğrenebilirsiniz. Bu bilgilerden faydalanarak, gelin protokollerin ne olduğu ve işlevinin ne olduğu gibi sorulara gerçek hayattan bir örnekle açıklamaya çalışalım.

Bildiğiniz gibi dünya, üzerinde çok sayıda ülke bulunmakta ve bu ülkelerin her birinin bir veya birkaç havayolu kuruluşu var. Buna ek olarak bazı ülkeler aynı dili

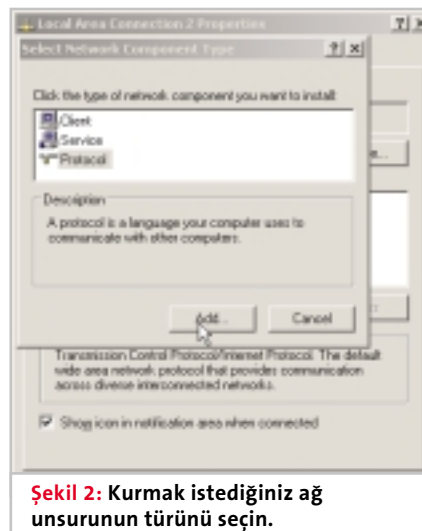
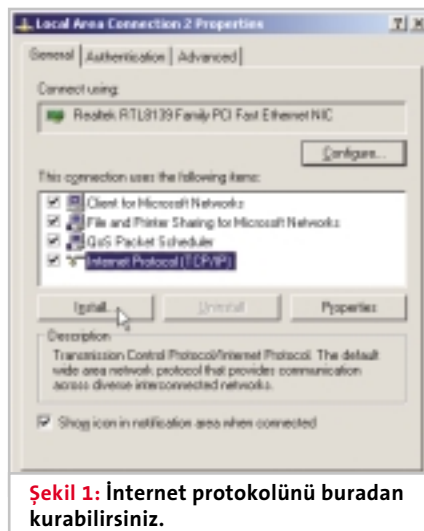


konusuyor olsa da tabii ki bu ülkelerin ülke genelinde kullanmakta oldukları lisansları da göz ardı etmemek gerekiyor. Biliyorsunuz, karada olduğu gibi havada da yoğun bir trafik akışı bulunmakta. Konuyu bu açıdan düşünecek olursak yerden çok yükseklerde bulunan bu trafiğin düzenlenmesi söz konusu. Öncelikle her ülkenin havayollarında çalışan kişilerin sadece kendi dillerini konuştuklarını düşünelim.

Dillerin farklı olmasından dolayı kişiler anlaşamayacak ve havadaki bu trafik de düzenlenememiş olacaktır. Bu düzenlemeyi sağlayabilmek için de, ülkelerin bir araya gelerek kurdukları ulusal havacılık birliği sayesinde ortak bir konuşma dili ve kurallar belirlenmiş ve havada bulunan bu trafiği düzenleme yoluna gidilmiş. Bu bilgilerden yola çıkarak protokollerin tanımını ve işlevini daha iyi kavrayabiliriz. Protokoller gerek dahili gerekse harici networklerde bulunan bilgisayarların birbirleriyle aynı dili konuşabilmesi ve aralarında gerçekleşecek olan veri alışverişini belirli kurallar çerçevesinde gerçekleştirebilmesi için ortak diller ve kurallar sağlayan bir yapı oluşturmaktadır. Protokoller aynı zamanda farklı bilgisayarlar için de bilgi paylaşımını mümkün kılabilirler.

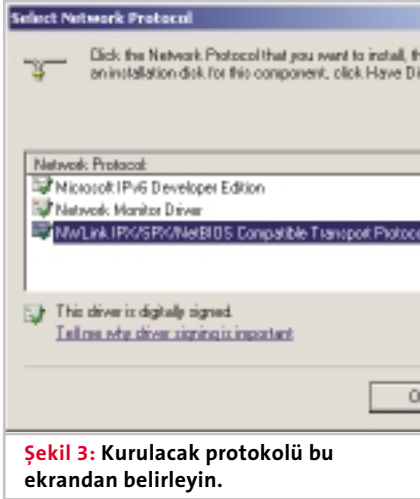
Network'ümüzde bulunan ve üzerlerinde Windows işletim sistemi çalışan bilgisayarların birbiriyle konuşmasını sağlayabilmek için Microsoft Windows 2000 ve sonrası işletim sistemlerinin kurulumu sonrası TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) protokolü otomatik varsayılan protokol olarak kurulumu yapılmaktadır. Eğer network'ümüzde bulunan ve üzerlerinde Novell NetWare işletim sistemi çalışan bilgisayarlar var ise NWlink IPX/SPX ve Windows 2000 öncesi işletim sistemine sahip bilgisayarlar için NetBIOS gibi protokolleri manuel olarak kurabiliriz. Bu protokollerin manuel olarak kurulumunu gerçekleştirebilmemiz için;

- 1- *My Network Places* üzerinde farenin sağ tuşuyla tıklayın ve *Properties* seçeneğini seçin
- 2- *Network and Dial-up Connections* penceresinde, konfigürasyonunu yapmak istediğiniz LAN bağlantınızı temsil eden simge üzerine sağ tıklayın ve sonra *Properties*'i seçin.
- 3- Kurulu unsurların listesinde internet protokolü (TCP/IP) seçeneğine tıklayın ve *Install* seçeneğini tıklayın. (Şekil-1)
- 4- *Protocols* seçeneğini seçin ve sonra *Add* tıklayın. (Şekil-2)
- 5- *Select Network Protocol* ekranında, kurmak istediğiniz protokolü seçin ve sonra *OK* tuşuna tıklayın. (Şekil-3)
- 6- *Internet Protocol (TCP/IP)* seçeneğinin işaretli olup olmadığını kontrol edin, sonra *Close* seçeneğine tıklayın. (Şekil-4)



Network servisleri

Bir diğer unsurumuz olan Network Servisleri aslında çok genel bir kavram olarak karşımıza çıkmakta. Network servislerine birkaç örnek verecek olursak DNS (Domain Name Service), DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol), WINS (Windows Internet Name Service) ve bunlar gibi birçok şey sayabiliriz. Bu servislerle ilgili olarak MCSE kitap serimizin



Şekil 3: Kurulacak protokolü bu ekrandan belirleyin.

1. cildinde daha ayrıntılı bilgi bulabilirsiniz. Fakat biz bu bölümde bu servisler haricinde, aynı network protokolünü çalıştıran bilgisayarların, paylaşımında olan klasörler ve diğer kaynaklara bağlantı kurabilmeleri için gerekli servislerden bahsedeceğiz.

Bu servisler gerek kullanıcı bilgisayarlarının doğrudan network üzerindeki bu kaynaklara erişimini gerçekleştirmek istediğimiz durumlarda, gerekse Windows 2000 veya 2003 gibi sunucularının bir geçiş kapısı (gateway) gibi hareket ederek üzerlerinden bahsi geçen kullanıcı makinelerinin bu kaynaklara erişimini sağlayabilmemize imkan tanır. Windows 2000 ve sonrası kullanıcı işletim sistemlerinin kurulumu tamamlandığında *Client for Microsoft Networks* servisinin kurulumu otomatik olarak gerçekleşmektedir. Diğer taraftan eğer isterseniz ve ihtiyaç duyuluyor ise *Gateway (and Client) Service* kurulumunu manuel olarak gerçekleştirebilirsi-

niz. Bu servislerin kurulumunu manuel olarak gerçekleştirebilmek için:

- 1- *My Network Places*'a sağ tıklayın ve *Properties* seçeneğini seçin
- 2- *Network and Dial-up Connections* penceresinde, konfigürasyonunu yapmak istediğiniz LAN bağlantınızı temsil eden simge üzerinde sağ tıklayın ve sonra *Properties*'i seçin.
- 3- Kurulacak unsurlar listesinde *Client for Microsoft Networks* ve *Install* seçeneğini tıklayın. (Şekil-5)
- 4- *Client* seçeneğini seçin ve sonra *Add*'e tıklayın. (Şekil-6)
- 5- *Select Network Client* ekranında, kurmak istediğiniz servisi seçin ve sonra *OK*'e tıklayın.

Network adaptörleri

Network adaptörü, bilgisayarınızın network kabloları veya diğer network araçları ile bağlantı kurabilmesi için kullanılan bir donanım bileşenidir. Network adaptörü bilgisayarınızı networke erdirtirebilmeniz için fiziksel bir arayüz sağlamaktadır. Dilerseniz network adaptörlerini bir hatırlayalım. Network adaptörleri (Network Interface Card- NIC), elektrik sinyallerini verilere ve verileri elektrik sinyallerine çeviren ve bu sinyallerin network kabloları üzerinden taşınmasını sağlayan bir sorumluluğa sahiptir. Diğer taraftan network adaptörlerinin de bu işlemi gerçekleştirebilmek için birbirleriyle görüşebiliyor olması lazım ve bu da MAC (Media Access Control) olarak adlandırılan ve dijital bir ortamda network adaptörleri üzerine yazılan 12 karakterden oluşan 48 bit'lik özel bir adresleme ile gerçekleşiyor.

Bu adresler her bir network adaptörü için tüm dünya üzerinde tek (unique) olan adreslerdir. Network adaptörleri ile ilgili MCSE kitabımızın 1. cildinde yer alan Temel Network Kavramları modülünden daha geniş bilgi edinebilirsiniz.

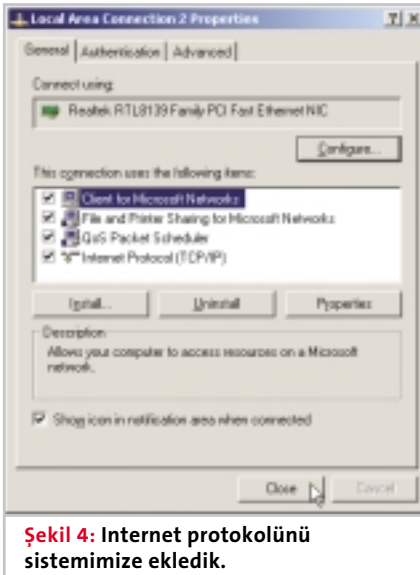
Bağlayıcılar

Bağlayıcı, network unsurlarını bağlamanın metodudur. Bağlayıcı TCP/IP ve Network Adaptörü gibi değişik network unsurları arasında iletişime imkan tanır.

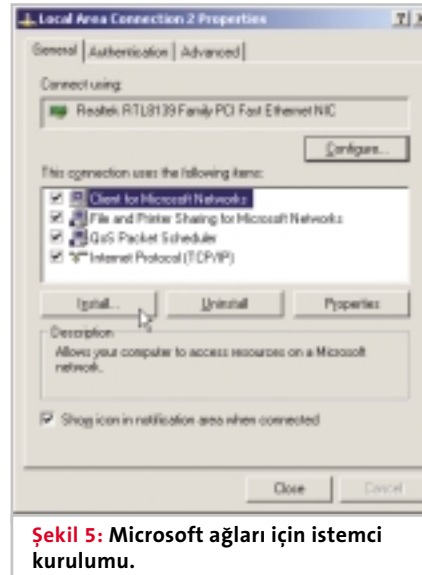
Diğer taraftan yukarıda bahsi geçen hususlar bilgisayarlarımızın diğer bilgisayarlar ile bağlantı kurabilmesi ve kaynaklara erişimi sağlayabilmesi için yeterli olmamaktadır. Bildiğiniz gibi bilgisayarlar birbirleriyle IP adresleri kullanarak konuşurlar. IP adres ile ilgili konfigürasyonun nasıl yapılacağına dair MCSE kitabımızın 1. cildinde ayrıntılı olarak anlatılan kısımları kısaca hatırlayalım.

İki bilgisayarın birbirleriyle konuşabilmesi için TCP/IP konfigürasyonlarının yapılmış olması gerekmektedir ve bu işlem için hatırlarsanız iki alternatifimiz bulunmaktaydı. Bunlardan ilki bilgisayarlarımıza manuel (static) olarak IP adresi atamak, ikincisi ise DHCP gibi servisleri kullanarak otomatik (dynamic) olarak IP adresi atayarak bu işlemleri gerçekleştirmek.

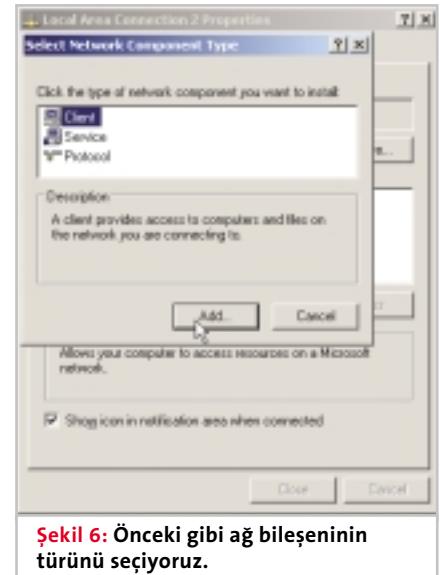
IP adres konfigürasyonunu statik olarak yapmak istediğimiz zaman, network'te bulunan tüm bilgisayarların üzerinde bulunan network adaptörlerinin her biri için *IP address*, *subnet mask* ve *default gateway* bölümlerinin manuel olarak konfigürasyonlarını yapmamız gerekmektedir. →



Şekil 4: İnternet protokolünü sistemimize ekledik.



Şekil 5: Microsoft ağları için istemci kurulumu.



Şekil 6: Önceki gibi ağ bileşeninin türünü seçiyoruz.

Eğer network'ümüz küçük ölçekliyse, ve DHCP sunucusuna ihtiyaç duymuyorsak DNS, Web sunucuları gibi sabit IP adresleme gerektiren durumlarda tercih edebileceğimiz yöntemdir.

TCP/IP konfigürasyonunu manuel (static) olarak yapabilmemiz için;

- 1- Start / My Network Places üzerinde sağ tıklayın ve *Properties* seçeneğini seçin.
- 2- Konfigürasyonunu yapmak istediğiniz LAN üzerinde sağ tıklayın ve *Properties* seçeneğini seçin.
- 3- *Local Area Connection Properties* penceresinde *Internet Protocol (TCP/IP)* seçeneğini seçin ve *Properties*'e tıklayın. (Şekil – 8)
- 4- *Internet Protocol Properties* penceresinde *Use the following IP address* seçeneğine tıklayın ve *IP Address, Subnet Mask*, eğer gerekli ise *Default Gateway* ve *Preferred DNS Server* kutucuklarına network'ünüzün uygun IP adreslerini yazın ve *OK* seçene-

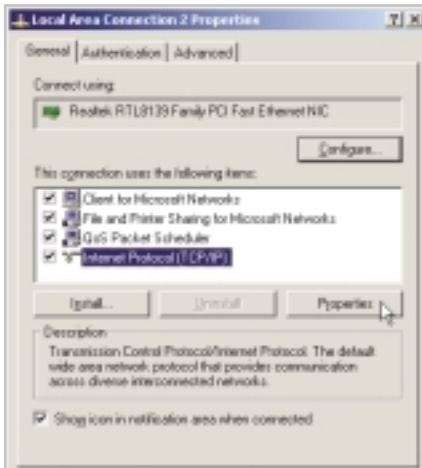
konfigürasyonları yapmışsak, opsiyonel olarak DNS, WINS, Router gibi network üzerinde ihtiyaç duyulabilecek IP adres konfigürasyon bilgilerini de sağlamaktadır.

DHCP sunucusunun, DHCP istemcisine IP adresi sağlayabilmesi için her iki taraf arasında dört adımdan oluşan bir işlem gerçekleşmektedir. İşte bu prosedür, yani DHCP kullanıcısının DHCP sunucusundan alacağı IP adresleme ile ilgili konfigürasyon verilerini alması işlemi, *DHCP lease generation process* olarak adlandırılmaktadır. Peki bu dört adımlık işlem nasıl gerçekleşiyor?

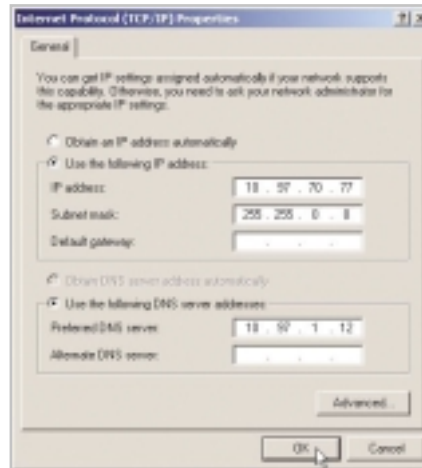
- 1- Kullanıcı bilgisayarı, açıldığında DHCPDISCOVER mesajını, subnetler için genel broadcast adresi olan 255.255.255.255'i kullanarak network'te bulunan DHCP sunucularına ulaşmaya çalışır. Kullanıcı bilgisayarı henüz bir IP adrese sahip olmadığı için gönderdiği

bilgilerini içerir. Tüm network'e gönderilmesinin nedeni, halen kullanıcı bilgisayarının henüz bir IP adres konfigürasyonuna sahip olmamasından kaynaklanmaktadır.

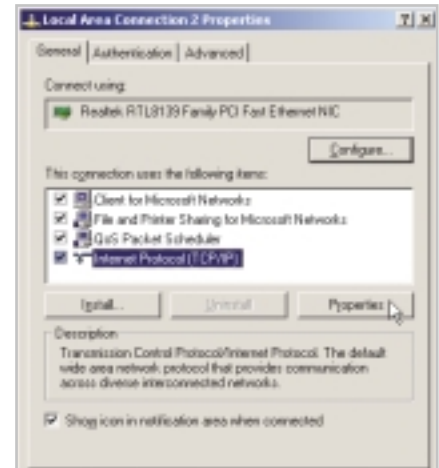
- 3- Kullanıcı bilgisayarı, DHCP sunucusundan almış olduğu DHCP OFFER mesajına bir DHCPREQUEST mesajı ile cevap verir. Bu mesaj, kullanıcı bilgisayarının hangi DHCP sunucusunun teklifini kabul ettiğini belirtmek üzere o sunucunun tanımını da içerir. Bu mesaj doğrultusunda, eğer network'ümüz üzerinde birden fazla DHCP sunucusu varsa diğer DHCP sunucuları tekliflerini geri çekerler. Kullanıcı bilgisayarı bu mesajı gönderirken yine broadcast'ten yararlanır, çünkü halen bir IP adresi yoktur.
- 4- DHCP sunucusu kendisinin teklif ettiği IP adresine karşılık, kullanıcı bilgisayardan bu teklifin kabul edildiği bilgisini içeren DHCPREQUEST mesajına cevap-



Şekil 8: İnternet protokolü özelliklerini bu pencereden değiştirebiliriz.



Şekil 9: Ağınıza uygun IP adreslerini elle girmeniz gerekiyor.



Şekil 10: Görmeye alıştığımız özellikler penceresi ile tekrar karşılaşıyoruz.

ğine tıklayarak onaylayın. (Şekil – 9)

Kullanıcı bilgisayarlarının IP adreslerini otomatik olarak alabilmeleri için de iki alternatifimiz bulunmakta:

- 1- DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) server dan,
- 2- Automatic Private IP Addressing (APIPA) yoluyla

DHCP ile adresleme

DHCP (Dymanic Host Configuration Protocol), network üzerinde kullanılan IP adreslerinin merkezi olarak kontrol edilmesini ve istemcilere dinamik olarak bu IP adreslerinin atanmasını sağlamaktadır. Ayrıca DHCP sunucusu kendisinden IP adres talep eden istemcilere, eğer gerekli

mesaja kendi kaynak adresi olarak 0.0.0.0 yazar fakat göndermiş olduğu bu mesaja karşılık alabilmesi için bu adres bilgisi işe yaramayacaktır, bunun için mesaja kendi network adaptörünün MAC adresini ve kullanıcı bilgisayarının ismini de ekleyerek mesajı gönderir.

- 2- DHCP sunucu, kullanıcı bilgisayarından almış olduğu DHCPDISCOVER mesajına karşılık olarak kendi üzerinde tanımlanmış olan IP adres aralığından kullanılmayan bir IP adresini, kullanıcı bilgisayarına DHCP OFFER mesajı ile tekrar tüm network'e broadcast ederek gönderir. Bu mesaj, kullanıcı bilgisayarının bulunduğu subnet için uygun bir IP adres, bu adres ile ilgili kira periyodu ve bu öneriyi yapan DHCP sunucusunun IP adres

ben DHCPACK mesajını broadcast olarak gönderir. Bu mesaj ile IP adres kiralama işleminin başarılı olduğu bilgisini verir. Ayrıca bu mesaj geçerli kiralama süresini ve varsa ek konfigürasyon bilgilerini içerir. Kullanıcı bilgisayarı DHCP sunucusundan sağladığı bu bilgiler ile kendi üzerinde bulunan network adaptörünün konfigürasyonunu yaparak TCP/IP servisini başlatır.

Yukarıdaki bahsettiğimiz bu adımlar tamamlandıktan sonra DHCP sunucusu, kullanıcı bilgisayarları için 8 günlük (DHCP servisin varsayılan olarak belirlendiği değerdir ve isteğe bağlı olarak değiştirilebilir) bir kullanım süresi tayin eder. Tüm bu işlemlerin gerçekleşmesi aşamasında DHCP sunucusu ve DHCP kullanıcı →



Şekil 11: IP adresi artık otomatik olarak atanacak.

cısı aralarında User Datagram Protocol (UDP) 67. ve 68. portları kullanılır.

Kullanıcı bilgisayarı üzerinde TCP/IP konfigürasyon bilgilerinin DHCP sunucusundan otomatik olarak elde edilebilmesi için aşağıdaki adımları izleyin:

- 1- *My Network Places* üzerinde sağ tıklayın ve *Properties* seçeneğini seçin.
- 2- *Network and Dial-up Connections* penceresinde bulunan ve konfigürasyonunu yapmak istediğiniz *Local Area Connection* simgesi üzerinde sağ tıklayın ve *Properties* seçeneğini seçin.
- 3- *Local Area Connection Properties* penceresinde karşınıza gelen *Internet Protocol (TCP/IP)* adımını seçin ve *Properties* seçeneğine tıklayın. (Şekil-10)
- 4- *Internet Protocol (TCP/IP) Properties* penceresindeki *Obtain an IP address automatically* seçeneğini seçin ve sonra *Apply* tuşuna tıklayın ve pencereleri kapatın. (Şekil-11)

Otomatik özel IP alınması (APIPA)

Kullanıcı bilgisayarlarının otomatik olarak IP adres temin edebilmelerinin DHCP sunucusu haricinde bir diğer yolu daha olduğundan bahsetmiştik. Öncelikle yukarıda bahsetmiş olduğumuz DHCP sunucusu kullanılarak network ağında bulunan kullanıcı bilgisayarlarına otomatik olarak IP adres atanmasıyla ilgili 4 adımlık işleme dönecek olursak; kullanıcı bilgisayarı, network üzerinde IP adresleme ile ilgili konfigürasyon bilgilerini elde edebileceği bir DHCP sunucusu arayarak bu işlemlere başlamaktaydı. Fakat network'ümüzde DHCP sunucusu yok ise veya hali hazırda DHCP sunucusu var ancak kullanıcı bilgisayarları bir şekilde

DHCP sunucusuna erişemiyor ise bu durumda kullanıcı bilgisayarı Microsoft' un rezerve ettiği 169.254.0.0 IP adres bloğundan ve 255.255.0.0 subnet mask' ını kullanarak kendisi için bir IP adresi ataması gerçekleştirir. Bu işlemin gerçekleşmesi aşamasında sistem şu şekilde hareket eder:

Kullanıcı bilgisayarlarının APIPA olarak tanımladığımız IP bloğundan kendisine bir IP alabilmesi için şunlar gerekiyor: Öncelikle yukarıda anlatılan dört adımlık prosedürün ilk adımında bahsettiğimiz kullanıcı bilgisayarı, gönderilen DHCP DISCOVER paketine DHCP sunucusundan bir cevap alamaz veya 8 günlük kullanım süresi sonunda yenileme için DHCP sunucusu bulamaz ise, belirtmiş olduğumuz IP adres bloğundan ve subnet mask'ından ARP protokolünü kullanarak kendisine bir IP alır. Kendi IP konfigürasyon bilgilerinin diğer kullanıcılar tarafından alınıp alınmadığı kontrolünü yapmak için tüm network'e bir broadcast paketi gönderir. Eğer network'te bulunan bir başka makinede bu IP adresi varsa başka bir IP adresi almaya çalışır ve bu işlem IP adresi atanıncaya dek devam eder. IP adresini alan kullanıcı bilgisayarı artık

miz IP adres bloğunun kontrolünü yapmamız mümkün fakat APIPA yoluyla verilen IP adreslerinin kontrolünü yapabilmemiz mümkün değil.

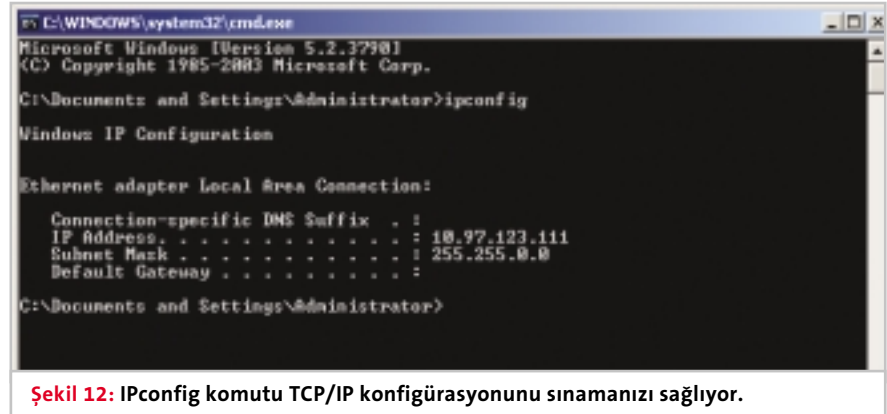
TCP/IP kontrolü ve testi

TCP/IP konfigürasyonları sonrası, komut ekranında ipconfig ve ping komutlarını kullanarak lokal bilgisayarımız üzerinde bulunan TCP/IP konfigürasyonunun testini yapabilir ve network'te bulunan diğer bilgisayarlar ile arasındaki network bağlantısının olup olmadığını kontrol edebiliriz.

► **Ipconfig (IP Configuration):** bu komut lokal bilgisayarımız üzerinde yapmış olduğumuz TCP/IP konfigürasyon bilgilerini komut ekranından görüntülememizi sağlar, bu görüntüleme sonrası lokal bilgisayarımızın TCP/IP konfigürasyonunun doğruluğunu kontrol edebilirsiniz.

► **Ping (Packet Internet Groper):** bu komut network üzerinde bulunan iki bilgisayar arasındaki olası bir network bağlantı kaybının teşhisini yapabilmemiz için bir unsurdur.

Ipconfig ve ping komutlarını kullanarak lokal bilgisayarımız üzerinde bulunan



Şekil 12: IPconfig komutu TCP/IP konfigürasyonunu sınamanızı sağlıyor.

tekrar bir DHCP sunucusu bulana kadar 5 dakikada bir ağı kontrol etmeye başlar. Eğer bir DHCP bulur ise bu kontrolleri sonrasında APIPA olarak alınan IP adresini bırakarak DHCP sunucusundan tekrar bir IP talebinde bulunur. Aklımıza bu durumda şöyle bir soru gelebilir:

Kullanıcı bilgisayarları kendileri için bu yöntemi kullanarak otomatik olarak IP adres konfigürasyonlarını yapabileme yeteneğine sahip ise neden DHCP sunucusuna ihtiyaç duyalım?

Bu soruya basitçe cevap verecek olursak; DHCP sunucusuna ihtiyacımız var, çünkü DHCP sunucusunda belirlediği

TCP/IP konfigürasyonunun kontrolünü ve testini yapabilmek için aşağıdaki adımları izleyin.

1- *Start / Run* seçeneklerini seçin ve "cmd" yazın, karşınıza gelen komut ekranında "ipconfig" yazın. [Enter]'a basın. ipconfig komutu bilgisayarınız üzerinde bulunan her network adaptörü için IP address, subnet mask ve default gateway gibi konfigürasyon bilgilerini görüntülemenizi sağlar. Ayrıca, ipconfig komutu ile birlikte kullanabileceğiniz diğer parametreleri görüntüleyebilmek için komut ekranında "ipconfig /?" yazın. (Şekil-12 ve 13)

2- Komut ekranında bu sefer ping komu- →

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Documents and Settings\Administrator>ipconfig /all

Windows IP Configuration

Host Name . . . . . : DOBRUM
Primary Dns Suffix . . . . . : Mugla.com
Node Type . . . . . : Hybrid
IP Routing Enabled. . . . . : No
WINS Proxy Enabled. . . . . : No
DNS Suffix Search List. . . . . : Mugla.com

Ethernet adapter Local Area Connection:

Connection-specific DNS Suffix . : 
Description . . . . . : Intel 21140-Based PCI Fast Ethernet Adapt
er (Generic)
Physical Address. . . . . : 00-03-FF-00-24-C6
DHCP Enabled. . . . . : No
IP Address. . . . . : 10.97.123.111
Subnet Mask . . . . . : 255.255.0.0
Default Gateway . . . . . : 10.97.123.111
DNS Servers . . . . . : 
C:\Documents and Settings\Administrator>_

```

Şekil 13: IPconfig ile ağ konfigürasyonu hakkında ayrıntılı bilgi alabilirsiniz.

tuyla birlikte loopback address (bkz. MCSE kitabının 1.cildi)' ini yazın. Örneğin: "ping 127.0.0.1" bu işlem lokal bilgisayarınız üzerinde TCP/IP' nin doğru bir şekilde kurulu olup olmadığını sorgulamanıza yardımcı olur. Loopback adresi bilgisayarınızın kendisini tanımlamasını sağlayan adrestir.(Şekil-14)

3- Lokal bilgisayarınızın network adaptörüne tanımladığınız IP adres konfigürasyonunun doğruluğunu kontrolünün yapılabilmesi için ping komutuyla birlikte lokal bilgisayarınızın IP adresini kullanın.

4- Bilgisayarınızın lokal network'ünüz ile bağlantısının kontrolünü yapabilmemiz için ping komutuyla birlikte default gateway IP adresini kullanın. Ayrıca bilgisayarınızın lokal network ile olan bağlantısını kontrol edebilmemiz için lokal network'ünüzde bulunan diğer bilgisayarların IP adreslerini de kullanabilirsiniz.

5- Router yoluyla bağlantı kurulan uzaktaki bir sunucu ile olan bağlantının kontrolünü yapabilmek için ping komutuyla birlikte uzaktaki sunucunun IP adresini kullanın.

tı kurulabilmesi için aşağıdaki seçenekleri kullanabilirsiniz;

► *Internet Explorer* kullanarak. *Internet Explorer*'ı başlatın, bağlantı kurmak istediğiniz network kaynağını bulun ve bağlantıyı gerçekleştirin.

► *Run* komutunu kullanarak. *Start* menu üzerinde *Run* seçeneğini seçin ve *Open* kutucuğuna bağlantı kurmak istediğiniz network kaynağının yer aldığı lokasyon bilgilerini yazın.

► *Map Network Drive* kullanarak. *My Computer* simgesine veya *My Network Places* sağ tıklayın ve *Map Network Drive* seçeneğini seçin. *Path* kutusuna network kaynağının yer aldığı lokasyon bilgilerini yazın.

► *My Network Places* kullanarak. *My Network Places* seçeneğini açın, network yapısı içinde network kaynağını bulun ve bağlantıyı gerçekleştirin.

► *Search* kullanarak. *Start* menüsünü açın ve *Search* seçeneğinden uygun kategoriye seçin. Network kaynağının bulunabilmesi için bilgileri girin ve kaynağa bağlanın.

Novell Netware ile bağlantı kurma

Kullanıcı bilgisayarlarının Novell Netware sunucularına bağlantı kurabilmeleri için NWLink protokolünün ve Client Services for NetWare veya Gateway (Client) Services for NetWare servisinin kurulumu öncelikle yapmamız gereken işlemlerin başında yer almaktadır. Gateway (and Client) Services for NetWare servisinin kurulumunu gerçekleştirdiğiniz zaman, NWLink protokolü otomatik olarak kurulur.

Novell NetWare network ortamlarında Internetwork Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange (IPX/SPX) protokolü kullanılmaktadır. Windows 2003 sunucular network te bulunan IPX/SPX kullanan diğer bilgisayarlar ve network aygıtlarıyla NWLink protokolü sayesinde bağlantı kurabilir.

► NwLink protokolü, kullanıcı bilgisayarlarının Novell NetWare sunucular üzerinde çalışan uygulamalara erişmesine imkan sağlar.

► Client Service for NetWare, Windows 2000 Professional ve Windows XP Professional çalışan kullanıcı makinalarının Novell NetWare sunucuları üzerindeki file and print kaynakları gibi network kaynaklarına bağlantı kurmalarını imkan sağlayan bir servistir.

► Gateway Service, Windows 2000 Professional ve Windows XP Professional ile çalışan kullanıcı bilgisayarlarının Novell NetWare sunucular üzerindeki paylaşımlı dosyalara Windows 2003 bazlı sunucu yoluyla bağlantı kurmalarına imkan sağlayan Gateway (and Client) Services for NetWare servisinin bir unsurudur. Sonuç olarak kullanıcı bilgisayarının Client Service for NetWare servisinin kurulumuna ihtiyacı yoktur. →

Windows 2003 ile bağlantı kurma

Bildiğiniz gibi network'lerin öncelikli amacı organizasyonumuz içinde bulunan kaynakların kullanıcılar arasında ortak kullanımını sağlamaktır. Kullanıcılar arasında ortak kullanıma açılan paylaşımdaki klasörler, yazıcılar gibi kaynaklara erişimin gerek Microsoft Network'lerinde gerekse Novell NetWare Network'lerinde kullanabileceğimiz değişik yöntemleri vardır. Gelin bu erişim yöntemlerini birlikte inceleyelim. Microsoft network'lerinde bulunan paylaşımdaki klasörler, yazıcılar gibi network kaynaklarıyla bağlan-

```

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 5.2.3798]
(C) Copyright 1985-2003 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>ping 127.0.0.1

Pinging 127.0.0.1 with 32 bytes of data:

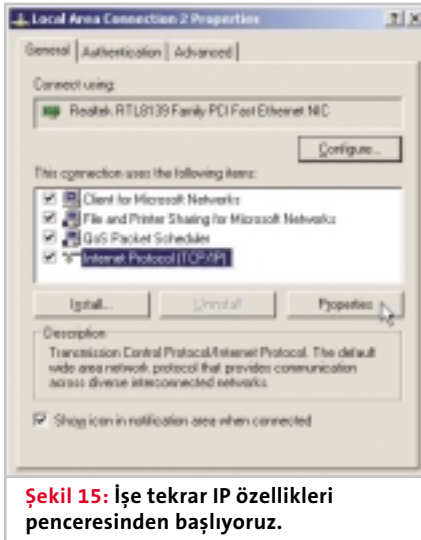
Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<ms TTL=128
Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<ms TTL=128
Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<ms TTL=128
Reply from 127.0.0.1: bytes=32 time<ms TTL=128

Ping statistics for 127.0.0.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

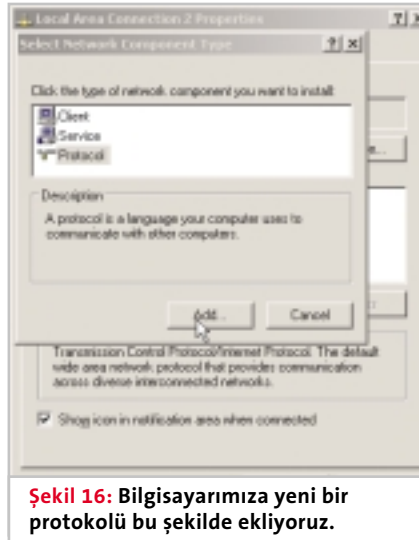
C:\Documents and Settings\Administrator>_

```

Şekil 14: Network ayarlarınız doğruysa IPconfig bu sonucu verecek.



Şekil 15: İşe tekrar IP özellikleri penceresinden başlıyoruz.

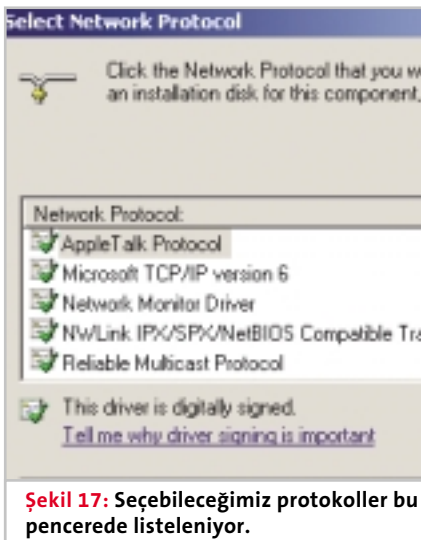


Şekil 16: Bilgisayarımıza yeni bir protokolü bu şekilde ekliyoruz.

NWLink'in kurulumu

Windows temelli bilgisayarlar ve IPX/SPX ile çalışan network aygıtları arasında bağlantıyı sağlayabilmek için NWLink protokolünün kurulması gerekmektedir. Windows işletim sistemlerinde NWLink protokolünün kurulumu diğer network protokollerinin kurulumu ile aynı prosedürü sahiptir.

- 1- My Network Places üzerine sağ tıklayın ve Properties seçeneğini seçin.
- 2- Network and Dial-up Connections penceresinde, konfigürasyonunu yapmak istediğiniz LAN bağlantınızı temsil eden simgeye sağ tıklayın ve sonra Properties'i seçin.
- 3- Local Area Connection Properties penceresinde karşınıza gelen Internet Protocol (TCP/IP) adımını seçin ve Properties seçeneğine tıklayın. (Şekil-15)
- 4- Select Network Component Type penceresinden, Protocols seçeneğini seçin ve



Şekil 17: Seçebileceğimiz protokoller bu pencerede listeleniyor.

Install seçeneğine tıklayın.

- 5- Protocols seçeneğini seçin ve sonra Add'e tıklayın. (Şekil-16)
- 6- Select Network Protocols penceresinde bulunan Network Protocols listesinden NWLink IPX/SPX/NetBIOS Compatible Transport Protocol seçeneğini seçin ve OK'e tıklayın. (Şekil-17)
- 7- Local Area Connection Properties penceresinde Close seçeneğini seçin.

NWLink'in konfigürasyonu

Windows işletim sistemleri, NWLink protokolü kurulduğu zaman network sayısını ve frame tipini otomatik olarak bulur. Eğer gerekli ise network sayısının konfigürasyonunu manuel olarak yapabilirsiniz. Örneğin; NetWare için file and print servisini çalıştırıyorsanız. NWLink'in manuel olarak konfigürasyonunu yapabilmek için, üç unsuru belirlemelisiniz;

- Network number
- Frame type
- Internal network number

Dahili Network sayılarını atama

Dahili Network Sayısı, IPX network'leri üzerinde yer alan sunucuların tek olarak tanımlar ve TCP/IP konfigürasyonundaki IP adreslerinin host parçalarına benzer. Bu kısma sekiz rakamdan oluşan hexadecimal veya gerçek network sayısı tanımlanır. Hiçbir tanımlama yapılmaz ise varsayılan değer olarak 00000000 (8 adet sıfır) olarak tanımlanır. Aşağıdaki konumlar için tek network sayısını manuel olarak tanımlamalısınız (Şekil-18):

- File and Print Services for NetWare ku-

runlu ve tek bir network adaptörü için birçok yapı belirlenmiş ise.

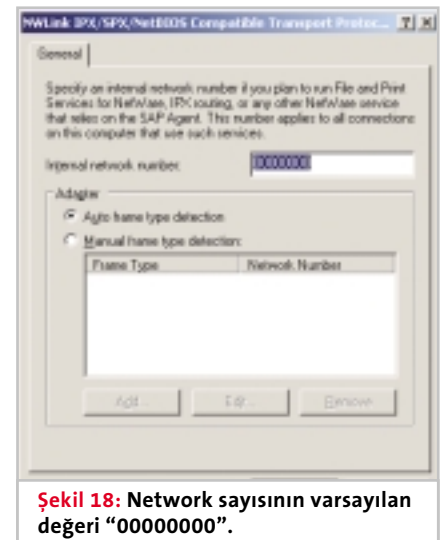
- File and Print Services for NetWare kurulu ve bilgisayar üzerinde NWLink ile bağlı birçok network adaptörü için

Frame türünün konfigürasyonu

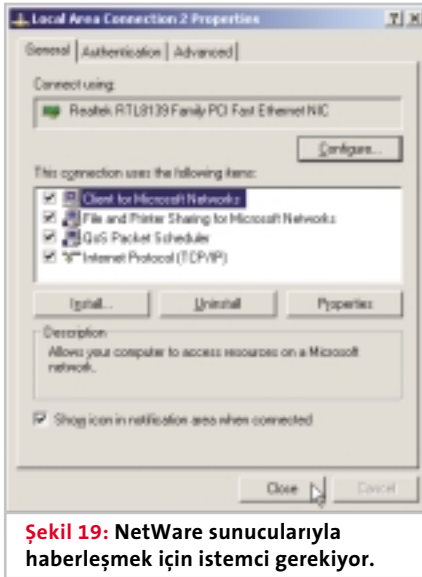
Windows 2003, IPX/SPX protokolü ile gelen birçok frame türünü destekler. Frame tipi, network üzerinden gönderilen IPX paketlerinin formatıdır. Network üzerinde bulunan tüm bilgisayarlar bağlantı için aynı frame tipini kullanmalı veya frame tipini çevirebilmesi için IPX router mevcut olmalıdır. Windows 2000 Professional ve Windows XP Professional işletim sistemleri ile NetWare temelli sunucular arasında bağlantı sağlayabilmek için NWLink frame tipi NetWare temelli sunucusu frame tipiyle uyumlu olmalı. NWLink kurduğunuz zaman Windows 2000 Pro. ve Windows XP Pro. network'te kullanılan frame tipini otomatik olarak belirler ve ona göre ayarlar. Eğer Windows işletim sistemi birden fazla frame tipi belirler ise NWLink default olarak 802.2 frame tipini kullanır. Windows işletim sistemi Ethernet II, Ethernet 802.3, 802.2, Subnetwork Access Protocol (SNAP) ve Attached Resource Computer Network (ARCnet) frame tiplerini destekleyebilir.

Network sayısının konfigürasyonu

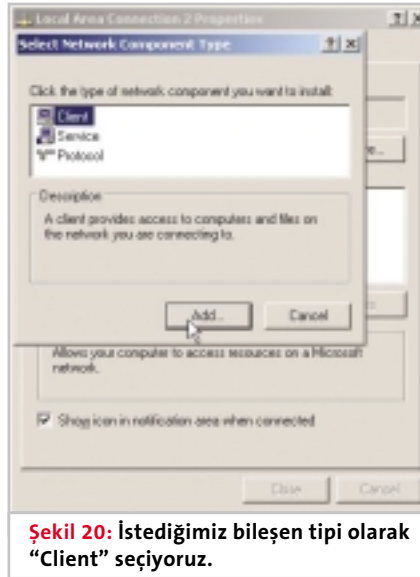
Network Sayısı, TCP/IP konfigürasyonundaki Subnet sayısına benzer. Network adaptörü üzerinde konfigürasyonu yapılacak her frame tipinin, her network parçası için gereken network sayısı tek olacaktır. Network'te bulunan tüm bilgisayarlar



Şekil 18: Network sayısının varsayılan değeri "00000000".



Şekil 19: NetWare sunucularıyla haberleşmek için istemci gerekiyor.



Şekil 20: İstedğimiz bileşen tipi olarak "Client" seçiyoruz.

diğerleriyle bağlantı kurabilmek için aynı frame tipini ve network sayısını kullanmalı. Eğer frame tipinin konfigürasyonunu yaparsanız network sayısının da konfigürasyonunu da yapmalısınız.

Gateway Services for NetWare

Windows Server 2003 işletim sistemleri çalışan bilgisayarların NetWare temelli sunucular üzerinde bulunan dosya ve yazıcı kaynaklarına doğrudan bağlantı kurabilmek için Gateway (and Client) Services for NetWare kurulumunu ve konfigürasyonunu gerçekleştirmelisiniz. Gateway (and Client) Services for NetWare kurulumunu gerçekleştirmek için aşağıdaki adımları izleyin :

1- Control Panel üzerinde bulunan Network and Dial-up Connections simgesine

çift tıklayarak açın, uygun LAN bağlantısına sağ tıklayın ve Properties seçeneğine tıklayın. Daha sonra General etiketinden Install seçeneğine tıklayın. (Şekil-19)

2- Select Network Component Type penceresinden Client seçeneğine tıklayın ve sonra Add komutunu seçin. (Şekil-20)

3- Select Network Client penceresinde, Gateway (and Client) Services for NetWare seçeneğini seçin ve sonra OK'e tıklayın.

4- Select NetWare Logon penceresinde Preferred Server seçeneğine tıklayın ve sonra Select Preferred Server listesinden NetWare temelli sunucuyu seçin. OK'e ve sonra Local Network penceresinde Yes seçeneğine tıklayın, ardından bilgisayarınızı yeniden başlatın.

5- Gateway (and Client) Services for NetWare servisinin düzgün bir şekilde çalıştığını test edin. Test için, komut ekranında

"net view/network:nw" komutunu kullanın. Bu, erişilebilir Novell NetWare bazlı sunucuların bir listesini görebilmenizi sağlayacaktır.

NetWare kaynaklarına bağlantı

Client Service for NetWare ve Gateway (and Client) Services for NetWare servisini kurduktan sonra, NetWare network kaynaklarına bağlantı kurabilmek için Windows 2003 network kaynaklarına bağlantı kurmak için kullanılan metotlara benzer birkaç metot kullanılmakta.

NetWare network'lerindeki kaynaklarla bağlantı kurabilmek için aşağıdaki yönergeleri takip edebilirsiniz:

► Internet Explorer kullanarak. Internet Explorer'ı başlatın; network kaynağını bulun ve sonra bağlanın.

► Map Network Drive kullanarak. My Computer veya My Network Places simgesine sağ tıklayın ve sonra Map Network Drive'ı seçin. Path kutucuğuna NetWare network kaynağının konum bilgisini yazın.

► My Network Places kullanarak. My Network Places'ı açın ve sonra network yapısı içerisinde uygun NetWare network kaynağını çift tıklayarak açın.

Bu bölümde, network'ümüzde bulunan gerek Microsoft 2003, gerekse Novell NetWare sunucuları üzerinde bulunan kaynaklara erişimin sağlanabilmesi için ihtiyaç duyduğumuz unsurların ve bu kaynaklara erişim için kullanabileceğimiz yöntemlerin ne olduğuna dair bilgileri paylaştık. ■

mcpkursu@chip.com.tr

E-Postalarınız için
tatilinizi bölmeniz gerekmez.

birakın...

postacı'nız size ulaştırırsın...

internetimiz.com

» ADIM ADIM TAM SÜRÜM PROGRAMLAR

Acronis Privacy Expert Suite Personal

Komple internet temizliği

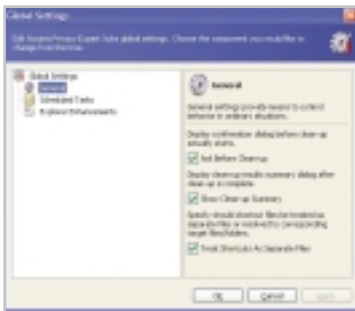
İnternette sörf yaparken arkanızda bıraktığınız izleri kimsenin takip etmesini istemiyorsanız Acronis Privacy Expert Suite Personal'ı kullanabilirsiniz.

■ İnternet kullanımının yaygınlaşması ile beraber tüm dünyadaki bilgisayarlar tek bir ağ içerisinde toplanmaya başladılar. Bununla beraber, bilgisayarlar arasındaki bu yaklaşma haberleşme açısından ne kadar önemli ise, sosyal açıdan da o kadar tehlikeli olabilir. İster amatör ister profesyonel anlamda olsun, başkalarının bilgilerine ulaşmak isteyen kişilerin sayısı her geçen gün artıyor. İnternette sörf yaparken ziyaret ettiğiniz sayfalara ve girdiğiniz bilgilere dikkat etmeli veya İnternet Explorer'ın sakladığı bilgileri devamlı olarak temizlemelisiniz. Bu işlemi Windows'un donatılarını kullanarak gerçekleştirmek isterseniz oldukça zaman ve emek sarf edebilirsiniz. Buna karşılık Acronis Privacy Expert Suite Personal yardımıyla ister İnternet Cache ve Cookies'den e-posta alıcılarına kadar sadece belirli bilgileri silebilir, ister tüm online oturumunuz boyunca bilgisayarınızda toplanan bilgileri tek bir düğmeye tıklayarak rahatlıkla temizleyebilirsiniz.



Acronis Privacy Expert Suite Personal'ın tam sürümünü eCHIP'ten yükleyebilirsiniz.

1 Program kurulumu ve temel ayarlar

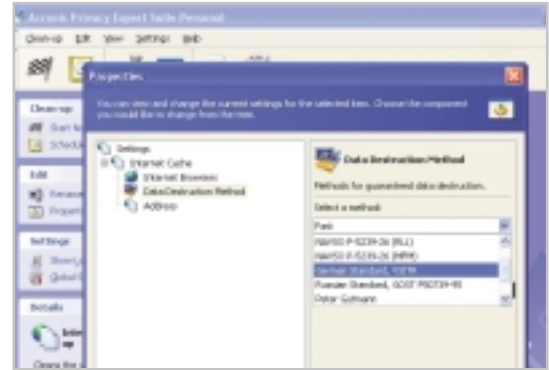


Acronis Privacy Expert Suite Personal, kurulum sırasında seri numarasının girilmesini istiyor. Bunun için olarak www.acronis.com/mag/chiptr-priv-expt/ adresindeki formu doldurarak kayıt olmanız gerekli. Ancak söz konusu seri numarası e-posta ile gönderileceği için bu forma girdiğiniz e-posta adresinin geçerli olmasına dikkat etmelisiniz.

Kurulum tamamlandıktan sonra programın sorunsuz bir şekilde çalışabilmesi için bilgisayarı yeniden başlatmalısınız. Programın temel ayarlarına ulaşmak için *Settings / Global Settings* komutunu çalıştırın: Buradaki *General* başlığı altından temizleme öncesi ve sonrası ile ilgili seçenekleri belirleyebilir, *Scheduled Tasks* altından ise zamanlanmış bir görevin hatalar karşısında nasıl davranması gerektiğini seçebilirsiniz. Son olarak *Enable Explorer Enhancements* seçeneğini etkinleştirerek programın kısayol menüsüne eklenmesini sağlayabilirsiniz.

2 İnternet izlerinin temizlenmesi

Program; İnternet Cache (İnternet tampon belleği), Cookies (kalıcı kullanıcı bilgisi), Downloaded Components (İnternette indirilmiş bileşenler), Last Visited Pages (en son ziyaret edilen sayfalar), Typed URLs (yazılan adresler), Password (parola), Forms AutoComplete (otomatik form doldurma bilgileri), E-mail Messages (e-posta iletileri) ve E-mail Contacts (e-posta alıcıları) olmak üzere dokuz ayrı temizlik modülüne sahip. Bu modüllerin her birinin kendine özgü seçenekleri var. Bu seçeneklere ulaşmak için yapmanız gereken tek şey istediğiniz modülü seçmek ve pencerenin sol tarafındaki *Properties* bağlantısına tıklamak. Buradan, kullanmak istediğini modüle bağlı olarak temizlenmesini istemediğiniz dosyaları seçebilir veya kullanmak istediğiniz İnternet tarayıcısı seçebilirsiniz. Ancak buradaki en önemli seçenek *Data Destruction Method*'dur. Buradan hızlı veya çeşitli silme standartlarından (American: U.S. Standard, DoD 5220.22-M, American: NAVSO P-5239-26 (RLL), American: NAVSO P-5239-26 (MFM), German: VSITR, Russian: GOST P50739-95) birini kullanarak bilgilerin bir daha kurtarılamayacak şekilde silinmelerini sağlayabilirsiniz.



3 Zaman ayarlı ve komple temizleme

Eğer yukarıda bahsettiğimiz modülleri tek tek kullanmak istemiyor ve sisteminizde toptan bir temizlik yapmayı tercih ediyorsanız *One Click Clean-up* başlığı altındaki *Internet Clean-up* modülünü kullanabilirsiniz. Bu modül, diğer tüm modülleri bünyesinde barındırır ve seçtiği zaman hepsini tek tek çalıştırır. Ancak temizleme işleminin çalışmasını bölmesini istemiyorsanız *Schedule* seçeneğini kullanarak istediğiniz zamanlarda otomatik olarak çalıştırılmasını sağlayabilirsiniz. Eğer *Daily*, *Weekly*, *Monthly* veya *One Time Only* seçeneklerini kullanırsanız *Next* düğmesine tıklayarak ulaşabileceğiniz pencere üzerinden işlemin başlatılacağı zamanı, günü veya tarihi belirlemeniz gerekecek. Buna karşılık temizliğin bilgisayar açılışında/kapanışında veya oturum açılışında/kapanışında otomatik olarak başlatılmasını da sağlayabilirsiniz.

» ADIM ADIM TAM SÜRÜM PROGRAMLAR

Smart Pix Manager 5.5

Hepsi bir arada

Smart Pix Manager, aralarında resim biçimleri, multimedya, Office belgeleri ve metin dosyalarının bulunduğu geniş bir yelpazeye hitap ediyor.

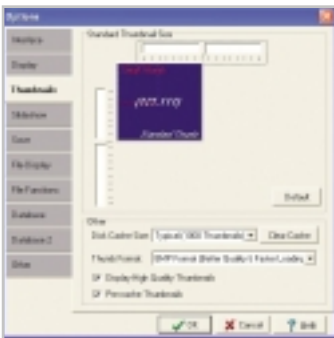
■ Bilgisayarda geçirdiğiniz sabit diske sakladığınız dosyaların sayısı her geçen gün katlanarak artar. Özellikle düzenli bir kullanıcı değilseniz bir süre sonra yüzleşmek zorunda kalacağınız karışıklık içerisinde, ister resim ister bir metin belgesi olsun, aradığınız dosyaya ulaşmak tahmin ettiğinizden çok daha uzun sürebilir. Daha da kötüsü ise istemeden bazı dosyaları silmeniz olacaktır. Smart Pix, multimedya koleksiyonunuzu bir veritabanı içerisine ekliyor ve anahtar kelimeler veya açıklamalar kullanarak dosyalarınızı kategorize etmenizi ve arama işlemlerini daha hızlı gerçekleştirmenizi sağlıyor. Smart Pix, veritabanı şifreleme, parola koruma ve şifrelenmiş arşiv dosyalarını da görüntüleme yeteneğiyle göz dolduruyor. Veritabanılarını ağ üzerinden paylaşabilen program, çevrim dışı kaynak takibi ile doğru CD-ROM'u sürücüyeye yerleştirmenizi de isteyebiliyor. Ayrıca program dosya yönetimi, resim işleme ve biçim dönüşümü, kamera tanıma ve HTML ve özikleme sayfası oluşturma gibi çok geniş bir işlev yelpazesine sahip.



Smart Pix Manager 5.5'in tam sürümünü eCHIP'ten yükleyebilirsiniz.

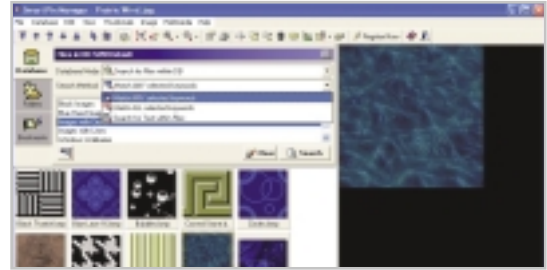
1 Program kurulumu ve genel ayarlar

Program kurulduktan sonra bir veritabanı oluşturmanızı veya varolan bir tanesini açmak istiyor. Eğer daha önceden bir veritabanına sahip değilseniz yeni bir tane oluşturmalısınız. Daha sonra gelen pencereden ise programın arayüzü tipini seçmelisiniz. Eğer sorunsuz bir şekilde tüm seçeneklere ulaşmak istiyorsanız *Standart Interface* seçmeli ve ardından programın veritabanına eklemek veya görüntülemesini istediğiniz dosya türlerini seçmelisiniz. Programın tam sürümünü kullanabilmek için ilk olarak <http://www.xequite.com/offer/chip-spm-5> adresindeki formu doldurmalısınız. Bunun sonucunda adresinize gönderilecek olan kayıt anahtarını girmek için *Help / About* komutunu çalıştırın ve takip eden pencerede *Enter Reg Key* düğmesine tıklayın. Programın genel ayarlarına ulaşmak için *File / Options* komutunu çalıştırın. Buradan programın arayüzü, özikleme boyutları, dosya fonksiyonları ve veritabanları ile ilgili kapsamlı ayarlara ulaşabilir ve istediğiniz gibi değiştirebilirsiniz.



2 Smart Pix veritabanı ile çalışma

Smart Pix, bilgisayarınızdaki dosyaların bilgilerini saklamak için veritabanlarını kullanır. Veritabanlarında ilk olarak dosyalarınızın bulunduğu klasörlerin listesi (Source Folder, yani kaynak klasör) tutulur. Smart Pix, ilk olarak kaynak klasörlerin içeriklerini kontrol eder ve bunların bir listesini oluşturur. Burada dikkat edilmesi gereken nokta Smart Pix'in dosyaların kendisini değil sadece bilgilerini saklıyor olması. Ancak Keywords, yani anahtar kelimeler olmadan veritabanları kullanımı anlamsız olacaktır. Örneğin, bir araba için rengi, markası, modeli veya türü gibi bir çok anahtar kelime kullanabilirsiniz. Böylece anahtar kelimelere göre arama yapabilir ve veritabanınızda aynı özelliklere sahip dosyaları bulabilirsiniz. Eğer dosyalarınızı anlamlı klasörler içerisinde saklıyorsanız Smart Pix'in bunları kullanarak otomatik olarak anahtar kelimeler oluşturmasını da sağlayabilirsiniz.



3 Çalışma modları ve dosya güvenliği

Database haricinde *Folders* ve *Bookmarks* olmak üzere iki çalışma modu daha var. *Folders*, yani klasörler modunun veritabanları ile ilgisi yok ve Windows gezgini gibi sadece klasörleri görüntülemenizi sağlar. *Bookmarks* modu ise daha önceden işaretlediğiniz dosyaları listeler. Örneğin, hangi modda çalışırsanız çalışın hemen geri dönmek istediğiniz bir dosya olursa bunu *Bookmark* olarak işaretler ve daha sonra klasörler arasında dolaşmadan dosya doğru *Bookmarks* modu yardımıyla rahatlıkla ulaşabilirsiniz. Diğer kullanıcıların dosyalarınıza erişimini sınırlandırmak için parola korumasını kullanabilirsiniz. Bunun için *Database / Settings and Source Folders* komutunu çalıştırmalı ve *Database Settings* sekmesinden gerekli işlemleri yerine getirmelisiniz. Oldukça kapsamlı bir program olan Smart Pix ile çalışmaya alışmak için kaybedeceğimiz zamanı programın ileride sunacağı kolaylık ve hız sayesinde fazlasıyla geri kazanabilirsiniz.



» ADIM ADIM TAM SÜRÜM PROGRAMLAR

MagicTweak 1.96

Windows sihirbazı

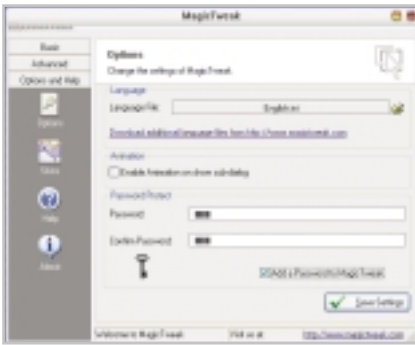
İşletim sisteminizi optimize etmek ve kişiselleştirmek için Windows'un gizli ayarlarına ulaşmak istiyorsanız, MagicTweak'i deneyebilirsiniz.

■ Microsoft Windows, standart donatıları veya menüleri kullanarak ulaşamayacak kadar gizli çok sayıda kullanım ve performans seçeneğine sahip. Bunlara ulaşmak için yapabileceğiniz tek şey, dikkatsizce yaptığımız bir değişikliğin sistemde geri dönülmesi mümkün olmayan sorunlara yol açabildiği bir araç olan Kayıt Defteri'ni kullanmak. Ancak bu riski almak yerine MagicTweak programını kullanabilirsiniz. Windows'un optimize edilmesi ve kişiselleştirilebilmesi için geliştirilmiş olan MagicTweak, Windows XP/2000/Me/98 sürümleri için geçerli olan yüzlerce gizli seçeneği üzerinde barındırıyor. Bu sayede masaüstü, İnternet Explorer yüzleri, sistem simgesinden sistem güvenliğine kadar çok sayıda ayara Kayıt Defteri'ni kullanmadan güvenli bir şekilde ulaşabilirsiniz. Kullanışlı ve sade bir kullanıcı arayüzüne sahip olan program ile İnternet bağlantınızı optimize edebilir, Windows'u gereksiz yüklerinden kurtarabilir ve kullanıcıların çeşitli program ve simgelere ulaşmalarını rahatlıkla engelleyebilirsiniz.



MagicTweak 1.96'nın tam sürümünü eCHIP'ten yükleyebilirsiniz.

1 Program kurulumu ve genel ayarlar

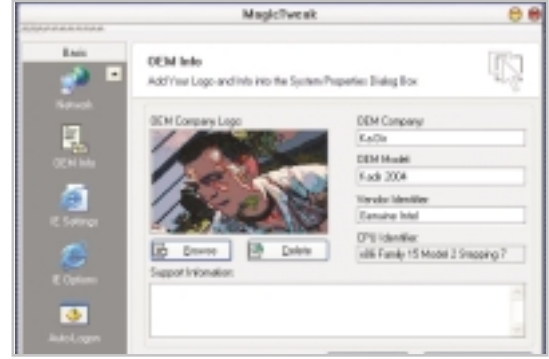


Program, tam sürüme güncellenebilmesi için kurulumu sırasında kullanıcı ismi ve kayıt kodu isteyecektir. Bu durumda Name kutusuna "CHIP CD" ve Code kutusuna da "F885D4VJ" yazmanız yeterli. Böylece kendi alanındaki en kapsamlı programlardan olan MagicTweak'i hiçbir sınırlama olmadan rahatlıkla kullanabilirsiniz. Programı çalıştırdıktan sonra pencerenin sol tarafındaki Options and Help başlığı altında bulunan Options düğmesine tıklayarak program seçeneklerine ulaşabilirsiniz. Buradan istediğiniz dil dosyasını yükleyerek programın dilini değiştirebilir ve MagicTweak'i izinsiz kişilerin kullanmasını engellemek için bir parola tanımlayabilirsiniz. Ayrıca Skins düğmesine tıklayarak ulaşabileceğiniz pencere üzerinden size sunulan program arayüzlerinden istediğiniz bir tanesini de kullanabilirsiniz. Burada yaptığımız değişikliklerin etkili olabilmesi için Save Settings düğmesine tıklamanız yeterli olacaktır.

Program, tam sürüme güncellenebilmesi için kurulumu sırasında kullanıcı ismi ve kayıt kodu isteyecektir. Bu durumda Name kutusuna "CHIP CD" ve Code kutusuna da "F885D4VJ" yazmanız yeterli. Böylece kendi alanındaki en kapsamlı programlardan olan MagicTweak'i hiçbir sınırlama olmadan rahatlıkla kullanabilirsiniz. Programı çalıştırdıktan sonra pencerenin sol tarafındaki Options and Help başlığı altında bulunan Options düğmesine tıklayarak program seçeneklerine ulaşabilirsiniz. Buradan istediğiniz dil dosyasını yükleyerek programın dilini değiştirebilir ve MagicTweak'i izinsiz kişilerin kullanmasını engellemek için bir parola tanımlayabilirsiniz. Ayrıca Skins düğmesine tıklayarak ulaşabileceğiniz pencere üzerinden size sunulan program arayüzlerinden istediğiniz bir tanesini de kullanabilirsiniz. Burada yaptığımız değişikliklerin etkili olabilmesi için Save Settings düğmesine tıklamanız yeterli olacaktır.

2 Programın "Basic" basit modülleri

Windows'un genel olarak görünüşü ile ilgili olan temel ayarlar Basic başlığı altında toplanmış. Buradan Başlat menüsünde görüntülenecek öğeleri ve menü özelliklerini belirleyebilir, sistem simgelerinin görünümünü değiştirebilir, normalde oldukça zor bir süreç olan sistem klasörlerinin buldukları yerleri tam olarak görebilir, belirli klasörlere özel simgeler atayabilir, Sistem Özellik-



leri penceresindeki Genel sekmesinde görüntülenen OEM bilgilerini, IE'nin arayüzü özelliklerini değiştirebilir veya istediğiniz IE seçenekleri ve menülerini devre dışı bırakabilirsiniz. Buradaki en önemli modüllerinden biri çeşitli programlardaki geçmiş bilgilerini silmenizi sağlayan Clear History'dir. Ayrıca Add / Remove modülünü kullanarak programların kaldırılırken kullanılacak komut satırını düzenleyebilir, Network modülünü kullanarak bağlantınızı optimize edebilir ve Auto Logon yardımıyla Windows'un doğrudan açılmasını sağlayabilirsiniz.

3 Programın Advanced modülleri

Gelişmiş modüller ise sistem güvenliği ve ayarları ile ilgili. Örneğin, Control Panel I/II modülleri yardımıyla Denetim Masası'nda görüntülenecek simgeleri ve buradaki araçlar üzerinde görüntülenecek sekmeleri belirleyebilirsiniz. Hide Startmenu ile Başlat menüsü ve Sık Kullanılanlar listesindeki öğeleri, Hide Folder ile istediğiniz klasörleri ve Context Menu üzerinden de kısayol menüsünde istemediğiniz komutları gizleyebilir ve buraya yeni komutlar ekleyebilirsiniz. Security modülü ile Windows'un güvenlik ayarlarını değiştirebilir ve Restrict App modülü yardımıyla da kullanıcıların belirli programları çalıştırmalarını engelleyebilirsiniz. Programın sunduğu diğer kullanışlı modüllerden StartUp ile açılışta otomatik çalışan programları ayrıntılı olarak görebilir ve devre dışı bırakabilir, Process Info ile o anda çalışan işlemlerin öncelik derecesini ve sahip oldukları Thread sayısını görebilir, Clean Up modülünü kullanarak da sürücülerdeki artık ve istemediğiniz dosyaları rahatlıkla temizleyebilirsiniz.



Avantajlı alışveriş için Dubai'deydik

Ucuz alışverişe yolculuk

Dubai yalnızca yaklaşan sonbahar ve kış aylarında yaza duyulabilecek özlemi gidermek için değil, aynı zamanda alışverişi de daha ucuza getirmek isteyenler için en iyi alternatiflerden biri. CHIP, sizin için bu ülkenin yolunu tuttu ve alışveriş yapmanın tüm avantajlarıyla dezavantajlarını sıraladı.

Son birkaç yıldır Dubai'nin adını sık sık ucuz alışverişle birlikte anılır hale geldi. Sanılanın aksine, Birleşik Arap Emirlikleri'ne bağlı Dubai'de, fiyatları cazip hale getiren tek etken herhangi bir vergi uygulanmaması değil. Emirliğin konumu onu Afrika ve bazı Ortadoğu teknoloji ürünü transferinde kilit noktaya getiriyor. Artan ticaret hacmi de fiyatların düşmesine neden oluyor. Ancak "çok

ucuz" önyargısıyla Dubai'nin yolunu tutanlar için bilinçsiz alışveriş neticesinde hayal kırıklığıyla ülkemize geri dönme ihtimali de söz konusu. CHIP olarak Türkiye'den Dubai'ye giderek sizleri bekleyen tüm avantajları ve tehlikeleri listelememizin nedeni bu.

Dubai'nin geleceği ticarete bağlı. Bu nedenle her ziyaretinizde emirliğin her köşesinde yeni mağazaların açıldığını gö-

rebilirsiniz. Yine de sürekli olarak buradan alışveriş yapanlar genellikle "mall" adı verilen bazı büyük merkezleri tercih ediyorlar. Özellikle elektronik düşünüldüğünde "Deira City Centre" alışverişin en popüler adreslerinden. Fiyatlar, spot ürünlere kıyasla yaklaşık yüzde 10 daha yüksek, ancak herhangi bir sorunla karşılaştığınızda iade ya da garantiden yararlanmak çok daha kolay.

ÖRNEK FİYATLAR

Ürün	Dubai fiyatı (yaklaşık)	Türkiye (KDV'li yaklaşık)
Toshiba P10-S792	1.800 US\$	2.600 US\$
Canon EOS300D	1.010 US\$	1.700 US\$
Nokia 7610	500 US\$	720 US\$
Sony Ericsson P900	650 US\$	820 US\$
256 MB RS-MMS Bellek Kartı	70 US\$	110 US\$
Magellan Meridian Color GPS	490 US\$	800 US\$

Vergi olmayınca: Hepsinde olmasa bile bazı modeller için büyük fiyat farklılıkları söz konusu. Farklı kategorilerden ürünlere ait bu yaklaşık fiyatları fikir taşıması amacıyla listeledik.

Dizüstü bilgisayar almak için doğru bir adres: Dubai

Dubai içindeki en önemli ulaşım aracının taksi olduğunu da belirtelim. Dizüstü bilgisayar ya da herhangi bir donanım satın almak isteyenler içinse en fazla alternatif Al-Ain Centre ve çevresindeki caddelerde. Yalnızca Computer Plaza diyerek de bilgisayar galerisi olarak nitelendirilebilecek bu alışveriş merkezine ulaşabilirsiniz. Özellikle üst fiyat grubundaki dizüstü bil-



Yazılım marketleri: Ülkemizde henüz karşılaşılmayan yazılım marketleri yaygın lisanslı yazılım kullanımına işaret ediyor.



Dizüstü galerisi: Bilgisayar satın almak isteyenler için ilk adres Al-Ain Centre, yani Computer Plaza

gisayar fiyatları, ülkemize kıyasla yüzlerce dolar daha avantajlı. (Bakınız Tablo: Örnek Fiyatlar) Üstelik buradaki mağazaların fiyat listelerinde ürünlerin uluslararası garanti durumu hakkında bilgi almak mümkün. Dizüstü bilgisayar konusunda verebileceğimiz tek genel geçer kural Türkiye’de satışı yapılmayan modeller için ülkemizde servis garantisinin olmayışı. Bu sorun, sanılanın aksine bazı firmaların Dubai değil de Türkiye ya da Türkiye’nin bağlı olduğu Avrupa distribütörlerinden kaynaklanıyor. Örneğin garanti durumunu yeterince sorgulamadan aldığınız bir ürün için hem Ortadoğu’da hem de Avrupa’da teknik destek alabilirken Türkiye’de sıkıntı yaşamanız mümkün.

Pazarlık yapmak:

Ucuz ama riskli alışveriş

Dubai’de daha ucuz alışverişin yolu pazarlık yapmak. Deira City Centre gibi alışveriş merkezlerinde işe yaramasa da Computer Plaza ve benzer adreslerdeki fiyatlara bir miktar pazarlık payı eklenmiş.

En ucuz alışveriş için tek bir adres vermek yanlış olur. “Creek” adı verilen ve Dubai’yi ikiye ayıran körfezin her iki yanında toptan ve spot alışveriş yapabileceğiniz onlarca mağaza sıralanıyor. Bu caddeler, daha çok cep telefonu ya da fotoğraf makinesi satın almak isteyenlerin adresi. Ülkemizde “spot” olarak tabir edilen ürünlerin büyük bir kısmının buradan satın alınarak Türkiye’ye sokulduğu söyleniyor. Spot ürünlerin pek çoğu garantisiz ve “satılan mal geri alınmaz” prensibiyle pazarlanmakta.

Müşteri genellikle bu durumdan yalnızca satın alma sonrasında faturaya dikkatlice göz attığında haberdar oluyor. (Bakınız sağ alttaki resim faturaya dikkat) Sohbet etme fırsatı bulduğumuz bazı Türklerin bizi özellikle sıfır olduğu söylenen ikinci el cep telefonları konusunda uyardığını da söyleyelim. Bazı ürünlerde bir diğer kalite göstergesi ürünün üretim yeri. Örneğin aynı modelin Finlandiya’da ve Kore’de üretilmiş olanları farklı fiyatlara sahip olduğundan, satın alma öncesin-

de üretim yerini de sorgulamanızı öneriyoruz. Garanti kıstası göz ardı edildiğinde en avantajlı alışveriş bu caddelerde gerçekleşiyor. ■

Ozan Ali Dönmez, ozand@chip.com.tr

ÖNERİMİZ

» Önce garanti

Avantajlı alışveriş yapmanın anahtarı, yolculuk öncesinde ülkemizdeki fiyatları ve markaya bağımlı garanti koşullarını iyice araştırmak. Türkiye’deki bazı firmalar uluslararası garanti vaadiyle satın aldığınız ürünlere servis sağlama konusunda isteksiz davranıyor. Bu durumda ufak bir tasarruf için risk almak anlamsız hale geliyor. Bu tavsiyemiz elbette yalnızca Dubai için değil, diğer ülkelerde yapacağınız alışverişler için de geçerli. Ayrıca Dubai’den düzenli olarak alışveriş yapanların teknik destek konusunda daha az sorun yaşamak için büyük alışveriş merkezlerini tercih ettiğini hatırlatalım.



24 saat açık: Tam gün ya da gece yarısına kadar açık büyük mağazalar aynı zamanda alışverişin en güvenli adresleri



Faturaya dikkat: Fatura üzerindeki bu ifadeler ürünün geri alınmayacağına ve garantisiz olduğuna işaret ediyor

TIPS & TRICKS

Donanım ve yazılım sorunları bilgisayar kullanıcılarının günlük hayatlarının bir parçası. CHIP size sorunları güvenli bir şekilde çözebilmeniz için önerilerde bulunuyor ve rehberlik ediyor.

WINDOWS

1	Windows XP: "En Son Kullandıklarım" listesini otomatik temizleme	234
2	Windows Scripting Host: Script'lerin pencereler ile donatılması	234
3	Windows 2000: Harici modemin sorunsuz olarak kullanımı	236
4	Windows 2000, XP: Dosyaların kısayol menüsü üzerinden şifreleme	236

UYGULAMALAR

5	Excel 97, 2000, XP, 2003: Ölçümlerin histogramda görüntülenmesi	236
6	Excel 97, 2000, XP, 2003: Çıkartmadaki hesaplama hatasını gidermek	238
7	Excel 97, 2000, XP, 2003: Çok sayıda tablonun korunması	238
8	Excel 97, 2000, XP: Alan girişleri için seçim listesi	240
9	WinAMP 5: 5.1 Surround Sound keyfi	240

İLETİŞİM & İNTERNET

10	Adobe Reader 6.0, Internet Explorer: PDF dosyalarının kaydedilmesi	242
11	Mozilla, Firefox: JavaScript fonksiyonlarının yasaklanması	242
12	Internet: Engellenen kısayol menüsünün etkinleştirilmesi	242

DONANIM

13	Ekran kartı: Hatalı ekran ayarlarının düzeltilmesi	244
14	W-LAN Router: W-LAN Router ile PC arasında ağ bağlantısı	244
15	Sabit disk: Windows 2000 ve XP altında disk kapasitesi	244

! DİKKAT: Yazıdaki program kodlarında veya komut listelerinde göreceğiniz ok, program satırının bir sonraki satırda devam ettiğini ifade eder. Yani her zaman komut satırını satır atlama olmadan okların bittiği satıra kadar olduğu gibi yazın. Boşluk işaretlerine dikkat edin.

Tips & Tricks WINDOWS

1 Windows XP

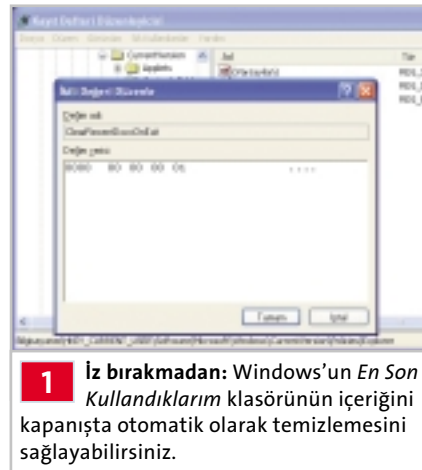
"En Son Kullandıklarım" listesinin otomatik temizlenmesi

Bilgisayarınızı akrabalarınız veya tanıdıklarınız ile ortak kullanıyor ve diğer kullanıcıların Başlat menüsündeki En Son Kullandıklarım klasörü yardımıyla son zamanlarda üzerinde çalıştığınız dosyaları görmelerini engellemek istiyorsunuz.

İPUCU: Başlat / Çalıştır / Regedit yoluyla kullanarak Kayıt Defteri Düzenleyicisi'ni çalıştırın ve ekrana gelen pencereye "HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer" anahtarını açın. Ardından farenin sağ tuşunu kullanarak pencerenin sağındaki alana tıklayın ve açılan kısayol menüsündeki Yeni / İkili Değer komutunu çalıştırın, yeni öğenin ismini "ClearRecentDocsOnExit" olarak değiştirin ve [Enter] tuşuna basın. Ardından değerini değiştirmek için bu öğenin üzerine çift tıklayın ve İkili Değer Düzenle pence-

resindeki Değer Verisi kutusuna "00 00 00 01" ifadesini ekleyin. Bu sayede Windows artık sistemi kapatmadan önce En Son Kullandıklarım klasöründeki kısayolları otomatik olarak silecektir.

Ayrıca isterseniz söz konusu menü öğesini Başlat menüsünden de kaldırabilirsiniz. Bunun için Başlat düğmesine sağ tuşla tıklayın, açılan kısayol menüsündeki Özellikler komutunu çalıştırın. Buradaki



1 İz bırakmadan: Windows'un En Son Kullandıklarım klasörünün içeriğini kapanışta otomatik olarak temizlemesini sağlayabilirsiniz.

Başlat menüsü seçeneğinin yanındaki Özelleştir düğmesine tıklayın. Takip eden pencereye Başlat Menü'sü'nü Özelleştir penceresindeki Gelişmiş sekmesi üzerindeki En son açtığım belgeleri listele seçeneğinin işaretini kaldırın ve yaptığınız değişikliği onaylayın.

! DİKKAT: Eğer sadece klasörü gizlerseniz Windows, bilgilerinizi toplamaya ve bunları "Documents and Settings" klasörü içerisinde kendi profiliniz altında bulunan En Son Kullandıklarım bağlantısı altında kaydetmeye devam edecektir. Yönetici haklarına sahip olan tüm kullanıcılar buradaki bilgilere rahatlıkla ulaşabilirler.

2 Windows Scripting Host

WSH sayesinde script'lerin pencereler ile donatılması

Windows Scripting Host (WSH), kullanıcı ile iletişim konusunda genel olarak çok sınırlı imkanlar sunar. Ancak küçük

bir hile yardımıyla WSH programlarının çıktılarını için açıklayıcı iletişim pencere-leri hazırlayabilirsiniz.

İpucu: WSH ile hazırladığımız uygulamalar ile gelişmiş mesajlar görüntülemek için iletişim penceresi olarak Internet Explorer'ı kullanabilirsiniz. Bunun için örnek olarak hazırladığımız LISTFOLDER.VBS bir klasörün içeriğini listeliyor. Alttaki kutuda kaynak kod içerisinde

kullanılan "InternetExplorer.Application" tipindeki "objIE" nesnesi Internet Explorer'ı temsil ediyor ve "Set objIE = CreateObject ("InternetExplorer.Application")" satırı ile oluşturuluyor. Ardından "objIE.navigate("about:blank")" satırı boş bir browser penceresi açıyor ve "objIE.visible = true" satırı ile de söz konusu pencerenin ekranda görünmesini sağlıyor. Ardından "objIE" nesnesinin "document.body.innerHTML" özelliği metnin

görüntülenmesi için kullanılan HTML komutlarını alıyor. Bu, "objIE.document.body.innerHTML = "Klasör içeriği " & szFolder & "

" satırını çalıştırıyor. Buradaki HTML etiketleri ise metnin biçimlendirilmesinde kullanılıyor.

! Dikkat: Daha önceden tanımlanmış bir metin çıktısının içeriğini "objIE.document.body.innerHTML = objIE.document.body.innerHTML & "Klasör: " & objSubFolder.Name & "
" satırını kullanarak tamamlayabilirsiniz.

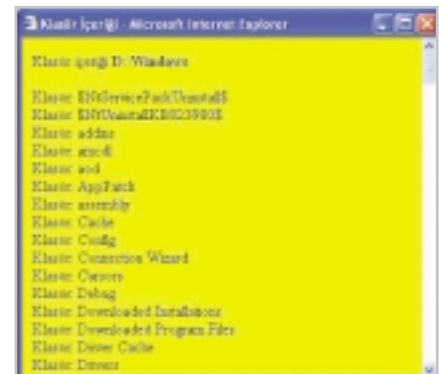
"objIE" nesnesinin özelliklerini kullanarak "objIE.visible = true" satırından önce Internet Explorer penceresinin görünümünü değiştirebilirsiniz. Bunun için "width" ve "height" özelliklerini kullanarak web tarayıcı penceresinin genişliğini ve yüksekliğini belirleyebilirsiniz. Ayrıca "objIE.Toolbar = false" satırını kullanarak menü ve araç çubuklarının ve "objIE.Statusbar = false" satırıyla da durum çubuğunun görünmesini engelleyebilirsiniz. O anda yüklediğiniz dokümanın özelliklerini de "objIE.document" nesnesini kullanarak rahatlıkla değiştirebilirsiniz. Bunun için "title" özelliğini kullanarak dokümanın başlık çubuğunda görüntülenecek ismi belirleyebilirsiniz. Ayrıca "bgcolor" ve "fgcolor" özellikleri de arka ve ön plan renklerini değiştirmek için kullanılabilir. Söz konusu renk değerlerini girmek için 16 HTML anahtar kelimesinden (black, gray, maroon, purple, green, olive, navy, teal, silver, white, red, fuchsia, lime, yellow, blue ve aqua) istediğinizi kullanabilir veya on altılık renk değerlerini kullanarak 256 renk tanımlayabilirsiniz. Bunun için hem renk isimlerini, hem de onaltılık renk değerlerini tırnak işaretleri arasında girmelisiniz. →

SCRIPT'TE PENCERE KULLANIMI

```
Option Explicit
Dim ListArgs
Dim objFileSystem
Dim objFolder
Dim objSubFolder
Dim objFile
Dim objIE
Dim szFolder
Dim szTempFile
Set listArgs = WScript.Arguments
If listArgs.Count = 0 Then
szFolder = InputBox("Hangi Klasör?", "Klasör Seç", "C:\")
Else szFolder = listArgs(0)
End If
Set objFileSystem = CreateObject ("Scripting.FileSystemObject")
If objFileSystem.FolderExists (szFolder) Then
Set objFolder = objFileSystem.GetFolder (szFolder)
Set objIE = CreateObject ("InternetExplorer.Application")
objIE.navigate("about:blank")

'Internet Explorer Ayarlari
objIE.width = 450
objIE.height = 400
objIE.Toolbar = false
objIE.Statusbar = false
objIE.visible = true

'Açılan Belgenin Ayarlari
objIE.document.title = "Klasör içeriği"
objIE.document.bgColor = "yellow"
objIE.document.fgcolor = "blue"
objIE.document.body.innerHTML = "Klasör içeriği <B> " & →
→ szFolder & "</B><BR><BR>"
For Each objSubfolder In objFolder.Subfolders
→ objIE.document.body.innerHTML = objIE.document.body.→
innerHTML & "Klasör: " & objSubFolder.Name & "<BR>"
Next
For Each objFile In objFolder.Files
objIE.document.body.innerHTML = objIE.document.body.innerHTML & →
→ "Dosya: " & objFile.Name & "<BR>"
Next
else
MsgBox "Girilen klasör bulunamadı!"
end if
```



2 Web tarayıcı çıktısı: Metin çıktıları için iletişim penceresi olarak Internet Explorer'dan faydalanabilirsiniz.

3 Windows 2000

Harici modem sorunsuz olarak kullanımı

Bağlı olan modem hakkında Aygıt Yöneticisi'nde herhangi bir sorun görünmesine rağmen bu cihazı kullanmak istediğiniz bir hata mesajı ile karşılaşıyorsunuz. Faks programınız bilinmeyen bir durum mesajı veriyor ve hiçbir faksa gönderemiyorsunuz.

İPUCU: İlk olarak modemin bilgisayarınıza sorunsuz bir şekilde bağlı ve cihazın açık olup olmadığını kontrol edin. Ardından Aygıt Yöneticisi'ni açın, buradaki cihaz listesinden *Modem* başlığına sağ tuşla tıklayın ve açılan kısayol menüsündeki *Donanım değişikliklerini tara* komutunu



4 Özel dosya özelliği: NTFS dosya sisteminde bir dosyanın özelliklerini kullanarak içeriğin şifrlenmesini sağlayabilirsiniz.

çalıştırın. Kısa süreli bir arama işleminin ardından Windows modemi tanıyacaktır. Artık istediğiniz numarayı arayabilir ve faks gönderebilirsiniz. Bu sorun (Hata 633. Modem başka bir uygulama tarafından kullanılıyor veya cihaza ulaşılamıyor), Windows 2000'in açılış sırasında harici bir modeme ulaşılamadığı durumlarda ortaya çıkar. Bu nedenle her açılış öncesinde modemin bilgisayarınıza bağlı ve çalışır durumda olup olmadığını kontrol etmelisiniz.

4 Windows 2000, XP

Dosyaların kısayol menüsü üzerinden şifrlenmesi

Seçili dosyaları veya bir klasörün tamamını hızlı bir şekilde şifrelemek için hızlı bir yol arıyorsunuz.

İPUCU: Windows, 2000 ve XP versiyonundan itibaren dosya ve klasörleri şifrelemek için entegre bir fonksiyona sahiptir. Bu fonksiyon sadece NTFS dosya sistemini kullanan disk bölümleri üzerinde çalışmaktadır ve en büyük dezavantajı ise ayarlarına ulaşmanın zor olmasıdır. Bunun için ilk olarak fare sağ tuşunu kullanarak bir dosya üzerine tıklamalı ve açılan kısayol menüsündeki *Özellikler* komutunu çalıştırmalısınız.

Ardından açılan penceredeki *Genel*

sekmesinde bulunan *Gelişmiş* düğmesine tıklamalısınız. Artık buradaki *Veriyi korumak için içeriği şifrele* seçeneğini işaretleyerek dosya şifrelemeyi etkinleştirebilirsiniz. Son olarak sadece seçili dosyanın mı yoksa dosyanın bulunduğu tüm klasör içeriğinin şifreleneceğine de karar verdikten sonra şifreleme işlemi tamamlayabilirsiniz.

Ancak şifreleme fonksiyonunu daha hızlı da çalıştırabilirsiniz. Bunun için *Kayıt Defteri*'ni kullanarak söz konusu fonksiyonu kısayol menüsüne eklemeniz yeterli. İlk olarak *Kayıt Defteri Düzenleyicisi*'ni çalıştırın ve buradaki "HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced" anahtarını etkinleştirin. Şimdi pencerenin sağ tarafında boş alana farenin sağ tuşunu kullanarak tıklayın ve *Düzen / Yeni/DWORD Değeri* komutunu çalıştırın. Yeni öğenin ismini "EncryptionContextMenu" olarak değiştirin ve [Enter] tuşuna basın.

Ardından *Düzen / Değiştir* komutunu kullanarak bu öğenin değerini "1" olarak değiştirin. Sistemi yeniden başlattıktan sonra Windows'un sahip olduğu şifreleme fonksiyonuna Windows gezgininin kısayol menüsünü kullanarak ulaşabilirsiniz. Eğer biraz önce oluşturduğunuz *Kayıt Defteri* öğesinin değerini "0" olarak değiştirirseniz ilgili komut da kısayol menüsünden silinecektir.

Tips & Tricks UYGULAMALAR

5 Excel 97, 2000, XP, 2003

Ölçümlerin histogramda görüntülenmesi

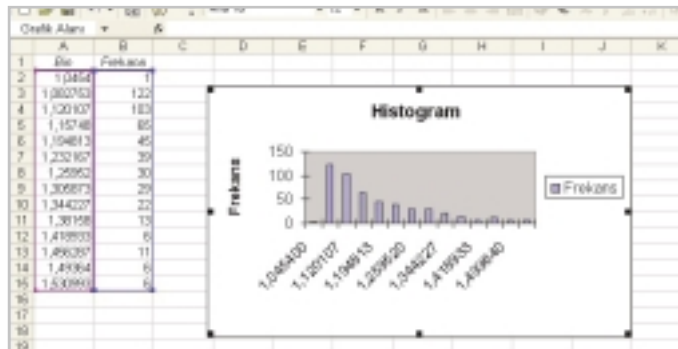
Bir laboratuvar araştırması sonucunda elde ettiğiniz değerleri bir Excel tablosuna girdiniz. Şimdi bunları kullanarak mümkün olan en kolay şekilde bir yoğunluk gösterim grafiği (Histogram) oluşturmak istiyorsunuz.

İPUCU: Standart fonksiyonları kullanarak istek ve ihtiyaçlarınıza uygun bir grafik hazırlamak için vakit kaybetmek yerine, *Veri Çözümleme* eklentisi içerisine gizlenmiş bir Excel işlevinden histogram hazır-

lamakta faydalanabilirsiniz.

Bunun için ilk olarak *Araçlar / Eklentiler* komutunu çalıştırın ve takip eden penceredeki listeden *ToolPak Çözümleyicisi*

seçeneğinin işaretli olup olmadığını kontrol edin. Eğer değilse bu eklentiyi etkinleştirin ve daha sonra *Tamam* düğmesine tıklayarak iletişim penceresini kapatın.



5 Ek fonksiyon:

Excel'in veri çözümleme aracı Histogram yardımıyla elde ettiğiniz ölçüm değerlerini gösteren yoğunluk tablosu ve grafikleri oluşturabilirsiniz.

Ardından *Araçlar / Veri Çözümleme* komutunu çalıştırın, buradaki *Veri Çözümleme Aracı* listesinden *Histogram* ögesini seçin ve *Tamam* düğmesine tıklayın. Takip eden pencereden sayısız histogram seçeneğini ayrıntılı bir şekilde ayarlayabilirsiniz. Şimdi *Giriş Aralığı* olarak ölçüm değerlerinin bulunduğu hücreleri seçin. Ayrıca *Bin Aralığı* olarak da her bir histogram sütununda kullanılmak üzere daha önceden tanımladığınız sınır değerlerini seçmelisiniz. Şayet bunun için bir şey seçmezseniz Excel uygun histogram sınıflarını (yoğunluk sınıfları) kendisi belirleyecektir. Eğer giriş alanınızdaki ilk satır veya sütun veri başlıkları içeriyorsa *Etiketler* seçeneğini de işaretlemelisiniz.

Histogram çıktısı ilk etapta tablo biçiminde ortaya çıkar. Ancak diğer seçenekleri kullanarak Excel'in bu tabloyu nerede oluşturacağını belirleyebilirsiniz. Bunun için etkin çalışma kitabında yeni bir sayfa oluşturulması daha mantıklı olacaktır. Bunun haricinde istenen grafiğin de otomatik olarak hazırlanması için ayrıca *Grafik Çıktısı* seçeneğini işaretlemelisiniz.

Diğer seçenekler olan *Pareto (sıralı histogram)* ve *Kümülatif Yüzde* ile elde ettiğiniz ölçüm değerlerini iki ayrı şekilde daha görüntüleyebilirsiniz. Histogramın oluşturulması için son olarak *Tamam* düğmesine tıklayın. Histogram oluşturulduktan sonra alışlagelmiş fonksiyonları kullanarak grafiğin görünümünü istediğiniz gibi değiştirebilirsiniz.

6 Excel 97, 2000, XP, 2003

Çıkartmadaki hesaplama hatasının giderilmesi

Bir tablo içerisinde iki hücreye 4620,87 ve 4575,00 sayılarını girdiniz, daha sonra bu değerleri birbirinden çıkarttınız ve elde edilen sonucu dördüncü bir hücre yardımıyla doğru değer olan 45,87 ile karşılaştırdınız. Ancak Excel, Staroffice'ten farklı olarak sonuç ve doğru değer aynı olmadıklarını söylüyor.

İpucu: Artık sizler de bilişimin en temel sorunlarından biri ile karşı karşıyasınız. Çok fazla ondalık sayı tam olarak ikili sayılar halinde görüntülenmez. Ancak bu sorunu yine Excel'in kendi fonksiyonları yardımıyla, biraz zahmetli de olsa çözebilirsiniz. Bunun için güvenli ama zahmetli bir yol arak YUVARLA() işlevini kullanabilirsiniz. Excel'in sunduğu 15 basamak-

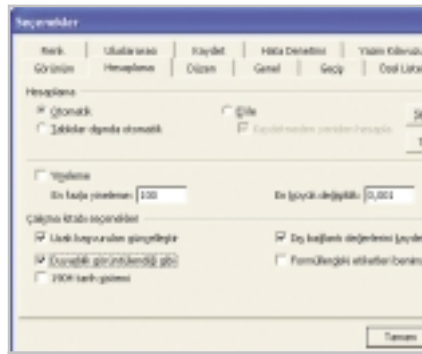
lık işlem duyarlılığını kullanabilmek için virgülün önünde bulunan sayıların çıkarılması yeterli olacaktır.

Örneğimizde virgül önünde toplam dört basamak vardır ve bu nedenle sonuçtaki maksimum 11 basamağı yuvarlayabilirsiniz. Bunun için de aşağıdaki komutu kullanmalısınız:

```
=YUVARLA(C1;11)
```

Alternatif olarak her bir çalışma kitabının temel ayarlarını sadece görüntülenen tam sayının, burada virgülden sonra iki rakam, işleme sokulacağı şekilde değiştirebilirsiniz. Bunun için *Araçlar / Seçenekler* komutunu çalıştırın ve ekrana gelen penceredeki *Hesaplama* sekmesinde bulunan *Duyarlılık görüntülediği gibi* seçeneğini işaretleyin.

! Dikkat: Birçok hesaplama işlemi sonrasında yuvarlama hatalarını çarpabilirsiniz. Bu nedenle söz konusu yöntem uzun



6 Sınırlı çözüm: Görüntülenen duyarlılığın kullanılması basit bir çözüm olarak karşınıza çıksa da kapsamlı işlemlerde hatalara neden olabiliyor.

ve kapsamlı işlemler için uygun değil.

Burada bahsettiğimiz durum, bir PC'nin işlem duyarlılığının sisteme bağlı olarak virgülden önce ve sonra olmak üzere toplam 15 anlamlı basamakla sınırlandırılmış olmasından kaynaklanmakta. Bu nedenle, örneğimizde virgülden sonraki en azından on ikinci basamaktan itibaren, daha sonraki işlemlerde de devam eden sistematik bir hesaplama hatası ortaya çıkmaktadır. Çıkarma sonucu, virgülden önce daha az basamağa sahip olduğu için, Excel, kendi içerisinde anlamlı olan on ikinci basamakta bir farklılık olduğunu sanıyor ve değerlerin eşit olmadıklarını düşünüyor. Buna karşılık StarOffice, söz konusu sorunu bu örnekte herhangi bir hata yapmayacak şekilde göz

ardı ediyor. Ancak fark daha az olsaydı aynı problem yine ortaya çıkacaktı.

7 Excel 97, 2000, XP, 2003

Makro yardımıyla çok sayıda tablonun korunması

Bir Excel dosyasına çok sayıda çalışma sayfası eklediniz ve sayfa koruma fonksiyonunu kullanarak sadece belirli satırlarda değişiklik yapılmasına izin vermek istiyorsunuz. Buna rağmen birden fazla çalışma sayfası seçtiğiniz zaman Araçlar / Koruma / Sayfayı Korumaya ulaşmıyor ve tüm sayfaları tek tek korumaya almak için vakit kaybetmek istemiyorsunuz.

İpucu: Bu isteğinizi basit bir makro yardımıyla gerçekleştirebilirsiniz. Bunun için *Araçlar / Makro / Makroları Çalıştır* komutunu çalıştırın, açılan penceredeki *Makro Adı* kutusuna bir isim girin ve *Oluştur* düğmesine tıklayın. *VBA Düzenleyicisi* penceresine ise aşağıdaki kodu girin:

```
Option Explicit
Sub SayfaKoru()
Dim i As Integer
For i = 1 To ActiveWorkbook.Worksheets.Count
ActiveWorkbook.Worksheets(i).Activate
ActiveSheet.Protect
Next i
End Sub

Sub SayfaKoruma'nı Aç()
Dim i As Integer
Dim pw As String
For i = 1 To ActiveWorkbook.Worksheets.Count
ActiveWorkbook.Worksheets(i).Activate
ActiveSheet.Unprotect
Next i
End Sub
```

Kaynak kodu girdikten sonra *VBA Düzenleyicisi*'ni kapatın. Yukarıdaki iki makro çalışma kitabındaki tüm sayfaların korunmasını ve daha sonra bu korumanın kaldırılmasını sağlar. İsterseniz makroyu kullanarak sayfa koruması için parola da atayabilirsiniz. Ancak bu sırada sayfa korumasını yine makro yardımıyla kaldırabilmek için her iki makrodaki parolanın aynı olmasına dikkat etmelisiniz. →



7 Sayfa sayfa: Bir çalışma kitabındaki birçok sayfayı tek bir makro yardımıyla bir seferde koruma altına alabilirsiniz.

Araçlar / Makro / Makrolar komutunu çalıştırın ve buradaki makro listesinden *SayfaKoru*'yu seçtikten sonra *Çalıştır* düğmesine tıklayın. Bunun sonucunda çalışma kitabındaki tüm sayfalar otomatik olarak korunacaktır. İstedığınız hücrelerin korumasını kaldırmak için *Biçim / Hücreler* komutunu çalıştırmalı ve takip eden penceredeki *Koruma* sekmesinde bulunan *Kilitli* seçeneğindeki işareti kaldırmalısınız.

8 Winamp 5

Doğru ses kartı ayarıyla 5.1 Surround Sound keyfi

Bilgisayarınıza bir 5.1 ses sistemi bağlı ve Mediaplayer ile çalışırken hiçbir sorun yaşamamanıza rağmen, WinAmp ile çalışırken Surround Sound yerine sadece iki hoparlörden müzik duyuluyor.

İPUÇU: WinAmp, muhtemelen yanlış bir ses kartı ayarı kullanıyordur. Bu durumu kontrol etmek ve gerekirse düzeltmek için *Options / Preferences* komutunu çalıştırın. Ekrana gelen pencerenin sol tarafındaki listedeki *Plug-ins* başlığı altında bulunan *Output* ögesini seçin. Ardından pencerenin sağ tarafındaki *DirectSound output* ögesini işaretleyin ve *Configure* düğmesine tıklayın. Takip eden penceredeki *Device* sekmesindeki açılır listeden standart olarak *Primary Sound Driver* seçeneği işaretlidir. Bunun yerine sahip olduğunuz 5.1 ses kartını seçmelisiniz. Ayrıca yine aynı sekme üzerinde bulunan *Allow hardware acceleration* seçeneğini de işaretlemelisiniz. Ardından son olarak

Apply ve *OK* düğmelerine tıklayın. Bundan sonra WinAmp ile dinlediğiniz müzik parçalarında da 5.1 Surround Sound keyfini yaşayabilirsiniz.

9 Access 97, 200, XP, 2003

Birden fazla uygulama için tek veritabanı

Access altında aynı veritabanını kullanan bir adres ve görev yönetimi uygulaması geliştirmek istiyorsunuz. Ancak Access bir uygulama ile veritabanını bir MDB dosyası içerisinde birleştirdiği için iki uygulamanın aynı veritabanını kullanması mümkün görünmüyor.

İPUÇU: Frontend ve Backend çalışması: Söz konusu sorunu çözebilmek için veritabanı uygulamanızı Frontend ve Backend olarak ayırmalısınız. Bunun için tablolarınızı, asıl uygulama formları, sorguları, raporları, makroları ve modülleri saklarken, içerdikleri veri grupları ile beraber ayrı bir MDB dosyası olarak kaydetmelisiniz. Bu yöntemin sağladığı diğer bir avantaj ise veritabanını hiçbir tehlikeye atmadan uygulama üzerinde değişiklik yapılabilmesine imkan sunması.



8 Surround Sound: WinAmp'ın Surround Sound çalışabilmesi için kullanılacak cihaz olarak 5.1 ses kartınızı seçmelisiniz.

İlk olarak tablolar ve bunların ilişkisel bağlantılarından oluşan temel veritabanını tanımlayın ve bunu MDB dosyası olarak kaydedin. Ardından formlar, sorgu maskeleri ve diğer gerekli bileşenlerden oluşan uygulamanızı programlayın. Ancak bunu da ayrı bir MDB dosyası olarak kaydetmeyi unutmayın. Ardından *Dosya / Dış Veri Al / Tabloları Bağla* komutunu çalıştırın ve takip eden iletişim penceresini kullanarak biraz önce tablolarla oluştur-

duğunuz MDB dosyasını seçin. Şimdi *Bağla* düğmesine tıklayın ve şimdi ekrana gelen pencere üzerindeki listeden, uygulamanızdan ulaşmak istediğiniz tüm tabloları seçin. Son olarak *Tamam* düğmesine tıkladığınız zaman Access, seçmiş olduğunuz tabloları kullanarak MDB dosyası ile uygulama arasında bir ilişki kuracaktır.

Veritabanının sonradan ayrılması: Eğer veritabanı ile uygulamanızı daha önceden, veri grubu ve Frontend ayırımı yapmadan birlikte kaydettiyseniz Access, daha sonra da ayrılmalarına imkan tanır. Bunun için ilk olarak MDB dosyasını açın ve *Araçlar / Veritabanı Hizmet Programları / Veritabanı Bölücü* komutunu çalıştırın. Aynı aracı Access 2000 altında çalıştırmak için *Araçlar / Eklentiler / Veritabanı Bölme Sihirbazı* komutunu çalıştırabilirsiniz. Şayet bu komutu bulamıyorsanız Access kurulum CD'sini kullanarak sonradan yükleyebilirsiniz. Sihirbaz penceresindeki *Veritabanı Böl* düğmesine tıklayın ve takip eden iletişim penceresini kullanarak uygulamanızın tabloları ve veri gruplarının yerleştirilecekleri MDB dosyasının kaydedileceği yer ve kullanacağı ismi girin.

Son olarak *Böl* düğmesine tıklayarak ayırma işlemi başlatabilirsiniz. Veri grubunun büyüklüğüne bağlı olarak söz konusu bölme işlemi biraz vakit alabilir. Tabloların yeniden bağlanması: Access, tabloların veritabanı uygulaması ile ilişkilendirilmesi sırasında veri kaynağının yerinin tam olarak belirtilmesine dikkat eder. Söz konusu bağlantı statik bir yapıdadır. Bu, veritabanını başka bir yere taşıdığımız zaman Access'in tüm bağlantıyı kaybedeceği ve uygulama üzerinden hiçbir bilgiye ulaşamayacağınız anlamına gelir. Ancak gerekirse uygulamanızı başka bir veritabanı ile ilişkilendirebilirsiniz.

Her iki durumda da açık olan belge penceresinde *Araçlar / Veritabanı Hizmet Programları / Bağlı Tablo Yöneticisi* veya 2000 ve daha önceki sürümler için de *Araçlar / Eklentiler / Bağlı Tablo Yöneticisi* komutunu kullanarak çalıştırabileceğiniz bir fonksiyon yardımcı olabilir. Ekrana gelen ilk pencereden bağlantısını güncellemek istediğiniz tüm tabloları seçin. *Tamam* düğmesine tıkladıktan sonra veri kaynağını yeniden seçebilirsiniz. Başka bir veri kaynağına erişmek için de tablo seçimi penceresindeki *Her zaman yeni konumu sor* seçeneğini işaretlemelisiniz. *Kapat* düğmesine tıklayarak Bağlı Tablo Yöneticisi penceresini kapatın.

Tips & Tricks İLETİŞİM & İNTERNET

10 Adobe Reader 6.0, Internet Explorer PDF dosyalarının açılmadan önce diske kaydedilmesi

İnternette sörf yaparken bir PDF dosyasına ait bağlantıya tıkladığınız zaman dosya otomatik olarak Internet Explorer penceresinde açılıyor. Ancak siz önce PDF dosyasını kaydetmek ve daha sonra direkt olarak Acrobat Reader kullanarak okumak istiyorsunuz.

İPUCU: Bunun için Adobe Reader programını açın ve *Edit/Preferences* komutunu çalıştırın. Aynı isimli iletişim penceresindeki *Internet* başlığını etkinleştirin ve pencerenin sağ tarafındaki *Web Browser Options* başlığı altındaki *Display PDF in browser* seçeneğindeki işareti kaldırın. Yaptığımız değişiklikleri *OK* düğmesine tıklayarak onaylayın. Ayrıca Windows gezgini penceresini açın ve *Araçlar / Klasör Seçenekleri* komutunu çalıştırın. Şimdi ekrana gelen penceredeki *Dosya Türleri* sekmesindeki *Kayıtlı Dosya Türleri* listesinden PDF dosya türünü seçtikten sonra *Gelişmiş* düğmesine tıklayın. Takip eden penceredeki *Yükleme sonrası açmayı onayla* seçeneğini etkinleştirin ve tüm iletişim pencerelerini *Tamam* ve *Kapat* düğmelerini kullanarak kapatın. Bundan sonra Internet Explorer penceresinde bir PDF bağlantısına tıkladığınız zaman *Dosya Yükleme* penceresi açılarak söz konusu

dosya bilgisayarınıza kaydedilecek ve yükleme sonunda *Aç* düğmesine tıkladığınızda Acrobat Reader kullanılarak açılacaktır.

11 Mozilla, Firefox

JavaScript işlevlerinin Pop-up'lar için yasaklanması

JavaScript, web tarayıcının kullanımını sınırlamak ve pencerenin kapatılmasını zorlaştırmak için özellikle can sıkıcı pop-up pencereleri kullanırlar. Bunları engellemek, ancak buna rağmen JavaScript kullanmaya devam etmek istiyorsunuz.

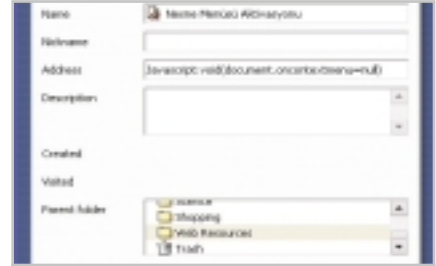
İPUCU: Mozilla ve Firefox web browserları, JavaScripts'in davranışlarını tam olarak belirleyebileceğiniz çok sayıda gelişmiş konfigürasyon seçeneklerine sahiptir. Ancak web tarayıcılarının sahip oldukları normal menüleri kullanarak bu seçeneklere ulaşmak maalesef mümkün değil.

JavaScript ayarlarını yapmak için tarayıcının adres çubuğuna "about:config" yazın ve [Enter] tuşuna basın. Bunun sonucunda konfigürasyon seçeneklerinden oluşan uzun bir liste ekrana gelecektir. Buradaki "dom.disable_window_open_feature.close" satırını bulun. Farenin sağ tuşunu kullanarak bunun üzerine tıklayın ve kısayol menüsündeki *Edit* komutunu çalıştırın.

Şimdi yeni Booleen değeri olarak "true" girin ve ardından *OK* düğmesine tıklayın. Bu ayar popup pencerelerinin devamlı olarak kapatılmalarını sağlar. Benzer şekilde aşağıdaki kayıtların değerlerini de "true" olarak değiştirmelisiniz:

```
dom.disable_window_open_feature.location
dom.disable_window_open_feature.menuubar
dom.disable_window_open_feature.minimizable
dom.disable_window_open_feature.resizable
dom.disable_window_open_feature.scrollbars
```

Yukarıdaki ayarlar navigasyon çubuğu, menü çubuğu ve ekran kaydırma çubuklarının devamlı olarak pencere üzerinde görünmesini sağlar. Ayrıca tüm Popup pencerelerinin büyüklüğünü değiştirebilir ve simge durumuna küçültebilirsiniz



12 Kilidin kaldırılması: Adres olarak bu JavaScript komutuna sahip olan bir sık kullanılanlar ögesi ile kısayol menüsü kilidini kaldırabilirsiniz.

12 İnternet

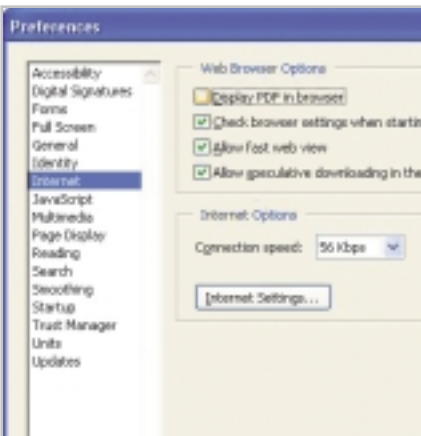
Engellenen kısayol menüsünün etkinleştirilmesi

Bazı web sayfaları içeriklerinin kopyalanmasını zorlaştırmak için farenin sağ tuşunun kullanılmasını engellerler. Ancak buna rağmen, örneğin Geri fonksiyonunu çalıştırmak için kısayol menüsünü kullanabilirsiniz.

İPUCU: Kullanımı engellenen kısayol menüsünü kısa bir JavaScript yardımıyla tekrar etkinleştirebilirsiniz. Bu kullanışlı fonksiyonu Sık Kullanılanlar arasına eklemelisiniz. Bunun için ilk olarak boş bir Sık Kullanılanlar ögesi oluşturun ve sahip olduğu URL'yi değiştirebilmek için özelliklerini açın. Bu ögeye "Kısayol menüsü aktivasyonu" gibi bir isim girin, daha sonra adres kutusunu etkinleştirin ve buraya alttaki JavaScript komutunu girin:

```
javascript:void(document.
oncontextmenu=null)
```

Tamam düğmesine tıklayarak yeni sık kullanılanlar ögesini oluşturun. Bundan sonra kısayol menüsünün kullanılmasına izin verilen bir web sayfasını ziyaret ettiğinizde, az önce oluşturduğunuz sık kullanılanlar ögesini, söz konusu JavaScript komutunu kullanabilmek için çalıştırın. Artık kısayol menüsünü kullanarak istediğiniz gibi çalışabilirsiniz. Script, kullandığınız web tarayıcısından bağımsız olarak çalışıyor.



10 Doğrudan kayıt: Web'deki PDF dosyaları sabit diske kaydedilerek doğrudan Reader ile açılacak şekilde ayarlanabilir.

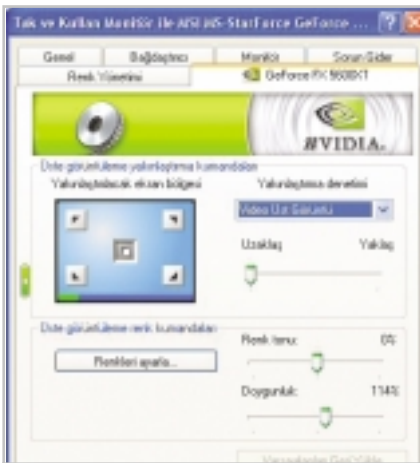
Tips & Tricks DONANIM

13 Ekran kartı

Show Time'da hatalı ekran ayarlarının düzeltilmesi

Show Time 1.5.06 yazılım DVD oynatıcısının da bulunduğu en yeni Nero paketini yükledikten sonra bir film izlemek istediniz, ancak nispeten karanlık sahnelerde siyah renkten başka bir şey göremiyorsunuz. Bu nedenle parlaklık ve kontrast ayarlarını değiştirmek istediğiniz zaman ise bunların sadece film durdurulduğu zaman değiştirilebileceğini görüyorsunuz.

İPUCU: Eğer GeForce serisinden bir Nvidia ekran kartına sahipseniz bu sorunu rahatlıkla çözebilirsiniz. Bunun için ilk olarak *Görüntü Özellikleri* penceresindeki *Ayarlar* sekmesinde bulunan *Gelişmiş* düğmesine tıklamalı ve daha sonra *GeForce FX* isimli sekmeyi etkinleştirerek sürücü ayarlarına ulaşmalısınız. Ancak bu sorunu çözmek için masaüstü görünümüyle ilgili olan *Renk Düzeltme* ayarlarını kullanmayacağız. Bunun için *Yer Paylaşım Renk Denetim* özellikleri altında bulunan *Üst Görüntüleme Renk Kumandaları*'ni kullanmanız gerekiyor. Bu sayede DVD oynarken yaptığınız değişiklikleri anında görebilir ve *ShowTime* programının konfigürasyon menüsü ile DVD oynatıcı arasında gidip gelmek zorunda kalmazsınız.



13 Eş zamanlı: Video Üst Görüntü ayarlarını kullanarak yaptığınız kontrast değişikliklerini anında görebilirsiniz.

14 W-LAN Router

W-LAN Router ile PC arasında ağ bağlantısı

Win XP işletim sistemini kullanan bilgisayarınız W-LAN Router'ı göremiyor.

İPUCU: Bazı W-LAN yönlendiricileri, bilgisayar ile hem USB hem Ethernet bağlantı noktası veya kablosuz olarak bağlantı kurabilirler. Şayet bir yönlendirici bir bilgisayar ile Ethernet kablosu üzerinden bağlantı kuruyorsa PC'de tabii ki bir Ethernet bağlantı noktasının bulunması gereklidir. Söz konusu Ethernet kartı taktıktan sonra Windows XP tarafından otomatik olarak tanınır ve gerekli sürücüler yüklenir. Ancak Ethernet kartının sorunsuz bir şekilde kurulmuş olmasına rağmen W-LAN Router ile PC arasında bir Ethernet bağlantısı sağlanamıyor.

Bu sorunu basit bir şekilde çözüme kavuşturabilirsiniz. Bunun için farenin sağ tuşunu kullanarak ağ bağlantınızın üzerine tıklayın ve açılan kısayol menüsündeki *Onar* komutunu çalıştırın. Onarma işlemi sırasında bazı hata mesajları ile karşılaşabilirsiniz. Ancak herhangi bir hata mesajı ile karşılaşmayınca kadar onarma işlemi tekrar edin. Bunun sonucunda W-LAN Router ve bilgisayarınız sorunsuz bir şekilde haberleşebilecektir.

Şayet masaüstünüzde *Ağ Bağlantılarım* simgesi mevcut değilse herhangi bir ağ kurulu değil demektir. Ancak Windows'un sahip olduğu *Ağ Kurulum Sihirbazı*'ni kullanarak birkaç dakika içerisinde rahatlıkla yeni bir ağ kurabilirsiniz.

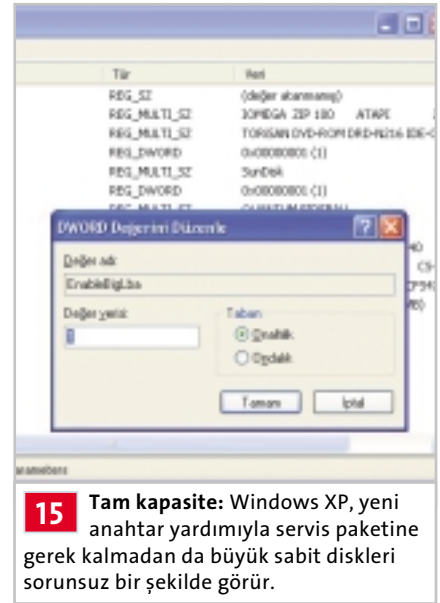
15 Sabit disk

Windows 2000 ve XP altında disk kapasitesi

Windows XP ve 2000 işletim sistemleri 128 GByte'ın üzerindeki sabitdisklerin tüm kapasitelerini göremezler. Ancak siz tamamı 160 GByte olan bir disk kullanmak istiyorsunuz.

İPUCU: Bu sorunu çözmek için iki ayrı yol izleyebilirsiniz. Bunlardan ilki ve aynı zamanda kolay olan Microsoft'un sun-

duğu en yeni servis paketinin yüklenmesidir. Bu durumda Windows XP için Service Pack1 ve üstü veya Windows 2000 için de Service Pack 3 ve üstünü yüklemelisiniz. Ancak Microsoft'un sunduğu servis paketlerini kullanmak istemeyenlerin sabitdisk kapasitelerinden vazgeçmeleri için de hiçbir neden yok. Bunun için küçük bir Kayıt Defteri değişikliği yeterli olacaktır.



15 Tam kapasite: Windows XP, yeni anahtar yardımıyla servis paketine gerek kalmadan da büyük sabit diskleri sorunsuz bir şekilde görür.

İlk olarak *Kayıt Defteri Düzenleyici*'si'ni çalıştırın ve açılan penceredeki "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\atap\Parameters" anahtarını etkinleştirin. Buradaki Parameters klasörüne sağ tuşla tıklayın ve kısayol menüsündeki *Yeni/DWORD Değeri* komutunu kullanarak "EnableBigLba" adında yeni bir kayıt oluşturun. Daha sonra bu yeni kaydın üzerine çift tıklayın ve açılan *DWORD Değerini Düzenle* penceresindeki *Değer Verisi* kutusunda bulunan değeri "1" olarak değiştirin ve *Taban* kutusundaki *Onaltılık* seçeneğini etkinleştirin.

Bu değişiklikler yapıldıktan sonra sistem yeniden başlatıldığında 128 GByte'tan büyük olan sabit diskiniz Windows 2000/XP tarafından sorunsuz bir şekilde tanınacaktır. Ancak sabitdiskinizi daha önceden bölümleyip biçimlendirdiyse geri kalan kısım yeni, biçimlendirilmemiş alan olarak gösterilecektir. ■



K Ü N Y E

ISSN: 1300-9419

Yayın Koordinatörü Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr

Genel Yayın Yönetmeni Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr

Yazı İşleri Şefi Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr

Haber Merkezi Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr

Yazı İşleri Kadir Tuztaş, ktuztas@chip.com.tr
Hakkı Alkan, alkan@chip.com.tr
Murat Karslıoğlu, muratk@chip.com.tr
İlkay Zaman, ilkay@chip.com.tr

CHIP Test Merkezi Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr
Ecevit Biktım, ecevitb@chip.com.tr
Yavuz Şahin, yavuz@chip.com.tr

CHIP CD Korcan Meydan, korcan@chip.com.tr

CD Asistanı Sinan Yorulmaz, sinan@chip.com.tr

CHIP Online Sorumlusu Selçuk İslamoğlu, sislamoglu@chip.com.tr

CHIP Online Uğur Seven, Onur Seven,
uguronur@chip.com.tr

Redaksiyon Barış Alkim, balkim@chip.com.tr

Katkıda Bulunanlar Garo Antikacıoğlu, M. Gökhan Ahi,
Ozan Ali Dönmez, Burak Tuyan,
(DW) Daniel Wolff, (DB) Daniel Bader,
(MF) Manfred Flhor, (RF) Ronald Freist,
(AH) Andreas Henstchel, (MS) Markus Schmidt,
(VP) Valentin Pletzer, (SG) Stephan Goldmann,

Görsel Yönetmen Gökhan Koç, gokhank@chip.com.tr

Genel Müdür Hermann W. Paul

Genel Müdür Yardımcısı Beste Özerdem

Finans Müdürü Aylin Aldemir

Pazarlama Müdürü Güler Okumuş

Halkla İlişkiler Müdürü Özlem Cenker

Pazarlama Sorumlusu Ayten Çar

Abone Satış Müdürü Asu Bozyayla

Abone Servisi Nihan Özkasap, Ebru Cinek

Dağıtım Müdürü Cem Cenker

Dağıtım Asistanı Mehmet Çil

Üretim Koordinatörü Turgay Tekatan

VOGEL Yayıncılık Gökhan Sungurtekin
Ltd. Şti. Adına Sahibi (Sorumlu Yazı İşleri Müdürü)

VOGEL MEDYA YAYIMCILIK REKLAM GRUBU

Satış Müdürü Gülcan Bayraktar, gulcanb@vogel.com.tr

Market Sorumlusu Yeliz Koyun, kyeliz@vogel.com.tr

Müşteri Temsilcisi Zuhâl Söylemez, zuhal@vogel.com.tr

Reklam Trafikeri Aynur Kına, aynur@vogel.com.tr

Renk Ayrımı- Film ve Baskı ASİR Matbaacılık Ltd. Şti.
Demirbaş Sokak. No:4 Oto Sanayi
4.Levent - İstanbul Tel:(212) 283 84 38

Dağıtım BİRYAY A.Ş.

VOGEL Yayıncılık Ltd. Şti:

Mevlüt Pehlivan Cad. Vefa Bayırı Sok.
Gayrettepe İş Merkezi B Blok 34349
Gayrettepe/İstanbul
Telefon: (212) 217 93 71, Faks: (212) 217 95 32
Abone Faks: (212) 217 94 23
Abone web: http://abone.vogel.com.tr



REKLAM İNDEKSİ

AKICI	117	KETS	113
ALTIÇOM	101	KINGSTON	35
ALTINDAĞ	29	KOÇ BRYCE	233
AMD	77	KONT	24-25-89-123-159-227
ARMADA	95-141	KOYUNCU	7-81-93
ASUS	61-97	KYOCERA	45
AYMAKSAN	103	LEADTEK	67
BEKO	185-187-189-191-193	LOGO/SEMPA	63
BENQ	17-121	MEGAVİZYON	207
BOĞAZIÇI	71	MERT	59
CEBİT	231	MESSE FRANKFURT	173
COMPEX	229	MİNTON	Ö.K.İ.
ÇAĞLAYAN	151	MSI	115
ÇÖZÜM	33	MULTİMEDYA	73-105
D.CENTER	85-197-209	ÖZEL	21-131
D.TREND	139	PANCOM	195
DATA TEKNİK	163	PARK ORMAN	239
DATAGATE	75	PASİFİK	133
DENGE	219	PENTA	99
DMS	119	PHILIPS	9-A.K.
E- MAVİ	161	SAKARYA	237
EKSEN	48-49	SEAGATE	55
ELEMENT	153	SEÇKİN YAY.	157
EMN	221	SONY ERICSSON	79
EMPATİ	213-215-217	TEKNO TEL	223
EPSON	39	TELLİOĞLU	175-199
ERPA	165-167	TURANLI	87-179
ESCORT	31-137	TURKCELL	19
EUROSOFT	171	UFOTEK	23
GIGABYTE	69	VEGA	145
HIZLI SİS.	10.-11	VISIONS	225
HP	15-147-149	MARKET	251-252-253-254-255-256 257-258-259-260-261-262 263-264-265-266-267-268-269-270
İBM	176-177-200-201-A.K.İ.		
KARİZMA	181		

SANAL ADEM

Bülent Oktay





Bilişim tüketicisi hakları - Bölüm II

Bilişim tüketicisi olarak sahip olduğunuz haklar

Bilişim tüketicilerinin alışveriş sırasında ve sonrasında olumsuz durumlarla çok sık yüz yüze kaldığı bir gerçek. Peki, ayıplı mallar karşısında neler yapmanız gerektiğini biliyor musunuz?

§

Kullanım kılavuzları neleri içermeli?

Bilişim tüketicilerinin ayıplı mallardan dolayı satıcı, üretici veya ithalatçıya başvurarak malın ücretsiz tamirini, ayıp oranında bedel indirimi yapılmasını, vermiş olduğu paranın iadesini veya ayıplı malın yenisiyle değiştirilmesini isteyebileceği konusunda geçen sayıda bilgi vermiştik. Bu sayıda, bu haklarını nasıl kullanabileceği yönünde bilgiler vermeye çalışacağız.

Tüketici Kanunu'nun 14. maddesine göre, ister yurtiçinde üretilsin, isterse de ithal edilmiş olsun, her tür malın TÜRKÇE kullanım kılavuzu ile birlikte satılması zorunludur. Bu kullanım kılavuzunda, malın kullanım, bakım ve basit onarımına ilişkin yönergeler olmalı, uluslararası geçerlilik taşıyan semboller de açıklamalarıyla birlikte bulunmak zorundadır.

Bazı mallarda, her an için zarar ve teh-

like riski söz konusudur. Örneğin, dizüstü bilgisayar pili, bilgisayar kasalarının elektrik regülatörü, cep telefonlarının radyasyon etkisi gibi. Bu tür mallarda da, tehlikeli durumları açıklayıcı bilgiler ve tehlikeyi önleme adına ne gibi tedbirlerin alınacağı da açıkça gösterilmek zorundadır.

Tanıtma ve kullanma kılavuzunda bu bilgilerin bulunması zorunluluğu, hem tüketicileri korumak ve bilgilendirmek içindir, hem de malın arızalı olması halinde arızanın niteliğini tespit etme bakımından önemlidir. Zira, satıcı veya üreticiden, ayıplı bir malın tamirini, değiştirilmesini, bedel iadesini istediğiniz zaman, malın garanti kapsamı içinde bir arızaya sahip olup olmadığını tanıtma ve kullanma kılavuzlarında belirtilen hususlara göre tayin edebiliriz. Kullanım kılavuzunda bir uyarıyı veya bakım yönergelerini dikkate almadığımız takdirde, malın arızasının garanti kapsamı dışında olduğu kabul edilecektir. Satıcı ve üreticilerin diğer bir

sorumluluğu ise, malların Bakanlıkça belirlenen kullanım süreleri boyunca, yeterli teknik personel ve yedek parça stoku bulundurmalarıdır.

§

Aldığı mal ayıplı çıkan tüketici ne yapabilir?

Tüketicinin haklarını kullanabilmesi bakımından, kanunda öngörülen sürelerle riayet edilmesi gerekir. Malın ya da hizmetin tesliminden itibaren 30 gün içinde bu haklar kullanılmalıdır. Bu haklar kullanılırken, daha sonra ispat edebilmek için başvuruları yazılı yapmakta ve satıcıdan/üreticiden yazılı onay almakta fayda vardır. 30 günlük süreden sonra ortaya çıkan ayıplar için ise 2 yıllık garanti süresi içinde başvurup ücretsiz tamir ve yedek parça temini istenebilir.

Tüketici, ayıplı bir maldan dolayı tüm sürelerle riayet ederek, kullanım hatası ol-

MERAK EDİLENLER

SORU: Elektronik bilgisi ve kaynaklarının paylaşıldığı bir site kurdum. Forum bölümüne üye olan kullanıcılar siteye dosya yükleyebiliyorlar. Sunucu (hosting) firmamdan birkaç kez dosya yükleme alanında illegal içerik buldurmakla ilgili olarak uyarı aldım. Üçüncü kez tekrarlanması durumunda bana verdikleri hizmeti durduracaklarını belirttiler. Kullanıcıların illegal içeriği yüklemesi nedeniyle benim hizmetimin durdurulması normal mi?

Kadir Yetim

CEVAP: Sunucu firmanın hizmeti ve site yayınını durdurması yasal değildir. Bir içeriğin illegal olup olmadığına karar verecek mercii sunucu firması değil, mahkemelerdir. Aksinin düşünülmesi, internet gibi özgür bir ortamda sansür uygulaması yapılabileceği anlamına gelir ki, bu da Anayasal olarak teminat altına alınan "fikir ve ifade özgürlüğü"nü zedeler. Illegal bir içerik hakkında bir mahkeme ya da savcılık kararı olursa, sunucu firması bu karara uymak zorundadır.

SORU: Ben 19/06/2003 tarihinde ... model bir bilgisayar aldım. Bilgisayar 10/08/2004 tarihinde arızalandı. Servise götürdüğüm cihazımın garanti dışı olduğunu belirterek anakart ve fan değişim ücreti olarak 465\$+KDV istediler. Garanti süresi en az iki sene diye biliyorum. Bu konuda bana bilgi verirken seviniyorum. Bu arada kullanma kitapçığında cihazın garanti süresi 1 yıldır diye yazdığını öğrendim.

Naıl Alyörük

CEVAP: 4822 sayılı yasayla Tüketici Kanunu'nda değişiklik yapılmış, 06.06.2003 yürürlük tarihi itibarıyla garanti süresi 2 yıla çıkarılmıştır. Sizin bilgisayarınız bu tarihten sonra alındığı için kendiliğinden 2 yıllık garanti süresine sahiptir. Muhtemelen,

bu bilgisayar kanunun yürürlüğe girmesinden önce stoklara girmiştir ve o zaman ki kanuna göre 1 yıllık garanti belgesi düzenlenmiştir. Firmaya noterden ihtarname gönderdiğiniz takdirde sorununuzu çözeceklerdir.

SORU: 1. İnternette isminde crack vb. birçok illegal kelime geçen web siteleri var. Bu isimleri sağlayan kuruluşlar için herhangi bir hukuki sınırlama yok mu?

2. Son özel sayınız "Underground" birçok illegal eylemlere yol açacak bilgi barındırıyor. Bu durum yasal mı?

3. Bir kişi tek kullanıcı lisanslı bir program alsın, bir başkası da bunu o kişiden habersiz bir şekilde elde edip kullansa bundan lisans sahibi kişi hukukten sorumlu olur mu?

4. BSA adlı kuruluş korsan yazılımla mücadele ediyor. Ancak benim şimdiye kadar gözlemlediğim, ticari kuruluşlardaki programlarla ilgilendiğidir. Devlet kuruluşlarında korsan kullanım oldukça yaygın. Bu konuda BSA'nın herhangi bir yetkisi var mı? Mehmet Demir

CEVAP: 1- Programların lisans sahipleri (yazılım üreticisi veya satıcısı) şikayette bulunmadıkça bu tür sitelerin takibi pek mümkün değil. Üretici veya satıcı şikayette bulunduğu takdirde hapis ve para cezası gibi ağır yaptırımlar uygulanabilir.

2- Bu tür yayınlar teknik ve bilimsel bilgi içerdiğinden dolayı tamamen yasaldir ve korunma yöntemlerini de içermektedirler. Kaldı ki, mükemmel bir cinayet planını konu alan bir roman da yasaldir.

3- Lisans sahibi kişi, eğer ihmali veya kastı yoksa sorumlu tutulamaz.

4- BSA, lisans sahipleri adına hareket edebilen, lisans sahiplerince yetkilendirilen sivil bir teşebbüstür. BSA'nın korsan yazılım için ev veya işyeri arama, bilgisayarlar el

koyma gibi yetkileri yoktur. BSA, özel bir meslek birliği olarak konunun takipçisi olmakta, yasal tedbirler uygulanması için (arama, el koyma) ve hak ihlalcilerine dava açılmasını sağlamak için yargı makamlarına müracaat etme haklarını kullanmaktadır. Arama, el koyma gibi faaliyetler BSA tarafından değil, BSA'nın başvurduğu savcılık ve polisler tarafından yerine getirilmektedir.

SORU: İnternette arkadaş sitelerine girerek benim ismimi ve telefon numaramı, ilana karşılık verenlere ileten ve benim rahatsız edilmemi isteyen birine karşı nasıl bir dava açabilirim?

Beyza E.

CEVAP: Bu kişiyi savcılığa şikayet edip tespit edilmesini isteyebilir, ayrıca "kişilik hakları"nın ihlal ettiğinden dolayı, Medeni Kanun'un 24, 25 ve 49. maddeleri gereğince hukuk mahkemelerinde maddi ve manevi tazminat davası açabilirsiniz.

SORU: Ben tasarımı, kodları, animasyonları, çizimleri (karikatür vs.) tamamen bana ait bir site hazırlıyorum. Bu sitedeki hiçbir materyalin telif haklarını satın almadım ama kullanım haklarının tamamen bana ait olmasını istiyorum ve sitede de bunu belirtiyorum. Acaba telif haklarını satın almadan, sadece bu materyallerin bana ait olduğunu ve kullanımının yine bana ait olduğunu belirtsem geçerli sayılır mı?

Mustafa Ç.

CEVAP: Kimsenin kendine ait bir şeyi satın alması gerekmez. Ancak başkasına ait bir telif hakkını satın alabilirsiniz. Ürettiğiniz şeylerin kullanım hakkı zaten size aittir. Sitenize koyacağınız bir uyarı ile, eserlerinizin kopyalanmasını, çoğaltılmasını, kaynak gösterilmeden alıntı yapılmasını engelleyebilirsiniz.

mayan bir arızayı teknik servise götürdüğünde bir çok marka sorun çıkarmadan malın tamirini yapıp tüketiciye teslim etmektedir. Ancak, bazı çokuluslu ve ünlü markaların tüketicilere pek de hoş davranmadıkları bilinen bir gerçek. Ürün garanti kapsamı dışında mütalaa ediliyor ve tamir + işçilik için fahiş fiyatlar isteniyorsa, bu teklifi yazılı olarak istemek gerekir.

§

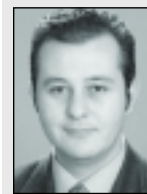
Tüketicinin şikayette bulunabileceği makamlar

Her il ve ilçede "tüketici hakem heyetleri" kurulmuştur. Bu heyetler illerde valilik, ilçelerde ise kaymakamlık nezdinde bulunur. Değeri 580.500.000 TL altında olan her ürün için öncelikle Tüketici Hakem Heyeti'ne başvuru zorunludur. Tüketici Hakem Heyeti'ne yazılacak bir dilekçede

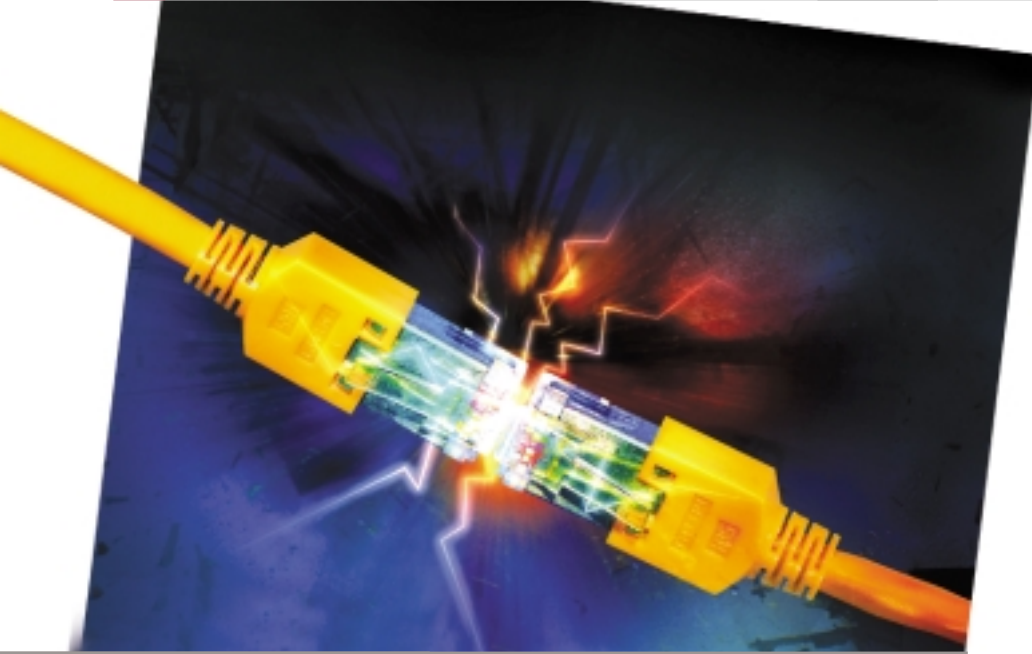
konu kısaca özetlenmeli, ilgili belgeler ve yazışmalar dilekçeye eklenmelidir. Satıcı, sağlayıcı ve üreticinin adı, unvanı ve adresi açıkça belirtilmelidir. Heyetten arızanın niteliğinin tespit edilmesi için bilirkişi görevlendirmesi istenebilir. Heyetin vereceği kararlar tarafları bağlar ve gerekirse kararlar icra müdürlükleri eliyle uygulanır. Hakem heyetinin kararlarına karşı 15 gün içinde Tüketici Mahkemeleri'ne itiraz hakkı bulunmaktadır. Değeri 580.500.000 TL'nin üstünde olan uyuşmazlıklarda ise heyet kararları Tüketici Mahkemesinde delil niteliği kazanacaktır. Heyetin kararına karşı itiraz durumunda veya değeri 580.500.000 TL'nin üstü bir uyuşmazlık için ya da diğer durumlar için Tüketici Mahkemeleri'ne başvurulabilir. Tüketici Mahkemeleri de heyete başvuruda olduğu gibi harçtan muaftır. Tüketici Mahkemeleri de gerekirse bilirkişi ile teknik incele-

me yaparak tüketiciyi koruyucu kararlar almaktadır. Ancak yargılama neredeyse bir yılı bulmaktadır. Tüketicinin diğer başvurabileceği yollar da vardır. Tüketici, sorunun çözümü için Tüketici Dernekleri ve Örgütlerinden yardım ve danışma isteyebileceği gibi, gazetelerin ve bazı internet sitelerinin tüketici köşelerine başvurabilir. Hemen söylemek gerekir ki, dernekler, örgütler ve gazeteler bu hizmetleri ücretsiz olarak vermektedirler. ■

BİLİŞİM HUKUKU DANIŞMANIMIZ



Avukat M. Gökhan Ahi her ay bilişim hukuku konusundaki gelişmeleri sizlere aktarıyor ve somut problemlerinize pratik çözümler getiriyor. Yazılarına yön verecek olan soru ve düşüncelerinizi hukuk@chip.com.tr adresine gönderebilirsiniz.



Pratik

Ev ağında süper PC

Uzaylı ve web sayfalarını aramada kullanılan cluster bilgisayar sistemini kendi çıkarınıza da kullanabilir ve ev ağınıza sanal bir süper bilgisayara dönüştürebilirsiniz.



İnternet

Microsoft'suz internet

Alternatif browser ve e-posta programları, Microsoft'un web araçlarına göre daha güvenli ve hızlılar. CHIP, hangi ücretsiz yazılımların en iyileri olduğunu ve bunlara kolayca nasıl geçiş yapabileceğinizi açıklıyor.



Yazılım

En iyi 50 freeware

PC problemlerinin çözümünde ve rutin işlerin halledilmesinde kullanıcılar çoğunlukla hangi programı kullanacaklarına karar veremiyorlar. CHIP, güvenlik, sistem ve multimedya için en iyi 50 ücretsiz aracı buldu ve test etti.

DÜZELTME

Eylül 2004 sayımızın donanım inceleme bölümünde yayınlanan Gigabyte ürünlerinin distribütörü Kont ve Hızlı Sistem firmasıdır. Düzeltip özür dileriz.

GELECEK SAYI

KAPAK KONUSU:
DNS problemlerine son



AD ile yaşadığınız güçlüklerin temelinde genelde DNS problemleri yer alıyor. İşte size bazı senaryolar ve bu problemlerden sakınma yöntemleri.

Windows & .NET Magazine Ekim 2004

Ofis paketlerini güvenli tutmak

Bir admin olarak kurumsal ağınızdaki tüm ofis paketlerini tek elden güncelleyebilirsiniz.



Adım adım Boot işlemi

Kullanıcılarınızın bilgisayarlarını açarken yaşadıkları problemlerin temeline inmek için boot işleminin adımlarını yakından tanımalısınız.



Sifrelerinizi koruyun

Basit bir script ile admin şifrelerini kontrol edebilir ve istediğiniz gibi değiştirebilirsiniz.



Test: Network protokol analiz uygulamaları

Eğer bir ağ yönetiyorsanız, ağınıza hangi protokollerin ve ne tür bilgilerin dolaşmakta olduğunu bilmelisiniz. Yazılım tabanlı ağ protokol analiz uygulamalarının en iyi 6 tanesini sizler için inceledik.



Exchange Server 2003 SP1

Yeni servis paketi ile beraber gelen yeni forklasyonları tanıyalım.

