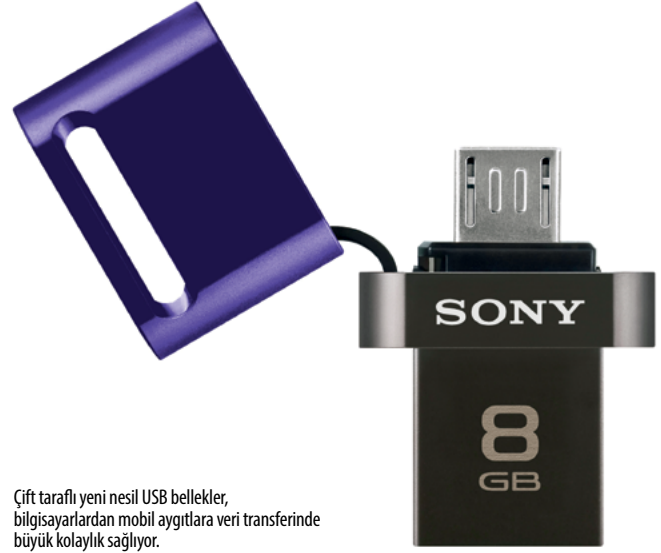


Yeni Nesil USB'lere Bir de Bu Tarafından Bakın

Gelişen teknoloji ve artan veri, bu verinin cihazdan cihaza aktarılması ana yollardan biri olan USB bağlantısında da bazı değişiklikleri gündeme getirdi. Standardın geleceğini belirleyen USB 3.0 Promoter grubunun, bu yeni ihtiyacı karşılamak amacıyla saniyede 10 gigabit veri aktarımına izin veren USB 3.1 standardı üzerinde çalışmaya başladığını geçtiğimiz aylarda sizinle paylaşmıştım. Geçen süre içinde konuya dair ilginç başka bazı detaylar da belirginleşmeye başladı. Örneğin USB 3.1 bağlantıları, gittikçe küçülen ve incelen cihazlara uyum sağlamak üzere daha da küçük hale gelecek. Dahası, USB yuvalarının artık taktığınız yönü umursamayacağı söyleniyor. Yani kabloyu taktım, ucu yanlış geldi, çevirdim, bir daha taktım derdi ortadan kalkacak (bit.ly/JRGdP9). Geçen yıldan itibaren Apple cihazlarında yaygınlaşmaya başlayan Lightning bağlantı sistemi de benzer özelliğe sahip, gerçekten büyük rahatlık.

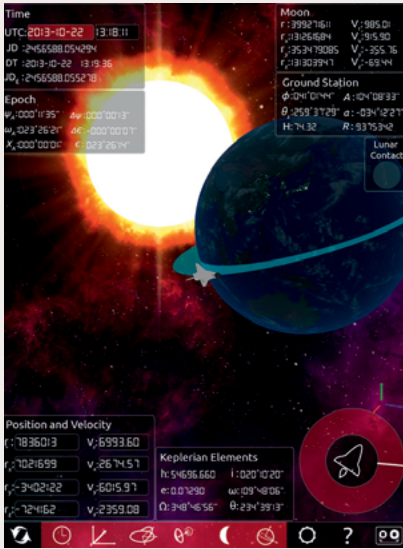
Biz USB 3.1 ile gelecek yenilikleri beklerken, size Sony'nin çift uçlu USB belleğinden de söz edeyim. Sony, yeni USB belleklerinin tasarımında gayet basit ve bir o kadar da yaratıcı bir çözüme imza atarak belleğin bir ucunu klasik USB, diğer ucunu microUSB ile uyumlu olacak şekilde tasarlamış. Peki bu ne işe yarıyor? Belleği bilgisayarınıza takıyorsunuz, dosyaları içine aktarıyorsunuz, bilgisayarınızdan çıkarıp diğer ucunu akıllı telefon veya tablet üzerinde yer alan microUSB

yuvasına takıyorsunuz ve içindeki dosyaları mobil cihazınıza aktarıyorsunuz. Özellikle film, kitap ve müzik parçalarını cihazdan cihaza aktarıırken araçları ortadan kaldırmak adına büyük rahatlık. Detayları bit.ly/1e2GGaO adresinde bulabilirsiniz.



Çift taraflı yeni nesil USB bellekler, bilgisayarlardan mobil aygıtlara veri transferinde büyük kolaylık sağlıyor.

iTraject ile Yörüngede Harika Bir Yolculuğa Hazırlanın



Uzay mühendisi Tunahan Kent, iTraject uygulamasıyla yörüngelerin işleyişi konusunda son derece güzel bir çalışma ortaya koymuş.

Akşam yemekten sonra şöyle bir ayaklarınızı uzatsanız, iPhone'unuzu veya iPad'inizi elinize alsanız, uzay mekiğinizle gezintiye çıkıp gerçekçi veriler eşliğinde Dünya yörüngesinden hareketle Ay'ın çevresinde farklı bir yörüngeye oturmak üzere hareketlenmeniz...

İstanbul Teknik Üniversitesi Uzay Mühendisliği Fakültesi'nden Tunahan Kent'in bitirme çalışması olarak tasarladığı iTraject isimli uygulama, yukarıda kurguladığımız benzer senaryoları mobil cihazınızda gerçekleştirmenize olanak sağlıyor. Uygulama, Tunahan'ın akademik birikiminin de katkısıyla yörüngelerin işleyişi adına son derece detaylı ve gerçekçi bir yaklaşıma sahip. Newton ve Kepler yasalarını dikkate alma, VSOP-87 kuramına uygun sonucu hesaplayabilme, bulunduğunuz konum bilgilerinizi kullanarak bu konuma göre aracın yer istasyonu parametrelerini kullanıcıya sağla-

ma, 1950-2050 yılları arasındaki gök cisimlerinin gerçek pozisyonunu da hesaba katarak dilediğiniz tarihte görevi hayata geçirebilen uygulamanın yapabildiklerinden bazıları. Üstelik tüm bunlar sayısal parametreler ve akıp giden bilgiler eşliğinde değil, 3 boyutlu serbest uzay canlandırması üzerinde gerçekçi grafiklerle kullanıcıya sunuluyor. Sonuç gerçekten de heyecan verici. Detayları lyra-games.com/itraject.php adresinde bulabilirsiniz. Uygulamayı indirmek için iOS yüklü cihazlarınızda App Store üzerinden iTraject adıyla arama yapmanız yeterli.



Cebinizdeki Fener Meğer Neler Neler Aydınlatmış

Mobil uygulama dükkânlarında şöyle bir dolandığınızda, el feneri uygulamalarının kendini beğendirmek için büyük bir çaba içinde olduğunu görürsünüz. Yaptıkları iş de elinizdeki cihazın arkasında yer alan LED ışığı yakmaktan başka bir şey değil. Ama hepsi de ilginç bir şekilde bu işte ne kadar iddialı olduğunu anlatma peşinde: "Benimki en aydınlık!" "LED ışığı en çabuk ben açıyorum!" Hepsisi bir lambayı yakıp söndürmek için.

Geçtiğimiz ay nihayet bu uygulamalardan birinin gerçek yüzünü görme fırsatı yakaladık. Android cihazlar üzerinde yer alan ve bugüne kadar 50 milyondan fazla kişi tarafından indirilen Brightest Flashlight Free adlı bir uygulamanın, konumunuzu ve cihaz kimlik numaranızı arka planda gizli gizli reklamcılara sızdırdığı ortaya çıktı (bit.ly/JhAH7Z). Bütün işi lamba yakıp söndürmekten ibaret olan bir yazılımın telefon rehberinden mevcut konuma kadar erişim iznini neden istediğini hep merak ederdim zaten.

Neyse ki arada özel bilgilerimize ve şifrelerimize el atmamışlar, yoksa kendimizi müzede bulabilirdik. Aram Bartholl adlı bir sanatçı, geçen yıl bir bilgisayar korsanı tarafından ele geçirilen 4,7 milyon LinkedIn şifresini bir araya topladığı "Forgot Your Password?" adlı, 8 ciltlik kitabı sanat eseri diye müzeden müzeye geziyor. LinkedIn'de hesabınız varsa sizin şifrenizin de kipta yer alması muhtemel, üstelik alfabetik olarak dizildiği için kolayca bulabilirsiniz. Yakından bakmak için datenform.de/forgot-your-password.html adresine uğramanız yeterli.



Yakında cep telefonunu el fenerine dönüştürecek derken kendimizi müzede bulursak şaşırmayalım.

Beyin-Bilgisayar Arayüzüne Açık Kaynak Desteği Geliyor

EEG cihazları yardımıyla beyin dalgalarını algılayarak, buradan gelen sinyalleri yorumlayan cihazlar uzun zamandır gündemde. Bu ilkeyi temel alan oyun kontrol cihazlarından binlerce kilometre öteden yalnızca düşünce yoluyla hareket ettirilen robot protezlere kadar pratikte birçok örneğini de gördük.

Joel Murphy ile Conor Russomanno isimli iki araştırmacı ise bu konunun daha geniş bir kesimin ilgisini çekebileceğini düşünerek, biraz meraklı olan herkesin benzer yöntemlerle kendi projelerini oluşturmalarını sağlayacak bir girişime imza atmış. İkilinin Kickstarter üzerinden destek toplamaya çalıştığı OpenBCI adlı proje, Bluetooth bağlantısı üzerinden çalışan ve Arduino isimli serbestçe programlanabilen devre sistemiyle uyumlu, 8 kanallı bir EEG platformundan oluşuyor. Sistemin amacı, beynin etkinliklerinden kaynaklanan yüksek kalitede EEG verisini saf bilgi olarak kullanıcıya vermek. Buradan nereye gideceğiniz ise tamamen size kalmış. İster farklı cihazları düşünce yoluyla kontrol edin, ister yeniden yorumlayıp sanata dönüştürün, uyku düzeninin analiz edin, aklınıza ne gelirse...

Murphy ve Russomanno, böyle bir sistemin hayata geçmesiyle bu alanda büyük şirketlerin ön göremediği yaratıcı birçok kullanım şeklinin ve keşfin önünü açacaklarını düşünüyor. 22 Ocak tarihine kadar 100 bin dolar destek bekleyen proje bu rakamı bir hayli aşacak gibi görünüyor. Detaylar için kck.st/1e2VZjQ adresini ziyaret edebilirsiniz.



OPENBCI

OpenBCI, dileyen herkesin beyin-makine arayüzüne bağlı projeler geliştirmesine olanak sağlamayı hedefliyor.

Apple II ve Amiga Artık Size Bir Tarayıcı Kadar Yakın

Çocukluğumda ve gençliğimde derin izler bırakmış eski bilgisayarların, günümüzde farklı platformlarda yeniden canlandırıldığına dair haberler etrafta dolaşmaya başladıkça bir seviyorum ki, sormayın. Geçtiğimiz aylarda yer verdiğim [Archive.org](https://archive.org) üzerindeki eski yazılım arşivinden sonra, bu ay da Amiga ve Apple II sistemlerinin tarayıcılarımızın ucuna kadar geldiği haberi internete düştü.

Önce Apple II'den başlayalım. Bundan 35 yıl önce piyasaya çıkan, sadece 4 kilobyte belleğe sahip Apple II'nin kullandığı işletim sistemi, Computer History Museum'un katkılarıyla internet üzerinde yayımlandı (computerhistory.org/atchm/apple-ii-dos-source-code). Müzeye bu başışı yapan da 1978 yılında Steve Jobs ile imzalanan 13 bin dolarlık kontrat karşılığı kodları bizzat yazan Paul Laughton. Yukarıdaki adreste derlenmeye hazır Apple II DOS kaynak kodlarının yanı sıra, konuya dair son derece detaylı bilgi de bulabilirsiniz (hatta computerhistory.org sitesinin her köşesi ayrı bir maden).

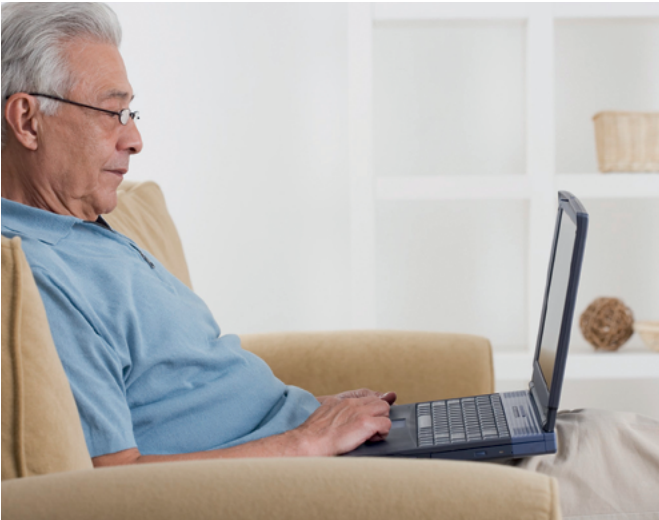
İşin Amiga tarafı ise daha da heyecanlı. Çünkü bu kez herhangi bir derleyiciye veya emülatöre ihtiyaç duymadan, doğrudan internet tarayıcınızda çalışan bir Amiga söz konusu. Google araştırmacıları, mevcut C/C++ yazılımların tarayıcı üzerinden güvenli bir şekilde ve gerçek hıza yakın biçimde çalışabileceğini göstermek için, 80'lerin ortasından 90'ların başlarına kadar piyasaya damgasını vuran Amiga bilgisayarı internet tarayıcısı üzerinde çalıştırma yoluna gitmişler. Go-

ogle Crome web tarayıcınızla pnacl-amiga-emulator.appspot.com adresine girdiğinizde, kısa bir yüklemenin ardından çalışır durumda bir Amiga ile karşılaşılıyorsunuz. Hatta ayaküstü birkaç demo yükleyip izlemeniz bile mümkün. Vaktinde bu sistemleri kullanma fırsatı bulduysanız veya neye benzediğini merak ediyorsanız mutlaka göz atmanızı tavsiye ederim.



Chrome altında çalışan Amiga emülatörü sayesinde 80'lere doğru hızlı bir yolculuğa çıkabilirsiniz.

İstenmeyen Programlardan Decrap ile Kurtulun



Yeni bir bilgisayar aldığınızda, üzerinde büyük ihtimalle asla kullanmayacağınız ve sistem kaynaklarını boşa boşuna meşgul eden bir sürü yazılım olduğunu görürsünüz. Bunlara genel olarak "crapware" adı veriliyor. Decrap adlı küçük bir program ise bu yazılımları topluca ortadan kaldırma vaadi sunuyor.

Decrap'ın yaptığı iş, seçtiğiniz programları ve dosyaları sistemden kaldırmak. Decrap, bunu yaparken ilgili programların sistemden kaldırılması için gereken süreçleri topluca ve otomatik olarak gerçekleştiriyor. İşin güzel tarafı, sistemin derinliklerinde yer alan ve programlarla ilişkilendirilmiş gereksiz dosyaları da temizleyebilmesi. Kötü tarafı ise yönlendirmeler konusunda ağırlıklı olarak işi kullanıcıya bırakması. Bu programı shouldiremoveit.com adresindeki programla birlikte kullanmak gayet faydalı olabilir.

Aslında programı uzun süredir kullandığınız bilgisayarınızdaki kıyıda köşede kalmış gereksiz yazılımları ve dosya parçalarını temizlemek için kullanmanız da mümkün. Ama arada işe yarar şeyleri de uçurmamak için kullanırken dikkatli olmakta fayda var. Ücretsiz bir yazılım olan Decrap'ı decrap.org adresinden indirebilirsiniz.



Bilgisayarınızda genel bir temizliğe ihtiyaç duyuyorsanız Decrap size yardımcı olabilir.

Sakin Sizi de Bitcoin Kölesi Yapmış Olmasınlar?



Bitcoin. Temelleri birkaç yıl önce atılan, son aylarda yaşadığı aşırı hızlı değer artışıyla dünyanın ilgisini çeken, meşhur sayısal para birimi. Özellikle geçtiğimiz ay değerinin 1000 doların üzerine çıkmasıyla gündeme oturdu, hakkında bolca yazıldı çizildi.

Ancak işin benim bahsetmek istediğim yönü biraz daha farklı. Öncelikle Bitcoin'in birkaç temel kuralını hatırlayalım: Bitcoin sahibi olmak istiyorsanız, bilgisayarınız yardımıyla sistemin özündeki karmaşık matematik hesapları çözmek ve doğru sonuca ulaşmak zorundasınız. Sistem ortalama her 10 dakikada bir 50 Bitcoin serbest bırakacak şekilde kurgulanmış durumda ve bu ortalama zaman aralığını korumak üzere sonuca ulaşmanın zorluğunu kendisine yönlendirilen hesaplamaların yüküne göre ayarlıyor. Yani 10 dakikada bulacağınız Bitcoin sayısı bu işe 10 bilgisayar ayırırsanız da 50, 100 süper bilgisayar ayırırsanız da 50.

İşte bu durum, Bitcoin sahibi olmak isteyenleri sadece bu işe adanmış süper hızlı sistemler kurgulamaya itti. Öyle ki, Bitcoin bulmak için dünya genelinde saniyede gerçekleştirilen işlem sayısının 100 trilyonu çoktan aştığı söyleniyor. *Forbes*'in Kasım ayının sonlarına doğru yayımladığı bir haberde dünyada Bitcoin üretmek için bir araya gelen işlem gücünün, dünyanın en iyi 500 süper bilgisayarının toplam işlem gücününün 256 katına ulaştığı ifade ediliyordu (onforb.es/1c1TNGU). Üstelik ortalama 3 haftada bir, bu işe adanmış işlem gücününün 2 katına çıktığını gösteren bulgular da var; Gordon Moore'un kulakları çınlasın.

Bu kadar ön bilgiden sonra gelelim işin bizi ilgilendiren kısmına. Bitcoin üretmek için ihtiyaç duyulan bilgi işlem gücünde rekabet arttıkça, bazı yazılımlar son kullanıcı anlaşmasının derinliklerine gizledikleri maddelere dayanarak veya doğrudan botnet ağları kurgulayarak sizin bilgisayarınızı da bu iş için kullanmaya başladı. Söz konusu maddeler şuna benziyor: "Yazılımın sahibi, bilgisayarınızı bazı matematik hesaplamalar için kullanabilir ve bu amaçla bilgisayarınızla veri alışverişinde bulunabilir. Bu hesaplamalar sonucunda kazanılacak tüm ödüller yazılım şirketine aittir ve kullanıcı bunlar üzerinde herhangi bir hak elde edemez."

Bitcoin arama işi bilgi işlem açısından zorlayıcı bir iş olduğu ancak bilgisayarın durup dururken iş yükü altında kalıp yığılmasıyla fark ediliyor. Durup dururken işlemcinin ısınması ve bilgisayarınızdaki pervaneler sürekli dönüyorsa, görev yöneticisini açıp baktığınızda şüpheli bazı süreçlerin işlemcinizi yoğun bir şekilde zorladığını gözlemliyorsanız siz de bu işin bir parçası haline gelmiş olabilirsiniz.

Neyse ki güvenlik yazılımı üreticileri bunları da bir tehdit olarak algılamaya başladı. Örneğin Malwarebytes analistlerinden Adam Kujava'nın bit.ly/1e0UGlr adresindeki konuya dair detaylı analizi hayli aydınlatıcı.

Önümüzdeki dönemlerde bilgisayarınızın seepsizce yavaşladığını görürseniz, belki bu ihtimali de göz önünde bulundurmak mantıklı olabilir.

Bu arada madem Bitcoin'den söz açıldı, konunun ilginç bir diğer boyutuna da değinmeden geçmeyelim. Daha önce Bitcoin örneğindeki gibi, farklı amaçlarla paralel işlem gücünü bir araya getiren birçok proje gördük. Kimi uzayı dinleyen teleskopların topladığı sinyallerde dünya dışı yaşamın izlerini aradı, kimi kanser ve şarbon gibi amansız hastalıklara çare olacak molekül ve proteinlerin peşine düştü. Ama gönüllü katılım esasına dayanan bu çabaların hiçbiri Bitcoin'in yaygınlığına ulaşamadı. Düşünün ki dünyanın belli bir amaca yönelmiş en büyük işlem gücü, 10 dakikada bir dağıtılan 50 birim paranın peşine düşüyor. Bu uğurda her dakika yüzlerce trilyon işlem yapılıyor. Koşutulan sistemlerin, harcanan enerjinin ve kaynağın haddi hesabı yok. Ama bunların hepsi, tek bir şanslı işlem hariç, hiçbir amaca hizmet etmeden boşa gidiyor. Sistemin bağımsız kurgusu ve işleyişi gereği yapılan hesaplamaları farklı bir amaç için kullanamıyorsunuz. Ne kadar büyük bir israf...



Bitcoin üretmek için sürekli yeni kaynak arayışında olan madenciler, bilgisayarınızı da bu işe katmak için fırsat kolluyor.