



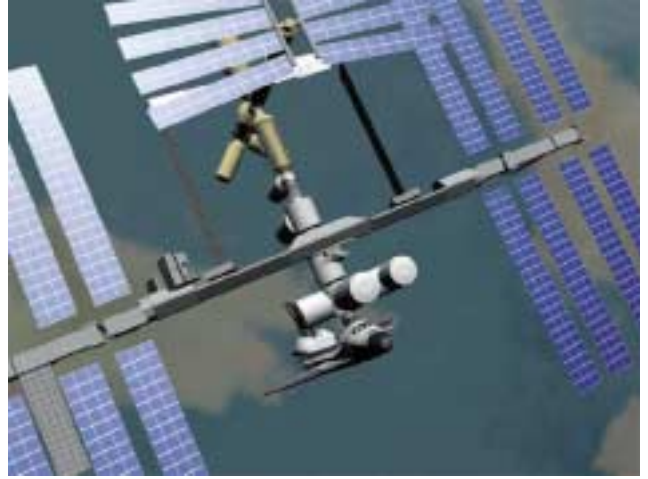
Monitörden Yansıyanlar

Levent Daşkiran

Ücretsiz Uzay Uçuşu Simülatörü: Orbiter

Geçtiğimiz ay hatırlarsanız sizlere üç boyutlu evren modellemesi yapan Celestia isimli bir program tanıtmıştık (<http://www.shatters.net/celestia>). Bu ay yine Orbiter isimli benzer bir şeyden bahsetmek istiyorum. Ancak bu programda senaryo biraz değişik: Üç boyutlu bir evren modeli içinde o gezegenlerin bu yıldız benim dolaşmak yerine, üç boyutlu bir simülasyonda uzay araçlarına kumanda edecek ve yörüngeye oturma, iniş, planlanmış seyahat ve kenetlenme görevlerini yerine getirmeye uğraşacaksınız.

Her şeyden önce şunu belirtmek gerek ki, herkesin oynaması için yapılan video oyunlarında bile simülasyona dair komut ve kontroller bir çoğumuza oldukça zor ve karmaşık gelirken, gerçek modellemeler kullanan Orbiter'den kolay bir adaptasyon beklememek lâzım. Yani programı kullanmak o kadar da kolay değil. Hatta programı boş vakitlerinde zevk olsun diye yazan Prof. Dr. Martin Schweiger'in söylediğine göre, hakkıyla kullanabilmek için bir miktar mekanik bilgi ve gezegenlerin hareketi, yörünge planlaması gibi konularla ilgili en azından temel seviyede bilgi gerekiyor. Ancak biraz araştırma yapmayı ve bolca da kılavuz okumayı göze alabiliyorsanız, Orbiter'in size sunabileceği bir çok şey var: Uydular için yörünge planları, Ay seyahati, Mars'taki olası bir uzay üssüne yolculuk, uzay istasyonlarıyla kenetlenme manevraları, atmosfere giriş senaryoları ve elbette ki üsse iniş denemeleri. Ayrıca Orbiter'in sitesinde "Related Links" yazılı yere tıkladığınızda, karşınıza gelecek sitelerden yeni uzay araçları, modifikasyonlar ve senaryolar yüklemeniz de mümkün. Bunlar arasında Amerika'nın ilk insanlı uzay uçuşu olan Mercury Atlas 6 projesinden, bizim Uzay 1999 olarak bildiğimiz Space 1999 dizisinin Kartal (Eagle) mekiğini Ay çevresinde yörüngeye oturtmaya kadar bir çok farklı senaryo ve yeni araç mevcut. Orbiter'i denemek isteyenlerin yapması gereken ilk iş, doğruca



Orbiter'den bir görüntü, Uzay Mekiği Atlantis'in Uluslararası Uzay istasyonu ile kenetlenmesi.

<http://www.orbitersim.com> adresine giderek, Download linkinden uygun bir sunucu aynası (mirror) seçip "Base" ve "Textures" adlı dosyaları indirmek (diğerlerini indirmezsiniz zorunlu değil). Daha sonra, zip ile sıkıştırılmış Base dosyasını bir klasöre açıp, yine zipli Textures dosyasının içeriğini de Base dosyasını açtığınız klasöre boşalttığınızda Orbiter'i çalıştırmaya hazırsınız demektir. Aynı klasörde Orbiter'in PDF formatındaki kullanım kılavuzunu da bulabilirsiniz.

Bilgisayarınız Şarbona Karşı

2001 Yılı'nın Ağustos ayında United Devices adlı bir organizasyondan ve bu organizasyonun dünyanın dört bir yanından kullanılmayan işlemci gücünü bir araya getirerek, moleküler kanser araştırmalarını hızlandırma çabasından bahsetmiştim. Hatırlamayanlar veya kaçırınlar için projenin işleyişini tekrar özetleyelim: Öncelikle United Devices'in <http://www.ud.com> Web adresine giderek Download linkinden ufak bir programı bilgisayarınıza indiriyor ve çalıştırıyorsunuz. Bu program, önce bir miktar veriyi analiz etmek üzere UD sunucularından alıyor ve bilgisayarınızı kullandığınız zamanlarda, bu veri paketi üzerinde belli analizler gerçekleştiriyor. Elindeki paketin analizi bittiğinde, topladığı analiz sonuçlarını UD merkezine gönderip yeni bir paket istiyor ve bu iş de böyle sürüp gidiyor. Böylece, dünyanın dört bir yanındaki bilgisayarların kullanılmayan işlemci güçleri, aynı proje için bir araya geliyor. Normal şartlarda yıllar sürecektir bir analizi, günler içinde tamamlayan muhteşem bir sanal bilgisayar ağı oluşuyor.

Yine geçtiğimiz aylarda, içinde toz halinde şarbon taşıyan zarfların dünya çapında büyük bir paniğe ve maalesef birkaç kişinin de ölümüne neden olduğunu hatırlayacaksınız. İşte şarbon hastalığının tedavisinde umut olabilmeye ve olası bir biyolojik şarbon saldırısına karşı toplumların savunmasız kalması için, 22 Ocak 2002 tarihinde Intel, Microsoft, Oxford Üniversitesi, United Devices ve National Foundation of Cancer Rese-

arch adlı kurumların bir araya gelmesiyle bir proje başlatıldı. Projenin temelini, şarbon tedavisinde umut olabilecek toplam 3.5 milyar molekülün analizi için dünya çapında kullanıcıların bilgisayarlarındaki kullanılmayan işlemci gücünden faydalanmak oluşturuyordu. Bu amaçla UD programlarına yeni araştırma bilgileri nakledildi ve 14 Şubat 2002 tarihinde ise 3.5 milyar molekülün analiziyle ilgili çalışmaların tamamlandığı açıklandı. Yani projenin başlamasından sadece 24 gün sonra, araştırmacıların elinde toplam 3.5 milyar molekül arasında ileri seviye araştırma yapmaya uygun 300.000 tanesi ayrılmış ve bunlar arasında da özellikle 12.000 tanesi ön araştırma için mercek altına alınmış durumdaydı.

Şarbon tedavisine yönelik araştırmalar konusunda projenin elde ettiği bu başarı, aynı zamanda insanlığın güncel bir problemine paralel bilgisayar ağlarıyla çözüm arayışları konusunda kısa sürede hedefine ulaşmış ilk proje olması nedeniyle de oldukça önemli.

Projenin detaylarıyla ilgili her türlü bilgiye <http://www.ud.com> adresinden ulaşılabilir ve mevcut araştırmalara katkıda bulunabileceğiniz programları <http://www.intel.com/cure/> adresinden indirebilirsiniz. Dip not olarak, meraklıları bu sistemi ilk kez uygulamaya koyan ve aynı yöntemle uzak yıldızlardan gelen sinyallerde akıllı uygarlıklara dair izler arayan <http://setiathome.ssl.berkeley.edu/> adresindeki SETI projesine de bir göz atabilirler.



Şarbon projesini kaçırmış olsanız da, bilgisayarınız için boş vakitlerinde yapacak bir çok iş bulabilirsiniz.

Teknolojiyi Kolaylaştıran Teknoloji

Gün geliyor, teknoloji bazen kendi yarattığı zorlukları yine kendi çözümleriyle hafifletmek zorunda kalıyor. Örneğin, bir el bilgisayarı veya ajandalı cep telefonu tasarlanıyor. Her şey plana gayet uygun; cep telefonu sahibi telefonun tuşlarındaki harf simgelerini kullanarak mesajını yazıp ajandasını programlayacak, el bilgisayarını kullanan kişi de ucu yuvarlatılmış kalemını çıkarıp ne gerekiyorsa ekranda çiziktirecek. Ancak, son zamanlarda boyutları iyice küçülen cep telefonlarının düğmelerine parmakları kalın olduğu için basamayan, ya da el bilgisayarının sürtünmesi az olan şeffaf ekranına, hele de "fazla bastırırsam sakatlık çıkar" endişesiyle doğru dürüst yazamayan kişiler ne olacak?

Yani olay öyle bir noktaya geliyor ki, insanlar "kişisel iletişim cihazlarıyla iletişim" olarak tanımlanabilecek yeni bazı çözümlere gereksinim duyar hale geliyorlar. Bu da bu alanda yeni bir pazar oluşması sonucunu doğuruyor. Örneğin, mobil iletişim dünyasının iki devinin birleşmesiyle yeni şekillenen şirketlerden Sony Ericsson (<http://www.sonyericssonmobile.com>), resmi birlikteliğin ilk ürünlerinden biri olarak resimdeki gibi bir kalem tasarlamış. Evet, bu bildiğiniz kalemlerden biraz farklı ve böyle değişik olmasının bir nedeni var; bünyesinde Bluetooth özelliği barındırıyor. Bluetooth, her türden

Geçmişte Bluetooth'tan bahsederken bunlar her yere girecek demiştik, bu kalem girmiş mesela.



yeni nesil bilgisayar ve cep telefonunda artık neredeyse standart özellik olarak sunulmaya

başlanan, 10 metre mesafeye kadar etkili ve oldukça da hızlı bir kablosuz iletişim standardı. Kalemın çalışma mantığı ise şöyle: Siz bu kalemi elinize alarak herhangi bir kağıt üzerine istediklerinizi yazmaya başlıyorsunuz. Elinizin yaptığı hareketleri algılayan kalem, bunları Bluetooth bağlantısıyla ilgili cihaza gönderiyor ve orada elinizin hareketlerin harf olarak karşılığı tanımlanıyor. Böylece, babadan kalma yöntemlerle son model teknolojiyi kullanarak bir sorunu daha çözmüş oluyorsunuz. Tabii kağıda yazana kadar, kağıtları yanıma alırım diyenleriniz de çıkabilir. Ama belli bir öbekten daha fazla kağıdı yanınıza aldığınızda da, el bilgisayarı veya cep telefonlarının arama, bir arada saklama gibi özelliklerinden faydalanamıyor olacağınız açık. Yine de ilginç...

Şimdi Linux Zamanı

Yazıyı yazdığım şu ara Almanya'da yeni teknolojilerin tanıtıldığı CeBIT teknoloji fuarı son hızla devam ediyordu. Gerçi bu sene gitmek kısmet olmadı, ama teknoloji alanında mevcut en yeni teknolojilerin sergilendiği dev bir panayırlama olma özelliğini koruyan bu fuardan ilginç yenilikler duymak umuduyla kulağımızı o tarafa dayamayı da ihmal etmedik.

Nitekim geldi de. Mesele, duyduğumuza göre IBM, uzun bir zamandır proje aşamasında olan Linux saatini CeBIT fuarında artık neredeyse tamamlanmış haliyle ziyaretçilerin ilgisine sunmuş.

Aslında IBM, uzun süredir <http://www.research.ibm.com/> adresinden ziyaret edebileceğiniz araştırma laboratuvarlarında taşınabilir bilgisayar tasarımlarını hayata geçirmekle ilgili fikirler üzerinde çalışıyor. Linux saati projesi de, Hindistan'da geliştirilen bir proje ve taşınabilir bilgisayar konseptlerinin gerçekleşmeye en yakın örneği. Adı üstünde Linux işletim sisteminin X11 sürümünü çalıştırabilen bu saat sadece 44 gram ağırlığında. Bundan başka 8MB salt okunur ve 8MB yazılabilir flash bellek, radyo frekansı ile kablosuz iletişim, 19MHz hızında ve neredeyse Pentium 100 ile eşleşebilecek performansta RISC işlemcisi gibi kesinlikle boyundan beklenmeyecek özelliklere de sahip.

Yalnızca bu kadar da değil; Linux'un açık bir platform olması nedeniyle bu saate dair yazılımlara çok geniş bir destek verilmesine kesin gözüyle bakılıyor. IBM'in ünlü saat üreticisi Citizen ile yaptığı ortak planlara göre, saatin bir sonraki sürümünde titreşim özelliğinden tutun da, parmak izi tanıma sistemine kadar bir çok şeyin eklenmesi öngörülüyor. Konuyla ilgili daha ayrıntılı bilgilere <http://www.research.ibm.com/WearableComputing> adresinden ulaşmak mümkün.



IBM'in Linux saati. Görsel tasarım biraz arka planda kalmış olmakla beraber, alet insanı hayrete düşürecek özelliklere sahip.

Internet Üzerinde Yarım Milyar Kişi

Bu ay size son olarak bir de mutlu haber verelim: Internet'e bağlanan ev sayısı Reuters verilerine göre Mart ayında yarım milyarı aşmış durumda ve her dakika da artıyor. Daha fazla kişi daha fazla içerik, daha fazla birikim, daha fazla iletişim, daha fazla paylaşım, daha fazla bilgi demek. Tabii toplam bant genişliğini de paylaşıyorlar, o ayrı. Ama zaten biz üst sınırlar da gezmediğimiz için, şimdilik bu bizi etkilemez.