



IT
Információs Társadalom
Technológiai Távlatai

KÖRKÉP

2006

JANUÁR













FEBRUÁR

Az Információs Társadalom Technológiai Távlatai

Az „Információs Társadalom Technológiai Távlatai” (IT3) projekt célja az, hogy áttekintse az információs és kommunikációs technológiák (IKT) előrelátható alakulását, különös tekintettel a 2007-2013 időszak magyarországi információs társadalmát meghatározó tényezőkre. A projekt keretében az áttekintést 12 témakörben végezzük, témakörönként meghatározva 6-8 legfontosabb részterületet, röviden jellemezve azok fejlődési tendenciáit. Ennek alapján kerül majd kiválasztásra az az összesen 20-25 technológiai jelenség, amelyekkel kapcsolatban a tárgyidőszak magyarországi helyzetére vonatkozóan jelentős, nem-triviális állítások fogalmazhatók meg és kerülnek a tanulmányban részletes elemzésre.

A tanulmány kidolgozásának részeredményeként Körképünkben a témakörökhöz kapcsolódó, olyan híreket ismertetünk, amelyek a témakörökkel kapcsolatos anyaggyűjtés során kerültek látókörünkbe, és amelyek (valamilyen szinten) igazolják, alátámasztják azokat az állításokat, amelyek az adott témakörrel kapcsolatosan – előreláthatólag – meg lesznek fogalmazva. Tekintettel a nagymennyiségű információra, nem törekedhetünk a témakörök teljes lefedésére, így valóban csak a legjelentősebbnek, legátfogóbbnak vélt híreket közöljük. Természetesen előfordul, hogy egy-egy hír több témakörhöz is kötődik – ilyen esetekben a legerősebb kapcsolatra való utalást tesszük az első helyre, s egyben utalunk az egyéb vonatkozásokra is.

A témakörökhöz piktogramokat rendelünk és a híreknél ezekkel jelöljük meg, hogy az adott hír melyik témakör(ök)höz kapcsolódik.

-  alapok
-  hírközlés
-  végberendezések
-  rendszertechnika
-  alkalmazási eszközök
-  tartalom-kezelés
-  fejlesztés és működtetés
-  biztonság
-  üzlet
-  közszolgálat
-  magánfelhasználás
-  szabályozás

(A témakörök meghatározása az IT3 Körkép 2005 áprilisi számában található.)

TÁJKÉP CSATA ELŐTT

(Az internet-elérés eszközei)

PC-től a jégszekrényig

Néhány éve a világhálót leginkább (sőt, szinte kizárólag csak) PC-n, laptopon keresztül érhattük el, mára viszont alaposan bővültek a lehetőségek, sokféle eszközön internetezhetünk. Teljesség igénye nélküli elemzésünkben erről az - állandóan bővülő - eszköztárról szeretnénk áttekintést nyújtani:

- asztali számítógép,
- laptop (ide tartoznak a tablet PC-k, az olcsó - kifejezetten erre a célra fejlesztett - notebookok is),
- PDA (a kézi számítógépeken kívül ide sorolható az iPod is),
- mobiltelefon,
- internetező célberendezések (Nokia 770, stb.),
- játékkonzolok (Nintendo DS),
- (set-top boxos interaktív) televíziókészülékek, televízióba épített számítógépek,
- háztartási eszközök (jégszekrény, stb.),
- nyilvános elérési pontok.

A mind szélesebb választék ellenére még mindig a "hagyományos" - asztali gépen, vagy laptopon keresztül megvalósuló - hozzáférés, valamint egy még régebbi telekommunikációs eszközön, a televízión történő internetezés a legelterjedtebb. Az univerzális készülékek mellett/helyett egyre több az egy-egy (speciális) alkalmazásra kitalált célberendezés. A fejlesztések irányát olyan szempontok is befolyásolják, hogy az adott eszközt meghatározott térhez (utcára, stb.), vagy pedig személyhez tervezik. Szintén fontos szempont a mobilitás: növekszik az igény a bárhol, bármikor internet-elérést biztosító szerkezetek iránt. Az elvárásokat már nemcsak mobiltelefonok igyekeznek kielégíteni, hanem speciális, a laptopoknál jóval kisebb, a telefonnál kevesebb funkciót betöltő eszközök is. A gépek árai fokozatosan csökkennek, ami azt eredményezi, hogy egyre többen férnek hozzá a világhálóhoz.

Az MIT százdolláros laptopja

Nicholas Negroponte, az MIT Médialaboratóriumának alapítója (és 2000-ben leköszönt igazgatója) a "Gyerekenként egy laptop" projekt részeként januárban mutatta be százdolláros (beépített hangfalakkal ellátott, vezeték nélküli kapcsolatra alkalmas) notebook modelljét. A tömegesen gyártható változat demonstrációját jövőre ígéri. Elképzelése szerint ilyen gépekkel kellene felzárkóztatni a szegény országokat, támogatni az ottani oktatást. A felzárkóztatásra vonatkozó üzleti stratégiák szakértői szerint a laptop olyan problémákat vet fel, hogy például ezekben az országokban drága (havi 24 és 50 dollár közötti) az internet-kapcsolat. Negroponte válasza: a gépek automatikusan kapcsolódnának egy úgynevezett mesh network-höz, s így kb. ezer computer osztana meg vezeték nélkül egymás között két-három internet-kapcsolatot.



Laptop helyett mobiltelefon?

A Microsoft ezzel szemben a hagyományos PC-nél és Negroponte laptopjánál egyaránt olcsóbb javaslata operációs rendszerük mobiltelefonra alkalmazása. Gates úgy véli, előbb-utóbb mindenkinek lesz mobiltelefonja, és mivel a háztartások általában televízióval is rendelkeznek, a telefon számítógéppé alakításához csupán olcsó adapterre és billentyűzetre lesz szükség. Negroponte kutatócsoportja korábban folytatott hasonló kísérleteket: mobiltelefon segítségével számítógép és billentyűzet képe jelenítődne meg a falon. A billentyűzet érzékelné az ujjak mozgását. Végül a praktikusabb laptop mellett döntöttek... A mobiltelefonos internetezés ígéretes, ám egyelőre távolról sem olyan gördülékeny és gyors, nem nyújtja azt az élményt, mint a computerek, vagy a televízió. A számítógépekhez, televíziókhoz csatlakoztatás ugyan olcsóbb, viszont épp a mobilitás vesz el általa. A megoldást a Virtuális Valóságból (VR) ismert szemüvegszerű eszközökön megjelenített virtuális billentyűzetek és monitorok jelenthetik. Negroponte laptopjáról és a Microsoft mobiltelefon-javaslatáról további információk Laptopot vagy mobiltelefont a szegény országoknak? hírünkben olvashatók. (IT3 Körkép 012/2006)

Célberendezések

A célberendezések közül a 2005-ben bedobott Nokia 770 az egyik legismertebb. Küllemében ugyan mobiltelefonra (a 7710-esre) hasonlít, de mégsem az. Különbözik a cég eddigi termékeitől, elemzők szerint új irányt jelöl ki: nem telefon, hanem az alap web-böngészésre, rádióhallgatásra, médialejátszásra (akár filmekére



is), hírolvasásra és elektronikus levelezésre használható internet-készülék. Mivel önmagában nem rendelkezik modemmel, használatához mobiltelefonra van szükség. A Nokia új termékcsaládjának, az Internet Tablet PC-knek az első képviselője, az Internet Tablet 2006 rendszerrel hamarosan megjelenő újabb változat VoIP telefonálásra és IM csevegésre is alkalmas lesz. Kéziszámítógép méretei ellenére sokan - a Nokia is - teljes értékű tablet PC-nek tartják. Ennek kissé ellentmond, hogy tárterülete meg sem közelíti a számítógépekét, akkumulátora pedig három óra böngészést tesz lehetővé.

Internetezés konzolon

A hagyományos számítógépes játékeszközök és az internetezésre szánt célberendezések akár egyetlen gépben is találkozhatnak. Ezt az érdekes trendet vetítik előre a nagy konzolgyártók újabb termékei. A játékkonzol tulajdonosai hamarosan már nem csak játszhatnak például a Nintendo DS-sel, hanem internetezhetnek és nagyfelbontású televíziós műsorokat is nézhetnek a segítségével. A hordozható géphez júniusban jelenik meg a webes böngésző, a digitális tévéadások vételére alkalmas bővítmény az év második felében várható. Az Opera Software-rel közösen fejlesztett böngésző DS kártyán kerül forgalomba, amit behelyezünk a WiFi-s konzolba, és máris a világhálón leszünk. Satoru Iwaka, a Nintendo elnöke szerint "ezek a termékek a DS teljesen más felhasználási módját célozzák teljesen új területen."

Internet-hozzáférés nyilvános terekben

Az internet elsődleges információ-hordozóvá válásával sok információ elsősorban vagy csak ott jelenik meg. Megerősödik az a szükséglet, hogy nyilvános terekben, különösebb személyes használatú eszközök nélkül is hozzá lehessen férni. Kialakulnak a nyilvános elérés pontjai. Üzleti terekben, bevásárlóközpontokban, pályaudvarokon, postahivatalokban megjelennek az érintőképernyős berendezések, amelyek már nemcsak célzott tájékoztató információt, hanem közvetlen elérést is nyújtanak (ingyenes kioszk). Továbbra is fennmarad az internet-café rendszer, amely többnyire vendéglátó egységekben, szállodában, könyvesboltban kínál hozzáférést: hagyományos számítógépeket adnak bérbe a felhasználóknak. Újdonság, hogy pendrive méretű saját eszközzel a teljes otthoni konfiguráció is virtuálisan hozzáférhetővé válhat. A teleházak technológiailag nem különböznek az internet-cafétól, csak a felhasználó számára ingyenesek vagy nagyon kedvezményesek. Várható, hogy egyes kórházakban is megjelennek a betegek számára elérhető internet-hozzáférések. A nyilvános hozzáférés új eleme, hogy időjárásálló, kifejezetten erre a célra készített szabadtéri lehetőségeket alakítanak ki. Ezt elsősorban közérdekű adatok eljuttatására használják, de a világháló is elérhető ezeken keresztül. Ide sorolhatók az állami forrásból létrehozott nyilvános és szabadtéri e-Magyarország pontok is. Ezen hozzáférések terjedése leginkább a közintézmények e-ügyintézésével együtt valószínűsíthető, az intézmények köztéri bejáratainál, (mert valamilyen védelmet és karbantartást azért igényel az ilyen rendszer is). Bármely közösségi elérésen keresztül a webmail már ma is megnézhető. A nyilvános hozzáférések és az ingyenes e-mailcím-szolgáltatások, a felhasználók számára együttesen, akár anonim módon is biztosítják az ingyenes levelezést. Az Internet terjedésével várható az olcsó, személyes weboldal szolgáltatás kifejlődése is, amely naprakész információival elősegítheti a szakmai-, üzleti- és egyéb kapcsolatok élön tartását.

Behálózott otthonok

Az internet-elérés legújabb - egyelőre csak körvonalazódó -, néhány évvel ezelőtt még sci-finek tűnt módjai a különböző háztartási eszközökön keresztül történő csatlakozások: jégszekrényen, mosógépen, hi-fi berendezésen. Az első ilyen jellegű termék az LG Internet Jégszekrénye 2002-ben jelent meg. A közeljövőt, az otthonok net-kapcsolattal rendelkező eszközökkel való "benépesítését" vetíti előre. Elsősorban hibák bejelentésére és egyéb kifejezetten hasznos (és a "közhiedelemmel" ellentétben) nem feltétlenül a szórakoztatást szolgáló) funkciók ellátására szolgál. A többi net-kapcsolattal rendelkező hasonló termék szintén efféle szolgáltatásokat (lesz) hivatott nyújtani.

Ismertetőnkben az internettel történő kommunikációnak csak az egyik oldalán használt eszközökről igyekeztünk áttekintést adni: azokról, melyeken keresztül az ember kapcsolódik a világhálóra, és végzi online tevékenységét. Ugyanakkor mind inkább előtérbe kerülnek, és egyre fontosabb szerepet töltenek be a "világ" és a hálózat közvetlen - a Homo sapiens közreműködését nélkülöző - kapcsolatát célzó alkalmazások, alkalmazási eszközök: szenzorok, aktuátorok, szenzor-rendszerek, Real World Web.

További információ:

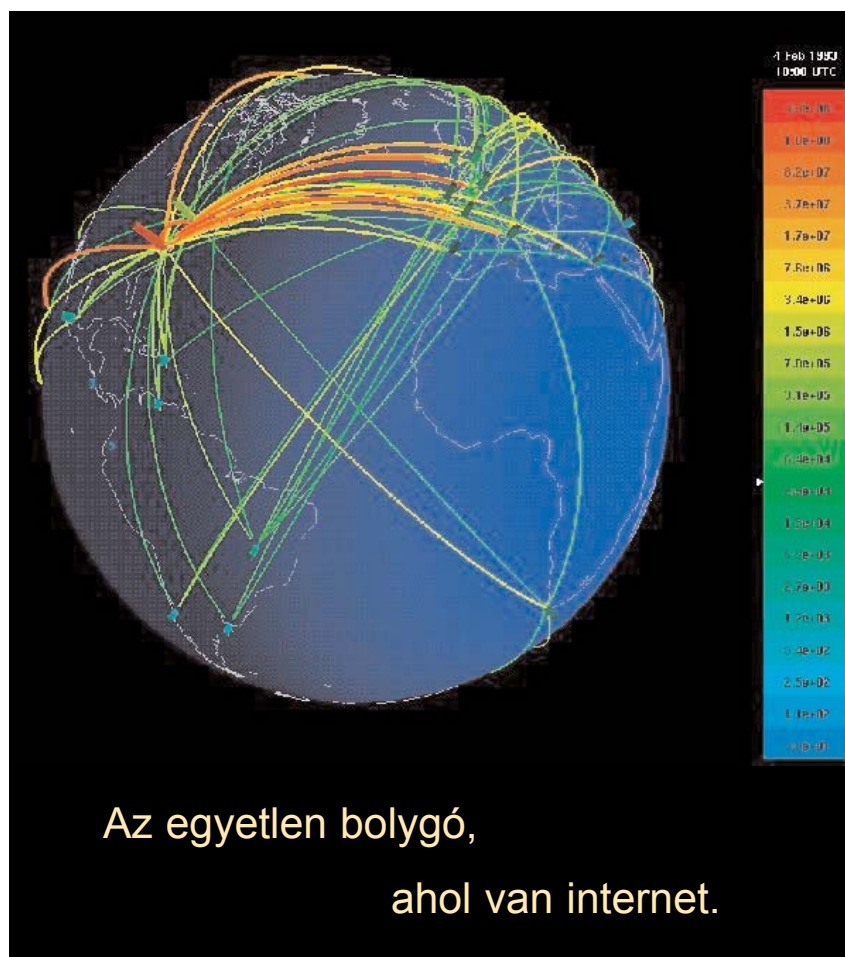
<http://laptop.media.mit.edu>

<http://europe.nokia.com/nokia/0,1522,,00.html?orig=/770>

<http://www.nintendo.com/channel/ds>



HÍRGYŰJTEMÉNY





Az IBM nanotechnológia-tervei



Az informatikai ipar fejlődése erősen függ az egységnyi méretre eső processzorteljesítmény eddig tapasztalt exponenciális növekedési ütemétől, amit ma már csak architekturális bonyodalmak árán lehetséges fenntartani. Az IBM ezért a nanoszintű processzorok előállításának lehetőségét kutatja.

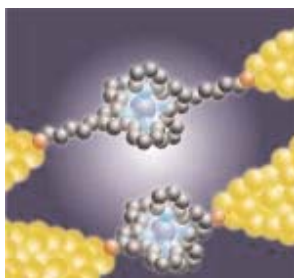
Az IBM több mint 250 tudóst foglalkoztató, európai kutató központja a svájci Zürich-hez közeli Ruschlikon-ban ad otthont a világ legfejlettebb számítástechnikai kutatásainak. Egy nemrégiben létrejött együttműködés keretében például az IBM kutatói a lausanne-i Federal Institute of Technology-val együtt a Blue Gene szuperszámítógép-technológiát alkalmazzák anyagtudományi és agyfeltérképezési projektekben. 2016 után a jelenlegi megközelítésekkel nem lehet tovább csökkenteni az elektronikus készülékek alapegységeinek, a félvezetőknek a méretét. A svájci központban az emberi hajszál ezredrészénél kisebb átmérőjű, nanohuzalozott készülékek előállításával igyekeznek további lehetőségeket biztosítani a processzorteljesítmény növelésének. A kutatók biztosak abban, hogy az ilyen készülékek előtt fényes jövő áll, de konkrét előrejelzéseket még nem tudnak mondani. A probléma nem az apró készülékek "látásával" van, erre az alagúteffektust használó, letapogató mikroszkópok megfelelő eszközök, hanem a készülékek megbízhatóságával és gyárthatóságával: az extrém kis méretek azt jelentik, hogy nagy variabilitás keletkezik a látszólag azonos készülékek és lapkák között.

(001/2006)

Forrás: <http://www.swissinfo.org>



Szilícium helyett gallium



A gallium alapú félvezetők a szilícium alapú társaikhoz képest hússzor gyorsabb elektrontovábbítást tesznek lehetővé. A gallium ára azonban jóval magasabb, mint a szilíciumé, ami gátja a gyors széleskörű elterjedésnek. Felhasználásra elsősorban specifikus célalkalmazásoknál lehet számítani.

Freescall Semiconductor Inc. said it has produced the first commercially viable gallium arsenide MOSFET (metal-oxide semiconductor field effect transistors) device, a transistor that could dramatically improve the performance of chips used in consumer electronics. MOSFETs are predominantly made with silicon, and while the performance of silicon semiconductors has improved vastly over the years, GaAs, or gallium arsenide MOSFETs are said to conduct electrons up to 20 times faster than traditional silicon MOSFETs. "We've been doing research on this for the past 10 years, and the industry in general has been researching this area since the 1960s, but most of the devices made have performed at less than one percent of what was required to make them commercially applicable" said Karl Johnson, director of Freescall's Microwave and Mixed Signal Technologies Laboratory. "We feel comfortable that what we've produced is a manufacturable, high yielding technology that can be implemented in our products. We have addressed what we believe are many, if not all, of the technical issues." Historically, leakage, or uncontrolled current, has been one of the biggest stumbling blocks in the development of gallium arsenide MOSFETs, but Freescall said its GaAs MOSFET suffers minimal leakage. Another problem with gallium arsenide MOSFETs is cost: Gallium arsenide tends to be more expensive since it's less abundant than silicon. "We're trying to address the issue of cost," Johnson said. "We're very aware of cost sensitivity and we're looking at ways to make this technology affordable." It may be a technical milestone for the semiconductor industry, but it could be years before consumers reap the benefits.

(002/2006)

Forrás: <http://abcnews.go.com>



EU-szabályozás a környezetbarát elektronikus termékekért



A jelenleginél szigorúbb szabályozás hozzájárul a nehézfémek okozta környezetszennyezés csökkentéséhez. A szabályozás sikere rávilágít arra, hogy az európai uniós piac mérete lehetővé teszi, hogy az EU az USA mellett az IKT más területein is meghatározó globális szabályozási szereplőként lépjen fel.

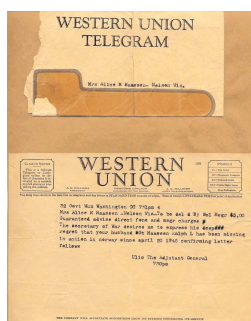
Device makers across the globe are retooling factories and tweaking hardware designs to meet a looming European deadline aimed at reducing lead and other toxic materials in electronic gear. New environmental rules adopted by the European Commission are scheduled to take effect July 1, and require makers of virtually all electronic products to limit the use of brominated flame retardants polybrominated biphenyl and polybrominated diphenyl ether as well as cutting use of four heavy metals: lead, mercury, cadmium and hexavalent chromium. Known as RoHS (for "the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment"). The rules aim primarily to make disposal or recycling of electronics safer and easier. The regulations affect only products sold in the European Union. But they are expected to have a worldwide impact, since companies are not expected to create two versions of their products for sale in different markets. As a result, Europe could wind up calling the shots on environmental standards for U.S.-based high-tech companies that face fewer such restrictions at home.

(003/2006)

Forrás: <http://www.wired.com>



Utolsó távirat



A 2006. február 2-án a Western Union befejezte a távirat szolgáltatást. A távirat megjelenése a XIX. sz. közepén az internethez hasonlóan a maga korában forradalmasította az üzleti életet és lehetővé tette a modern újságírás kialakulását. A táviróhálózatok fejlődése számos párhuzamot mutat az internet kialakulásával és fejlődésével.

For more than 150 years, messages of joy, sorrow and success came in signature yellow envelopes hand delivered by a courier. Now the Western Union telegram is officially a thing of the past. The company formed in April 1856 to exploit the hot technology of the telegraph to send cross-country messages in less than a day. It is now focusing its attention on money transfers and other financial services, and delivered its final telegram on Friday. "The decision was a hard decision because we're fully aware of our heritage," Victor Chayet, a company spokesman said Wednesday. "But it's the final transition from a communications company to a financial services company." Several telegraph companies that eventually combined to become Western Union were founded in 1851. Western Union built its first transcontinental telegraph line in 1861. "At the time it was as incredible and astonishing as the computer when it first came out," said Tom Noel, a history professor at the University of Colorado at Denver. "For people who could barely understand it, here you had the magic of the electric force traveling by wire across the country." Telegrams reached their peak popularity in the 1920s and 1930s when it was cheaper to send a telegram than to place a long distance telephone call. With long distance rates dropping and different technologies for communicating evolving - including the internet - Western Union phased out couriers in the late 1960s and early 1970s. By last year, only 20,000 telegrams were sent at about \$10 a message, mostly from companies using the service for formal notifications, Chayet said. The last 10 telegrams included birthday wishes, condolences on the death of a loved one, notification of an emergency and several people trying to be the last to send a telegram.

(004/2006)

Forrás: <http://www.wired.com>



2008-ra várható a Philips 3D-s HD televíziója

A 3D televíziók megjelenése átalakítja a filmipart és a televíziózásra is jelentős hatással lesz. A technológia megjelenése hozzájárul a számítógépmonitor és a televízió közötti határ további elmosódásához. A 3D tv adások szükségessé tehetik a televíziózás számára rendelkezésre álló frekvencia tartományok átstrukturálását.

A Philips Electronics reméli, hogy körülbelül két év múlva 3D-s tartalmat lejátszó HD-televízióval rukkol elő - mondta Rudy Provoost elnök-vezérigazgató egy, a Las Vegas-i Consumer Electronics Show-n adott interjúban. A technológián a Philips laboratóriumában dolgoznak, de nyilvános bemutatóra eddig még nem került sor. A filmstúdiók ugyan nem 3D-ben készítik a filmeket, de a fogyasztó 2D-s HD lemezt és ezeket a televíziókat használva átélheti a 3D-s élményt. Mihelyst elterjed a technológia, a stúdiók valószínűleg már a forgatás megkezdésétől a 3D-re gondolva készítik filmjeiket - fűzte hozzá. A 3D-s kísérletek az európai elektronikai cég "generáljavításának" részét képezik. A múltban a Philips termékek Európában jó eladási mutatókkal rendelkeztek, de a világ többi részén komoly konkurenciaharcot kellett vívniuk.

(005/2006)

Forrás: <http://news.com.com>



A britek és a mobil-televíziózás

A mobil televíziózás újabb komoly versenytársa lehet a földfelszíni digitális televíziós adásoknak. Elterjedésének egyik feltétele a szélessávú adatátvitel lehetővé tevő mobil hálózatok mielőbbi kiépítése.

Watching TV on mobile phones could be a money-spinner for mobile operators if the results of two trials are anything to go by. A trial in Oxford, conducted by O2, has found that nearly 80% of people would subscribe to a mobile TV service. A similar trial from BT has shown that people would pay up to L8 a month for such a service. O2 was surprised to find that people were using the mobile TV service at home. According to their results, 36% of people used the service mainly at home, compared to 23% at work or university and 28% while on the move. The O2 and BT trials used different technologies but drew similar conclusions about the appeal of mobile TV to consumers.

(006/2006)

Forrás: <http://news.bbc.co.uk>



Ingyenessé tett WiFi szolgáltatás profitot hoz

A kaliforniai MetroFi cég veszteséges wifi szolgáltatása nyereségessé vált a szolgáltatás ingyenessé tételét követően. Az üzleti modell érdekessége, hogy reklámbevételekre épül. A felhasználónkénti átlagos havi 50 cent reklámbevétel már elegendő lehet a nyereség realizálásához.

Bay Area metro-scale wireless ISP MetroFi drops charges: MetroFi offers Wi-Fi-based service across Cupertino, Sunnyvale, and Santa Clara. Its Cupertino and Santa Clara services originally required a monthly fee for mobile or fixed access. When they launched in Sunnyvale, they decided to try whether an advertising-supported model, in which a strip of advertising appears while connected, would provide enough revenue to create a profit on their fixed and per user costs. It did. CEO Chuck Haas said, "Most communications business-and MetroFi is no different-is a high fixed cost, low incremental cost business. Your denominator, how many subscribers you have to amortize that cost, is one of the big drivers of that business." Haas said that his top three per-user costs were customer acquisition, support (mostly to do with billing), and Internet bandwidth. By removing the first two major factors, it's cheaper for him to offer free service. "The rapid awareness and the numbers we have are take rate are phenomenal. We've broken the code on how to fund this network with advertising. and we've also broken the code in using 2nd generation radio technology," Haas said. While Haas declined to provide numbers, it's an easy calculation. At roughly \$20 per month for unlimited usage, a good percentage of that had to be devoted to the expensive tasks of billing and marketing. If MetroFi netted \$2 per month per customer, that might be an optimistic rate. By that token, having ten times the users bringing in an average of 50 cents a month each in advertising should cover increased capital and recurring expenses while reducing staffing requirements.

(007/2006)

Forrás:<http://wifinetnews.com>



Japán frekvenciagazdálkodási tervek

A japán belügyi és kommunikációs minisztérium új spektrumgazdálkodási irányelvben bemutatják, hogyan rendezik át a frekvenciasávokat új technológiák számára. Átrendezik az eddig használatos sávokat, közzé teszik a frekvenciasávok várható használati díját. A prezentáció-szerű közlemény az állam előremutató gondolkodásának érdekes példája.

Strategies for future spectrum management in Japan Japan's radio spectrum use has dramatically expanded, both in quality and quantity. Further development is expected towards the ubiquitous network society. Japan's radio spectrum use has dramatically expanded, both in quality and quantity. Further development is expected towards the ubiquitous network society. In addition to mobile phones, various systems using radio, such as wireless LANs and RFID, have been developed and become widely used. However, because of the limitation and scarcity of radio spectrum, more strategic radio policy will be required.

(008/2006)

Forrás: <http://www.soumu.go.jp>



Intelligens hálózatok

A CASCADAS nagy újdonsága, hogy míg a jelenlegi hálózatok csak továbbítják az adatokat, addig az új rendszer "tudna" is arról valamit, hogy milyen információt szállít. Különösen a monitorozó szenzorrendszereknél fontos, hogy időben érzékeljék a vészhelyzeteket, amire voltaképpen csak akkor képesek, ha a begyűjtött adatokat valamilyen szinten "értik", azaz értelmezni tudják.

Az Európai Unió kiválasztotta azt a tizennégy partnert, melyek részt vesznek a következőgenerációs, egy bizonyos szintig "gondolkodásra képes" hálózatok fejlesztésében. "Arra fogunk összpontosítani, hogy a hálózatok miként tudják, mi történik, milyen információk haladnak keresztül rajtuk, s ezen információk alapján hozzanak döntéseket" - nyilatkozta Maurice Mulvena (Ulster Egyetem). A CASCADAS (<http://netmob.unin.it/cascadas/index.html>) projektben a mesterségesintelligencia-kutatások eredményeit is felhasználják. A tervek között szerepel az önirányító szenzorhálózatok létrehozása. Segítségükkel olcsóbb és könnyebb lenne az idős, illetve a testi fogyatékosok otthoni egészségügyi megfigyelése. A rendszerek fontos szerepet töltenének be az intelligens otthon koncepciójának megvalósításában is. Mindezekon túl, a CASCADAS kutatás a mobiltelefon-társaságok hálózati szolgáltatásait szintén bővítené: a szolgáltatások magukat konfigurálnák és optimalizálnák.

(009/2006)

Forrás: <http://www.ulster.ac.uk/news>



Szabványos felület firmware és operációs rendszer között

Lehet, hogy lassan egy újabb dinoszauruszfajta, a BIOSaurus is kihal? A váltási kényszert egyrészt rendszertechnikai okok magyarázzák: az egyre komplexebbé váló operációs rendszerek és az egyre nagyobb teljesítményű és komplexitású processzorok közötti felület szűk keresztmetszetei gyakran eredményezik a PC-k instabilitását. Másrészt a PC-k megbízhatóságának a növelése megköveteli, hogy a firmware szintjén az operációs rendszer elindítása előtt vizsgálatokat lehessen végezni.



A számítógépipar a végberendezések (pl. PC) firmware-e és az operációs rendszer közötti kölcsönhatások szabványosításának irányában fejlődik. Az ún. egységes, kiterjeszthető firmware-felület (United Extensible Firmware Interface - UEFI) szabványosítja az operációs rendszer betöltési mechanizmusát és a boot-olás előtti programok lefuttatását. Ez csökkentheti a rendszerek stabilitását aláásó szoftverhibákat. A firmware egy gyakran elhanyagolt része a PC-iparnak, amely nem kapja meg ugyanazt a nyilvánosságot, mint az új processzorok és operációsrendszer-változatok kibocsátása. Az UEFI át fogja vállalni a teher nagy részét, amit a létező BIOS szoftverek végeznek a firmware-írás módszerének első nagy megváltozása óta. Az UEFI 2.0 specifikáció a közeljövőben fog megjelenni, és várhatóan a 2007-ig áthatja a PC-ipart. Az új specifikációt a United EFI Forum nevű csoport, amelyet az Intel, az AMD és a Microsoft is támogat, hozta létre az új specifikációt az Intel kiterjeszthető firmware-felületének (Extensible Firmware Interface - EFI) 1.1-es specifikációjára alapozva. Az átmeneti időszak várhatóan a nyáron kezdődik, amikor a Microsoft kibocsátja a Windows Vista-t, ami kompatibilis lesz mind a BIOS-szal mind az EFI-vel. Az UEFI 2.0 valószínűleg nem terjed még el 2007-ig, mivel nem biztos, hogy képes boot-olni 64-bites EFI operációs rendszereket. Ha a szabványt elfogadják, a Dell várhatóan állal az UEFI-re, mondta Dick Holmberg a cég képviselője.

(010/2006)

Forrás: <http://www.eweek.com>



Beültetett chipek jelszavak helyett

Az emberi testbe ültetett azonosítást szolgáló RFID chip-ek használata kényelmesebbé és gyorsabbá teheti a mindennapi munka végzését a viselőjük számára. A chip-ek tartalmának szabad leolvashatósága azonban komoly biztonsági és adatvédelmi kockázatokat rejt.

Forgetting computer passwords is an everyday source of frustration, but a solution may literally be at hand -- in the form of computer chip implants. With a wave of his hand, Amal Graafstra, a 29-year-old entrepreneur based in Vancouver, Canada, opens his front door. With another, he logs onto his computer. Tiny radio frequency identification (RFID) computer chips inserted into Graafstra's hands make it all possible. "I just don't want to be without access to the things that I need to get access to. In the worst case scenario, if I'm in the alley naked, I want to still be able to get in (my house)," Graafstra said. "RFID is for me." The computer chips, which cost about \$2, interact with a device installed in computers and other electronics. The chips are activated when they come within 3 inches of a so-called reader, which scans the data on the chips. The "reader" devices are available for as little as \$50. Information about where to buy the chips and readers is available online at the "tagged" forum, (<http://tagged.kaos.gen.nz/>) where enthusiasts of the technology chat and share information. Graafstra said at least 20 of his tech-savvy pals have RFID implants. "I can't feel it at all. It doesn't impede me. It doesn't hurt at all. I almost can't tell it's there," agreed Jennifer Tomblin, a 23-year-old marketing student.

(011/2006)

Forrás: <http://today.reuters.com>



Laptopot vagy mobiltelefont a szegény országoknak?

Nicholas Negroponte és a Microsoft javaslata az olcsó számítógép jövőjére vonatkozó két eltérő koncepció összeütközése: speciális laptopot vagy különböző perifériákkal összekapcsolt mobiltelefont használnak a fejlődő országokban?

Elsőre úgy hangzik, mint egy, az összes technológiai vezetőt maga mögé sorakoztató projekt: masszív, olcsó laptopokat a szegény országoknak! De amióta Nicholas Negroponte, az MIT Médialaboratóriumának alapítója bemutatta 100 dolláros laptopjának modelljét, a Microsofttal és a szoftverpolitikával találta szemben magát. Jelentős előrelépéseket ért el, ugyanakkor katalizálta a számítástudomány szegény országokban betöltött szerepére vonatkozó vitát. A Microsofttal nem sikerült megállapodnia arról, hogyan telepítsék a számítógépre a Windowst. Sőt, a Microsoft vezetői arra az álláspontra jutottak, hogy létezik sokkal olcsóbb alternatíva: speciálisan konfigurált mobiltelefonokat kell - televízióhoz és billentyűzethez csatlakoztatva - számítógéppé alakítani. A Las Vegas-i Consumer Electronics Show-n Bill Gates bemutatta a javasolt "mobil-PC" makettmodelljét. Craig J. Mundie, a Microsoft alelnöke egy interjúban kijelentette, hogy a cég dolgozik az ötlet kivitelezésén, amit ő is, Gates is jobb megoldásnak tart a laptopnál. "Mindenkinek lesz mobiltelefonja" - mondta, hozzáfűzve, hogy ahol elterjedt a televízió, ott sokkal egyszerűbb, olcsó adapterrel és billentyűzettel kivitelezhető a készülék számítógéppé alakítása. Nem világos, hogy az Apple-lel szintén eredménytelen tárgyalásokat záró Negroponte döntése, melynek értelmében a Windows helyett ingyenes nyitott forráskódú szoftvert telepítenének a laptopra, mennyiben befolyásolta a Microsoft alternatív javaslatát. Mindenesetre Mundie szkeptikus a projekt sikerét illetően.

(012/2006)

Forrás: <http://www.nytimes.com>



Időjárás-előrejelző esernyő



A várható időjárási viszonyokra tulajdonosát "figyelmeztető" esernyő és a "mágikus tükör" a környezeti, használati tárgyak információ-tárolásra, információ-feldolgozásra történő felhasználásának újabb példái.

During CES (Consumer Electronics Show) Ambient Devices (<http://www.ambientdevices.com>) announced a few new items in their line-up. Most exciting is the Forecasting Umbrella, which has a handle that pulses blue light when there's a good chance of rain. The device is connected to Ambient's proprietary network which allows it to know where it is and then download the local weather report. Next time you head out the door just glance at the umbrella and it will let you know if you should bring it along. Brilliant simplicity. Ambient also announced a new Magic Mirror that looks like a plain mirror until you approach it - time, weather, traffic, stock or other information appear behind the glass and around the perimeter. Lastly, their series of information displays (weather, traffic stocks, etc) will be updated to use eInk for greater legibility.

(013/2006)

Forrás: <http://www.coolhunting.com>



Evolúció-alapú tervezés



Az egyre komplexebb rendszerek térhódításával párhuzamban, az evolúciós módszerek terjednek a számítástudományban, szoftver- és hardvertervezés folyamán mind gyakrabban veszik figyelembe Darwin és a neodarwinizmus gondolatait. Olyan új tudományterületek, mint a számítógépes biológia, vagy a bioinformatika fejlődése szintén serkenti ezeknek az eljárásoknak az alkalmazását.

Evolutionary principles are giving rise to new design approaches in such diverse fields as bioinformatics and artificial systems, and researchers believe these approaches will have a transformative effect on the field of engineering. "We now realize that the processes of mutation and selection--which in nature seemed to apply only to living forms--can also be applied to inorganic realms," says Michigan State University professor Richard Lenski. "I have become convinced that the wedding of biological principles with engineering materials, both software and hardware, offers tremendous potential for technology in many forms." John Koza cites 21 cases on his www.genetic-programming.com Web site where genetic algorithms produced results that competed with or outclassed the results in patented, human-made designs--and even yielded patentable inventions in several instances. Lenski explains that bioinformatics and computational biology have vast potential for producing revolutionary breakthroughs at the point where biology and computational science intersect, which he defines as "experimental evolution and engineering." The growing momentum surrounding the evolvable systems field stems from the increasing real-time flexibility delivered by configurable chips. Computer scientists seeking effective methods for modeling complex system behavior could get invaluable assistance in the standardization of biological data so that a wide variety of groups can access and share it. Merging standardization with the Internet could lead to advances in comprehending fundamental life and evolutionary principles.

(014/2006)

Forrás: <http://www.eetonline.com>



Útban a Szemantikus Grid felé



A jövő alkalmazásaiban a számítógépek valamelyest "tudatában" lesznek a kommunikációban résztvevő személyek háttérismereteivel, feltételezéseivel, valamint következtetési képességekkel is rendelkezni fognak. E megközelítés összekapcsolása a hálózati hozzáférés közvetlenségével és gyorsaságával gridszerű rendszereken keresztül további lehetőségeket rejt magában.

Az OntoGrid projekten dolgozó európai kutatók egy csoportja fejleszti azt a technológiai keretrendszert, amely a számítástechnika jövőbeli, Szemantikus Grid-nek nevezett korszakát vetíti előre. A Szemantikus Grid a felhasználók számára az erőforrások és az információk rendkívül egyszerű és gyors megosztását biztosítja majd. A rendszer olyan - szemantikai jellemzőkkel is rendelkező - köztes szoftvert (middleware) tartalmaz, amely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy erőforrások széles körét fésüljék át olyan szerveződést hozva létre, amely átlép szervezetek, iparágak és országok határain, majd feloszlathassák azt, ha a megcélzott probléma megoldódott. A kutatók két szemantikai alkalmazást is kifejlesztettek a Grid tesztelésére: egy biztosítási kárrendező és egy műholdkép-elemző alkalmazást. A biztosítási alkalmazás egységes rendszerbe hozza össze a kárrendezési folyamat különböző szereplőit, beleértve a biztosítót, kárbecslőt, a jogászt és a javító műhelyt; mindezzel célirányossá teszi a folyamatot, és szemantikailag (azaz: jelentés-) gazdag információk segítségével csökkenti a visszaélések kockázatát. Emellett a műholdas projekt minőségelemző komponense különböző léggügyi szervezetek számára egységes hozzáférést biztosít a műholdképek egy adott gyűjteményéhez. Míg a hagyományos Grid ágazatközi funkcionalitását mindig is gátolta a merevség, a Semantic-OGSA szabványarchitektúrára építő OntoGrid olyan újrafelhasználható köztes szoftvert ígér, amely rugalmas és konfigurálható. A köztes szoftver a felhasználók számára gyors és dinamikus elérést kínál elosztott környezetben, de a használt, régi rendszerekhez való kapcsolódást is biztosítani tudja.

(015/2006)

Forrás: <http://istresults.cordis.lu>



A számítógép érzékeli a felhasználó érzelmi állapotait



Az érzelmi számítások, az ember-gép kommunikáció fejlődésében fontos lehet szenzorokkal felszerelt, a felhasználó fiziológiai jegeit monitorozó kesztyű, ami kapcsolódó végberendezéshez juttatja el az adatokat. A kiértékelés átalakítja, gördülékenyebbé teszi a számítógép és a felhasználó közötti kapcsolatot.

Researchers from the Fraunhofer Institute for Computer Graphics Research IGD in Rostock (http://www.igd-r.fraunhofer.de/IGD/index_html_en) will present at CeBIT 2006 techniques they have developed to give a computer the ability to understand the emotional state of its user. The scientists have developed a glove with sensors for recording factors such as heartbeat and breathing rate, blood pressure, skin temperature, and electrical resistance of the skin. "It is connected to a device that evaluates and saves the data," explains Christian Peter, engineer at the department for Human-Centered Interaction Technologies. "We are also working on techniques that will enable computers to interpret facial expressions and extract emotional elements from voice signals." The researchers face the difficult task of training the computer beforehand because emotions are not easy to interpret, but they say they have achieved some success in this area. A computer that is able to determine that a user is frustrated may be able to respond in a manner that would not prompt someone to smack the monitor or damage the unit in some other way. CeBIT is scheduled for March 9-15, 2006, in Hanover.

(016/2006)

Forrás: <http://www.physorg.com>



Aibo és QRIO nyugdíjba vonulnak



Aibo és QRIO fejlesztésének leállítása a játékipar mellett a humanoid robotok gyártására is kihat. Elképzelhető, hogy új trendek jelennek meg, sőt, az irányváltoztatás sem kizárt. Ugyanakkor kevés robot jelentett akkora reklámértéket, mint a két Sony-termék, és nem valószínű, hogy az egyéb - kevésbé látványos, de minden bizonnyal hasznosabb - fejlesztések hasonló hírverést csapnának a tudományágnak.

A Sony bejelentett, hogy nem gyártja többet híres robotkutyáját az Aibot. A cég a humanoid QRIO gyártását is hamarosan be fogja szüntetni. Aibo japánul annyit tesz, hogy társ, barát. Az elmúlt években sok gyereknek és felnőttnek vált öröme ez az igencsak drága barát. A cég 3000 db-ot adott el Japánban és további 2000-et az Egyesült Államokban az Interneten a megjelenést követő első 20 percben, pedig az akkori árfolyamon közel fél millió forintba került a kis fehér jószág 1.0-ás verziója. Azóta megjelent a 3-as verzió is és összesen több mint 150000 db kelt el a kutyafajtából. A Sony azzal indokolta a döntését, hogy nem kifizetődő a termék fejlesztése és gyártása, de ígéretet tett, hogy mesterséges intelligencia kutatásait nem állítja le, csak a cég egyéb termékeiben próbálja majd hasznosítani. A legtöbb japán nagyvállalat, így a Honda és a Sega is gyárt játék-robotokat, azzal a nem titkolt céllal, hogy egy csúcstechnikát fejlesztő céggé pozícionálják magukat a piacon. A hír nagy csapás a tudományos világ robotikával foglalkozó szakemberei számára, hisz Aibo volt az első olyan robot, amihez könnyű volt hozzájutni, programozni is lehetett, és így a legkülönbözőbb területek művelői is fel tudták használni kísérleteikben.

(017/2006)

Forrás: www.mercurynews.com, www.agent.ai



Olvashatók lesznek az olvashatatlan firkák



Mivel az érintőképernyős gépek (PDA-k, tablet PC-k) egyre népszerűbbek, széleskörű elterjedésük várható, a kézírás-felismerő szoftverek iránt is megnő az igény. Fontos, hogy ezek a szoftverek ne csak a "sablonos" írást, hanem az átlagtól jócskán eltérőt is tudják kezelni.

Nemcsak zavaró lehet, hogy egyesek pont helyett szíveket, köröket raknak az i és j betűkre, hanem az érintőképernyős és a toll-alapú gépek kézírás-felismerő rendszereinek gördülékeny működését is akadályozzák. Gyakran nem tudják értelmezni a jeleket. A problémát orvosolandó, a Microsoft pekingi kutatólaboratóriumában az összevissza, kusza kézírást is kezelő mesterségesintelligencia-programot fejlesztettek. Az egyik legfőbb gondot a betűk, vagy egy-egy vonal, például a h feletti kunkor újrarajzolása okozza. Több karakternek látjuk, holott csak egyről van szó. A Microsoft új rendszere viszont képes felismerni, és egyetlen egyként értelmezi. A szíveket és köröket szintén helyesen interpretálja. A szoftver egyelőre csak angol nyelvű szövegeken működik

(018/2006)

Forrás: <http://www.newscientist.com>



Hatékonyabb zenevadászat jelentésalapú kereséssel



A jelentésalapú zenei keresés fontos előrelépés a bevett szöveg-centrikus megközelítéshez képest. A hangok alapján történő csoportosítás demokratikusabbá teszi a zenemű-piacot: ismeretlen munkákat kapcsol világsztárokhoz, a kevésbé ismert alkotók számai sokkal könnyebben eljutnak a fogyasztókhoz.

Gyakran előfordul, hogy megszeretünk egy számot, és sok hasonlót akarunk hallgatni. Nem az előadóra, hanem az adott dalra (esetleg albumra) összpontosítunk. Minél több ugyanolyan stílusban készült muzsikát óhajtunk megismerni. Mi a teendő? Az európai uniós SIMAC új típusú, az eddigieknél hatékonyabb keresési technikával állt elő. Az IST keretében futó projekt a zenei audió-tartalommal történő jelentésalapú interakciót megcélozva, azaz a szemantikát alkalmazva jelent komoly előrelépést. A rendszer lehetővé teszi, hogy a számok leírása ne csak a szerző, a cím és a stílus szerint történjen. A klasszikus ismérveken túl, tényleges muzikális jegyeket is figyelembe vesz: ritmust, hangszínt, szerkezetet, hangszerelést. Ezek alapján mutatja ki a hasonlóságokat, és gyűjti össze a felhasználó majdani tetszését kiváltó számokat.

(019/2006)

Forrás: <http://istresults.cordis.lu> , www.agent.ai



A Google online videó-áruházat nyit



Az internetes videó-árúsítás egyre több, offline elérhetetlen tartalomhoz való hozzáférés lehetőségét is jelenti. A Google bekapcsolódása a verseny élesedéséhez vezethet, illetve jelzi, hogy az óriás mind több területen lesz érdekelt.

A Google online videó-árúsításba kezdve teszi lehetővé, hogy a honlapon keresztül keressünk és találjunk meg tévéműsorokat, filmeket, stb. Larry Page, a web-óriás alapítója a Las Vegas-i CES-en (Consumer Electronics Show) jelentette be az új szolgáltatást. Az óriás a videók neten történő értékesítésében mások példáját követi. E téren a maga iTunes online áruházaival az Apple számít vezetőnek. Az egyre jelentősebb internetes videópiacon éles versengés várható. Más cégek, mint például a Microsoft vagy a Yahoo szintén érdekeltek a szolgáltatásban. A CES-en sok beszélgetés, vita folyt különböző fajtájú és méretű, a világhálózathoz kapcsolódó, a letöltéseket elvégző eszközökről. A Google egy éve ingyen biztosítja az internetes letöltést. Ugyanakkor ez az első alkalom, amikor lehetővé teszi felhasználóinak, hogy fizessenek a bonusz-tartalomért. "Bárki eladhat így videókat" - mondta Page a Google Video Store bejelentése során. "A tartalomkészítők pedig eldönthetik, mennyit kérnek érte."

(020/2006)

Forrás: <http://news.bbc.co.uk>

Az ISO/IEC 20000



Évtizedes vajúdas után 2005. végén a két legnagyobb nemzetközi szabványosítási testület közösen megjelentette az információvédelem irányításának brit eredetű szabványát nemzetközi szabványként, és ugyanezt tette az IT-szolgáltatásmenedzsment területén is. 2006-tól az információbiztonság és az IT-üzemeltetés területén egyértelmű, egymással összhangban lévő és globálisan elfogadott követelményrendszerek állnak a szervezetek informatikai vezetői előtt.

Mivel a legtöbb szervezet IT-költségvetésének közel 80%-a a szolgáltatásmenedzsment folyamataival kapcsolatos, ezért az új ISO/IEC szabvány, amely e tevékenységet értékeli, várhatóan költségmegtakarítást fog jelenteni a vállalatok számára - függetlenül annak méretétől -, valamint növekvő termelékenységet és javuló ügyfélszolgálatot. Az ISO (International Organization for Standardization) és az IEC (International Electrotechnical Commission) által közzétett ISO/IEC 20000 lehetővé teszi a szervezetek számára, hogy felmérjék képességeiket menedzselt szolgáltatások nyújtásában, szolgáltatási szintjük mérésében és teljesítményük értékelésében. Az új szabvány a 2003-ban megjelent, brit BS15000 nemzeti szabványon alapul. Ma az IT-szolgáltatók állandó nyomás alatt vannak, hogy egyre jobb minőségű szolgáltatást nyújtsanak a lehető legalacsonyabb költségek mellett. Kétségek merülnek fel a tekintetben is, hogy az IT-szolgáltatások - legyenek azok valamilyen belső informatikai osztály vagy külső szervezetek által nyújtva - összhangban vannak-e az üzletvitel és ügyfelek igényeivel. Az ISO/IEC 20000 használata csökkenteni fogja a működési kockázatokat, elősegíti a szerződéses és pályázati követelményeknek való megfelelést, bizonyítja a szolgáltatásminőséget és értéket teremt. Az ISO/IEC 20000 megvalósítása biztosítja, hogy a proaktív munkavégzés magas színvonalú ügyfélszolgálatot eredményez az üzleti igények kielégítése érdekében.

(021/2006)

Forrás: <http://www.iso.ch>



Börtön rácsok nélkül?

A holland Lelystad-i börtönben egy új környezeti szenzorokon alkalmazásán alapuló távfelügyeleti rendszer segítségével őrzik az elítélteket. A rendszer lehetővé teszi a felügyeletet ellátó börtönőrök számának csökkentését, és jelentős költségmegtakarításhoz vezet.

At a high-tech prison opening this week inmates wear electronic wristbands that track their every movement and guards monitor cells using emotion-recognition software. Authorities are convinced the jail in Lelystad - quickly dubbed "the Big Brother Prison" by the local press - represents the future of correctional facilities: cheap and efficient, without coddling criminals or violating their fundamental rights. Detainees will be kept in six-man dormitory cells. They will do their own cooking, washing and organize their own daytime schedules via a touch-screen monitor at the foot of their beds. "We hesitate to compare it to a youth hostel because the biggest part of being punished is that you've lost your freedom," Justice Ministry spokesman Hans Janssens said. Prisoners have limited choices for their activities - electives include drug education classes and exercise - and they are locked in their cells at night. Unlike the "Big Brother" television program, camera surveillance is limited to public spaces -- not on bunk beds or in bathrooms. Cells are equipped with microphones that relay information to the prison's control center, where software analyzes sound volume and rhythm to alert guards when a violent confrontation between inmates may be taking place. Prison officials expect to save money: The estimated cost per prisoner is \$125 per night, compared with \$170 at other Dutch prisons. Because monitoring is easier, the Lelystad facility requires far fewer guards. Pieter Vleeming of the European Organization for the Protection of Prisoner's Rights said prisoners should be given more opportunity for self-improvement and job training, though he generally gave the prison positive marks.

(022/2006)

Forrás: <http://www.cnn.com/2006/TECH/01/19/high.tech.prisons.ap/>



Saját globális hálózatot tervez a Google?



A Google terveiről (saját hálózat, PC, stb.) felröppenő hírek a legkülönbözőbb spekulációkat indították el, amelyekre a cég az említett termékek forgalomba hozásáig nem kíván reagálni.

Google is working on a project to create its own global internet protocol (IP) network, a private alternative to the internet controlled by the search giant, according to the sources who are in commercial negotiation with the company. Google placed job advertisements in America and the British national press for "Strategic negotiator candidates with experiences in identification, selection, negotiation of dark fibre contracts both in metropolitan areas and over long distances as part of development of a global backbone network". It was also reported in November that Google was buying shipping containers and building data centres within them, possibly with the aim of using them at significant nodes within the worldwide cable network. Google has long been rumoured to be planning to launch a PC to retail for less than \$100. The Google computers are likely to be low-grade machines that require a connection to Google to be able to perform functions such as word processing and spreadsheet manipulations. While using the computers, it is understood that consumers will be shown personalised advertising from the company's AdWords network.

(023/2006)

Forrás: <http://business.timesonline.co.uk>



Számítógépes rendszerektől való függés vizsgálata



2006 júniusában fejeződik be az a Jan Sommerville által vezetett hatéves kutatási projekt, amelyben öt angol egyetem együtt vizsgálta a számítógépes rendszerektől való függést, és a függőség kockázatait. A vizsgálat kiterjed a nagy irányítási rendszerektől az intelligens otthon témaköréig is. A nagy és komplex rendszerek megbízhatóságáról és biztonságáról több tanulmányt jelentettek meg.

The Dependability of Computer Based Systems - Interdisciplinary Research Collaboraton (IRC) is seeking effective solutions to the challenging problems concerning the dependability (i.e. reliability, safety, security and general trustworthiness) of large complex systems composed of computers and the people and organisations that directly depend upon these computers. Achieving significant improvements in the dependability of such systems, especially ones that aim to exploit new technologies requires an understanding of the complete organisational and cultural context of which the computers are just a part. The IRC brings together a research team from economics, law, sociology, psychology and systems theory as well as computing, communications, mathematics and informatics, to tackle these issues in close collaboration with industrial partners and their respective end-user populations. The research to be undertaken within the IRC will focus on five ongoing interdisciplinary research themes. Research relating to these themes is organised and monitored via an evolving set of project activities, each associated with one or more realistic driver applications. Further project activities and driver applications will be chosen in consultation with an Industrial Advisory Board, so as to achieve a rolling research programme that is responsive to evolving external developments and priorities.

(024/2006)

Forrás: <http://www.comp.lancs.ac.uk>



A túlzott mobiltelefon-használat családi feszültségeket idéz elő

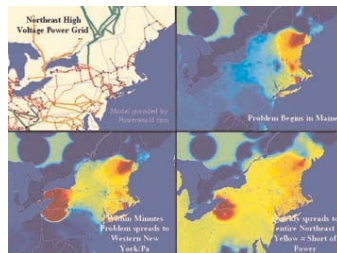


A munka és magánélet határának elmosódását mutatták ki kutatók, amely az új kommunikációs technológiáknak köszönhető. Az életmód digitalizálásának nemcsak egyértelműen pozitív jeleire hívják fel a figyelmet a kutatási eredmények. Az eredmények nagy különbséget mutatnak férfiak és nők között. Ez azt igazolja, hogy a felhasználók társadalmi szerepei meghatározzák az ICT technológiák tényleges használatát.

Egy új tanulmány szerint az emberek családi életébe túlzott változásokat hozott az órákon át tartó elérhetőség, a mobil telefon és a személyhívók. A tanulmány 1300 felnőttet vizsgált több mint két éven keresztül. Azt találták, hogy akik túl sokat használták a mobil telefonjukat, azok negatív elmozdulásról számoltak be a munkával és a családi élettel kapcsolatban. A munka el tudja árasztani az otthoni életet, megszűnik a határ a kettő között, és a családi témák is elvihetők a munkaidőre. Ez a probléma különösen a dolgozó nőket érinti, és Chesley kutatásaival egybevágóan néhány családi lap is közölt már hasonló tapasztalatokat. A férfiak következetesebben használják a mobiltelefonjukat munkára vagy családi témákra, bár a munka dolgait beengedik a családra szánt időbe is. A nők hajlamosak mindkét irányban "vonásban maradni, ami azt jelenti, hogy a munkát hazaengedik és az otthoni dolgokat beengedik a munkaidőbe.

(025/2006)

Forrás: <http://www.int.iol.co.za>



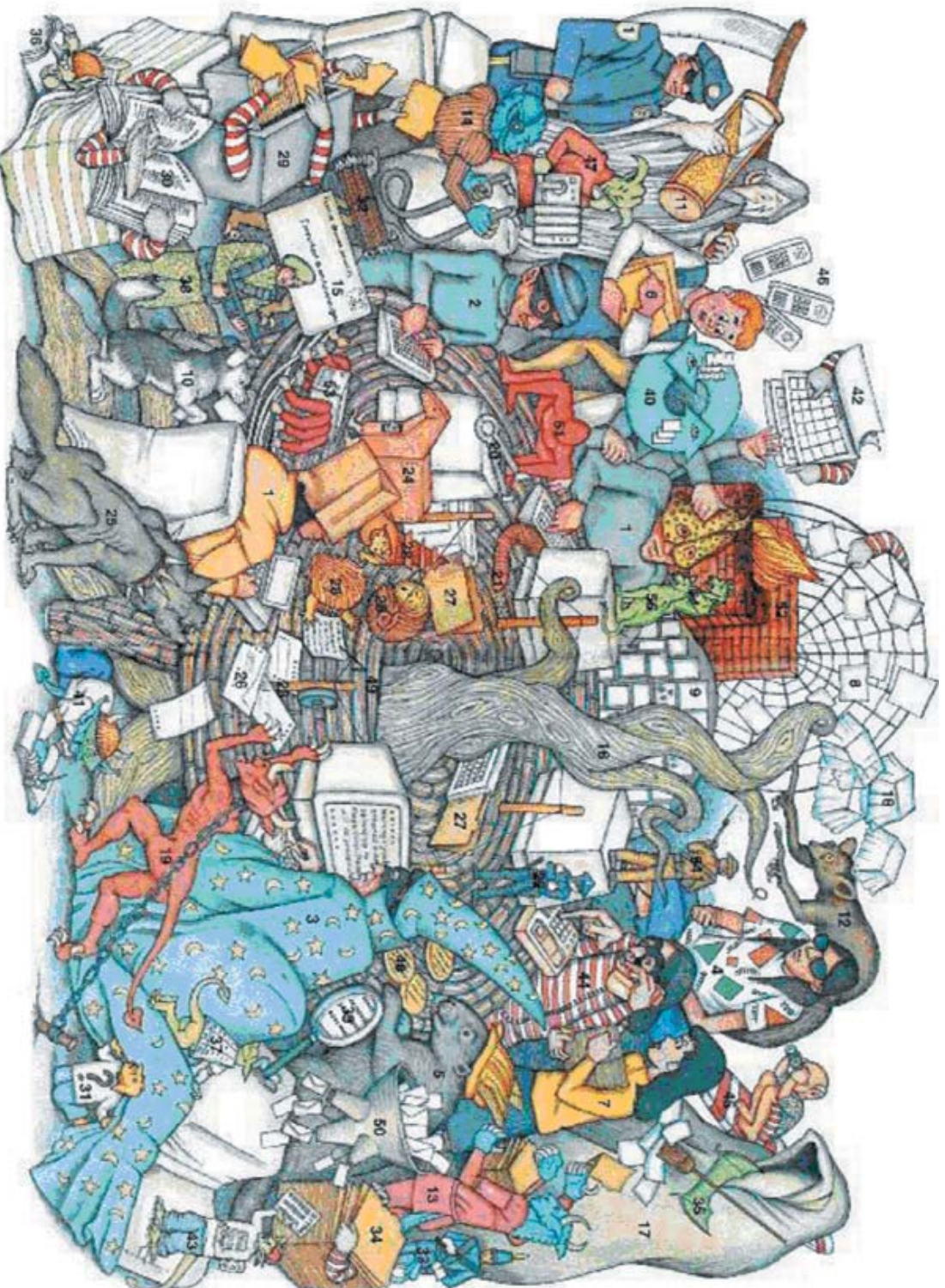
Grid-rendszer az energia-takarékosságért

Az USA automatizált háztartásai sok energiát fogyasztanak. Az a terv, hogy az otthoni számítógépek grid-rendszerbe kötésével megoldható a háztartások energiafogyasztásának optimalizálása.

Study to learn power of smart grids, appliances. Hooked up by wireless connections with home computers and by broadband with local utilities, hot water heaters, air conditioners, dryers and other appliances in the study will shut off or limit power use depending on demand on the wider power grid. Creating a smarter grid and connecting to individual homes where customers can manage power use -- with the incentive of money for cutting back during high demand -- could save utility infrastructure such as high-voltage transmission lines that don't have to be built. Most of the technology needed for the "smart" grid and appliances is on hand now, but it will take eight to 10 years before its use is widespread enough to notice major savings. Researchers asked, "How can we bring regular electric customers into the power grid as partners in managing and operating that grid," Pratt said. "In the future, customer loads will play as important a part of the grid as supply does.

(026/2006)

Forrás: <http://yahoo.reuters.com>



1. Users
2. Cracker
3. Wizard
4. Guru
5. Gopher
6. Archie
7. Veronica
8. Word-Widw-Web
9. Mosaic
10. Fetch
11. Cron daemon
12. Finger daemon
13. FTP daemon
14. Telnet daemon
15. Mailer daemon
16. Root
17. Nobody
18. Zombie programs
19. Satan
20. Crack
21. Worm
22. Cops
23. Tripwire
24. Trojan horse
25. Packet sniffer
26. Dot files
27. Device files
28. Shells
29. NFS
30. Domain name server
31. Ident daemon
32. Internet daemon
33. Login daemon
34. NFS daemon
35. Page daemon
36. Pwd/authorization daemon
37. Quota daemon
38. Remote-login daemon
39. Stat daemon
40. Swapper
41. Syslog daemon
42. Update daemon
43. Usenet/news daemon
44. Finger hacker
45. Shoulder surfer
46. Cellular-phone clones
47. Remote procedure call
48. Magic cookies
49. Shell scripts
50. Filter
51. Mime
52. Fire wall
53. Router
54. Challenge-response system
55. Kerberos

Forrás: <http://enacit1.epfl.ch/internet.gif>