



NJSZT Hírmagazin

2013. január

Tartalomjegyzék

ELŐSZÓ.....	3
MÁRCIUSTÓL ÚJ SZUPERSZÁMÍTÓGÉP FIGYELI AZ UNIVERZUMOT.....	4
ÚJ SZERVERTECHNOLÓGIA OPTIKAI ADATÁTVITELLEL	5
SZOFTVER 3D-S BIONYOMTATÁSHOZ.....	6
MÉLYSÉGÉRZÉKELES BŐVÍTETTVALÓSÁG-SZEMÜVEGGEL.....	7
A WIKIPÉDIA UTAZÁSI PORTÁLJA.....	8
A FACEBOOK KERESŐJE NEM ÚJ GOOGLE.....	9
ÚJRAINDUULT A MEGAUPLOAD	10
HELYESÍRÁSI, NYELVTANI HIBÁKKAL BIZTONSÁGOSABB A JELSZÓ.....	11
SZÖVEGKIVONATOLÁS VIDEÓBÓL	12
A NYELVET JOBBAN ÉRTŐ RENDSZERT TERVEZ A GOOGLE	13
TENGERI ROBOTOK VESZÉLYEZTETETT BÁLNÁKRA LELTEK	14
AMIKOR A SCI-FIBŐL VALÓSÁG LESZ.....	15
NINCS INTERNETKAPCSOLAT? KÁRTÉRÍTÉST FIZET A SZOLGÁLTATÓ	16
FÉNNYEL KOMMUNIKÁLÓ OKOSTELEFONOK.....	17
3D-BEN NYOMTATOTT LUMIA-TOKOK	18
AZ APPLE ÉS A KÍNAI PIAC	19
2013-BAN TÖBB TABLETET ADNAK EL, MINT NOTEBOOKOT	20
NEOSTRATUS	21
IDEJE FELKÉSZÜLNI AZ INFORMÁCIÓBIZTONSÁGI TÖRVÉNYRE	22
EGY NAPON KERESZTÜL VERSENYEZNEK AZ APPFEJLESZTŐK	23

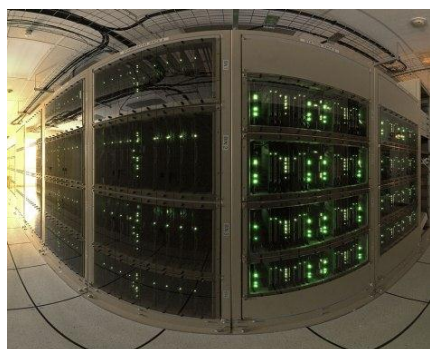


ELŐSZÓ

Havi hírmagazinunk az infokommunikációs technológiák (ICT) szerteágazó világának eseményeiről, legújabb trendjeiről, legizgalmasabb fejlesztéseiről, üzleti folyamatairól szándékszik tudósítani az Olvasót. Mivel egyetlen válogatás sem lehet teljes, a szelekció három szempont alapján történik: egyrészt a más orgánumból is ismert legfontosabb, másrészt az általunk legérdekesebbnek tartott, az NJSZT tevékenységéhez közel álló híreket, harmadrészt néhány hazai eseményt igyekszünk kiválogatni. A máshol is olvasható hírek esetében arra törekszünk, hogy bemutatásuk speciális megközelítésben, az események hátterére és távolabbi vonatkozásaira helyezve a hangsúlyt történjen. A feltüntetett forrásokkal és egyéb linkekkel az adott téma behatóbb megismerésére szeretnénk bátorítani az Olvasót.

Összeállította:
Kömlödi Ferenc

MÁRCIUSTÓL ÚJ SZUPERSZÁMÍTÓGÉP FIGYELI AZ UNIVERZUMOT



Az ALMA (az Atacama Large Millimeter/submillimeter Array rövidítése, valamint spanyolul „lélek” jelentésű, www.almaobservatory.org) rádióteleszkóp, a jelenlegi „legnagyobb földalapú csillagászati” projekt részeként új, petaszintű szuperszámítógép épült. Az egyik leggyorsabb, a vizsgálandó területen pedig minden bizonnyal a világ

leggyorsabbika. A tervek szerint márciusban áll munkába.

Az észak-chilei Atacama sivataghoz tartozó 5000 méter feletti Chajánator fennsíkon található rádióteleszkóp 66 antennából áll. A projekt nemzetközi: európai, észak- és dél-amerikai, valamint japán kutatók vesznek részt benne.



Az antennák molekuláris gázokat és porokat, a Big Bangból visszamaradt sugárzásokat képesek detektálni. Különböző konfigurációkban működtethetők, zoomolnak, és a képek felbontása is optimális. Elvileg tízszer élesebbek, mint a Hubble teleszkóp képei.

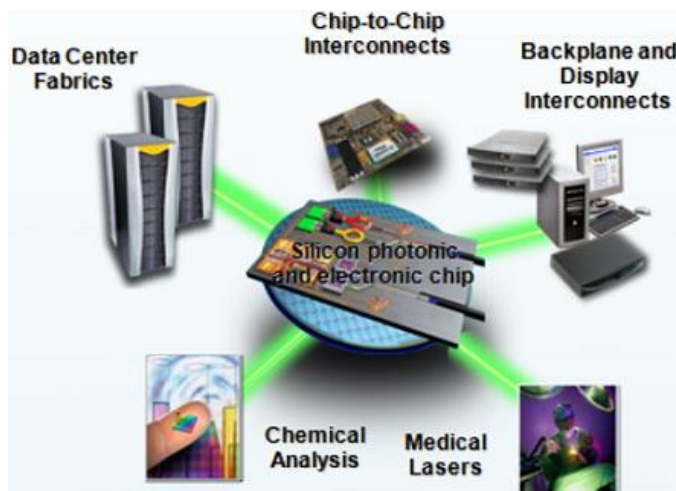
Ahhoz, hogy egy ilyen összetett rendszer egyetlen adóvevőként működjön, és el is végezze a megfelelő műveleteket, speciális szuperszámítógép szükséges – összefüggésbe kell hoznia a különféle kozmikus jeleket. A gép kvadrillió (tíz a huszonnegyediken) számítást hajt végre másodpercenként. Mivel ezek nem lebegőpontos műveletek, a rendszer a leggyorsabb általános rendeltetésű szuperszámítógép, a Titan (www.olcf.ornl.gov/titan) szintjén teljesít.

Forrás: www.hpcwire.com/hpcwire/2013-01-09/a_one-of-a-kind_supercomputer_to_map_the_cosmos.html

ÚJ SZERVERTECHNOLÓGIA OPTIKAI ADATÁTVITELLEL

Az Intel a számítógépeken történő (tároló, hálózati és számítási erőforrások közötti) gyorsabb adatmozgást lézer és fény használatával megvalósító, a lassabb elektromosdrót-technológiát, rézkábeleket helyettesítő szilícium-fotonikai alapú száloptikás megoldáson dolgozik. A szerverek új generációját előrevetítő technológia az alaplap és a rack-szekrények szintjén kerül bevezetésre.

Az új rack-architektúra több mint egy évtizednyi kutatás eredménye.



Az Intel és a szervergyártó Quanta Computer (www.quantatw.com/Quanta/english) már be is mutatta az adatokat optikai modulokat használva mozgó serverprototípust. A szerver a chipgyártó szilíciumkapcsolójával működik, támogatja a Xeon és Atom szerverchipeket. A kommunikáció 100 Gbps-re gyorsulhat fel, miközben az áramellátás és

a hűtés, tehát lényegében az adatközpontok komponenseinek költségei is csökkennek.

Az optikai modulokat jelenleg néhány partnercég teszteli.

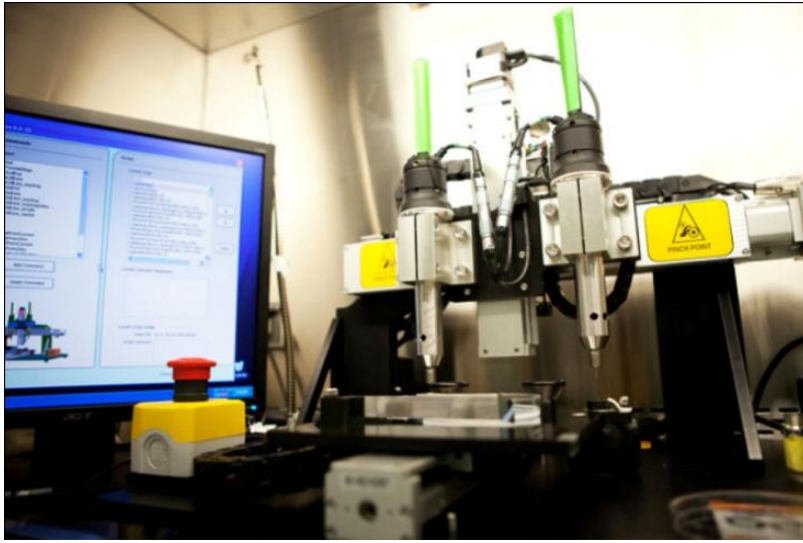
Az elemzők szerint nagyjából öt éven belül elterjedő szilícium-fotonikai megoldás elvileg újradefiniálhatja a szervertervezést, általános elfogadását követően pedig még fontosabb változások várhatók. Egyelőre az tűnik biztosnak, hogy az egyre nagyobb sávszélességgel, a feldolgozó- és tárolóegységek leválaszthatók a szerverekről, és külön dobozokban lesznek tárolva.

A szervertechnológia számítási, hálózati és tárolási erőforrások szétválasztásához vezető megújításában egyébként a Facebook is közreműködik.

Forrás:

www.computerworld.com/s/article/9235911/Intel_prep_thin_fiber_optics_to_shuffle_data_between_computers

SZOFTVER 3D-S BIONYOMTATÁSHOZ



A funkcionális 3D-s emberi szöveteket orvosi kutatásra és gyógyászati alkalmazásokra gyártó Organovo (www.organovo.com) a felhőszámítás-alapú tervezői és mérnöki szoftvereket fejlesztő Autodesktel (www.autodesk.com) közösen dolgozik az első, 3D-s bionyomtató programon.

A szoftver rendeltetése az Organovo NovoGen MMX bioprinterének (www.organovo.com/products/novogen-mmx-bioprinter) irányítása lesz. Egyrészt komoly előrelépést jelenthet 3D-s emberi szövetek funkcionális és hasznossági szempontokat megvalósító tervezésében, másrészt szélesítheti a bionyomtatás felhasználói körét.

„Az együttműködés garancia a szakterület további fejlődésére, hosszútávon pedig a felhasználók megtervezhetik saját 3D-s szöveteiket” – jelentette ki Keith Murphy, az Organovo elnöke.

„A bionyomtatásban benne van a lehetőség, hogy megváltoztassa a világot” – véli Jeff Kowalski, az Autodesk főmérnöke. – „Mivel mérnöki tervezés, biológia és 3D nyomtatás keverékéről van szó, természetes, hogy az Autodesk foglalkozik vele.”

Az Organovo 3D-s bionyomtatási – háromdimenziós, szerkezetileg pontos technológiája – élő emberi sejtekből készülő szintén élő emberi szövetek létrehozására használható. Az így megalkotott szerkezetek, természetes emberi szövetként működve, orvostudományi kutatások mellett a gyógyszergyártásban, sebészi terápiánál és átültetéseknél is komoly lehetőséget jelentenek.

Forrás: www.kurzweilai.net/organovo-partners-with-autodesk-research-to-develop-3d-bioprinting-software

MÉLYSÉGÉRZÉKELES BŐVÍTETTVALÓSÁG-SZEMÜVEGGEL

Ha mindkét szemünkkel látunk, a távolságokat képesek vagyunk 3D-ben felmérni – például a sótartó és az étel, autónk eleje és egy kátyú stb. között. Az egyik szemükre megvakult személyek viszont már nem rendelkeznek a binokuláris mélységérzékeléssel. (A binokuláris látás a két szem együttes használatával történő látás.)

A japán Yamanashi Egyetemen (www2.yamanashi.ac.jp) fejlesztésben lévő, a mélységérzetet az adott személy egészséges szemébe mesterségesen bevívó bővítettvalóság-szemüveg (*augmented reality glasses*) sokat segíthetne rajtuk.



A kutatócsoport kereskedelmi forgalomban beszerezhető 3D szemüveggel, a potenciális Google Glass rivális Vuzix Corporation (www.vuzix.com) napszemüvegre hasonlító, viszont mindkét lencsében kamerával kiegészített Wrap 920AR-jével kezdte. A kamerák képeket rögzítenek és vetítenek le. A kutatók szoftvert fejlesztettek az ikerkamerákhoz. Ha valaki felveszi a szemüveget, a kamerák felbecsülik a két szem által külön-külön látott jelenetet. A képeket szoftver dolgozza fel, és a két kamera által látottakat összekombinálva *defókusz* effektust hoz létre: bizonyos tárgyak fókuszban maradnak, mások viszont nem. A jelenség mélységérzékelést eredményez. Az egészséges szem a jelenet átdolgozott változatát látja.

A rendszeren még sokat kell finomítani, ráadásul egyelőre csak számítógéppel működik. Viszont rövid időn belül a mobiltelefonok is rendelkeznek a szükséges kapacitásokkal, és addigra a szemüveg is teljesen kész lesz.

Forrás: www.technologyreview.com/view/510096/ar-goggles-restore-depth-perception-to-people-blind-in-one-eye

A WIKIPÉDIA UTAZÁSI PORTÁLJA



Wikivoyage (www.wikivoyage.org) néven utazási portált indított a 12. születésnapját ünneplő Wikipédia. Egyelőre a magyar nélkül, kilenc nyelven (angol, francia, holland, német, olasz, orosz, portugál, spanyol, svéd) működik, a január közepi mintegy 50 ezer szócikk folyamatosan bővül, számuk nő. Akárcsak a Wikipédiát, az úticélok felvázoló, ismertető portált is önkéntesek szerkesztik, eddig 200-nál többen csatlakoztak hozzájuk.

Az utazási információk iránt óriási az érdeklődés, viszont kevés az átfogó, nem kereskedelmi célú és valóban hasznos online forrás. Az egyértelműen az utazókat megcélzó Wikivoyage ezt a hiányt igyekszik pótolni. Munkájukat a Wikimédia Alapítvány (en.wikipedia.org/wiki/Wikimedia_Foundation) támogatja, a Wikimédia globális szerkesztői közössége segítséget nyújt nekik.

A Wikivoyage ugyan új portál, maga a projekt viszont már 2006 óta létezik. A Wikitravel (wikitravel.org) német és olasz verzióinak szerkesztői ugyanis akkor döntöttek új weboldal létrehozásáról. Ez lett a Wikivoyage, amely német tulajdonban volt. 2012-ben a Wikitravel sok más szerkesztője elhatározta a Wikivoyage projekttel való összeolvadást. Így egyáltalán nem meglepő, hogy számos azonos szócikk jelenik meg a két honlapon. Kérdés, mennyire lesznek markánsak a különbségek, és hogy mi lesz az utazások előkészítéséhez szintén kifejezetten hasznos Wikitravel sorsa.

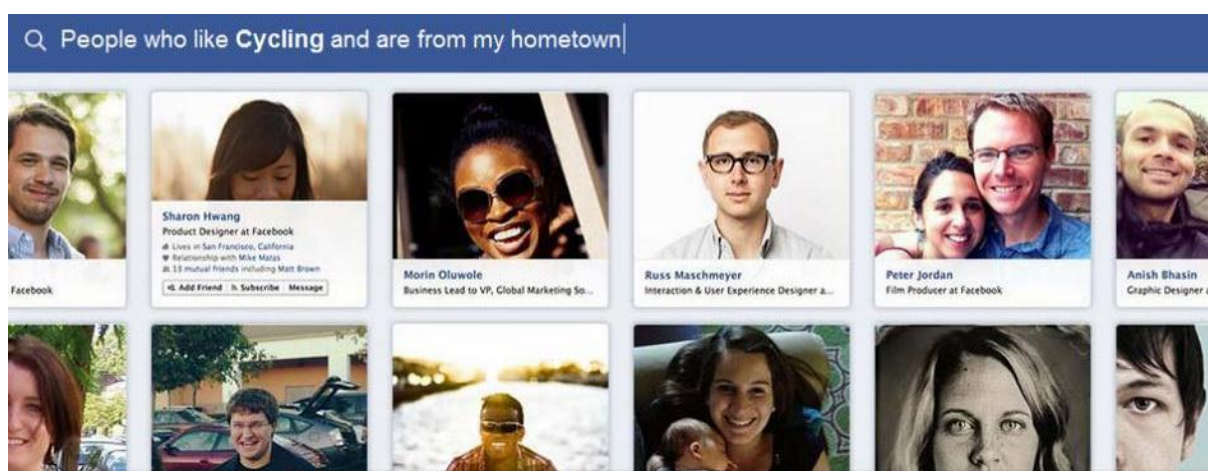


„Minden utazót meghívunk, hogy csatlakozzon hozzánk egy független és nem kereskedelmi célú világútikönyv létrehozására” – nyilatkozta a projektet irányító Peter Fitzgerald.

Forrás: www.wired.com/business/2013/01/wikivoyage

A FACEBOOK KERESŐJE NEM ÚJ GOOGLE

Mark Zuckerberg, a világ legnépszerűbb közösségi oldalának alapítója január 15-én jelentette be a Facebook Graph Search (www.facebook.com/about/graphsearch) nevű keresőjét. Az egyik legfiatalabb internet milliárdos hangsúlyozta: a fejlesztés során kitüntetett figyelmet szenteltek az adatvédelemnek. Egyelőre úgy tűnik, nem akar rivalizálni a piacvezetővel, hiszen a keresőmotor webes tartalmak helyett ismerősök adataiban, kommentekben, állapotfrissítésekben, felkeresett helyek és baráti kapcsolatok után kutakodik. Még csak bétaváltozatban létezik, bevezetése lassú folyamat, a széles közönség számára hetek, hónapok múlva lesz elérhető. A Google valószínűleg csak egyes kategóriákban, speciális keresőkben (Places, Maps) fogja érzékelni a négy fő területet (felhasználó, fénykép, hely, érdeklődési kör) lefedő Graph Search jelenlétét, más lapoknak, például étteremajánlóknak, randioldalaknak viszont nagyon komoly konkurenciája lehet.



Egyelőre nem tudni, mikor építi be a Facebook a keresőfunkciót a legfontosabb platformjává váló mobilalkalmazásokba. Nyilvánvalóan csak idő kérdése, és mivel a mobil GPS-koordinátákat is ad, relevánsabbak lesznek, több kattintást eredményeznek a találati listák.

A Graph Search nem várt előnyhöz juttathatja a Microsoftot: azon keresésekre, amelyekre a Facebook saját rendszeréből nem lehet választ kapni, a két cég közötti megállapodás szerint a Google-rivális Bing igyekszik majd megoldást találni.

A kereső tökéletes felületként szolgálhat célzott hirdetések megjelenítésére. Ha évente csak egyszer kattintunk fizetett linkre, már az is 500 millió dollár pluszbevételt generál.

Forrás: news.cnet.com/8301-33692_3-57564164-305/facebook-graph-search-takes-on-google

ÚJRAINDULT A MEGAUPLOAD

2012. január 19-én az FBI leállította az ügyészség szerint a szerzői jogok tulajdonosainak minimum félmilliárd dollárnyi kárt okozó, 2005-ben, Hongkongban a legendás német hacker és üzletember, a web 2.0 egyik legismertebb milliárdosa, Kim Dotcom (született Kim Schmitz, en.wikipedia.org/wiki/Kim_Dotcom) által alapított Megaupload szolgáltatást. Akkor már az új-zélandi Auckland volt a főhadiszállás, és az utódot, a nem véletlenül 2013. január 19-én indított Megát (<https://mega.co.nz>) is ott jelentették be.

A Megaupload a világ legnagyobb fájlmegosztó/cserélő oldala volt, egyes statisztikák alapján a földkerekség internetforgalmának 4 százaléka bonyolódott rajta. Tulajdonosa számára pedig aranybányának bizonyult, hiszen az FBI becslése szerint Kim Dotcom 175 millió dollárt keresett vele. Az oldalon bárki – jogi ellenőrzés nélkül, névtelenül – megoszthatott tartalmakat. A nyereség az óriási felhasználói bázisból, prémiumfiókok árusításából és a hirdetésekéből generálódott, de a feltöltők is kaptak jutalékot.



A Mega elődjéhez hasonlóan, igen egyszerűen működik. A felhasználók nagyméretű fájlokat (például filmeket, zenéket) is feltölthetnek, tárolhatnak az online felületen. Az 50 gigás ingyenes tárhely a Dropbox-énál vagy a Google Drive-énál is sokkal több. Az esetleges jogi problémákat megelőzendő, annyiban különbözik a Megauploadtól, hogy a rendszer rögtön titkosítja a feltöltött adatokat, a fájlokhoz tartozó titkosítás pedig a felhasználóknál, és nem a szolgáltatásnál van.

Forrás: www.theaustralian.com.au/australian-it/indicted-megaupload-founder-kim-dotcom-launches-new-site/story-e6frgakx-1226557561789

HELYESÍRÁSI, NYELVTANI HIBÁKKAL BIZTONSÁGOSABB A JELSZÓ



Születési dátumok, háziállat-nevek, emelkedő számsorok mellett még valamit felvéshetünk arra a listára, amelyen a jelszó létrehozásakor elkerülendő dolgok szerepelnek. A pontos nyelvtanról, helyesírásról van szó.

A Carnegie Mellon Egyetem Szoftvermérnöki és Számítástudományi Iskolájának PhD-hallgatója, Ashwini

Rao (www.cs.cmu.edu/~agrao) és munkatársai által fejlesztett algoritmus (www.cs.cmu.edu/~agrao/paper/Effect_of_Grammar_on_Security_of_Long_Passwords.pdf) ugyanis könnyedén feltöri a nyelvtanilag, helyesírás szempontjából pontos mondatokat. Még akkor is eredményes, amikor a mondatba számokat és szimbólumokat teszünk.

Az algoritmus jelszótörő adatbázisokból összegyűjtött szavak és szókapcsolatok nyelvtanilag helyes mondatokba rendezésével találgat. Más jelszótörő (*cracking*) programok az adatbázis minden egyes szavát használják, azok alapján találgatnak, viszont egyik sem kísérletezik szavak vagy szókapcsolatok különböző csoportosításban kivitelezhető értelmes mondattá alakításával. Például a „macska” szóra csak olyanokkal próbálkoznak, hogy „macskamacska” vagy „macskák”, esetleg szimplán „macska” stb., viszont a „van3macskám” típusú mondatokkal egyáltalán nem.

A Rao és munkatársai által tesztelt hosszú jelszavak 10 százalékát kizárólag „nyelvtan-érzékeny” módszereket használva törték fel. Olyanokat is, amelyekkel az ismert jelszótörő algoritmusok, például a Hasfelmetsző Jack (John the Ripper, www.openwall.com/john) vagy a Hashcat (hashcat.net/oclhashcat-plus) sem tudtak mit kezdeni.

A számítógépek feldolgozókapacitásának növekedésével és e kapacitások árának csökkenésével egyre nehezebb lesz könnyen megjegyezhető, de nehezen feltörhető jelszavakat kitalálni. Egy cirka 3 ezer dolláros gépen futó algoritmus másodpercenként 33 milliárd találgatásra képes.

Forrás: www.newscientist.com/blogs/onepercent/2013/01/bad-grammar-make-good-password.html

SZÖVEGKIVONATOLÁS VIDEÓBÓL

A videorögzítő technológia fejlődésével és a csökkenő árakkal, egyre több eseményt örökítünk meg, videofájljaink egyre több információt tartalmaznak. Csakhogy egyelőre nem tudunk hatékonyan kutakodni közöttük. A videókban lévő szövegek pedig még problematikusabbak.



Az egyik lehetőség háttérben lévő (utcanévek stb.)

kivonatolása. A Szingapúri Nemzeti Egyetem A*STAR Infocomm Kutatóintézetében dolgozó Shijian Lu (ipal.i2r.a-star.edu.sg/shijian) e módszert automatizáló szoftvert fejleszt.

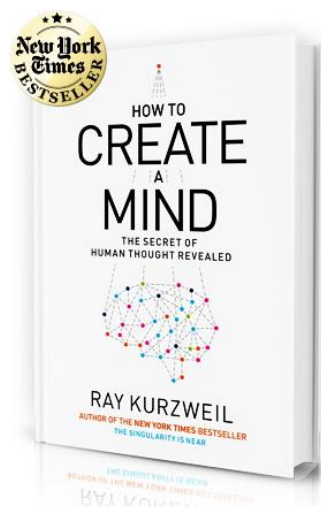
A képen belüli szövegdetektálás eddigi kutatása elsősorban a dokumentumelemzésre összpontosított. Videóval felvett komplex jelenetek háttérszövegeit még nehezebb „elcsípni” – bármilyen formájú és méretű lehet, eltakarhatják más tárgyak, rosszul látszódnak stb. Lu a szövegfelismerés automatizálását több lépésre bontó megoldása jól kezeli ezeket a problémákat. Először a szöveg és a háttér kontrasztját élesítő úgynevezett „maszkokkal” feldolgozzák a videókeretet. Fontos, hogy a szövegpixelet képi zaj generálása nélkül javítják fel. A kontrasztosabb képben a szöveg karaktereinek éleit valószínűségi modelleket használó algoritmussal, Bayes-osztályozóval keresik. (Sokszor előfordul, hogy egy ok közvetlenül befolyásol olyan okozatokat, amelyek az ok fennállása esetén feltételesen függetlenek. Az ilyen valószínűségi eloszlások a – naiv – Bayes-osztályozók.)

Az összes karakter azonosítása után is marad egy nagyon komoly feladat: a szoftvernek ki kell derítenie, hogy a karakterek hogyan viszonyulnak szomszédjaikhoz, hogyan állnak össze szövegsorrá. Lu és munkatársai a következő javaslattal álltak elő: a szoftver egy karakterrel kezdi, majd közeli karaktereket keresve, átnézi a környezetét, miközben a „szövegdoboz” folyamatosan nő. Ezt addig teszi, amíg meg nem találja az adott sor végét. Végül az azonosított szövegdobozok ellenőrzésével kiszűrlik a hamis pozitívokat.

A teszteredmények sikeresek, viszont a nem egyenes sorok felismerésén még bőven akad javítanivaló.

Forrás: phys.org/news/2013-01-software-text-video-searchable.html

A NYELVET JOBBAN ÉRTŐ RENDSZERT TERVEZ A GOOGLE



A december közepe óta a Google-nál dolgozó mesterségesintelligencia-kutató, futuroológus és feltaláló, az *Age of Spiritual Machines* (1999), a *Singularity Is Near* (2005) és a *How to Create a Mind* (2012) sikerkönyvek szerzője, Ray Kurzweil (www.kurzweilai.net) irányításával a keresőóriás nagyszabású mesterségesintelligencia-projektbe kezd. A cél, hogy a számítógépek jobban értsék az emberi nyelveket.

„A projekt a természetesnyelv-megértésre összpontosít, de más alkalmazásai is lehetnek” – jelentette ki a transzhumanista gondolatokat és sci-fi elemeket tartalmazó meghökkentő jóslatairól is ismert kutató. – „Azt akarjuk, hogy a számítógépek értsék, amit olvasnak.”

A tervek szerint a Google szemantikai értelemben is „mély szinten” fogja tudni, hogy mi érdekli a felhasználót: „nem csak a témakört fogja ismerni, hanem az azzal kapcsolatos speciális kérdéseinket és aggályainkat is.”

Az új technológia fejlesztései több évig eltarthat. Kurzweil szerint nem önálló termék lesz, hanem a cég szolgáltatásait, például a Google Search-öt javítja fel, teszi a jelenleginél sokkal intelligensebbé.

„Elképzeléseim alapján, néhány év múlva a keresésekre úgy kapunk választ, hogy fel sem kell tennünk a kérdést” – prognosztizál. – „A rendszer tudni fogja: a válasz része annak, valami olyasmi, amit eleve látni akarunk.”

A kutató azt is elmondta, hogy a kivitelezéshez szükséges összes eszköz a rendelkezésére áll, a kutatócsoport létszámáról viszont nem nyilatkozott.

Kurzweil fejlesztette az első többféle karakterkészletet kezelő karakterfelismerő rendszert, vakok számára készült szövegfelolvasó gépet, CCD síkágys szkenner, szöveg-beszéd szintetizátort, zongora és más hangszerek hangjait reprodukáló elektronikus hangszert, és a kereskedelmi forgalomban kapható első beszédfelismerő rendszer is az ő műve.

Forrás: www.zdnet.com/ray-kurzweil-lifts-lid-on-google-ai-project-7000009712

TENGERI ROBOTOK VESZÉLYEZTETETT BÁLNÁKRA LELTEK



Bálnák által kiadott hangok „hallgatására” tervezett két robot kilenc veszélyeztetett észak-atlanti simabálnára (*Eubalaena glacialis*) bukkant a Maine-öbölben.

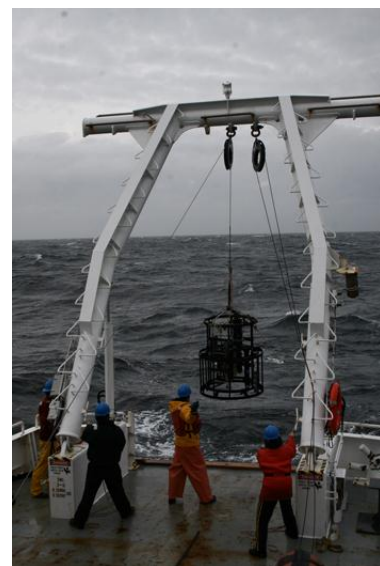
A kutatást vezető Wood Hole Oceanográfiai Intézet (WHOI, www.whoi.edu) siklónak nevezett, rövid szárnyakkal rendelkező, torpedószerű hatlábnyi szerkezeteit digitális akusztikai monitorozó műszerrel és a gépet az állatok által kiadott hangok detektálására, valamint a hangok alapján négy bálnafajta megkülönböztetésére alkalmas szoftverrel szerelték fel. Vízalatti mikrofonnal és irídium műholdas antennával is rendelkeznek. A vízben fűrészfog-mintázatot követve mozognak; elemmel működnek és nagyon csendesek. Óránként jönnek fel a vízfelszínre, térbeli elhelyezkedésük GPS-szel bemérhető, az adatokat partközeli számítógéphez továbbítják.

A sikló belsejében iPhone-méretű áramköri lapból és elemből álló DMON nevű rendszer veszi fel a hangot, és generál belőle komplex elemzésre alkalmas spektrogrammot. A spektrogramm alapján a szoftver elkészíti a hang vizuális megjelenítését, és próbálja megállapítani, hogy melyik bálnafajról van szó.

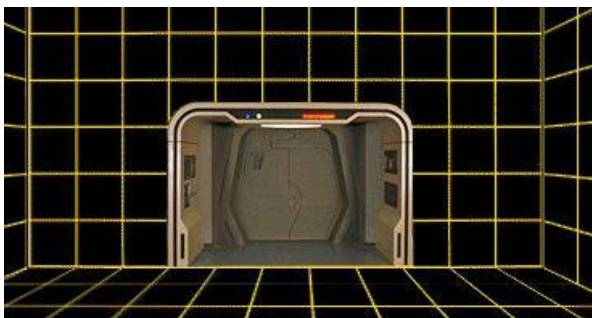
A siklók valósidejű kommunikációja lehetővé tette, hogy figyelmeztessék a tudósokat: bálnák tartózkodnak a vizsgált területen. Ez volt az első eset, amikor autonóm vízi járművek sikeresen vettek észre és azonosítottak különböző bálnákat.

A rendszer a hajóról vagy repülőről végzett azonosítási folyamatok költséghatékony alternatívája, tudósoknak pedig az idejük zömét tengerfelszín alatt, emberi tekintettől zavartalanul töltő nagy állatok életébe való beavatkozás nélkül nyújt ígéretes új kutatási lehetőségeket. Eddigi megfigyelésük túl sok munkát igényelt, ráadásul ki is voltak téve az időjárási és vízviszonyoknak.

Forrás: www.whoi.edu/news-release/whales-gliders



AMIKOR A SCI-FIBŐL VALÓSÁG LESZ



Tim Huckaby (www.timhuckaby.com) az elsősorban a természetes felhasználói felületekkel (*natural user interface*, NUI) foglalkozó szoftverszakértő a Las Vegasban megrendezett éves fogyasztóelektronikai seregszemlén, a CES-en tartott előadásában a közeljövőt vázolta fel. Előrejelzése szerint 10 év múlva a *Star Trekből* (*Csillagszekerek*) ismert holodeck valósággá válik, neurális alapú interfészek közvetlen kapcsolatot teremtenek az agy és a külső megjelenítők között, a virtuális objektumok az élet minden területén jelen lesznek, megnyilvánulásaik alapján nehéz lesz megállapítani róluk, hogy nem a természetes világ teremtményei.

A jövőprognózis a szakember személyes tapasztalatain, az általa látottakon, olyan kísérleteken és projekteken alapul, amelyek közül többen ő is aktívan részt vesz. Az egyik bemutató során eljátszotta a fizikai terápiában részesülő beteg szerepét. A szoftver követte gyakorlatait, majd kiértékelte a fejlődést. Egy mozgásérzékelő szerkezetet bemutatva pedig azt szemléltette, hogy az eszköz miként segíti a sebészt a műtőben. Az orvos tárgyak megérintése helyett gesztusokkal kommunikál velük, így jut hozzá fájlokhoz. Ezek a megoldások nem újak, de a szenzorok áresésével, az adatelemzéshez szükséges számítási kapacitás növekedésével egyre inkább hozzáférhetők.

Az akár gondolatainkban is „olvasó” neurális interfészek sokkal futurisztikusabbak a gesztusalapúaknál. A területen az Emotiv (www.emotiv.com) kutatásai a legizgalmasabbak. Két típus különböztethető meg: az egyik „tudatos”, a másik „nem tudatos.” Előbbit már kezdik alkalmazni, megkönnyítve bénulásban szenvedő személyek kommunikációját – a felhasználó gondolati úton ad utasításokat a számítógépnek. A másik többek között vevőszolgálati rendszereket segíthet: megállapítja a hívófél hangulatát stb. Zenelejátszóknál is hasznos lehet: a rendszer a hallgató változó gondolatai szerint cserélgeti a számokat.

Forrás: www.smartplanet.com/blog/report/a-real-life-8216holodeck-in-10-years-less-far-fetched-than-you-think/1081

NINCS INTERNETKAPCSOLAT? KÁRTÉRÍTÉST FIZET A SZOLGÁLTATÓ

Az internethozzáférés ugyanúgy a mindennapi élet nélkülözhetetlen része, mint a telefonkapcsolat, így ha önhibánkon kívül megszűnik, anyagi kártérítés jár érte – a karlsruhei Német Szövetségi Törvényszék január 24-i döntése szerint. És mivel az internetkapcsolat a német lakosság túlnyomó többsége számára nagyon fontos, az a fogyasztó, akinek a szolgáltatója 2008 decembere és 2009 februárja között képtelen volt kapcsolatot nyújtani, kártérítésre jogosult.

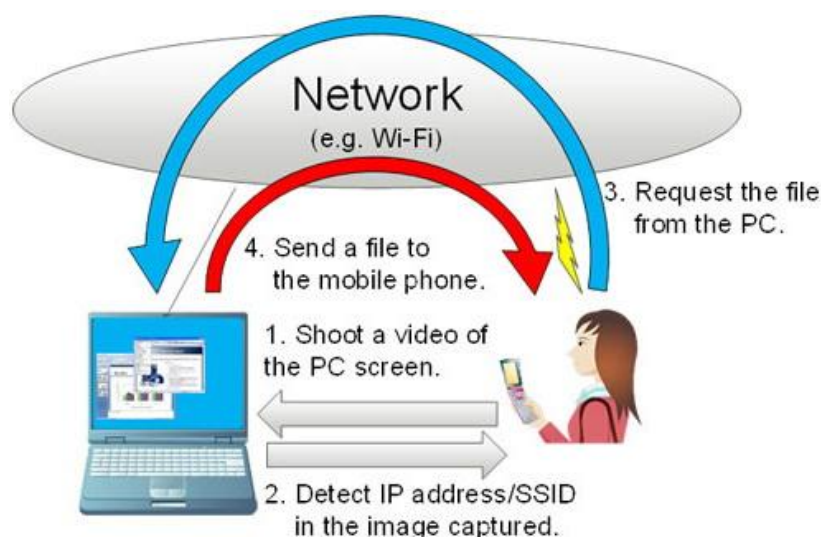


„Ez az első olyan eset, amikor egy bíróság kimondta, hogy az internetkapcsolat ugyanolyan fontos, mint a telefon” – nyilatkozta Dietlind Weinland, a törvényszék szóvivője.

A felperes kapcsolatát tévesen kikapcsolták és a meg nem nevezett szolgáltatót egyrészt a szolgáltatóváltással járó költségek, másrészt a kieséssel (DSL-kapcsolat, IP-alapú fax, VoIP) járó, napi 50 euróban meghatározott kár megtérítéséért perelte. A törvényszék csak az internetkapcsolat megszűnése miatti kártérítést tartja jogosnak. A faxért követelt anyagiakat azért nem, mert a technológiával csak szöveg és kép küldhető gyorsabban, mint hagyományos levél útján, és modernebb alternatívák, például az e-mail következtében egyre irrelevánsabb. A VoIP-vel kapcsolatos követelést a bíróság szintén elutasította. Az indoklás: a szóban forgó időszakban a felperes rendelkezett mobiltelefonnal, így az kiváltotta a VoIP-t. Mivel az internet a gazdasági élet és emberek megélhetésének szerves része, a DSL elvesztése teljesen más kategória – áll a verdiktben. Azért fontos, mert az információhoz való hozzáférést kép, szöveg, videó és hangfájlok formájában szolgáltatja. A szórakozástól a tudományig, szinte minden témakört lefed. Folyamatosan átveszi más médiumok, például enciklopédiák, magazinok és a televízió szerepét; e-mailen, fórumokon, blogokon és közösségi hálózatokon keresztül globális információcserére biztosít lehetőséget. Ráadásul egyre gyakrabban használják szerződéskötéskor, jogi ügyeknél, közszolgálati köteleességek teljesítése során – olvashatjuk a döntés indoklásában.

Forrás: www.computerworlduk.com/news/networking/3422348/internet-connection-crucial-everyday-life-german-federal-court-rules

FÉNNYEL KOMMUNIKÁLÓ OKOSTELEFONOK



Fénybe kódolt digitális jel segítheti a jövőben az okostelefonok és a PC-k, valamint más, kijelzővel ellátott eszközök adatkommunikációját a Fujitsu februárban bemutatkozó koncepciója alapján. A szinkronizációra összpontosító kezdeti szakasz teljesen a fény segítségével történhet.

A rendszer működéséhez speciális szoftverre van szükség, azt az adó- és a vevőoldalon egyaránt telepíteni kell az eszközökre. A PC-n lévő program az eszköz IP-címét és más hálózati adatokat, valamint a hálózatról lekért állomány nevét képes az emberi szem számára láthatatlan fényjelekbe kódolni és megjeleníteni a monitoron. Az okostelefonon futó program a készülék kameráján keresztül érzékeli és dekódolja ezeket a jeleket, amihez elegendő, ha egy-két másodpercig a kijelzőre irányítjuk a kamerát.

A japán cég szerint a rendszer visszafelé is működik, például egy a telefonnal készült fotót hasonló módszerrel lehet áttölteni a számítógépre. Munkakörnyezetben is alkalmas a kis létszámú csoportok közti biztonságos adatdisztribúcióra.

A megoldás valójában ugyanazt az elvet követi, mint az NFC-s fájlmegosztás – ilyenkor az eszközök az NFC technológia (*near field communication*, rövid hatótávú kommunikációs szabványgyűjtemény) segítségével végzik el a kezdeti szinkronizációhoz szükséges adatcserét, az állományokat pedig vagy Bluetooth, vagy Wi-Fi kapcsolaton keresztül küldik egymásnak.

A gyártó a februári barcelonai Mobile World Congress kiállításon élőben mutatja be az új adatátviteli rendszert.

Forrás: www.fujitsu.com/global/news/pr/archives/month/2013/20130121-01.html és www.hwsz.hu/hirek/49686/fujitsu-feny-kommunikacio-okostelefon-pc-kijelzo.html

3D-BEN NYOMTATOTT LUMIA-TOKOK



A Nokia olyan tervfájlokat tesz közzé, amelyek segítségével a „zászlóshajónak” számító Lumia 820 készülékek tulajdonosai maguk nyomtathatják ki 3D-ben okostelefonjuk személyre szabott tokját. A fájlokban mechanikai tervrajzok, tokméretek és a nyomtatáshoz ajánlott anyagok listája található. A 3D nyomtatáshoz szükséges fejlesztői csomag a cég honlapján

található meg (www.developer.nokia.com/info/sw.nokia.com/id/42482850-b21d-48e8-a027-6b6453e19fa5/Lumia820_shell_allparts_STL.zip.html).

A projekttel a Nokia a szakértői vélemények szerint a majdani széleskörű elterjedéssel újabb ipari forradalmat hozó 3D nyomtatást komolyan és nemcsak szólások, ködös jövőképek szintjén támogató óriásvállalatok egyikévé válik.

John Kneeland, az egyébként gondokkal küszködő telefongyártó óriás közösségi és fejlesztési marketingmenedzsere egy blogbejegyzésben elmondta, hogy a cég belső használatra,



gyorsprototípus-készítésre (*rapid prototyping*) már alkalmazza a 3D nyomtatást, mostani lépésükkel viszont nagyobb nyilvánosságot kívánnak biztosítani a gyorsan fejlődő technológiának, segíteni akarnak a benne rejlő „hihetetlen potenciál” kiaknázásában.

Idővel az is elképzelhető, hogy a gyártó csak telefon mintasablont ad el, és a sablon alapján vállalkozó kedvű fejlesztők a helyi igényeknek megfelelő, azaz egyre inkább személyre szabott handseteket készítenek.

Forrás: www.bbc.co.uk/news/technology-21084430 és conversations.nokia.com/2013/01/18/everything-you-need-to-know-about-the-lumia-820-and-3d-printing

AZ APPLE ÉS A KÍNAI PIAC



A január elején, immáron sokadik alkalommal a távol-keleti országban járt Tim Cook elnök-vezérigazgató szerint Kína előbb-utóbb az Apple legnagyobb piacává válik. Elmondása szerint az óriáscég új termékekkel szándékszik megjelenni az országban, ugyanakkor nem nyilatkozott arról, hogy a pletykák szerint a kifejezetten (az általa rendkívül ígéretesnek tartott) ottani piacra készítenének iPhone 5-szerű, de olcsóbb okostelefont.

Céljuk az új termékeknek az engedélyeztetési eljárás rövidítésével a lehető leggyorsabb eljuttatása az országba. Racionális elképzelés, hiszen, például az iPhone 5-öt az Egyesült Államokban 2012 szeptemberében mutatták be, az Apple-termékeket hagyományosan az utolsók között forgalmazó Kínában viszont csak december közepétől árusították, és három nap leforgása alatt 5 milliónál többet adtak el belőle. A mini iPad szintén sikeresnek bizonyult, és nagyon hamar hiánycikk lett.

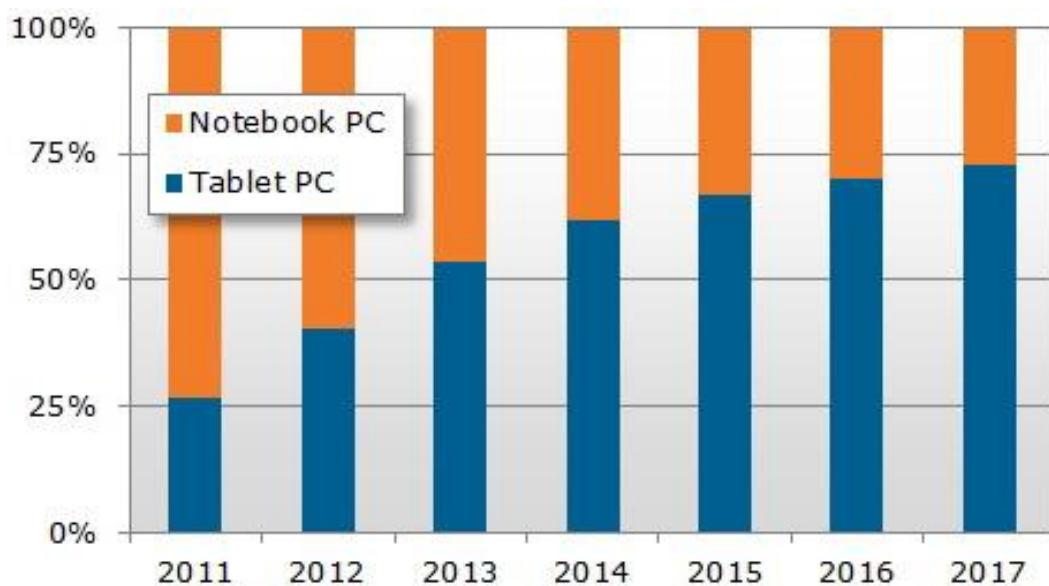
A cég termékei rendkívül népszerűek Kínában, a nagyobb városokban lassan tömegcikké válnak. Hivatalos márkááruház a Népköztársaságban nyolc van – Három Pekingben és Sanghajban, míg Senzszenben és Csengtuban egy-egy. Hongkongban szintén három található. Az első Apple Store 2008-ban nyílt meg Pekingben. A főváros Ázsia legnagyobbjával is büszkélkedhet, amelyet 2012 októberében adtak át. A tervek szerint – a 2010-es célkitűzésnek megfelelően – az áruházak számát 25-re növelik.

Cook tárgyalt Miao Vej ipari és információtechnológiai miniszterrel, meglátogatta a China Unicomot (eng.chinaunicom.com), az egyik partner szolgáltatóját, és felkereste a világ legnagyobb mobilszolgáltatóját, a 700 millió előfizetővel rendelkező, de az országban egyedülként Apple-terméket nem kínáló China Mobile-t is. Az utóbbival folytatott megbeszélésekről egyik fél sem nyilatkozott a sajtónak, ugyanakkor egyértelmű, hogy az amerikai cégnek kulcsfontosságú lenne az együttműködés.

Forrás: techcrunch.com/2013/01/10/tim-cook-meets-with-china-mobile-says-china-will-soon-become-apples-most-important-market

2013-BAN TÖBB TABLETET ADNAK EL, MINT NOTEBOOKOT

A kijelzők piacát elemző NPD DisplaySearch (www.displaysearch.com) előrejelzése szerint 2013-ban 64 százalékkal, 240 millió darabra emelkedik a tabletek piaca, a notebookoké viszont csak 207 millió lesz, ami egyben azt is jelenti, hogy több táblagép kerül eladásra. A tendencia a következő években is folytatódik, 2017-ben pedig közel háromszor annyi tabletet értékesítenek, mint notebookot.



A legnépszerűbb tabletkategória várhatóan a 7-8 hüvelykes lesz. Ezek a modellek (Amazon Kindle Fire, Google Nexus 7, iPad mini stb.) jelentik majd a teljes forgalom csaknem felét, a „hagyományos” – és kategóriateremtő – 9,7-es modellek eladása viszont 17 százalékra fog visszaszorulni.

A 10,1 colos modellek szintén fontos piaci szereplőkké válnak, és idővel 11,6-os tabletek iránt szintén mutatkozik igény. Ez a két méret felhasználói szempontból fontos változást hozhat: elég nagyoknak tűnnek ahhoz, hogy alkalmasint lecsatolható billentyűzettel hosszabb szövegeket is írhatunk rajtuk, azaz a tabletek még komplexebbé válnak – mai legfőbb funkciójuk, a tartalomfogyasztás mellett alkalmasak lesznek tartalmak előállítására is.

Forrás:

www.displaysearch.com/cps/rde/xchg/displaysearch/hs.xsl/130107_tablet_pc_market_forecast_to_surpass_notebooks_in_2013.asp

NEOSTRATUS

A CE On-Demand magyar székhelyű felhőszolgáltató a Neostratus (www.neostratus.com) néven folytatja működését. A hivatalos közlemény szerint az új márkanév a cég küldetésére utal: a globális piacon támogatni az új felhőszolgáltatók létrehozását és piacra vitelét. A Neostratus továbbviszi az értékrendet, a vezetőség és a tulajdonosi is kör változatlan marad.

A Neostratus kifejezés az „új” jelentésű *neo* és az egyenletes felhőalappal rendelkező rétegfelhőt jelentő *stratus* szavak házasságából származó szóösszetétel. Az ötletgazdák szerint a kifejezés egyszerre szimbolizálja azt a vállalati küldetést, miszerint a Neostratus igyekszik mindig a legújabb, leginnovatívabb műszaki platformot szolgáltatni partnerei számára, miközben a már meglévő, illetve jövődöbeli partnereit folyamatosan támogatja a felhőszolgáltatásaik sikeres piacra vitelét segítő tanácsadással.



Kovács Viktor, a cég elődjének, a CE On-Demandnak alapítója és a Neostratus kereskedelmi vezetője elmondta: „a mai nap fontos mérföldkő a cég történetében. 2008-ban egy kis magyarországi felhőszolgáltatóként kezdtük, mára pedig nem várt nemzetközi hírnevet szereztünk a távközlési cégeknek és rendszerintegrátoroknak nyújtott felhőbróker szolgáltatásainkkal. 16 országban több mint 25 stratégiai partnerünk van, közülünk jónéhány a telekommunikációs és információtechnológiai szektor leghíresebb márkái közül való. Köszönettel tartozunk partnereinknek azért, hogy bíznak bennünk, és velünk építik fel a saját ügyfeleiknek nyújtott szolgáltatásokat a legmodernebb IT-technológia alapjain.”

Forrás: itcafe.hu/hir/ce-on-demand_neostratus.html

IDEJE FELKÉSZÜLNI AZ INFORMÁCIÓBIZTONSÁGI TÖRVÉNYRE



A bankok már hazai cégtől is szerezhethetnek egyszerre PCI DSS és ISO 27001 minősítést.

A magyar tulajdonú AperSky (www.apersky.com) és az Egyesült Arab Emírátsokban alapított ZeroDay (www.zerodayinitiative.com) megállapodást kötött a bankkártya ipari (PCI DSS) és az ISO 27001

minősítések tanúsítási folyamatának együttes elvégzésére. A szolgáltatáscsomaggal a költségek és erőforrásigények csökkentése mellett a társaság célja, hogy a magyar cégek a születőben lévő információbiztonsági törvényben foglaltaknak is mielőbb megfeleljenek.

Az ISO 27001 tanúsítvány igazolja, hogy a bizalmas információk illetéktelen hozzáféréssel és módosításával szembeni szükséges óvintézkedéseket megtették. Egy harmadik fél általi független tanúsító szervezet által kiállított ISO 27001 tanúsítvány bizonyítja, hogy az adott cég információbiztonság irányítási rendszere tanúsított és megfelelőnek találtatott a legjobb gyakorlatok és szabvány követelményeivel szemben. A Nemzetközi Szabványügyi Szervezet (ISO) hozta létre, folyamatszempléletű megközelítést alkalmaz a szervezet információbiztonság irányítási rendszerének kialakítására, bevezetésére, működtetésére, figyelemmel kísérésére, átvizsgálására, karbantartására és fejlesztésére.

A 2008-ban alakult AperSky hazánkban jelenleg az egyetlen QSA minősítésű auditor cég, amely teljes körű PCI DSS szolgáltatást (azaz bankkártyákhoz kapcsolódó informatikai biztonsági tanácsadást), valamint közvetlen felkészítést és tanúsítást nyújt a bankkártya iparágban.

Az EU piaca felé nyitó vállalkozásoknak elengedhetetlen a szükséges nemzetközi minősítések megszerzése, hiszen ezekkel gazdasági előnyhöz jutnak. A minősítéseket megelőző felkészítéseket különböző cégek végzik és sokszor túl sok idő telik el az előírások megfelelései között, így gyakran előfordul, hogy az eltérő felkészítésekből adódó beszerzések nem felelnek meg egymásnak, ezért újra meg kell rendelni azokat.

Forrás: techcorner.hu/computerworld/ideje-felkeszulni-az-informaciobiztonsagi-torvenyre.html

EGY NAPON KERESZTÜL VERSENYEZNEK AZ APPFEJLESZTŐK

Beesmarter néven 24 órán át zajló mobilapplikáció-fejlesztő versenyt hirdetett meg programozócsapatoknak a Pázmány Péter Katolikus Egyetem a Magyar Telekom és az [origo] támogatásával.

A versenyben középiskolások és egyetemisták csapatai egyaránt részt vehetnek: előbbiek külön szakmai segítség mellett, felkészítő tanáraikkal közösen készíthetik el a feladatokat. Az egyetemistáknak már önállóan kell dolgozniuk, az ő munkáikat ezért külön fogják elbírálni. A Beesmart versenyre két-háromfős, Android vagy iOS platformokra fejlesztő programozócsapatok jelentkezhetnek 2013. január 31-ig a BeeSmarter honlapján (beesmarter.org/rules). A huszonnégyszer órán át zajló döntő előtt egy internetes előválogatót is tartanak február 1. és 3. között, az itt kiadott feladatokra online kell leadni a megoldásokat.



A helyszíni döntő március 2-án reggel 8-tól másnap délutánig tart. A döntőre a Pázmány Péter Katolikus Egyetem információs és technológiai karán fogják megtartani. A versenyen iOS-en és Androidon egyaránt megvalósítható feladatokat kell majd végrehajtani, a nyertes csapatok díjak mellett arra is számíthatnak, hogy a támogatók felkarolják őket.

Forrás: www.origo.hu/techbazis/20130124-egy-napon-at-versenyeznek-az-appfejlesztok.html