

BIT

2010. november • VIII. évfolyam, 4. szám

Az ELTE IK HÖK magazinja

BEMUTATKOZIK A
DUPLA DIGITÁLIS TORONY

Reklám pont Neked

PIRATE "SPACE" BAY

Űrkalózok



Programozó verseny 77

Az ELTE IK HÖK és a kancellar.hu az informatikai biztonság szakértője negyedik alkalommal rendezik meg a Hackerversenyt.

MS Tech-Ed Europe 720

2010 legnagyobb, programozók és mérnökök számára rendezett európai konferenciája, a Microsoft Tech-Ed Europe.

Mikor játszunk szerepet? 723

Az átlagember életében számtalan szerepet játszik, de a szerepjátásnak ma már sokkal élvezetesebb formáját is feltalálták.

VALLÁS

HÁBORÚ VAGY BÉKE?



REGISZTRÁCIÓ:
WWW.LETKERDES.HU

Banyár Magdolna vaishnava teológus Béres Tamás evangélikus teológus Csányi Vilmos etológus Cser Zoltán buddhista teológus Gábor György vallásfilozófus, zsidó teológus Kodácsy Tamás református teológus Ludassy Mária filozófus Máté-Tóth András vallásszociológus Nagypál Szabolcs katolikus teológus Rozs-Nagy Szilvia evangélikus teológuss Sonkoly Gábor történész Sulok Zoltán muszlim teológus Tóth-Soma László vaishnava teológus Tüske László arabista Vankó Zsuzsa adventista teológus

ELTE BTK GÓLYAVÁR
2010. november 18. csütörtök
www.letkerdes.hu

Tartalom

AKTUÁLIS

Tanulmányi érdekképviselőt	4
IAESTE - szakmai gyakorlat	5
Mi is a hallgatói képviselő?	6

AJÁNLÓ

Programozó verseny	7
A számítógépes grafika kedvelőinek	8
Mediball	9

KARRIER

www.karrier.elte.hu	10-11
---------------------------	-------

BESZÁMOLÓ

Tovább fejlődünk	12
Eltűntek az emberek!	13

BIT KÖZÉP

Reklám pont Neked	14-15
-------------------------	-------

SZAKSZÓ

Adattárolás v2.0	16-17
A titkok kamrája	18
Készítsünk blogot!	19
Tech-Ed Europe	20

KRITIKUS

Regény a holnapról	21
--------------------------	----

NETKULTÚRA

Úrkalózok	22
Mikor játszunk szerepet?	23

TISZTA KVÍZ

Griddler	24
Kvíz	25
Sudoku	25

IMPRESSZUM

Humor	26
-------------	----



Kedves Olvasó!

Bizonyára minden hallgató tisztában van az-
zal a ténnyel, hogy egy gólyabál megszervezése,
nem könnyű feladat. Mindig közbejöhethet valami
váratlan fordulat, ami megnehezítheti a szervezők
életét. Éppen ez történt az idei szervezés közben,
ugyanis a Gellért fürdő új vezetősége visszamond-
ta az idei összes rendezvényét, így a mi gólyabá-
lunkat más hely ad otthont. Ezért, úgy döntött
a Szervező Bizottság, hogy a 2010-es TÓK-İK kö-
zös szervezésű gólyabált, az ELTE Lágymányosi
Campusának Gömb aulájában szervezik meg.
Ha már lúd, akkor legyen kővér. A rendezvény
2010. november 26-án pénteken várja a bulizni
vágyókat. A zene továbbra is az igényes kategóri-
ában mozog, gondolok itt a Soho Music Band-re
vagy akár a Mystery Gang-re, akik már ta-
valy is hatalmas bulit csaptak. Terjesszéték, hogy
az év legnagyobb bulijával várunk mindenkit,
2010. november 26-án a Gömb aulában.

Göndör Gábor
főszerkesztő

Tanulmányi érdekképviselet

Az Egyetemi Hallgatói Önkormányzat Tanulmányi Bizottságának (rövidítve: EHÖK TB) feladata a hallgatók egyetemi szintű tanulmányi érdekképviselése. A Bizottságot egyetemünk nyolc karáról egy-egy delegált alkotja, és az EHÖK tanulmányi alelnöke vezeti. Ez utóbbi tisztséget az új EHÖK Elnökség hivatalba lépése, október eleje óta Halmi Eszter BTK-s hallgató tölti be.

Az EHÖK Tanulmányi Bizottságának új elnöke az elkövetkezendő egy évre aktív bizottsági munkát és gyakori ülésezést irányzott előre. Ez az ELTE-n belül felmerült nagy számú tanulmányi probléma, ötlet és javaslat kezelése mellett összhangban van a felsőoktatás terén, a közeljövőben várható számos törvényi változtatással, átalakítással, reformmal is. Utóbbiakkal kapcsolatos legfontosabb célunk, hogy a hallgatói érdeket szem előtt tartó álláspontot dolgozzunk ki az egyetemvezetéssel közösen, és kifelé ezt mutassuk.

Mivel az EHÖK Tanulmányi Bizottságához tartozó számos témakör olyan méretű, hogy önállóan célszerű vele foglalkozni, ezért a Bizottság az első, októberben tartott ülésén Halmi Eszter előterjesztésére úgy határozott, hogy a munka egy részét „kiszervezve” öt munkacsoportot alakít, melyek egy-egy adott területen döntés

előkészítő munkát végeznek. A munkacsoportok tevékenységében az érintett karok hallgatói képviselői vesznek részt, munkájukról pedig alább olvashattok.

Pedagógusképzési munkacsoport

A pedagógusképzés alatt a tanár- és tanítóképzést kell érteni, az Informatikai Kart ezek közül természetesen az előbbi érinti. A jövőt illetően ezen a területen várhatóak talán a legjelentősebb változások, hiszen a képzéssel kapcsolatosan felmerült már az osztatlan 5 éves, az 1+4 éves, a 3+2 éves és a 2+3 éves forma is. A kérdés fontosságát jelzi, hogy a témával külön kormánybizottság is foglalkozik, ami az eddig kapott információk alapján késznek mutatkozik a tanárképzés kivonására a bolognai rendszer alól. A képzés struktúráját illetően rendszeres vita tárgyát adja például a szakmai, pedagógia

és szakmódszertani tantárgyak aránya is.

Vendéghallgatói jogviszonyért felelős munkacsoport

Magyarországon még mindig nagyon kevesen élnek az a lehetőséggel, hogy vendéghallgatóként más hazai felsőoktatási intézményekben is tanulmányokat folytassanak. A munkacsoport feladata, hogy felmérje, miként lehetne ezen változtatni.

Kreditátviteli munkacsoport

A kreditátvitel legtöbbször egy hosszú és egyéni elbírálást igénylő procedura, hiszen ekvivalencia táblák legfeljebb szakokon belül léteznek a különböző tantervek között. Az egyes karokon kialakult rendszerek megvizsgálása után a cél egy egységesebb, gyorsabb és lehetőleg elektronikus rendszer kialakítása, továbbá az adminisztráció fejlesztése kreditátviteli ügyekben.

Kreditútfutási munkacsoport

A Felsőoktatási Törvény lehetővé teszi, hogy az államilag támogatott képzésben részt vevő hallgatók a tanulmányi rendjükben meghatározott összes előírt kreditnél tíz százalékkal többet vehessenek fel

költségmentesen. (Ez alapképzésben 18, mesterképzésben 12 kreditet jelent.) Azonban az ezen felül felvett kreditek utáni költségterítés fizetéséről már nem rendelkezik a törvény, és az ELTE-n belül is karonként különböző gyakorlat alakult ki ennek következtében. A munkacsoport célja egy erről szóló belső szabályozás létrehozása.

Idegen nyelvű képzésért felelős munkacsoport

Ezen utolsó munkacsoport elsődleges feladata egy olyan javaslat előkészítése, melynek következtében a magyar hallgatók több szakmai tantárgyukat hallgathatnák idegen (nálunk leginkább angol) nyelven. Sajnos az Informatikai Karon is erősen korlátozottak ilyen téren a lehetőségeitek, igény viszont

a jelzések alapján lenne rá, így mindenképpen érdemes foglalkozni ezzel a területtel.

Amennyiben az érintett témák valamelyikéről szeretnétek több információhoz jutni, akkor vegyék fel a kapcsolatot a kari Hallgatói Önkormányzat Tanulmányi Bizottságával.

Cserép Máté András
ELTE IK HÖK TB elnök
tb@ikhok.elte.hu

FIZETETT SZAKMAI GYAKORLAT KÜLFÖLDÖN!

IAESTE

Neked is kötelező a szakmai gyakorlat? Miért nem csinálod külföldön? Mi lenne, ha még fizetnének is érte? Jól hangzik?

Ismét itt a lehetőség, hogy következő nyáron a szakmai gyakorlatodat valahol külföldön töltsd el!

Idén 27. alkalommal hirdeti meg az IAESTE Hungary a Nemzetközi Szakmai Gyakorlatcsere Programját, melynek keretében

Szerezz értékes szakmai tapasztalatot, úgy, hogy közben gyakorlod a nyelvet, és új külföldi barátokra teszel szert! Sörözz németekkel, teázz angolokkal, főzz rizst indiaiakkal, vagy menekülj rénszarvasok elől Skandináviában az IAESTE Hungary-vel!

Ha felkeltette az érdeklődésed, keress minket a <http://gyakorlat.iaeste.hu> -n.

Nemzetközi Szakmai Gyakorlatcsere Programunkról



Jelentkezz online november 7-ig, és máris megtettél az első lépést ahhoz, hogy felejthetetlen élményekben legyen részed!

a kiválasztott hallgatók részére minimum 8 hetes maximum egy éves szakmai gyakorlati lehetőséget biztosít a világ 85 országának valamelyikében.

bővebb információ: <http://gyakorlat.iaeste.hu/>

Jelentkezz ma, és kitárul előtted a világ!

SOK FELADAT KÖZÜL AZ EGYIK

Mi is a hallgatói képviselet?

**A Hallgatói Önkormányzat egyik feladata a hallgatók képvisellete a felsőbb fórumokon, ezáltal is védve Titeket, hogy számotokra a legkedvezőbb döntések születhesse-
nek meg. Ezen kívül az ösztöndíjak elosztása, a tanulmányi dolgok véleményezése és a rendezvények koordinálása és szervezése még a feladatunk.**

Ebben a cikkben a képvisel-
lettel foglalkozunk.

A képviselet, annyit jelent, hogy amikor hallgatókat érintő kérdésekben a véleményünket kérjük ki vagy döntünk, akkor a lehetőségekhez mérten a számotokra legjobb választást tartjuk szem előtt.

Úgy működik a mi választási rendszerünk, hogy 20 szavazat kell ahhoz, hogy valaki képviseljen Titeket a Küldöttgyűlésben. Ez az IK HÖK legfőbb döntéshozó szerve. A Küldöttgyűlés tagjai a HÖK bizottságaiba léphetnek be, és a bizottság a tagjai közül elnököt választ. Ő tagja lesz az IK HÖK elnökségének, ami a két Küldöttgyűlés között irányítja a munkát. A Küldöttgyűlés megszavazza az IK HÖK elnökét (illetve az alelnökét), aki pedig a két elnökség közötti időben irányítja az önkormányzat működését. A kari bizottsá-

gokba az IK HÖK Tanulmányi Bizottsága szokott delegálni, általában a KGY tagjai közül. Az így delegált tagok képviselnek Titeket a kari fórumokon. Néhány tisztség automatikus



delegálással jár, mint például az IK HÖK HJB elnöke tagja az egyfeljebb lévő szervnek az EHSZÖB-nek, ami ugyanúgy a hallgatók ösztöndíjaival foglalkozik, mint az IK-s, csak egyetemi szinten. A másik példa az IK HÖK elnöke, aki tisztségéből fakadóan tagja a Kari Tanácsnak és a Szenátusnak.

Alapjában véve az alábbi kari bizottságokba delegálunk HÖK képviselőt: Fegyelmi Testület, ami csak akkor ül össze, ha va-

lakinek valamilyen fegyelmi ügye van. Tanulmányi Bizottság, ahol a tanulmányi kérdésekkel (egyéni tanrendek stb.) foglalkozunk. Jegyzetbizottság, ahol a jegyzet előállításához szükséges normatívát osztjuk fel. Oktatási Bizottság, ahol az oktatást érintő kérdésekkel (szakok tanrendjei, specik indítása) foglalkozunk. Kreditátviteli Bizottság, ahol a félév elején beérkezett kreditelismerésekről döntünk. Kari Ösztöndíjbizottság, ahol a hallgatókat érintő ösztöndíjakkal kapcsolatos kérdésekben döntünk.

Ezen kívül a Kari Tanács a Kar legfőbb döntéshozó testülete. Szintén minden nagyobb horderejű kérdéssel ez a 15 fős (amiből 5 hallgató) testület foglalkozik, mint például a HKR módosításokat is itt véleményezzük elsőként, aztán a Szenátus dönt róla.

A Szenátus az egyetem legfőbb döntéshozó testülete, aminek 33 tagból 11 fő hallgató. Az utolsó ülésen az ELTE Gazdasági Főigazgatójáról döntötünk.

Buzgán Attila Bence
elnök
ELTE IK HÖK

Programozó verseny

Az ELTE Informatikai Kar Hallgatói Önkormányzata és a kancellar.hu az informatikai biztonság szakértője negyedik alkalommal rendezi meg az IT Security Coding Contest programozó versenyt, más néven a Hacker-versenyt, az ELTE Lágymányosi Campusán december 3-4. között.

A versenyre 2 fős csapatok jelentkezését várjuk Európa Felsőoktatási Intézményeiből. A versenyen résztvevőknek 3 feladatot kell abszolválniuk, hogy esélyük legyen megnyerni a főnyereményt, és lehetőséget kapjanak a kancellar.hu 30 napos gyakoronoki programjában való részvételre.

Mindemellett nem csupán a pénznyeremény miatt éri meg eljönni a versenyre, mivel egy önéletrajzban is jól mutat manapság, hogy valaki ott volt ezen a versenyen.

A feladatok az IT biztonsághoz közel állóak, de nem hacker feladatok. Az eddigi feladatok megtalálhatók a verseny hivatalos weboldalan. A versenyen bármilyen fejlesztőkörnyezet, illetve programozási/script nyelv használható.

A verseny ideje alatt minden segédeszközt igénybe lehet venni (internet, könyv), mivel a feladatokra „töké-

letes” megoldást sehol nem lehet találni. Csupán segítséget ahhoz, hogy a csapatok eljussanak a jónak vélt megoldáshoz. A különbség az,



hogy ki milyen utat választ. A feladatok megoldása nem triviális, de elegendő kitartás-

sal, keresgéléssel és jó csapatmunkával megoldhatóak.

Az eddigi tapasztalataim alapján mindenkinek tudom ajánlani, hogy nevezzen és jöjjön el, még akkor is, ha úgy érzi, hogy nem rendelkezik megfelelő tudással az informatika ezen területén, hiszen a 24 óra alatt rengeteg információt lehet szerezni az internetről és a többi versenyzővel váltott pár szóból a kisebb szünetekben. A megszerzett tapasztalatok pedig a későbbiekben akár az egyetemen, a munkahelyen, avagy a következő versenyen hasznosíthatók.

Ekkora nyereségért és ennyi lehetőségért mindenképp megéri 24 órát rászánnia mindenkinek az életéből. Remélem, december 3-án minél többet találkozik majd a verseny megnyitóján, addig is jó felkészülést kívánok!

Kiss Ádám
ITSCC Főszervező

További információ és jelentkezés:

<http://hackerverseny.hu>

Jelentkezési határidő:

2010. november 28. 24:00

A verseny összdíjazása:

1.000.000 Ft

KULTURÁLIS HÉT 2010. NOVEMBER 12-19. KÖZÖTT

375 éves az ELTE

Idén ünnepli megalakulásának 375. évfordulóját az Eötvös Loránd Tudományegyetem. Ebből a célból, az egyetem vezetősége úgy döntött, hogy november 12 és 19 között egy kulturális programsorozattal ünnepli meg ezt az eseményt.

Az ország legrégebbi egyeteme most közétette, milyen programokkal is várja az ünnepelni és megemlékezni vágyókat. Az ünnepi programsorozat első állomásaként november 12-én (péntek), délután 16:00-kor fáklyás felvonulás indul az Egyetem térről a Trefort-kertbe. Az Egyetem vezetői, oktatói és hallgatói együtt vehetnek részt ezen a programon, ahová a szervezők mindenkit nagy szeretettel várnak. Ezzel a programmal megnyitják a rendezvénysorozatot. Ezen a napon szintén délután láthatjuk a Bartók Béla Énekkar és az Egyetemi Koncertzenekar ünnepi műsorát.

November 13-a és 17-e között a VI. Színváltások Fesztivál kerül megrendezésre. Az egyetemi színházak seregszemléje, amely mára országos hírűvé és színvonalúvá nőtte ki magát. Természetesen az ELTE is a fellépők sorába díszleg. Akik szeretnék őket megnézni, november 13-án, 14-én és 16-

án tehetik meg. A jegyárak igen barátságosak, 1 előadás 1000 Ft-ban, 2 előadás 500 Ft-ba kerül, míg 3 előadás megtekintése ingyenes. A helyszínek: Király utca 5, Hegedű utca 3, Nyugati tér 1-2.



November 16-án 18 órakor az ELTE Tanári Klub tart előadást, melynek témája az együttműködés. A résztvevők között megtaláljuk: Dr. Benczúr Andrást (egyetemi tanár, tanszékvezető, IK Információs Rendszerek Tanszék), Fülöp Mártát (egyetemi tanár PPK Társadalom- és Nevelépszicho-

lógiai Tanszék), Síklaki Istvánt (habilitált egyetemi docens, tanszékvezető, TáTK Szociálpszichológiai Tanszék) és Gyulavári Ágneszt (adjunktus, ÁJK, Jogszociológiai Tanszék). Helyszín: Szerb utca 21-23. I. em. 35.

November 17-én este 5 órakor, az ELTE Gólyavárába várnak mindenkit a szervezők egy közös mozizásra. Az ELTE Filmklub érdekes bemutató dokumentumfilmeket tár a nézők elé, és a mi hallgatóink legfrissebb munkái is napvilágot látnak. Helyszín: Múzeum krt. 4-8. Trefort-kert.

November 19-én ismét, az ELTE Tanári Klubja lép a hallgatóság és az érdeklődők elé.

A rendezvényen képeket mutatnak be a Régészettudományi Intézet 250 éves történetének életéből. Helyszín: Szerb utca 21-23. I. em. 35.

Utolsóként, de nem utolsó sorban november 19-én este 7 órától egyetemünk Néptáncsoportja lép a nagyérdemű elé. Műsoruk címe: „Táncok, zenék a Kárpát-medencéből.” Helyszín: ELTE Aula Magna, Egyetem tér 1-3. I. emelet.

Csaibók Judit

375

E · L · T · E

KÍNA NEMZETI SPORTJA

MEDIBALL

A kínai eredetű labdajáték, a Tai Chi körkörös mozdulataira épül, lágy és ugyanakkor dinamikus mozgásművészet. 2008 táján érkezett meg hazánkba ez a különleges keleti játék. Tartozékai között egy 50 g tömegű homokkal töltött teniszlabda és egy 22 cm átmérőjű gumi felületű ütő szerepel. A gyakorló célja, hogy a centrifugális erő segítségével, körkörös mozdulatokkal, ívekkel és spirálokkal az ütőn tartsa a labdát.

A játék szakértői már 5 éves kortól ajánlják sportágukat, így a versenyzői pályafutás akár a nyugdíjas korig is eltarthat. Egyedül, párban, vagy csoportban is játszható, élményszerűsége vidámmá, kiegyensúlyozottá teszi a játékosokat. A mediballt gyakorlók folyamatos és lágy mozdulataik által, képesek akár a legcsavartabb helyzetekben is a labdát az ütőn tartani. A labda kezelése akkor szabályos, ha az elkapás hang nélkül, továbbítása köríves mozdulatokkal, ütés nélkül történik. Mivel így nincs felesleges erőlködés, a mozdulatok esztétikusak és meglepően gyorsak. A küzdelmi játék komoly fizikai és mentális felkészültséget igényel.

A mediball rendkívül jól fejleszt bizonyos képességeket. Elsősorban a test és az idegrendszer ellazításának képességét fejleszti. Továbbá növeli az állóképességet, hajlékonyságot, rugalmasságot és a gyorsaságot is. A páros játékkal módunkban áll



a reakcióképességet és a reagálás sebességét fejleszteni. Összekapcsolja a két agyfélteke működését, fejleszti a kreativitást és nagymértékben javítja a koncentrációt. A zenére történő gyakorlás jól fejleszti a ritmusérzéket, emellett a dallamok jobb hangulatot varázsolnak az edzésekre.

A játék a szervezetre és az egészségre is jótékony hatással van. Lazítja az izmokat, pozitívan hat az érrendszerre, az anyag-

cserét felgyorsítja, az immunrendszert erősíti. Ez egy egész testet megmozgató sportág, egyformán edzi a nyakat, vállat, derekat és a lábakat, fokozza az állóképességet, növeli a hajlékonyságot. Azok, akik rendszeresen gyakorolják ezt a sportot, tapasztalják, hogy kitartó gyakorlással kevésbé lesznek fáradékonyak, szervezetük gyorsan hozzászokik a mozgáshoz. A gyakorlás segítségével megelőzhető az érelmeszesedés, a trombózis, és még számos más betegség. Hatalmas előnyt jelent, hogy a balesetek lehetősége igen kicsi a mediball edzéseken

Mégis az egyik legfőbb pozitív hatását a mindennapi életünkben tapasztalhatjuk, hiszen oldja a stresszt, így gyakorlása észrevehetően segít teljes mértékben megoldani problémáinkat, megküzdeni mindennapi gondjainkkal. A mozdulatok fejlesztik az ember egyéniségét, testi, lelki és szellemi egységét, jobban, mint bármilyen elméleti oktatás!

Körmöndi Lidia



A kép forrása: vitacool.eu

www.karrier.elte.hu

Ha Neked nem mindegy, akkor minket böngésszel! A Karrierközpont megújult honlapján könnyedén eléred a Téged érintő információkat, tréningeket, teszteket, gyakorlati- és munkahelyeket. Forgó Melinda, a Karrierközpont központvezetője mutatja be a www.karrier.elte.hu -t.

– Miért tartod fontosnak, hogy a Karrierközpont új honlappal jelentkezik?

– A Karrierközpont elsődleges célja, hogy a hallgatóknak és a végzeteknek segítséget nyújtson az elhelyezkedésben. A több mint 40 ezer ember kiszolgálásának leginkább költséghatékony formája honlapunk, a www.karrier.elte.hu. A fejlesztés során több célunk volt, a munka még nem ért véget, tényleg örömmel fogadunk minden visszajelzést az info@karrier.elte.hu e-mail címre!

– Hogyan valósult meg a projekt?

– A portál EU-s támogatásból, a TÁMOP – 4.1.1-08/2/ KMR-2009-0002 „Diplomás pályakövetési rendszer és komplex hallgatói szolgáltatásfejlesztés az ELTE-n” című projekt keretében jött létre. Fontosnak tartjuk, hogy a projekt fő céljához – a diplomás pályakövető rendszerhez (DPR) – minden elem illeszkedjék, ilyenformán a www.karrier.elte.hu elsődleges célja, hogy 0-24 módban segítséget nyújtson a pályaeori-

entációban, karriertervezésben. A portál tervezése tavaly tavasszal kezdődött meg, a megvalósítás több lépcsőben halad, a szakértői és informatikai munka 2009 decemberében kezdődött el. A programon egy csapat dolgozott és dolgozik: köztük karrier- és pályaeorientációs szakemberek, informatikusok, hallgatói szolgáltatásban jártas szervezők és kommunikációs szakértők.

– Milyen kihívásokkal, felmerülő problémákkal szembesültetek?

– A portál megvalósítása során az egyik legnagyobb kihívás az, hogy sok esetben online kell a személyes tanácsadást helyettesíteni. Fontos, hogy az ELTE valamennyi hallgatójának, szaktól, kartól függetlenül hasznosnak kell lennünk.

– Milyen célokat tűztetek ki az átalakítás során?

– Érdemi információt és segítséget szeretnénk nyújtani az ELTE hallgatóinak pályaeorientáció és karriertervezés során, amelynek személyre szabottnak kell lennie. A rend-



A kép forrása: karrier.elte.hu

szert színtezettnek képzeltük el, azaz személyre szólóan szolgáljon ki minden hallgatót online formában. Egy szűkebb csoportnak szólnak a csoportos programok, képzések, tanácsadások, akiknek nem elegendőek a honlapon fellelhető információk. Személyes szinten pedig azoknak a hallgatóknak nyújtunk szolgáltatást, akiknek speciálisabb igényeik vannak. Nem mellékesen ez a rendszer a leginkább költséghatékony. Triviálisnak tűnik, de fontos célunk volt, hogy három kattintással megtalálhatóak legyenek a felhasználó számára értékes információk.

– A célokhoz kapcsolódva, miként valósultak meg ezek a kész oldalon? Van-e esetleg hiányérzeted?

– A munka még nem zárult le, ez a fejlesztés első szakasza. Elégedett vagyok az oldalal, személyre szabható profilt készíthetsz, online tanácsadást vehetsz igénybe, a portálnak letisztult menüstruktúrája van.

– Melyek azok a szolgáltatások, amelyek a hallgatók he-

lyes pályaválasztását segítik?

– Elsősorban a Neked való karrier c. menüpontot emelem ki, ahol tesztek segítségével lehet tájékozódni. Pszichológusként fontosnak tartom, hogy helyes önismerettel válasszuk ki a nekünk megfelelő pályát: kutatások igazolják, hogy ez nemcsak a személyes boldogulásban jelentős, hanem állásviszonyok szinten is jelentős kihatással bír. E mellett a képzés- és foglalkozás leírások segítenek a tájékozódásban, a karrier tervezésében. Természetesen ezek mellett érdekes cikkek olvasásával is informálódhatunk a témában.

– **Kik azok, akik a legnagyobb haszonnal katinthatnak a honlap anyagai között?**

– Természetesen az ELTE hallgatói az elsődleges célcsoport, de ugyanúgy használnak szűrőfelhírt a honlapon céges partnereink és a végzetek, továbbá érdeklődő középiskolások, ELTE-re felvételizők: számukra külön oldalakat alakítottunk ki.

– **A projekt leírásában kiemelt célként határoztátok meg, hogy a hallgatók életpályavezetésének belső motivációját szeretnétek erősíteni. Mire gondoltatok pontosan?**

– Fontosnak tartjuk, hogy a hallgatók tudatosan foglalkozzanak az életpályájuk tervezésével és mindezt ne külső nyomásra tegyék, hanem érezzék

át ennek jelentőségét. Egy-egy most meghozott döntés komoly hatással bír a későbbi életükre: hová felvételiznek, milyen mintát választanak. A pályakörrekción persze működik, nem 18 évesen kell dönteni mindenről, pusztán arról van szó, hogy akik tudatosan terveznek, azok a későbbiekben sokkal eredményesebbek és elégedettebbek lesznek az életükkel. Az ELTE-nek pedig fontos, hogy értékes diplomát nyújtson és ebből adódóan gondoskodik a hallgatók pályatervezéséről.

– **Tervezték-e további fejlesztéseket?**

– Igen, ahogyan említettem, ez az első szakasz, folyamatos fejlesztések várhatók, további

kutatás minőségének biztosítása mellett. Nemcsak arról van szó, hogy egy egyetemnek az ilyen szolgáltatások alapfeladatai közé tartoznak, hanem láthatóan a diploma értékét egyre jobban az is meghatározza, hogy milyen kompetenciákkal rendelkeznek az ott végzetek: nos, ebben szolgáltatásaink kulcsfontosságúak lehetnek, habár európai mércén az ELTE-nek ebben bőven van mit bepótolnia. Most egy néhány éve kezdődött tudatos építómunka első eredményeiről beszélünk, amely minden kétséget kizáróan gyorsul az új egyetemi vezetés ez irányú törekvései miatt. Joggal van oka a hallgatóknak abban bízni, hogy egyre korszerűbb, színvonalas szolgáltatásokhoz tudnak hozzáférni.

– **Ha három dolgot kellene kiemelned, amelyek miatt megéri a www.karrier.elte.hu-t böngészni, akkor melyek lennének azok?**

Az új portálon lehetőség nyílik személyes mappa létrehozására, ahol például a profil kitöltését követően egy katinással elkészül az életrajzod. E mellett ajánlom, hogy a Karrier Magazin cikkeit olvassátok, biztosan találtok majd számotokra érdekes interjúkat, cikkeket. Teszteljétek magatokat szakmailag komoly, önismereti jellegű, pályaaorientációs teszteken, vagy csak üdítő jelleggel néhány aktuális kérdésben.

Bódi Zsuzsna
karrierkozpont.elte.hu



célunk is felhasználóbarát online szolgáltatásaink bővítése.

– **ELTE Plusz, Questura-megújulás, új szolgáltatások a Karrierközpontban – nagyszerű kezdeményezések, amelyek abba az irányba mutatnak, hogy az egyetem a képzések mellett a hallgatói (plusz) szolgáltatásokra is egyre nagyobb hangsúlyt helyez. Jól érzem ezt a mozgást, Te mit gondolsz?**

– Valóban, ezek egy színvonalas, európai egyetemen elsődleges fontosságúak az oktatás és

SIKERESEN PÁLYÁZOTT AZ ELTE

Tovább fejlődünk

Te mit tennél, ha megnyernéd a lottót? Én személy szerint vennék néhány rakomány Pöttyös Gurut. És mit vennél, ha 1-2 milliárdot nyernél? Meglepő, de egyetemünk a nyereimből nem Pöttyös Guru gyárat vesz, én sem értem... Ó, igen, mert az ELTE nem kevesebb, mint 3 milliárd Forintot nyert egyetemi kutatások fejlesztésére kiírt TÁMOP pályázaton. Hogy mire költi? Olvass tovább, ha érdekel!

Az Európai Léptéssel a Tudásért, ELTE program ünnepélyes megnyitója az ELTE könyvtárának dísztermében volt. Az 1800-as éveket idéző teremben, száz évesnél is idősebb könyvek közt prezentálták jövő formáló terveiket a nyertes projektek vezetői.

A fent nevezett program célja megteremteni a lehetőségét annak, hogy igazi kutatóegyetemmé válljunk, nemzetközi összehasonlításban más egyetemekkel megmértelessünk és a ranglistákon feljebb kerüljünk. Mindezt új, fejlett műszerek beszerzésével, doktoranduszaink, oktatóink és kutatóink támogatásával, külföldi tapasztalat szerzés biztosításával igyekszik megvalósítani, valamint olyan kutatási területek támogatásával, melyek aktuális társadalmi problémákra keresnek megoldást.

A pályázatban öt kiemelt kutatási terület szerepel, az egyik az Informatikai Kar projektje: Elosztott és sokmagos rendsze-

rek szoftvertechnológiai kérdései. A projekt céljai közt szerepel fenntartható kutatóműhelyek létrehozása, gyógyszermolekulaleírók elemzése, olyan számítógép-humán interfész létrehozása, mely segíti hátrányos helyzetű gyerekek tanulását például arc-, mimika felismeréssel, megértéssel.



A TTK és a TÁTK közösen vizsgálódnak, projektjük címe Nagy rendszerek a természettudományban és számítógépes szimulációjuk. A kutatás során

matematika, statisztika, informatika segítségével igyekeznek megérteni az elemek közötti kölcsönhatásokat olyan összetett rendszerekben, mint az agy, vagy a társadalom, de akár egyetlen sejt is.

A TTK-nak egy másik projektje is támogatást nyert: szubmikroszkópos anyag- és élettani kutatások. Ők már be is vásároltak, az ELTE egy 700 MHz-es mágneses rezonancia spektroszkóppal, egy átvilágító, és egy pásztázó elektronmikroszkóppal gazdagodott.

Az ÁJK és BTK közös, Kultúrák közötti párbeszéd című projektjének célja, hogy a doktori képzésük nemzetközibbé válljon, a doktoranduszoknak több lehetősége legyen külföldön előadást, szemináriumot hallgatni, vagy kutatásokba bekapcsolódni.

A Pedagógikum Központ az élethosszig tartó tanulás társa-

dalmi folyamatait vizsgálja. Céljuk egy pedagógiai-pszichológiai centrum létrehozása.

Gaál Luca

ELTE TTK-BÁRCZI GÓLYABÁL

ELTŰNTEK AZ EMBEREK!

Lezajlott az ELTE TTK-Bárczi közös szervezésű gólyabálja 2010. október 15-én a Gömb aulában. Hová tűnhettek az emberek? Ki? Mit? Hogyan? Hol? Miért? Vagyis a szervezésről, a gólyatáncról, a koncertekről és a hangulatról.

Az ajtón belépve biztonsági őrök hada állt velem szembe és néztünk egymással farkasszemet, hiszen bepillantást akartak nyerni egy női táská rejtelmeibe.



–„Elnézést Kisasszony! A táskáját legyen kedves megmutatni!”- mormogta a szűrős tekintetű security-s úriember. „Jó, köszönöm, minden rendben van de várjon csak... az mi ott?”- kérdezte. „Mi lenne, hát szemüvegtek!”- vágtam rá már igen-csak mérgesen és türelmetlenül. Végre két lépéssel közelebb mehettünk és megkezdődött a regisztráció kissé hosszadalmas procedúrája. Időnként már be-bekandikáltam a táncterre, hátha látok már végre valami izgalmasat a felettébb kedves staff-os munkaerőn kívül. Az aulában, azt gondoltam, igényes körülmények között bulizni vágyó

fiatalok hada vár bennünket, de rá kellett jönnöm a szomorú tényre: eltűntek az emberek. A létszám igencsak megcsappant és hiányos volt este 9 és 10 óra magasságában.

Nem zavartatva magunkat és jó vendéghez méltóan első utunk az italtokhoz vezetett, hogy megalapozzuk az est további részét. Igencsak kellemes meglepetésként ért, hogy az italáruk nagyon hallgatóbárátok voltak. Többféle hűsítő közül lehetett választani, a töménytől a frissítő koktélig mindenki megtalálta a kedvére valót.

Elérkezett az est egyik fénypontja. A gólyatánc, ami hullócsillag módjára hullott el, már rögtön az ötödik másodpercben. A TTK-s gólyák előadásában a már megszokott keringőt láthattuk, míg a Bárczis lányok ritka és meglepően érdekes táncot lejtettek, amitől táva maradt mindenki szája.

Egy kicsit fellélegezve néztük és vártuk az első koncertet, az állati kannibálokat. A röpke egy órás zenei ízelítő nagyon

színvonalasra és fiatalosra sikeredett. Pont olyanra, amit a fiúktól elvár az ember. Tombolt a falatnyi nép, még a VIP-ben is. A Harmóniában zenei ízelítővel szórakoztatta a nagyérdeműt: Kowalsky Meg A Vega. A legviccesebbre mégis a Kozmix koncert kerekedett. A fiúk egy kicsit illuminált állapotban vágtak neki a szórakoztatásnak. S köztudott, ha az előadó jól érzi magát a diákság is jól mulat. Utolsó sztárfellépőként a Belgát fogadta Harmónia terme, ahol a már fáradt lábú egyetemi polgárok kifulladásig mulattak. A minikoncertek után nem kifejezetten táncolható zenét hallhattunk, de mégis nagyon sokan felpattantunk, hogy a végsőig bulizzunk és mulassunk együtt barátainkkal.



Ugyan eltűntek az emberek, de bizton állíthatom, hogy helyette mindenki megtalálta azokat az újakat, akik miatt emlékezetes marad ez a bál.

Csajbók Judit

BEMUTATKOZIK A MAGYAR FEJLESZTÉSŰ DUPLA DIGITÁLIS TORONY

Reklám pont Neked

Talán emlékeztek arra a jelenetre a Különvélemény című filmből, mikor Tom Cruise már az új szemgolyóival menti a világot, és a hirdetőablak néven szólítják. Hát kérem, ez már nem is annyira a jövő, mint hinnénk. Bár itt még nem tartanak a fiúk, az általuk létrehozott Dupla Digitális Torony merőben új lehetőségeket hordoz: ez egy magyar fejlesztésű, csúcsmínőségű, exkluzív, digitális reklámhordozó felület, mely a reklámok minél jobb célba juttatásához arcfelismerő technikát használ. Major Attilát, a DDT megálmodóját, és nem mellesleg IK-s diákokat kérdeztük.

- Számomra a legérdekesebb az arcfelismerő funkció. Kezdjük ezzel. Ezt hogyan kell elképzelni? Hogy működik a gyakorlatban?

- Először is leszögezném, hogy nem egyfajta térfigyelő kameráról van szó, nem fényképezi le a járókelőket, működésével nem sért személyiségi jogokat. A DDT egy nagy látószögű ipari kamerát használó különleges szoftver segítségével a látogatók korát és nemét rögzíti. Egyértelműen megállapítható, hogy a képernyőt mikor, mennyi időn keresztül figyelték. Ezzel a

szolgáltatással a marketing költségek hatékonyságáról készíthetünk pontos statisztikát, akár órára lebontva, népszerűségét tekintve, korcsoportot célozva. Akkor rögzít, ha szembe fordultál a DDT-vel. A nemeden és korodon kívül tárolja, hogy melyik reklám keltette fel érdeklődésedet. Aztán ha kellő ideig leragadsz, akkor megszólít és kommunikációt kezdeményez veled. Lehetőséget ad csoportos szinkronizálásra, egyszerre futó reklámvetítésekre, szelektív reklámvetítésre, akár korcsoportra vagy nemre bontva is.

- Ez utóbbi mit jelent? Ha egy szerre többen is nézik a reklámot, mondjuk különböző nemű és korú emberek, akkor mi történik?

- Ezt úgy kell elképzelni, hogy első körben a szoftver súlypontozza a reklámfogyasztó helyeket, tehát azt nézi meg, hogy ki áll a legjobb reklám-

fogyasztói helyen, például nincs takarásban más által, majd ezek után megnézi a nemek arányát, és ha ezzel is végzett, az algoritmus kor alapján is átlagot vizsgál. Ha a gép mindenre megkapta a választ, megkeresi, hogy ilyen kor és nembeli összetételre milyen szelektív reklám van betárazva.

- A te ötleted volt az egész?
- A csapat megszervezése és az alap ötlet, ami kézzel fogható eredményt mutat Marketing és Digitális signage (szöveges és dinamikus képi, film és hang tartalmakat jelenít meg egy elektronikus képernyőn) világában, igen. De persze a fejlesztések alatt sokan csatlakoztak, többek közt Leszkovich Gergely és Óvári Balázs IK hallgatók és persze H. P., T. CS., H. R., H. A., F. T., SZ. E., B. J., P. K., CS. M., S. J. is kiváló, remek ötleteket hoztak. Egyre nagyobb duzzadt, jobba vált a csapat.



– *Nézzük akkor a lelkét. Olvastam a honlapotokon (www.ddtorony.hu), hogy kommunikál Bluetooth-szal, USB-n és Firewire-en keresztül, alkalmas Flash, 2D, 3D videók, animációk lejátszására. Hogy oldottátok meg a szoftveres kérdéseket? Mi jelentette a legnagyobb kihívást?*

A Szoftveres hátteret megpróbáltuk úgy kialakítani, hogy maximálisan rugalmas legyen minden fő funkcióra megpróbáltuk a legmegfelelőbb platformot megtalálni. A szoftverek fő követelménye fontossági sorrendben megbízhatóság, rugalmasság, költség hatékonyság.

A leg támogatottabb platform Windows. Vannak bizonyos komponensek, melyek miatt egyelőre nem lehet platform független, de közép távon tervezzük a Linuxos kidolgozását.

Mivel a lejátszó komponens könnyen cserélhető azok a le-

játszók és fájl formátumok jöhetnek szóba, melyek megbízhatóan az adott nagy extrém felbontással (SWF, AVI, MPG4, MOV). A megoldás alapját egy szoftver-kliens architektúra képezi. Az összeköttetést IP feletti protokollon valósítjuk meg, interneten keresztül. A kommunikáció alapvetően egyirányú, a szerver kezdeményez mindenféle forgalmat a kliensek felé. A szerver oldalon egy, megrendelő számára telepített rendszer áll rendelkezésre, ami webes felületen keresztül érhető el. Itt van lehetőség a DDT-k menedzselésére, és statisztikai adatok megtekintésére.

Kliens oldalon a DDT-n futó alkalmazás teljesen független a szervertől, nincs szüksége szerver jelenlétére a működéshez, így bármilyen hálózati kimaradás esetén is folyamatos a működés, és a statisztikai, valamint

rendszer-diagnosztikai adatok lokálisan tárolódnak, amíg nem éled fel az internetkapcsolat. A kliens oldali szoftver egy elosztott rendszer, ami a pillanatnyi konfigurációknak megfelelően, eseményvezérelt módon irányítja a DDT-n megjelenő reklámokat, és készíti a statisztikákat.

A fejlesztésben természetesen ahol tudtam kivettem a részem, nagyon sok nyelven fejlesztettük többek közt C++, php, Flash, stb. Nehéz volt olcsón, költség hatékonyan, megbízhatóan, gyorsan összeállítani minél több, kész komponensből a rendszert, ami mégis elég rugalmas marad és így is jól összehangolható a mi rendszerünkkel. Kihívást jelentett többek közt az érintőképernyős felületek tökéletes hardveres és szoftveres kapcsolata. Ez azt takarja, hogy ténylegesen azt érzékeli ahova nyúl és nem több cm a érzékelési eltérés.

– *Akkor következzen a hardver. Miben áll például a digitális felület kiválósága?*

– Távolról és közelről, nappali és éjjeli fényviszonyok között is tökéletesen élvezhető képet biztosít. Nagyon jó minőségű, 42"-os, 768x2732 pixel felbontású ipari LCD kijelzőket helyeztünk el bennük, egymás alatt. A monitorokban különleges, hogy a boltokban árult monitorokhoz képest a szélesség mérete nagyon vékony és kicsi, így tökéletesen egymáshoz illeszthetőek. Ez persze még kevés lenne a szokatlanul szép minőséghez, ezért a monitorok bizonyos szoftveres támogatottságot kapnak az éles kép, és a fényerő érdekében. Nehéz volt a videó készítést ekkora felbontásra megoldani úgy, hogy az minőségben megfelelő legyen.

– *Milyen izgalmas dolgokra képes még a DDT?*

– Ha például egy olyan DDT-t látsz, aminek etikett nyomtató van elhelyezve az oldalán, akkor minél gyorsabban menj oda, mert pár percen belül nyomtathatsz magadnak kedvezményre jogosító kupont, amit aznap, az adott termék megvásárlása esetén érvényesíthetsz. Vagy például ha ruhaboltban vagy és nem tudod eldönteni hirtelen, meg vedd-e azt a ruhát, elég csak a DDT elé állnod, ami a mobilod segítségével készít rólad egy képet, és Bluetooth-on keresztül azonnal el is küld neked, így rögtön feltöltheted facebookra, hogy megtudd a barátaid véleményét. És ha erről élőben szeretnél megbizonyosodni, akkor a Westend Media Markt előtt ezt megteheted november 1. után.

– *Köszönöm az interjút! Sok sikert kívánok a munkátokhoz!*

Gaál Luca

Adattárolás v2.0

Az előző számban rövid betekintést kaphattatok az adattárolás érdekes és sok lehetőséget, valamint újítást rejtő világába, egészen a lyukkártyáktól, a nyomtatott áramkörös flash meghajtókig. A cikk végén utaltam rá, hogy még az optikai elven működő meghajtókról nem ejtettem szót, így ezt a hiányosságot most szeretném is gyorsan pótolni.

Nem csak az adattartó képesség, hanem a kapacitás is nagyon fontos a mai adatorientált világban, így érthető a számítástechnikai iparág törekvése az újabb típusú adattárolási eljárások, valamint eszközök kifejlesztésére. De ne siessünk annyira előre, folytassuk csak az adattárolás ismertetését ott, ahol legutóbb abbamaradt, így következzen az optikai elven működő meghajtók rövid története és még rövidebb ismertetése, valamint leírása, néhány érdekességgel is megfűszerezve. Az optikai adattároló eszközök bemutatását elsőként a CD-vel, a Compact Disc-el kezdeném, amit a DVD lemez, valamint az ahhoz tartozó meghajtó fog követni, végül a sort ennek a technológiai eljárásnak a legfiatalabb tagja, a Blu-ray lemez, illetve meghajtó fogja zárni.

Magát az optikai elven történő adatrögzítés technológiai eljárását elméleti síkon már az 1970-es évek elején kidol-

gozták és még 1976-ban be is jelentették hivatalosan a gyakorlati kivitelezés megkezdését. Az 1979-es év hangtechnikai szenzációja kétségtelenül az volt, hogy a Philips cég bejelentette, hogy az év második felétől elindítja az új hanglemezek, a lézeres letapogatású „Compact Disc”-nek és az ehhez tartozó lemezejátszónak a gyártását. Az első CD lemezt 1981-ben a Berliini Rádiótechnikai vásá-



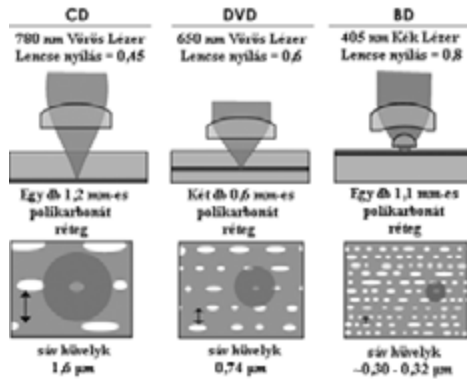
ron mutatták be, de kereskedelmi forgalomba csak 1982. augusztus 17-én került. Elsőként az ázsiai piacon jelent meg, majd a következő év elején „betört” az amerikai és az európai piacokra is. Ekkor kezdődött el ennek a médianak az óriási

karrierje, ami szinte a mai napig töretlenül ível felfelé, elég csak a zenei albumokra gondolnunk.

Az írható CD-ken az információt a polikarbonátból készült korong egyik oldalán elhelyezkedő nagyon vékony, filmszerű szerves festékrétegbe égetik bele infravörös (780 nm-es) lézerdíódák segítségével. Ezek fényét fókuszálni kell, hogy a festékrétegben maradó, kis túszerű kráterek, úgynevezett pitek keletkezzenek, még az ezek körüli részek a landek. Az információ kiolvasása szintén lézerefény segítségével történik, de csökkentett energiaszinttel. A lemez információhordozó-rétegéről visszaverődő fényt a meghajtó fejegysége érzékeli és feldolgozza. Amikor az olvasófej egy pit fölött van, akkor csökkent fényintenzitást érzékel, a land fölött a fény teljes mértékben visszaverődik. A CD kódrendszerében a pit-land vagy land-pit átmenet, azaz a fényerősség hirtelen változása jelenti az 1-et, az átmenet hiánya, amikor nem változik a visszavert fény intenzitása pedig a 0-t.

Az 1995-ben kifejlesztett, majd 1997-ben kereskedelmi forgalomban is megjelent DVD (Digital Versatile Disc) lemezek fizikai felépítésükben nagymértékben hasonlítanak a CD lemezekre. Az írásuk során 650 nm-es hullámhosszú vörös lézerefényt használnak, ezáltal nagyobb az adatsűrűség, így nagyobb táro-

CD - DVD - BD írás



lőkapacitás érhető el. További újításként bevezették a kétrétegű írást, így a szabvány méretű (4,7 GB) lemezek kapacitását duplájára tudták növelni. A CD-vel ellentétben, amin a hang az adathoz képest teljesen eltérő módon tárolódik, a DVD-k különböző fajtái egységes, közös állományrendszert, az úgynevezett UDF-et használnak.

Ez a típusú lemez, tárolókapacitása révén már alkalmas volt jó minőségű, nagy felbontású mozgókép tárolására, így a filmipar egyik nagy vívmánya volt, mivel a hétköznapi ember otthonába lehetett vele vinni a mozik képminőségét és hanghatását, és ezzel egy csapásra megváltoztatta a filmipar működését és felosztását. Természetesen ezen kívül hang, vagy nagyobb mennyiségű adat tárolására is alkalmas a DVD lemez, így fokozatosan felválthatta a CD-ket az adattárolás bizonyos területein.

Mivel a DVD-ket főleg a filmipar használja ki a mai napig is, ezért a világot hat gazdasági

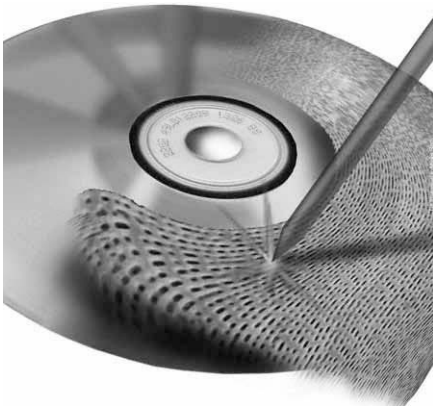
régióra osztották fel és minden lemez tartalmaz gyárilag egy régiókodekot, így a filmek megjelenési idejét ez által szabályozni lehetett. Segítségükkel az egyes lemezek egy-egy adott földrajzi területhez rendelhetők és a különböző régiókodekkal gyártott DVD-ket csak a vele azonos kódú lejátszók tudják (elméletileg) lejátszani. A régiókodekok teljesen független a védelmi kódolástól, csak a filmipar igényeinek kielégítésére vezették be. Így elvileg egy Amerikában megjelent film egy Európai lejátszóval nem játszható le, mivel más kódot tartalmaz.

A Blu-ray lemezek közel 10 évvel a DVD-k után jelentek meg, azok továbbfejlesztett változatának is tekinthetők. Ezeket a lemezeket 405 nm hullámhosszúságú kék színű lézer fénnel lehet írni,

vagy olvasni. A kisebb gödröcskék, illetve a kisebb hullámhosszú lézersugár együttesen azt eredményezte, hogy az egyrétegű Blu-ray lemezen több mint 25 GB információt tudunk tárolni, egy dupla rétegű lemezre, pedig mintegy 50 GB-nyi adat írható fel. Manapság még elég drágák ezek a lemezek, viszont az írók egyre olcsóbbá válnak. Rövid időn belül már DVD-k helyett nagyon olcsón egy Blu-ray lemezre archiválhatjuk ki merevlemezünk tartalmát.

Mint látható, mindhárom típusú adattárolás ugyanazon az elven működik, csak a lézer hullámhosszát változtatták meg, így adott területre sokkal több pit vihető fel, ezáltal megnőtt az adatsűrűség is. Így már a növekvő igényeket is bőven ki lehetett elégíteni. Kíváncsian várom a folytatást, vajon mi lesz a Blu-ray utódja, hová fokozható még a lemezek kapacitása?

Hornyák Gábor



A titkok kamrája

Néhány évvel ezelőtt még elképzelhetetlen volt, hogy egy meséből „kilépjen” egy kigyó és ijedtünkben elhajoljunk előle vagy éppen együtt zuhanjunk Alizzal a hatalmas gödörbe, ami a csodavilágba vezet bennünket. Eljött az ideje annak, hogy beszéljünk a 21. század egyik legcsodásabb technológiájáról, a 3D-ről, ami még közelebb visz bennünket az igazi moziélményhez.

A Dolby Digital 3D, harmadikként debütált Magyarországon és így egészült ki a választék hazánkban is a világ moziatermeiben használt legfejlettebb 3D-s vetítési rendszerek területén. A hangtechnikájáról ismert cég 3D-s rendszeren előnyt élvez két társával szemben, mert míg egy IMAX film kizárólag csak IMAX moziban vetíthető. Nagyon leegyszerűsítve úgy néz ki a 3D-s vetítési módszer, hogy a két kamerával felvett filmből előállítanak egy-egy képet a bal és a jobb szem részére, kicsit eltolva őket egymástól és ezeket gyorsan felvillantják egymás után többször, így agyunk úgy érzékeli, hogy ez egy valódi 3D-ben összeállítandó kép és leképi azt.

Miután felvették a bal, illetve a jobb szemhez beállított fil-

met, előáll az a nyersanyag, amit utána össze kell dolgozni egy képpé, hogy aztán levetíthető legyen.

A legfontosabb feladat a szín-



tér beállítása, a színek megfelelő időzítése, beállítása mindkét szemre és az esetleges feliratok illesztése. A nyersanyag, ami tulajdonképpen a film „negatívja”. Az eljárás után pedig az ún. DCDM (Digital Cinema Distribution Master) a következő állomás. A DCDM egy tömő-

ritetlen és kódolatlan, nagy felbontású verziója a filmnek, amiben már végleges formájában, hosszában található a kép, az időzített hang, felirat és opcionálisan különböző meta adatok a moziban való vetítéshez.

Ha ezt tömörítik, kódolják, egybe gyúrnak minden információt, fájlt, előáll a közvetlen vetítésre alkalmas DCP (Digital Cinema Package). Egy külön XML-ben (XML Packing List) tárolják az összes összetevő fájl hash kódját, hogy bármikor visszaellenőrizhető, visszaállítható legyen az eredeti állapot, illetve a védelem szempontjából ez az XML lesz a nyilvános kulcs és egy elektronikus aláírás is egyben.

Tömörítéskor a JPEG 2000 szabvány az alapkövetelmény. Külön tömörítik a bal és jobb képsorokat. A rendelkezésre álló sávszélesség 250 Mbit/s lehet a kettőt összeadva. A végleges mozgókép 24 fps sebességű szemenként, tehát összeadva 48 fps.

A film ezt követően egy 3D-re alkalmas szerverbe megy, ami az-

tán a vetítő felé továbbítja a jelet.

A filmstúdiók a 3D-ben látják a világot egyrésről a hatalmas élmény, másrésről a kalózkodás miatt, hiszen mindenképpen el kell hogy menjünk a moziba a 3D-s élményért.

Csajbók Judit

A kép forrása: imax.hu

EGYSZERŰ BLOG OLDAL A DRUPAL ALAPRENDSZER SEGÍTSÉGÉVEL

Készítsünk blogot!

Az előző számban olvashattátok, hogy mennyire egyszerű a Drupal 7 telepítése, tippeket adtunk a tanulás elkezdéséhez. Most egy egyszerű blog oldal létrehozásának lépéseit mutatjuk be, amihez első körben csak és kizárólag az alrendszer moduljait fogjuk használni. Bátran próbálkozzatok a leírtakkal mindenki, akinek sikerült a Drupalt telepítenie.

Blogunk identitása

Válasszunk egy frappáns nevet blogunknak! A Beállítások » Webhely-információk menüpontban kezdjük a munkát, itt állíthatjuk be a webhely elnevezését, és a hozzá tartozó jelmondatot, ha azt is szeretnénk. Ezek az értékek szerepelnek majd a sminktől függően - oldalunk tetején, valamint a html kimenet <head> szekciójának <title> tag-jei között is.

A Megjelenés menüpontban az aktuális smink beállításainál lehetőségünk van új logót feltölteni, esetleg kikapcsolni a megjelenítést, és akár egyéni színek kiválasztásával is egyedibbé tehetjük az oldalt.

Bejegyzések

A blogoláshoz szükséges cikk tartalomtípus már a rendelkezésünkre áll, küldjük be első bejegyzésünket a Tartalom hozzáadása gyorsívatkozás segítségével! A bejegyzésnek értelemszerűen adhatunk címet, címkékkel láthatjuk el, képet is csatolhatunk. Töltsük ki az út-

vonat álnevet is; az itt beállított útvonal szerepel majd a tartalom url-jében. Szabályozhatjuk, hogy a felhasználók küldhessenek-e be hozzászólásokat a cikkhez, valamint azt is, hogy megjelenjen-e a címlapon, és ha igen, akkor kiemelt legyen-e stb. Érdemes átnézni és kipróbálni a lehetőségeket.

Beküldtük tehát első bejegyzésünket, finomítsuk kicsit a dátum megjelenését! Látogassunk el a Beállítások » Dátum és idő menüpontjába! A node-oknál a közepes dátumforma kerül kiírásra, válasszunk egy másikat hozzá a listában! Nincs igazán jó? Adjunk hozzá egy saját formátumot a Formátumok fülön! A "Y. F. j. - H:i" egy jó választás lehet.

Hozzászólások

Érdemes kikapcsolni a regisztrációt, egy blog oldalra senki sem fog csak azért regisztrálni, hogy hozzászólhasson egy-egy bejegyzéshez. A Beállítások » Felhasználói beállítások menüpontban válasszuk ki, hogy csak az adminisztrátorok hozhassanak létre új felhasználót. Az Emberek menüpont Jogosultságok fülén pedig engedélyezzük a Comment modulnál a hozzászólások beküldésének lehetőségét névtelen felhasználók számára is!

Blokkok

Mivel rajtunk és az esetleges társszerzőkön kívül senki nem fog bejelentkezni az oldalra, nyugodtan kikapcsolhatjuk a bejelentkezés blokkot a Felépítés » Blokkok menüpontban. (A ?q=user útvonalon bármikor beléphetünk.) Érdekes lehet megjeleníteni a friss tartalmakat és a hozzászólásokat. Az alrendszer mindkét funkcióhoz ad egy-egy blokkot nekünk, azokat csak be kell kapcsolni a kívánt régióba, és az olvasóink máris könnyebben és gyorsan tájékozódhatnak a blogon történt aktivitásokról.

Ezzel készen is van egy egyszerű blog! Bejegyzések RSS csatornával, címkézés, hozzászólások.

Kléri Bálint

Október 23-án megjelent a Drupal 7 Beta 2, valószínűleg az utolsó béta kiadás. A fennmaradt kritikus hibák számából ítélve akár már november elejére várható az első kiadásra szánt (RC) változat, ezután pedig könnyen zöld utat kaphat a stabil kiadás. November közepén, a magyar Drupal Hétvégével egyidőben Berkeley-ben rendeznek Drupal Campet, ahol több core fejlesztő is jelen lesz.

A LEGNAGYOBB NEMZETKÖZI KONFERENCIA MICROSOFT TECHNOLÓGIÁKBÓL

Tech-Ed Europe

2010 legnagyobb, programozók és mérnökök számára rendezett európai konferenciája, a Tech-Ed Europe. Berlinben a Messe Berlin területén, november 8-12ig, egy hétre a legmagasabbra nő az egy négyzetméterre jutó kockák száma.

Tech-Ed 2010

Sokat gondolkoztam azon, hogy lehetne röviden, de tömören átadni ennek a konferenciának a lényegét. Talán azt lehetne mondani, hogy ez nem más, mint egy 5 napos demo verzió a következő évből.

Minden olyan Microsoft technológia, ami a jövőben meghatározó lesz, itt megtalálható. Hivatalosan azt szokták mondani, hogy a Tech-Ed a Microsoft első számú szakképzési eseménye, ahol a résztvevők átfogóan megismerhetik a cég termékeit, technológiáit, megoldásait és szolgáltatásait.

Hogy is néz ki ez az egész? Csaknem 400 technikai előadás, 150 laborgyakorlat és rengeteg egyéb technikai képzés közül szemezgethetnek a résztvevők. A „játéktér”, a Budapesti BNV vásártérhez hasonlít, hatalmas csarnokok telepakolva minden földi jóval, és fedett átjárással. Persze ennyi előadáson lehetetlen fizikailag jelen lenni, viszont szerencsére mindent videóra

vesznek, és az egyes session-ök utólag is letölthetők a résztvevők számára.

Nem csak a rengeteg technikai anyag, hanem maga az esemény is különleges, mert kevés olyan esemény van, ahol az előadásokat és gyakorlatokat nem



mások tartják, mint az adott rendszer fejlesztői. Tehát bátran odamehetsz, mondjuk a Visual Studio 2010 vezető fejlesztőjéhez, és rákérdezhatsz arra, amire csak szeretnél.

Lesznek nagyelőadások sok száz főre, illetve személyesebb hangvételi handsonlab-ok (itt egy pavilon tele van pakolva gépekkel, és segítőkész fejlesztőkkel, akik mindig ott vannak melletted, ha elakadtál az adott

feladat elkészítésében), és interaktív session-ök. Igazából a handsonlab a konkrét kikapcsolódás a kockáknak. Minden előadás nehézség szerint van besorolva, 100-400ig. 100 a legkönnyebb, 400 a legnehezebb szintet jelenti.

Az idei esemény fő témái: Windows Phone 7, a Windows Azure, F#, a párhuzamos programozás és a Kinect körül foglalkozni.

Tavaly voltam először Tech-Ed konferencián. Akkor volt egy olyan könnyelmű kijelentésem, hogy ha törik, ha szakad, nekem legközelebb is ott kell lennem. Pont. Ez végül is, de idén is sikerül, aminek persze nagyon örülök. Arra gondoltam megosztom majd blog formájában Veletek is az összes információt, amit ott a nyakamba zúdítanak.

Ha összeírtátok nekem, hogy mire vagytok kíváncsiak, és elkülditek e-mailben, akkor a lehetőségekhez mérten igyekszem majd végigjárni azokat az előadásokat, amiket összeválogattok. A listát ezen a linken találjátok: <http://europe.msteched.com/Topic/List>

A bejegyzéseket pedig a <http://devportal.hu/blogs/tech-ed> oldalon lehet majd követni.

Pellek Krisztián
krisztian.pellek@student-partners.ms

A kép forrása: Pellek Krisztián

VERNOR VINGE: A SZIVÁRVÁNY TÖVÉBEN

Regény a holnapról

Robert Gu, a halál árnyékából tért vissza. Az Alzheimer-kór elvette tőle a legnagyobb kincsét – a versekhez való tehetségét. Bármit megtenne azért, hogy visszakapja az adottságát, de ez az út egyenesen egy világméretű összeesküvés kellős közepébe juttatja. Ebben a helyzetben egyedül az új szövetségeseire és a technikára alapozhat.

A „regény a holnapról” alcím kiválóan illik Vernor Vinge művére, ugyanis ő volt a technikai szingularitás fogalmának egyik megalkotója. A könyvben is érezteti, hogy a modern tudomány akár az emberiség pusztulását is okozhatja, ami itt a HKN, azaz a Hinned Kell Nekem tudatkontrolláló módszer képében jelenik meg. Ezen kívül viszont az összes high-tech találmány már-már a jelenben is létezhetne: a „viselhető” (különleges, ruhába épített számítógépek és képernyő-kontaktlencsék) segítségével látható virtuális valóság alapja már megtalálható az okostelefonokban, gondoljunk csak a Layar Reality Browser-re.

Ebbe a villámgyors tempójú, információra épülő világba tér vissza a főszereplő, Robert Gu, akinek személyiségét az egész regény alatt bizonyos fokú kettősség jellemzi. Kezdetben egykori,

kiállhatatlan énje és a – szinte már gyermeki – tudatlansággal jellemezhető új élete alkotja a két pólust, míg később előnyére



változik, kedvesebb és megértőbb lesz másokkal szemben. Bár végig a „szavak zenéjét” akarja visszaszerezni, helyette önmagát találja meg. Ebben

nagy segítségére van Miri, az unokája, aki gyermeki makacsságával és vitalitásával igyekszik a megfelelő irányba terelni őt. Szintén jelentős szerepet játszik az események alakulásában az ifjú Juan Orozco, akitől Robert megtanulja a modern világ mindennapi eszközeinek használatát. A mellékszereplők nagy része is jól kidolgozott, összetett személyiség, érthető motivációkkal és emberi jellemzőkkel.

A történet maga összetett, így odafigyelést igényel, de ez nem okoz gondot az embernek, ha le se tudja tenni a könyvet. Hiába derül fény az első fejezetben a „főgonosz” kilétére, egészen az utolsó oldalakig mindig adódik valami rejtélyes, izgalmas részlet, ami tovább hajtja előre az olvasót, miáltal a közel 500 oldalas mű még majdnem rövidnek is tűnik, utólag visszatekintve. A többszálú cselekmény hol humoros, hol körömrágás-szinten izgalmas, de egyben gondolkodásra is késztet. Különösen élvezetes rész a két fantáziavilág összezapása a könyvtár birtoklásáért.

Mindent összevetve, Vinge alkotása nagyban gyarapította a sci-fi irodalmat, bátran ajánlom a könyvet minden technológia-fanatikusnak és bárkinek, aki szereti az igényes, izgalmas, krimi jellegű regényeket.

Kölcsey Attila

A könyvet megnyerheted, ha kitöltöd a Kvíz-t, vagy megveheted a galaktikabolt.hu weboldalon. Minden BIT magazin olvasónak **30% kedvezményt** biztosítunk. Elegendő a galaktikabolt.hu oldalon leadott rendelésednél beírni a megjegyzés rovatba, hogy „BIT”, vagy a rendelés előtt e-mailt írnod a webshop@galaktika.hu címre, melyben jelzed, hogy csatlakozni szeretnél a „BIT” csoporthoz. (Más kedvezményekkel nem vonható össze.)

PIRATE "SPACE" BAY

Úrkalózok

Senki sem szereti, ha ellopják azt, amiért keményen megdolgozott, még akkor sem, ha az nem más, mint véges sok egyesekből és nullákból álló számsor. Akár film, zene, program, e-book, vagy egyéb digitális alkotásról legyen is szó, az emberek szeretik megvédeni a tulajdonuk, mások meg szeretik elvenni azt, és karitatívan, ingyen, szétszítani.

Amikor még nem volt olyan fejlett az IT biztonság, és egy kazettás magnón is le tudtad másolni a kedvenc játékodat, még nem is voltak olyan problémák és megoldások, mint amilyenek most ütik fel a fejüket napjainkban. Aztán ahogy a digitális ajtókon egyre több lett a zár, úgy létrejöttek az elektronikus tolvajkulcs készítőik, a hackerek, és ahogy az Internet kiemelkedett a digitális ősmocsárból, úgy megjelentek a szervezett rablás végrehajtói és „eladás” piacterei, a fájlcsere-élők is. Az emberek és szerverek, peer to peer, kard ki kard, küzdöttek azért, hogy az információ szabadon közlekedhessen, és az adat ne csak azoké lehessen, akik megengedhetik maguknak. A morális és etikai problémákkal nem törődve vágtak bele napjaink legnagyobb kalózái, hogy létrehozzanak egy kikötőt, ami a legismertebb agorája lett az Interneten történő fájlcsere-élésnek.

Pirate Bay. Így hívják azt a kicsiny oldalt, amely azért jött létre, hogy rajta keresztül a szabad világ szabad emberei szabadon azt csinálhassák, amit nem



The Pirate Bay

lenne szabad. Viszont az Világháló nagyobb pókjai hamar felfigyeltek erre az egyre nyugtalanabbul vergődő légyre. Így történhetett meg az, hogy a Pirate Bay-t már nem egyszer érte olyan támadás, aminek so-

rán sok hajójukat, értsd szerverüket, lefoglalták a különböző médiacégek nyomásának hatására. Viszont a kalózok sosem adták fel! Úgy érezték, hogy céljuk oly nemes, hogy támogatókat vontak maguk köré az oldal felhasználóiból, és adományokból létrehozták az újabb és újabb szerverparkokat. Európa fél szolgáltató-tengerét behajózták már, a szerverek így voltak már egy holland atombunkerben is, sőt felmerült az az ötlet is, hogy a svéd kalózpárt befogadná őket a parlament épületébe. Viszont a felhasználókat megnyugtató megoldás eddig nem született. Végül egy szintén futurisztikus ötlettel álltak elő a kalózok.

Saját műholdat szeretnének venni és onnan üzemeltetni az oldalt. Bár többször megmutatták, hogy képesek hatalmas anyagi forrásokat mozgósítani bármilyen ügy érdekében, egy ilyen project kivitelezése után rengeteg gyakorlati problémával kéne megküzdeni a csapatnak. Ezzel a megoldással ugyan megvédené a gépeket a lefoglalástól, de a szolgáltató ugyanúgy elvághatja a láthatatlan színeget, ha nagy a nyomás rajta, illetve egy ilyen szervercsoport karbantartása is eléggé bonyolult lenne a Földről. Marad hát a türelem, és a felhasználók részéről a találgatás. Az adat ott van valahol, csak meg kell találni!

Zsoldos János

A kép forrása: techgenie.com

JÁTEKOS ŐRÜLET, ŐRÜLETES JÁTÉK

Mikor játszunk szerepet?

Az átlagember életében számtalan szerepet játszik. Az erős férfit vagy gyenge nőt, a háztartásbelit és a rossz fiút, attól függ, hogy milyen elvárásoknak szeretne megfelelni. De a szerepjátszásnak ma már sokkal élvezetesebb formáját is feltalálták.

Miről is szól a szerepjáték? A role-playing game, röviden RGM lényege, hogy a játékos kedvű kalandorok egy szerepet, karaktert jelenítenek meg, és annak révén kelti életre a játékot. Ehhez segítséget nyújt és keretet biztosít számára egy Kalandmester, egy mesélő, aki megfelelő fordulatokkal irányítja, tereli a játékot, a történetet, a történeteket.

Ezzel el is értünk a szerepjátékok két legfontosabb tényezőjéhez: a személyiséghez, és a cselekményhez. A kettő összhangját a játék által nyújtott keret testesíti meg. Ugyanis helyszín, alaptörténet, szabálykönyv, mesés/varázslatos lények és eszközök eleve adottak, ezekhez muszáj alkalmazkodni. (Bár a letehetősebb karakterek ezeket a

határokat is feszegetik.) A feladat ugyanis nem csupán annyi, hogy dobjunk le egy embert/trollt/vámpírt egy labirintusba a Tűzsárkányokkal való nagy háború közepén. Nem is annyi, hogy megtanítsuk őket, hogyan kell legyőzni millió szörnyet, és elszedni tőlük a tárgyaikat. Az csupán harc, de nem ez a fő cél. A cél az, hogy minél nagyobb kreativitással minél színesebb karaktert hozzanak létre, akinek bár le kell győznie az előtte tornyosuló akadályokat, a hangsúly azon van, hogy közvetítse a karakter gondolatait, érzéseit, személyes vágyait. Ezekkel inspirálja a többieket, és ennek során mutatja meg, hogy mire képes is ő, és a karaktere. Nagymértékben hozzájárul a játék élményéhez, hogy a ka-

landok harcosai, túlélői számára lehetőség nyílik arra, hogy megismerjék egymás karakterein kívül egymást is. Nagy barátságok születésének lehetünk szemtanúi ilyenkor.

Így lehet az ember troll, Star Wars szereplő, vagy egy alternatív történelmi hős, annyi biztos, hogy saját szórakozásának lehet kovácsa és megmunkálója. Minél rendszeresebben tud foglalkozni a kitalált karakterrel, annál nagyobb sikerélmények érhetik, bár minden életvonal elér egyszer a végére. Ajánlanám a szerepjátékot azoknak, akik belefásultak abba, hogy csak végrehajtsák a napi rutin feladatukat. Azoknak, akik erre sosem voltak hajlandók, ellenben van elég bátorságuk szokatlan gondolataikat megosztani másokkal. Végezetül ajánlanám azoknak, akik semmi mást nem szeretnének, csak jókat szórakozni saját kreativitásukon, és másokén.

Borbély Szabina



GRIDDLER

A Griddlerek logikai rejtvények, amik megszámozott jelekkel vannak ellátva a rács körül. A megoldásuk képet eredményez.

Minden csoport között van legalább egy üres négyzet.

Minden szám egy folytatólagos azonos színű négyzetekből álló csoportot jelöl.

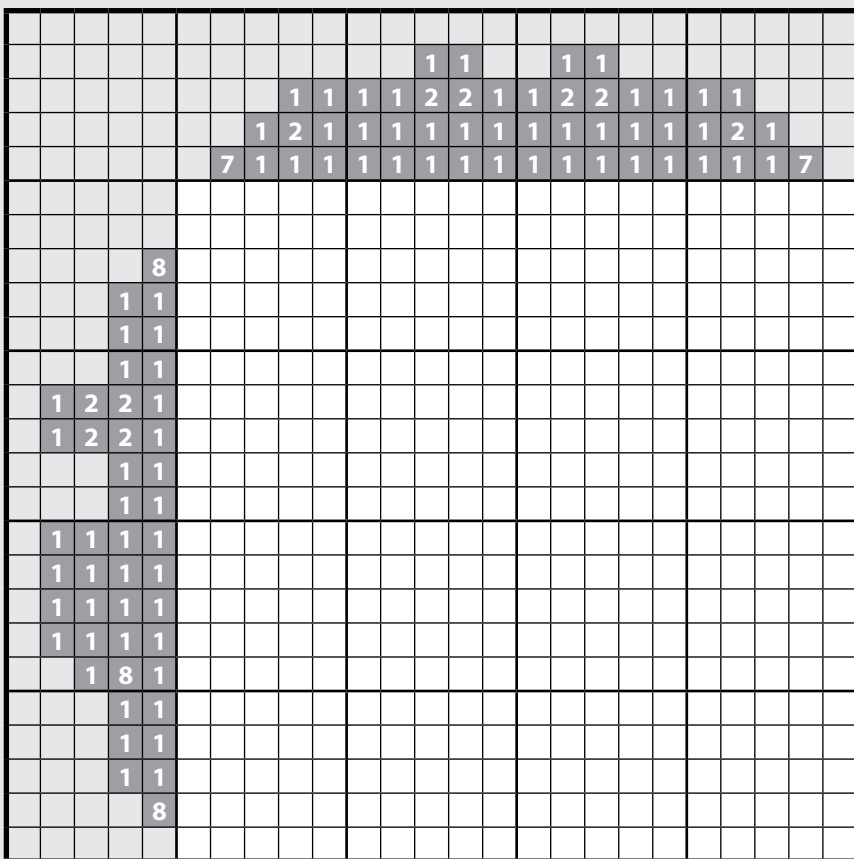
A jelek már a pontos sorrendben vannak.



Az előző szám megfejtése.

A helyes megfejtést beküldők között ELTE TÓK-IK Gólyabál jegyeket sorsolunk ki.

Az előző feladvány helyes megfejtője: **Ferenczi Krisztián.**



E-mail címed:

Neved:

KVÍZ

A helyes megfejtő Vernor Vinge: A szírvárvány tövében című könyvével lesz gazdagabb. Az előző feladvány helyes megfejtője: **Legéndi Richárd Olivér**.

1. Mi az EHÖK TB feladata?
2. Milyen munkacsoportokat hozott létre az EHÖK TB?
3. Mi a jelentkezési határideje a programozó versenynek?
4. Mik a mediball tartozékai?
5. Kik voltak a fellépői a TTK-Bárczi gólyabálon?
6. Mikor jelentek meg a Blu-Ray lemezek?
7. Milyen Galaktika könyvből olvashattok ajánlót?
8. Ki a DDT megálmodója?
9. Mit figyel meg a DDT rajtad?
10. Mi a Karrierközpont honlapjának címe?
11. Mi a Pirate Bay?

12. Mi a szerepjáték lényege?

+1 Neved, e-mail címed.

A megfejtéseket a **quiz@ikhok.elte.hu** címre várjuk.

A kvízt összeállította: **Buzgán Attila Bence**

Tipp: A kvíz megfejtésében nagy segítséget nyújtanak a cikkekk!

Az előző szám helyes megfejtései:

1. Wi-Fi, 2. 7, 3. IBM, 4. Kyokushin Karate.
5. International Exchange Student Network,
6. Buzgán Attila Bence, 7. ELTE Rektori Hivatalhoz, 8. elefántot, 9. Lágymányos, 2010. november 26., 10. HJB elnök, 11. Rotare Per Minute, 12. World Wide Web Consortium

SUDOKU

A helyes megfejtést beküldők között ELTE TÖK-İK Gólyabál jegyeket sorolunk ki. Az előző feladvány helyes megfejtője: **Botos Ádám**.

Töltsd ki a négyzeteket úgy, hogy minden sorban, minden oszlopban, és minden külön jelölt 3x3-as rácsban csak egyszer forduljon elő minden egyjegyű pozitív szám és küldd el a kiemelt sorok tartalmát nekünk!

					7			
5	8		6	1		9		
		4	2	8				
	9			3	6	7		
			9		8			
						1		6
				2		3		
			5		4		1	
	2	7				4	5	

3		9	6				1	2
	4				1			
	5			3		4		8
	3							5
					2			
4	1							9
	8	6	9			7	2	
	2				7	1		
			1					

Készítette: **Kiss Ádám**. A megfejtéseket a **sudoku@ikhok.elte.hu** címre várjuk.

Humor

George W. Bush szívrohamot kap, meghal és egyenesen a pokolba kerül.

Az ördög már várja.

- Nem tudom, mit tegyek, rajta vagy a listámon, de egyetlen szabad szobám sincs. De mivel neked mindenképpen a pokolban kell maradnod, valamilyen megoldást kell találnom. Van itt néhány külön, akik messze nem annyira rosszak, mint te. Egyet közülük szabadon fogok bocsátani, te pedig elfoglalod a helyét. Eldöntheted, melyik helyére akarsz kerülni.

- Ez jól hangzik - gondolja George, amikor elindulnak. Az ördög kinyitja az első szoba ajtaját. A szobában, egy nagy uszodában Regan fuldoklik: elmerül, felmerül, elmerül, felmerül,...

- Á, nem - mondja Bush -, ez nem nekem való, én nagyon

rossz úszó vagyok. Az ördög kinyitja a második ajtót. A szoba tele van sziklával és Nixon próbálja a köveket egy fakalapáccsal összetörni.

- Nem, nekem problémám van a vállammal, nagy kín lenne nap mint nap követ törni. Az ördög kinyitja a harmadik ajtót.

A szobában Clinton fekszik a hátán, kezénél és lábánál fogva a padlóhoz kötözve. Clinton fölött Monica Lewinsky guggol, és azt csinálja, amihez a legjobban ért. Bush tágra nyílt szemmel bámulja őket, majd megszólal:

- Na, ezt el tudnám viselni - és előre dörzsöli a kezét.

- Rendben - röhög fel az ördög.

- Szabad vagy, Monica.

A bolondok házában két bolond pókerezik. Az egyik felkiált:

- Sakk!

A másik szelíden rátekin:

- Te idióta. Hát mióta van a domonóban szabadrúgás?

Nők közötti barátság:

Egy nap a feleség nem jön haza éjszakára, reggel a férjének pedig azt mondja, hogy az egyik barátnőjénél aludt. A férj felhívja a nő 10 legjobb barátnőjét, de egyik sem igazolja ezt.

Férfiak közötti barátság:

Egy napon a férj nem jön haza éjszakára, a felesége kérdezi, hogy hol aludt, a férj pedig azt válaszolja, hogy az egyik haverjánál. A nő felhívja a pasi 10 legjobb barátját, 7-en igazolják, hogy a férfi ott aludt, 3-an pedig állítják, hogy még most is ott van.

Kozma Tamás

BIT Magazin • Az ELTE IK HÖK hallgatói magazinja • Megjelenik kéthetente

2010. november / 1 • VIII. évfolyam, 4. szám

Felelős kiadó: Buzgán Attila Bence • **Alapító főszerkesztő:** Sárközy Zsolt

Főszerkesztő: Göndör Gábor • **Szerkesztő:** Csajbók Judit

Tördelőszerkesztő: Gaál Luca • **Olvasószerkesztők:** Buzgán Attila Bence, Csajbók Judit

Címlap: Csizmadia László • **Grafika:** Csizmadia László, Gaál Luca • **Design:** Papp-Kuster Ádám

Szerzők: Betye Tamás, Bódai Zsuzska, Borbély Szabina, Buzgán Attila Bence, Csajbók Judit, Cserép Máté András, Gaál Luca, Hornyák Gábor, Kiss Ádám, Kléri Bálint, Kozma Tamás, Kölcsey Attila, Körmöndi Lidia, Pellek Krisztián, Zsoldos János

Web: ikhok.elte.hu/bit • **E-mail:** bit@ikhok.elte.hu

Nyomtatja: Publicitas • **Arculat:** Kuster Média Csoport (www.kuster.hu)



kancellar.hu

AZ INFORMATIKAI BIZTONSÁG SZAKÉRTŐJE



A kancellar.hu és az ELTE IK HÖK bemutatja:

IT SECURITY CODING CONTEST 2010

24 órás hackerverseny

helyszín: ELTE Lágymányosi Campus Déli Épület

időpont: 2010. december 3.

13.00 érkezés

13.30 megnyitó

14.00-tól másnap

14.00-ig verseny

I.-III. hely összdíjazás:
1 000 000 Ft

<http://hackerverseny.hu>

Kétfős csapatok
jelentkezését várjuk!

Idén először nemzetközi csapatokat is várunk!



OMHV.HU

BIT
magazin



ELTE TÓK-İK GÓLYABÁL

ELTE LÁGYMÁNYOS 2010/11/26

NYITÁS: 18:30 - GÓLYÁK SZÁMÁRA
20:30 - PUBLIKUMNAK

PROGRAMOK: 19:00

GÓLYAPROGRAMOK

22:00

SOHO MUSIC BAND

24:00

MYSTERY GANG

01:30

DJ JUHÁSZ LACI

Jegyek vásárolhatók a TÓK (Kiss János altb. u. 40.), illetve az
İK (Pázmány Péter sétány 1/C) hallgatói irodákban, valamint a helyszínen.

Jegyárak: Gólya - 1000Ft, ELTE - 1200Ft, Vendég - 1500Ft.
A helyszínen váltott jegyek egységesen 1800Ft-ba kerülnek.

MEGJELENÉS ALKALOMHOZ ILLŐ ÖLTÖZETBEN!

További információk a weboldalon!

<http://tokikgolyabal.elte.hu>



A szervezők a változtatás jogát fenntartják.