

ára: 300 Ft

infopen

nyílt rendszerek hírmagazinja

III. évf. 8. szám 1995. október

**Indul az
Internet
vadászat!**

**Hazai és
nemzetközi
hírmozaik**

**Az SCO megvette a UnixWare-t —
szövetség a 64 bitesekre**

Networx — egészséges szemlélet

Infobank melléklet

“Az Idom-jelenség”

Dr. Olti Ferenc vezérigazgató nyilatkozik lapunknak

A NYERŐ DOBÁS LEHETŐSÉGE



Versenyelőny... Minden vezető előtt ez a cél lebeg.

Megalapozott döntéshez megfelelő információra van szükség. Egy vállalkozás, s egyben az Ön sikere is nagymértékben függ ettől. De mit tegyen akkor, ha a döntéshez nem áll rendelkezésre elegendő információ? Vagy éppen véggel túl sok és rendszerezetlen?

Sun Microsystems - nyílt számítógéprendszerek

A Sun által kínált „Testre szabott számítástechnika” óriási költségmegtakarítást eredményez a vállalat számára: az új rendszerek bevezetése mellett a már meglévő eszközök is megtarthatók, s a Sun gépek a vállalat mindenkori igényeinek megfelelően, könnyen nagyobb teljesítményűvé bővíthetők.

A cég a világon egyedülálló termékskálával rendelkezik: a személyi használatú gépektől a nagyvállalati mainframe számítógépekig egységes hardver és egységes operációs rendszer jellemzi a családot.

A megbízható és hatékony megoldásainak köszönhetően a FIFA a UNIX-rendszerek élvonalaként számotartott Sun-t választotta az 1994-es labdarúgó VB számítógép-szállítójának.

DATAWARE - rendszerintegráció

A Dataware egyike annak a kevés cégnek ma Magyarországon, akik a nyílt architektúrájú UNIX-rendszereket és a relációs adatbázis-kezelést ajánlani és támogatni tudja. Rendszerintegrátori tevékenységünk keretében, ügyfeleinkkel közösen alakítjuk ki az üzletmenetben felmerült problémák időálló megoldását.

Mi nem egyszerűen a világ néhány vezető hardver- és szoftvergyártójának a termékeit ajánljuk, hanem azt, hogy ezen elemekből komplett, kulcsrakész rendszereket építünk, és ennek teljes egészére kiterjedően tanácsadással, garanciával, szervizzel állunk rendelkezésre.

Tevékenységünk egyik mérföldköve volt a november 8-án Göncz Árpád jelenlétében a SZTAKI-ban átadott Sparc Center 2000-es rendszer, amely ma Magyarországon a legnagyobb teljesítményű UNIX server és a hazai tudományos életet kapcsolja a világ Internet hálózatába.



Sun Microsystems
Buda Business Center

1027 Budapest, Kapás u. 11-15. Telefon: 202-4415 • Fax: 201-2731

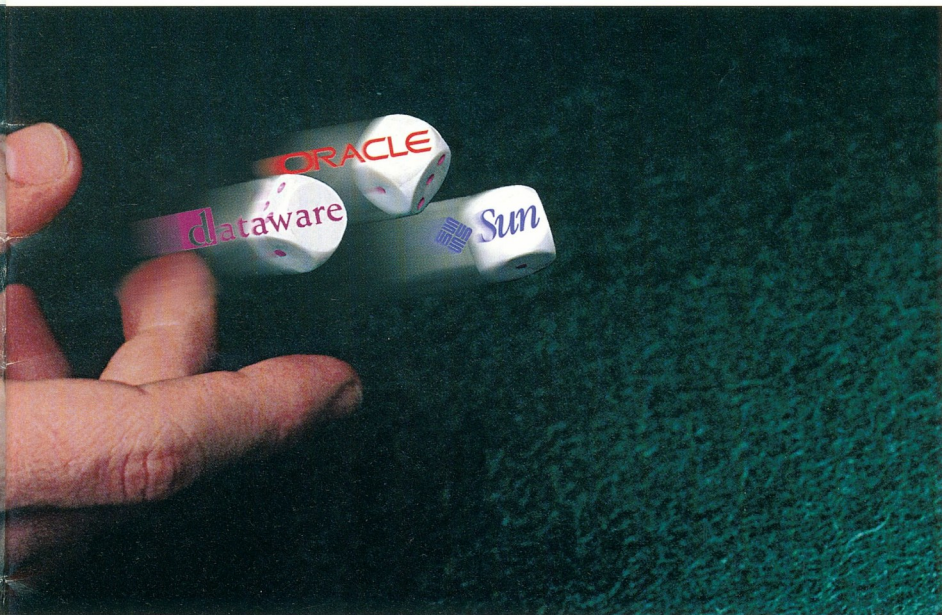


Dataware Kft.

1149 Budapest, Angol u. 16.

Telefon: 163-7461, 163-4699, 163-5081 • Fax: 251-5517

MOST AZ ÖN KEZÉBEN VAN!



PHOMAC DESIGN

Ezzel a hármassal csak hatost dobhat!

Magyarországon már több helyen működő, nemzetközi színvonalú megoldást kínálunk Önnek. Három cég szolgáltatását – Sun hardvert, Oracle szoftvert, Dataware rendszerintegrációt –, amely Önnel együtt gondolkodva építi fel számítástechnikai rendszerét.

ORACLE - adatbázis kezelő, fejlesztőeszköz, alkalmazások

Az ORACLE Hungary a 2 milliárd dollár éves forgalmú ORACLE Corporation magyar leányvállalata. A cég a világon vezető szerepet tölt be az adatbázis kezelő szoftverek forgalmazása és az információkezelési szolgáltatások terén.

Az ORACLE a gazdálkodó szervezetek számára több száz referencia-hellyel rendelkező, komplex alkalmazásokat kínál. Ezek a pénzügyi és a termelési folyamatoktól kezdve a munkaerő-gazdálkodásig bezárólag a vállalat teljes vertikumát fellelelik.

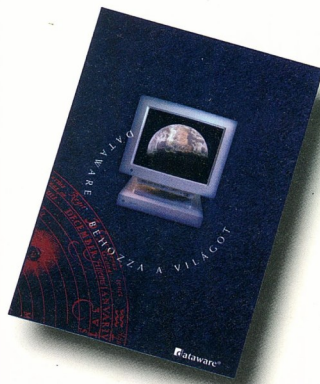
A Magyar Kormány a közigazgatási szektor informáciotechnológiai fejlesztéseinek összehangolása érdekében az ORACLE Hungary-t a „Magyar Kormány és Közigazgatás Hivatalos Szállítójának” választotta.

☎ 163-4699. Kérjük hívjon bennünket, hogy ingyenesen elküldhessük Önnek a '90-es évek vállalati informatikájáról szóló elemzést.

ORACLE®

ORACLE Hungary Kft.

1149 Budapest, Egressy út 20.
Telefón: 251-4100 • Fax: 251-4108



SuperNOVA

THE APPLICATION GENERATOR



Four Seasons Software

A szupernóva — fény és energia.

Ezt az új energiát Ön is felhasználhatja.

A SuperNOVA kínálja nagy hatékonyságú, objektumorientált, grafikus fejlesztő környezetet, a 4GL nyelv, a CASE-kapcsolat, az adatbázis-függetlenség ideális lehetőséget nyújt az alkalmazás-fejlesztés minden területén.

A SuperNOVA az igazi választás, ha valóban "Nyílt Rendszer"-t akar — elérhető áron. Használja bármelyik SQL adatbáziskezelőt (Oracle, Ingres, DB2, Informix, Sybase, stb.), a kliens-szerver architektúrát lényegesen alacsonyabb költséggel valósíthatja meg.

A feladat kijelölésétől a rendszerterven át a platformfüggetlen alkalmazás elkészültéig igyekszünk méltóak lenni a szupernóvák sebességéhez.

Kérje tájékoztatónkat!



infopen®

Nyílt rendszerek magyarországi
hírmagazinja

Kiadja az **OpenInfo** Kiadó

Felelős kiadó: **Dr. Vas Zoltán**

Szerkesztőbizottság:

Dr. Demetrovics János, Nagy Miklós,

Dr. Remzső Tibor, Dr. Sima Dezső,

Dr. Telbisz Ferenc

Szerkesztő és lapmenedzser:

Dr. Hutter Ottó

Rovatszerkesztők:

Bartók Nagy János

nemzetközi hírmagazin

Kovács Attila

hazai hírmagazinok, tel./fax: 185-0884

Munkatársak:

Polyák Erzsébet, Micsik András,

Kocsis András

Olvasószerkesztő: **Gams Judit**

Címlap: **Folio**

Művészeti és műszaki vezető (fotó):

Szabó Tibor

Nyomás és kötés: **Akadémiai Nyomda**

Felelős vezető: **Freier László**

Levilágítás: **LaserGraph**

Az **OpenInfo** Kiadó Kft. és a **Unigram**

Products Ltd. közötti licencszerződés
alapján a szerkesztés során a

Unigram.X információs bázisát is
felhasználjuk.

A cikkekben és táblázatokban szereplő
adatokat gondosan ellenőrizzük. Az

esetleg mégis előforduló

pontatlanságokért és tévedésekért

azonban a kiadó nem vállal

felelősséget.

Előfizetés:

az **OpenInfo** kiadónál

(egy évre: 3300 Ft áfával)

Telefon: 166-5644/447, 413;

06-20-44-1917; fax: 166-7503;

postacím: 1518 Budapest, Pf. 63

E-mail: infopen@ind.eunet.hu

Hirdetésfelvétel:

IDG Kereskedelmi Iroda,

tel.: 156-8691, tel./fax: 175-0191

© **OpenInfo** Kiadó Kft. 1995

HU ISSN 1217-1905

címlapsztori:6

Az Idom-jelenség

Van egy cég Magyarországon, amelyik látszólag pontosan ellentétes és mégis sikeres pályát fut be, mint a hazai számítástechnika más vállalkozásai, ugyanis mind létszámban, mind a művelt szakterületek számát tekintve folyamatosan növekszik. Az Idom Rt. az előbbiben túljutott a számítástechnikai „augurok” által maximálisnak mondott 100 fős bűvös határon, és eredeti szakterületéről, a banktechnológiából kilépve egyre nagyobb eredményeket ér el például a termelésirányítás és a telekommunikáció területén is. Ezenkívül komoly előkészületeket tesznek annak érdekében, hogy a szolgáltató vállalati szférában és az állami adminisztrációban is megvessék a lábukat. Dr. Olti Ferenc vezérigazgató és a cég vezető szakemberei segítettek megfejtani, hogy miben rejlik a cég folyamatos fejlődésének titka, mi is az ún. Idom-jelenség.

topnews8

Az SCO megvette a UnixWare-t

A hónap legfontosabb nyílt rendszeres híre kétségtelenül az volt, hogy néhány hónapos, szigorúan titkos tárgyalások eredményeképpen a Novell eladta a teljes UnixWare üzletágát az SCO-nak. Egyidejűleg egy hosszabb távú, stratégiai szövetséget is bejelentettek a HP, SCO és Novell között arról, hogy a három cég egyestí erőit egy NetWare szolgáltatásokkal is felruházott, 64 bites asztali Unix operációs rendszer ki-fejlesztésére, amely a még csak rajzszalagon létező, P7 fedőnévű HP/Intel architektúrára szánt "tömeg" operációs rendszer lenne.

hazai hírmagazinok11

nemzetközi hírmagazinok15

netvadász21

Első Nagy Magyar Internet Vadászat

interjú22

Rendszerintegrátor egészséges szemlélettel

Sok más mellett nagy hálózati projektek megvalósításával, a nyílt rendszerek hazai elterjedésében pedig élenjáró szereppel büszkélkedhet a KFKI Networx Kft. Idén csak a nyílt rendszerek terén több mint 10, a nagyobb hálózatok rendszerintegrálásában 15 százalékos növekedésre számítanak, jövőre pedig 30 százalékos piaci forgalom-bővülést remélnék. A hazai piaci lehetőségekről, a kft. eredményeiről és terveiről kér-deztük Fekete Istvánt, a Networx eladásokért felelős ügyvezetőjét.

infobank melléklet.....25

Unix szerverek

naptár32

E számunkban az alábbi cégek hirdetnek:

Areco Systems	18	Novell	33
Datentechnik	30	Onyx	20
Dataware	B2	OpenInfo Kiadó	9
Dynasoft	34	Opensoft	10
EMJ	12, 19	Oracle	B2
Infopen Online	23	Profon	20
iSYS	35	Sun	B2, B4
MemoLuX	4	VT-Soft	14
Nest	24		

Öt éve a csúcson

Az Idom-jelenség

Van egy cég Magyarországon, amelyik látszólag pontosan elmentés és mégis sikeres pályát fut be, mint a hazai számítástechnika más vállalkozásai, ugyanis mind létszámában, mind a művelt szakterületek számát tekintve folyamatosan növekszik. Az Idom Rt. az előbbiben túljutott a számítástechnikai „augurok” által maximálisnak mondott 100 fős bűvös határon, és eredeti szakterületikről, a banktechnológiából kilépve egyre nagyobb eredményeket ér el például a termelésirányítás és a telekommunikáció területén is. Ezenkívül komoly előkészületeket tesznek annak érdekében, hogy a szolgáltató vállalati szférában és az állami adminisztrációban is megvessék a lábukat. **Dr. Olti Ferenc** vezérigazgató és a cég vezető szakemberei segítettek megfejtetni, hogy miben rejlik a cég folyamatos fejlődésének titka, mi is az ún. Idom-jelenség.

Alex Dembitz és Gödry Ádám alapította az Idom Kft.-t közös vállalatként 1990-ben. Gödry Ádám tizenhárom kollégájával független tanácsadó céknt akkor már az alakuló kétlépcsős magyar bankrendszer több pénzintézetében is dolgozott; a Magyar Külkereskedelmi Bankban találkoztak Alex Dembitzcel, akit éppen abban az időben hívtak meg Svájcból Budapestre banki tanácsadónak. Hamar létrejött az egység, és megalakult a közös vállalat, az Idom, mint a svájci székhelyű Idom-csoport része.

Rövidesen egyre több megrendelést kaptak, általában megoldásorientált rendszereket hoztak létre, egyetlen szállítóhoz sem kötődve kizárólagosan, amit a bankszakma kedvezően fogadott. Akkortájt négy tevékenységi kör jellemezte az Idomot: vezetési és rendszertanácsadás, vevők támogatása, szoftverfejlesztés és oktatás.

Józson divatkövetés

Nem sokkal később, 1992-ben Alex Dembitz hívta fel a magyar munkatár-

sak figyelmét egy igen jó és hatékony termelésirányítási, disztribútori és finansziális programcsomagra, a BPCS-re, amellyel egyenértékű számítástechnikai rendszer — ebben a szférában — nemigen létezett akkoriban a volt szocialista országokban. Miután megvolt a programcsomag, és az elhatározás is megszületett a vezetés részéről, hogy a BPCS alkalmazását felveszik az Idom programjába, első dolguk volt, hogy megkeressék azt a stábot, amelyik eredményesen veheti fel a piaci versenyt az éppen akkor kialakuló konkurenciával. Az ezzel a témával foglalkozó munkatársak, köztük **Faragó Sándor**, hamarosan megtalálták azt a partnert, a Tiszai Vegyikombinátot, ahol az Idom szakemberei egy 700 munkahelyes, óriási számítástechnikai rendszeren helyezhették üzembe a BPCS-t. Ez a gyár egyben az egyik legfontosabb ipari referenciájuk is lett, hiszen a termelés volumenét tekintve itt lehetett legjobban bemutatni a rendszer hatékonyságát. A siker azután már hozta a többi megrendelőt is — BPCS rendszerek működnek a Ciba Geigy-nél, az Alkaloidnál, a Nestlé Hungarnél, a Compacknál, a Douwe Egbertsnél, a Zala-tejnél és másutt.

A BPCS apropóján került szóba, hogy vajon az Idom mennyire részesíti előnyben munkája során a ma divatos áramlatokat, például a nyílt rendszereket, és mennyire jelenik meg a megrendelőknél az Internet iránti igény. Olti Ferenc úgy fogalmazott, hogy ha nyílt rendszer alatt a Unix platformot értjük, akkor a BPCS nagyon komoly unions elkötelezettségű. E miatt tetemes hardverbefektetést is eszközölték, hiszen ezen készítették el a magyar változatot és oldják meg az esetleges problémákat. Véleménye szerint a felhasználók elsősorban a kliens-szerver megoldásokat preferálják, nem azért, mert divat, hanem mert olcsóbb az ügyfélnek. A nyílt rendszerek és kliens-szerver megoldások legjobb szakmai letétmenyesei szeretnének lenni, de nem mindenáron: mindig a feladattól közelebb kiindulni, és néha meg kell mondani az ügyfélnek, hogy noha vannak sokkal inkább felhasználóbarát megoldások, az adott feladatra mégis

csak nagygépes megoldás képzelhető el. Nem szabad fetisizálni a dolgokat, hanem mindig a feladathoz legjobban illő rendszert kell ajánlani, miközben persze tudják, hogy a világ ma a nyílt rendszerek és kliens-szerver megoldások felé halad.

Az Internet-igényeket illetően a vezérigazgató elmondta, hogy konkrét megrendeléseket még nem kaptak, de ez nem meglepő, hiszen ők a nagyobb szervezetek területén mozognak — a fürge kicsik haraptak rá először erre a témára. Úgy véli, hogy a világszerte elkezdődött globalizáció nagyon gyorsan betör a profizzionális, s így a pénzügyi szektorba is, az Internet karnyújtásnyira van, mindenki igénybe veheti, és hamarosan széles körben is termelőrévé válik, mint ahogyan szűk körben már ma is az. Miután ebben nagyon hisznek, elég sokat investáltak az üzenetkövetítő rendszerek megtanulásába. Ilyen rendszert használnak belső levelezéseiknél és a vállalatcsoporton belül is.

Milliárdosok klubja

A magyarországi vegyes vállalat, a budapesti székhelyű Idom Rt. az Idom-csoport leggyorsabban fejlődő tagja. A cég belépett a „milliárdosok klubjába”, miután a múlt évi forgalma elérte az 1,4 milliárd forintot, mondta **Kertész Péter**, az Idom pénzügyi vezetője. A siker nyomában kutyatva a gazdálkodási politika sem hagyagolható el, hiszen azon kevés magyar cégek egyikeiről van szó, amelyek hitel felvétele nélkül működik, és mind a mai napig megőrizte likviditását. Meggondolt fejlődés jellemző gazdálkodására, befektetéseit, például új szoftverek fejlesztését, úgy határozza meg, hogy azok elfogadható időn belül valahol bevezethetők legyenek, és a ráfordítások hamar megtérüljenek. Szerencsések abban is, hogy tevékenységük a bankszférában indult, hiszen közismert, hogy a magyar gazdaságban talán a bankok voltak az egyetlenek, amelyek határidőre és pontosan fizettek, ezért az Idomnak nincsenek is befagyott, behajthatatlan követelése.

Másik titkuk is idekapcsolódik: különös gonddal választják ki partnereit-

ket, még a legelőnyösebbnek látszó üzletet sem kötik meg, ha nem tudják rólok biztosan, hogy megbízható, az üzletvitelt tekintve stabil és a fizetésben pontos cégek; ezért aztán az Idom referencialistája méltán lehetne a jól gazdálkodó magyarországi cégek összefoglaló lajstromja is.

Profitcentrumok

'93-ban ismét nagy fordulat következett be az Idom-csoport életében: a világ egyik legnagyobb könyvvizsgáló és vezetési tanácsadó cégének, a Deloitte Touche Tomatsu International Inc.-nak (DTTI) a Kelet-Európáért is felelős holland részlege megvásárolta a svájci Idom-központ és így az egyes helyi részlegek többségét. Ezzel a tulajdonosváltással nagyon hatékony gazdasági és számítástechnikai együttműködés jött létre a hazai gazdaság két, már eddig is rendkívül sikeres intézménye között, mondta egy beszélgetésen *Kemenes Ernő*, a magyar DTTI elnöke.

Olti Ferenc nemrégiben került az Idom Rt. vezérigazgatói székébe, és ezzel átvette az operatív irányítást, Gödly Ádám pedig — elnökként — a megnövekedett cég külső kapcsolatait vezényli. Bizonyos átszervezéseket kellett végrehajtani ahhoz, hogy az Idom a növekedési pálya későbbi stádiumaiban is vezethető legyen. Ún. profitcentrumok jöttek létre, amelyek egy-egy jól meghatározható szakmai területen tevékenykednek. Vezetőik széles körű döntési jogosítványt kaptak, és a hozzájuk tartozó szakemberek eredményességért is felelősséget vállalnak. A profitcentrumok tevékenysége között — különösen a bankszférában — nincs éles határvonal. Arra a vezetők ügyelnek, hogy ne alakuljon ki házon belüli verseny, hanem sokkal inkább kooperáció, amit az is mutat, hogy a szakembereket egy-egy fontos feladat megoldása érdekében kölcsönadják a részlegek, s munkájukat egy belső elszámolási rendszerben egymásnak jóváírják.

A cég átszervezése során létrejött Rendszerfejlesztési Igazgatóság, *Kerékfy Pál* vezetésével, a banki szférában tevékenykedik, az elektronikus adatcsere (EDI) és a home banking témákban vállalkozik. Az Idom eddigi partnereivel a kapcsolatot a Support Profitcentrum tartja, amelyet *Kontra György* irányít. A már működő rendszerek (IBS 90, MIDAS, GIS stb.) folyamatos felülvizelt és az oktatást végzik. *Várgédo Tamás* a vezetője a bankokban információtechnológiai konzultációt ellátó profitcentrumnak. Ez a társaság bel- és külföldi szakemberek-

ből áll, fő feladatuk, hogy integrált banki rendszereket hozzanak létre az előkészítéstől a kulcsra kész átadásig, ezenkívül keményen tendereznek is.

Az Idom Rt. egyik legújabb profitcentrumát *Tóth Elemér* vezeti: egy Magyarországon merőben új tevékenység kezdtek el — a már meglévő hálózatokat auditálják, illetve a leendő hálózatokkal kapcsolatban adnak tanácsokat, például különböző cégek által felépített, többnyire nem egyöntetű hálózatról megmondják, hol van gond, mit kell tenni annak érdekében, hogy az adott hálózat homogén és főleg hatékony legyen. Ennek a profitcentrumnak a munkája látszólag idegen az Idom Rt. alaptevékenységétől, valójában mégsem az: ma már a hálózat az alkalmazói rendszerek szerves része.

A már említett BPCS termelésirányítási rendszereket telepítő és üzemeltető Management Information System profitcentrum vezetője *Várnai Éva*. A rendszer — amelyet elsősorban a mamutvállalatok tudnak hatékonyan alkalmazni — honosítása és installálása is a csoport nevéhez fűződik. *Garab Kinga* az államigazgatásból került át az Idomhoz; ő és munkatársai — alig három hónapja — eddig is az államigazgatás pénzügyi problémáinak a megoldására fejték ki informatikai tevékenységüket.

Az Idom Rt. egyik eredményes szervezeti egysége az Információtechnológiai Profitcentrum, amelyet *Kardos István* irányít. A csoportban dolgozó szakemberek — hivatalosan — a nem banki és nem ipari alkalmazásokkal foglalkoznak. Amint már említettük, az Idom Rt. egyes profitcentrumainak a tevékenységei között vannak átfedések, így nem meglepő, hogy ez a csoport is fejlesztett a bankok részére szoftvert, többek között ők dolgozták ki a ma már 16 bankban használt GIRO interfészrendszert. A belső klíringrendszer megalkotásában jelenleg is együttműködnek az OTP-vel. Legfrissebb vállalkozásuk, amire az egyik szakemberüket Új-Zélandban képezték ki, az ún. computer audit. Ennek a tevékenységnek a keretében a csoport munkatársai rendszerek tervezésében vesznek részt, átvilágítanak meglévő és működő informatikai rendszereket, független szakértőként tanúsítják, hogy megfelelnek-e a tervezési előírásoknak. Azt is vizsgálják, hogy a rendszerben benne vannak-e azok az ellenőrzések, amiktől a biztonságosan működik. Ehhez a munkához a modern számítástechnika legkülönbözőbb eszközeit és módszereit hívják segítségül.

Mézesetek

A vezetés megosztása és a tulajdonosváltás az Idom számára elsősorban a DTTI munkatársaival való hatékony együttműködést és bizonyos munkamegosztást is jelent. Olti Ferenc szavai szerint: "... a két cég profílija nagyon jól kiegészíti egymást, ezért az ügyfelek igényeit az üzleti stratégia készítésétől kezdve az auditáláson és a számítógépes rendszerek kiépítésén át egészen azok üzemeltetésének a megszervezéséig — teljes egységként alkotva — együtt tudjuk kielégíteni".

Ennek a nyíltan vállalt együttműködésnek az eredménye nagyon gyorsan megmutatkozott — a DTTI beajánlotta az Idomot néhány olyan bankhoz és termelővállalathoz, ahol addig még nem dolgoztak, és megfordítva: az Idom több olyan partnerével hozta össze a DTTI-t, amelyekkel korábban nem volt kapcsolatuk. Jelenleg a két cég még a vállalkozói mézeseteit éli, és mindegyik vezető úgy nyilatkozott, hogy az új tulajdonosi struktúra soha nem látott fejlődést fog hozni mind a DTTI, mind az Idom életében.

Olti Ferenc és a profitcentrumok vezetői elmondták, hogy ezután sem változtatnak a cég alapvető működési stílusán, továbbra is a nyereségesesség fokozására törekednek, a létszám növelésére csak akkor, ha olyan üzleti területre akadtak, amelynek a tevékenységi körükbe történő felvétele megéri a befektetést. Ilyennek látszik például az államigazgatásban való vállalkozás, amire az Idomnál adott a megfelelő szaktudás. Új profitcentrumot akkor hoznak majd létre, ha az már bebizonyította életképességét. Változatlanul alapelvük, hogy a cégnél csak a legjobb szakembereket alkalmazzzák, akiket meg is fizetnek, mert csak elégedett emberektől lehet elvárni magas szintű teljesítményt.

S ha befejezőképpen röviden meg kellene fogalmaznunk, hogy valóban van-e Idom-jelenség, és ha igen, akkor az kicsoda, azt mondhatnánk, sok minden: jól dolgozó munkatársak, korrekt partnerek, koncepciózus vezetés, mint az emberi tényező; minőségi termékek, szakértelem, az új és hasznosnak bizonyuló dolgok rövid időn belüli megismerése és piaci bevezetése — ezek a tárgyi feltételek; átlátható gazdálkodás és a munkatársak folyamatos tájékoztatása a gazdasági és a munka-tervekről — így összessegezhető a szervezési tényező. Mindez együtt: az immár ötvenes Idom Rt.

KOVÁCS Győző

Szövetség a 64 bites Intel operációs rendszer kifejlesztésére

Az SCO megvette a UnixWare-t

A hónap legfontosabb nyílt rendszeres híre kétségkívül az volt, hogy néhány hónapos, szigorúan titkos tárgyalások eredményeképpen a Novell eladta a teljes UnixWare üzletágát az SCO-nak. Egyidejűleg egy hosszabb távú, stratégiai szövetséget is bejelentettek a HP, SCO és Novell között arról, hogy a három cég egyesíti erőit egy NetWare szolgáltatásokkal is felruházott, 64 bites asztali Unix operációs rendszer kifejlesztésére, amely a még csak rajzasztalon létező, P7 fedőnevű HP/Intel architektúrára szánt "tömög" operációs rendszer lenne.

A szeptember 19-én éjszaka aláírt szerződést *Bob Frankenberg*, a Novell elnök-vezérigazgatója másnap délelőtt New Yorkban, a Unix Expón tartott keynote előadásában hozta nyilvánosságra. Alig néhány órával ezt követően *Zbyszek Zdanowicz*, az SCO kelet-európai igazgatója Budapesten, a Gellért szállóban ismertette a sajtó képviselőinek a megállapodás részleteit:

A Novell lényegében teljes UnixWare üzletágát eladta az SCO-nak, beleértve az SVR4 forráskódot és a UnixWare termékekhez kötődő jogokat. A Novell Unix részlegénél dolgozó munkatársak jelentős része is átkerül az SCO-hoz.

Nem tárgya a szerződésnek viszont a Unix védjegy, az ehhez fűződő jogok maradnak az X/Opennél. Azok a gyártók ellenben, akik az SVR4 technológiát használják saját Unix implementációjukban, a továbbiakban az SCO-nak fizetnek licencciját.

A Novell kb. 6,1 millió darab SCO részvényt kap. Ezzel mintegy 17% részesedésre tesz szert a vállalatban, amelyben egyébként a Microsoft is benne van (a tranzakció követően úgy 13-14%-kal). Az SCO az részvények mellett kb. 80 millió dollár készpénzt is fizet a UnixWare-ért, de nem a szerződéskötéskor, hanem a licenccijbevételek arányában folyamatosan, 2002-ig.

1995 decemberétől az SCO kereskedelmi csatornáin keresztül elkezdte forgalmazni a UnixWare-t is, egyelőre az OpenServerrel párhuzamosan. Az SCO partnerek decembertől automatikusan jogosultak a UnixWare forgalmazására, a Novell partnerek megkötött szerződésai pedig még egy éven keresztül érvényesek. A UnixWare oktatását az SCO oktatási központjai veszik át, de a meglévő CNE bizonyítványok továbbra is érvényesek maradnak. 1996-ban a már bejelentett ütemterveknek megfelelően piacra kerül az OpenServer, illetve a UnixWare egy-egy új verziója, de várhatóan 1997-től már csak egy egyesített új termék fut tovább. Az átállás megkönnyítésére 1996 közepére az SCO egy portolást segítő eszközkészletet fejleszt ki.

A megállapodás keretében az SCO megvette a Novell NDS (NetWare Directory Services) technológiáját és számos további NetWare komponentet. Ezek a technológiák fokozatosan bekerülnek az OpenServerbe, illetve a kombinált UnixWare/OpenServer termékekbe.

A Novell a HP-val is szerződést kötött arról, hogy az NDS-t és a NetWare File/Print szolgáltatásokat közös fejlesztéssel integrálják a HP DCE technológiájával, és az bekerül a HP-UX-ba.

A HP vezetésével a három cég közös fejlesztésbe fog egy NetWare szolgáltatással is felruházott, 64 bites Unix operációs rendszer kifejlesztésére a leendő HP/Intel processzorarchitektúra számára.

SCO-vérfriessítés

A megállapodás mindenképpen az SCO erkölcsi sikereként könyvelhető el, mivel azután, hogy a Novell megvásárolta az AT&T-től a Unix System Laboratóriest, és a PC Unix piacon az SCO közvetlen konkurensévé vált, valószínűbb forgatókönyvnek látszott az, hogy az SCO olvad be a sokkal tőkeerősebb és nagyobb kereskedelmi hálózattal rendelkező Novell Unix üzletágába.

A viszonylag kicsi, de erősen fókuszált, több mint tízéves Unix tapasztalattal, valamint egy elkötelezett és jól képzett disztribúciós csatornával felvértezett SCO az elmúlt években szilárdan őrizte piaci pozícióit, és a mos-

tani megállapodás révén gyakorlatilag a PC-s Unix piac egyetlen szereplője maradt (a Solaris x86 egyelőre a Sun kitarót, ám nem túl elszánt erőfeszítései ellenére sem jelent komoly veszélyt az SCO számára). A piaci pozícióik javulása mellett az SCO komoly technológiai vérfriessítést is kapott, hiszen az SVR4.2 MP alapú UnixWare számos komponensében korszerűbb az Open Servernél.

Az egyetlen kérdés, hogyan birkózik meg az SCO a két, meglehetősen diszjunkt, és külön-külön is mintegy tízmillió programot tartalmazó technológia fájdalommentes összeházasításával 1997-re, és hogyan épül mindez össze 1998-ra a HP-UX-szal.

Megújul a Novell

Bár kereskedelmi szempontból a mostani megállapodás igazi nyertesének az SCO látszik, valójában a Novell sem zárta rossz egyenleggel a Unix világba tett kiruccanását. A Suntől tavaly kapott licenccij, a mostani részvénycsomag és a 2002-ig kifizetésre kerülő jutalékok, valamint az elmúlt két évben UnixWare eladásokból és SVR4 licenccijakból a Novellhez befolyt nettó bevételek jócskán meghaladják a USL-ért kifizetett vételárat. Amint azonban *Drajko László*, a Novell Magyarország vezetője kifejtette a megállapodást értékelő sajtótájékoztatón, a cégnek a legnagyobb értéket azok a Unix révén megszerzett technológiai komponensek jelentették, amelyekkel sokéves fejlesztési munkát takarított meg. Közülük a legjelentősebb a többfonal, szimmetrikus multiprocesszoros technológia, ami — kisértetiesen egy időben a Unix üzlet eladásával — máris megjelent a multiprocesszoros NetWare 4.1 SMP-ben.

A UnixWare üzlet eladása váratlan lépés volt, de a színpalak mögött már valószínűleg régóta érelődött. Egyfelől ugyanis látszott, hogy az alkalmazás-fejlesztőknek való Unix technológiával nehezen tudott megbarátkozni a hálózati szolgáltatásokhoz értő NetWare vízszinteladói hálózat, másfelől az utóbbi időben Bob Frankenberg, a Novell vezetője mást sem csinált, mint nyesegette azokat a tevékenységeket, amelyek nem estek bele a Novellnek mint a

hálózati operációs rendszerek terén meghatározó cégnek a főprofiljába. A Novell sajtótájékoztatóján nem is az volt a fő téma, miért és hogyan adták át a UnixWare-t az SCO-nak, hanem azt mutatták be, hogyan akarják a gyakorlatba átültetni a továbbra is érvényben lévő "Pervasive Computing" jelszót. Ehhez a Unixból átvett technológiák fontos, de nem az egyedüli építőelemek. Ebben a kétezerig szóló és újabb "Smart Global Network" néven emlegetett nagyívű programban olyan elemek szerepelnek, mint AT&T NetWare Connect Services (ANCS), NetWare WWW Internet Server, Net-2000 hálózati programozási interfész, a továbbra is stratégiai PerfectOffice és GroupWise alkalmazási csomagokra épülő "Universal In Box" termék és a NEST-ről "Nested NetWare" névre átkeresztelt, fogyasztási cikkekbe és iradai eszközökbe beágyazott hálózati technológia.

Mindebből nyilvánvaló, hogy a Unix eladása nem hirtelen ötlet volt a Novell részéről, hanem a cég gyökeres megújítása folyik, amit egyébként hamarosan új logóval és új terméknevekkel is hangsúlyozni fognak. Bármennyire is szomorú a Unix tábor híveinek, a meg-

újult Novell stratégia alapköve nem egy Unix-szerű SuperNOS, hanem kőkeményen a NetWare.

A felhasználók is jól járnak

Mindenekelőtt le kell szögezni, hogy a Unix felhasználók többségét közvetlenül nem érinti a mostani megállapodás. Ugyanis mind értékben, mind a kiszolgált felhasználók számát tekintve a RISC rendszerek uralják a Unix piacot, és a RISC Unix piac főszerelői (Sun Solaris, HP-UX, IBM AIX és Digital Unix) alapvetően saját fejlesztésű technológiák, amelyekben csak elenyésző mértékű SVR4 forráskód van.

A megállapodás elsősorban az Intel-alapú Unix rendszereket érinti, ami két szempontból is fontos piac: egyrészt az eladott rendszerek számát tekintve a PC-s Unix (azaz nagyrészt SCO OpenServer) rendszereké meghaladja az eladott Sun, HP, IBM rendszerek együttes számát, másrészt ez az a szegmens, amelyik leginkább ki van téve a Microsoft támadásának.

Azzal, hogy koncentrálták az erőket, és első lépésben a hat fő Unix verzióból öt lesz, majd 1997-től négyre csökken a számuk (HP-UX/OpenServer/UnixWare, Solaris, AIX és Digital Unix), a

felhasználók nyilvánvalóan csak jól járnak. Gyorsul a fejlesztés sebessége, kiforrtaabbak és megbízhatóbbak lesznek a Unix rendszerek, javul a támogatás színvonala, és a binárisan kompatibilis platformok méretének növekedése maga után vonja az alkalmazások számának növekedését. Szakmai körökben egyre többet beszélnek arról, hogy a 64 bites processzorok elterjedése új fejezetet nyit az operációs rendszerek világában is.

A most bejelentett HP/SCO/Novell szövetség egyesíti a Hewlett-Packard tapasztalatát a nagyvállalati Unix rendszerek területén, a Novell hálózati technológiáit, valamint az SCO tapasztalatát és disztribúciós hálózatát a Unixnak mint "PC-s tömegszoftvernek" a magas színvonalú forgalmazásában. Ezzel minden esély megvan rá, hogy a már nem olyan távoli 64 bites PC korszak operációs rendszerei között a Windows NT aktuális mutatója mellett a Unix is főszerelő marad. Márpedig annak, hogy fennmarad a verseny, mint a fejlődés egyetlen biztos hajtóereje, talán titkon még a Microsoft-hívők egy része is örül.

HUTTER OTTÓ

Fizessen elő az Infopen® hír-magazinra, hogy mindig naprakész legyen a nyílt rendszerek világában!

Az Infopen nélkülözhetetlen
információs forrás azoknak
az IT menedzsereknek,
fejlesztőknek,
forgalmazóknak vagy
felhasználóknak, akik
hivatásszerűen foglalkoznak
UNIX-szal, nyílt operációs

Az Infopen 1995 évi számainak ütemezése

Szám	Megjelenés	Melléklet
Január	Jan. 27.	-
Február	Feb. 17.	Infobank:UNIX szerverek
Március	Márc. 10.	Infobank:UNIX munkaállomások
Április	Ápr. 3.	InfóForum 95
Május	Május 2.	OpenShow
Jún.-Júl.	Jún. 23.	Infobank:Internet
Aug.-Szept.	Szept. 20.	PC-UNIX kapcsolat
Október	Okt. 6.	Infobank:UNIX szerverek
November	Nov. 3.	Infobank:UNIX munkaállomások
December	Dec. 1.	OpenShow

rendszerekkel vagy nyílt
hálózatokkal.
Minden számban interjúk,
hazai és nemzetközi
hírmozaik, beszámolók nyílt
rendszeres eseményekről,
szakmai háttéranyagok és
tematikus mellékletek.

Az előfizetési díj 1996 végéig (12% áfa nélkül): 3000 Ft

- ✂
- Kérem, küldjenek ingyenes mutatószámot
 Igen, előfizetek hónaptól 1996. december 31-ig az Infopenre példányban.
 Az előfizetési díj befizetéséhez kérem küldjenek számlát csekket

Név: Tel: Cég: Cím:

1995 hónap nap
Cégszerű aláírás

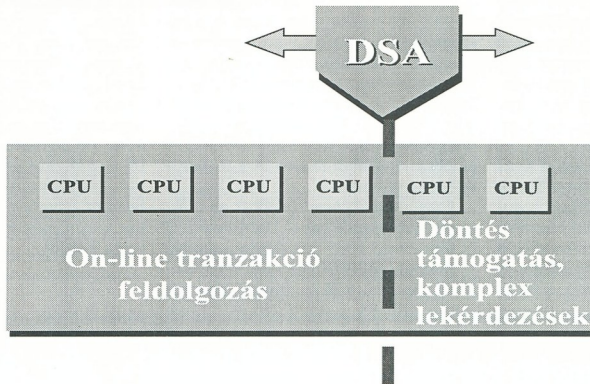
OpenInfo Kiadó, 1518 Budapest, Pf. 63. Tel: 186-8760 Fax: 166-7503



INFORMIX

INFORMIX-OnLine Dynamic Server

Optimálisan **DINAMIKUS**
és
Dinamikusan **OPTIMÁLIS**



INFORMIX-NewEra és ViewPoint Pro

- egész vállalatot átfogó,
 - a változó igényekhez dinamikusan alkalmazkodó,
 - méretezhető,
 - funkcionálisan bővíthető
- második generációs kliens/szerver fejlesztőeszköz.

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI ÉS KERESKEDELMI KFT.

A KFKI Számítástechnikai Csoport tagja

Az *Informix* magyarországi stratégiai partnere
Forgalmazás, tanácsadás, oktatás, szakmai támogatás
Alkalmazói rendszerek kifejlesztése

1121 Budapest, Konkoly Thege út 29-33. Telefon: 160-0717 Telefon/Telefax: 169-9542

Franz Lorber a HP Magyarországon élén

November elsejéi hatállyal váltás történik a Hewlett-Packard Magyarországon élén: *Olivier Trancart*, az eddigi ügyvezető igazgató Franciaországban lesz a számítógéprendszerek területéig felölös vezető, az ő helyére pedig *Franz Lorber*, a cseh iroda eddigi ügyvezető igazgatója kerül. *Olivier Trancart* egy sikeres év után lép előre a HP ranglétrán. Mind a forgalmat, mind a nyereségségséget, mind az alkalmazottak létszámát tekintve megerősödött, stabil állapotban adja át a magyar irodát utódjának. Az új vezető, az 55 éves *Franz Lorber* okleveles vegyészmérnök, és 1975 óta dolgozik a HP-nál. Pályáját analitikai műszerek magyarországi kereskedőjeként kezdte. Később, 1991 júliusában nevezték ki a cseh iroda vezetőjévé, amelyet gyakorlatilag ő épített fel, és tett a térség egyik legerősebb HP-s szervezetévé. A közeljövőben igyekszünk módot találni rá, hogy hosszabb interjú keretében is megismerjük elképzeléseit a HP magyarországi pozícióinak további erősítésére.

Kivált az EUnet a SZTAKI-ból

Több hónapja húzódo tárgyalások után a szeptember 28-ai Venceli napi rendezvényen jelentették be hivatalosan, hogy az eddigi a SZTAKI-n belül működő, és az üzleti felhasználókat kiszolgáló EUnet iroda önálló céggé vált folytatja tevékenységét. Az EUnet Hungary Kft. tulajdonosa a KFKI Révészintársaság. *Szönyi László*, az rt. ügyvezető igazgatója az átalakulás részleteiről elmondta, hogy az új cég csak a meglévő ügyfélkör és az EUnet elismert szakmai tapasztalatait örökölte a SZTAKI-tól, a teljes infrastruktúrát le fogják cserélni, több tízmillió forintot beruházással. Még az idén sor kerül *Óbudán* a vadonatúj iroda felavatására, amit az EUnet amszterdami központjával 128 kbps sebességű bérelt vonal fog összekötni és lesz ISDN csatlakozása is. Induláskor *Holl Kriszta* és *Horváth Nándor* a SZTAKI-ból, *Rét Gábor* és *Godányi Géza* az Iconból ment át az új céghez, amely év végére körülbelül 10 főre fog bővülni. Terveik között az is szerepel, hogy fél éven belül minden vidéki megyeszékhelyen helyi csomópontot helyeznek üzembe. A Venceli napon egyébként más érdekes bejelentések is elhangzottak: a jövőben az Icon s Xon mellett más Unix rendszereket is forgalmaz majd, és kifejezetten Unix

rendszerházként működik tovább. Az alkalmazói rendszerek szállítására a KFKI-csoporton belül új céget hoztak létre *IconSoft* néven.

Merre halad az X/Open?

Szeptemberben Atlantában tartották az X/Open idei harmadik összehozott tanácsülését, amelyen a résztvevők, a gyártók, a független szoftvergyártók és a felhasználók egyaránt jelen voltak. *Szigeti András*tól, aki a Miniszterelnöki Hivatal Informatikai Koordinációs Irodájának, a Felhasználói Tanács egyik magyar tagjának képviseletében vett részt az ülésen, arról kértünk helyzetjelentést, hogy a reflektorfényben lévő Unix és CDE projektek mellett milyen nyílt rendszeres szabványosítási munkák folynak ma az X/Openen belül.

Az atlantai ülés középpontjában a következő öt téma állt: *Architektúra*, *Interoperability*, *Elosztott rendszerek menedzsmentje*, *Biztonság*, *Információs Szupersztráda*. Az öt prioritással rendelkező téma híven tükrözi az X/Open felismerését a számítástechnika változó "világrendjéről" és ennek megfelelően a szervezet időben történő alkalmazkodásának szükségességéről, ami nemcsak a megfelelő témák kiválasztását, hanem a szervezet működésének "reengineering"-jét is jelenti. A *glasgow-i Desktop RTG* (követelmény témacsoport) egész napos vitája gyakorlatilag a "hogyan tovább" kérdését boncolta. Ez a témacsoport hagyományosan az X/Open Felhasználói Tanács gyűléseinek leghatásosabban működő egysége volt, amely annak idején komoly szerepet játszott a CDE specifikáció előkészítésében is. A vitában mégis többen megkérdőjelezték a csoport további működésének szükségességét. A fő indok természetesen a *Microsoft*nak, a nyíltságot sajátosan értelmező domináns világcégnek a *Windows* új változataival való jelentős piacnyerése. Elhangzott olyan vélemény is, hogy a desktop háborút az X/Open, s vele a nyílt rendszerek elv tulajdonképpen elvesztette, és a továbbiakban arra kell törekedni, hogy a *Windows-os* desktop és a *CDE/Unix* között az interoperabilitás biztosítható legyen, megakadályozva ezzel, hogy a *Microsoft* a kiszolgálók piacát is letarolja. A hordozhatóság, a nyílt rendszerek elvénél másikké követelménye sokak szerint csak az X/Open egységes *Unix* specifikációjának eleget tevő rendszer-

rek világában tekinthető megoldottnak. Végül mégis egyetértés alakult ki abban, hogy a desktopot az X/Open már csak azért sem adhatja fel, mert — ahogy a *CCTA* képviselője megjegyezte — ezt az új megvívandó stratégiai terület, a *Superhighway* "bejárati ajtajává" kell tenni.

Atlantában két "szár" témában ún. *Focus Group* ülésekre is sor került. Az egyik a már hosszabb múltra visszatekintő *Interoperability*, a másik a kb. egy éve kezdeményezett *Architecture Framework* kidolgozásával foglalkozó *Focus Group*. A csoportokban végzett munkáról a szükséges vélemény-összeváltás biztosítására ún. *SIG* (*Strategic Interest Group*) üléseken számolnak be. Mivel a felhasználók — ideértve az általam képviselt kormányzati szektort is — számára az utóbbi téma tűnik lényegesebbnek, én az X/Open architektúrával foglalkozó *SIG* ülésen vettem részt. Mind a nyílt rendszerek beszerzőinek, mind pedig az ilyen rendszerekből építkezőknek jelentős segítséget nyújthat egy olyan egységes, nyílt rendszerű termékek összefogó architektúrája, amely egy átfogó referenciamoddellen belül összehozza a specifikált nyílt rendszerű megoldásokat, le kimutatja azokat a részeket is, ahol nincsenek ilyenek, megoldásokat ajánlva a piacon elfogadott termékek együttműködésére a nyílt architektúrával. A projekt indításánál a kidolgozó *Task Force* több forrást figyelembe vett, de elsősorban elismerten az *USA Védelmi Minisztériumának* 1992 óta létező *TAFIM* (*Technical Architecture Framework for Information Management*) elnevezésű keretrendszerét és a *CCTA* által előterjesztett "X/Open Architecture" anyagot kezelt forrásanyagként. *Mike Lambert*, az X/Open fő műszaki menedzser a készülő anyag felépítéséről és a projekt állásáról számolt be, s év végére ígerte az első változatot.

A kormányzati informatikai beszerzések szabályozásához szintén nagy segítség lenne a már régóta beharangozott "Procurement Guide for Open Systems" kiadvány. Az ennek felépítését és struktúráját ismertető előadásban egyértelmű támogatást kapott a kézikönyv kiadásának ötlete, és remélhetőleg jövő év elejére el is készül az első változat.

A plenáris ülésen, amelyen a hagyományok szerint mind a Felhasználói Tanács, mind pedig a Független Szoft-

Intellicon

Intelligens Multiport Soros
Adapterek PC-hez

Az Intellicon multiport soros adapterek segítségével könnyedén alakíthatunk ki multi-user környezetet soros portra csatlakoztatható eszközök - terminálok, modemek, nyomtatók - részére. Egy kártya segítségével 2, 4, 8, vagy akár 128 portos konfiguráció is létrehozható. Az adapterkártyán található processzor gyors és biztonságos kommunikációt biztosít. A szükséges konfiguráció SIMM modulok segítségével az Ön igényei szerint bármilyen formában alakítható.



Connect Tech Inc.

Magyarországi forgalmazója:

EMJ

EMJ Számítástechnikai Kereskedelmi és
Szolgáltató Kft
1117 Budapest, Bogdányf u. 4/B. fsz. 2.
Tel: 1 666 914, 06 20 427 710, 06 20 427 711

Vizonteladók jelentkezését várjuk!

verszállítók Tanácsának tagjai részt vesznek, négy előadás hangzott el. A WebMaster folyóirat főszerkesztője a *The Road to Webville* című előadásában a WWW elterjedésének társadalmi, emberi, üzleti és kormányzati vonatkozásait boncolgatta. Nem véletlenül kísérte nagy érdeklődés *Hal Jespersennek*, az X/Open műszaki menedzserének előadását az ún. *Intelligens Agentekről* (a Java nyelvről és a HotJava böngészőről), hiszen ez a téma az X/Open mind az öt kiemelt prioritásához kapcsolódik. A másik két előadás az *Information Superhighway* biztonságttechnikai kérdéseivel, valamint az *ATM Forum* szervezetével, célkitűzésével és tevékenységével foglalkozott.

OPSYS: a DG AViON üzlet

Egy éve vette át az OPSYS Kft. a Microsofttól a Data General (DG) eszközök hazai disztribúcióját és technikai támogatását. Kiemelten kezelte az ORFK a Matáv tender befejezését, illetve továbbvitelét. Mára az OPSYS közreműködésével a DG túljutott a harmincadik hazai installált AViON adatbázisszerveren. Az AV8500 szervergép és a CLARiON diszkalrendszer konfigurációt az Ipari és Kereskedelmi Minisztériumban installálta, a Kopint Datorgyártó közös fejlesztés részeként. Az OPSYS eddigi nagy vevőinél (Kopint Datorgy., Postabank, Papírker, OMK, Nitrokémia, Metalloglobus) új, az esetek egy részében már Intel processzoros szerverekre szeretne értékesíteni. Nagyon fontosnak tartják az ORFK kapitánysági rendszereire vonatkozó országos projektet, amelynek várják a fejleményeit, hiszen a DG itt egyike a három tenderyertesnek. Az OPSYS szerint a DG berendezések ismét bővülést nyerhetnek a nagy megbízhatóságú, közepes és nagy kapacitású adatbázisrendszerek hazai piacán. Erre alapot ad a DG eszközök kiváló minősége, a DG/UX vezető szerepe a világ kereskedelmi célú Unixainak körében, a nagy megbízhatóságú konfigurációk iránti növekvő igények és az adatbázisszerverek terén még mindig kiváló teljesítmény-mutatók. Mindezeket a tulajdonságokat a DG átmenti az Intel platformra is. Ez az áttérés magában hordozza a nyitást a Windows NT felé, de további operációs rendszerek szintén futtathatók lesznek (SCO Unix, UnixWare, NetWare stb.). Bizonyos nagy megbízhatóságú funkciók és mo-

nitöring lehetőségek NT bázison nem lesznek elérhetőek. A Unix és így a DG/UX elsődleges voltát a Data General nem kérdőjelezi meg.

Új színfolt: InNet Kft.

Augusztus végén négy magánüzemély és egy PC-s szakemberekből álló csoport megalapította az InNet Kommunikációs Hálózattervező és Kivitelező Kft.-t. Mint nevükből is kitűnik, az InNet elsősorban PC-s hálózatú, munkacsoportos alkalmazásokra, szolgáltatásokra szakosodik. Széles portfóliót alakítottak ki, olyan választékot — kezdve a hálózati alkalmazói programrendszerektől —, amellyel úgy gondolják, le tudják fedni az igények jelentős részét, egészen a hálózatok fizikai szintjéig. Az alapszolgáltatások mellett komplex integrált hálózati megoldásokkal is foglalkozik az InNet. Ez jelentheti a kiterjedt adathálózattal hanggal, képpel való bővítést, egységes felügyeleti rendszerbe állítást. Adott területeken állvállalkozóval, partnerekkel együtt oldják meg a feladatokat. Az InNet több hálózati eszközgyártó és szoftveres céggel is viszonzateladói kapcsolatban áll (pl. Cisco, Cray). Jelenlegi, még kivitelezés alatt álló projektjeik: a GTS Hungary (a volt SFMT-Montana) több adathálózati pilotprojektjéhez konzultáció és rendszertervezés, valamint a GTS budapesti mikrohálózat épülő Frame Relay hálózat megvalósítása a Cray Communications FPX kapcsolók/gmultiplexer eszközeivel; a székesfehérvári Ikarus gyár LAN-jának bővítése (a szervergépek 100VG-AnyLAN-on HP hubokkal lesznek összekötve).

Új Oracle partnerek

Közös sajtótájékoztatón jelentette be *Báti Ferenc*, *Minárovits János* és *Vaspál Vilmos*, hogy a FreeSoft és a SZÜV is Oracle partner lett. Ez azt is jelenti, hogy a FreeSoft szeptembertől nem újítja meg lejárt Ingres forgalmazási szerződését a Computer Associatesszel, meglévő Ingres-alapú alkalmazói rendszereit azonban természetesen továbbra is karban tartja. A SZÜV országos hálózatára építve akár az Oracle adatbázis-kezelő termékek forgalmazásában is komoly eredményeket érhet el, de a tömeges adatfeldolgozásra alkalmas infrastruktúrát elsősorban outsourcing szerződések keretében kívánják hasznosítani.

Ezekben kapnak majd fontos szerepet az Oracle pénzügyi és ügyviteli rendszerei. A sajtótájékoztatót az is bejelentették, hogy *Nyerges Zsuzsa*, a VT-Soft eddigi kereskedelmi igazgatója átmegy a FreeSofthoz, ahol ugyanezt a pozíciót tölti be.

Areco hajó

Szeptember 19-én ismételt elhajózott az Areco a már szokásosan mondható éves Areco hajó nevű rendezvényükön. A zenés indulást követően *Toporczy István*, a cég kereskedelmi igazgatója általános ismertetőt tartott azoknak, akik netalán még nem ismerték volna az Arecot. A "műsört" *Zbig Zdanowicz* (a Santa Cruz Operation kelet-európai igazgatója) folytatta az SCO Windows-barát elveinek bemutatásával. Az FTP Software képviselőtében *Kovácsné Belházi Zsuzsa* az OnNet 2.0 és a cég további TCP/IP alkalmazásait ismertette, amelyek a Windows 95-barát stratégiát követik (az FTP törekszik arra, hogy alkalmazásai belesimuljanak a Windows 95 felhasználói felületébe, ne csak egyszerűen fussanak). *Toporczy István* a Corollary multiprocesszoros architektúrák ismertetése során rámutatott arra, hogy ezek a berendezések már igen jelentős számítási teljesítménnyel rendelkeznek, ár-teljesítmény viszony tekintetében pedig kifejezetten versenyképesnek mondhatók a "nagy" szerverek mellett (egy Corollary 32 db 133 MHz-es Pentium processzorig bővíthető). *Ivan Goriup* (Hummingbird) az X terminál emulációk gazdaságosságára hívta fel a figyelmet: asztali PC-nket X terminálként is használhatjuk, jelentős költségeket takarítva meg ezzel (emulátoraik Windows 95-ön is futnak). *Pongrácz Tibor* (Areco) a TinyTERM jól ismert és sokoldalú terminálemulációs csomagot, valamint annak kibővített, eddig nem megszokott szolgáltatásait ismertette. *Jung Tamás* (Areco) részletesen is foglalkozott a Kovácsné Belházi Zsuzsától csak érintőlegesen tárgyalt Explore OnNet szoftvercsomaggal, amelyet akciós áron a hajón is meg lehetett vásárolni. *Fekete László* (Westel 900) a GSM Datafax szolgáltatásokat, valamint a Westel és az Areco közötti mobil adatátviteli kooperációt ismertette. *Fogoly Lajos* (Datonet) az erre a kapcsolatra épülő Internet szolgáltatásokról beszélt, s ezeket a hajón élőben is bemutatta.

Az adatbázis-kezelésben a speciálisan kritikus feladatok megoldása gyakorlatilag lehetetlen volt. Mostanáig...

Bemutatkozik a CA-OpenINGRES.

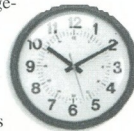
**CA-OpenIngres. Korszerű technika.
Speciális tapasztalatok
kritikus jellegű feladatok megoldásában.**

Kritikus jellegű kliens/szerver alkalmazásokhoz megbízhatóan használható adatbázis-kezelési technológiát csak egy-két cég

**Teljes adatállomány-
másolat-készítés
(replicator)
Transzparens hálózati
átjárók (gateway)
Kliens/szerver
megoldások
Nyílt architektúra
Teljesen skálázható,
tárgyorientált relációs
adatbázis kezelő
rendszer
Dinamikus triggerelés
Heti hét munkanapos,
három műszakos
folyamatos
szervizszolgálat
(support)**

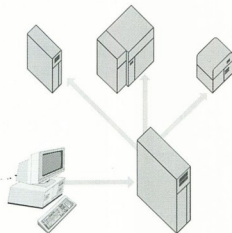
képes szállítani. Ezek közül is első a Computer Associates cég, mely a CA-OpenIngres kifejlesztésével egyesítette a szakmában sikeres INGRES relációs adatbázis-kezelési technológiát saját, pártatlan szakmai gyakorlatával, amit eddigi működése során a speciálisan kritikus feladatok megoldására szolgáló heterogén számítástechnikában szerzett.

Ez a megoldás valóra váltja a vállalkozás teljes egészére kiterjedő információkezelésről szőtt eddigi álmokat. A rendkívül kiforrott CA-OpenIngres a hagyományos rendszerek hibátűrő képességét egyesíti a nyílt rendszerek gazdaságosságával és rugalmasságával.



A
Computer Associates
naps 24 órák,
heti hétnapos
vevőszolgálati
szolgáltatást és
támogatást nyújt!

Ennek eredménye az eltérő jellegű adatok egyértelmű, logikus megjelenítése, függetlenül attól, hogy azok relációs, nemrelációs, helyi vagy osztott adatok-e.



Ezenfelül a szakmailag élvonalbeli Object Management Extension modul segítségével már nem csak szövegekre és számokra van a felhasználó korlátozva. Az OpenIngres megnyitja az utat az idő, dátum, valamint az audio, videó és más multimedia jellegű üzleti adat használatára is.

Az OpenIngres mögött a világ második legnagyobb független szoftvercége és megbízható, sikeres forgalmazók állnak. A termékkel kapcsolatos vevőszolgálati ellátás teljes mértékben biztosított. Igény esetén a támogatás a hét minden napján, a hagyományos munkaidőn túl is, a felhasználók rendelkezésére áll.

További felvilágosítással a VT-SOFT Kft. szolgál.

CA-OpenIngres. Az adatbázis-technika, amely a kritikus feladatokat sikeresen megoldja.

VT-SOFT

UNIX

VMS

NETWARE

OS/2

WINDOWS NT

1033 Budapest, Vörösvári út 103-105 - 1300 Budapest 3. Pf. 138
Telefon: 250-0744, 250-1582 - Telefax: 250-0750

Comet, Eiger az egység felé

Az SCO-HP-Novell megállapodás következtében az SCO kismértékben módosítani volt kénytelen az OpenServerre vonatkozó eddigi ütemtervet. Az OpenServer (kódneve Comet) és a UnixWare 2.1 (kódneve Eiger) migrációját elősegítendő, a fejlesztők 1996 során minden általuk kifejlesztett driverhez megkapták a másik platformra portolt változatot, a 1997-ben pedig valamennyi új driver helyett a közös platformra portolt verziót kapják vissza. A jövő év közepére várható Comet egyébként 4 GB RAM támogatással, Unix 95 konformitással, CD-alapú adattárolási lehetőségekkel, automatikus rendszerhangolási funkciókkal, több-bájtus karakterformátumokkal, betölthető tükörözött lemezegység támogatással, P6 fordítóval, felhasználói szintű többeres végrehajtással és Enhanced Mode Windows támogatással rendelkezik majd. A nagyjából ugyanakkora várható Eiger viszont javított NetWare 4 támogatást (fájl-, nyomtatás-, címárkezelés és adminisztráció) tartalmaz, bővített hardvertámogatást és új C++ fordítót kínál a felhasználóknak. A migrációs folyamat végeredményére, az egyesített OpenServer/UnixWare-re leghamarabb 1997-ben lehet számítani; mindkét operációs rendszer alkalmazásait futtatni fogja.

HP-körséta

A Hewlett-Packard kölcsönös részvényesével felvásárolta a Convex Computer Corporation, amely az utóbbi időben elsősorban a masszíván többprocesszoros szuperszámítógépekben használt Exemplar termékeiről vált híressé. A PA RISC processzor alapú Exemplarban használt compiler technika az új HP-Intel közös VLIW processzor fejlesztésében játszhatnak kulcsszerepet. A HP immáron az új, 120 MHz frekvenciájú PA-7150 processzorral kínálja T-osztályú szervereit: a 12 processzorig bővíthető T520 teljesítménye egyprocesszoros kiépítésben 161,7/222,6 SPEcInt/fp92, míg teljes kiépítésben 37491/50717 SPEC-rate_int/fp92, illetve 6000 tpm-C-plus értéket ígérnek (belekalkulálva a 10.x HP-UX verzió és az év végére ígért nagyméretű fájlrendszer-támogatás hatását is). A T520 256-3700 MB RAM és maximum 20 TB diszkkapacitással rendelhető. A meglévő választékból a 890 és T500 modellek alaplapszerével bővíthetők fel az új konfigurációra, mint ahogyan a T520 is a jövőendő 64

bites PA 8000 processzorra. A Sun, DEC, IBM és a többiek után a HP is ráállt az Internetre: a frissen indított Internet Solutions program fogja össze a HP ilyen irányú kínálatát. *Jan Silverman*, a program vezetője szerint nem a versenytársakat kívánják majmolni, s ezért nem lesz sem "Internet-in-a-box" megoldás, mint a Sunnál, sem az IBM-től megszokott "all-blue" megközelítés. Ehelyett a Fortune 1000 kategóriába eső cégeket célozzák meg HP és third-party termékek vegyes kínálatával. A HP már jelenleg is kínálja szerverein a Netscape-et és a Raptor Systems tűzfalat, az Eagle-t, de hamarosan bővíti a választékot a Firewall-1 tűzfal, az OpenMarket Web böngésző és a Navisoft/AOL Naviservere is. Hűen a HP eddigi rendszerintegrációs gyakorlatához, a komplett internetes megoldás keretében kínálják a MIME kiterjesztésű OpenMail levelezőrendszert is az OpenView hálózat- és rendszerfelügyeleti programot éppúgy, mint a nagy megbízhatóságú MC Service Guardot, adaptereket, útvonalválasztókat, LAN kapcsolókat és hubokat.

Netscape: reszkek, Lotus?

A tőzsdéi hisztéria nyomán jelentősen megerősödött Netscape Communications most vállalatfelvásárlásba fogott: első zsákmánya a Collabra Software Inc. meg annak csoportmunkás és levelezőszoftvere. A Collabra a Lotus cc:Mail részlege hajdani menedzserének irányításával készült, s ha beépült a Netscape alá, akkor ez komoly kihívást jelenthet a jövőben a Lotus számára, hiszen az Internet könnyebben és olcsóbban betöltheti azt a szerepet, amit a Lotus. Egyesek szerint nincs már messze az az idő, amikor a Weben keresztül bonyolódhat le egy vállalat adatforgalma, s a Netscape bevallott célja ennek a folyamatnak az elősegítése. Szeptemberben jelent meg a Netscape Navigator legújabb 2.0 verziója, számos újdonsággal, mint például új biztonságos elektronikus levelezés, bővített megjelenítési lehetőségek. Ūrm és örömben, hogy két amerikai diák szinte a megjelenés pillanatában visszafejtette a használt titkosítási algoritmust... A Netscape lapzártánk utánra ígérte a bombabiztos verziót.

Internet: telefon...

Előző számainkban már hírt adtunk róla, hogy több cég is foglalkozik az In-

terneten keresztül történő telefonálásra szolgáló hardver-szoftver rendszerek kifejlesztésével. Az új termékek között van a Quarterdeck Corp. Webber nyenes terméke, amely 50 dollárért ingyenes Web böngészőt is tartalmaz, s egy 14,4 kbps modemden kívül mást nem igényel. A KGF Software terméke, a CyberPhone 20 dollárért vásárolható meg, jelenleg Sun, később Linux és más PC Unix verziókra (<http://magenta.com/cyberphone>). A Macintosh-felhasználók is részesülhetnek a telefonszámla radikális csökkentésének áldásaiból: a New Paradigm Software Corp. a kaliforniai Electric Magic Corp. Netphone nevű szoftverét vásárolta meg, s szándékaik szerint kifejlesztik az ingyenes Windows-os változatot is. Beépítik a szoftvert a New Paradigm Copernicus nevű termékeibe is, ami programozás nélküli adatserét tesz lehetővé a különböző platformokon futó programok között.

... rádió...

Az internetes piacon elvértve már eddig is voltak kezdeményezések rádióközvetítésekre, de most valóságos verseny indult meg a fejlesztők között. A seattle-i Progressive Networks Inc. által forgalmazott RealAudio után megjelent a piacon a kaliforniai Xing Technology Corp. StreamWorks névre hallgató programja is, amely már valós idejű közvetítést tesz lehetővé. A szoftvert már élesben is használják kaliforniai helyi adók, az Interneten keresztül a nemzetközi műsorszórást inkább érdeklődés-felkeltésnek szánva, s a "pénzhozó" Web cimlapjaikra csalogatva a hallgatókat. A hangminőség még alacsony átviteli sáv szélesség esetén is kiváló lehet. Az internetes böngészővel egybeépített kliens szoftver Windows és NT platformra 30 dollár, de ha nem kell technikai támogatás, ingyen is leírható. A szerver szoftver számos Unix verzióra, év végére Windows NT-re is kapható, az alkalmazandó sáv szélességtől függően 3500-6500 dollárért, a valós idejű kódoláshoz külön dedikált gépet igényel.

... tűzfalak...

Az izraeli CheckPoint Software Inc. internetes biztonsági szoftverének 2.0 verziója számos újdonságot tartalmaz. A biztonságos elérést immár kliens- és nem csak alkalmazásszinten biztosítja, saját SW21 algoritmusra révén szaba-

don exportálható az USA-n kívül is, dinamikus címképzési eljárása elrejti a belső címeket a külvilágtól. A FireWall-1 jelenleg Sun és HP platformra kapható, és már készült a Windows NT verzió is. Belépőára 5000 dollár.

... terminálok...

Mind az Oracle, mind a Sun agyából kipattant a gondolat, hogy a hagyományos Unix terminálok mintájára Internet terminálokkal könnyítsék meg a felhasználóknak az Internet elérését. A tervezett terminálok a tápfeszültségre csatlakoztatás és a fali telefoncsatlakozóba dugás után már használatra készek lennének, s a működőtető szoftvereket is az Interneten keresztül, valamilyen hálózatos szerverről töltenék le. Könnyen átszivároghat a koncepció az elektronikus játékok területére is, s ha elterjed, a háztartási gépek és a hagyományos értelemben vett számítástechnika további konvergenciáját hozhatja.

... statisztikák

A unixos szakkönyveiről világhírű O'Reilly megjelentette az első megbízható statisztikát az Internetre kapcsolódó (amerikai) felhasználók számára. A felmérés szerint minden 1200 háztartásra jut egy Internet-felhasználó, s munkahelyén vagy otthon 5,8 millió amerikai állampolgár fér hozzá az Internethez. További 3,9 millió ember egyéb online szolgáltatásokat ér el, újabb egymillió pedig mindkettőt. Bővebb információk az O'Reilly címlapján (<http://www.ora.com>).

A jelenlét ára

Az NFSNet megszűntével az amerikai Internet tartományok nyilvántartását is profitorientált cégek végzik. Ennek leglátványosabb jeleként az .edu, .gov, .com, .net és .org tartományokba eső intézményeknek évi 50 dollár regisztrációs díjat kell fizetniük a nyilvántartást végző Network Solutions számára. A döntés nem vonatkozik a nem amerikai, országok szerinti címekre.

SpeedWare Autobahn

A kanadai Speedware Corp. új 4GL technológiája az Internetet célozza meg. Az Autobahn névre keresztelt szoftver lehetővé teszi a programo-

zókna, hogy olyan dinamikus Web alkalmazásokat hozzanak létre, ahol az információk, adatok változásával a rájuk hivatkozó Web dokumentum is automatikusan frissül. Csak néhány triviális adódó alkalmazás: tőzsdei árfolyamok, sporteredmények, katalógusrendelések. Az Autobahn együttműködik a legfontosabb Web böngészőkkel, és konform a HTML szabvánnyal. A szoftver kiszolgáló modulja jelenleg HP, IBM, Sun s Windows NT gépeken futhat, és Oracle, Sybase, Informix, MS SQL Server, DB2/600 és HP Allbase adatbázisokból egyaránt fogadhat információkat.

Linux: befogadva

Váratlanul tört meg a jég, s az eddig csak felkesz amatőrök háziállataként kezelt Linux a professzionális szoftvercégeknek is kezd polgárjogot nyerni. A noteszgépeiről ismert Tadpole már Linux operációs rendszerrel is szállítja gépeit, a Parasoft Corp. automatikus runtime hibakereső szoftverének új verziója (Insure+ + Version 3) a "hagyományos" platformok mellett már Linux alatt is kapható, hasonlóan a Trident Systems SDDGen nevű szoftverdokumentációs rendszere vagy a CyberPhone internetes telefonrendszer.

SoftWindows

Az Insignia Solutions megjelentette Windows emulációs szoftverének 2.0 verzióját. Az IBM, DEC, HP, Sun, Motorola és SGI változatok ára 550 dollártól indul, s hozzáférhető NextStep-on Intel és Macintosh platformon is. A szoftver a teljes 486-os utasításkészlet emulálja, támogatja az Enhanced Mode alatt futó programokat is, a gyakorlatban végrehajtott ködszegenek pedig belső gyorsítáróul veszi elő. Robert Lee cégvezető szerint a SoftWindows a Pentium és a P6 processzorokkal is módosítás nélkül működik majd. Az Insignia másik újdonsága az NTrigue Windows-on-X technológia, amelyet az NCD-vel karöltve fejlesztett ki. Ez egy Windows NT szerűen futó Windows vagy Windows NT alkalmazás használatát engedi meg bármely X terminálról vagy X felületet biztosító (Unix, Macintosh) gépről. (E megoldás az NT többfelhasználóvá tételét igényli, amit a Citrix Systems Inc. szoftvere tesz lehetővé.) Az egyetlen vetélytárs, a Tektronix WinDD megjelenése csak az év végére várható.

WabiServer

A nem túl sikeres Windows emulációs programja keretében a SunSoft most WabiServer néven jelentette meg a szoftver egy új változatát, amely az alacsonyabb osztályba tartozó Sparc rendszerek, valamint az X terminálokon teszi lehetővé a Windows-os alkalmazások futtatását. (A Sun a 3.0 verzióra jövőre ígéri a Windows NT-támogatást.) A WabiServer felhasználói licence és a tízfelhasználós kliens licenc egyaránt ezer dollárba kerül. Biztos, ami biztos alapon a Sun forgalmazza az Insignia SoftWindows, illetve SoftPC terméket, valamint egy Macintosh alatti Windows emulátort is.

Sun: DOE helyett NEO

Szerencsétlen módon a Novell-SCO-HP megállapodás napjára időzítve jelentette be a Sun új objektumorientált projektjét, a NEO-t, amely a korábban Prelude néven ismert ORB, az OMG szolgáltatások és egyéb objektumkezelő funkciók együttese, aminek kezdeti verziója októberre várható. Az OpenStep runtime környezetet és a NextStep grafikus felületet a Sun 1996 közepére ígéri. A NeoNET névre hallgatott ORB már hozzáférhető, és együttműködik az Iona Technologies ORB-vel, ezáltal lehetséges mind az OLE/Windows, mind az OMG Corba specifikáció szerinti objektumok kezelése. A NeoShare hálózati rendszer az objektumszolgáltatások megtalálását, menedzselését és megosztását teszi lehetővé, és integrálják a Solstice vállalati szintű hálózatkezelő rendszerbe is. Ezenkívül a projekt részét képezi számos más szoftver is, amelyek az objektumalapú adatbázis-kezelést és a fejlesztéseket támogatják. A Solaris Neo 1.0 verzió — tartalmazza majd a NeoNet, NeoShare és a Solstice adminisztrációs eszközöket — 1000 dollár körüli áron lesz kapható a jövő év elejétől, a teljes fejlesztérendszer pedig 6000 dollártól indul.

X/Open-fontolgatások

Hírek szerint az X/Open a fél évtizeddel ezelőtti fiaskó után most megint fontolóra veszi, hogy ne csak a Unix és CDE, de egyes alkalmazások minősítésével is foglalkozzon, megkönnyítve a különböző platformok közti keresztfejlesztéseket. Annak idején az XPG3 kidolgozása során már voltak ilyen próbálkozások, de akkor elhalt a dolog, el-

sősorban a független szoftvergyártók lanyha érdeklődése miatt. Az X/Open-en belül külön munkabizottság foglalkozik a lehetőségek felmérésével.

Nyomatási szabványok csatája

A különböző Unix szekértáborok lakói ezúttal újabb frontvonal mentén rendeződhetnek el: szeptember közepén a DEC, a Sun és a Xerox jelentette be egy stratégiai szövetség megkötését, ami az akadálytalan vállalati szintű nyomtatás és nyomtatásvezérlés megvalósítását tűzte ki célul. Velük szemben az IBM és a HP áll, amelyek az IBM már kiforrott nyomtatásfelügyeleti interfészt (Printing Systems Manager, PSM) támogatják. A PSM modell az MIT Athrena projektjén alapul, s így számos eleme megjelent a DCE és az X szabványokban. Támogatja az ISO Document Printing Standard ajánlását (IBM, Xerox, DEC), valamint az X/Open s az IEEEE vonatkozó specifikációit és ajánlásait is. A DEC-Sun-Xerox trió által támogatott Printxchange szintén támogatja az ISO DPS szabványt, ugyanakkor nem igényli a DCE meglétét, s így beépítik Unix verzióikba. A PSM önálló terméként lesz kapható, először az AIX 3.2/DCE 1.0.x, majd az AIX 4.1/DCE 1.1 környezetre.

A Novell meglehetősen lagymatagon reagál a csatazajra, ígéretei szerint együttműködik majd a Xeroxszal a NetWare Distributed Print Services és a Printxchange közti átjáró kifejlesztésében, ugyanakkor nem nyilatkozott arról, vajon integrálja-e a Printxchange szolgáltatásokat a UnixWare, illetve a majdani SuperNOS alá. A PSM nem igényli ilyen átjáró meglétét, és minden, az AIX által eddig is támogatott nyomtató működik. A PSM 2500 (grafikus felügyeleti szoftverrel együtt 4500) dollárért lesz kapható AIX-re, a Printxchange a Solaris és Digital Unix-felhasználók számára ingyenes lesz.

MVS, ami Unix...

Az IBM bejelentette, hogy a frissen kibocsátott OpenEdition MVS támogatja az XPG4 és XPG4.2 specifikációt, valamint a Spec 1170 előírások több mint 90%-át. Az IBM reményei szerint a következő változat már 1996 elején megkaphatja a Unix 95 védjegyét, s év

közepére már ezt forgalmazná, megelőzve számos nagynevű unixos rendszerházat...

HP: Telecom '95

A HP számos olyan hálózat- és rendszerfelügyeleti újdonságot mutat be a lapzártán utáni genfi Telecom '95 kiállításon, ami a távközlési vállalatok piacát célozza meg. Az OpenView keretrendszer TMN objektum-eszköz-készlettel egészült ki, s a CMIP- és OSI-orientált Distributed Management Platform 4.1 verzióját is itt mutatják be. Szintén itt debütálnak a hálózat-szimulációs, eseménykorrelációs és munkafolyamat-felügyeleti szoftverek, valamint az OpenView követező, objektumorientált generációjába szánt Corba technológia prototípusa is.

Unisys-újdonságok

A Unisys 1996 első negyedétől forgalmazza majd U6000/500 SMP szervereinek 166 MHz-es P6 processzorral szerelt változatát. A jelenlegi csúcsmo-dell, a 80-as tíz darab 120 MHz-es Pentium processzorral ellátva 35 ezer dollártól indul, a mostani maximálisan 2 GB memóriátáogatás a jövő évtől 4-8 GB-ra nő. Szintén Unisys-újdonság, hogy a Tivoli rendszerfelügyeleti szoftver 2.0 verzióját is támogatja, s a Ready Reserve disztküröző programot immáron az operációs rendszerrel együtt adják. Az év végére megjelenő, SMP 5400 és U6000/500 modellekből kialakított UClusteret automatikus hardver- és szoftver-hibadetektáló és átkapcsoló szoftverrel látják el.

DG/UX 4.1

A Data General is bemutatta új operációs rendszer verzióját az Intel-alapú AViON gépekre. A DG/UX 4.1, amely többek közt az úgynevezett nem egy-séges memória-hozzáférés (Non-Uniform Memory Access) technikáját alkalmazza SMP-alapú rendszereinek max. 32 processzorra való bővítéséhez, mind az Intel-, mind a hagyományos 88000-alapú gépeken hozzáférhető lesz, s ugyanazon forráskód alapján fejlesztik a két verziót. Az új DG/UX változat már B2 szintű biztonsági szolgáltatásokat is nyújt, és a Legato Networker programot is integrálták. A DG/UX 4.1 jelenleg maximum nyolc csomópontból álló klaszterszervezést

támogat, valamint nagy megbízhatóságú osztott fájl- és nyomtatókezelést biztosít. A klaszterfelügyeletet a DG Enterprise Management Platform (DG EMP) teszi lehetővé, amelyek egy Windows NT alatt fut, s beépítve tartalmazza a HP OpenView Windows Workgroup Node Managet, valamint a Hummingbird Communication Exceed X szerverét. Szintén a DG EMP platform alatt futnak az egyéb rendszer-, illetve hálózat- és klaszterfelügyeleti szoftverek is. Érdekes fejlemény, hogy mivel a Posix 1003.2 követelményei megtörtik a DG/UX programozási modelljét, a cég csak opcionális modulként fogja kínálni a Spec 1170 kompatibilitást.

HP parallel szerverek

A HP új, Virtual Data Center nevű technológiájával kívánja megfogni azokat a felhasználókat, akiknek a supercomputing kategóriába eső sebesség- és erőforrásigényeik vannak. Számukra különleges, klaszterszervezésű HP 9000 Enterprise Parallel Server (EPS) modelleket kínálunk, több terabájtos tárolókapacitással, s az egyes gépeket 266 Mbps sebességű száloptikás kábelek kötik össze.

A TCP/IP protokoll "diétás" változatát használva az üzenetkeletetés idejét 70-80 mikroszekundumra szorították le, de a HP reményei szerint az 1 Gbps átviteli sebesség elérésekor ez is már csak 30-40 mikroszekundum lesz.

A jelenlegi maximális konfiguráció 32 darab, egyenként 12 processzoros T500/520 vagy 4 processzoros K-osztályú szerverből állhat. A gépeken futni fog az Oracle Parallel Server és az Informix XPS; a Sybase MPP egyelőre bizonytalan. A superkiszolgálókön különleges erőforráskezelő és teljesítményoptimalizáló programok is rendelkezésre állnak majd, mint például a PRM/9000 erőforrásallokáló és a MeasureWare adatgyűjtő program.

Bull PowerCluster

A korábban Missouri néven emlegetett Bull klasztertechnológia immár létezik PowerCluster néven. A PowerCluster modellekben maximum négy, egyenként nyolc PowerPC 601-es processzort tartalmazó Escala gép lehet összekötve FDDI kapcsolaton keresztül. A 604-es processzort tartalmazó modellek jövőre

kerülnek piacra, egy időben a nyolc 601-es processzort tartalmazó modellekkel. 1996 végére már 128 processzoros konfigurációkat terveznek, ahol az FDDI helyett a Bull saját InterSerial Link (ISL) összeköttetése lesz a csomópontok között. Még folynak a tárgyalások az IBM-mel, hogy az RS/6000 modellek használják-e a PowerCluster technológiát.

Toshiba-Sun szövetség

A Toshiba és a Sun régi együttműködése most újabb elemekkel bővült, a Toshiba nagygépeit Sun gépekkel váltja fel, meghonosítja a Java és a HotJava Web böngészőket, 64 bites UltraSparc chipen alapuló munkaállomásokot fejleszt, s átveszi a Sun Media Serverét is. A két cég meglévő tapasztalatait ötvözve próbál majd az internetes mobil felhasználók számára új elérési módszereket kidolgozni.

NextStep az AIX alá

Az OpenStep for Windows 1996 első felére jelenik meg, s a beépített D'OLE (distributed OLE) révén a DEC, HP, NT és Sun gépek között is akadálytalan lesz az objektumok cseréje. Steve Jobs fontolgatja az AIX alá történő portolást is, s a hírek szerint a HP is gondolkodik, hogy kliens gépeken vagy HP-UX alatt implementálja az OpenStepet. A Java technológiát tapasztalatok híján a NeXT egyelőre nem veszi át.

Ebül szerzett jóság...

Talán még sokaknak emlékezetes a tavaly év végi botrány, amikor a Unisys váratlanul bejelentette, hogy érvényesíti addig pihentetett szabadalmi jogait, s jogdíjat szed a GIF formátum használatáért.

A lépés lehetőleg egyszerű, de etikus semmiképp — az internetes közösség válasza sem késett. Januárban nekikezdték, s májusra már ki is fejlesztették a PNG (Portable Network Graphics) formátumot, ami azóta rohamosan terjed az Interneten, támogatják a fontosabb Web böngészők és HTML editorok éppúgy, mint a CompuServe és számos nagy szoftvercég. Jelenleg több mint 80 alkalmazás támogatja, a CompuServe pedig ingyenes konverziós programokat kínál az áttéréshez.

Röviden

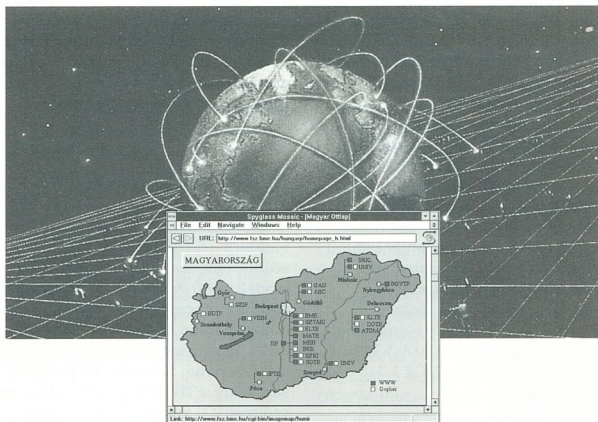
Az SAP R/3 eladások kb. fele HP gépekre történt az idén, ugyanakkor a DEC Alpha platformon növekszik legdinamikusabban az eladott rendszerek száma, s a DEC reményei szerint 1996 közepére elhagyják a HP-t.

A DEC berkein belül azon folyik a vita, hogy most hozzák-e nyilvánosságra a TurboLaser modelleken Digital Unix felett futó Oracle TPC adatait, vagy

várjanak inkább pár hetet, hogy átléphessék a bővös 10000 tpm-C értéket. A Turbo Laser Memory Channel klasztervezésű modellekre a DEC 60000 tpm-C értéket ígér.

A Computer Associates DEC Alpha platformra is forgalmazza a Unicentert, integrálva azt a DEC PolyCenter hálózatfelügyeleti szoftverével. A mentésre a Cheyenne Software hibátűrő szoftverét használják, s

INTERNET: és a világ kitágul...



Egy **INTERNET** programcsomag, amely mindent tud:

- ✓ elektronikus levelezés (Mail OnNet)
- ✓ távoli fájlok elérése (FTP)
- ✓ távoli gépek használata (Telnet, Rlogin)
- ✓ interaktív információ keresés (Gopher+)
- ✓ WWW hypermédia ügyfélprogram (Advanced Mosaic)
- ✓ letölthető hírolvasóprogram (WinVN)
- ✓ automatikus tárcsázóprogram

Egy **INTERNET** programcsomag, amelyre ma már mindenkinek szüksége van:

- kevés számítástechnikai ismerettel is 5 perc alatt telepíthető
- nagy teljesítmény kedvező áron
- gyári támogatás, a meglévő funkciók folyamatos továbbfejlesztése
- ha igényli, betanítjuk használatára, telepítjük az Ön gépre

Explore OnNet™ for Windows

További információkért jelentkezzen be az alábbi web címre: <http://www.areco.hu/areco>



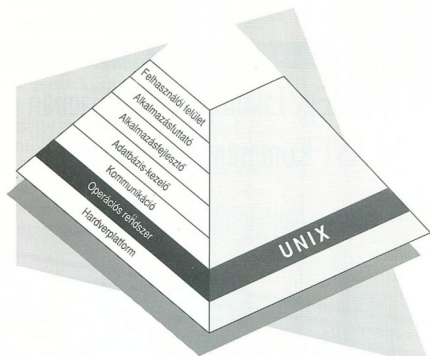
1027 Budapest, Frankel Leó utca 26.
1536 Budapest, Pf. 379.
212-5653, 116-9450; Fax: 212-5636
E-mail: info@areco.hu



At Explore OnNet at FTP Software, Inc., minden egyéb márkánév a megfelelő tulajdonosok bejegyzett védjegye.

MAGIC

OBJEKTUMORIENTÁLT,
KÓD NÉLKÜLI
ALKALMAZÁSFEJLESZTŐ
UNIX- ÉS
KERESZTPLATFORMOS
KLIENS/SZERVER
RENDSZEREKHEZ



Ideális nyitott környezetű
alkalmazásfejlesztő rendszer
UNIX-fejlesztők és
végfelhasználók számára



ONYX Szoftverház
1118 Budapest, Mátyóki út 14.
Telefon: 267-1183 Telefax: 166-9189

PROFON

Számítástechnikai rendszerek komplett hálózatának
tervezése és kivitelezése

GYENGEÁRAM

- ADATHÁLÓZATOK
- HÍRKÖZLŐ HÁLÓZATOK

ERŐSÁRAM

- Számítástechnikai rendszerek független energiaellátása
- Szünetmentes tápegységek telepítése
- Túlfeszültség elleni védelem
- Felülvizsgálat, bemérés

TERMÉKEINK

- RACKSZEKRENYEK
- RACKSZERELVÉNYEK
- ÖSSZEKÖTŐKÁBELEK
- ERŐSÁRAMÚ ELOSZTÓSZEKRENYEK

ÁRUINK

- ÖSSZEKÖTŐKÁBELEK
- ERŐSÁRAMÚ ELOSZTÓSZEKRENYEK

Rövid kivitelezési határidő, hároméves garancia!

RIT -TEL **PROFON** EGYSZERŰ!



ELKÖLTÖZTÜNK

ÚJ
CÍMÜNK

1138 BUDAPEST
CSERHALOM ÚT 4.
TEL./FAX: 270-5093

Új helyünkön szeretettel várjuk bemutatótermünkben is!

Első Nagy Magyar Internet Vadászat

A tudósok a rituálék egy jelentős részét oda vezetik vissza, hogy őseink a vadászat előtt élethű színjáték közepette próbálgatták a majdan alkalmazandó technikákat, eszközöket, a stratégiát és taktikát is. A vadászat nagyon fontos, ennél már csak egy fontosabb: az éles helyzet előtti gyakorlás, a technikák, eszközök előzetes megismerése — vagyis a sportvadászat! Igazi tételek, de még veszély nélkül. Mindez tehát adott. S adott a dzsungel is: a hatalmas, folyton változó és változatos Internet maga. Már csak egy kell, a motíváció, a vadászszenvély. Mindenki szeret játszani, rejtvényt fejteni, versenyezni. Mindez együtt hívja életre a "nagy Internet vadászatokat".

Mivel nem a miénk az első ilyen próbálkozás, illik utalni az előzményekre is. *Rick Gates* kaliforniai könyvtárost az izgatta, miképp lehetne megoldani,

hogy az emberek széles köre megismerkedjen az Interneten való különféle keresgélési módok használatával, illetve hogyan lehetne meggyőzni a könyvtáros kollégákat arról, milyen nagy és gazdag az Interneten rájuk váró információs tömeg. Mint annyiszor, a játék, a közös vetélkedés vezetett eredményre, sőt a dolog hamarosan világméretű és össznépi játékká vált. Rick első eredeti feladványa 1992 szeptemberében kelt, utána változtak még a szabályok, és az ifjabbknak, a kezdőknek is stb. születtek speciális feladványok. Néhány folyóirat időnként utóközlésre is vállalkozott, s igen sok szerver máig őrzi a tanulságos kérdéseket és a nem kevésbé fontos válaszokat. Így az archívum ma is izgalmas példatár minden Internet-tanoncnak. Természetesen az eredeti "Internet Hunt"-ot sok más hasonló játék követte, elektromos és

hagyományos formában egyaránt, de egyik sem múlta felül Gates-ék sikerét. (Ha valakit bővebben érdekel a téma, akkor kereshet anyagot például a <http://www.hunt.org> címen, és a lényeges dolgok megtalálhatók a Netvadász archívumban is: <ftp://ftp.jate.u-szeged.hu/pub/netlib/hunter>.)

A Netvadász sok mindenben követi az eredeti ötletet, nagyon egyszerű szabályokra törekszünk. Jelentős különbség azonban, hogy a vadászat tárgya elsősorban a magyar Internet. Mindez persze nem nélkülöz egy kis pedagógiát élt, hiszen egyrészt szeretnénk, ha a kezdők is "beindulnának", másrészt jó lenne népszerűsíteni a hazai eredményeket, különösen az NIIF intézmények szolgáltatásait. Mindazonáltal igyekszünk megtalálni és megkeresíteni a privát szféra gépein is azokat a dolgokat, amelyekre érdemes vadászni. Ketten fogjuk vezetni a rovatot, valószínűleg főlváltva: Moldován István <moldovan@pexnix.bke.hu> és Kokas Károly <kokas@bibl.u-szeged.hu>.

Az Infopen minden számában 5 különféle nehézségű kérdést adunk föl, amelyekre szinte mindig hazai információforrásokon található meg a válasz. A pluszkérdés már kacifántosabb lesz, a gyakorlottabbaknak szánjuk. Ez a Medveölő kategória, itt már érthető a kérdés nemzetközi hálózaton is.

E-maiban kell elküldeni a választ a hunter@bibl.u-szeged.hu címre a lap megjelenését követő két héten. Csak azokat a megfejtéseket vesszük figyelembe, amelyek a módszert is leírják. Egy-egy zsáktucákkal tarkított csavargás naplója pedig kifejezetten rovatunkba kívánczik! Igyekezzen úgy szerkeszteni, hogy a tanulságok se menjenek veszendőbe. A vadászatot részt vehet bárki (csapatok is), és az év végén a legtöbb pontot elért megfejtő lesz az év "király", a Fő Netvadász. Minden eredményes megfejtést beklódozunk, indul ebben az összesített játékban.

A díjakról az Infopen és a Nemzeti Információs Infrastruktúra Program, a játék két házigazdája gondoskodik. A verseny decemberben indul, addig is várjuk a Próbálvések megfejtéseit, valamint feladatötleteket a: hunter@bibl.u-szeged.hu címre.

Próbálvések

1. Cím: Windows Commander kerestetik

Feladó: Moldován István

Dátum: 95/09/22 (a feladvány kipróbáltan működött)

Feladat: Az Új Alaplap egyik számában érdekes cikk jelent meg a Windows alatt használható Norton Commanderhez hasonló programról, a Windows Commanderről. A cikk szerint a szoftver az Internetről letölthető. Egy képernyőfotó szerint a neve: WINCMD.EXE. Keresd meg, melyik hazai hoston található! (Nem biztos, hogy az eredeti archivált szoftvernek is ez a neve.)

Pontszám: 5

2. Cím: Postai irányítószám

Feladó: Moldován István

Dátum: 95/09/22

Feladat: Keresd meg a hálózaton a budapesti Zsil utca postai irányítószámát.

Pontszám: 4

3. Cím: Filmek

Feladó: Moldován István

Dátum: 95/09/22

Feladat: Ki rendezte a Duna TV és a Madách Színház koprodukciójában okt. 6-án bemutatásra kerülő Németh László-dramát, a Széchenyit? *Pontszám:* 2

4. Cím: Filmek

Feladó: Moldován István

Dátum: 95/09/25

Feladat: Ki a rendezője a 80 huszár című filmnek?

Pontszám: 1

5. Cím: Formula One

Feladó: Kokas Károly

Dátum: 95/09/30

Feladat: Mint ismeretes, a magyar kormány hozzájárult a Magyar Nagydíj további folytatásához. Az erről szóló kormányfelhatalmazás bejelentésének időpontja szeptember 14-e. Vajon ennek a bejelentésnek a szövege rajta van a hálózaton?

Pontszám: 1

Medveölő kategória:

6. Cím: Forgatókönyv

Feladó: Kokas Károly

Dátum: 95/09/30

Feladat: Cameron híres víz alatti sci-fi thrillerjében a Budot alakító Ed Harris ezt üzeni kedvesének: "We knew this was a one way ticket..." Hogyan folytatódik a mondat? Hol a forgatókönyv? A külföldi mellett a hazai megoldást is szállítod pluszpontot kap. *Pontszám:* 4 + 1

Beszélgetés Fekete Istvánnal, a KFKI Networx ügyvezetőjével

Rendszerintegrátor egészséges szemlélettel

Sok más mellett nagy hálózati projektek megvalósításával, a nyílt rendszerek hazai elterjesztésében pedig élenjáró szereppel büszkélkedhet a KFKI Networx Kft. Idén csak a nyílt rendszerek terén több mint 10, a nagyobb hálózatok rendszerintegrálásában 15 százalékos növekedésre számítanak, jövőre pedig 30 százalékot remélnék. A hazai piaci lehetőségekről, eredményeikről és terveikről kérdeztük *Fekete Istvánt*, a Networx eladásokért felelős ügyvezetőjét. *(Képünkön a három ügyvezető Fekete István, Szabóné Rábai Katalin és Horváth Gábor)*



Milyen a hazai helyzet a nyílt rendszerek terén? Lát-nak-e előrehaladást, és mik a nehézségek?

F. I.: Figyelemre méltó fejlődés tapasztalható Magyarországon, a tenderekben egyre nagyobb hangsúlyt kap a gyártó-függetlenség és a nyílt rendszeres megvalósítás kritériuma. Ezek a tényezők a tenderértékelések során a pontrendszerben is komoly jelentőséggel bírnak, és ez ma nem csak a kormányzati pályázatokra érvényes. Igaz viszont, hogy a nyílt rendszerek bevezetésének legnagyobb elkötelezettje a magyar kormányzat és közigazgatás. A teljes hazai számítástechnikai piacon a múlt évben 40%-ot képviselt ez a szektor. Ez a tendencia egyre inkább az olyan rendszerintegrátoroknak kedvez, amilyenek mi vagyunk. Jó dolog, hogy egyre többen ismerik fel a korábbi, megbukott és megvalósult beruházásokból, hogy a rendszertervezésnek döntő szerepe van a komplex és sok évre meghatározó vállalati beruházásoknál. A mi malmunkra hajtja a vizet az a trend is, hogy a vevők felismerik, a megvalósítás után az üzemeltetés, oktatás, képzés, rendszertámogatás is nagyon lényeges. Mi ezt is fel szeretnénk vállalni. A nehézségek közül csak egyet emelek ki: azok az alkalmazói helyek, amelyek elkötelezetten a nyílt szabványok és rendszerek hívei, sajnos egyre inkább ki vannak téve annak, hogy kiképzett emberek elvándorol-

nak, például a bankok elszívják őket. Ez még három-öt évig biztosan így marad, ezért szállunk be a nyílt hálózati rendszerek üzemeltetési piacába is.

Hogyan fejlődött a Networx rendszerintegrátorrá, melyik utat választja ezen a téren?

F. I.: A legtöbb hazai disztribútornak ebben a minőségben már nincs jövője, mert bejönnek az országba az általuk képviselt nemzetközi cégek, amelyek sokkal nagyobb a kereskedelmi tapasztalata. Ezért az egyik út, hogy a disztribútorokból rendszerintegrátorok lesznek. A másik út a tipikusan infrastruktúra-építő, kábelező cégek, amelyek most próbálnak elmozdulni a rendszerintegráció felé. Egy harmadik lehetőség: az infrastruktúrából a kábelezést, az aktív eszközöket szállító cégek "felveszik" a palettára a szoftvert. Mi eleve rendszerintegrátorként jelentünk meg a piacon, és folyamatosan ezt a spektrumot szélesítjük, újabb és újabb termékeket hozunk be, hogy a rendszerintegráció ne egyetlen fajta megoldás specifikálódása legyen, hanem mindig a megfelelő komplett rendszert tudjuk kínálni, építeni.

Hogyan nyilvánul meg a Networx tevékenységében az oktatás?

F. I.: A rendszerintegráció szerves része az átadást követő képzés, amit az alkalmazó szakembereinek nyújtunk, mégpedig folyamatosan. Azokat is oktatjuk, akik akár a kormányzatban, akár

a szolgáltatásban (pl. áram- és gázszolgáltatók) nagy vásárlóink voltak korábban. Átadjuk nekik azokat a terveket, javaslatokat, amelyek szerint a már meglévő infrastruktúrájukat tovább lehet alakítani, korszerűsíteni. Azért tartjuk fontosnak az oktatást, mert az alkalmazók többségénél most következnek azok a feladatok, hogy miképp lehet és kell meglévő infrastrukturális hálózatukba, rendszereikbe integrálni például az Internet-kapcsolódást, routereket, switching eszközöket stb. Azoknak van könnyű dolguk, illetve nekünk velük kevesebb gondunk, akinnél korábban is a szabványokon átnyúló nyílt rendszeres, gyártófüggetlen és jól átgondolt volt a fejlesztés. Ha valakinek a jelenlegi informatikai megoldása műszakilag nem korrekt, nagy árat kell fizetnie ezért. Ma olyan bonyolultak a rendszerek, és olyan kifinomult a technológia, hogy mi sem állíthatjuk, minden egyes problémára tudjuk a legjobb megoldást. Viszont ha kérjük, segítünk elbírálni bárki megoldását, vagy ajánlunk egy integrálható és teljesen nyílt rendszeres lehetőséget.

Mit mutatnak az elmúlt időszak tapasztalatai?

F. I.: Ahol nagy rendszereket valósítottunk meg (ÉDÁSZ, DÉMÁSZ, kormányzati X.400-as üzenetkezelő rendszer, Axel-Springer Magyarország stb.), ott nagyon fontos divatirányzattá vált, illetve válik az Internet. Tulajdonképpen

néhány cég "dobta fel" Magyarországon, a saját felhasználásával. Úgy gondolom, ez hasznos, bár az Internet inkább a home computing nagy ereje. Tudom, hogy csak kevesen osztják ezt a véleményemet, rengeteg itthon a tévedés az Internet kapcsán. Sokan nem tudják, konkrétan mire is használható!

Eppen ezért a Networxnek mi a törekvése az Internettel kapcsolatban?

F. I.: Az általunk szállított hálózati és más rendszermegoldások figyelembe veszik, hogy az Internet-kapcsolódás meglegyen. Az egyik szint éppen a levelezés. A Lotusnál a Notes groupware terméknek megjelent egy kiadása, az InterNotes, amely voltaképpen a külvilág felé World Wide Webként működő Notes szerver. Most végezzük a tesztelését a hazai piacon, s rövidesen megjelenünk vele. Már régóta kínáljuk nagy unixos környezetekben az Internet-elérés teljes technológiáját (például a kliensek külföldi adatbázis-elérését és levelezését). A világra történő rákapcsolódást vagy Unix host gépen vagy 3Com routeren keresztül ajánljuk. A Unix terén közvetlenül a HP-UX-ot képviseljük, de mint KFKI "családtag", az SCO, Sun, UnixWare nyílt operációs rendszereket is támogatjuk.

Vannak-e új terveik az önök által képviselt Lotus Notes programcsomaggal kapcsolatban?

F. I.: Itt elsősorban Internet és X.400-as integrációs megoldásaink vannak. Erre nagyon jó példák találhatóak a Matávnál, a kormányzatban, illetve a sajátban, az Axel-Springernél. A kommunikációban még mindig élvonalas az

X.400-alapú, amit az indokol, hogy 1996. január elsejétől az Európai Közösségben a kormányzati EDI-kommunikáció kötelezően X.400-alapú lesz. A Netesszal kapcsolatban: komoly belső fejlesztéseket és ezek nyomán termékeket próbálunk a Networxon belül létrehozni. Olyanokat, amelyek egyértelműen egy-egy cég irodaautomatizálásának az alapját képezik.

A jövő év januárjától szeretnénk piacra dobni a Noteshoz írt, Unix munkaállomásokról elérhető programokat (oktatási rendszer; cégen belüli tudásbázis létrehozása), amelyeket Sun és HP munkaállomásokra készítettünk el, s ha szükséges, "átforgatjuk" őket X terminálról MS-Windowsra. Megjegyzem, a Windowst nem tartom nyílt rendszernek.

Sikeres 3Com szemináriumokat rendezett idén a Networx. Mit vállalnak még a hálózatok terén?

F. I.: Éppen nemrég, szeptember 20-án volt a harmadik, valóban sikeres 3Com szeminárium, ahol a switching termékpalettát tekintettük át.

November 14-én lesz még egy 3Com rendezvényünk, amelyik az IBM és 3Com hálózati termékek összekapcsolhatóságával foglalkozik. A mostani 3Com prezentáció megint egy ma divatos technológiát, a switchinget hozta előtérbe.

Szerintünk a switching nem más, mint egy olyan nagyon gyors bridge, amit sokféle módon meg lehet valósítani, alapvetően azonban az a fontos, hogy mire alkalmas. Mint az előadásokból megtudhattuk, a tipikus switch

alkalmazások a következők: összezsugorított gerinchálózat; többszerveres kliens/szerver hálózat; nagy sebességű helybeli gerinchálózatok való csatlakozás.

Egyébként, visszatérve a kérdésre, egy ún. Networx Akadémiát indítunk el, amely a 3Com, X.400, Notes és egyéb termékeket is felöleli. A jövőben havonta, folyamatosan, minden témakörben (termékújdonosságok, célszerűségi megoldások) kitekintést fogunk adni. Az előadásorozatokat szakembereknek tervezzük, de negyedévenként egyet csak a vezetők részére kívánunk tartani, hogy ők is — ha csak általánosan — informálva legyenek azokról a technológiákról, amelyek alkalmazását saját szakembereiktől számon kérhetik.

Őn szerint mit kell még tennie a Networxnek a nyílt rendszer alkalmazásokért a piacon?

F. I.: A legfontosabb felépíteni egy hivat vevők és eladók között. Ugyanis a technológiai és tudásbeli szakadék igen nagy a két tábor között, és még tovább növekedhet, noha vevői oldalon sokkal nagyobb az ismeret ma, mint két évvel ezelőtt. Kettejük között még meg kell teremteni a bizalmat a hálózati és nyílt rendszerek terén.

Napjainkban az informatikai társadalom szétszakadása tapasztalható. A divatirányzatokon (pl. Windows 95) nagyon sok vásárló és eladó "megindul", nem vizsgálják azonban, hogy mi a beruházások megtérülése. Ezt pedig nagyon fontos lenne megtenni!

KOVÁCS ATTILA

infopen online

<http://www.eunet.hu/infopen>



Nest Kft.

1111 Budapest, Kende u. 13-17.

Telefon: 186-8760

Fax: 166-7503

UNIX - DOS/Windows - NetWare hálózatok integrálása

TCP/IP DOS/Windows környezetben

File és printer megosztás DOS/Windows/UNIX között • Internet szolgáltatások elérése DOS/Windows alól • UNIX és NetWare szerver párhuzamos elérése

E-Mail rendszer MS-Windows alatt

Közvetlen kapcsolat a UNIX mail szolgáltatásaihoz • Egyszerűen kezelhető grafikus felhasználói felület • Szabványos üzenet formátumok (Standard Internet, MIME)

UNIX SVR4.2 PC platformon

Grafikus felhasználói felület, egyszerű adminisztráció • NetWare szerver elérés UNIX alól • DOS és MS-Windows emuláció



Kérjen részletes tájékoztatást termékeinkről és megoldásainkról !

Unix szerverek

Data General	25
Hewlett-Packard	26
Bull	27
IBM	29
ICL	30
Silicon Graphics	31
Corollary	32

Modell	AViiON AV4500H	AViiON AV550H	AViiON AV8500+	AViiON AV9500+
Gyártó	Data General Co			
Méret	Asztali	Torony	Irodai	Szekrény
Processzor	Motorola 88110			
Processzor Min/Max db	1	1/2	2/8	1/32
Órajel (MHz)	40		50	
Benchmarkok: SPECrte_int92, AIM	741,	943/1865,	2044/7928,	2044/25277,
VII user load	298	438/867	486/4286	486/18000+
Memória Min/Max	16/255 MB ECC		64 MB/2 GB ECC	128 MB/4 GB ECC
Gyorsító tár primary				
Gyorsító tár secondary	-	256 kB/processzor	1 MB/processzor	1 MB/processzor
Gyorsító tár third	-	-	-	max 8 MB/processzor
Belső diszk Min/Max	500 MB/8 GB	500 MB/16 GB	500 MB/20 GB	500 MB/20 GB
Külső diszk Max	348 GB (RAID)	668 GB (RAID)	2 TB (RAID)	4 TB (RAID)
Diszk adatvédelem	három utas tükrözés, JFS, RAID			
Diszk adatátviteli sebesség/csatorna	10-20 MB/s			
Többgépes konfiguráció	clustering, failover			
SCSI csatornák száma Min/Max	1/3	1/5	1/13	1/25
Standard interfészek	3s/1p/1syn/1Eth/1 SCSI-2		3s/1Eth/1 SCSI-2	
Bővítőhelyek	1 alaplap	2 alaplap + 2 VME	4 alaplap + 5 VME	4 alaplap + 16 VME
Standard perifériák	CD			
Speciális Perifériák	4/8 mm DAT, QIC, WORM, MO disk, 1.44 floppy, stb.			
Távdiagnosztika	van			
Unix verzió	DG/UX 5.4R4.00			
Szimmetrikus multiprocessing	-	FSMP		
Egyéb megjegyzés	RAID=CLARiON (level 0,1,3,5,10)			

Modell	E25	E35	E45	E55	G30	G40	G50	G60	G70	H20	H30	H40	H50		
Gyártó	HP														
Processzor	PA7100LC														
Proc. db	1														
Órajel	48	64	±0	96	48	64	2						48	64	96
Benchmark	125; 65.6;	155; 82.1;	230; 108;	120; 37.8;	150; 65.2;	190; 100;	280; 108;	411; 4.930;	85; 33.6;	120; 37.8;	150; 65.2;	190; 100;	158.5		
TPS; int; fp	80; 45; 66.6	98.5	122.9	163.4	62.4	91.3	158.5	195.3	8.310	56.1	62.4	91.3	158.5		
Memória	16/512 MB														
Gyorsító tár	64 kB	256 kB	1 MB				512 kB	32/768 MB		2.048 kB	128 kB	64/768 MB			
Belső diszka	0-4 GB														
Külső diszka interf.	960 GB														
Bővítéshely	SCSI-2, RS-232, Centronics, IEEE-802.3														
Unix verzió	2-4														
	4														
	HP-UX 10.0														

Modell	H60	H70	I30	I40	I50	I60	I70	K100	K200	K400	T500			
Gyártó	HP													
Processzor	PA7100													
Proc. db	2													
Órajel	48	64	96									100	90	
Benchmark	280; 108;	411; 4.930;	120; 37.8;	150; 65.2;	190; 100;	280; 108;	411; 4.903;	12 processzor esetén:				12 processzor esetén:		
TPS; int; fp	95.3	±310	62.4	91.3	158.5	195.3	8.310	240;	240-800	2000; 23.717;	38.780	256/2.048 MB		
Memória	64/768 MB													
Gyorsító tár	2.048 kB	512 kB	2.048 kB									32/512 MB	128/2048	512 kB
Belső diszka	1/10 GB													
Külső diszka	1920 GB													
Stand.	2400 GB													
interf.	SCSI-2, RS-232, Centronics, IEEE-802.3													
Bővítéshely	8													
Unix verzió	12													
	HP-UX 10.0													

Modell	Estrella DT603x/ MT603x	Estrella DT604x/ MT604x	DPX/20 150	DPX/20 310	DPX/20 320	DPX/20 480	DPX/20 490	DPX/20 490H
Gyártó	Bull							
Processzor	PowerPC603	PowerPC604	PowerPC 601		PowerPC 604	Power2	Power2-L2	
Proc. db	1							
Órajel (MHz)	56	100	66/80	80	120	59	67	
SPECint92; fp92	81; 81	140; 145	63/79; 72/90	79; 90	155; 151	99; 187	110; 202	122; 245
Mem. Min/Max	16/128 MB	32/128 MB	16/256 MB			32/512 MB		64/512 MB
Gyorsító tár L1	16 kB	16 kB	32 kB			64/32 kB		128/32 kB
Gyorsítótár L2	256 kB	256 kB	-	0/1 MB		-	0/0.5/1 MB	0/1/2 MB
Belső diszka	1/4 GB	2/6 GB	0/2.2 GB	1/13.5 GB			2/9 GB	
Külső diszka	-	-	28 GB	64 GB				-
Külső dsk RAID	-	-	360 GB	540 GB		720 GB		
Dsk Adatvédelem	tükrözés, JFS		Tükrözés, JFS, RAID					
Diszka átv. seb.	10 MB/s		5,10,20 MB/s	10,20 MB/s		5,10,20 MB/s		
Stand. interf.	2 Ser, 1 Cent, 1 Eth			1 Ser, 1 Cent		2 Ser, 1 Cent, 1 Eth		
Bővítőhelyek	3/5		2		4			
Stand. perif.	fl 1.44; SVGA if/CD		fl 2.88; CD			fl 1.44; CD		
Spec. perif.	igen							
Távdiagnosztika								
Unix verzió	AIX 4.1.3		AIX 3.2.54 v. AIX 4.1.3		AIX 4.1.3	AIX 3.2.54 v. AIX 4.1.3		
Szimm. multi. pr.	nincs							
I/O bus seb.	8/33MB/s		80 MB/s					
Alapár (táj. eFt)	711	1.189	1.256	2.355	2.793	3.947	4.585	7.294

Modell	DPX/20 680	DPX/20 690	DPX/20 690H	DPX/20 890H	Escala M101 (M201)	Escala D201 (D401)	Escala R201
Gyártó	Bull						
Processzor	Power2		Power2-L2	Power2-L2	PowerPC 601		
Proc. db	1			1/2/4		2/4/8	
Órajel (MHz)	55.5	66.6	71.5		75		
SPECint92; fp92;					87(1proc); 86(1proc);		92(1proc); 92(1proc);
SPECrateint92;					1835/4000/7800;		4250/8250/15230;
SPECratefp93	-; -; 98; 204	-; -; 121; 254	-; -; 122; 251	-; -; 131; 274	1976/3950/7750		4250/8300/15300
Mem. Min/Max	64/2048 MB		128/2048 MB		32/512 MB		64/2048 MB
Gyorsító tár L1	256/32 kB		128/32 kB		32 kB/CPU		
Gyorsítótár L2	-		1 MB	2 MB	0.5MB/CPU		1 MB/CPU
Belső diszka	2/27 GB		4/27 GB	4/18 GB	1/15.6 GB		2/36 GB 2/135 GB
Külső diszka	192 GB		224 GB		105 GB		315 GB -
Külső dsk Max	1260 GB		1280 GB		720 GB		1863 GB 2570 GB
Stand. interf.	2 Serial, 1 Centronics			3 Serial, 1 Centronics, 1 Ethernet			
Bővítőhelyek	8		16		6		7/15 16
Stand. perif.	fl 1.44, CD			fl 2.88, CD			
Spec. perif.	igen						
Távdiagnosztika	igen						
Unix verzió	AIX 3.2.54 v. AIX 4.1.3			AIX 4.1.3 MP			
Szimm. multi.	nincs			1,2,4 proc SMP		2,4,8 proc SMP	
I/O bus seb.	80 MB/s		2*80 MB/s	160 MB/s		1 v. 2	*160MB/s 2*160MB/s
Alapár (Ft)	12.093	11.693	14.854	19.555	3.596	8.352	11.542

Az Akadémiai Kiadó és a Scriptum Kft. közös kiadásában:

Szótárak CD ROM-on



Vége egy szótár,
amely
kimondja a szavakat!



A műszaki tudományok
páratlanul gazdag
kétnyelvű tárháza!



A legnagyobb!

Egyedi, hálózati és licence-változat!

Várjuk felhasználók és viszonteladók jelentkezését!



Scriptum Kft.

6771 Szeged, Mályva u. 34.

Tel.: (62) 406-133, 406-144; Fax: (62) 405-722

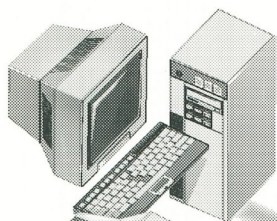
e-mail: 100324.250@compuserve.com

modell	ICL teamSERVER F450i-F530i	ICL teamSERVER H530i-H532i	ICL teamSERVER J532i-J534i-J552i-J554i
Processzor	Pentium		Dual Pentium
Processzor db.	1	1/2	1/2/1/2
Órajel (MHz)	75/100	100	100/100/133/133
Second level cache	256 kB	512 kB	1 MB/processzor
Max. Memória	256 MB (SIMM-ek párokban))	768 MB (SIMM-ek négyességével)	
I/O buszok	2 PCI, 5 EISA, 1 PCI/EISA		2 PCI, 4 EISA, 2PCI/EISA
standard	1 alaplapra integrált Fast SCSI-2 vezérlő, PCI-n keresztül kommunikál	2 alaplapra integrált Fast SCSI-2 vezérlő, PCI-n vagy EISA-n keresztül kommunikálnak	
Tároló helyek	2 db. 5.25" (1 a CD-nek), 1 db. 3.5" (floppynak)		
Hardware opciók	1 GB SCA hdd; PCI ethernet kártya; 4-16 GB DDS-2 4mm DAT és 4mm DAT Stacker; 1 GB belső és 150 GB külső CMT drive; EISA és PCI SCSI vezérlők	1 GB SCA hdd; 16, 32 és 64 MB RAM bővítések; Etherteam 32i; 4 16 GB DDS-2 4mm DAT és 4mm DAT Stacker; 1 GB belső és 150 GB külső CMT drive	1 GB és 2 GB hdd; 16, 32, 64 és 128 MB RAM bővítések; PCI Ethernet kártya; PowerARRAY RAID adapter; Dual sync. V.24 WAN adapter; 4-16 GB DDS-2 4mm DAT és 4mm DAT Stacker; 1 GB CMT drive
Operációs rendszer	NetWare 3.12 és 4.1, UnixWare 2, NX V7, Windows NT Server 3.5, SCO Open Server Network V3.0		UnixWare 2, NX V7, Windows NT Server 3.5.1, Novell Netware 4.1, SCO Open Server Network R3 és R5

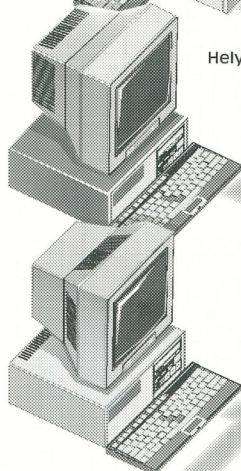
A SHIVA routerek segítségével, kapcsolt telefonvonalon

- a távoli gépről behívást kezdeményezhet a helyi hálózatra
- a helyi hálózatról kezdeményezni tud kimenő hívásokat
- összekapcsolhat helyi hálózatokat.

Megtervezzük, üzembe helyezzük.



Helyi hálózat



Távoli szerver

Ethernet
vagy Token Ring

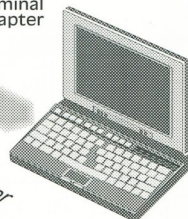
Analog Modem vagy
ISDN Terminal
Adapter

IPX, TCP/IP, LLC, NetBEUI or
AppleTalk network packets

DATENTECHNIK

KERESKEDELMI KÉPVISELET

Budapest I., Naphegy tér 8.
Tel.: 117-7099 Fax: 175-0182



Távoli PC,
notebook

Modell	CHALLENGE S Network Resource Server 1	CHALLENGE S Network Resource Server 2	POWER CHALLENGE Supercomputing Server	CHALLENGE XL Network Resource Server		CHALLENGE DM Network Resource Server
Gyártó	SiliconGraphics					
Processzor	MIPS TFP		MIPS R4400 MC 64-bit RISC CPU			MIPS R4600/R4400 64- bit RISC CPU
Proc db.	2-18	2-6	7-36	2-12	1-4	1
Órajel (Mhz)	A range		700 MHz	200 Mhz	100 Mhz	100/150 Mhz
Primary cache	16 kB insr.; 16 kB data					
Additional cache	4 MB/proc				1 MB	0/1 MB
Memória Min- Max	64 MB/16 GB	64 MB/6 GB	64 MB/16 GB	64 MB/6 GB		
Háttértár interfac	max 32 db SCSI-2	max. 24 SCSI-2	max 32 db SCSI-2	max. 24 SCSI-2		2 SCSI II
Diszk átviteli sebesség	20 Mb/sec/chanel					
Belső diszk	2 GB, formatted		2 GB, 4.3 GB formatted			2 GB, foematted, Max 60 GB + 14GB/GIO slot
Külső diszk Max.	960 GB/3 TB (RAID)	720 GB/2.3 TB (RAID)	2 TB/6.39 TB (RAID)	1.5 TB/4.74 TB (RAID)		12 GB (Vault M)
Cserélhető média	CD, DAT, 8mm tape, 1/4" tape		CD, DAT, 8mm tape, 1/4" tape, DLI tape			CD, DAT, OPTICAL, SYQUEST
Interfészek (max.)	13s, 4p, Ethernet, SCSI-2, FDDI, HIPPI	10s, 3p, Ethernet, SCSI-2, FDDI, HIPPI	12s, 3p, Ethernet, FDDI, SCSI-2, HIPPI			2s, 1p, AUI, ISDN, Ethernet, FDDI, ATM, Tokenring, SCSI, IPFG
Rendszer szoftverek	IRIX 5.0, IEEE POSIX 1003.1, FIPS 151-1, UNIX System V, 4.3 BSD enhancements, SVID Issue 3, X11 R5 Window System, Motif Toolkit 1.2, Motif Window Manager 1.2, IRIS GL, IRIS Showcase, IRIS Exploree (opcionális)		IRIS 5.x, IEEE POSIX 1003.1, FIPS 151-1, SVR4, UNIX System V, 4.3 BSD extensions, MIPS ABI, SVID Issue3, X11 R5 Window System, Motif Window Manager 1.2, IRIS GL			POSIX 1003.1, FIPS 151-1, UNIX System V, 4.3 BSD extensions, SVID Issue3, X11 R5 Window System, OSF/Motif Toolkit 1.2, IRIS GL, OPEN GL, IRIS

Modell	ARY SMP 466	ARY SMP Pentium	ARY Cbus II
Gyártó	COROLLARY		
Processzor Min/Max db	1-10 i486	1-6 Pentium + 1-4 i486	1-8 Pentium
Órajel (MHz)	66		90/100
Benchmark	29-123 AIM	51-185 AIM	78-245 AIM
Memória Min/Max	16/256 MB		32 MB/2 GB
Gyorsító tár	1-10 MB		
Belső disk Min/Max	0/56 GB		0-28 GB
Külső disk Max	112 GB	113 GB	112 GB
Disk adatvédelem	tükrözés, RAID		
Disk adatátviteli sebesség	10 MB/s	11 MB/s	20-40 MB/s
Többgépes konfiguráció	Hot Backup		
Standard interfészek	2s, 1p, SCSI		
Bővítőhelyek	13, EISA		
Standard perifériák	SCSI		SCSI-2
Speciális Perifériák	SCSI-2, soros, X25, ISDN, FDDI		
Távdiagnosztika	opcionális		
Unix verzió	SCO Unix / Open Server		
Szimmetrikus multiprocessing	standard		
Alapár (Ft)	1.750.000	2.050.000	2.800.000
Egyéb			Buszsebesség 400 MB/s

Nyílt rendszeres eseménynaptár

Október ••••••••••

Október 3-5.:
Enterprise IS London
 Tel.: +44-617-426-8200
 Október 9-11.:
Object World/Frankfurt
 Tel.: +44-617-426-8200
 Október 10-14.:
COMPAIR '95
Budapest, BNV
 Rendező: COMPEXPO
 Tel.: 117-1993, 117-6760
 Fax: 117-0436
 Október 16-20.:
SYSTEMS 95
Nemzetközi számítástechnikai kiállítás és konferencia
 München
 Info: NJSZT, tel.: 132-9349, 132-9390
 Fax: 131-8140,
 E-mail: h10339tit@ella.hu

Október 24-25.:
CON 95
IO. osztrák-magyar számítástechnikai konferencia
 Bécs
 Szervező: Österreichische Computer Gesellschaft és NJSZT
 Tel.: 132-9349, 132-9390
 Fax: 131-8140
 E-mail: h10339tit@ella.hu
 Október 25-25.:
HUNGARODIDACT '95
III. Nemzetközi Oktatási, Oktatástechnikai, Képzési Szakvásár és Konferencia
 Budapest
 Szervező: HUNIDAC Titkárság
 Tel.: 138-2935
 Október 26-30.:
Hungarologo '95
 Budapest NJSZT

Tel.: 132-9349, 132-9390
 Fax: 131-8140,
 E-mail: h10339tit@ella.hu

November ••••••••••

November 2-3.:
OPENSHOW '95 Ősz
 Budapest, MTA SZTAKI/BME díszterem
 Rendező: UniForum Hungary
 Szervező: MTA SZTAKI
 Tel.: 181-0511, 269-8400/188
 Fax: 186-9378
 E-mail: h8746ric@ella.hu
 November 6-9.:
DAT '95
 Budapest,
 Thermal Hotel Helia
 Rendező: Magyar Adatbázis-forgalmazók Szövetsége (MAK)
 Tel.: 202-2998,
 175-9722/151
 Fax: 202-2894

1996. január ••••••••••

Január 23-26.:
COMPUTER EXPO-96
 Varsó BIURO REKLAMY SA, tel.:
 +48-2-496081, fax: +48-2-4935841996

Február ••••••••••

Február 20-23.:
UNIX Expo,
 Moszkva
 Info: ACIST, tel.: 7-095-132-9229,
 fax: 7-095-137-70951996

Szeptember ••••••••••

Szeptember 9-12.:
Electronic Commerce World '96
 Ohio, Greater Convention Center, Columbus
 Rendező: EDI World
 Tel.: +1-305-925-5900
 Fax: +1-305-925-7533

Kerüljön a csúcsra! NetWare 4.1 upgrade plusz 20% mínusz



Lépien feljebb a Novellet!

Egyedülálló upgrade akció keretén belül megszerezheti a piacvezető hálózati rendszert.

NetWare 4.1 upgrade 1995. október 31-ig 20% kedvezményel, kis és nagy cégeknek egyaránt.

NetWare 4.1 - már ma a holnapra kész.

Amit a Novell nyújt:

- Értéket a pénzéért
- A használat egyszerűségét
- Megtérülő befektetést
- Költséghatékonyságot
- Hálózata bővíthetőségét
- A funkciók kiterjesztését
- Irodájának hatékonyságot

Upgrade feljebb és feljebb!

Tegye hatékonyabbá és rugalmasabbá az információ kezelését!

A GroupWise 4.1 egyben nyújtja az e-mail, a határidőnapló és az ütemező funkciók előnyeit.

A GroupWise 4.1 kompatibilis más gyártók levelező rendszerével, így meglévő e-mail rendszerét 20%-kal olcsóbban frissítheti 1995. október 31-ig.

Ne várjon! Rendelje meg most a Novell viszonteladójánál!

 **NOVELL**

OpenShow '95 Ősz

Az év legnagyobb magyar nyílt rendszeres eseménye, nemzetközi színvonalú X/Open szemináriummal, ingyenes Internet Fórummal és kiállítással

Nov. 2, X/Open Szeminárium, MTA SZTAKI

Meghívott előadó: Dr Petr Janecek, CAE Development Manager, X/Open Company
(angol nyelven, a részvételhez előzetes hivatalos jelentkezés szükséges)

- 10-13: Technical snapshot of Open System Standards
Spec 1170 - X/Open UNIX Branding * CDE-XCDE specification and X/Open CDE Branding *
Integration of PCs and CDE desktops * coexistence and interoperability of TCP/IP and OSI protocol *
Compound Document Technologies (OLE, OpenDoc, etc)
- 13-14: Lunch
- 14-16: Open Systems based procurement
The X/Open's Achitecture Framework project and its use for helping standards based procurement *
The Procurement Guide for Open Systems and its relation to other guides of similar purpose as
EPHOS, GOSIP(s), etc * The X/Open's view about new European ideas concerning a changing
approach to standardisation process and standard base procurement in the whole
- 16-17: Round table discussion

November 3, Internet Fórum, BME Díszteremterem

(magyar nyelven, angol-magyar tolmácsolással)
Részvétel ingyenes, de előzetes regisztráció szükséges

- 9:00-10:00 Keynote előadás: Dr Petr Janecek (X/Open): Az X/Open szerepe az információs szupersztráda létrehozásában
- 10:30-11:30 Vállalati Internet stratégiák (Digital, Hewlett-Packard, IBM)
- 12:00-12:40 Vállalati Internet stratégiák (Informix, Novell)
- 13:30-15:00 Panel beszélgetés: Mennyire biztonságos ma az Internet?
Chairman: Daruházi László Meghívott cégek: Digital, Hewlett-Packard, IBM, INFORMIX, Novell, Sun Microsystem
- 15:30-17:00 Pódiumvita: Az Internet lesz-e a magyar Információs szupersztráda?
Vítavezető: Mester Sándor (IDG Magyarország)
Meghívottak: Compuserve, Datanet, EUnet, Hungarnet, IBM, Internet Hungary, iSYS, MATÁV, Microsoft, Novell

Az OpenShow rendezője:

UniForum Hungary, a UniForum Association magyar tagszervezete



Az OpenShow fő támogatói:

**Digital Magyarország, Hewlett-Packard Magyarország, IBM
Magyarország, INFORMIX, Novell Magyarország**

További támogatók és kiállítók:

Internet Hungary Kft, KFKI Rt, Microsoft Magyarország, Sun Magyarország

OpenShow '95 Ősz

1995. november 2-3.

MTA SZTAKI; Budapesti Műszaki Egyetem

JELENTKEZÉSI LAP

*Kérjük szíveskedjen kitöltve visszaküldeni a lap alján található címre. Köszönjük.
Több érdeklődő esetén minden résztvevőtől külön jelentkezési lapot kérünk.*

A jelentkező neve:		Beosztása:
Cég, intézmény neve:		
Cím:		
Levelezési cím:		
Telefon:	Telefax:	E-mail:

Jelentkezem az *OpenShow'95 Ősz Szeminárium és Fórum-ra* az alábbiak szerint:

<input type="checkbox"/> Szeminárium: teljes díj *	November 02.	15.000,- Ft
<input type="checkbox"/> Szeminárium: UniForum tagoknak *	November 02.	12.000.- Ft
<input type="checkbox"/> Internet Fórum	November 03.	ingyenes

* A november 2-i részvételi díj az alábbiakat tartalmazza:

- kávészünetek
- ebéd
- a szeminárium kiadványa

Fizetési feltételek:

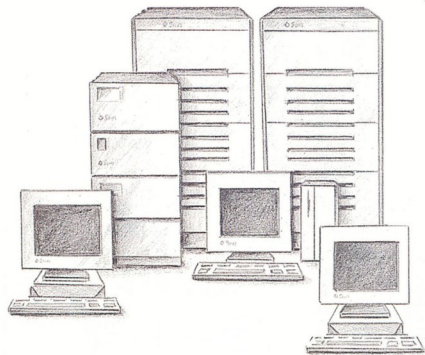
- A részvételi díjat átutalom az alábbi számlaszámra (kívánságra utólag számlát küldünk):
MTA SZTAKI, Budapest, MNB 232-90173-8584
A 'Közlemény' rovatba kérjük feltüntetni: "OpenShow'95 Ősz"
- A helyszínen kívánok fizetni készpénzzel, készpénzfizetési számla ellenében.

Dátum

Aláírás



**Egy név, amely
a számítástechnikai
szakértelmet jelenti
szerte a világon**



Sun Microsystems. Egy több milliárd dollár forgalmú világvállalat. Több UNIX® desktop- és szerverrendszeret értékesít, mint bármely más cég a világon. Több relációs adatbáziskezelő szoftvert adtak el Sun™ rendszerekre, mint bármely más UNIX-plat-formra. A Sun a világ legkeresettebb UNIX operációsrendszer-változatát, a Solaris™-t kínálja az Ön vállalatának. Továbbá szervizszolgáltatást a világ több mint 125 országában. Nem csoda, hogy a legkülönbözőbb vállalatok – a pénzügyi szférától a telekommunikációs ágazaton át a feldolgozóiparig – világszerte számítanak a Sun-ra a kulcsfontosságú alkalmazások futtatása során. Bárhol is legyen az Ön vállalkozása, építhet a Sun-ra – és természetesen a mögötte álló nemzetközi szakudásra –, amellyel az Ön vállalata még sikeresebbé válhat!



The Network Is The Computer™

© 1995 Sun Microsystems, Inc. Minden jog fenntartva. A SUN, a SUN MICROSYSTEMS, a SUN, emblema, a SOLARIS és a THE NETWORK IS THE COMPUTER a Sun Microsystems, Inc. bejegyzett és törvény által védett kereskedelmi védjegyei. AZ UNIX az Egyesült Államokban és más országokban is bejegyzett kereskedelmi védjegy, amely kizárólagosan az X/Open Company, Ltd. engedélyével használható. A szövegben említett egyéb termék- vagy szolgáltatásnevek az illető tulajdonosok bejegyzett védjegyei.