

COMPUTERWORLD

UCELENÝ INFORMAČNÍ ZDROJ PRO IT PROFESIONÁLY • WWW.CW.CZ

CENA 20 Kč • 0,86 € / 25,90 Sk • ROČNÍK XX • 5.–18. 6. 2009 • ČÍSLO 11

Google: Web jako nový programovací model

MARTIN NOSKA

Nové technologie pro bohatší webové aplikace a také vize ohledně vlivu webu na celou oblast IT představili na konci května zástupci společnosti Google na vývojářské konferenci I/O, která proběhla v San Franciscu.

Eric Schmidt, CEO Googlu, konkrétně prezentoval programovací model založený na internetových technologiích jako nástupce dosavadních přístupů, jež byly zaměřené na klasická PC a mainframy. Nyní jsou podle něj konečně k dispozici potřebné nástroje, obchodní modely, dostatečně rychlé sítě a také programátoři, kteří mohou webovou platformu a její možnosti více zviditelnit. Vic Gundotra, viceprezident Googlu, pak zdůraznil, že význam webu se v současnosti nevyplácí podceňovat, a poukázal na důležitost jazyka HTML 5, který přinese další rozvoj Web 2.0 aplikací.

V této souvislosti byl prezentován open source projekt Googlu O3D, který má umožnit zobrazování trojrozměrné grafiky v prohlížečích. Nicméně k dosažení skutečně bohatého grafického výstupu bude potřeba využívat jednotné API, jež bude podporováno co nejvíce prohlížeči, na čemž Google spolupracuje s dalšími hráči na tomto poli, jako jsou Mozilla či Apple. Na konferenci byly také představeny nástroje Google Web Elements, které mají nabídnout snadné přidání webových aplikací Googlu do vlastních stránek, a také Google Web Toolkit 2.0, jež přinese mj. možnost rozdělování javascriptových

souborů, aby nebylo nutné vždy čekat na nahrání celé aplikace.

Co se týká Microsoftu, který s Googlem vede již delší dobu konkurenční boj, ten chce současnou situaci na internetu změnit svými silami pomocí nového vyhledávače s názvem Bing (a vyvíjeného pod označením Kumo), který by se měl vyznačovat lepšími a relevantnějšími výsledky díky porozumění dotazu a současně i vylepšenému třídění s důrazem na strukturu nalezených informací. Uživatelé by podle Microsoftu měli požadované informace nalézt na první pokus a ušetřit si tak čas strávený vyhledáváním.

(mar) 9 0265

Univerzální řešení e-fakturace v Česku

Formát ISDOC představuje univerzální řešení systému elektronické fakturace, které mohou používat jak malé firmy, tak i velké korporace. Vzniklo v Česku a podporuje je dvacet významných tuzemských dodavatelů informačních systémů. Konečně se snad tedy zbavíme roztříštěnosti řešení, která zatím v tuzemské e-fakturaci panuje.

TECHNOLOGIE
Strana 33



Finalistů soutěže IT produkt 2009 je již přes čtyřicet

PETR MANDÍK

Druhá skupina produktů právě postoupila do finále soutěže IT produkt 2009. Spolu s 22 finalisty z prvního kola tak nyní soupeří o absolutní vítězství 44 produktů, které na podzim doplní poslední skupina – z třetího kola soutěže.

Finalisté jsou rozděleni do devíti kategorií: bezpečnostní řešení,

hardware, informační systémy, komunikační produkty, nástroje pro správu, on-line a související služby, podnikový software, řešení pro výuku a vzdělávání a tisková řešení. Seznam nových finalistů i představení každého z nich najdete v tomto vydání Computerworldu.

Po třetím kole soutěže můžete čekat již tradiční finále. Stále

ovšem platí to, co bylo deklarováno již v prvním ročníku soutěže: Již postupem do finále prokázaly produkty své kvality a mohou tedy používat označení IT produkt 2009.

(pen) 9 0266

Firmy, jejichž produkty postoupily ve druhém kole do finále soutěže

Bezpečnostní řešení

Eset software

SkyNet – Veracom

Hardware

ABC Data

Informační systémy

Asseco

ASPI

Cígler Software

Com Plus Cz

Maxprojekt

Komunikační produkty

České Radiokomunikace

Telefónica O2

On-line a související služby

Kaktus Software

Telefónica O2

Podnikový software

Borland CZ/SK

IDS Scheer ČR

Kentico Software

Sunnysoft

Řešení pro výuku a vzdělávání

StringData

Tisková řešení

Okí Systems

Xerox

Y Soft

Uveden je přihlašovatel produktu nebo jeho výrobce/dodavatel (tam, kde si to přihlašovatel přál).



9 771210 992003

Přichází léto!

Pracujte tam, kde se cítíte dobře...



WinStrom 10

nová generace ekonomického systému
s přímou podporou vzdáleného přístupu přes Internet

S nadcházejícím létem přehodnoťte svůj dosavadní styl práce. S novou generací ekonomického systému WinStrom 10 pracujte kdekoli a přitom buďte stále online. Díky plné podpoře* elektronických faktur ISDOC® již nemusíte běhat na poštu a místo přepisování faktur relaxujte. A pokud se chcete zbavit starostí s údržbou systému či vedením účetnictví, využijte hostingových nebo účetních služeb certifikovaných partnerů.

WinStrom 10 komunikuje s uživatelem různými jazyky, plně podporuje českou a slovenskou legislativu a nejpoužívanější platformy. V případě zájmu vyzkoušejte zdarma verzi Start.



* Certifikace sdružením SPIS pro WinStrom 10 stále probíhá.

www.winstrom.cz

Virtualizace serverů v českých podnicích

Čtvrtina firem ji používá, další pětina ji hodlá nasadit ještě letos.

Strana 11

AKTUÁLNĚ

- 10 **Téma:** Nové superpočítačové centrum v Česku
- 11 **Trendy:** Virtualizace serverů v ČR

CHANNEL

- 13 Azlan se mění

TESTY

- 14 Nedbalé databáze
- 19 IceWarp – e-mail i groupware

IT PRODUKT 2009

- 21 Finalisté druhého kola

TECHNOLOGIE

- 33 Kouzlo elektronických faktur
- 35 E-faktury po česku
- 37 SOA ve službách obchodních procesů
- 39 **Manažer bezpečnosti:** Ohlédnutí zpět

SERIÁLY

- 40 Od počítačů k počítačům (11)
- 41 Bezpečnost ICT v kostce (6)

ŘEKLI V MINULÝCH DNECH...

“ Pokud právě začínáte v podniku interní testy ohledně nasazení systému Windows Vista, vzhledem k dostupnosti verze Release Candidate Windows 7 [finální verze by měla být na trhu ještě do konce tohoto roku] bych být vámi pozměnil svůj postoj a začal testovat kvůli cestě vpřed rovnou zmíněný Windows 7 RC.

Ramon Llamas, viceprezident pro řešení Windows Microsoft

IT V ČÍSLECH

ERP 64%

Takový podíl klíčových funkcí svého podnikového informačního systému ERP využívá většina velkých organizací z USA a Velké Británie. Polovina podniků přitom v průzkumu uskutečněném společností Accenture uvádí, že nepotřebuje všechny možnosti nabízené ERP řešením, a pětina firem dokonce tvrdí, že s některými funkcemi nepracuje kvůli nedostatku času na seznámení s nimi a na příslušný trénink.

Zdroj: Accenture

SATA 6 GB/S

Tak rychlé přenosy nabídne podle specifikací technologie SATA v revizi 3.0, kterou uveřejnilo sdružení The Serial ATA International Organization. Oproti dosavadní verzi jde o dvojnásobek. Podle IDC bylo prodáno v letech 2001 – 2008 více než 1,1 miliardy pevných disků SATA, přičemž vloni tvořily tyto harddisky 98% všech dodávek interních zařízení tohoto druhu.

Zdroj: SATA IO, IDC



PETR MANDÍK
Šéfredaktor Computerworldu
petr_mandik@idg.cz

RODINNÝ ŽIVOT S CIO

Vážně nechtějí o své práci mluvit ještě doma, opravdu si nepřejí, aby jim příbuzní volali do práce, a už vůbec netouží po tom řešit od svého pracovního stolu na dálku jakýkoli jejich technický problém. Takový je obrázek šéfa informatiky, který se naskytl kolegyni Meridith Levinsonové z amerického IDG poté, co se poptala tuctu CIO. S odpověďmi zašla za psychoanalytikem...

Computerworld se vskutku nehodlá změnit v časopis o mezilidských vztazích, ale když už jsem vám nabídl pohled ze strany CIO, nechci vás ochudit ani o ten z druhé strany. Mimochodem – respondenti vyjadřovali i frustraci z nepochopení, že jejich práce rozhodně netrvá jen od devíti ráno do pěti odpoledne a že se jim někdy opravdu nehodí přijmout telefonát od drahé polovičky.

Pokud snad občas zažíváte podobné pocity, vězte, že ani vás by oslovený psychoanalytik, Stuart Schneiderman, nepochválil. „Způsob, jakým se ti chlápci chovají ke svým ženám, je opravdu strašný,“ řekl mimo jiné. (Nutno dodat, že průzkumu se zúčastnila i jedna žena, která především zmínila, že má velmi málo času na své děti.) A jak je to podle něj správné?

Hovory o práci s partnerkou považuje za přirozenou součást komunikace; v případě, že jsou příliš technické, doporučuje vybrat především sociální složku pracovního života. Ani telefonátům do práce není vhodné se bránit; a co prý to komu udělá zavolat zpátky, byť jen se slovy: „Volám zpátky, zlato, jen abych ti řekl, jak tě mám rád.“ Pokud okolí nechápe, že je vaše práce náročná časově i psychicky, prý jste to asi málo vysvětlovali. A že nechcete lidem kolem sebe pomáhat s porouchanými zařízeními? Tak to snad při své profesi ani nemůžete myslet vážně... (pen) 9 0260

INZERCE

Každé komunikační a IT řešení Kapsch je vytvořeno přesně podle potřeb dané organizace bez ohledu na to, zda se jedná o nové řešení nebo rozšíření a integraci stávající infrastruktury. Zahrnuje veškeré spojené služby a dbá všech aspektů bezpečnosti | www.kapsch.cz

kapsch >>>
always one step ahead

Společnou cestou k úspěchu.

Sítě: Návrh a realizace sítí. Správa a údržba sítí. Bezpečnost.

Komunikace: IP telefonie. Multimediální kontaktní centra. Unified Communication.

Podniková řešení: Správa podnikového obsahu, Servis & Outsourcing, Migrace, konsolidace a virtualizace severů.

Infrastruktura: Kompletní vybavení záložních center. Strukturované kabeláže. Inteligentní budovy.

>>>
Kapsch s.r.o.

ROZHOVOR

IP telefonii čeká integrace s informačními systémy

MARTIN NOSKA

O trendech v oblasti IP telefonie v současném ekonomickém klimatu s námi hovořil Petr Chruňák ze společnosti Ipx.

Myslíte si, že boom VoIP je již definitivně za námi? Jak vidíte další vývoj v tomto směru?

Ten boom zde byl někdy okolo let 2005/6. To byla fáze nadměrného očekávání – jedinou výhodou VoIP tehdy byla cena. V současnosti je IP telefonie plně vyzrálou technologií (viz např. Hype Cycle for Consumer Technologies z roku 2007, Gartner). Nejbližší budoucnost IP telefonie jednoznačně spěje k integraci hlasu s informačními systémy (CRM, ERP a dalšími). Klíčovou výhodou IP telefonie ve srovnání s klasickou telefonii bude schopnost VoIP technologie přímo a aktivně vstupovat do firemních procesů a podporovat tak uživatele (pracovníky) a samozřejmě zákazníky.

Jsou české firmy z hlediska využívání VoIP nějak specifické?

Statistiky EU vypovídají o tom, že jsme jedněmi z neaktivnějších uživatelů VoIP z celé Evropy. Ovšem české firmy VoIP dosud chápou jen jako úsporu za volání. Ve většině malých a středních českých podniků zatím neexistuje koncepce komunikační infrastruktury ani strategie inovací a rozvoje. Zahraniční společnosti jsou na tom o poznání lépe a již objevily novou kvalitu IP telefonie – možnosti sjednocené komunikace. Tato fáze nás v ČR teprve čeká, ale podle mého odhadu ne za více než za několik let.

Jak podle vás ovlivní IP telefonii ekonomická krize?

Krize je podle nás příležitostí. Jako domácí výrobci telefonních ústředn



Statistiky EU vypovídají o tom, že Češi jsou jedněmi z neaktivnějších uživatelů VoIP z celé Evropy.

PETR CHRUŇÁK
generální ředitel, Ipx

s využitím IP telefonie a sjednocené komunikace se soustředíme na přínos okamžitých úspor za hlasové služby, na růst produktivity práce a na operativnost komunikace. Ve srovnání s podobnými systémy zahraničních výrobců jsou české produkty cenově výrazně přijatelnější, přestože škála funkcí je plně srovnatelná. Zákazníci budou během krize hledat místa, kde mohou provést rychlé a efektivní škrty. A náklady na hlasovou komunikaci jsou obvykle první na ráně.

Dříve byly častými námitkami proti IP telefonii problémy s bezpečností, kvalitou a spolehlivostí. Došlo zde k nějakému posunu?

IP telefonie je z pohledu bezpečnostních rizik bezpečně nebezpečná. Bezpečně však mohou zabezpečit, že bezpečnostní rizika IP telefonie nejsou větší než běžná rizika spojená s internetovým připojením nebo třeba s e-mailem. Jestliže zákazník zvolí kvalitního dodavatele komunikačních řešení, neměl by mít z bezpečnostních hrozeb obavy. My ve společnosti Ipx bezpečnostní rizika dlouhodobě sledujeme a přinášíme našim zákazníkům odpovídající zajištění.

Jak jdou dohromady telekomunikace s takovými trendy jako virtualizace a SaaS?

Virtualizace a platby formou SaaS jsou pro zákazníky velkým přínosem. Ipx provozuje virtualizované telefonní ústředny jak pro koncové firemní zákazníky, tak pro téměř dvě stovky „virtuálních“ operátorů – domácích poskytovatelů internetu (ISP) ze všech regionů ČR. Virtualizace je vhodným řešením pro malé firmy, kterým umožňuje soustředit se na jejich byznys a přenechat starosti spojené se svými komunikačními potřebami třetí straně. V oblasti virtualizace máme i nadále velké plány. (mar) 9 0243

KOMENTÁŘ

Ta správná otázka pro současnou ekonomickou situaci

Léta a léta to bylo v IT v podstatě jednoduché. Zákazníci (a tím myslím opravdové zákazníky, tedy lidi z informatiky) v podstatě táhli s dodavateli za jeden provaz. Jistě, občas se odehrávaly tance typu výběrových řízení, tu a tam bylo trochu dohadování kvůli ceně, ale hluboko v základech stálo přesvědčení obou stran, že bez vylepšování IT to nejde. Velká většina informatiků si myslí, že zlepšení technologií možná není samospasitelné, ale že nové verze řeší spoustu nedostatků verzí minulých. Tedy aspoň o tom donedávna přesvědčena byla.

Jenže v poslední době se začínají objevovat otázky, které byly před pár lety neslušné. Odporovaly totiž společně vnímané jistotě, že nové technologie jsou dobré samy o sobě. Opravdu je naprosto nezbytné každé tři roky vyměnit všechny firemní počítače? Přinese nové železo vskutku takové zvýšení efektivity práce? Nebo jde o tichou dohodu mezi dodavateli a odběrateli?

Je skutečně nutné, aby se firemní informační systém, jehož implementace stojí stovky milionů korun a zabere desítky člověkoměsíců, musel znovu implementovat každých pět let jen proto, že jeho výrobce už ukončil podporu a potřebuje si zajistit cash-flow, nebo má tenhle šílený kolotoč i nějaký jiný důvod?

Za tuhle změnu si IT průmysl může sám, protože se už konečně dostal na úroveň, kdy je na výpočetní techniku aspoň trochu spolehnouti a je možné brát aspoň trochu vážně marketingové výkřiky o dokonalém řešení.

Lidé se už před pár lety začali ptát, proč by

proboha měli přecházet na Vistu, když jim Windows XP v zásadě stačí. A odpovídají si tak, že Microsoft má problémy. Loni se mnozí začali tázat, proč by si měli kupovat drahé a velké notebooky, když k dispozici je něco mnohem menšího, pro většinu činností stejně dobrého a lacinějšího. A když se začnou ptát, jestli náhodou počítače ve firmě nebudou pracovat místo tří let čtyři, klesnou dodavatelům desktopů tržby o třetinu.

Do toho se americkým bankovním trhem přehnal špatné hypotéky a zbyla po nich nejistota. Slova úspory a snížení jsou populárnější, než jsme si před pár měsíci dovedli představit. Nejde tak o to, kdy se používají jako výmluva a kdy musejí firmy šetřit doopravdy, důležité je, že jsou tu s námi.

A otázky, které se dřív chápaly jen jako folklór, pouze proto, aby lidé, kteří IT nerozumí a nevěří, že nové technologie jsou dobré technologie, jsou najednou klíčové: Jaké jsou doopravdy přínosy IT ve vaší firmě?

Jaké jsou skutečné přínosy řešení, které prodáváte? Dokážete doložit úspory, jež nové řešení přinese? A podaří se vám jejich dosáhnout? I když to bude znamenat, že propustíte lidi, kteří po zavedení nového systému přijdou o náplň své práce?

Zákazníci totiž už nesedí na stejné straně stolu jako dodavatelé. Již se nebudou ptát na báječné nové vlastnosti. Už nejde o nové přínosy, o nové rysy. Systémy, které pracují ve firmách dnes, totiž fungují. Proč by je tedy vlastně měl někdo měnit? Ať IT prodáváte nebo kupujete, měli byste mít na tuhle otázku dobrou odpověď. Tedy aspoň jestli chcete mít letos klidné spaní.

(mar) 9 0244



Dříve vládlo přesvědčení, že bez vylepšování IT to nejde. Současná situace staví tento pohled naruby a hledá se, co naopak vyměnit není nutné.

IVO MINAŘÍK
IT konzultant

Nepřehlédněte

■ **Společnost NetApp se dohodla na akvizici firmy Data Domain, a to za 1,5 miliardy dolarů.** Tato koupě jí podle slov jejích představitelů umožní nabídnout vylepšené systémy pro deduplikaci a zálohování dat.

■ **Pětidimenzionální disk, který pojme řádově terabajty informací, představili vědci z australské Swinburne University of Technology.** Disky mají stejnou fyzickou velikost jako obvyklé DVD a využívají nanostrukturu k tomu, aby přidaly k dnes obvyklým třem dimenzím ještě další dvě. Extra dimenze vytvořené díky použití nanostruktury jsou spektrální (vícebarevná) a polarizační. Komerční verze produktu by se mohla objevit na trhu během několika let, jako první prý projevila zájem o jeho využití firma Samsung.

■ **Storage Configuration Advisor, jenž podle výrobce pomáhá specialistům na datová úložiště minimalizovat provozní náklady tím, že řeší nejčastější příčinu incidentů,** při nichž dochází k výpadku služeb, tedy nevhodnou konfiguraci úložišť SAN (Storage Area Network), představila firma EMC. Toto řešení zjednodušuje správu, zkracuje dobu potřebnou k nasazení a monitoruje infrastrukturu úložiště, přičemž k vyhledávání nových zařízení nepoužívá žádné agenty.

■ **Dva produkty, které umožní zákazníkům snadno vytvářet a spravovat aplikační prostředí v privátním prostředí služeb cloud computingu, představila společnost IBM.** Jedná se o produkty WebSphere CloudBurst Appliance (hardwarové zařízení pro přístup k virtuálním instalacím softwaru, které lze snadno přizpůsobit, nasadit a spravovat) a WebSphere Application Server Hypervisor Edition (jde o variantu softwaru WebSphere Application Server optimalizovanou pro virtualizovanou serverovou prostředí jako VMware).

■ **Ucelené řešení jednotné komunikace a spolupráce hodlají společně vyvíjet Microsoft a Hewlett-Packard,** a to v rámci aliance Frontline Partnership uzavřené na dobu čtyř let. Během zmíněného období plánují obě společnosti investovat až 180 milionů dolarů do vývoje produktů, profesionálních služeb i do společných akcí na podporu prodeje a marketingu. Podle pozorovatelů tak chtějí lépe konkurovat řešením, které nabízí třeba Avaya či Cisco. Zároveň se obě firmy dohodly na jednodušším přístupu k patentům protější strany.

■ **Řešení pro komunikaci mezi elektrickou sítí a odběrateli (firmami či domácnostmi), které pomůže k účinnějšímu využívání elektrické energie, představila firma Cisco Systems.** Novinka je založena standardech IP a energetickým firmám a jejich zákazníkům podle dodavatele mimo jiné umožní monitorovat využívání elektrické energie, optimalizovat dodávky, snižovat spotřebu a náklady či snižovat dopady na životní prostředí. Dohledovou službu týkající se spotřeby elektrické energie nabízí třeba i Google, avšak bez proaktivního ovlivnění dodávek.

■ **Společnost Adastra koupila firmu BQS Consulting,** konzultačně-technologickou firmu zaměřenou na dodávku specializovaných IT řešení v oblasti data warehousingu (DW) a BI. BQS Consulting bude v rámci skupiny Adastra Group fungovat jako samostatná společnost pod svým názvem. Finanční detaily akvizice nebyly zveřejněny. Adastra se také nově stala partnerem firmy Netezza (jde o dodavatele DW a analytických aplikací) pro oblast střední a východní Evropy.

■ **Sdružení Cesnet úspěšně otestovalo jako první v Česku 40Gb technologii,** a to v síti Cesnet2, resp. na její optické přenosové síti DWDM mezi Prahou a Brnem, a to jak na přímém optickém kanálu Praha-Brno (tj. 299 kilometrů), tak i na delším optickém kanálu vedoucím mezi Prahou a Brnem přes Hradec Králové a Olomouc (462 kilometrů).

■ **Společnost Google uvolnila verzi 2 svého prohlížeče Chrome.** Podle výrobce například došlo ke zrychlení zpracování JavaScriptu až o 30%,



Proces, který umožní během několika let prostřednictvím technologie ink-jet doslova tisknout velkoformátové displeje typu OLED (Organic LED) ve velkých objemech, představila společnost Epson. Podle výrobce půjde o produkty, které budou moci konkurovat zobrazovačům postaveným na bázi PDP či LCD. V případě OLED panelů je přítomna tenká vrstva z organického materiálu, jež sama produkuje světlo, takže displej nepotřebuje žádné podsvícení, a je proto lehčí, tenčí a také úspornější. Zmíněná vrstva však musí být po celé ploše zobrazovače rovnoměrně rozložena, aby bylo dosaženo souměrného podsvícení a s tím souvisejícího podání barev. Současné inkoustové technologie takové nanosení materiálu neumožňují. Epson však přišel na techniku, která takového procesu dovolí dosáhnout – veřejnosti představila takto vyrobený 14palcový panel OLED s rozlišením srovnatelným s tím, jaké nabízejí současné 37" HD televizory – podle Epsonu tak nebude žádným problémem zmíněné velkoformátové přístroje produkovat.

mezi další novinky patří automatické vyplňování údajů ve formulářích, celoobrazovkový mód či automatické posouvání stránek a přetahování panelů tak, aby byl jejich obsah zobrazen na jedné obrazovce vedle sebe (side-by-side pohled).

■ **Svůj vyhledávač Wolfram Alpha spustila firma Wolfram Research.** Na rozdíl od běžných řešení, jako je Google či Yahoo, reaguje na dotazy namísto nepřehledného množství odkazů na stránky po celém světě naopak jednoduchou a jednoznačnou odpovědí. Například při vyhledání „HDP Česká republika“ dostane uživatel v Googlu asi 253 tisíc různých odkazů, Wolfram Alpha podá odpověď formou konkrétního čísla.

Produkty a služby

■ **Osmijádrový procesor Nehalem EX určený především pro výkonné servery bude podle prohlášení Intelu disponovat technologií MCA Recovery.** Ta slouží k detekci a opravě chyb, což má snížit pravděpodobnost poškození dat a zajistit spolehlivější chod serveru. Podobný nástroj už nabízí čipy třídy Itanium.

■ **Rozšíření funkcí pro odstraňování duplicit dat a nové služby pro zálohování i obnovu dat oznámila společnost EMC.** Vylepšení zálohovacího softwaru se týkají programů NetWorker i Avamar a také systému Disk Library. Například NetWorker nově nabízí odstraňování duplicit u zdroje dat, a to díky integraci s produkty Avamar pro Microsoft SharePoint Server, Microsoft Exchange Server, Microsoft SQL Server i pro databáze Oracle.

■ **Dostupnost produktu PlateSpin Recon 3.6, podle výrobce prvního nástroje pro analýzu a plánování pracovních úloh v datovém centru, oznámila společnost Novell.** Novinka dokáže spo-

Sponzorem této rubriky je společnost



Integrátor ERP•PLM•DMS•CAx technologií

- plánování a řízení výroby pro strojírenské podniky
- správa životního cyklu výrobku
- kompletní správa dokumentace
- podpora systému jakosti
- archivace a zálohování
- digitální archiv, skenování a plotmanagement
- technická příprava výroby
- integrace CAx, ERP, CRM a SCM systémů
- správa a řízení projektů
- workflow
- správa požadavků a potřeb zákazníků
- manažerské reporty
- prohlížení a poznámkování 2D i 3D dokumentů
- HW a SW infrastruktura, databáze



ORACLE CERTIFIED PARTNER

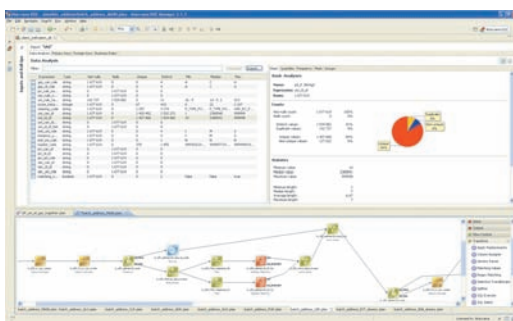
www.td-is.cz

Info@td-is.cz | 377 441 025

Sladkovského 43, 326 00 Plzeň

jit plánování konsolidace datového centra se správou virtuální kapacity a dává tak zákazníkům průběžný přehled o jejich fyzické a virtuální infrastruktuře.

■ **Vylepšenou verzi produktu Data Quality Center 5 (DQC), nástroje pro komplexní řízení datové kvality, oznámila společnost Ataccama.** Varianta 5 přináší podle výrobce celou řadu nových vlastností a vylepšení, jako například jednodušší použití našeho nástroje pro začínající uživatele, rozšíření možností analýzy dat či tzv. paralelní unifikaci (souběh dávkového zpracování s konkurenčně přicházejícími on-line požadavky). Výrazně vylepšené grafické rozhraní nové verze prý umožňuje efektivnější práci uživatelů.



■ **Trojici softwarových řešení, která podle výrobce pomohou poskytovatelům komunikačních služeb kvalitněji spravovat zkušenost zákazníků (customer experience) pro podporu jejich větší loajálnosti, zejména v případě velmi důležitých zákazníků, představila společnost Hewlett-Packard.** Jedná se o řešení Service Quality Management, TeMIP Service Console a Unified Correlation Analyzer. Každé z nich se zabývá konkrétními procesy v životním cyklu správy zkušenosti zákazníků – zjištění potenciálního problému, identifikace jeho klíčové příčiny, náprava problému a zabránění jeho opakování.

■ **O systém Byznys DMS pro elektronické zpracování dokumentů a jejich provázání s obchodními procesy rozšířila své ERP třídy Byznys společnost J.K.R.** Řešení je do ERP plně integrované a umožňuje okamžitý přístup k relevantním dokumentům bez ohledu na jejich fyzické umístění. Na jeho vývoji se podílely společnosti Gosvo a Amcobex.

■ **Betaverze vývojářského nástroje Visual Studio 2010 a také platformy .Net Framework 4 uvolnila společnost Microsoft.** Konkrétně je Visual Studio 2010 k dispozici ve verzích Professional, Suite a Team Foundation Server.

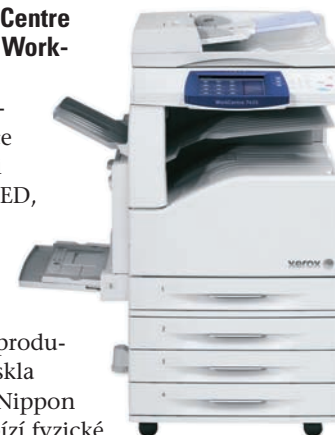
■ **Podporu formátu ISDOC umožňující práci s tzv. elektronickými fakturami (příslušné specifikace schválil SPIS, více viz strana 35) ve svém softwaru WinStrom 10 oznámil WinStrom.** Jedná se o ekonomický systém určený pro malé a střední firmy či drobné podnikatele. Funkčností pokrývá podvojně účetnictví, ho-

mebanking, skladové hospodářství, evidenci majetku a leasingu, mzdy, pohledávky/závazky i další a dostupný je pro operační systémy Windows, Linux a Mac OS X. WinStrom je tak podle výrobce prvním systémem v České republice, který tento formát reálně podporuje, přičemž se jen očekává dokončení certifikace od sdružení SPIS.

■ **Od 1. července 2009 vstupuje v účinnost zákon č. 300/2008 Sb., upravující použití datových schránek a elektronickou manipulaci s dokumenty.** Na jeho základě musejí orgány veřejné moci, právnické osoby zřízené zákonem a právnické osoby zapsané v obchodním rejstříku komunikovat s úřady prostřednictvím nově vzniklého elektronického systému datových schránek. V této souvislosti úspěšně otestovala funkcionalitu své spisové služby e-spis s informačním systémem datových schránek firma ICZ, a to v reálném prostředí Úřadu městské části Praha 13.

■ **Službu Translator zahrnuje do svých služeb Gmailu a Apps firma Google.** Podporováno je 41 jazyků včetně češtiny. Gmail nově nativně podporuje i prohlížeče dalších formátů – vedle PDF jde také o TIF a PPT.

■ **Novou řadu multifunkčních zařízení WorkCentre 7400 (jde o modely WorkCentre 7425/7428/7435), jež je založena na podle výrobce zcela nové generaci LED osvětlení – HiQ LED, uvedla na náš trh firma Xerox.** HiQ LED vyvinul Xerox ve spolupráci s japonským producentem optického skla a optických prvků Nippon Electric Glass a nabízí fyzické rozlišení 1 200 × 2 400 dpi.



Byznys

■ **Avaya koupila společnost Agile Software** – chce pomoci ní lépe uspět se systémy call center v prostředí středně velkých firem.

■ **BS Private Equity oznámila, že dokončila akvizici firmy Tiscali International Network (TIN), která bývala hlavní datovou sítí skupiny Tiscali Group.** TIN zároveň mění svůj název a značku na Tinet, přičemž i nadále se chce angažovat v oblasti velkoobchodního prodeje přenosových kapacit v oblasti IP a Ethernetu.

■ **eBrána, tvůrce webových stránek, koupila za neupřesněnou cenu firmu Wizards CZ,** specializující se na specifické a technologicky náročné webové projekty.

■ **Uzavření dohody o akvizici společnosti Solidcore Systems oznámila firma McAfee.** Za 33 milionů dolarů získává dodavatele technologie tzv. dynamických whitelistů (whitelist je seznam povolených kódů nebo aplikací, které je možné provozovat na příslušném počítači), které řídí nainstalované aplikace, a vylepšují tak zabezpečení IT, dostupnost aplikací a shodu s předpisy.

■ **Nové logo, které má symbolizovat posun zaměření firmy od dodávky záložních zdrojů ke komplexním řešením a službám v oblasti výstavby a provozu datových center, představila při příležitosti svého kongresu Data Center World 2009 v Praze společnost Altron.** Firma se kromě komplexního know-how může pochlubit i expanzí na zahraniční trhy – působí již v šesti zemích, například ve Velké Británii, letos otevřela pobočku na Ukrajině.

Bezpečnost

■ **Novou verzi bezplatného nástroje Online Scanner na zjištění stavu bezpečnosti počítače zveřejnila společnost Eset.** Oproti předchozí variantě má rozšířené možnosti svého nastavení, vyhledává rootkity a je kompatibilní s mnoha obvyklými webovými prohlížeči. Navíc dokáže infiltrace nejen odhalit, ale i odstranit.

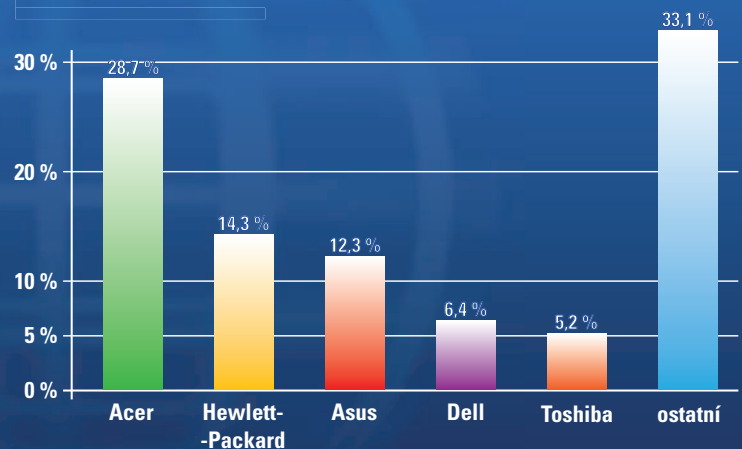
■ **Novou generaci zařízení ProSecure UTM určenou zejména pro malé a středně velké společnosti představila firma NetGear.** Novinka dokáže podle výrobce v jediném okamžiku detekovat více než 600 tisíc signatur útoků, aniž by došlo ke zpomalení sítě. Řada zahrnuje produkty UTM10 a UTM25, jež mimo jiné obsahují technologii Stream Scanning – ta prý zaručuje komplexní zabezpečení společně



INZERCE

Prodeje PC v Česku

Podíl výrobců dle kusových dodávek, první čtvrtletí 2009



Zdroj: Gartner, květen 2009

V prvním čtvrtletí tohoto roku se v České republice prodalo přibližně 277 tisíc jednotek PC (notebooky a desktopy), což představuje meziročně o téměř 27 % více, mezikvartálně však o 28 % méně. Uvádí to studie, kterou uveřejnila firma Gartner. Podle ní se na tomto výsledku podepsala především spotřeba domácností – ty si zakoupily zhruba 110 tisíc kusů PC, což je o 72 % více než vloni, zatímco podnikový segment vzrostl jen o 7,2 % (na 168 tisíc jednotek; mezikvartálně jde ale o 38% snížení). I nadále je velmi zřetelný ústup desktopů, když veškerý vzestup jde na vrub přenosným počítačům (desktopy hlásí meziročně -5 %). S obrovským náskokem vede Acer (meziroční dynamika +180 %) před Hewlett-Packardem.

www.O2ict.cz

„ICT od O₂ splnilo seznam našich požadavků na výbornou“

Jako internetová společnost jsme dobře věděli, kde budou naše data v bezpečí. Druhou serverovnu jsme proto vybudovali v hostingovém centru Nagano Telefónica O₂, jehož parametry i konektivita splňují ty nejnáročnější podmínky.

Vlastimil Pečinka
ředitel výzkumu a vývoje Seznam.cz, a.s.

SEZNAM.CZ



Co Vám
řekne ředitel,
když mu
předvedete
nástroj,
který firmě
sníží ztráty až
o 50%?

Pomožte firmě i sobě!

Ukažte mu  a uvidíte:

- Co se děje na vašich počítačích.
- Zda zaměstnanci dělají to, za co jsou placeni.
- Kolik uživatelů opravdu potřebuje ty drahé programy.
- Jestli lidé v práci nesurfují po internetu místo práce
- Kolik a čeho tisknou na firemních tiskárnách.



Zkuste DEMO ZDARMA
na www.fairnet.cz

s vysokým výkonem za cenu odpovídající rozpočtu malých firem.

■ **Řešení pro větší zabezpečení komunikace a firemních dat v prostředí cloud computingu představila společnost Cisco Systems.** Jde například o Security Cloud Services, dále aktualizace softwaru pro řešení proti nežádoucím průnikům a další novinky, které umožní vyšší ochranu před hrozbami útoků, malwaru a botnetů bez ohledu na to, odkud přicházejí a jakých cest využívají.

■ **Řadu síťových kamer P13 s podporou denního a nočního režimu a vysokou kvalitou obrazu včetně podpory HD videa a streamů ve formátu**

H.264 uvedla na náš trh společnost Axis. Kamery jsou podle výrobce díky zjednodušené instalaci, vylepšenému asistentovi ostření nebo funkcím vzdáleného zaostřování vhodným řešením pro případy, kde je vyžadován výkonný video dohled.

■ **Variantu 8.5 svého antivirového řešení AVG pro Linux představila společnost AVG.** Uživatelům Linuxu podle výrobce umožňuje používat antivirus přímo z prostředí tohoto operačního systému (software byl testován pod distribucemi Red Hat, Mandriva, Fedora Core, Debian, Suse, Ubuntu, FreeBSD a dalšími distribucemi). Zatímco serverové použití zůstává zpoplatněno, nově je verze pro pracovní stanice poskytována zdarma.

(pal) 9 0263

AKTUÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ HROZBY

Zranitelnost v Apache

Chyba v Apache verze 2.2.11 umožňuje lokálnímu uživateli obejít některá bezpečnostní opatření. Důvodem je skutečnost, že příkazy „Options“ a „AllowOverride“ nejsou dostatečně zpracovány, takže neoprávněný uživatel může aktivovat volbu Server Side Includes (SSI), i když je nastaveno pravidlo „IncludesNoEXEC“. V takovém případě může modifikovat soubor .htaccess, který bude SSI zpracovaný s vyššími než přidělenými právy. Výrobce již vydal upravený kód.

BlackBerry ES

Aplikace BlackBerry Enterprise Server obsahuje zranitelnost, s jejíž pomocí může vzdálený uživatel spustit škodlivý kód na tomto systému. Stačí, aby vytvořil speciálně modifikovaný soubor PDF, který po nahrání a otevření lokálním uživatelem způsobí narušení paměti, což vede ke spuštění škodlivého kódu na systému se spuštěnou službou BlackBerry Attachment Service. Kód je spuštěný s právy aktuálně přihlášeného uživatele. Problém se týká verzí 4.1.3 a 5.0. Aktualizace již byla vydána.

Certifikace Red Hat

V registrační autoritě systému Red Hat Certificate System byla hlášena zranitelnost, s jejíž pomocí může autentizovaný uživatel obejít postupové kontrolní procesy vyžadované při požadavku na vydání certifikátu. Důsledkem je, že vzdálený autorizovaný uživatel zařazený v agentské skupině může přijmout nebo odmítnout požadavek na vydání certifikátu od dalších uživatelů tím, že dokáže odhadnout ID jejich požadavku. Aktualizace systému (problém se týká jen verze 7.3) již byla vydána.

a předchozích servisních balíčcích aplikace GroupWise Internet Agent byla nalezena chyba, s jejíž pomocí může vzdálený uživatel aktivovat škodlivý kód na dotčeném systému. Ke zneužití dojde ve chvíli, kdy je přes SMTP požadavek předána speciálně upravená e-mailová adresa, což následně způsobí přetečení zásobníku a spuštění škodlivého kódu na cílovém systému. Kód poběží se systémovými právy. Výrobce již vydal příslušnou opravu: 7.03 HP3 a 8.0 HP2.

Chyba v Solarisu

Lokální uživatel může (neoprávněně) zvýšit svá práva na systému Solaris, nebo může vytvořit stav DoS (odepření služby). Zasažena je řada verzí OpenSolaris snv_105 až snv_108. Chyba se projeví poté, co lokální uživatel s oprávněním k přístupu ke čtečce karet zneužije chybu v ovladači Solaris Secure Digital Slot Driver (sd-host[7D]), s jejíž pomocí poškodí části kernelové paměti nebo spustí škodlivý kód s kernelovými právy. Aktualizace je již k dispozici.

Novell GroupWise WebAccess

Vzdálený uživatel může provést útok typu XSS (Cross-Site Scripting) vůči aplikaci Novell GroupWise WebAccess – pokud zneužije zranitelnost, kdy přihlašovací stránka nedostatečně filtruje HTML kód na vstupu. Díky tomu je možné vložit do formuláře škodlivý kód, který se následně aktivuje v kontextu prohlížeče uživatele webu. Kód je schopen získat přístup k lokálně uloženým cookies (včetně těch autentizačních) spojeným s napadenou stránkou, přistupovat k datům vloženým uživatelem přes formulář nebo provádět akce vydávaje se za oprávněného uživatele. Problém se týká verzí 7.03 HP2 a 8.0.0 HP1, v obou případech již výrobce vydal opravu.

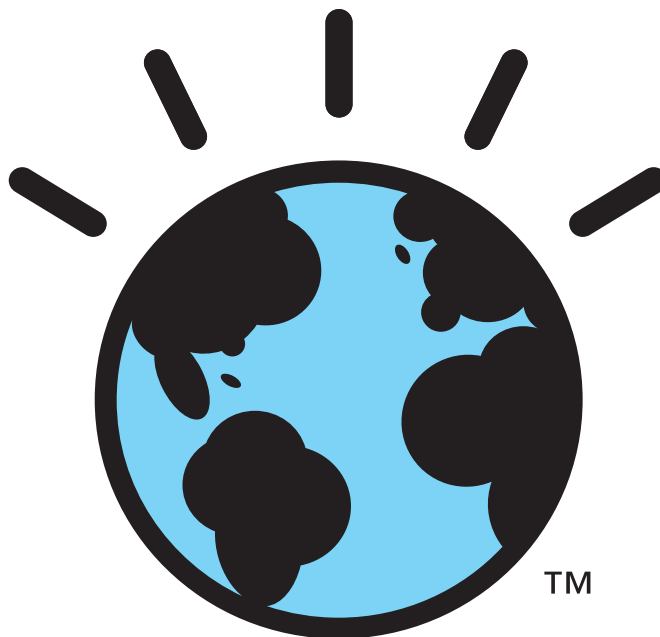
(pal) 9 0264

INZERCE

Novell GroupWise Internet Agent

Ve verzích 7.03 Hot Patch2 (HP2), 8.0.0 HP1

Připravil Tomáš Příbyl.



Příležitost ke změně je příležitost pro chytrá řešení

Celý svět nyní sleduje povahu a nebezpečí globální integrace. Razantně jej k tomu přiměla krize na finančních trzích. Avšak není to poprvé. Signály upozorňující na nutnou změnu jsme mohli sledovat po celou první dekádu 21. století. Otázky související s globální změnou klimatu a světové energetiky, nadnárodními dodavatelskými řetězci potravin a léků, obavy o bezpečnost, jež sahají od krádeže identity až po terorismus – to vše jsou problémy propojeného světa. **Politici, vedoucí představitelé obchodních společností a institucí všude na Zemi mají nyní jedinečnou možnost fungování našeho světa změnit.**

Svět se stále „zmenšuje“, propojuje, ale to nestačí. Naštěstí se děje i něco zásadnějšího: planeta se stává chytřejší. Svět začíná fungovat inteligentněji. Systémy, procesy a infrastruktura, která umožňuje vývoj, výrobu, nákup a prodej fyzického zboží, ba i poskytované služby jsou chytřejší. Pohyb peněz, ropy, ale i vody nebo elektronů je snadnější.

A miliardy lidí mohou lépe pracovat a žít. Jak je to možné?

Zaprvé: máme více přístrojů a jsou dokonalejší. Představte si miliardu tranzistorů na každého člověka! K takovému číslu se blížíme. Vše už obsahuje senzory: auta, spotřebiče, kamery, silnice, potrubí... Dokonce i léky a dobytek.

Zadruhé: svět se víc a víc propojuje. Připojeni k internetu budou brzy dvě miliardy lidí. Navíc už spolu mohou komunikovat i systémy a předměty. Existuje trilion připojených a inteligentních věcí a moře dat, které umí vytvořit.

Zatřetí: inteligence vzájemně propojených a přístroji vybavených věcí je čím dál tím vyšší. Silné koncové systémy zpracovávají data, pokročilá analýza je převádí na skutečné údaje.

Počítačové schopnosti mají i věci, které nelze za počítače označit. Každý člověk, předmět, proces či služba a organizace může být digitalizovaná, připojená k síti a chytrá.

Když už disponujeme tolika technologiemi za tak nízké náklady, proč svět nevylepší? Existuje něco, co byste nechtěli

propojit? Z jakého důvodu vytvářet analýzy bez využití všech informací? A proč neposkytnout zákazníkům, občanům, studentům nebo pacientům všechny služby, které jsou možné?

Uvažte, že: Podle publikovaných zpráv země po celém světě přicházejí o 40 až 70 % elektrické energie, protože systémy rozvodných sítí nejsou dostatečně inteligentní. Dopravní zácpy vyjdou USA ročně na 78 miliard dolarů, z čehož je 4,2 miliardy za hodiny ušlé práce a 2,9 miliardy za vyplytvané pohonné hmoty (a to nezapočítáváme dopad na kvalitu ovzduší). Neefektivní dodavatelské řetězce mají roční ztrátu produktivity 40 miliard dolarů, což je více než tři procenta objemu tržeb. Systém ve zdravotnictví není systémem v pravém slova smyslu – chybí propojení mezi stanovením diagnózy, vydáváním léků, poskytovateli služeb, pojišťovny a pacientem. Každý pátý člověk planety trpí nedostatkem pitné vody. A samozřejmě víme, co se stalo na finančních trzích – v systému, kde sice instituce mohly rizika rozložit, ale nemohly je sledovat.

Všechny zmíněné problémy jsou technologicky řešitelné a naše planeta může být chytřejší. Ve Stockholmu zavedli chytré dopravní systémy, jež snížily dopravní zácpy o pětinu, objem emisí o dvacet procent a výrazně zvýšily zájem o veřejnou dopravu. Chytré systémy v potravinářství, využívající technologie RFID, sledují cestu masa a drůbeže z farmy přes dodavatelský řetězec až do prodejního regálu. Chytřejší zdravotní péče může snížit náklady na léčbu až o devadesát procent. Chytrá zařízení proměňují rozvodné energetické sítě, dodavatelské řetězce a vodohospodářství a pomáhají ověřit pravost léků a bezpečnost peněžních převodů.

Ve světě existuje silná touha po pozitivní změně, a současně máme zdroje, abychom ji uskutečnili. Brzy se od IBM dozvíte více o konkrétních způsobech, jak zlepšit fungování naší planety.

Budujme chytřejší planetu. Připojte se k nám a nahlédněte, co si myslí ostatní, na ibm.com/planeta/cz

ČR chystá nové superpočítačové centrum

MICHAL RADECKÝ

Současný vědecký výzkum i aplikovaný vývoj je závislý na náročných počítačových simulacích a superpočítačová centra (SPC) nacházejí svá uplatnění v celé řadě klasických i multidisciplinárních oborů. Snahou je koncentrovat masivní výpočetní výkon i rozsáhlá datová úložiště do datových center a k nim pak přistupují jednotlivé podniky, organizace, vysoké školy a výzkumná pracoviště s konkrétními požadavky na využití vysokého výpočetního výkonu a datové kapacity.

Co se týká situace ve světě, většina (58%) SPC je dnes v USA, a pokud hovoříme o zastoupení jednotlivých zemí, pak jen v řádech jednotek procent – 9% ve Velké Británii, 5% v Německu, 5% ve Francii, Česká republika nereprezentuje ani jedno jediné procento.

Iniciativa IT4I

Situaci v ČR se však pokouší změnit iniciativa IT4I, která je tvořena Vysokou školou báňskou – Technickou univerzitou Ostrava, Ostravskou univerzitou v Ostravě, Slezskou univerzitou v Opavě, VUT v Brně a Ústavem geoniky AV ČR.

Jejím cílem je vybudovat superpočítačovou výpočetní infrastrukturu pro ČR, přičemž výkonnost má nový superpočítač patřit mezi první stovku na světě. Tímto SPC budou podpořeny výpočetně náročné simulace pro řešení projektu IT4I, centrum bude úzce spolupracovat na výzkumu a vývoji v oblasti superpočítání s jinými institucemi, bude nabízet výpočetní prostředky jiným výzkumným institucím v České republice. Rovněž se předpokládá poskyto-

vání výpočetních prostředků a datových úložišť soukromým subjektům.

Superpočítačové centrum, připravované v Ostravě, bude umožňovat výpočty, které by klasickému počítači trvaly měsíce či roky. Centrum se navíc propojí do evropské sítě a zvýší tak možnosti využití celého superpočítačového systému v EU. Průmyslovým podnikům bude sloužit např. pro optimalizace konstrukcí a materiálů (nejen v automobilovém průmyslu, ale i ve stavebnictví, strojírenství a energetice) či pro rozvoj nanotechnologií (ve všech aplikacích – od zdravotnictví až po solární články). Superpočítač bude finančně nejnáročnější částí celého projektu IT4I a pro jeho výstavbu budou použity fondy Evropské unie.

Výstavba SPC v ČR

První fáze výstavby bude zahájena

v roce 2012, kdy bude implementována první část výpočetního clusteru s výkonem 12 Tflops při použití 1 024 jader, včetně infrastruktury a příslušenství, jako je stavební vybavení počítačového sálu, chlazení, záložní zdroje, infrastrukturní servery, síťová infrastruktura, SAN infrastruktura, datové úložiště pro výpočetní cluster, zálohovací systém či vizualizační technika.

V roce 2013 bude následovat druhá část výpočetního clusteru, který bude mít 256 jader a konečně v roce 2014 bude superpočítačové centrum kompletní, s výkonem cca 90 Tflops včetně redundantního zálohovacího systému a archivace dat.

První reálná aplikace

Jako první aplikace pro SPC byl implementován modelový případ povodní, který VŠB – Technická univerzita Ostrava a IT Cluster vyvíjejí pro Moravskoslezský kraj pod pracovním názvem Floreon (FLOods REcognition On the Net). Při vývoji se ukázalo, že bude vhodné přistoupit k modelování, simulaci a předpovídání vývoje nejen povodní, ale i znečištění ovzduší a dopravní situace ve větších městech či na dálnicích.

Výsledkem úsilí je systém poskytující prostřednictvím internetu

„předpovědi“ různých krizových situací. K tomu je možné se snadno podívat na aktuální stav a historicky zaznamenané obdobné události. To vše je přístupné například krizovým štábům, starostům měst a obcí, majitelům bytových domů a domků, ostraze průmyslových objektů a dalším, kteří budou v případě krizí informováni prostřednictvím vyspělých animací, grafů a vizualizací o všem, co se v dané lokalitě děje a může nastat.

Podoba a dostupnost informací je klíčovým prvkem celého systému Floreon + („plus“ znamená jeho další aplikace). Údaje, týkající se krizových situací, ať jsou to aktuálně sledovaná data, či zpracované simulace a předpovědi, je nutné dodat uživateli v co nejkratším možném čase a po různých typech komunikačních kanálů. Informace musí být možné zobrazit na jakémkoliv zařízení, tedy i v terénu,

kde bude k dispozici pouze mobilní telefon. Systém tak, jak ho odborníci připravují, má být schopen požadovaná data předat i na jednodušší zařízení,

aby uživateli poskytl i přes omezené technické prostředky co nejobsáhlejší a nejuplněnější informaci. To vše ve srozumitelné podobě – v takové, jakou potřebuje koncový uživatel. Z toho vyplývá, že informace musejí být mj. vhodným způsobem filtrovány a „překládány“.

Autoři Floreonu + z VŠB-TUO a IT Cluster také počítají s tím, že se aktuální informace v systému mohou za určitých podmínek doplňovat zpětnou vazbou i od laických uživatelů (např. hlášení o aktuální hladině vody na určitém místě). Lidé tím totiž mohou sami přispět k řešení krizové situace i k vytváření účinných postupů, jak těmto situacím předcházet. Výsledkem projektu proto bude portálový systém pro modelování, simulaci a monitorování povodní, dopravy a šíření znečištění v Moravskoslezském kraji. Navíc se počítá s možností jeho dalšího územního i funkčního rozšíření, a to i v jiných krajích ČR a také v zahraničí.

(mar) 9 0247

V ČR bude v rámci projektu IT4I postaveno nové superpočítačové centrum s výkonem dosahujícím 90 Tflops. O jeho využití a provozovaných aplikacích vám přinášíme bližší informace.

INZERCE

FTPPost

Pro DATA

Prodata Praha, spol. s r.o.

nám. 14 října 1307/2
150 00 Praha 5

Tel: 606 804 065, Fax: 257 326 716
E-mail: prodata@prodata.cz
www.prodata.cz

Aplikace je určena pro automatizované doručování šifrovaných dat mezi firmou a klienty.

Na firemním počítači se zasílaná data uloží do adresářů jednotlivých klientů. Servis FTPPostUp data zašifruje a odešle data na FTP server. Každý klient má na FTP serveru svůj adresář a pro přístup k němu zašifrované uživatelské jméno a heslo. Na klientském počítači pak servis FTPPostDn dle nastavené schedule prohledává adresář na FTP serveru, stáhne nalezená data a rozšifruje je. Pro zasílání dat se používá FTPS zabezpečené připojení.

Autor je členem výzkumného týmu na Fakultě elektrotechniky a informatiky VŠE – TUO.

Virtualizaci serverů využívá 25 % firem

V horizontu jednoho až dvou let plánuje virtualizované servery nasadit 17 % českých organizací.

JIŘÍ REMR

Hlavní výhody virtualizace serverů spočívají zejména v nižších nákladech na správu, v efektivnějším využití výkonu informačního systému a v jeho jednodušší správě aktuálně zlákal již každou čtvrtou organizaci. Uvedené přednosti oceňují více než dvě třetiny subjektů, které virtualizované servery používají.

Za zmínku nicméně stojí i některé další výhody, které virtualizace svým uživatelům přináší, a na které zástupci těchto organizací výslovně poukazují: integrace roztržitého IS, vyšší uživatelské pohodlí, efektivnější zabezpečení a snazší přístup k novým aplikacím.

Podíl rychle stoupá

Z dostupných údajů je patrné, že 25 % subjektů virtualizované servery rutinně využívá a neplánuje v tomto ohledu žádnou podstatnou změnu. To ve srovnání s loňským rokem představuje významné rozšíření celkového počtu organizací, které přechod k této serverové technologii již uskutečnily.

V předchozím roce bylo totiž v rámci sledované skupiny organizací zaznamenáno 16 % subjektů, které využívaly virtualizované servery v běžném provozu. K jedné čtvrtině stabilizovaných uživatelů je třeba ještě připočítat dalších 9 %

subjektů, které již získaly vlastní zkušenost s touto technologií a do budoucna plánují rozšíření provozu zmíněných zařízení.

Z detailní analýzy plyne, že se v tomto případě jedná o subjekty, které zaměstnávají více než 1 000 pracovníků a investují do rozvoje svého informačního systému částky, které přesahují hranici deseti milionů Kč za rok. Současně platí, že se tyto subjekty rekrutují ze všech vertikál.

Dále je v souvislosti s budoucím využíváním virtualizovaných serverů patrné, že v horizontu příštích jednoho až dvou let plánuje tato zařízení používat dalších 17 % organizací, které v současné době virtualizované servery nepoužívají. Vzhledem ke skutečnosti, že někte-

ré subjekty od svých plánů během rozhodovacího procesu mohou upustit, lze reálně očekávat, že podíl organizací rutinně využívajících virtualizované servery dosáhne letos přibližně jedné třetiny.

Přestože využívání virtualizovaných serverů prostupuje napříč všemi vertikálami, můžeme ve skupině subjektů, které tuto technologii hodlají nasadit, identifikovat vyšší podíl subjektů z nepodnikatelského sektoru. V rámci těchto institucí totiž dosahuje podíl těch, které virtualizaci plánují, hodnoty 24 %.

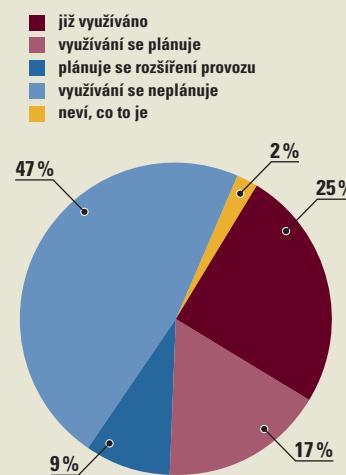
Někde je averze

Zvláštní pozornost je třeba věnovat přibližně polovině ze všech subjektů, které v současné době nevyužívají výhod virtualizovaných serverů a ani o tom do budoucna neuvažují. Podrobnější analýza totiž ukazuje, že nejméně dvě pětiny z těchto subjektů mají všechny

Souvislost využívání virtualizovaných serverů s velikostí jednotlivých organizací už byla výše zmíněna; podrobnější údaje v tomto

Nasazení virtualizace serverů

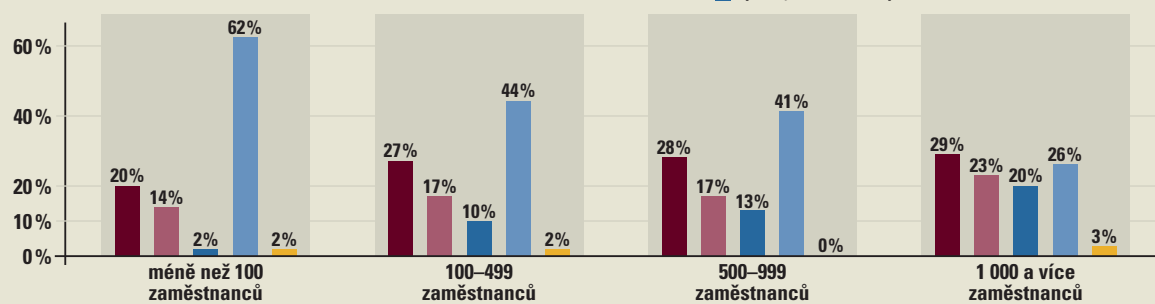
Stav v březnu tohoto roku



Zdroj: Markent, květen 2009

Plány českých organizací ohledně virtualizace serverů

Rozdělení dle celkového počtu zaměstnanců



Zdroj: Markent, květen 2009

O výzkumu

Pro přípravu tohoto článku byly použity údaje z unikátního výzkumného projektu, který exklusivně pro IDG Czech realizuje již devátým rokem společnost Markent. V rámci tohoto výzkumu, jehož aktuální fáze byla realizována na počátku roku 2009, byl podroben detailnímu zkoumání korporátního konkrevního trhu – konkrétně organizace, které jsou institucionálními předplatiteli odborného časopisu Computerworld. Celkem byly (podobně jako v minulých letech) zpracovány odpovědi zástupců 302 organizací, vybraných takovým způsobem, aby co nej přesněji odrážely strukturu předplatitelů časopisu. Vzhledem k tomu, že výzkum probíhá nepřetržitě již od roku 2000, je na základě získaných dat možné nejen popisovat aktuální vybavenost dané skupiny organizací informačními a komunikačními technologiemi, ale také lze sledovat dlouhodobé vývojové trendy v širokém spektru jednotlivých technologií. O vysoké relevanci prezentovaných zjištění vypovídá dlouhodobě ověřovaná informace o tom, že institucionální předplatitelé časopisu Computerworld se podílejí na celkovém objemu investic do informačních technologií v ČR více než jednou polovinou.

předpoklady k přistoupení k této technologii.

Jde totiž o podniky s vysokým počtem zaměstnanců, s investicemi do IT přesahujícími desetimilionovou hranici, jedná se rovněž o organizace, které ani v příštím období neplánují významnou redukci v objemu finančních prostředků alokovaných na rozvoj svého informačního systému. Zbývající třipětinový podíl v této podskupině organizací zahrnuje subjekty, u kterých je přechod k virtualizovaným serverům za stávajících podmínek nepravděpodobný.

ohledu ukazují, že v rámci nejmenších subjektů je podíl organizací využívajících virtualizaci přibližně dvoutřetinový oproti segmentu největších subjektů.

I přes značnou diferenci mezi oběma velikostními segmenty je třeba poukázat na vyšší dynamiku penetrace ve skupině nejmenších podniků, neboť v loňském roce byl rozdíl ve využívání virtualizovaných serverů mezi největšími a nejmenšími subjekty dokonce čtyřnásobný.

(pa) 9 0000

PARTNERŮ PRŮZKUMU JSOU:

DATA GUARD

EMC
where information lives

IBM

K2
at mit ec

MATERNA
Information & Communications

Microsoft

T Systems

KRÁTCE

■ **Akciová společnost Vltava.cz a stejnojmenný internetový obchodní dům bojují o přežití.** S firmou bylo zahájeno insolvenční řízení. Akcionáři požádali soud o vyhlášení čtyřměsíčního moratoria. Vltava má v nabídce obchodů www.cybex.cz a www.electrohall.cz desítky značek z oblasti informačních technologií a spotřební elektroniky.

■ **Daniel Hanuš se stal ředitelem obchodu Helios Red v LCS International.** Jedním z jeho hlavních úkolů je rozšíření a posílení stávající sítě implementačních a prodejních partnerů. LCS také sjednocuje pravidla pro autorizované partnery systémů Helios Red, Helios Orange a Helios Green.

■ **Diskus, distributor specializovaný na produkty pro ukládání dat, IT příslušenství a spotřební elektroniku, se stal výhradním distributorem značky Thrustmaster společnosti Guillemot pro Českou republiku.** Dohoda mezi oběma společnostmi pokrývá kompletní nabídku produktů značky Thrustmaster. Zpočátku se ovšem Diskus zaměří především na hardware pro interaktivní zábavu jako gamepady, joysticky a volanty.

■ **Comfor, síť prodejen s výpočetní technikou provozovaná distributorem AT Computers, se rozrostla o dvacátou prodejnu Comfor Stores.** Ta byla otevřena v brněnské Vaňkovce. V Česku se tak jedná o 164. prodejnu Comfor. Na Slovensku jich je 71.

■ **Agen Computer, jeden z větších prodejců IT a provozovatel internetového obchodu www.agen.cz, zkrachoval.** Dne 11. 5. 2009 nastoupil do společnosti likvidátor. Doména jednoho z nejnavštěvovanějších IT e-shopů byla prodána.

■ **LG Electronics, výrobce spotřební elektroniky a informačních technologií, posílil v České republice i na Slovensku svou distribuční síť.** V Česku získala autorizovanou distribuci Tech Data Distribution, na Slovensku AT Computers.

(top) 9 0248

VMware změnil partnerský program

VMware, výrobce softwaru pro virtualizační řešení, představil novou generaci partnerského programu VMware Partner Network. Ten navazuje na předchozí partnerský program výrobce. Jeho cílem je nabídnout resellerům společnou infrastrukturu, prodejní a servisní nástroje, obchodní příležitosti a školicí programy v oboru virtualizace. Změny programu proběhly v několika bodech.

Certifikace i partnerský portál

Prvním je možnost získat nové odbornosti. VMware připravil nový systém vzdělávání postavený na certifikacích. Partneři nyní mohou získávat certifikace ve čtyřech oblastech: virtualizace infrastruktury, zajištění kontinuity provozu, virtualizace desktopů a management virtualizace.

Dále došlo k modernizaci partnerského portálu Partner Central, který nyní partnerům umožňuje jednodušší přístup k marketingovým a obchodním nástrojům, modulům vedení obchodních případů, fondům pro rozvoj trhů, servisní síti a k dalším nástrojům pro podporu podnikání v oblasti virtualizace.

Součástí nového programu je také již dříve představená univerzita partnerů. Jedná se o virtuální kampus, který pomáhá partnerům získávat zkušenosti prostřednictvím tréninků a školení o produktech, službách a řešeních VMwaru v jednotném a centralizovaném prostředí.

Větší marže pro partnery

Program VMware Partner Network i nadále obsahuje prvky z osvědče-

ného partnerského programu, jako je program registrace příležitostí advantage+, který zaručuje partnerům možnost zvyšování marže v závislosti na úrovni partnerství. VMware také představil program newsolution+, zaměřený na poskytování zvýšených marží partnerům, kteří získají některé z nových certifikací a uplatní je při prodeji příslušných řešení, jako jsou VMware View, VMware Site Recovery Manager, VMware vCenter Lab Manager, VMware vCenter Stage Manager a VMware vCenter Lifecycle Manager.

Více se o partnerské strategii VMwaru můžete dozvědět na www.Channelworld.cz, kde vyšel rozhovor s Markem Swieradem, regionálním manažerem VMwaru pro východní Evropu.

(top) 9 0249

Comstor v květnu vstoupil na český trh

Globální distributor značky Cisco má v Česku velké plány, buduje pobočku na „zelené louce“ a chce nabídnout resellerům nové služby.

TOMÁŠ PUNAR

Westcon Group se stal prvním globálním distributorem networkingového giganta Cisco. Jeho dceřiná společnost Comstor v květnu oficiálně vstoupila také na český trh, kde bude fungovat jako distributor s přidanou hodnotou.

Na základě dohody Cisca a Westcon Group může distributor prodávat Cisco do všech zemí, kde působí, a to včetně tzv. emerging mar-

kets, jako jsou Afrika, Latinská Amerika a Jihovýchodní Asie. Distributor má globální radu, která s výrobcem sdílí nejlepší příklady strategií řízení prodejního kanálu Cisco. „Sdílení příkladů dobré praxe a přehled o lokálním dění nám pomůže v lokální strategii,“ uvedl pro IDG Sam Paris, obchodní manažer jedné ze zahraničních poboček Westcon Group.

Westcon se nyní snaží využít

svého postavení a expanduje do nových zemí. Mezi nimi je i Česká republika, kde bude distributor působit prostřednictvím své dceřiné firmy Comstor. Ta oznámila vstup na trh již 15. 4. na konferenci Cisco Expo 2009.

Westcon obvykle na nové trhy vstupuje prostřednictvím akvizic, v České republice ale nenašel vhodného partnera, a rozhodl se proto vybudovat pobočku na zelené lou-

INZERCE

| STUDENT | AGENCY |

Jazykové kurzy v zahraničí



2 týdny studia angličtiny ve Velké Británii

již za

13 320 Kč

včetně ubytování s polopenzí

volejte 800 100 300, www.studentagency.cz

Azlan mění logo i webové stránky

Distribuce s přidanou hodnotou v Tech Data Distribution posiluje. Divize Azlan nabízí nové formy podpory pro resellery.

TOMÁŠ PUNAR

Divize Azlan společnosti Tech Data Corporation změnila své logo. Chce se tak více přihlásit ke své mateřské firmě. Pod novým logem a s novými webovými stránkami bude vystupovat také český Azlan, který je součástí Tech Data Distribution.

„Cílem této změny je zdůraznění jedinečné přidané hodnoty, kterou Azlan poskytuje, a finanční stability firmy Tech Data jako předního distributora IT produktů s více než 100 tisíci zákazníky ve stovce zemí světa. Nové logo využívá iniciály společnosti Tech Data (TD), díky čemuž se Azlan graficky propojuje se všemi aktivitami firmy po celém světě. Zároveň si ale na tiskovínicích a webových stránkách ve formě vodoznaku umístěného těsně u nového loga ponechává původní motiv lva, který symbolizuje kombinaci vášně a zkušeností, tedy hodnot, které si divize Azlan chce i nadále ctít,“ popisuje změnu oficiální tiskové prohlášení.

Web v novém kabátu

Podle Simona Englanda, Managing Directora evropského Azlanu, je nové logo výrazem vlastností, o které Azlan obohacuje společnost Tech Data. „Novým logem hovoříme o Azlanu jako o části firmy, která je zaměřena na inovace a aktivity směřující k vytváření nových příležitostí, ale zároveň poskytující bezkonkurenční úroveň služeb podpořených velmi solidní finanční stabilitou i v těchto náročných časech,“ dodává.

Nové grafické prvky se přenesou také do zmodernizovaných internetových stránek divize Azlan, které mají ambici sloužit jako ještě lepší platforma pro podporu obchodních partnerů divize. Česká verze stránek je přístupná na adresách www.azlan.cz a www.azlan.com/cz.

Na lokalizovaných webových stránkách naleznete přehled značek v distribuci Azlanu, kontakty na zaměstnance a samozřejmě informace pro nové i stávající partnery. Seznámit se

můžete s profily jednotlivých obchodních jednotek nebo se službami mezinárodního obchodního týmu. Na webu jsou rovněž publikována videa související s produkty, na které se Azlan zaměřuje.

Služby pro Cisco resellery

Divize zároveň oznámila nové služby pro podporu partnerů. Jednou z nich je upozornění partnerů na nové kontrakty na obnovení služeb zákazníkům Cisca. Tato služba, kterou Azlan poskytuje zdarma všem registrovaným partnerům společnosti Cisco, informuje měsíčně resellery o kontraktech, jejichž trvání vypršelo v posledních 30 dnech, nebo které v nejbližších 30 dnech vyprší.

Pro partnery Cisca je určena i další služba zaštitěná programem go/voice. Jeho cílem je rozvoj dovedností resellerů a pomoc při snaze o získání akreditace pro technologie Cisco Voice. V rámci programu probíhají speciální workshopy, kde se mohou reselleři dozvědět více o technologiích Cisco, jako jsou například Unified Communications 500 switch (UC500) a Cisco Call Manager Express (CME). Workshopy však mají především naučit jednotlivé prodejce, jak vytěžit maximum z Challenge and Reward programu Cisca.

Kromě zmíněného Cisca divize Azlan v současné době zajišťuje distribuci značek jako HP, IBM nebo Oracle. Zaměřuje se na nabídku síťových produktů, kabeláží, serverů a produktů IT bezpečnosti. Azlan poskytuje i další služby s přidanou hodnotou zahrnující rozvoj prodejního kanálu, marketingovou a obchodní podporu, tréninky a certifikace a finanční programy navržené pro výrobce a resellery. (top) ☎ 9 0250

 **Azlan**
Part of the Tech Data Group

ce. Comstor nyní stabilizuje lokální tým, který bude na začátku tvořit šest lidí.

Zaměřit se chce především na oblast malých a středních podniků (SMB) a v prvních krocích se bude snažit oslovit resellery a VAR produktů Cisco. Kromě zkušeného týmu a silného mezinárodního zázemí chce nabídnout kvalitní služby, logistiku a dostupnost zboží.

„Od ostatních se lišíme zápal pro technologie, odbornou znalostí produktů a přístupem k vám – pro nás není nic nemožné. Je nám jasné, že pokud máme být nejlepším distributorem v České republice, musíme své úsilí zaměřit na klíčové kompetence a růst vaší společnosti.“

Proto se soustředíme výhradně na distribuci technologií v oblasti sítí, konvergence, zabezpečení a bezdrátového připojení,“ píše se v oficiální prezentaci nového hráče na tuzemském distribučním trhu.

Comstor zatím v České republice neplánuje budovat vlastní logistické centrum. Produkty bude dovážet ze svých skladů v Anglii, Nizozemí a Německu. Soustředit se bude zejména právě na Cisco a oblast networkingu. Podrobněji se můžete s novým hráčem na distribučním trhu seznámit v rozhovoru s jeho viceprezidentem pro rozvoj obchodu Willemem de Haanem, který vychází na www.ChannelWorld.cz. (top) ☎ 9 0251



vodafone

Minimalizujeme vaše náklady

Zvýhodněná cena telefonů platí pro firemní zákazníky s novým tarifem Nabitko 700 do konce června.

Více na 800 77 77 02 nebo na www.vodafone.cz/firma

Jde to i jinak

Nokia E51

Kovový design, kancelářské aplikace, Wi-Fi, Bluetooth

Zvýhodněná cena
7 Kč

Standardní cena
4 997 Kč



Nokia E66

Vestavěný fotoaparát 3 MPiX, Bluetooth, Wi-Fi, operační systém Symbian

Zvýhodněná cena
4 277 Kč

Standardní cena
8 577 Kč



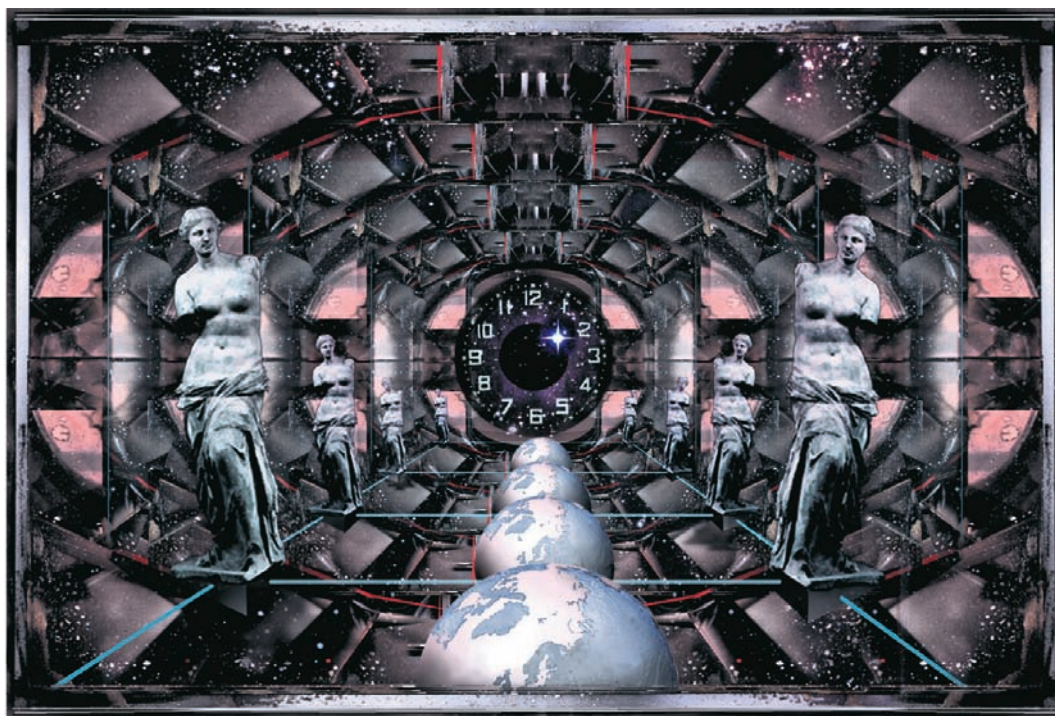
NOKIA Connecting People

Open source a SaaS redefinují databáze

Svět levně pronajímaných storage sil umožňujících snadné ukládání dat v podobě párů klíč-hodnota exploduje. Některé zajímavé projekty pocházejí ze světa open source a využijí je tak především programátoři, zatímco služby poskytované formou SaaS jsou vhodné především pro koncové firemní uživatele. **Strana 18**

IceWarp přináší e-mail i groupware v jednom

Poštovní server IceWarp Mail Server 9 přináší ve své deváté verzi podporu celé řady groupwarových nástrojů i možnosti snadné správy. Kromě toho ale nabídne integrovanou antivirovou a antispamovou ochranu, propracovaného webového klienta či podporu LDAP, a to nejen pod Windows, ale i pod Linuxem. **Strana 19**



Nedbalé databáze prolamují stará pravidla

Vaše firma má určitý objem dat, jež potřebuje uložit. V minulosti byla odpověď jednoduchá: Připojte se k databázi, nalijte do ní data a nechejte stroj, ať pro vás vše seřadí, zatímco vy svůj čas trávíte vypisováním tučných šeků výrobci databáze. Nyní už vše ale není předem dané a definitivní. Nejčerstvější generace nových, zajímavých nástrojů připojuje písmena „DB“ k hromadě kódu, který svým fungováním opouští tradiční relační model. Administrátoři klasických, již dlouho existujících a vyvíjených databází je nazývají „hračkami“ a poukazují na nesmírná nebezpečí, jež vyplývají z pošetilosti těchto mladých nadutců. Ti ale ignorují všechna varování, neboť nové ná-

stroje jsou dostatečně dobré i rychlé na to, k čemu je uživatelé potřebují.

Ne-relační nováčkové na sebe upozorňují,

i Některé z dnešních aplikací pracujících s velkými objemy dat se obejdou bez klasických SQL databází. Jednoduché ne-relační databáze však přinášejí nejen výhody, ale i komplikace.

protože svěhlavě ignorují mnohá z pravidel, která kodifikují lekce těžce nabyté od starých databázových mistrů. Problémem je, že omezení daná opatrnými tradičními přístupy často ztěžují vytváření extrémně velkých databází, které odčerpají všechny cykly místnosti plné strojů. Jelikož všichni designéři webových aplikací sní o vytvoření startupu, jenž spotřebuje skutečně velký prostor zaplněný stroji pro uchovávání veškerých dat ode všech uživatelů, dosavadní pravidla musejí být ohnuta nebo dokonce prolomena.

Prvním aspektem, kterému je třeba věnovat

Nastupující generace databází, která přichází spolu s trendem cloud computingu a nových webových aplikací, přepisuje dosud zažitá pravidla ukládání dat, ale zároveň vyvolává celou řadu otázek ohledně spolehlivosti a bezpečnosti takových řešení. Podívali jsme se proto, jaké jsou silné a slabé stránky nabídek předních výrobců v této oblasti.

PETER WAYNER

pozornost, je úctyhodný a starobylý příkaz JOIN. Vysokoškolské studenty dříve svědomitě procházeli cvičeními, která je učila, jak normalizovat data rozložením tabulek do tolika částí, jak bylo praktické. Diskový prostor byl tehdy drahý a dobrý normalizační expert byl schopen data skutečně stlačit na minimum. Problémem ale je, že příkazy JOIN jsou opravdu pomalé, pokud jsou data rozprostřena přes několik strojů. Avšak nyní, když je diskový prostor tak levný a u mnoha datových modelů normalizace nepřináší tak velký prospěch, je snadné od JOINů upustit.

Dalším trikem je začít používat fráze jako „konečná konzistence“. Dokumentace Amazonu pro SimpleDB obsahuje následující nepřesný příslib: Konzistence je obvykle dosaženo v rámci sekund, avšak vysoké zatížení systému nebo síťový oddíl mohou tuto dobu zvýšit. Noví hráči skutečně rozčilují ty starší, když mluví o tom, jak se všechny počítače v clusteru vrátí k replikování dat a k poskytnutí konzistentních odpovědí, až budou stroje připraveny. Pro nováčky je konzistence něco příbuzného rybímu tuku nebo rannímu stlaní postele.

Zmíněný rozdíl mezi okamžitou a „konečnou“ konzistencí je hluboce filozofický a pohled na něj závisí na tom, jak důležitá se ukážou být zpracovávaná data. K ochráncům starých hodnot, kteří sahají po léčích na srdce, když slyší o těchto nových databázích, obvykle patří například programátoři z bank, kteří si potřebují být jisti, že dojde k zúčtování na konci dne. Přece vedoucí představitel bank nemohou mávnout rukou a investovat hotovost do rizikových hypoték, pokud bude chybět třeba jen halíř po selhání databázové transakce. Na druhou stranu nepoženou databázové administrátory před soud, aby vysvětlili, kam hotovost zmizela.

Avšak mnoho moderních webů bude bez problémů dál pracovat bez klopýtnutí, pokud nějaká transakce selže. U aplikací jako Facebook se lze s malými poruchami setkat pravidelně. Svět se nezhroutí, když z webu Slashdot zmizí nějaký našťvaný anonymní komentář. Žádný z těchto webů se nestará o to, zda je účtování stejně spolehlivé jako v bankovních systémech, a ve skutečnosti často nepotřebují veškerý výkon tradičních databází. Přitom i v podnikovém prostředí roste popularita webových aplikací, pro které jsou nové databáze ideální platformou, zatímco pro kritické obchodní systémy mohou dál provozovat klasické komplexní databázové servery.

Nabídka na trhu zjednodušených či specializovaných databází je poměrně široká, neboť byste našli množství služeb orientovaných na cloud computing, open source projektů i komerčních nabídek poskytovaných formou SaaS (Software-as-a-Service).

Abychom pochopili směr vývoje této expandující vrstvy netradičních databází, podívali jsme se na některé z nich blíže a v rámci toho jsme s jejich využitím vytvořili testovací aplikace. Testované pole bylo překvapivě různorodé i navzdory faktu, že mnohé produkty jsou natolik zjednodušené, že nenabízejí více než tři hlavní příkazy: Insert, Update a Delete. Některé nabízejí clustering. Jiné jsou dostupné pouze jako služba. Některé se chlubí velkolepými plány na převzetí



Amazon SimpleDB

celého serverového stacku. Další si rozumí s nástroji pro Ajax lépe než jiné. Žádný z nich však není ideální pro každého a všechny jsou zcela nevhodné pro zmíněné bankovní aplikace.

Amazon SimpleDB

SimpleDB je jednou z nejvyspělejších a principu cloudu nejbližších komponent z celé současné strategie Amazonu v oblasti služeb cloud computingu. Jakmile se přihlásíte a obdržíte své tajné heslo, můžete vytvořit XML webové služby naplněné páry klíčů a hodnot pro SimpleDB a ta vám uloží příslušná data – alespoň dokud budete platit vyměřené účty. Nemusíte myslet na jakoukoliv instalaci nebo zálohování. Amazon před vámi všechnu tuto práci schovává za zdi svých webových služeb.

SimpleDB přichází se dvěma úrovněmi hierarchie nad pilíři datových párů. Nejvyšší úroveň představuje „doména“ (domain) a druhou „položka“ (item). Poté, co zvolíte jméno domény a položky, nalijete do databáze příslušné páry. Poměrně funkčně bohaté API SimpleDB obsahuje schopnost třídit data nebo i spočítat počet položek, jež vyhovují zadanému dotazu. Můžete dokonce psát dotazy, jež vyloučí hodnoty, které nezačínají určitým řetězcem. To nemusí vypadat jako něco extra pro někoho, kdo používá SQL Server či Oracle, avšak některé z těchto levně pronajímaných databází dokonce ani nedokáží třídit data v množině výsledků.

SimpleDB je primárně určena pro použití spolu se službou Amazonu pro cloud storage Simple Sto-

rage Service (S3), neboť každá z hodnot v párech je omezena na 1 024 bajtů. To je dostatek pro spoustu řetězců, avšak nikoliv pro mnohé enginy pro správu obsahu. Tudiž uložíte ukazatel pro data v S3. Existuje několik knihoven jako rozšíření Java Persistence Architecture, které obejmou dva takto vzniklé cloudy a postarají se za vás o žonglování s ukazateli.

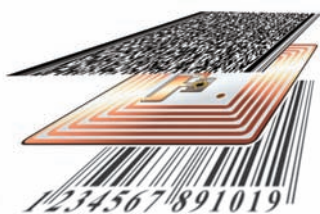
Jsou zde některá další omezení, která mohou vést k tomu, že začnete provádět operace podobné práce s příkazy JOIN pomocí více volání. Každý dotaz může běžet pouze 5 sekund. Odpověď smí obsahovat pouze 250 položek. Každá položka může mít jen 250 párů. Někteří lidé proto napůl vtípkují o zřetězení více hodnot pomocí klíčů jako „popis1“, „popis2“ a „popis3“. Existuje mnoho způsobů jak limitace snadno obejít, ale ty vás přinutí začít přemýšlet, zda vám má SimpleDB život usnadnit, nebo ztrpčit.

Amazon začíná svá API přepisovat, aby zajistil silnější a lepší autentizaci. Od září by volání vůči SimpleDB (a několika dalším službám) měla probíhat přes SSL, které zajistí vyšší bezpečnost a autentizaci. Amazon rovněž vylepšuje mechanismus podepisování, aby využíval sofistikovanější algoritmy hashování, které zabalí dohromady více požadavků. To je pouze jedna z cest, jimiž Amazon pomalu zavádí malá vylepšení.

Společnost zároveň vytváří více knihoven, které usnadňují použití služby. K dispozici jsou desítky balí-

INZERCE

mobilní sběr & přenos správa dat



Combitrading®
Planet of IT solutions

čárový kód

RFID

WiFi

spotřební materiál

poradenství

Poskytujeme komplexní služby v oblasti čárových kódů, RFID a bezdrátových sítí:

- 17 let na trhu
- logistika a skladové hospodářství
- řízení a sledování výroby
- mobilní prodej
- mobilní sběr dat
- evidence majetku „na klíč“
- řešení pro oblast zdravotnictví
- bezdrátová řešení pro mobilní zařízení (wi-fi, GPRS)
- poradenská a servisní činnost v oblasti čárových kódů a RFID
- finanční analýza důsledků nasazení navrhovaných řešení
- SW řešení v oblasti identifikace na míru
- termotransferové tiskárny (tisk čárových kódů)
- spotřební materiál pro tiskárny
- potisk etiket na zakázku

partneři:

ARMOR

datamax-oneil

MOTOROLA

SICK

Smartdata

TURCK

Zebra

Prašínovo nářeží 60, 128 00 Praha 2, tel.: +420 246 035 710
www.combitrading.cz, info@combitrading.cz

logistika

výroba

mobilní prodej

státní správa

sociální péče

zdravotnictví

Ne-relační databáze

Produkt	Výhody	Nevýhody	Cena (bez DPH)	Prodejce
Amazon SimpleDB	koncept cloudu, funkcionálna, podpora XML webových služeb, škálovateľnosť	omezení týkající se hodnot a dotazování	0,25 dolaru za GB měsíčně	Amazon, http://aws.amazon.com/simpledb
Apache CouchDB	práce s páry páry klíčů a hodnot bez omezení, podpora JSON datových typů, využití JavaScriptu	omezené možnosti distribuovaného nasazení a odolnosti proti výpadkům	zdarma	Apache Software Foundation, http://couchdb.apache.org
Google App Engine	architektura založená na Pythonu a cloudu, funkcionálna, nástroj pro lokální testování	absence automatické lokální replikace	0,12 dolaru za GB měsíčně, 0,10 dolaru za GB příchozích dat	Google, http://appengine.google.com
Persevere Server	architektura založená na Ajaxu a JavaScriptu, objektová hierarchie	nutnost ovládnutí Ajax toolkitu	zdarma	Persevere, www.persvr.org

ků, které spolupracují se všemi hlavními jazyky, i s několika méně obvyklými. Dokumentace je rozsáhlá. Obvykle je možné začít pracovat se službou a ukládat data během velmi krátké doby.

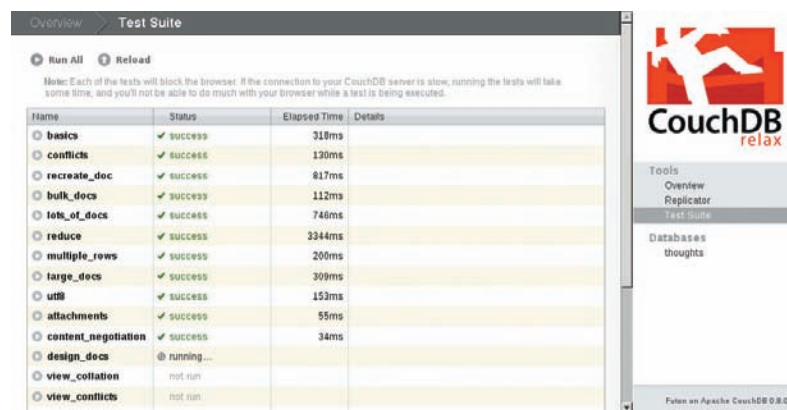
Cena je snadno pochopitelná. Je zde „bezplatná vrstva“ služby, která umožňuje spotřebovat 25 hodin výpočetního času za měsíc – což je, jak Amazon odhaduje, dostatek pro provozování základního logovacího nástroje, jenž zpracuje méně než 2 miliony požadavků za měsíc. Navíc Amazon nedávno snížil cenu za storage z 1,5 na 0,25 dolaru za gigabajt. Zdá se, že poskytovatel se snaží udržet poplatky v transparentní podobě, aby uživatelé měli motivaci strukturovat svou spotřebu úložného prostoru.

Amazon má jednu z nejrozvinutějších podmínek služby. Je v nich množství klauzulí, jež jsou zaměřeny na některé z problémů, na něž můžete narazit, a některé z nich naše netrénované oko zaujaly. Poskytovatel například tvrdí, že může smazat, bez jakékoliv odpovědnosti, obsah vaší Amazon SimpleDB, k němuž jste nepřístupovali posledních šest měsíců. To může být bez problémů akceptovatelné pro uživatele, kteří systém využívají pro práci s testovacími daty a nemusejí za to platit, ale formulace má nádech všemohoucnosti či toho, že si Amazon chce udržet plnou kontrolu, aby vždy udržel své datové centrum v chodu.

Dále podmínky služby zahrnují dlouhý seznam zakázaných typů dat, jako je propagace ilegálních aktivit a diskriminace založená na pohlaví, rase, víře, sexuální orientaci atd., což je chválné, může to však způsobit právní komplikace a v horším případě smazání dat, ačkoliv by se daly najít příklady, kdy je vše pouze otázkou výkladu a lze tak rozpor s podmínkami

nalézt, aniž by šlo o jakoukoliv úmyslnou diskriminaci.

Vše tak padá na hlavu právníků, kteří budou muset analyzovat stížnosti – v podstatě však mohou zůstat v klidu díky vědomí, že poskytovatel může smazat data prakticky „z jakéhokoliv důvodu nebo bezdůvodně“. Pokud využíváte pouze bezplatnou službu, Amazon vám nemusí podávat žádná oznámení nebo varování, slibuje však oznámení 60 dnů předem, pokud jste platícím zákazníkem. Svá data můžete získat zpět – pokud zaplatíte poplatky za uložení, které neustále narůstají.



Apache CouchDB

Google App Engine

Google App Engine není databáze jako taková. Jde o cloud pro distribuování aplikací napsaných v Pythonu, který přichází ze svou vlastní databází skrytou uvnitř. Ve skutečnosti tak není možné přistupovat k databázi bez toho, abyste nejprve prošli aplikační vrstvou. Není však těžké zabalit volání databáze a naformátovat data pro určitý požadavek, takže by bylo korektní považovat App Engine za databázi s vrstvou vložených/zabudovaných procedur, jež jsou napsány v Pythonu.

Tato extra vrstva poskytující

možnosti uživatelských úprav je často docela užitečná. Mnohé ze stížností směřujících na tyto jednoduché databáze se točí kolem toho, jak určitá chybějící funkce zneumožňuje nalézt správná data. Pokud chcete přidat do databáze trochu více funkcionality, zde můžete mnohé z takových funkcí vytvořit lokálně v Pythonu. Jestliže potřebujete JOIN, můžete jej syntetizovat pomocí Pythonu a současně pravděpodobně upravit paměťovou cache. To je obzvláště užitečné pro webové aplikace, jež uživatelům umožňují ukládat data v rámci dané služby. Pokud potřebujete

sloupci, jež budete potřebovat.

Transakční mechanismus je opět hluboce provázan s Pythonem, neboť každá transakce je ve skutečnosti pouze funkcí tohoto jazyka. To je trochu zjednodušující tvrzení, neboť je zde řada omezení ohledně toho, co se může dít uvnitř této funkce (včetně pravidel, jako je např. možnost aktualizovat každou položku pouze jednou). Dobrou zprávou je, že tým Googlu vytváří speciální transakční metody, jež abstrahují od některého běžného chování (jako je třeba vytvoření – Create – nebo aktualizace – Update – záznamu).

Vyhledávání je úmyslně provedeno tak, aby se podobalo SQL; faktem ale je, že Google nabízí svůj vlastní, SQL připomínající jazyk označovaný GQL, jenž je analyzován a rozkládán do dotazů. K dispozici je také na Pythonu založená sada metod, které mohou být řetězeny dohromady, aby zpracovaly výběr dat, či dotazování. Nemusíte tak plýtvat cykly pro rozbor dotazu.

Stojí za upozornění, že stack Pythonu obsahuje několik funkcí, které nenajdete ani v těch nejlepších databázích. Je zde knihovna pro manipulaci s obrazovými soubory jejich ořezáváním a dokonce i googlovská funkce „I feel lucky“, která obrázek upraví a obohatí nějakou magickou frází. Chcete-li někomu poslat e-mail, můžete. Data je možné ukládat jako dokumenty, tabulky a kalendáře Googlu. Na první pohled se vše jeví jako pouhá databáze, je však snadné se nechat celým softwarovým stackem Googlu zcela pohltit.

Ještě přednedávem byl App Engine ve verzi beta a jeho použití bylo bezplatné. Zdarma je stále, alespoň pokud se udržíte v rámci některých základních kvót. Poté Google používá k účtování mechanismus, jež je docela podobný tomu

přidat zabezpečení, abyste omezili přístup uživatele ke správným datům, opět můžete vytvořit příslušný kód ve zmíněném programovacím jazyce.

Datové úložiště App Enginu je více strukturováno než v případě SimpleDB Amazonu, přičemž velkou část této struktury přebírá z objektového modelu Pythonu. Neukládáte zde páry klíč-hodnota, nýbrž objekty Pythonu, a ty jsou definovány způsobem docela podobným SQL schématu. Můžete nastavit typ každého sloupce, některé z nich učinit vyžadovanými a poté si vyžádat indexování napříč

od Amazonu. Cena za storage je levnější (12 centů za gigabajt měsíčně), avšak poplatky za šířku pásma je téměř stejný (10 centů za gigabajt příchozích dat).

Podmínky poskytování služby Googleu přináší odlišnou sadu odpovědností než u Amazonu. Vyžaduje se od vás formulování politiky soukromí a ochrana dat vašich uživatelů. Pokud vaši pracovníci poruší pravidla autorského zákona, musíte reagovat na výzvy na odebrání dat na základě DMCA (Digital Millennium Copyright Act), jinak tak Google učiní za vás. Poskytovatel si také ponechává právo smazat jakýkoliv obsah, kdykoli a z jakéhokoliv důvodu: Musíte souhlasit, že společnost nenesete žádnou zodpovědnost za smazání nebo poruchu, abyste mohli ukládat jakýkoliv obsah a komunikaci udržované či přenášené s použitím služby.

Tyto podmínky se v průběhu doby trochu zpřesnily, takže Google nyní slibuje, že vám dá 90 dnů na to, abyste svá data dostali z jeho serverů, jestliže se rozhodne zrušit váš účet – což může učinit „z jakéhokoliv důvodu“. Zdá se, že mnohé ze změn, jež jsme zaznamenali, se více soustřeďují na problémy s DMCA, které svazují každého od shora až dolů.

Zajímavou otázkou je, co by se stalo, kdybyste se rozhodli opustit Google nebo vás o to poskytovatel sám požádal. Společnost distribuuje příjemný vývojový nástroj, který vám zjednoduší testování vaší aplikace na lokálním počítači. Neexistuje

žádný technický důvod, proč byste s pomocí těchto nástrojů nemohli hostovat svou službu na vlastním serveru – kromě toho, že byste tak přišli o některé možnosti cloudu. Datové úložiště zahrnuté pro testování se samo automaticky nereplikovalo, zdálo se však, že vše ostatní provádělo přímo na našem lokálním stroji. Jako vždy jsou zde některé legislativní otázky,

re vytvářejí jednoduchou databázi pro ukládání párů klíč-hodnota. Projekt napsaný v jazyce Erlang je podporován pod záštitou organizace Apache Software Foundation. Můžete si tak software nainstalovat na jakýkoliv server pouze stažením zdrojových souborů a jejich kompilací. Poté od vás nejsou vyžadovány žádné další poplatky, kromě platby za server.

Resource	Budget	Unit Cost	Paid Quota	Free Quota	Total Daily Quota
CPU Time	n/a	\$0.10/CPU hour	n/a	46.30	46.30 CPU hours
Bandwidth Out	n/a	\$0.12/GByte	n/a	10.00	10.00 GBytes
Bandwidth In	n/a	\$0.10/GByte	n/a	10.00	10.00 GBytes
Stored Data	n/a	\$0.005/GByte-day	n/a	1.00	1.00 GBytes
Recipients Emailed	n/a	\$0.0001/Email	n/a	2,000.00	2,000.00 Emails
Max Daily Budget:	n/a				

Google App Engine

neboť licence je určena pouze za účelem umožnit a zjednodušit vám přístup k možnostem a přínosům samotné služby.

Apache CouchDB

Není žádný důvod, proč byste museli pracovat pouze s cloudem, abyste mohli využít popisovaných nových služeb. CouchDB je jedním z mnoha open source projektů, kte-

CouchDB je podobná nástroji Amazonu, má však některé rozhodující odlišnosti. Stále ukládáte páry klíčů a hodnot jako záznamy, avšak tyto páry mohou být jakýmkoliv standardními datovými typy podle JSON (JavaScript Object Notation), jako jsou například booleovské typy a čísla. Tyto hodnoty nejsou omezeny na 1 024 bajtů dlouhé řetězce, což umožňuje uklá-

dat dlouhé hodnoty a dokonce i obrázky. Všechny požadavky a odezvy jsou formátovány jako JavaScript. K dispozici nejsou žádné webové služby založené na XML, pouze JSON.

Největší rozdíly přijdou na řadu, když píšete dotazy. CouchDB vám umožňuje psát samostatné mapovací funkce a funkce redukce s použitím JavaScriptu. Jednoduchý dotaz může být mapovací funkcí s jedinou podmínkou „if“, která testuje, zda jsou data větší nebo menší než nějaké číslo. Funkce redukce jsou vyžadovány, pouze pokud se pokoušíte zpracovat nějakou funkci nade všemi daty nalezenými mapovací funkcí. Sčítání počtu záznamů, jež byly nalezeny, je nenáročný a je možné libovolně provádět zajímavé věci, neboť mapovací funkce je omezena pouze tím, co jste schopni specifikovat pomocí JavaScriptu. To může být silným nástrojem, i když přes veškeré pokusy jsme nedokázali přijít na žádné neakademické využití nad rámec zmíněného sčítání počtu vyhovujících výsledků. Dokumentace obsahuje jednu působivou redukční funkci, která počítá statistiky, nejsme si ale jisti, zda je CouchDB skutečně tím pravým nástrojem pro takové účely. Potřebujete-li zpracovávat komplexní statistiky, možná by bylo lépe zůstat u tradiční databáze a klasického balíku pro vytváření reportů se statistikami.

U tohoto projektu se lze stále setkat s některými omezeními. Ačkoliv jeho úvodní stránka hlásá, že

INZERCE

Vysoká škola
zaměřená na IT a EKONOMII



www.unicorncollege.cz

Otevřené obory
bakalářského studia

- Management ICT projektů
- Informační technologie
- Ekonomie a management

Prezenční, kombinované
a individuální studium.

UNICORN
COLLEGE

Škola, která vám k něčemu bude.



jde o „distribuovanou, vůči výpadkům odolnou a na schématu nezávislou, dokumentově orientovanou databázi“, distribuovanosti a odolnosti proti výpadkům nedosáhnete bez určité manuální intervence. Příjemně rozhraní CouchDB založené na Ajaxu obsahuje formulář, který můžete vyplnit, abyste databázi replikovali. Tento proces dosud není automatický.

Existují sice plány týkající se kontroly přístupu a bezpečnostního modelu, ty však nejsou dostatečně dobře zdokumentované nebo dokonce zjevné v API. Jsou ale navrženy k použití čistého JavaScriptu namísto SQL či nějakého jiného jazyka, což je pěkná myšlenka. Nedáváte či neodebíráte oprávnění ke čtení dokumentů; pouze napíšete funkci v JavaScriptu, která vrátí hodnotu true nebo false.

Tento přístup není tak omezující, jak se může zdát. Když jsme s těmito databázemi pracovali, brzy jsme si začali všimnout, jak kdokoliv dokáže navrstvit bezpečnostní model na klienta s rozumným využitím šifrování. Zplnomocnění klienta redukuje nutnost odvést velké množství bezpečnostní práce na serveru.

Pozorování, jako jsou tato, vedou některé z extrémnějších uživatelů k tomu, aby využívali CouchDB jako celý serverový stack. J. Chris Anderson, jeden z členů

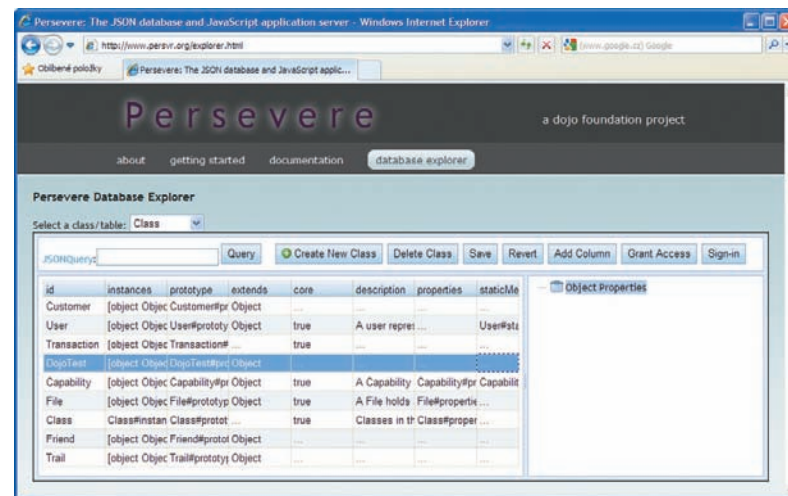
projektu, napsal zajímavé pojednání o tom, že CouchDB může být vším, co potřebujete od svého aplikačního serveru. Obchodní logika pro zobrazování a interakci s daty je napsána v JavaScriptu a z CouchDB je stahován pouze další balíček JSON dat.

V tomto zorném úhlu pak není žádný důvod, proč používat Ruby, Python, Javu nebo PHP na serveru, když vše může být zabaleno v JavaScriptu. Tento přístup může být

hy, jako je právě CouchDB, vyzývájí k tomu, abyste přehodnotili, kolik kódu je skutečně potřeba k tomu, abyste dosáhli toho, co potřebujete.

Persevere Server

Na první pohled vypadá databáze Persevere jako většina ostatních. „Nasypete“ do ní páry klíčů a hodnot a ona je uschová. To je však jen začátek. Persevere poskytuje dobře zavedenou hierarchii pro objekty,



Persevere Server

poněkud extrémní, neboť zde vždy budou obchodní případy, kdy stroj klienta nelze považovat za důvěryhodný, může jich však být méně, než si myslíme. Nástroje lehké vá-

která umožňuje dodávat vaši databázi mnohem vyšší strukturovanost, čímž jí dáte do značné míry podobnou formu, již si tradičně spojujeme s poslední generací běžných databází. Persevere je v podstatě spíše backendovým storage systémem pro objekty JavaScriptu vytvořené Ajax toolkity jako Dojo, což je logické, pokud si uvědomíme, že někteří přední vývojáři participující na tomto projektu pracují pro SitePen, konzultační skupinu kolem jádra přívrženců Dojo.

Persevere ve skutečnosti není jako některé z jiných databází v její oblasti působení, jež jsou zřejmě pyšné na svou nezávislost na schématu. Dovoluje vám přidat schéma v takové úrovni, jakou chcete, abyste vnesli strukturu do svých párů. Namísto aby nazývala nejvyšší úroveň hierarchie doménou (SimpleDB) nebo dokumentem (CouchDB), Persevere ji označuje jako objekty, a dokonce vám dovoluje vytvořit si podtřídy objektů. Chcete-li vynutit pravidla, můžete trvat na tom, že určitá pole budou naplněna určitými typy, neexistuje zde však žádné takové doporučení. Pravidla schématu jsou volitelná.

Kořeny v týmu Dojo jsou zjevné, neboť tento toolkit sám přichází se třídou JsonRestStore, která je schopna se připojit k Persevere a k řádce dalších databází včetně CouchDB. (Dojo 1.2 bude schopno propojení s Amazon S3, nikoliv však se SimpleDB a se Google Feed a Search APIs, ne však s App Engine, alespoň pokud jde o možnosti poskytované automaticky po instalaci.) Funkce „Store“ je sofistikovaná a má některé překvapující možnosti. Když jsme s ní zpočátku experimentovali, nedali jsme klientům oprávnění přímo ukládat data. Nástroj uložil data lokálně, jako kdyby byl počítač s databází off-line, a klienti s ní neměli žádné spojení. Když jsme oprávnění přidělili později, změny se provedly, jako kdyby bylo obnoveno připojení.

Persevere poskytuje prostřednictvím těsného propojení s Dojo velké možnosti konektivity. Můžete tak vytvořit widgety gridu a stromu a poté je přímo napojit na JsonRestStore; widgety vám umožní editovat data. Pro vzdálený přístup do databáze vám stačí okolo 20 řádků JavaScriptu.

Narazili jsme na pár drobných nedostatků, ty ale byly pravděpodobně způsobeny spíše naším nedostatkem zkušeností než chybami v testovaném softwaru. Některé z problémů jsme odstranili a databáze pracovala korektně, jakmile jsme zjistili, co přesně dělat. Nejde ani tak o samotnou Persevere, kterou si musíte osvojit, jako spíše o Ajax frameworky používané „před ní“. Dokumentace Dojo je lepší než u většiny Ajax toolkitů, i tomuto frameworku však zabere nějaký čas, než dožene úroveň komplexnosti, která je skryta za uhlazenou vrstvou Persevere.

Cloud nebo cluster

Poté, co jsme strávili nějaký čas prací s těmito databázemi, jsme pochopili, proč někteří lidé budou patrně i nadále používat označení „hračky“, pokud o nich budou hovořit. Dělalí toho poměrně málo a jejich mladost omezuje šíři vašich voleb. Vyskytlo se i několik okamžiků, kdy jsme si uvědomili, že i zcela standardní funkce ze světa SQL by nám život podstatně ulehčila. Mnohé z běžných nástrojů založených na SQL, jako třeba repor-

Open source a SaaS redefinují databáze

Svět levně pronajímaných storage sil umožňuje snadné ukládání dat v podobě párů klíč-hodnota exploduje. Podívejme se na některé další zajímavé projekty.

Thrift (<http://incubator.apache.org/thrift/>), nástroj, který vytvořil Facebook.com a následně jej postoupil softwarovému projektu Apache, ve skutečnosti není databáze. Jde spíše o pre-compiler, který konvertuje soubor popisující datové struktury do kódu ve vámi zvolených jazycích (včetně C, Perlu, Javy, PHP a Pythonu).

ThruDB (<http://code.google.com/p/thruodb/>) je vrstvou tmelu, jenž spojí dohromady knihovnu Lucene pro indexaci textu s Thriftem, a dobrou sadou nástrojů pro ukládání dat v cloudu. Jedna ze sofistikovanějších možností například uloží data lokálně na disk kvůli vyšší rychlosti, zatímco odesílá duplikovanou množinu transakcí na Amazon S3 (Simple Storage Service).

MongoDB (www.mongodb.org) akceptuje páry klíčů a hodnot vyhovující JSON pro jejich ukládání napříč několika uzly a poté vytváří full-

textový index hodnot, jenž umožňuje vyhledávat hluboko v datových strukturách.

Je zde také několik nástrojů navržených k tomu, aby přidaly horizontální partitioning do tradičních databází – např. **Hibernate Shards** (www.hibernate.org) a **HiveDB** (www.hivedb.org) mohou spolupracovat a nasměrovat dotazy na správný server v clusteru databází. Projekt **Voldemort** je „velká, distribuovaná, perzistentní a vůči výpadku odolná hashovací tabulka“. Vložíte do ní páry klíč-hodnota a ty jsou serializovány na disk někde v cloudu. K dispozici nejsou žádné dotazy, můžete se ptát pouze na klíč a dostat výsledek, databáze je však velmi lehká.

Je zde několik on-line služeb, jež zabalují databázi příjemným webovým rozhraním. Některé jsou označovány za „sdílené tabulky“, ale v jádru jde o databázi. Tyto SaaS nabídky, jako třeba **Caspio Bridge** (www.caspio.com), **DabbleDB.com** či **Zoho** (www.zoho.com), jsou cíleny zejména na firemní uživatele, nikoliv programátory.

tingové engine, s těmito výstřednostmi nemohou spolupracovat. Přitom spoustu věcí lze bezprostředně provádět i s databázemi MySQL či Oracle.

Neznamená to však, že se nevyplatí tyto nové inkarnace databázového softwaru pro některé projekty využít. Jde o solidní datová úložiště těsně integrovaná s Ajaxem, která mohou výrazně usnadnit vývoj. Většina webů nepotřebuje veškeré funkce MySQL či Oracle a schémata oproštěná od JOINů jsou velmi dobře použitelná pro mnoho datových struktur včetně vztahů typu one-to-many a one-to-one. Realizovatelné jsou dokonce i vztahy many-to-one, dokud není třeba nic měnit. Vezmeme-li v potaz, že databázoví administrátoři často denor-

malizují tabulky, aby je urychlili, dalo by se říci, že tyto ne-relační nástroje jim pouze ušetří jeden krok.

Jednou z obtížnějších otázek je, zda použít cloud, nebo vybudovat vlastní cluster strojů. Jak Google, tak Amazon hýjí sliby ohledně podpory více strojů, kterým se CouchDB a Persevere nemohou rovnat. U CouchDB musíte pro replikaci sami stisknout příslušné tlačítko a tým kolem Persevere mluví o škálování v budoucím čase. Na druhé straně je těžké říci, jak by se sliby Amazonu a Googlu naplnily v praxi. Co když dojde ke ztrátě disku? Nebo racku? Pořád totiž nejde o jasné a konkrétní formulace a podmínky služeb jednoznačně odmítají jakoukoliv skutečnou od-

povědnost. Amazon dokonce v podmínkách několikrát opakuje, že neručí za jakýkoliv neautorizovaný přístup k datům, jejich změnu nebo smazání či ztrátu, ani za aplikace atd.

Za podobný přístup nemůžeme tyto poskytovatele vlastně obviňovat, neboť kdo ví, kdo je v konečném důsledku zodpovědný za ztracenou transakci? Může to být kterýkoliv z programátorů v celém řetězci a bylo by prakticky nemožné rozhodnout, kdo nějakou ztrátu zavínil. Bylo by však milé, kdybychom alespoň obdrželi více informací. Jsou data v SimpleDB uložena v RAID poli? Jsou udržovány kopie v odlehle geografické lokalitě, u níž je nepravděpodobné, že bude zasažena stejným zemětřesením, huri-

kánem či požárem, jako ta primární? Komunita orientovaná na online zálohování už detaily tohoto typu začíná nabízet, cloudy však zatím nejsou tak vstřícné.

Všechny tyto úvahy jasně ukazují, že skutečně jde o databáze „na hraní“, jež se nejlépe hodí pro aplikace, u nichž lze přežít i úplnou ztrátu dat, či testování atd. Jde o zajímavé experimenty, které jsou užitečné v tom, že programátorům ukazují omezení po stránce škálování tím, že je nutí pracovat s datovým modelem, který se lépe hodí pro daný hardware. Příjemně se s nimi pracuje, jsou rychlé a cenově natolik přijatelné, že můžete zapomenout na tučné šeky a soustředit se na to, jak si poradit s absencí JOINů. (wep) 9 0261

IceWarp přináší e-mail i groupware v jednom

Poštovní server IceWarp Mail Server 9 přináší ve své deváté verzi podporu celé řady groupwarových nástrojů i možnosti snadné správy.

DANIEL NOVÁK

Mezi základní pilíře dnešní komunikace jistě patří elektronická pošta. Pro mnoho lidí je právě tato služba synonymem pro internet jako takový. E-mail se stal nepostradatelnou součástí fungování každé společnosti i jednotlivce, a právě řešení firemní správy poštovních služeb má proto pro jejich plynulý provoz nemalý význam.

Mnoho podniků dosud v otázce elektronické pošty spoléhalo bezvýhradně na své internetové poskytovatele, nebo tento aspekt řešilo pomocí open source řešení ve formě Linuxu a některého z poštovních serverů tohoto operačního systému. Potřeba nasazení groupwaru a zároveň i jednoduché správy však dala prostor pro vznik dalších produktů, mezi něž patří i IceWarp Mail Server.

IceWarp Mail Server (dále jen IMS) urazil od svého vzniku v roce 1999 dlouhou cestu. Na jejím konci dnes stojí vyspělý produkt, který nabídne firemnímu uživateli schopnosti obvyklé u mnohem dražší konkurence. Poskytne vám nejen komplexní groupware, ale také jednoduchou správu, integrovanou antivirovou a antispamovou ochranu, propracovaného webové-

ho klienta, podporu LDAP a mnoho dalších užitečných funkcí, které byste u některých konkurentů hledali jen těžko. A to vše nejen pod Windows, ale i pod Linuxem.

Nasazení a správa

Pro přechod z jiného poštovního programu nabízí IMS nadstandard-

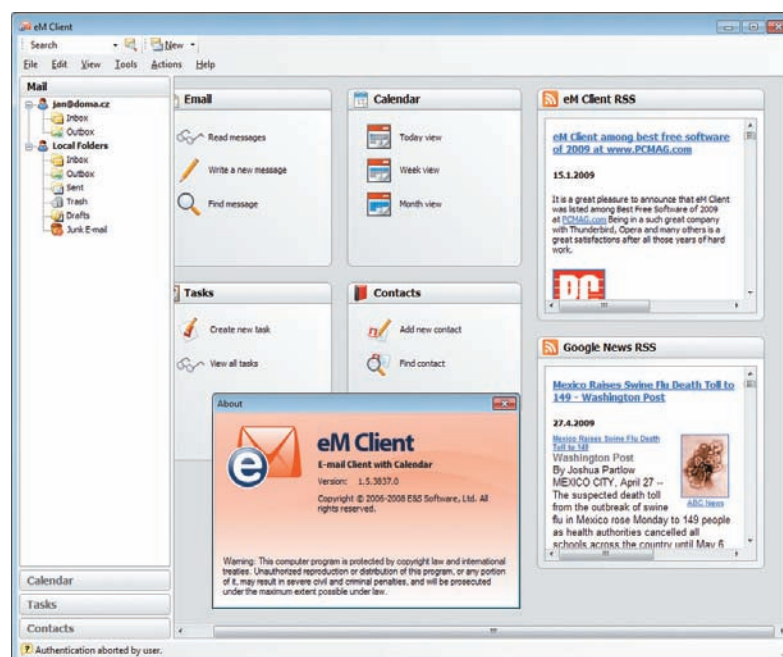
ní migrační nástroje. Kromě standardní podpory přenosu uživatelských účtů z LDAP serveru můžete načítat stránky pomocí skriptů na příkazové řádce, načítat obsah schránek přes protokol POP3 nebo IMAP, případně využít tzv. aktivní migrace, tj. automatického zakládání nových účtů pouhým prvotním

přihlášením uživatele z určené domény. Stejným způsobem lze do jisté míry migrovat i uživatelské (a jiné) databáze.

Instalace balíku probíhá standardním způsobem a zvládne ji i méně zkušený uživatel. Na výběr dostanete několik modulů, jež můžete a nemusíte instalovat. Důležitým krokem je však především volba databáze. IceWarp vám nabídne vlastní, integrované řešení, pokud však ve firmě databázový server provozujete, není problém jej využít i pro IMS. Podporovány jsou ty nejdůležitější – MySQL, MS SQL, PostgreSQL a Oracle.

Správu samotného serveru je možné provádět hned dvěma způsoby: pomocí instalované aplikace, nebo s využitím webového rozhraní. Vzhled obou je téměř totožný. Funkce IMS jsou přehledně uspořádané do stromu, ve kterém se snadno orientujete již při prvním spuštění administrace. Vše je přesně tam, kde byste to očekávali, přehledné a intuitivní. První kroky obvykle vedou k vytvoření uživatelské databáze.

Jak se na správný groupware sluší a patří, podporuje IMS v plné míře LDAP. Dokáže se tak snadno synchronizovat jak s existujícím LDAP serverem ve vaší síti, tak i se strukturou MS Active Directory. Samozřejmostí je možnost vytvoření uživatelských šablon, filtrů a skupin



IceWarp nabízí ke stažení i alternativního poštovního klienta eM Client.

oprávnění. IMS podporuje všechny důležité komunikační protokoly, tj. SMTP, POP3 a IMAP (včetně jejich bezpečných variant), které běží v systému samostatně jako služba. Správa všech běžících síťových protokolů se opět děje v administracním rozhraní a je doplněna o kontrolní mechanizmy ve formě „hlídačeho psa“ (watchdog pro každou jednotlivou službu) a kvalitního logování (vlastní modul Záznamy). Synchronizace dat probíhá ve zvolených intervalech, zachována byla i podpora pro vytáčené připojení.

Trendem dnešní doby je nutná obrana proti virům a nevyžádané poště (spamu). IMS obsahuje vlastní integrované řešení ve formě Spamassasinu podpořeného Bayesiánskými filtry, možností filtrace slov, greylistingem, napojením na světově dostupné blacklisty a dalšími technologiemi. Samotné viry má pak na starosti engine Avast od Alwil Software. Takzvaná off-line detekce (tj. porovnání možných virů s databází instalovanou na vašem PC) je u IMS doplněna on-line technologií firmy Commtouch nazvanou příznačně Antispam Live!. Ta vychází z existence společných vlastností spamů a malwaru při jejich šíření po internetu a automaticky tak detekuje příchozí problém dříve, než jej výrobce softwaru zahrne do aktuální virové báze. Kombinací obou technologií dosáhnete u IMS vysoké úroveň bezpečnosti a ochrany před nežádoucími zprávami elektronické pošty. Antispamový modul je samozřejmě schopen učení, např. analýzou nevyžádané pošty u zvoleného účtu uživatelské databáze IMS.

Flexibilní groupware

A jak je to s deklarovanou podporou groupwaru? IMS podporuje bez zbytku všechny důležité synchronizační protokoly (GroupDAV, CalDAV, SyncML 1.1, OMA DS 1.2, iCal, vCal, vCard, vNote, vFreeBu-

sy). K serveru se tak připojíte s každým mobilním zařízením podporujícím SyncML a v podstatě s každým poštovním klientem, který zvládne synchronizovat kalendář přes CalDAV. IMS vám však nabídne i konektor pro MS Outlook s plnou podporou všech jeho součástí, tj. kalendáře, poznámek, úkolů, distribučních seznamů a kontaktů.

ho prohlížeče. Kromě standardních poštovních funkcí umí webmail pracovat i se soubory a poskytovat je pak zvoleným uživatelům právě přes webové rozhraní. Pro přístup lze využít i integrovaný FTP server se standardními možnostmi konfigurace včetně méně obvyklé synchronizace složek s libovolným FTP na internetu. Administrátor tak

fonie ve formě integrovaného protokolu SIP. Jeho nastavení je opět bohaté – nejenže lze definovat větší počet bran, ale také určit pravidla pro odchozí a příchozí hovory, které pak na jednotlivé brány směřuje. Také podpora internetové telefonie je u klasického poštovního programu stále ještě ojedinelou záležitostí.

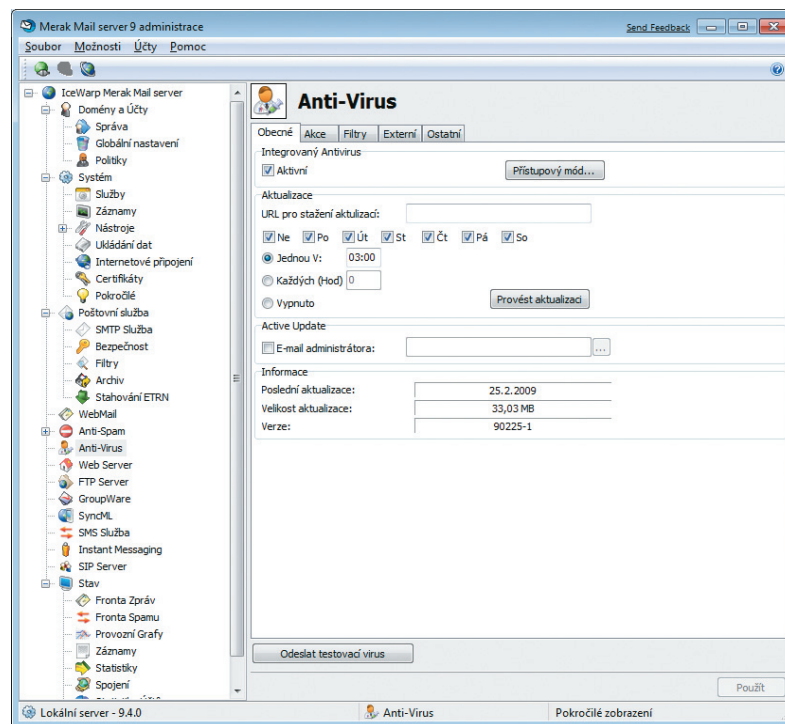
Přínosy pro firmu

Serverová aplikace pro firemní prostředí se pochopitelně neobejde ani bez kvalitního zpracování nejrůznějších statistik a záznamů o funkčnosti. IMS dokáže kontrolovat jednotlivé služby, eviduje nedostatky serveru jako takového, tj. zaplněné místo na disku, vytížení CPU apod. Zvládne monitorovat také vzdálené poštovní servery a zasílat uživateli informace o jejich dostupnosti. Generuje graficky znázorněné statistiky o průchodu dat skrze všechny aktivní služby, jak celkové, tak uživatelské. Nabízí i on-line monitoring příchozí a odchozí pošty a mnoho dalších drobností.

Výrobce nabízí třicetidenní zkušební verzi s plnou funkcí a na jeho webu navíc získáte možnost vstupu do demo prostředí webového klienta.

Pokud tedy stojíte před rozhodnutím, jaký poštovní server využít ve své firmě, lze doporučit, abyste v úvahu vzali také IceWarp Mail Server. Za rozumné peníze můžete získat kompletní groupwarové řešení s podporou všech důležitých technologií, spolehlivou antivirovou a antispamovou ochranu, a provedeného, moderně zpracovaného webového klienta. K tomu dostanete také zmíněný FTP Server, server pro interní komunikaci pomocí rychlých zpráv a překvapivě i také lahůdky, jako je podpora internetové telefonie. To vše za velmi rozumné peníze a bez přehnaných systémových nároků.

(wep) 9 0262



Možnosti nastavení antivirové ochrany jsou skutečně bohaté.

Přímo podporovaná jsou i mobilní zařízení s Windows Mobile, Symbianem a populární BlackBerry.

Součástí groupwaru jsou i veřejné složky, jež slouží k uchování sdílených zpráv a zpráv z listserverů. Tyto složky lze opět velmi podrobně nastavovat a upravovat, včetně přístupových práv. Veškerá data z groupwaru se ukládají do databáze, kterou je nutné ochránit pravidelným zálohováním. Pokud nepoužíváte vlastní řešení, nabídne vám server integrované zálohovací utility s možností plánování.

Klientský přístup k serveru je zajištěn moderním, v Ajaxu napsaným webovým rozhraním, běžícím na vlastním web serveru, který nijak nezasáhne do případné instalace MS IIS. Možnosti jeho konfigurace se naopak IIS velmi přibližují, oba dialogy jako by si na první pohled z oka vypadly.

Použitá technologie Web 2.0 pak umožňuje uživateli aktivní práci s e-maily i v prostředí internetové-

může ve firmě zrcadlit data z jiného serveru a dát je k dispozici oprávněným osobám.

Aktuálně vám IceWarp nabídne ještě jeden způsob, jak se připojit k vašemu IMS účtu. Na webových stránkách výrobce totiž najdete ke stažení betaverzi v .Net napsaného klienta označovaného eM Klient, jenž si funkčně nezadá s MS Outlookem a je dostupný zcela zdarma. Jedná se tak o další alternativu k výbornému webovému klientovi IMS.

Jako přidanou hodnotu, jež není u konkurence běžná, lze chápat integrovaný SMS server, který podporuje posílání SMS zpráv přímo z klienta IMS. A to buď přes standardní GSM bránu, nebo pomocí protokolu HTTP. Kromě SMS zpráv najdete v balíku i server pro instant messaging, postavený na Jabberu. Nabízí tak řešení pro rychlou komunikaci v interní síti zcela oddělené od vnějšího, nebezpečného světa. Překvapí vás podpora IP tele-

Oprava

V testu UTM zařízení v Computerworldu 9/2009 bylo chybně uvedeno, že prodejcem produktu Fortinet FortiGate-60B je firma SkyNet – zařízení zapůjčila společnost SkyNet – Veracomp. V přehledu funkcí bylo u produktu SonicWall NSA 240 uvedeno, že nepodporuje ochranu P2P a IM aplikací – tuto funkcionalitu UTM poskytuje.

IceWarp Mail Server 9

- rychlost webového rozhraní, efektivita modulu Antispam
- někdy nesrozumitelné nastavení

Prodejce: IceWarp Czech Republic, www.icewarp.cz

Cena: 9 284 Kč (12 uživatelů), 55 044 Kč (100 uživatelů)

IT PRODUKT ROKU 2009

Druhé letošní kolo soutěže IT produkt roku právě skončilo a v jeho průběhu postoupila do finále další skupina zajímavých produktů. Tentokrát jich redakce na základě získaných podkladů a konzultací s externími odborníky vybrala 22 – a na následujících stranách najdete jako obvykle jejich stručné prezentace.

PETR MANDÍK

I ve druhém kole samozřejmě platila tatáž kritéria výběru jako v kole prvním (a konečniců i v minulých ročnících soutěže). Do finále tedy mohly postoupit ty produkty, které se pozitivně odlišují od konkurenčních produktů stejné kategorie – a zaslouží si tedy zvýšenou pozornost možných uživatelů.

Významnou odlišností od konkurence může být jak celkově inovativní pojetí, tak třeba jen jedna konkrétní zajímavá vlastnost, díky níž je daný produkt nejvhodnějším řešením pro určitou skupinu zákazníků. Všechny parametry produktů jsou přitom hodnoceny v odpovídajícím kontextu. Vlastnost, která je samozřejmostí u produktu nejvyšší kategorie, může být rozhodujícím kritériem pro výběr u levnějšího zařízení.

Uzávěrka druhého kola byla stanovena na konec dubna 2009. V průběhu následného hodnocení přihlášených produktů jsme vycházeli z materiálů dodaných přihlašovatelem i z poznatků řady odborníků mimo naši redakci – uživatelů přihlášených produktů, jejich implementátorů, ale třeba také testerů z našich zahraničních poboček. I tentokrát z naší redakce a zpět proudilo množství e-mailů, učinili jsme desítky telefonátů a shlédli stovky webových stránek a dalších materiálů. Vybrané produkty

prošli redakčním testem, případně jsme je shlédli v reálném nasazení.

Finalisté jsou rozčleněni do skupin podle zaměření produktů. Vzhledem ke struktuře finalistů jsme zvolili tyto kategorie: bezpečnostní řešení, hardware, informační systémy, komunikační produkty, nástroje pro správu, on-line a související služby, podnikový software, řešení pro výuku a vzdělávání a tiskové řešení. Oproti minulému kolu tedy dvě kategorie – on-line a související služby a tisková řešení – přibyly.

Zatím nebyl žádný z produktů zařazen do kategorie IT produkt Home, kterou znáte z minulých ročníků. Nejspíše by do ní mohla být zařazena multimediální on-line příručka první pomoci, která je zdarma k dispozici na webové adrese www.zachranmy-kruh.cz/flash/prirucka/, kterou jsme ale nakonec po dohodě s autory do soutěže nezařadili – protože nás však její pojetí i zaměření zaujalo, zmiňujeme ji alespoň zde.

Koncem roku můžete opět čekat finále. V každé kategorii bude zvolen jeden vítěz. I když ale k soutěži finále patří, určitě není tím nejpodstatnějším. Důležitější než absolutní vítězství v soutěži je totiž skutečnost, že produkt nabízí zajímavou funkcionalitu svým potenciálním uživatelům. A tu nabízejí všichni finalisté, kteří tedy mají právo používat označení IT produkt 2009.



O soutěži

Cílem soutěže IT produkt 2009 je vyzdvihnout produkty s takovými vlastnostmi, které je pozitivně odlišují od konkurenčních produktů stejné kategorie. Může přitom jít jak o celkově inovativní pojetí produktu, tak i o jednotlivé funkční zdokonalení, výrazně zjednodušené ovládání, nebo třeba i o výjimečně příznivou cenu.

Do soutěže mohli produkty přihlásit jejich výrobci, distributoři, poskytovatelé, případně zplnomocnění zástupci. Přihlášeno mohlo být jakékoli zařízení, software, řešení nebo služba z oblasti informačních a komunikačních technologií, jež lze využít v podnikovém prostředí, v rámci speciální kategorie Home pak lze hodnotit i produkt určený pro domácí použití.

Přihlašovaný produkt (respektive jeho přihlašovaná verze) nesměl být uveden na tuzemský trh dříve než 1. prosince 2008. V době hodnocení produktu musela být – z pochopitelných důvodů – k dispozici jeho finální verze.

Produkty, které nepostoupily do finále, nebudou zveřejněny. Důvod je prostý: Naším cílem je vyzdvihnout produkty, které si podle našeho názoru zaslouží zvýšenou pozornost. A nikoli vrhat být třeba jen letmý stín na ty, které se mezi finalisty nedostaly.

Firmy, jejichž produkty postoupily do finále v prvním kole:

Bezpečnostní řešení

Annex Net

Complete CZ

Intelek

Hardware

Brother

Olympus C&S

Storyflex

Informační systémy

Cigler Software

IFS Czech

Karat Software

Tesco SW

Komunikační produkty

D-Link

Intelek

Storyflex

TCCM

Nástroje pro správu

Abra Software

EMC Czech Republic

Podnikový software

IDS Scheer ČR

Trask solutions

Řešení pro výuku a vzdělávání

Kvintech

LangSoft

Uveden je přihlašovatel produktu nebo jeho výrobce/dodavatel (tam, kde si to přihlašovatel přál).



Bezpečnostní software

Eset NOD32 Antivirus 4 Business Edition

Kategorie: **Bezpečnostní řešení**

Eset
www.eset.cz

Příhlašovatel:
Eset software
www.eset.cz
výhradní distributor pro ČR



Použití produktu:

Aplikace chrání počítače před viry a škodlivými programy, které se snaží získat důvěrné údaje a narušují soukromí uživatelů. Aktivní obrana v podobě Eset NOD32 Antivirus 4 Business Edition neomezuje výkon počítače a neustále kontroluje šířovanou komunikaci počítačů. Program díky technologii ThreatSense zjistí a odstraní známé i doposud neznámé počítačové viry, trojské koně, červy, adware, spyware, rootkity a další typy hrozeb. Součástí je i nástroj vzdálené správy Eset Remote Administrator 3, díky kterému je možné ve firemním prostředí instalovat a spravovat program v lokální síti.

Popis produktu:

Eset NOD32 Antivirus 4 Business Edition poskytuje zabezpečení počítačů ve firmách a organizacích a chrání před hrozbami šířenými prostřednictvím internetu a e-mailu, před ztrátou dat a útoky počítačových útočníků. Eset NOD32 Antivirus 4 Business Edition zároveň neomezuje výkon počítače a nevyvolává téměř žádné falešné poplachy. Produkt se vyznačuje také snadnou správou vyhovující potřebám podnikového prostředí. K diagnostice a řešení problémů napomáhá funkce SysInspector, která umožňuje vytvořit záchranné médium pro opravu napadených systémů a Eset Remote Administrator 3 pro správu koncových stanic.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- ověřování počítačů při přihlašování, zda vyhovují bezpečnostním pravidlům sítě
- součástí řešení je Eset Remote Administrator 3 pro správu ve firemních sítích
- nezpomaluje počítač, program běží na pozadí a využívá minimum systémových prostředků
- odhalí i neznámé hrozby pomocí pokročilé technologie ThreatSense
- funkce SelfDefence chrání před vypnutím ochrany počítače škodlivými programy
- pokročilá kontrola archivů (ZIP, RAR a další)
- kontrola přenosných médií po jejich vložení do počítače

Záruka: v délce platnosti licence

Cena (bez DPH): 1 licence pro 5–10 stanic na 1 rok – 823 Kč za licenci

Použití produktu:

Eset Smart Security 4 slouží ke komplexnímu zabezpečení počítače využívaného v domácnostech i ve firemních sítích. Chrání před škodlivými kódy, útoky hackerů a nevyžádanou poštou v podobě spamu. Eset Smart Security 4 poskytuje integrované řešení s firewallem a antispamovou technologií. Celé řešení je rychlé a zajišťuje vysoký výkon skenování systému, aniž by zatěžovalo systém počítače. Uživatelé notebooků mohou využít speciální režim úspory energie při provozu na baterie. Produkt Eset Smart Security 4 navržen pro snadnou ovladatelnost a nabízí kompaktní a intuitivní rozhraní.

Popis produktu:

Bezpečnostní řešení integruje antivirus, antispymware, personal firewall a antispam do jediného produktu. Díky vyspělé technologii ThreatSense dokáže odhalit a ochránit i před dosud neznámými hrozbami. Eset Smart Security 4 si poradí s počítačovými viry, trojskými koni, červy, adwarem, rootkity a dalšími bezpečnostními riziky. Citlivé údaje jako hesla, čísla bankovních účtů nebo kontakty se tak nedostanou do rukou počítačových zločinců.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- čtyři navzájem propojené a integrované bezpečnostní moduly: Antivirus, Antispymware, Personal firewall a Antispam
- nezpomaluje počítač, program běží na pozadí a využívá minimum systémových prostředků
- odhalí i neznámé hrozby pomocí pokročilé technologie ThreatSense
- funkce SelfDefence chrání před vypnutím ochrany počítače škodlivými programy
- pokročilá kontrola archivů (ZIP, RAR a další)
- kontrola přenosných médií po jejich vložení do počítače

Záruka: v délce platnosti licence

Cena (bez DPH): 1 licence na 1 rok za 1 249 Kč



Komplexní bezpečnostní řešení

Eset Smart Security 4

Kategorie: **Bezpečnostní řešení**

Eset
www.eset.cz

Příhlašovatel:
Eset software
www.eset.cz
výhradní distributor pro ČR



Použití produktu: WatchGuard XTM 1050 je vysoce výkonné bezpečnostní zařízení nové generace pro integrované řízení hrozeb. Jde o řešení vhodné pro velké firmy nebo datová centra s až 5 tisíci uživateli. Kombinuje v sobě vysoký výkon a proxy technologii s nastavitelnými nástroji správy pro řízení sítí, která umožňuje účinnou správu zdrojů a optimalizaci provozu. XTM (Extensible Threat Management) je rozšířením konceptu UTM – jde o soubor bezpečnostních prvků řízených centrálně z jednoho místa a pomocí jednoho zařízení. Pamatuje však také na snadné rozšiřování a implementaci dalších bezpečnostních prvků.

Popis produktu: Toto řešení zahrnuje spamový filtr spamBlocker, WebBlocker pro kontrolu HTTP a HTTPS, Gateway Antivirus – ochranu před známými hrozbami založenou na virových signaturách, a Intrusion Prevention Service – ochranu proti kombinovaným hrozbám a spywaru. Díky integrované SSL a IPSec VPN technologii zajišťuje nejvyšší možnou míru bezpečné konektivity pro vzdálené pracovníky

nebo pobočky. Tento model obsahuje dvojici nových čtyřjádrových procesorů a vylepšené nástroje pro šifrování, takže firewall XTM 1050 nabízí propustnost až 10 Gb/s. Rychlost VPN přitom dosahuje 2 Gb/s. Zařízení je dodáváno s novým softwarem Fireware XTM.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- proaktivní ochrana – zero-day protection
- vysoká propustnost – 10 Gb/s pro firewall a 2 Gb/s pro VPN
- široká konektivita – 12 Gb portů s volitelnými 4portovými Gb rozhraními
- vyšší bezpečnost včetně VoIP a vnitřní i vnější kontroly HTTPS
- flexibilní nástroje pro centrální správu z jedné intuitivní konzole nebo příkazové řádky
- clustering, high availability (active/active)
- podpora VLAN, rozdělení výkonu WAN
- dynamický routing, správa provozu
- rating založený na politikách
- rozložení výkonu serveru

Záruka: 1 rok, prodlužuje se automaticky na dobu trvání podpory LiveSecurity

Cena (bez DPH): 32 995 dolarů včetně podpory LiveSecurity a bezpečnostních subskripcí



XTM firewall

WatchGuard XTM 1050

Kategorie: **Bezpečnostní řešení**

WatchGuard Technologies

www.watchguard.com

Příhlašovatel:

SkyNet – Veracomp

www.skyvera.cz

výhradní distributor pro ČR a SR



Použití produktu: AOC Verfino V22 je velmi tenký LCD monitor využívající inovativní technologii WLED (WhiteLED) vhodný pro využití jak v domácím prostředí, tak i v kanceláři. Poskytuje vysoký dynamický kontrast a vyznačuje se nízkou spotřebou. Univerzálnost jeho využití podtrhuje vestavěná web kamera, mikrofon a reproduktory.

Popis produktu: WLED TFT monitor Verfino V22 nabízí obrazovou úhlopříčku 21,6" a rozlišení 1 680 x 1 050, přičemž dosahuje dynamického kontrastu až 100 000:1 a doby odezvy 2 ms (GtG). Kromě základního VGA portu nabízí také rozhraní HDMI a dále zabudovanou web kameru, mikrofon a reproduktory pro úsporu prostoru na pracovním stole. Kromě toho dovoluje také montáž na zeď (VESA wallmount). K ovládání slouží barevné OSD menu a software I-menu umožňující nastavení z PC. Spotřeba tohoto WLED LCD přitom činí pouhých 28 W.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- nejtenčí WLED LCD monitor na trhu (18,5 mm)
- Green (Eco) monitor
- výroba bez použití rtuti
- technologie WLED – žádné podsvětlovací trubice s plynem
- nízká spotřeba – cca o 30 % nižší než běžný monitor
- tenký design zajišťující snazší manipulaci s monitorem a vyžadující méně balícího materiálu
- 100% recyklovaný obal – Mold Pulp box
- web kamera, mikrofon, vestavěné reproduktory

Záruka: 3 roky

Cena (bez DPH): 189 eur



WLED LCD monitor

AOC Verfino V22

Kategorie: **Hardware**

AOC International (Europe) GmbH

www.aoc-europe.com

Příhlašovatel:

ABC Data

www.abcddata.cz

www.abcddata.sk

autorizovaný distributor produktu (značky AOC) v České a Slovenské republice



Informační systém – registr

ISDT (Informační systém digitálního tachografu)

Kategorie: Informační systémy

Asseco Czech Republic

www.asseco.cz

Příhlašovatel:

Asseco Czech Republic

www.asseco.cz

výrobce

Použití produktu:

Cílem projektu je vytvořit nástroj státním správám všech členských států Evropské unie ke zvýšení kvality dohledu nad dodržováním bezpečnostních pravidel v nákladní automobilové dopravě dle Evropské dohody o práci osádek vozidel v mezinárodní silniční dopravě (AETR). Systém vychází z principů stávajícího tachografu, který mají vozidla zakomponována v jednotlivém přístroji s tachometrem a rychloměrem.

Popis produktu:

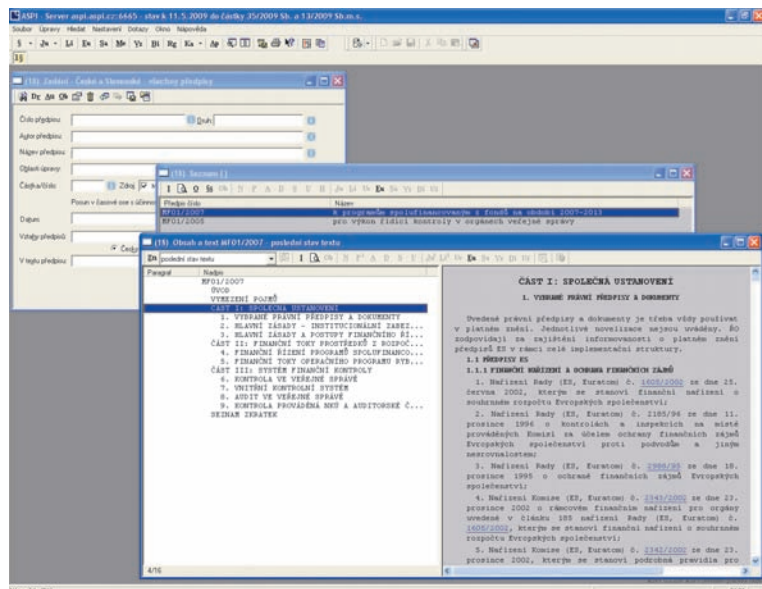
Informační systém řeší problematiku elektronického podpisu, personalizace čipových karet a plošného zajišťování služeb sběru objednávek. Součástí systému je i zřízení národní certifikační autority pro systém digitálního tachografu, která bude zajišťovat jeho bezpečnost a jedinečnost jednotlivých karet. Technické provedení systému a uvedení digitálního tachografu do praxe probíhá ve všech zemích EU podle jednotných evropských pravidel, která zaručují interoperabilitu. Zároveň musí být bezpečnostní standard nastaven ve všech členských zemích na vysoké úrovni, protože drobná pochybení v jedné členské zemi mohou způsobit napadení celoevropského systému jako celku.

Použití produktu:

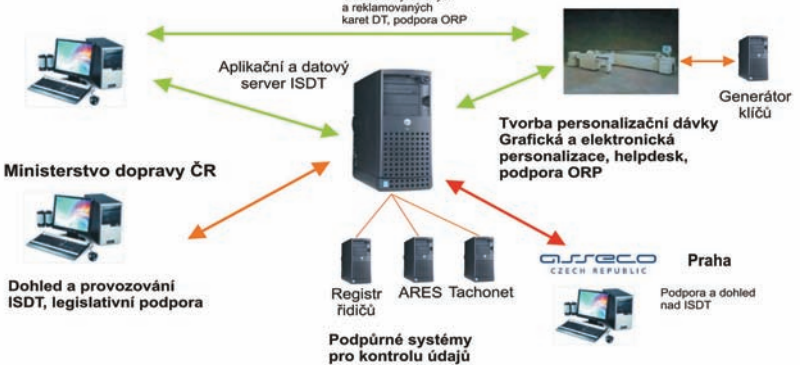
Systém ASPI je komplexní systém pro práci s právními informacemi a stává se tak pomůckou pro každého, kdo se potřebuje orientovat v nezměrném množství zákonů. Verze 11+ obsahuje komplexní pokrytí všech předpisů publikovaných na území ČR včetně předpisů měst a obcí a předpisů ES/EU, všechny zdroje předpisů – prameny práva, které se nadále vyvíjejí s ohledem na změny v právním řádu, a veškeré texty jsou dostupné v aktualizovaných a dřívějších zněních s možností porovnání změn.

Popis produktu:

Jádro systému ASPI tvoří moduly Předpisy, Judikatura a Literatura, na které navazují další specializované moduly Vzory, Bibliografie, Kalkulačky, Usnesení vlády ČR, Stejnopisy, nově i modul Meritum. Komplexnost systému ASPI doplňují další služby, jako jsou například SymbioASPI, CallASPI či připravované MobileASPI.



206 ORP - sběr žádostí a podkladů vkládání dat do elektronického systému, verifikace dat, výdej karet, komunikace s žadatelem



Zajímavé vlastnosti produktu:

- schopnost trvalého dohledu nad všemi procesy v oblasti karet DT
- vysoká automatizace procesů při vyřizování žádostí o kontrolní karty a karty DT
- schopnost optimalizace procesů na základě monitoringu jejich průběhu
- zajištění podpory pracovníků ORP ze strany centrálního Help Desku a Call centra
- snížení pracnosti procesů při podpoře žadatelů díky centrálnímu Help Desku a Call Centru
- plná informovanost o problematice DT a způsobu vyřizování žádostí
- možnost vyplnění předběžné žádosti a kontroly údajů (úspora času)
- průběžná informovanost o stavu žádosti včetně aktivního informování (e-mail)

Záruka: 60 měsíců

Cena (bez DPH): 44 000 000 Kč



Automatizovaný systém právních informací

ASPI 11+

Kategorie: Informační systémy

ASPI

www.systemaspi.cz

Příhlašovatel:

ASPI

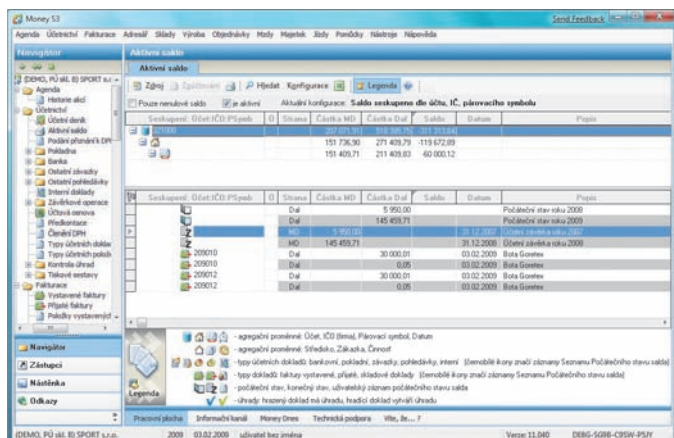
www.systemaspi.cz

výrobce

Zajímavé vlastnosti produktu:

- časové znění předpisů a systém práce v čase (možnost vyhledávání, zobrazování a porovnávání textů předpisů platných k jakémukoli dni)
- vyhledávání informací pomocí libovolných pojmů ve všech textech předpisů s využitím lingvistiky (rozpoznávání tvarů slov včetně homonym)
- komplexní řešení a vzájemná provázanost všech informací
- široká uživatelská podpora (hot-line, uživatelský web, školení, EmailInfo)
- lze provozovat v různých počítačových prostředích od serverů na bázi Windows NT nebo Unix až po běžné osobní počítače s operačním systémem Windows
- verze pro zařízení PDA/MDA s operačním systémem Windows Mobile

Cena (bez DPH): 20 000 Kč (orientační cena – záleží na konkrétním složení modulů a přání zákazníka)



Modul pro informační systém

Modul Aktivní saldo ekonomického systému Money S3

Kategorie: Informační systémy

Cigler Software
www.money.cz

Přihlašovatel:
Cigler Software
www.money.cz
výrobce

Použití produktu:

Modul Aktivní saldo slouží uživatelům ekonomického systému Money S3 k operativnímu řešení saldokontních zápisů, tj. úpravy prvotních dokladů v podvojném účetnictví, tak aby jejich práce na tzv. „čištění salda“ byla výrazně efektivnější a podstatně jednodušší. V novém seznamu se uživatel v přehledné formě zobrazí aktuální saldo včetně agregčních proměnných (účet, IČ, párovací symbol) a konkrétních zaúčtování dokladů na tyto proměnné. Přímou ze seznamu lze měnit i zdrojové doklady a jejich úhrady a zaúčtování, seznam na tyto změny automaticky on-line reaguje.

Popis produktu:

Aktivní saldo je nejnovějším z řady modulů ekonomického systému Money S3, které mají za cíl zefektivnit každodenní práci jeho uživatelů. Rozšiřuje tak dosavadní nabídku modulů, jako je podvojný účetnictví a daňová evidence (jednoduché účetnictví), adresář, fakturace, sklady, objednávky, mzdy, a řadu dalších doplňků, včetně homebankingu, propojení s pokladními systémy, internetovými obchody nebo dalšími aplikacemi na bázi XML. Důraz je kladený na jednoduchou a snadnou obsluhu v prostředí Windows.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- několikrát zrychluje standardní činnost tzv. „čištění salda“ a u větších firem ušetří měsíčně 2–3 dny práce účetní
- poskytuje nové analytické informace z účetního deníku i za více účetních roků současně
- je datovou kostkou nad účetním deníkem a jednotlivé agregční úrovně jsou zobrazeny v přehledném seznamu
- poskytují tiskové výstupy včetně grafů a exportu celého seznamu do Excelu

Cena (bez DPH): 2 990 Kč

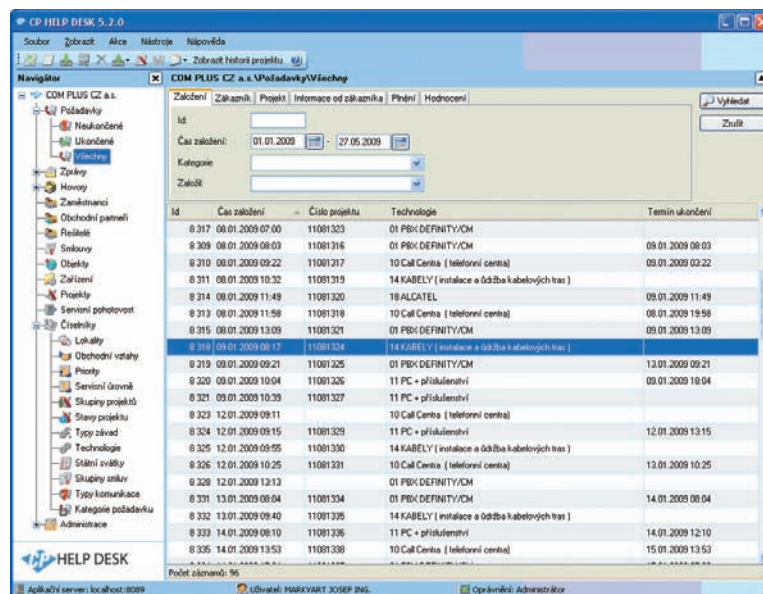


Servisní modul

CP HELP DESK 5.2.0

Kategorie: Informační systémy
COM PLUS CZ
www.complus.cz

Přihlašovatel:
COM PLUS CZ
www.complus.cz
výrobce



Použití produktu: CP HELP DESK slouží ke zlepšení komunikace se zákazníky, obchodními partnery, ale i se zaměstnanci, a ke zkrácení a zrychlení plnění jejich požadavků. Je vhodný pro všechny firmy, které chtějí poskytovat profesionální služby svým zákazníkům.

Popis produktu: CP HELP DESK je určen k evidenci zákaznických požadavků. Podporuje všechny komunikační cesty včetně telefonu, e-mailu, SMS atd. Umožňuje integraci s telekomunikačním světem (zahrnuje nahrávání hovorů, funkci Click2Dial, zobrazení informace o volajícím ještě před vyzvednutím hovoru, automatické přeměrování hovorů apod.) a také integraci s CRM a ERP systémy. Zahnuje jak desktopové, tak i webové a PDA rozhraní. Automaticky kontroluje plnění termínů na základě SLA a umožňuje odesílání notificačních zpráv.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- pokrytí veškerých komunikačních cest (telefon, e-mail, SMS atd.)
- integrace s telekomunikačním světem
- desktopové, webové i PDA rozhraní systému
- otevřenost (možnost integrace s jinými CRM, ERP systémy)
- vícejazyčné verze
- podpora parametrů SLA, automatická kontrola plnění termínů
- automatické notifikace pro řešitele a zákazníky (e-mail, SMS)

Cena (bez DPH): dle rozsahu instalace, od 15 000 Kč (verze LITE)

Použití produktu: On-line CRM systém INEX 2 umožňuje manažerům a majitelům firem provádět manažerské řízení obchodníků, obchodu a celé firmy, zkvalitnění práce a zefektivnění firemního provozu, především podporu pro plánování. Zároveň umožňuje nastavení a kontrolu procesů ve firmě. Pro obchodníky znamená ulehčení běžné práce, zajišťuje připomínání aktivit pro jejich včasné vyřízení a nezapadnutí žádné příležitosti a umožňuje hromadné oslovení klientů, tedy nechává více času na vlastní obchodní činnost. Z pohledu procesů a systémovosti firmy je pak k dispozici jedno centrální úložiště pro dokumenty. Díky on-line skladům je možné napojení na e-shopy a jejich řízení včetně marketingu z jednoho místa.

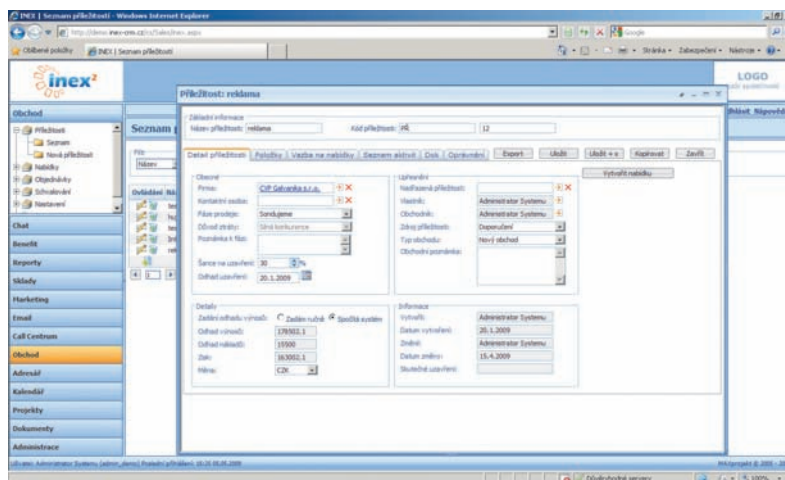
Popis produktu: Systém INEX verze 2 má vše, co má mít opravdový CRM systém: řízení aktivit, řízení obchodního procesu od příležitosti přes nabídky a objednávky až k fakturaci, řízení skladů a z manažerského pohledu řízení obchodníků včetně vytváření dynamických reportů. Systém INEX nabízí také zajímavým způsobem řešené řízení projektů, umožní vytvářet marketingové aktivity a kampaně, k záznamům vkládat dokumenty včetně evidence jejich verzí. A to vše on-line, bez nutnosti instalace, takže odpadá starost o provoz, zálohování a bezpečnost systému i dat. Jeho použitelnost dále zvyšuje jednoduché ovládání s designem podobným MS Outlooku.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- on-line provoz
- jednoduchost, design a funkce podobné MS Outlook
- modul pro on-line řízení projektů – import a export pro MS Project
- jeden velký konfigurovatelný seznam – jeden nástroj pro mnoho manažerských použití
- dynamické číselníky
- reporty jako engine v engine – reportům se dá vytvořit jakýkoliv report
- modul Benefit – řízení benefitů zaměstnanců a nákupních firem
- sdílení a verzování dokumentů

Záruka: 1 rok nebo po dobu placení podpory (v případě pronájmu je záruka v ceně); záruka je poskytována na provoz, zálohování a bezpečnost

Cena (bez DPH): prodej – 9 800 Kč za uživatele, 28 500 Kč za Inex server; pronájem – 1 250 Kč za uživatele měsíčně (dle počtu uživatelů)



On-line CRM systém

INEX 2

Kategorie: Informační systémy
MAXprojekt
www.inex-crm.cz

Přihlašovatel:
MAXprojekt
www.inex-crm.cz
výrobce

Použití produktu: Business WiMAX 5/5 umožňuje přístup k internetu, hlasovým či datovým službám prostřednictvím moderní a výkonné technologie WiMAX. S ohledem na nízkou agregaci a vysokou kvalitu telefonních služeb je vhodným řešením pro komplexní zajištění telekomunikačních potřeb menších a středních společností. Dostupnost služby je možná i tam, kde není k dispozici metalické vedení. Moderní modulační techniky umožňují poskytovat služby i v oblastech bez přímé viditelnosti na základnovou stanicí. Dosah WiMAX technologie je až 50 km, licence vydaná ČTÚ však umožňuje poskytovat služby pouze do 15 km od základnové stanice.

Popis produktu: Business WiMAX 5/5 je moderní bezdrátový produkt určený pro datový a internetový provoz symetrickými rychlostmi 5 Mb/s a pro hlasovou komunikaci. Nízká agregace 1:4, nepřetržitý dohled nad službou a využití licencovaných pásem 3,5 GHz umožňují garantovat kvalitu a požadované parametry služby. Ke službě lze připojit řádově několik desítek počítačů a současně je možné vést až 40 telefonních hovorů. Vzhledem k nativní podpoře QoS v technologii WiMAX neovlivňuje internetový provoz kvalitu ani objem telefonního provozu. U zákazníka je umístěna malá terminálová stanice pro příjem signálu.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- řešení na míru potřebám společnosti – přenosová rychlost, počet telefonních linek, přenositelnost čísel, výběr z několika typů zařízení
- zdarma profesionální průzkum realizovatelnosti služby před vlastní instalací
- zřízení služby za 1 Kč
- bezdrátový přenos vysokých symetrických rychlostí
- možnost volby dalších doplňkových služeb
- nepřetržitě sledování a prioritizace provozu

Záruka: nepřetržitý profesionální dohled služby a zásah při řešení poruchy do 24 hodin

Cena (bez DPH): paušální poplatek za 5 telefonních linek 99 Kč, každých dalších 10 linek 199 Kč; ceny za volání do pevných národních sítí jsou od 0,60 Kč/min, volání v rámci sítě ČRa je zdarma; další ceny jsou závislé na parametrech služby, které si volí zákazník



Komplexní telekomunikační služba

Business WiMAX 5/5

Kategorie: Komunikační produkty
České Radiokomunikace
www.radiokomunikace.cz

Přihlašovatel:
České Radiokomunikace
www.radiokomunikace.cz
poskytovatel služby, provozovatel sítě WiMAX





Fixně-mobilní hlasové tarify

O2 Neomezené volání

Kategorie: Komunikační produkty
Telefónica O2 Czech Republic
www.cz.o2.com

Přihlašovatel:
Telefónica O2 Czech Republic
www.cz.o2.com
tvůrce a poskytovatel služby

Volání z mobilu	Paušál	Volání na firemní mobily a na všechny pevné linky v ČR	Volání do O2 mobilní sítě*	Volání do ostatních mobilních sítí*
Volání ve firmě a na pevné	350 Kč	0 Kč	3,10 Kč	4,70 Kč
Volání do O2	1 050 Kč	0 Kč	0 Kč	4,70 Kč
Volání do mobilních sítí	2 400 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč

*Balíček 3 000 volných minut na volání do mobilních sítí v ČR mimo O2

Volání z pevné	Paušál	Volání na firemní mobily a na všechny pevné linky v ČR	Volání do O2 mobilní sítě	Volání do ostatních mobilních sítí**
Volání ve firmě a na pevné	330 Kč	0 Kč	3,89 Kč	3,89 Kč
Volání do O2	530 Kč	0 Kč	0 Kč	3,89 Kč
Volání do mobilních sítí	730 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč

**Balíček 1 000 volných minut na volání do ostatních mobilních sítí v ČR

Použití produktu:

Služba umožňuje volat za 0 Kč za minutu v rámci firmy a na pevné linky v ČR, případně i na mobilní telefon za pevný měsíční poplatek. Služby lze využít jak pro volání z pevných telefonů s využitím funkcí virtuální pobočkové ústředny, tak i z mobilních telefonů. Při využívání virtuální pobočkové ústředny zákazník nemusí investovat do nákupu zařízení, ani se starat o její správu a provoz. Službu si může snadno nastavovat přes webové rozhraní. Pronájem pevného VoIP telefonu je součástí ceny za službu.

Popis produktu:

Jedná se o neomezené telefonování z mobilního nebo pevného telefonu s využitím VoIP, za měsíční poplatek. Zákazník tak může každému svému zaměstnanci nastavit neomezené volání přesně podle jeho individuálních potřeb (podle toho, odkud a kam potřebuje volat) a zaplatit každý měsíc stejnou částku.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- jeden poskytovatel pro fixní i mobilní telefonii
- služba virtuální ústředny doplněna o neomezené volání na pevné linky v celé ČR

Záruka: telefonování z pevného telefonu prostřednictvím VoIP s garantovanou kvalitou hlasového přenosu

Cena (bez DPH):

cena měsíčního paušálu se odvíjí od zvoleného tarifu (směrů, do kterých se volá za 0 Kč) – viz tabulka. Pokud si zákazník zvolí jakýkoliv tarif pro Volání z pevné a současně libovolný tarif pro Volání z mobilu, dostane navíc slevu 150 Kč měsíčně z paušálu Volání z mobilu.

Použití produktu:

Systém umožňuje monitorování osob vlastních mobilních telefon s integrovanou GPS s možností on-line monitorování na mapě a zobrazování historie pohybu.

Popis produktu:

Systém je založen na bázi technologie GPS. Mobilní telefon s GPS jednotkou odesílá v definovaných intervalech informace o své poloze na centrální server. Na tomto serveru se obdržená data zpracují (očistí, vyhodnotí a doplní o další metainformace) a jsou následně dostupná autorizovaným uživatelům. Přístup k datům o poloze monitorovaného přístroje je možný buď prostřednictvím počítače s přístupem na internet, a to skrze internetový prohlížeč, nebo z dalšího mobilního telefonu, a to skrze specializovanou aplikaci či opět z prohlížeče v tomto telefonu.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- možnost monitorovat vlastníka telefonu on-line na mapě
- schopnost zobrazení historie pohybu uživatele na mapě
- možnost z webu vzdáleně ovládat nastavení aplikace v telefonu
- uživatel má v telefonu pod kontrolou, kdo všechno ho může sledovat

Cena (bez DPH): zdarma



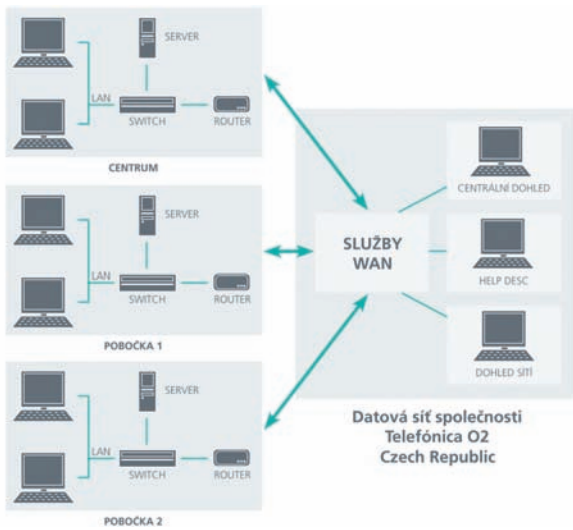
Mobilní technologie

PhoneOnMap

Kategorie: On-line a související služby
Kaktus Software
www.phoneonmap.cz

Přihlašovatel:
Kaktus Software
www.kaktus.cz
výrobce



**Použití produktu:**

Snižení rutinního zatížení na IT oddělení, které nemusí složitě zjišťovat, kde nastal problém – v případě, že je na datové lince O2, bude zákazník proaktivně informován o výpadku a o postupu jeho odstranění. Řešení lze využít pro on-line sledování celé datové sítě (vytížení, zpoždění, ztrátovost paketů atd.) a řešení případných poruch odkudkoliv na světě přes webové rozhraní.

Popis produktu:

O2 Managed WAN nabízí úplnou správu provozu národních a mezinárodních datových sítí, včetně plného proaktivního dohledu, konzultací v oblasti zvýšení dostupnosti a rozvoje datové sítě. Dále služba zahrnuje analytickou část v přípravách implementace nových technologií (VoIP, bezpečnostní politika, nasazení systémů náchylných na výpadky atd.).



ICT outsourcing – řízení počítačové sítě

O2 Managed WAN

Kategorie: **On-line a související služby**

Telefónica O2 Czech Republic

www.cz.o2.com/corporate/firemni_sluzby/j_m-managed_wan.html

Přihlašovatel:

Telefónica O2 Czech Republic

www.cz.o2.com

vlastník a poskytovatel služby

Zajímavé vlastnosti produktu:

- již přes 2 tisíce sledovaných linek s průměrnou dostupností 99,99 %
- možnost zahrnutí mezinárodních WAN sítí
- konzultace systémových architektů a servisních manažerů po dobu kontraktu zdarma
- podrobná technická dokumentace s evidencí všech nastavených parametrů a koncových zařízení
- produkt vhodný i pro menší firmy (od 5 poboček)
- přímý přístup na operátory dohledového centra

Záruka: po celou dobu kontraktu

Cena (bez DPH): od 1 000 Kč na jednu linku zahrnutou v Managed WAN



Sada nástrojů pro návrh, tvorbu a provoz softwarových aplikací a databázových systémů

Embarcadero All-Access 1.0

Kategorie: **Podnikový software**

Embarcadero Technologies

www.embarcadero.com

Přihlašovatel:

Borland CZ/SK

www.embt.cz

obchodní zastoupení společnosti Embarcadero pro ČR a SR

Použití produktu:

All-Access je přístupový pas k sadě softwarových nástrojů pokrývajících vývojové aktivity od rychlého vývoje aplikací a webů přes návrh a vývoj databází až po jejich správu, monitoring a ladění. Produkt má čtyři edice, ceny pro nové uživatele a upgrade ze starších produktů. Základní cena již obsahuje jednu databázovou platformu, další platformy lze přidávat. V ceně je i předplatné pro první rok: technické poradenství, úpravy a upgrade na nové verze, veškeré nové produkty uvedené na trh a přístup k prémiovému obsahu na webových stránkách EDN. Licence jsou trvalé, předplatné je možno obnovovat.

Popis produktu:

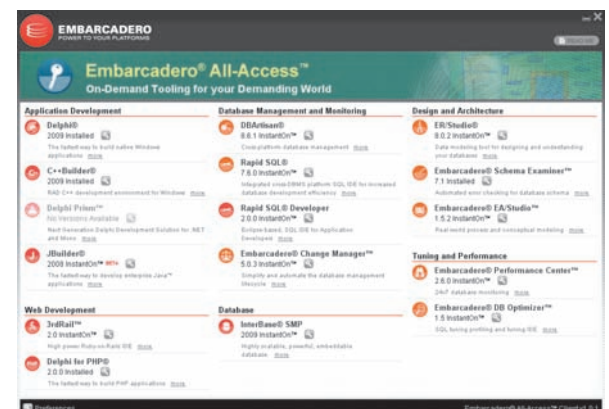
All-Access je sada nástrojů pro aplikační vývojáře a databázové profesionály. Obsahuje nástroje pro návrh, tvorbu, optimalizaci a provoz datových systémů a aplikací bez ohledu na použítou platformu nebo programovací jazyk. Pro práci s databázemi Oracle, DB2, Sybase, MS SQL, InterBase nebo MySQL poskytne nástroje pro vývoj aplikací Delphi, C++Builder, JBuilder, Delphi Prism for .Net, Delphi for PHP, 3rdRail/Ruby a škálovatelnou databázi InterBase SMP. Dále pro návrh a vývoj databází ER/Studio, Rapid SQL a DBArtisan a také pro správu databází Change Manager, DB Optimizer, Performance Center.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- InstantOn – přímé spouštění nástrojů bez předchozí instalace; žádný zápis do registrů, žádný zásah do systému; všechny produkty Instant On se vejdou na jeden 4GB USB disk
- komplexní sbírka nástrojů pro hlavní jazyky a platformy
- pružné licencování; správa všech podnikových síťových licencí z jediného místa

Záruka: běžná záruka obvyklá u softwarových produktů; záruční ujednání je součástí licenční smlouvy

Cena (bez DPH): od 65 100 Kč za plnou verzi, 47 800 Kč za upgrade včetně ročního předplatného, licence jsou trvalé



Použití produktu:

ARIS Business Simulator je softwarový nástroj z rodiny nástrojů ARIS Platform umožňující dynamickou analýzu a optimalizaci stávajících i nově navrhovaných podnikových procesů. Na základě zdokumentovaných procesů, doplněných o dynamické parametry jejich vykonávání, poskytuje důležité informace o úzkých místech procesů z hlediska času, nákladů a kapacit zdrojů. Hlavním přínosem nástroje je možnost realisticky odsimulovat návrh procesu, resp. několik navrhovaných variant nového procesu, a to ještě před jeho následnou nákladnou implementací, a proces takto nejprve „odladit“ na modelu. Výsledek je zobrazen pomocí statistik a diagramů.

Popis produktu:

ARIS Business Simulator je nadstavbou nad rozšířeným a vedoucím nástrojem pro modelování podnikových procesů ARIS Business Architect. Po vytvoření procesního modelu a jeho rozšíření o popis dynamických parametrů událostí, činností, zdrojů, větvení apod. lze daný proces, resp. skupinu procesů reálně odsimulovat v nástroji ARIS Business Simulator, který stejně jako ostatní nástroje řady ARIS používá jednotnou centrální databázi. Úpravou jak průběhu vlastního procesu, tak hodnot popisovaných parametrů lze simulovat, srovnávat a vyhodnocovat různé varianty návrhu procesu. Následně je vybrána neoptimálnější varianta, a ta je zavedena do praxe.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- realistická simulace a dynamická analýza podnikových procesů pro podporu strategického rozhodování
- identifikace optimalizačních potenciálů prostřednictvím vyhledávání úzkých míst v procesech a kapacitách zdrojů
- zkrácení celkové doby průběhu procesu se současným zlepšením využití (utilizace) zdrojů
- detailní srovnání různých alternativ procesů s možností následně identifikace nejlepší varianty
- využití vestavěného L-Sim Simulation Engine od Lanner Group

Cena (bez DPH): 195 000 Kč

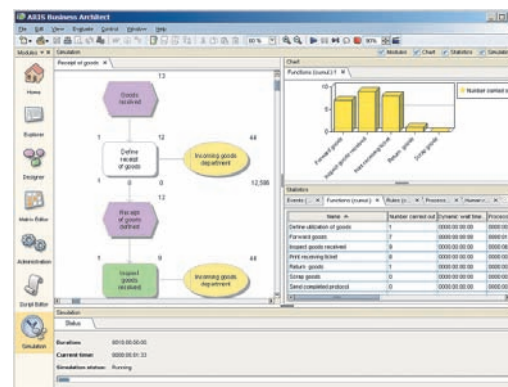


Manažerský software

ARIS Business Simulator 7.1

Kategorie: **Podnikový software**
IDS Scheer
www.ids-scheer.com

Příhlašovatel:
IDS Scheer ČR
www.ids-scheer.cz
 pobočka výrobce



Webový publikační systém

Kentico CMS for ASP.Net v4.0

Kategorie: **Podnikový software**
Kentico Software
www.kentico.com

Příhlašovatel:
Kentico Software
www.kentico.com
 dodavatel softwaru

Použití produktu:

Řešení umožňuje rychle vytvářet webové stránky, jejichž obsah pak mohou spravovat i uživatelé bez technických znalostí. Systém odděluje obsah od designu, umožňuje použití workflow a podporuje pokročilá nastavení přístupových práv. Dále podporuje fulltextové vyhledávání, vícejazyčné weby včetně češtiny, asijských a arabských jazyků, optimalizaci pro vyhledávače (SEO), on-line formuláře, galerie obrázků, statistiku návštěvnosti, blogy, ankety, diskusní fóra, zajímavé skupiny, nákupní košík a mnohé další funkce.

Popis produktu:

Kentico CMS for ASP.Net je kompletní publikační systém pro tvorbu webových stránek, internetových obchodů a komunitních portálů postavený na platformě Microsoft ASP.Net. Systém Kentico CMS využívá více než 2 tisíce webů v 74 zemích světa. Uživatelé rozhraní je přeloženo do osmi jazyků včetně češtiny.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- poskytují kompletní a flexibilní řešení s mnoha vestavěnými moduly pro webové prezentace, e-shopy a on-line komunity
- široká síť implementačních partnerů v 74 zemích světa
- umožňuje rychlý vývoj webu bez hlubokých znalostí programování prostřednictvím webového rozhraní s využitím více než 200 webových komponent
- vícejazyčná podpora včetně asijských a arabských jazyků
- podpora správy více webových prezentací z jednoho místa
- plná kontrola nad generovaným HTML kódem
- podpora SEO
- otevřená a zdokumentovaná programová rozhraní (API)
- k dispozici se zdrojovým kódem

Cena (bez DPH):

Free Edition – bezplatně
 Professional Edition – 20 000 Kč
 Enterprise Edition – 40 000 Kč
 Social Networking Edition – 60 000 Kč



Řešení pro kontrolu a správu PDA

Sunnysoft mControl 1.3

Kategorie: Podnikový software

Sunnysoft

www.sunnysoft.cz

Přihlašovatel:

Sunnysoft

www.sunnysoft.cz

prodejce



Použití produktu: mControl firmy instalují zaměstnancům do jejich PDA, aby tato zařízení maximálně vyhovovala pracovním účelům a uchovaly si dohled nad jejich využitím. Toto řešení zajišťuje konfiguraci, omezení či doplnění kterékoliv z funkcí v PDA a může zahrnovat instalaci firemní aplikace na něj, vzdálenou správu všech PDA nebo obnovení dat a nastavení. Další možností jsou instalace externích aplikací, např. softwaru pro manažery, kteří tak mohou mít v PDA zobrazeny aktuální údaje z ERP systému – cashflow, faktury, sklad atd. Možnost technické podpory a externí správy PDA navíc umožňuje přesun časově i finančně náročných údržby PDA na prodejce řešení mControl.

Popis produktu: Produkt mControl přináší komplexní správu a dohled nad firemními PDA. Obsahuje možnosti pro zákaznické úpravy PDA, nejčastěji omezení aplikací nesouvisejících s pracovním využitím kapesních zařízení, změnu loga na pozadí, změny v menu a doplnění funkcí TouchFlo. Jediný soubor, jehož prostřednictvím je každé PDA snadno upraveno podle požadavků zákazníka, instaluje také firemní aplikace, a to pomocí paměťové karty, připojením k počítači nebo i stažením z internetu. Samozřejmostí je zálohování výchozího nastavení, které se pravidelně ověřuje a brání nestabilitě. Součástí nabídky je také externí správa PDA, firma si je tedy může pronajímat a získat technickou podporu a servis.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- customizace PDA, tedy úprava možností, nastavení a funkcí PDA přímo dle zadání společnosti, aby zvýšila produktivitu zaměstnanců
- možnost zobrazit informace z účetního systému – manažer tak může mít na displeji aktuální informace o cashflow, stavu pohledávek atd.
- komplexnost správy, outsourcingu a dohledu nad kapesními počítači
- vzdálená správa PDA pro firmy, které tak získají dohled nad použitím PDA i zaměstnanci

Cena (bez DPH): cena za úpravu dle požadavků klienta, měsíční poplatek za správu dle počtu PDA a délky kontraktu; typicky od 50 000 Kč



E-learning a sdílení znalostí

BeeWiser verze 1.0

Kategorie: Řešení pro výuku a vzdělávání

StringData

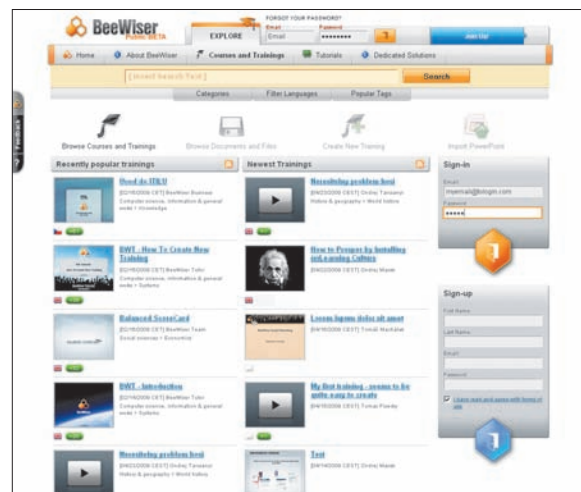
www.stringdata.cz

Přihlašovatel:

StringData

www.stringdata.cz

výrobce



Použití produktu:

BeeWiser slouží ke správě a distribuci znalostí, e-learningu, multimédií a vytváření vzdělávací sociální sítě, ať už v rámci uzavřené skupiny (korporace, firmy, školy či jiné instituce) či veřejně v rámci zdarma přístupné on-line aplikace. Uplatnění najde v menších, středních a především větších firmách, které potřebují efektivně distribuovat informace a znalosti. Dále systém nabízí intuitivní nástroje pro tvorbu e-learningových kurzů a testů, jejichž funkcionalitu tak zpřístupňuje i laikům.

Popis produktu:

BeeWiser nabízí dostupný e-learning včetně jednoduchého vytváření vlastních kurzů a testů. Podporuje integraci e-learningu do intra-, extra- a internetových stránek, generuje digitálně podepsané PDF certifikáty a nabízí pokročilé sdílení přístupů k jednotlivým kurzům či dokumentům. Podporuje vznik nových oborových sociálních vazeb uvnitř či vně pracoviště a tím výrazně zjednodušuje komunikaci a tok informací v rámci infrastruktury.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- podpora multimédií a interaktivity
- testování a certifikace (možnost exportu do Excelu)
- editace pomocí Wysiwyg editoru
- import a konverze powerpointových prezentací do formátu tréninku
- komentáře ke každému tréninku podporují přímou vazbu uživatele a tutora
- fulltextová indexace PDF a MS Word dokumentů
- RDF metadata ke každému objektu
- podpora vytváření privátních sociálních sítí

Cena (bez DPH): jako veřejná služba zdarma, vytvoření prémiových účtů v kontrolovaném prostředí od 29 eur za 50 uživatelů a dedikované řešení pro velké korporace za 512 eur

Použití produktu: Multifunkční produkt Oki MC560n nabízí barevný a černobílý tisk, kopírování, skenování, faxování formátu A4 v jednom zařízení. Umožňuje tvorbu materiálů od vizitek přes polepy CD až po 1,2 metru dlouhé bannery. Poskytuje snadné kopírování a skenování vícestránkových dokumentů díky automatickému podavači na 50 listů či funkci PhotoEnhance pro tisk fotografií na běžný kancelářský papír. Lze jej rozšířit o duplexní jednotku pro oboustranný tisk, druhý zásobník papíru nebo kabinet, pevný disk a paměť. Vyznačuje se snadnou instalací a spolehlivostí, přímý průchod papíru navíc zajišťuje minimum uživatelských zásahů.

Popis produktu: Barevné LED A4 multifunkční zařízení MC560n obsahuje tiskárnu, kopírku, skener a fax. Poskytuje rychlost tisku až 20 str./min barevně a 32 černobíle s rozlišením ProQ2400 (1 200 x 600 dpi); rozhraní USB 2.0 a 10/100 TX Ethernet; emulace PostScriptu i PCL a paměť až 768 MB. Kapacita zásobníků činí až 930 listů a maximální měsíční zatížení až 60 tisíc stran. Podporovány jsou gramáže až 203 g/m² a maximální formát 217 x 1 200 mm (banner). MC560n nabízí také funkce PhotoEnhance či WebPrint a širokou škálu dodávaného softwaru, např. Template Manager (šablony pro tvorbu dokumentů: štítky, vizitky, potisky CD, bannery apod.), PrintSuperVision (monitorování a správa tiskáren v síti v reálném čase přes webový prohlížeč), PrintControl (sledování využívání tiskárny a řízení nákladů na tisk).

Zajímavé vlastnosti produktu:

- vysoká kvalita tisku a kopírování
- vynikající poměr cena/výkon
- zařízení vyhovující současným trendům trhu, určené především pro kanceláře a menší pracovní skupiny
- snadná tvorba marketingových materiálů přímo ve firmě
- doživotní záruka na LED tiskovou hlavu
- zdarma 3 roky záruky v místě instalace
- nízké náklady na provoz díky oddělenému spotřebnímu materiálu
- uživatelsky velmi jednoduchá instalace i údržba zařízení
- zdarma dodávaná sada softwaru pro správu zařízení, sledování a kontrolu nákladů na tisk a tvorbu šablon pro nejběžnější marketingové materiály

Záruka: 3 roky v místě instalace (po zaregistrování produktu na www.oki.cz/zaruka)

Cena (bez DPH): 29 990 Kč



Barevné LED multifunkční zařízení

Oki MC560n

Kategorie: **Tisková řešení**

Oki

www.oki.cz

Příhlašovatel:

Oki Systems (Czech and Slovak)

www.oki.cz

zastoupení výrobce pro ČR a SR



Barevná tiskárna

Xerox Phaser 8860

Kategorie: **Tisková řešení**

Xerox Czech Republic

www.xerox.cz

Příhlašovatel:

Xerox Czech Republic

www.xerox.cz

výrobce



Použití produktu: S tiskovým objemem až 10 tisíc stran měsíčně naleznou Phaser 8860 uplatnění prakticky v jakémkoli prostředí, zejména pak v realitních kancelářích, marketingových firmách nebo v designérských studiích, které potřebují jak kvalitní barevný tisk pro obchodní nabídky a výkazy, tak i rychlý každodenní tisk e-mailů, tabulek a dalších dokumentů, a to na různorodá média od strukturovaného až po recyklovaný papír.

Popis produktu: S rychlostí tisku 30 stránek za minutu barevně i černobíle, 750MHz procesorem a podporou original Adobe PostScript3 tiskne Phaser 8860 dokumenty, které odpovídají barevné škále Pantone. Automatický oboustranný tisk a možnost tisknout více stránek na jeden list papíru zase maximálně snižují pořizovací náklady na média. Standardní síťové připojení dovoluje využívat uživatelské funkce, jako jsou vzdálený tisk, účtování úloh, zaslání e-mailových upozornění nebo zabezpečený tisk. Standardním vybavením je i možnost nastavení uživatelských formátů, tisk brožur nebo tisk pouze černě.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- první barevná tiskárna, která obsahuje novou generaci technologie tuhého inkoustu společnosti Xerox
- nově vyvinutá směs tuhého inkoustu nabízí mnohem vyšší výtěžnost
- při porovnání nákladů na zařízení a inkoust je tisk na tiskárně Phaser 8860 několikanásobně levnější než na srovnatelné laserové tiskárně
- uživatel tiskne barevně za stejně nízkou cenu, jako má tisk černobílý

Záruka: 2 roky v místě instalace

Cena (bez DPH): 46 900 Kč



Multifunkční zařízení formátu A3

Xerox WorkCentre 5020_DN

Kategorie: Tisková řešení
Xerox Czech Republic
www.xerox.cz

Příhlašovatel:
Xerox Czech Republic
www.xerox.cz
výrobce



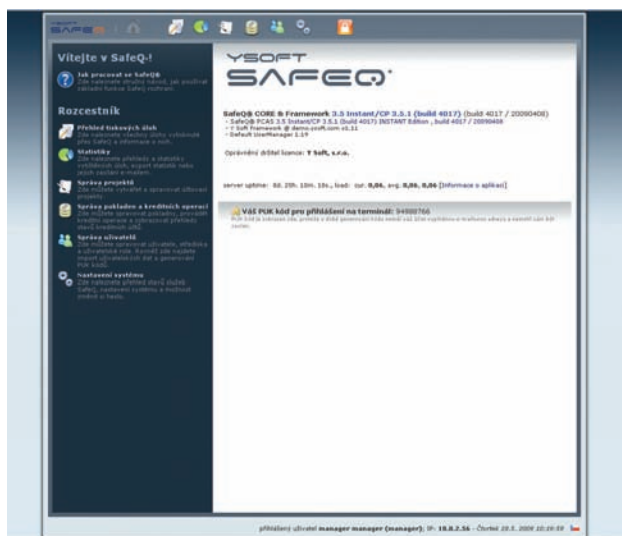
Použití produktu: Produkt WorkCentre 5020_DN představuje multifunkční zařízení formátu A3 vhodné pro všechny menší kanceláře, zejména tam, kde je nutný formát A3, jako jsou například kanceláře finančních poradců, právníků, projektantů, revizních techniků apod. Představuje ideální stroj pro rozjezd podnikání v jakémkoli oboru s měsíční zatížitelností až 25 tisíc stran. Vyznačuje se levným provozem, dobrým poměrem ceny a výkonu, elegantním designem i možnostmi rozšíření.

Popis produktu: WorkCentre 5020_DN je plnohodnotný A3 multifunkční produkt s podporou oboustranného tisku, kopírování i skenování ve formátu A3 a s rychlostí až 20 stran A4 za minutu. Ve své výbavě obsahuje oboustranný automatický podavač dokumentů, jazyk PCL a síťovou konektivitu. Podporuje také skenování do schránky (mailboxů) přístupných přes webové rozhraní CentreWareIS a dovoluje vytvořit až deset heslem chráněných uživatelských účtů s individuálními limity pro kopírování.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- plnohodnotná A3 multifunkce (tisk, kopie, skenování A3) s dobrým poměrem cena/výkon
- funkce kopírování ID dokladů (například občanských průkazů, pasů, kreditních karet, řidičských průkazů atd.) automaticky na obě strany vedle sebe
- jednoduché ovládání pomocí tlačítek s piktogramy
- levný provoz, oddělený toner a xerografický válec, již od 19 haléřů na stranu A4
- možnost rozšíření o přídatný podavač na 500 listů, podstavec a externí sešivačku na 50 listů

Záruka: 1 rok v místě instalace
Cena (bez DPH): 32 685 Kč



Použití produktu: Optimalizace tiskového prostředí pomocí produktu SafeQ umožňuje přechod od nákladného lokálního tisku k efektivnějšímu a levnějšímu síťovému tisku. Tiskárny i kopírky jsou spravovány centrálně, což vede přímě ke zvýšení efektivity tisku i práce zaměstnanců a sekundárně k redukci počtu tiskáren, kopírek, spotřebního materiálu atd. – celkově tedy ke snížení nákladů. Všechny tyto aspekty lze promítnout v tiskovém řešení YSoft SafeQ Crisis Package určeném zejména pro segment malých a středních firem.

Popis produktu: Tiskové řešení YSoft SafeQ Crisis Package je balíček vytvořený speciálně pro aktuální situaci globální ekonomické krize, jenž klade důraz na úsporu nákladů na tisk. Díky kompletnímu monitorování tiskových úloh lze bez problémů vysledovat původce tisku a množství tištěných úloh. SafeQ podporuje účtování tisků a kopií na síťových tiskárnách a na lokálních tiskárnách. U jednotlivých výstupů eviduje typ úlohy, přesný počet stránek a tyto výstupy jsou připisovány na vrub uživateli, středisku, zařízení a případně i projektu. Crisis Package je určen přímě malým a středním firmám.



Tiskové řešení

YSoft SafeQ Crisis Package

Kategorie: Tisková řešení
Y Soft
www.ysoft.com

Příhlašovatel:
Y Soft
www.ysoft.com
výrobce

Zajímavé vlastnosti produktu:

- SafeQ představuje výhodnou investici – návratnost od 3 měsíců
- bezpečný – funkce follow-me
- reporting – přehledné grafické manažerské reporty
- restriktivní – zakázání barevného tisku, tiskové kvóty na pobočky, oddělení nebo zaměstnance
- kompatibilní – podporuje všechny kancelářské aplikace
- úsporný – eliminace opakujících se operací a nechtěných tisků
- komfortní – uživatel se nemusí autorizovat PINem, ale kartou
- na IT zaměřený – centrální správa, webové rozhraní
- ekologický – myslí ekologicky a šetří spotřební materiál, lesy, vodu a energii

Cena (bez DPH): 6 760 Kč

E-fakturace po česku

Formát ISDOC představuje univerzální řešení systému elektronické fakturace, které dovoluje použití jak pro malé firmy, tak i pro velké korporace. Vznikl v Česku a podporuje jej dvacet tuzemských významných dodavatelů IS. **Strana 35**

SOA a obchodní procesy

Adopce servisně orientované architektury SOA, integrační řešení i obchodní procesy vyžadují úzkou týmovou spolupráci byznysu a IT. **Strana 37**

Sponzorem této rubriky je společnost



Kouzlo elektronické fakturace

Zaměstnanci společnosti North Coast Electric v současné době pějí chválu Ricku Bumpusovi, výkonnému viceprezidentovi a provoznímu řediteli tohoto distributora elektrických zařízení. Mají k tomu dobrý důvod. Nalezl totiž způsob, jak ušetřit zaměstnancům každodenní nudnou práci s ručním tiskem a zasláním stovek faktur. Navíc se mu podařilo firmě uspořít významné finanční prostředky. A není sám. Kouzlo elektronických dokumentů putujících mezi různými organizacemi totiž objevuje stále větší počet podniků. Jaké jsou pro to důvody a kterých možností lze už dnes využít?



ESTHER SHEINOVÁ

Během procesu přechodu na nový systém ERP (Eclipse od firmy Activant Solutions) před několika lety se totiž Bumpus seznámil s firmou, která poskytuje proces elektronického dodávání dokumentů (EDD – E-document Delivery, resp. Electronic Document Delivery), tedy funkci, kterou produkt Eclipse neměl. Bumpusovi se líbila skutečnost, že společnost Billtrust nabízí elektronickou službu, která by odlehčila od nepříjemného fakturačního procesu všem 34 servisním centřům firmy North Coast Electric.

„Důvody pro změnu našeho platebního procesu byly velmi závažné, a proto jsme zavedli do provozu službu od Billtrustu současně se spuštěním našeho ERP řešení,“ popisuje Bumpus. „Nyní namísto toho, aby naši lidé prováděli určité manuální postupy a používali papír, odesíláme každý večer

společnosti Billtrust elektronické soubory přes FTP, oni nám je zpracují podle předem určených obchodních pravidel, faktury odešlou poštou a zpracují je.“

Pokud si zákazník vybere možnost vyúčtování prostřednictvím e-mailu, dostává kdykoli své dokumenty pomocí elektronické pošty. K ní je připojen soubor ve formátu PDF, přičemž každá faktura je na jeho separátní stránce, takže použije-li pak tisk, získá každou fakturu vtištěnou na samostatné stránce.

Jak to funguje

Elektronické dodávání dokumentů automatizuje zaslání velkého objemu dokumentů,

jako jsou faktury, finanční výkazy, dopisy a reporty, tím, že od obchodní aplikace převezme soubor, který v sobě nese informace s individuálními e-mailovými adresami, a bezpečně ho rozešle více příjemcům najednou.

i Elektronické doručování dokumentů se stává fenoménem. Třeba v USA v roce 2010 už bude počet faktur zasílaných v elektronické podobě mezi podniky vyšší než těch v papírové podobě.

Hostitelský model i model interně instalovaného softwaru pro elektronické dodávání zaznamenávají velký růst, zejména v malých a středně velkých společnostech, jak uvádí Jennifer Rothová, analytička elektronických plateb ve firmě Tower Group. Pozorovatelé odvětví tvrdí, že EDD zefektivňuje platební proces, redukuje časově náročné manuální činnosti a šetří podnikům náklady na papír i poštovné.

„Firmy hledají způsoby, jak odstranit papír z procesu a vše převést do on-line podoby při současném dodržení požadavků legislativy, samozřejmě v závislosti na odvětví,“ říká Rothová, která sleduje velmi mohutné nasazování elektronické dodávky dokumentů v odvětví pojištnictví a služeb.

Čas pro elektronické dokumenty dozrál i díky zvýšenému důrazu na ekologické chování společností, jak pokračuje Rothová. „Firmy se snaží realizovat svůj díl. To je další důvod, proč jsme tento jev ještě před několika lety tak silně nepozorovali. Začíná to být součástí naší vlastní sociální zodpovědnosti.“

Dalším akcelerátorem růstu je to, že zavádění tohoto procesu usnadňují sami dodavatelé elektronických dokumentů, jak říká Sush Koka, ředitel výzkumu v konzultační firmě PayStream Advisors. V současné době mnoho poskytovatelů řešení pro elektronické dokumenty nabízí i služby s přidanou hodnotou v souhrně s dodavatelí on-line řešení, jak uvádí Koka. Například prodejci se domluví se svými zákazníky tak, že jim osvětlí výhody zmíněného procesu a přihlásí je k službám EDD, uvádí Koka.

Podle průzkumu Imaging & Workflow Automation Adoption společnosti PayStream Advisors je v letošním roce implementace či rozšíření elektronické fakturace nejvyšší prioritou pro 48% z více než 300 oslovených finančních odborníků. Průzkum byl proveden během druhého pololetí roku 2008. Není se tedy čemu divit, že více než polovina respondentů sdělila, že v současné době dostávají 80% faktur v papírové podobě.

Mravenčí práce

Ačkoli elektronická fakturace patří mezi nejpoužívanější aplikace elektronického dodávání dokumentů, mnoho poskytovatelů produktů či služeb nabízí také možnosti rozesílat finanční výkazy, reporty či historii plateb.

To měl na mysli Brad Barron, když hledal nějaký nový způsob dodávání interních finančních reportů. Barron, koordinátor farmaceutických systémů společnosti Bashas United Drugs

(řetězec prodeje léčiv), je zodpovědný za všechny korporátní reporty od 64 lékáren společnosti.

Barron tráví dvakrát týdně několik hodin tvorbou reportů a jejich faxováním nebo připojováním dokumentů PDF k e-mailům a jejich rozesláním.

„Dostal jsem se do bodu, kdy jsem tímto způsobem každý týden rozesílal 600 reportů a tento proces mi zabral prakticky čtyři až pět hodin.“

Barron vytváří všechny své finanční reporty v datovém skladu a poté informace přesouvá do Microsoft Accessu. Data zahrnují obchodní analýzu, počet vyplněných receptů i jejich maloobchodní hodnotu. Některé obchody obdrží dvakrát týdně až deset různých reportů v rozsahu jedné až čtyř stran.

Před rokem, během hledání na internetu, Barron našel software PDF-eXplode, který vezme jeden hlavní soubor PDF a rozdělí ho do individuálních souborů podle skrytých značek v původním dokumentu. Software poté dokáže distribuovat jednotlivé následně vzniklé PDF dokumenty e-mailem a faxem

příjemcům a zároveň přitom zachová i jejich původní vzhled.

Po provedení zkoušky Barron software zakoupil. Produkt PDF-eXplode od United Data Strategies stál 339 dolarů a proces konfigurace pro databázi Access zabral cca 30 dní.

Barron nyní ušetří čtyři až pět hodin týdně jen na procesu doručování reportů a v celkovém součtu mu to podle něho uspoří ročně až dva týdny práce. Navíc podle jeho slov dříve docházelo k obrovské spotřebě papíru během faxování.

Podle něho je velmi snadné nastavit elektronické značky v databázi reportů a vytvářet tak zprávy pomocí funkce tisku. „Prostým kliknutím mohu ve Windows tisknout do formátu PDF, jako by šlo o klasickou tiskárnu. To přesune reporty do tiskového výstupu, já nastavím příslušné e-mailové adresy a následně dojde k jejich odeslání k určeným příjemcům.“

Okamžité úspory

Feroz Merchhiya zažil podobnou situaci ve společnosti North Coast Electric tehdy, když použitý systém

Great Plains ERP (nyní na trhu pod názvem Microsoft Dynamics GP) nemohl elektronicky zasílat finanční výkazy. Merchhiya je v současnosti programovým manažerem ve firmě Digital Insight (vlastněná společností Intuit), která poskytuje on-line bankovníctví a související produkty pro banky. Podle něho chtějí zákazníci jeho organizace zasílat své faktury mnoha způsoby. Kdykoli byla nějaká faktura ve firmě Digital Insight vytvořena, začal vždy těžkopádný proces.

Dřívější produkt pro elektronické dodávání dokumentů, který ve firmě Digital Insight vyzkoušeli, měl problémy se škálovatelností, údržbou, podporou a nakonec i s výkonem. Finanční skupina ho tedy opustila a vrátila se zpět k manuálním metodám, jak popisuje Merchhiya.

Nakonec ale Merchhiya narazil na produkt PDFBlaster od společnosti Data Fabrication a zalíbila se mu jeho jednoduchost, snadnost implementace a nadto odhodlání dodavatele tento produkt nadstandardně podporovat. Po rozsáhlém testovacím cyklu nakonec zmíněný

produkt v Digital Insight přibližně před rokem nasadili.

Společnost Digital Insight kromě úspor také snížila parametr DSO (Days Sales Outstanding) o deset dní, a to díky vylepšenému vytváření a rozeslání faktur. Údaj DSO udává průměrný počet dní, který trvá od okamžiku prodeje služby do doby, než za ni dostane společnost zaplacené. Jde o důležitý údaj, protože čím rychleji podnik dokáže převést své prodeje na hotovost, tím dříve ji může znovu investovat a zrealizovat další prodej.

„Když sledujete zkracování doby mezi fakturací zákazníkovi a obdržením platby, zjistíte, že čím dříve se částka objeví na vašem účtu, tím lépe,“ říká Merchhiya. Tato společnost rozesílá měsíčně více než 2 tisíce faktur a v první fázi nové řešení snížilo spotřebu papíru o 40 %, což podle jeho slov odpovídá velmi ambiciózním cílům mateřské korporace Intuit v oblasti sociální zodpovědnosti. Firma Digital Insight také ušetřila každý měsíc 24 hodin práce eliminací manuální práce při vytváření a odeslání faktur.

(pa1) 9 0257

INZERCE



ISDOC je formát elektronické fakturace v ČR, který definovala „Pracovní skupina pro Elektronické standardy výměny dat“ sdružení SPIS. 16.10.2008 byla podepsána „Deklarace o společném postupu v oblasti elektronické fakturace v ČR“, která vyjadřuje závazek jednotlivých výrobců ekonomických a ERP systémů vybudovat společný formát elektronické fakturace a do jednoho roku od vyhlášení jej implementovat do svých komerčních řešení. K vyhlášení formátu ISDOC došlo 23.3.2009 na tiskové konferenci MFČR a k 1.6.2009 se k fakturačnímu formátu přihlásilo celkem 22 českých i zahraničních vývojářských společností.

Máte-li nějaké vlastní fakturační řešení, je možné se k Deklaraci oficiálně připojit.



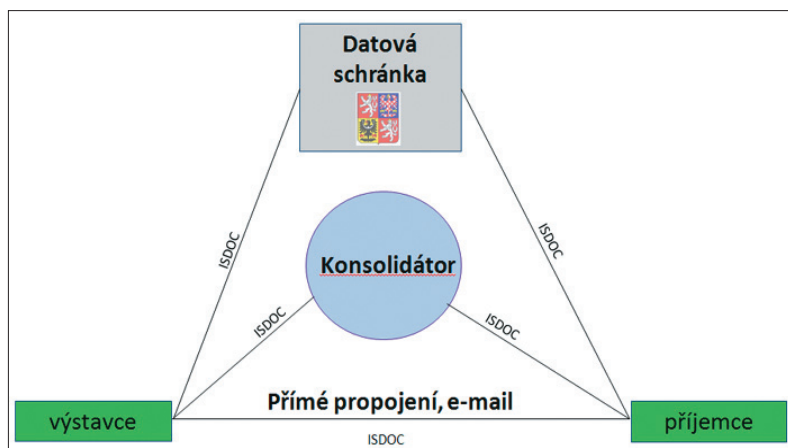
E-fakturace po česku

PETR KUCHAŘ

Jak bývá u novinek a pokrokových věcí pravidlem, jejich nasazení v globálním měřítku je spojeno s různou intenzitou porozumění lidí, a proto se rychlost jejich zavedení v různých částech světa liší. Česká republika se alespoň v oblasti elektronické fakturace může počítat k těm pokrokovějším zemím.

ce jako špatná zpráva, při bližším pohledu a analýze důvodů je naopak zbylých 54 % velmi zajímavým číslem.

Skladba podporovaných řešení (EDI, PDF...) ale vypovídá o značné roztržitosti trhu, což v praxi způsobuje různé nekompatibility – technické i legislativní. Jeden příklad za všechny: ačkoliv současný



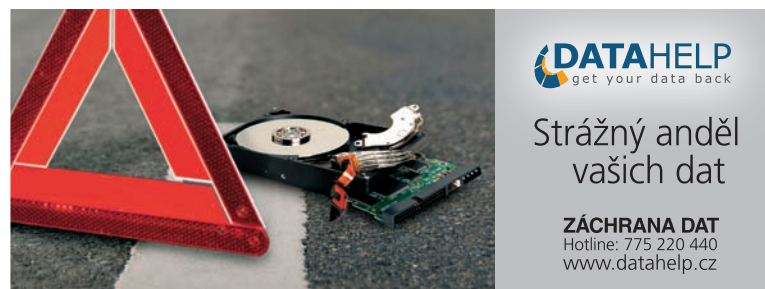
Možnosti přenosu souborů formátu ISDOC.

V únoru 2009 společnost Abra Software zveřejnila výsledky svého průzkumu mezi více než 500 ICT společnostmi, kterým položila jednoduchou otázku „V jaké podobě používáte elektronickou fakturaci?“

Jakkoliv se na první pohled může zdát 46 % firem nevyužívajících žádnou formu elektronické faktura-

legislativní stav v zákoně o DPH jasně stanoví povinnost opatřit fakturu elektronickým podpisem, nemá 11 % firem žádný problém s tím posílat zákazníkům nepodepsané soubory PDF.

Navíc řešení založené na PDF přináší úspory jen jedné straně – vystavci – a neřeší vůbec vytěžení



INZERCE

dat na straně příjemce. Ten tak musí i nadále fakturu přepisovat ručně, což je zdrojem chyb a tedy dalších nákladů. Uvedené informace lze zobecnit do závěru, že na trhu tehdy chybělo nějaké pokud možno univerzální řešení, které by šlo nasadit v hromadném měřítku, a proto si firmy pomáhaly tak, jak mohly.

V každém případě byla taková situace dobrou půdou pro vznik řešení, které má integrační ambice a jež by myšlenku univerzální komunikace mezi menšími a středními firmami dotáhlo do skutečné praktické podoby, samozřejmě bez nutnosti počáteční drahé implementace u každého klienta a také bez potřeby platit za každou transakci. A přesně takovým řešením je formát ISDOC, který dovoluje použití pro malé firmy, ale nevyklučuje jej ani pro velké korporace.

Přichází ISDOC

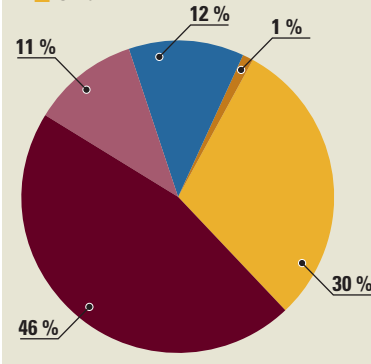
Formát ISDOC je řešení odvozené od normy UBL 2.0 mezinárodního sdružení Oasis (www.oasis-open.org), které díky vzniku v České republice obsahuje národní specifika tuzemské daňové legislativy jako daňové zálohové listy či výpočet DPH metodou zdola a shora.

Toto řešení vyvinula skupina firem sdružených v organizaci SPIS, jejíž členy spojuje jedna vlastnost – mají na trhu vlastní fakturační řešení, které úspěšně mnoho let prodávají. Proto má tato pracovní skupina kromě odborných zkušeností současně také schopnost nový formát ISDOC na trhu prosadit.

A díky podpoře základní myšlenky standardizace i zástupci státu, jmenovitě ministerstvy financí a vnitra, se ISDOC pravděpodobně rozšíří pro používání i ve veřejné správě. Je to samozřejmě velice logické, protože stát je z určitého úhlu pohledu také firma, která potřebuje nakupovat a prodávat svoje vstupy i výstupy, a kromě odlišností vyplývajících ze zvláštních záko-

Použití elektronické fakturace v prostředí českých podniků

- Nevyužívá
- Nepodepsané PDF
- Podepsané PDF
- EDI
- Jinak



Zdroj: Abra, únor 2009

nů není žádný praktický důvod používat ve veřejné správě nějaké jiné formáty dat než ve sféře soukromé.

Předchozí věta samozřejmě předpokládá dodržení všech zákonných ustanovení, která jsou pro elektronické doklady předepsána, jako je například podle zákona o DPH elektronický podpis atd. V tom se ale veřejná sféra od té soukromé nijak neliší.

Podoba ISDOC

Formát ISDOC je založen na dvou základních datových variantách. Jednou je prostý XML soubor s příponou .isdoc, jehož struktura je definovaná prostřednictvím zveřejněného XSD schématu. Takový soubor je čitelný i běžným uživatelem a splňuje zákonný požadavek elektronického podpisu, konkrétně jde o normu XMLSig, metodu enveloped.

Druhou možnou variantu představuje soubor s příponou .isdocx, který je vnitřní strukturou souborovým archivem a řeší kromě faktury ve formátu .isdoc také kterékoliv její přílohy. Ty totiž mívají velmi často právní relevanci ke konkrétnímu dokladu a jsou od něj neoddělitelné,

ISDOC v ERP třídy Byznys

MIROSLAV ŘÍHA

V ERP třídy Byznys bude formát ISDOC zaintegrovan do systému jako jeho nedílná součást. Pro naše zákazníky to tedy nebude znamenat žádnou další instalaci a plnou podporu získají bezplatně v rámci pravidelných aktualizací.

V souvislosti se zavedením formátu ISDOC se zaměřujeme na variantnost jeho zpracování. Připravujeme jednak přímé propojení s MS Outlook pro natažení faktur došlých od libovolného dodavatele, tak i dávkové zpracování velkého množství faktur posílaných mezi obchodními řetězci. V případě jednotlivého natažení bude zapracována i možnost odsouhlasení předvyplněné faktury před vlastním uložením do systému.

Vzhledem k předpokládané odlišnosti jednotlivých XML souborů ISDOC, které vzniknou posíláním uživatelských položek, připravujeme v ERP

Byznys definici tzv. ISDOC masek. Tyto masky budou mít možnost si vytvářet odesílatel i příjemce sám bez zásahu našich konzultantů. Přířazením konkrétní masky kartě obchodního partnera bude zajištěno odlišné zpracování ISDOC souboru právě s tímto partnerem. V ERP Byznys bude automaticky spuštěn po natažení faktury v ISDOC formátu proces autorizace faktury podle stejných definic, jako by faktura byla pořízena do systému ručně. Tím bude zajištěna validita faktur a maximální komfort celého procesu zpracování ISDOC formátů.

Také je vhodné zmínit, že ačkoliv formát ISDOC sám o sobě nedokáže zaručit, že odběratel fakturu obdržel, v ERP třídy Byznys je možné to zjistit s využitím přímého napojení na funkcionality MS Outlook.

Autor je technickým ředitelem společnosti J.K.R.

například všeobecné obchodní podmínky, různé kalkulační listy a podobně.

A protože si při konstruování formátu ISDOC tvůrci dali za počáteční cíl umět s jeho pomocí přenést 95 procent faktur kolujících mezi českými firmami, museli nutně tuto věc řešit. Samozřejmě v souvislosti s přílohami bylo třeba hledat způsob, jak zabezpečit elektronickým podpisem i přílohy tak, aby i případná změna kterékoli z nich byla identifikovatelná a celý doklad tak mohl být seznán jako nepůvodní.

Toho bylo dosaženo využitím technologie tzv. digitálních otisků, která se běžně využívá i v samotném elektronickém podpisu. V okamžiku přidání přílohy do souboru .isdock je u ní spočítán digitální otisk, který je spolu s názvem souboru uložen do příslušné kolekce příloh, jež je součástí hlavičkové struktury faktury.

Faktura jako taková, jak již bylo řečeno, podléhá elektronickému podpisu a s ní tedy i zmíněná kolekce seznamu příloh včetně jejich digitálních otisků. Tímto způsobem je zařízeno, že pokud by kdokoliv během transportu dokladu či jeho následné archivace nějakou přílohu vyměnil či modifikoval, okamžitě se to při validaci pozná, protože digitální otisky příloh v podepsané

faktuře nebudou souhlasit s otisky příloh skutečných. Například externí prohlížeč elektronických faktur ISDOCReader tuto situaci identifikuje a před takovou přílohou zobrazí červenou ikonku „Stop“.

Pro projekt ISDOC je velice důležitý také fakt, že součástí pracovní skupiny pro elektronickou fakturaci jsou i firmy s ambicí role tzv. konsolidátora, tedy prostředníka, který zprostředkovává komunikaci mezi výstavcem dokladu i jeho příjemcem a typicky přináší do jejich vztahu nějakou přidanou hodnotu – může jít například o větší bezpečnost přenosu, službu archivace dokladů atd.

Díky tomu je totiž formát vybaven jak pro přímé posílání mezi příjemcem a výstavcem, tak také pro zaslání přes třetí stranu. To znamená, že tentýž formát si mohou posílat mezi sebou malé firmy e-mailem stejně jako velké společnosti pomocí pronajatých linek svých dodavatelů propojení s jinými fakturačními partnery nebo dokonce přes Informační Systém Datových Schránek (ISDS) s fikcí doručení 10 dnů. To je pro myšlenku unifikace, na které je ISDOC postaven, rovněž velice podstatné.

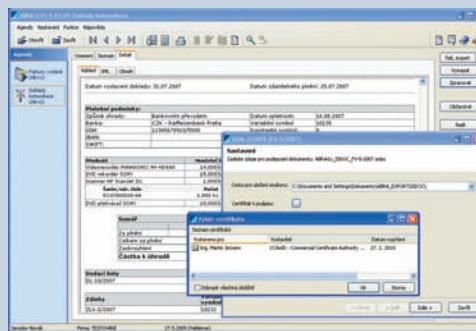
Modifikace řešení

V souvislosti s návrhem formátu ISDOC je třeba zmínit i filozofii řešení „uživatelských odlišností“. Jde

ISDOC v systémech Abra

MARTIN JIRMANN

Abra Software jako jedna z firem, které se významnou měrou podílely na vytváření formátu ISDOC v rámci Pracovní skupiny Elektronické standardy výměny dat sdružení SPIS, má k tomuto formátu téměř mateřský vztah.



Při vytváření formátu byli její pracovníci v časté interakci s jednotlivými programátory, jelikož definice vlastního formátu i elektronického podpisu vyžadovala mnoho funkčních modelů a pokusů. Díky tomu mohli téměř ihned po jeho schválení v březnu 2009 doplnit funkce pro export dokladů ve formátu ISDOC do aktuálně distribuované verze Abra Gx 9.02. Na obrázku je vi-

dět okamžik, kdy dochází k výběru elektronického podpisu pro podepsání faktury vydané.

Na straně importu je situace o něco složitější. Pro správné uložení faktury je třeba provést několik úkonů. Především je třeba zkontrolovat elektronický podpis, který může kromě stavu

„Faktura je autentická a je podepsána kvalifikovaným certifikátem“ nabývat samozřejmě i dalších stavů, u kterých je třeba importu větší nou zabránit třeba z důvodu nepůvodnosti dokumentu.

Dále je potřeba rozpoznat jednotlivé položky formátu elektronické faktury a správně je namapovat na interní objekty informačního systému. Je nezbytné identifikovat výstavce dokladu, jednotlivé řádky

i zboží na nich uvedené, dále dohledat jednotlivé skladové karty, jejich jednotky a případně sériová čísla či šarže atd. Import dokladů ISDOC bude součástí příští verze Abra Gx, která se na trhu objeví letos na podzim.

Autorem příspěvku je generální ředitel společnosti Abra Software.

o to, že většina formátů, jakkoliv jsou navrženy s určitými rezervami a nadčasovostí, dříve či později na nějaký požadavek uživatelů musí odpovědět způsobem: „Tak to bohužel, to už neumíme, museli bychom doplňovat položky, měnit verzi formátu“ atd.

ISDOC s tímto tlakem na uživatelské „odlišnosti“ ve svém návrhu počítá. Problematika je vyřešena pomocí tzv. hlavičkových a řádkových uživatelských položek. Jde o zvláštní položky, které mohou mít ve svém těle jakoukoliv další XML strukturu.

Obsah těchto položek se nekont-

roluje oproti XSD schématu, a tudíž pokud do nich výstavce něco potřebuje uložit, může to učinit podle své vůle bez nutnosti změny verze ISDOC, resp. jeho XSD schématu.

Pokud si tedy například elektrárenská společnost stanoví, že potřebuje na každém řádku faktury přenášet kromě běžných položek ještě také informaci o paušálu za elektroměr v dané sazbě, tak právě popsany mechanismus uživatelských položek je správným řešením.

Autor příspěvku je členem představenstva Abra Software a místopředsedou představenstva sdružení SPIS.

(pal) 9 0258

Kdo podporuje ISDOC

Formát ISDOC prostřednictvím Deklarace o společném postupu v oblasti elektronické fakturace ze dne 16. 10. 2008 podpořilo těchto 14 firem: Abra Software, LCS International, Ernst & Young, Česká spořitelna, K2 atmitec, J.K.R., Cigler Software, SAP ČR, Asseco Czech Republic, Micro-

soft, DC Concept, Stormware, Karat Software a Gordic.

Po zveřejnění formátu 19. 3. 2009 se k Deklaraci písemně připojilo ještě dalších osm firem: Accord, Altec, Altus software, Microdata, Ortex, Triada, Vera a WinStrom.

INZERCE

minerva
zaostřeno na průmysl



Snižte své provozní náklady cíleným řízením údržby strojů a zařízení

QAD Řízení údržby vám poskytne komfortní sledování a řízení nákladů v oblastech údržby, náhradních dílů a řízení projektů.

Informujte se, jak snížit své provozní náklady na marketing@minerva-is.cz nebo na tel. 386 351 870.

QAD
Our Passion. Your Advantage.

Výrobní společnosti na svých strojích:

- zvýší produktivitu
- sníží čas odstávek
- sníží počet oprav a nákupů
- využijí lépe času servisního týmu
- prodlouží životnost zařízení

SOA ve službách obchodních procesů

RADEK ŠULC

Principy SOA mohou pomoci byznysu díky flexibilitě a rychlosti, kterou přináší při zprovoznování obchodních procesů na úrovni IT aplikací, a možnostem měnit chování těchto procesů dle okamžité potřeby.

SOA však není produkt ani technologie, ale velmi přirozený architektonický přístup používaný při designu a implementaci aplikací. Základní myšlenka spočívá ve vytváření aplikačních komponent, jež nabízejí a využívají služby, neboli jasně popsané a technicky dostupné funkce, které lze vzdáleně volat a integrovat dle aktuální potřeby. To je velmi důležité právě pro obchodní procesy popsané dále.

Byznys se dnes již běžně dívá na své fungování prostřednictvím obchodních procesů a přitom pro

ně potřebuje podporu na úrovni IT aplikací, resp. obchodní část firmy je na nich často zcela závislá. Je zde tedy jasná potřeba mít k dispozici řešení pro zmíněné procesy na úrovni IT.

SOA a obchodní procesy

V posledních letech došlo k významným posunům v obou zmíněných oblastech. Ten první spočívá v možnostech řešení pro ob-

chodní procesy (Business Process Management, BPM), které je tak možné nejen modelovat, ale dle navrženého modelu i fyzicky zprovoznit, sle-

dovat jejich běh v reálném čase, dle situace okamžitě reagovat a optimalizovat je. Druhý výrazný posun se zakládá na dostupnosti integračních technologií, které umožňují rychle integrovat aplikace

a procesy v souladu s principy SOA.

Potenciál spočívá právě v kombinaci řešení BPM a možností integrace. Byznys pocituje často velmi výraznou mezeru mezi svými potřebami a jejich podporou na straně IT aplikací, a proto potřebuje zprovoznování svých procesů a provádění změn v jejich rámci na úrovni IT urychlit. Díky možnosti rychlé integrace a možnosti nad integrovanými službami zrealizovat procesy, jejichž chování lze okamžitě měnit, může obchodní část dostat přesně tu podporu, kterou nezbytně potřebuje, tedy flexibilní řešení IT pro svoje potřeby.

Integrační pojetí tohoto řešení má svůj důvod. Data a funkčnosti, se kterými je zapotřebí v průběhu činnosti procesu pracovat, se typicky nacházejí nikoli v jedné, ale v celé řadě aplikací. Budovat jedinou univerzální monolitickou aplikaci není reálné, tyto je naopak zapotřebí uvedeným způsobem do procesů zapojit neboli integrovat.

Diskuse o SOA je v současnosti především ve znamení flexibility obchodních procesů pro byznys. Ty do konceptu SOA ideálně zapadají, protože každý z nich je opět službou. Principy SOA získávají stále více na významu a podporují i další trendy jako například BPM, Web 2.0, software jako služba (SaaS), cloud computing apod.

Řešení pro integraci

Jako integrační platforma se často používá tzv. Enterprise Service Bus (ESB, sběrnice služeb). Jedná se o architektonický koncept reprezentovaný systémem umístěným mezi integrované aplikace, které nekomunikují napřímo, nýbrž jim interakci zprostředkuje právě ESB, a to v reálném čase.

Mezi hlavní přínosy ESB patří zrychlení integrace, provádění změn při integraci nových systémů, nahrazování systémů atd. Koncovým aplikacím stačí jediné komunikační rozhraní. Řešení technické

i Adopce SOA, integrační řešení i obchodní procesy vyžadují úzkou týmovou spolupráci byznysu a IT, přičemž se osvědčuje postupovat co nejjednodušeji, ale s jasnými cíli a strategií.

INZERCE

IT ODDĚLENÍ

OBCHODNÍ ODDĚLENÍ

V BITVĚ O ZÁKAZNÍKA MUSÍ VAŠE NEJSILNĚJŠÍ ZBRANĚ UDEŘIT KOORDINOVANĚ

Není samostatný prodej, marketing nebo IT. Je jenom vaše společnost a vaše obchodní cíle. Jsme konzultační a technologická firma, která je strategickým partnerem finančních institucí a velkých korporací. Pomůžeme vám zefektivnit a zjednodušit vaše IT, abyste mohli rychleji inovovat a uvádět své produkty na trh. Vaše společnost tak bude připravena pustit se do bitvy o zákazníka na jakémkoliv bitevním poli. Více o bitvách, které jsme pomohli našim zákazníkům vyhrát, najdete na www.trask.cz.

trask
enabling innovation

Technologická řešení | Integrační řešení | Konzultační služby

nekompatibility mezi aplikacemi je přeneseno na ESB, kde ji lze řešit centralizovaně, rychle a velmi efektivně.

Stále důležitější je ale role standardů a jejich praktického využití či podpory ze strany dodavatelů aplikací. Integraci systémů napří-

rostoucí a nejperspektivnější oblasti softwaru obecně.

Obchodní procesy je možné nejen modelovat, ale podle navrženého modelu i fyzicky zprovoznit, v reálném čase jejich běh sledovat a dle situace okamžitě potřebným způsobem reagovat. To zajišťuje pl-

né pokrytí jejich životního cyklu na úrovni softwarového řešení, neboli přesně to, co si byznys od řešení pro své potřeby žádá.

Procesy mají jasně definovanou strukturu a jsou maximálně automatizované, přesto je však klíčové efektivně zapojit do procesů lidskou inter-

akci (například schvalování), což procesní platforma velmi dobře umožňuje.

Díky možnosti definovat a měřit kritéria typu KPI (klíčové ukazatele výkonu) je možné provádět průběžnou optimalizaci procesů a tím také měřitelně podložit přínos projektů BPM. Změny se dají do procesů velmi rychle zapracovávat, protože struktura každého z nich se tvoří vizualizovaným způsobem. Je tak možné postupovat v souladu například s tzv. Six Sigma. Procesy mají jasně definovanou a čitelnou strukturu, což je důležité pro nejrůznější audity a splnění legislativních či oborových požadavků.

Organizace tak může zavést jednotnou platformu a uniformní způsob pro modelování, implementaci, integraci, sledování a optimalizaci procesů. V návaznosti na možnosti integrace se jedná o velmi silný nástroj.

Klíčový přínos je však v rychlosti nasazení procesů a ve flexibilitě při provádění změn. Logika není rozmělněna v kódech nejrůznějších aplikací, ale je soustředěna v jednom konzistentním systému, který je pro tento účel určen.

Řešení pro obchodní pravidla

V praxi nebývá zapotřebí dramaticky měnit strukturu existujících procesů, ale je důležité flexibilně měnit logiku a parametry, dle kterých se procesy či jiné aplikace „rozhodují“, co a jak budou dělat.

Z tohoto důvodu vznikly specializované systémy pro tzv. obchodní pravidla, které umožňují flexibilní provádění změn v rozhodovací logice, jež je popsána formou tzv. obchodních pravidel. Důležité je, že takové zásahy v této logice a v jejích parametrech nevyžadují programování, ale mohou je provádět přímo lidé z byznysu prostřednictvím komfortního webového rozhraní, a to zcela bez odpovídajícího zásahu IT oddělení.

Uživatelská rozhraní

K velkému posunu došlo i na poli uživatelských rozhraní. Díky moderním dynamickým webovým technologiím a trendu technologií označovaných jako Web 2.0 je možné jednoduše provozovat rychlá a dynamická uživatelská rozhraní v běžném webovém prohlížeči. I zde je patrný vliv a přínos SOA, protože řešení Web 2.0 potřebují pro svoji činnost na straně serverů právě zmiňované služby.

Byznys tak může využívat integrované webové aplikace, které jednotným způsobem dovolují podílet se na obchodních procesech, přenastavovat jejich parametry podle okamžité potřeby, v reálném čase sledovat jejich činnost, klíčové ukazatele výkonu (KPI) a proaktivně reagovat na okamžitou situaci.

SOA ve víru peněz

V praxi se osvědčuje adopce principů SOA spolu s konkrétními projekty, které mají pro produkční část organizace hmatatelný věcný přínos v rychlosti implementace a ve flexibilitě. Právě obchodní procesy jsou k tomuto účelu ideální.

Procesně orientované projekty se ve většině případů implementují proto, aby zabránily zbytečně unikajícím nákladům nebo zpřístupnily nevyužitou příležitost zisku. Možnosti zvýšení profitu a redukce nákladů bývají přitom mnohem větší, lépe měřitelné a rychleji dosažitelné na rovině byznysu než na úrovni IT. Je tedy možné vstupní náklady na adopci SOA (integrační platforma, BPM platforma apod.) zahrnout k danému projektu či projek-

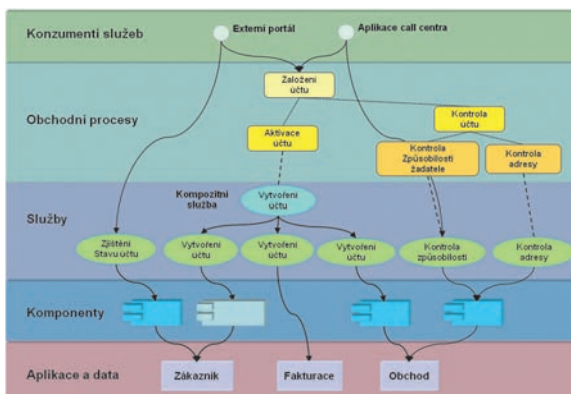
tům, které z principu integraci a řešení procesů vyžadují.

Bez adopce principů SOA lze jen stěží udržet nebo vůbec realizovat dlouhodobý rozvoj při větším počtu aplikací. SOA představuje řešení postavené na designu a strategickém kontinuálním rozvoji.

Zcela běžně však lze narazit na nekonceptní přístup v podobě izolovaných projektů bez kontinuity a znovupoužitelnosti. Nicméně tato situace se začíná měnit a celá řada společností si už uvědomuje nejen na úrovni IT, ale především byznysu, že pro integraci a obchodní procesy potřebuje strategický přístup podpořený uceleným produktovým portfoliem.

Závěrem

V praxi se u organizací velmi osvědčuje zavedení tzv. kompetenčních center, která zajišťují kontinuitu rozvoje v souladu se stanovenou strategií a aplikují principy SOA Governance.



Využití služeb v obchodních procesech.

klad prostřednictvím webových služeb lze technicky realizovat během minut či hodin. Je ale samozřejmě nutno počítat s navazujícími projektovými postupy, testováním apod.

Díky integračním adaptérům lze formou služeb poměrně rychle zpřístupnit i technologie, které se na první pohled mohou zdát pro SOA nepřipravené, jako například operace se soubory, s daty v databázi apod. ESB navíc přináší další možnosti například v oblastech bezpečnosti, monitoringu nebo managementu.

Na úrovni ESB však není nutné zprostředkovávat formou služeb zdaleka všechny funkčnosti dostupné na technické úrovni aplikací. Plně může postačovat zpřístupnění několika služeb, které mají z pohledu byznysu věcný význam. Často takové služby reprezentují každodenní činnosti uvnitř společnosti, přičemž jejich velmi dobrou charakteristikou je opakovaná použitelnost, třeba právě v obchodních procesech.

Řešení pro procesy

Důvodem vzniku integračně zaměřených řešení pro obchodní procesy bylo jednostranné zaměření klasických monolitických workflow systémů a systémů pro dokumentově orientované procesy. Takto koncipovaná řešení prošla v posledních několika letech bouřlivým vývojem a aktuálně patří mezi nejrychleji



Sledování procesu KPI (klíčové ukazatele výkonu).

Integračně zaměřená BPM řešení nabízejí spolu s principy SOA široké možnosti díky flexibilitě a efektivní spolupráci s jinými systémy. Klíčem k úspěchu je schopnost vidět možnosti popsání řešení, potřeba zlepšovat a ochota spolupracovat.

Osvědčuje se postupovat co nejjednodušeji, ale s jasnými cíli a strategií. Při nasazení je vhodné využít technologie a zkušenosti silného dodavatele s ucelenou vizí a s konzistentním produktovým portfoliem. Technické možnosti tu jsou. Pokud jsou vhodně a chytře použity, mohou znamenat zásadní přínos pro obchod i pro IT.

Autor pracuje jako specialista na integraci aplikací a BPM ve firmě IBM Česká republika.

Odchod a ohlédnutí zpět

Ve vládním úřadě, kde před mým příchodem bylo narušení bezpečnosti jen otázkou času, se během čtyř let mnohé zlepšilo.

C. J. KELLYOVÁ

Rozhodla jsem se odejít ze sektoru veřejných služeb a vrátit se do sektoru privátního. Rozhodnutí nebylo snadné, protože opouštění týmu nemám ráda. Můj šéf s tím už počítá, ale potěšen z toho není. Jsem však nadšená, že se vrátím k práci, která mne baví – ke konzultacím v oblasti zabezpečení.

Za téměř čtyři roky ve veřejných službách jsem dokázala zrealizovat významné změny počítačové infrastruktury úřadu. Vytváření programu ochrany informací od základu vždy přináší uspokojení. I přes frustrující okolnosti se nám podařilo výrazně postoupit směrem k bezpečnějšímu prostředí.

Krok za krokem

Jednou z prvních provedených věcí bylo zajištění posudku zabezpečení informací. Zjistila jsem, že servery nebyly záplatované měsíce a měly stovky otevřených portů, síťové přepínače zase umožňovaly telnetová připojení bez hesel, počítače nebyly provozovány s patchi a nebyl na nich antivirový software.

Také jsem zjistila, že veřejné weby obsahují databáze Accessu plné důvěrných zdravotnických informací, narazila jsem na nedokončené dokumenty zabývající se pravidly chodu organizace, na nestabilní síť (diví se někdo?), na zcela chybějící firewally, na absenci systémů pro detekci vniknutí či monitoro-

vání sítě a také na chybějící plány na zlepšení.

Vzpomínám na to, jak jsem byla svědkem restartování hlavního switchu správcem systémem, kdykoli se zdálo, že se síť zpomalila. Při selhání serveru trvalo několik dní, než byl systém znovu obnoven a uveden do provozu. Zálohování dat bylo chaotické. Neexistoval plán pro obnovu po havárii, pásky se používaly opakovaně a byly skladovány v místě použití.

S ohledem na toto vše byly personální problémy o to palčivější. Lidé potřebovali školení, odborné vedení i smysluplné pokyny. Jak jsem však zjistila, služební nadřazenost je mezi vládními zaměstnanci pevně zakotveným konceptem. Váhu má pouze pracovní zařazení – vaše schopnosti nehrají roli. Jak lze za takových okolností v práci prosazovat zkušenosti, schopnosti a praxi?

Personální otázky

I když jsem chtěla začít pracovat na technických problémech, musela jsem nejprve zajistit nápravu u personálu. To znamenalo změnit způsob, jakým lidé vnímali sebe a svou

práci. Řeknete-li skupině vládních zaměstnanců, že jejich nadřazenost, co se týče funkčního zařazení, není při týmové práci důležitá, setkáte se s překvapenými pohledy.

Vysvětlila jsem to však tím, že budu posuzovat výkon podle týmové práce a realizace. To byla jediná pravomoc, kterou jsem nad svými

zaměstnanci měla.

Nevyhrožovala jsem. Povzbuzovala jsem ke spolupráci a stanovila jasná očekávání. Žádné tajnosti, žádné politikaření a žádná taktika.

Velmi rychle jsem tak přišla o několik pracovníků. Pochybuji však, že by bylo možné s nimi něčeho dosáhnout. Navíc jsem

za ně mohla přijmout náhradníky, kteří rozuměli tomu, o co mi šlo.

Naštěstí mne můj šéf najal s vědomím, že budu chtít změnit pracovní ovzduší i technologie. Měl pro změny připraven rozpočet a potřeboval jen někoho, kdo by chápal, co je potřebné provést, a dokázal to zrealizovat. Měla jsem velké štěstí, že stál na mé straně.

Ke konci mé práce ve vládním úřadě se vše točilo okolo vizí a jejich správné komunikace. Pokud si dokážete představit zabezpečené



Trouble Ticket

CO ŘEŠIT: Ukázalo se, že nové pracovní příležitosti nelze odolat.

AKČNÍ PLÁN: Využijte ji a doufejte, že vaše působení na dosa-
vadním místě na něm zanechá
trvalé pozitivní změny.

prostředí a rozumíte tomu, co je třeba vykonat, můžete dokázat cokoliv. Správně tlumočit takovou vizi je umění a mnoho manažerů v tom selhává. Vytvořila jsem mnoho prezentací a síťových diagramů. Napsala jsem dokumentaci a implementační plány, prezentovala myšlenky managementu a nikdy jsem nezapomněla na to, že tým je tím nejdůležitějším, kdo umožní zmíněné vize dosáhnout.

Jeden z mých zaměstnanců mi jednou řekl: „Nechceme tuto vizi ztratit. Jak můžeme zajistit, že náš příští manažer povede správným směrem?“ Tato slova jsou pro mne dostatečnou odměnou za uplynulé čtyři roky. Bude však na týmu, aby řídil sám sebe a měl stále na zřeteli své cíle.

Řešte podobné problémy jako C. J. Kellyová? Podělte se o svoje zkušenosti s námi i se čtenáři Computerworldu. Můžete psát na adresu: bezpecnost@idg.cz.

(pal) 9 0242

Sponzorem této rubriky je společnost



TENTO PŘÍSPĚVEK DO ZÁPISNIKU MANAŽERA PRO BEZPEČNOST NAPSALA SKUTEČNÁ MANAŽERKA BEZPEČNOSTI, KTERÁ ZDE VYSTUPUJE JAKO C. J. KELLYOVÁ. JEJÍ PRAVÉ JMÉNO ANI JMÉNO ZAMĚSTNAVATELE Z POCHOPITELNÝCH DŮVODŮ NEUVÁDÍME.

INZERCE

PŘEDPLATNÉ V ROCE 2009

Podrobné informace najdete na predplatne.cw.cz, případně kontaktujte zákaznický servis: tel.: +420 257 088 163, fax: +420 235 520 812, e-mail: predplatne@idg.cz

ROČNÍ PŘEDPLATNÉ:
cena 336 Kč (14,67 EUR /442 Sk)
pro studenty 252 Kč (11,02 EUR/332 Sk)

S PŘEDPLATNÝM ZÍSKÁTE:
Roční předplatné magazínu
CIO – Business World a Security World



Minipočítače z Československa

KAREL FREJLACH

V sedmdesátých letech dvacátého století začala v Československu výroba tří řad minipočítačů. Patřil k nim model ADT 4000 vyráběný mezi lety 1973 a 1980 v Závodech průmyslové automatizace v Trutnově a známý i z hybridního výpočetního systému ADT 7000. Jednalo se o šestnáctibitový minipočítač osazený integrovanými obvody, s kapacitou vnitřní feritové paměti až 32 kilobajtů, se dvěma kanály a s operačním systémem BCS. Používány byly programovací jazyky Basic, Fortran a Algol. K periferním zařízením patřila alfanumerická zobrazovací jednotka. V řadě ADT 4000 existovalo několik modelů až po typ ADT 4700 z roku 1984, které sledovaly koncepci svých vzorů, minipočítačů Hewlett-Packard.

Dalším sériově vyráběným počítačem byl řídicí model RPP 16 („rychlý programový procesor“) existující ve dvou verzích RPP16M („mini“) a RPP16S („standard“). Zjednodušená a méně výkonná verze RPP16M patřila spíše do kategorie minipočítačů. Jednalo se o přístroj se šestnáctibitovou sběrníci centrální jednotky, vybavený operační feritovou pamětí od čtyř do 32 kilobajtů. Byly u něho používány operační systémy MOS-M, RTOS-1 a AMOS-2, programovacími jazyky byly assembler SAM, RPP Basic a RPP Fortran. Návrh počítače pocházel ze Slovenské akademie věd, vyráběn byl v Tesle Orava. Výroba byla ukončena v roce 1978.

Třetím z trojice prvních československých minipočítačů byl stavebnicový rozšiřitelný počítač JPR 12 („Jednotka programového řízení“), vyráběný v Tesle Praha-Strašnice. Jednalo se o dvanáctibitový minipočítač s integrovanými obvody a s pamětí RAM o velikosti čtyř kilobajtů. V roce 1983 následoval model JPR 12/R, který byl šestnáctibitovým minipočítačem

a vycházel ze zahraničního typu DEC PDP-11/04.

Projekt SMEP

Ostatní minipočítače vyráběné v tuzemsku byly většinou zařazeny do Systému malých elektronických počítačů – SMEP. Ten byl, podobně jako sálová řada JSEP, společným projektem států spadajících do sféry vlivu Sovětského svazu. Zatímco výroba sálových počítačů probíhala od konce šedesátých let v českých zemích, vývoj minipočítačů SMEP byl realizován ve Výzkumném ústavu výpočetní techniky v Žilině a jejich produkce v Závodech výpočetní techniky (ZVT) v Banské Bystrici a v Náměstově.

Předlohou pro minipočítače třetí generace řady SMEP byly modely společnosti DEC, zvláště typy PDP-11 a VAX. Prvním přístrojem z této řady, vyráběným od roku 1978 do roku 1983, byl typ SM 3-20. Jednalo se o šestnáctibitový minipočítač s kapacitou vnitřní paměti 64 kilobajtů a s operační rychlostí 300 tisíc operací za sekundu pro operace mezi registry. Používal také kazetové diskové jednotky, mezi jeho vnější zařízení patřila i jednotka pro snímání a děrování děrné pásky. Využíván byl operační systém Fobos a programovací jazyky Fortran a Basic.

Dalším šestnáctibitovým tuzemským minipočítačem byl typ SM 4-20. Jednalo se o výkonnější typ, operační rychlost pro operace prováděné mezi registry byla 420 tisíc operací za sekundu, paměť byla zvětšena na 256 kilobajtů a byla již polovodičová. Všechny počítače

SMEP sestávaly z modulů se standardizovanými rozměry. U SM 4-20 bylo možné místo děrnopáskové jednotky zabudovat do stojanu disketovou mechaniku. Opět byla použita i jednotka kazetové diskové paměti a malá magnetopásková paměť. Operátor měl k dispozici displej s klávesnicí a bodovou tiskárnu. Minipočítač byl vybaven také



Minipočítač SM 52/12

Zdroj: časopis MAA1/86

pro operace s pohyblivou řádovou čárkou. Jako operační systém byl zvolen DOS RV2 a kromě assembleru byly využívány programovací jazyky Fortran a Basic. Výroba tohoto minipočítače začala v roce 1979 a ukončena byla roku 1987.

Další typy ze Slovenska

Od roku 1983 byl vyráběn nový typ šestnáctibitového minipočítače SM 52/11, v roce 1985 se pak začala dodávat modifikovaná verze SM 52/11.M1. Jednalo se o minipočítač s trvale zadaným mikroprogramovým řízením, s polovodičovou operační pamětí 256 kB a s rychlostí pro operace mezi registry dva miliony operací za sekundu. U tohoto modelu byla kromě magnetopáskové jednotky a mechaniky kazetového disku použita i disketová jednotka a pokud byl v sestavě obsažen speciální procesor, prováděl též

operace s pohyblivou řádovou čárkou. Ovládání bylo řešeno opět pomocí klávesnice, operátor měl k dispozici displej a mozaikovou tiskárnu. U tohoto minipočítače byly používány operační systém DOS RV2 a programovací jazyky Fortran a Basic.

Šestnáctibitový byl také typ SM 50/50. Tento minipočítač se vyráběl od roku 1984 převážně ve stojanovém provedení s polovodičovou pamětí 256 kilobajtů, která byla později rozšířena na 512 kilobajtů. Jeho variantou bylo i terminálové provedení s pamětí 64 kilobajtů a s omezeným souborem zařízení a tato verze byla vhodná pro umístění na dva pracovní stoly. Terminálové pracoviště sestávalo z displeje, z klávesnice, z disketové jednotky a z mozaikové tiskárny. Navíc bylo možné připojit čtyři obrazovkové terminály a minipočítač mohl místně nebo dálkově komunikovat s dalším minipočítačem. Byl u něho používán operační systém Fobos 3 a stejně jako u předcházejících typů programovací jazyky Fortran a Basic. Model SM 53/10 z roku 1984 byl sestaven z několika terminálů SM 50/40 řízených mikroprocesory.

Jediným v Československu vyráběným dvaatřicetibitovým minipočítačem třídy „supermini“ byl typ SM 52/12. Jeho architektura byla podobná modelům VAX 11 od firmy DEC. Počítač používal virtuální paměť do kapacity čtyř gigabajtů, vnitřní polovodičová paměť měla kapacitu od dvou do čtyř megabajtů a jeho součástí bylo pracoviště operátora vytvořené z modulů typu SM 50/50. K minipočítači byla připojována výkonnější vnější zařízení, jednalo se o diskovou paměť 2x 100 megabajtů (EC 5067), magnetopáskové jednotky SM 5311 (MPP 45) a o řádkovou tiskárnu SM 6313/P. Používaný byl operační systém VOS. SM 52/12 byl vyráběn od roku 1986 a podobně jako výroba sálových počítačů i produkce minipočítačů v Československu skončila počátkem 90. let dvacátého století.

(mar) 9 0245

SPONZORY SERIÁLU JSOU FIRMY:

ASSECO
CZECH REPUBLIC

Asseco Czech Republic je prvním poskytovatelem outsourcingu v ČR, kromě outsourcingu mezd pro subjekty veřejné správy technicky zabezpečuje běh IS pro podporu kapitálového trhu ČR (SCP).

AutoCont

Společnost AutoCont vznikla v roce 1990 a hlavním předmětem činnosti se stává výroba a prodej počítačů AutoCont, které v následujících letech patří mezi nejprodávající značky na českém trhu.

IBM

Firma IBM byla založena již v roce 1896 a její historie je úzce spjata s historií počítačů – ať už se jedná o první počítač Mark 1, System 360 či prvotní modely PC.

hp

HP CARE PACK
Originalní péče od HP

Společnost HP dosáhla v historii řady prvenství. Jako první například zákazníkům nabídla rozšířenou podporu svých produktů formou jedinečné předkonfigurované služby „HP Care Pack“.

Mýty a pověry v informační bezpečnosti

MAREK CHLUP

Předchozí díly seriálu popisovaly ucelený plán nasazení bezpečnosti, a to z pohledu organizačně procesního. Byl představen koncept tzv. „bezpečnosti v kostce“, založený na cyklickém čtyřfázovém PDCA modelu. První fáze řeší zmapování stavu bezpečnosti v organizaci. Druhá etapa, stabilizace stavu, si všímá nasazení nejzákladnějších bezpečnostních pravidel na úrovni infrastruktury (LAN, WAN) a na úrovni operačního systému. Třetí fáze umožňuje nasazení autonomního a inteligentního systému dohledu a řízení infrastruktury. Čtvrtá fáze se zabývá především kompletací a systematizací veškeré bezpečnostní dokumentace z pohledu IT. Dnešní závěrečný díl by se měl zaměřit na mýty a pověry v oblasti informační bezpečnosti.

Kdo by u nás co hledal?

Snad nejrozšířenější mýtus šířený (bohužel) mnoha IT manažery zní: „Proč by nás někdo napadal, co by u nás asi tak našel?“ Mnoho společností se domnívá, že jediné organizace, které bývají záškodníky napadeny, jsou finanční ústavy, případně státní úřady. Samozřejmě jde o omyl. Mnoho záškodníků nenapadá cizí IT infrastrukturu, aby „něco ukradli“, ale jen prostě ovládnou počítače, servery a připojení k internetu. K čemu jim to je? Mimo jiné k tomu, že ze serverů udělají robotické rozesílače spamu. Infikovaný server může sloužit jako jeden z mnoha prvků maskování nelegálních transakcí.

V současné době již existují prostředky, které jsou schopny vystopovat roboty rozesílající spam a malware. Trestní odpovědnost samozřejmě nese majitel zařízení, které tuto nelegální činnost provádí.

Nezanedbatelnou položkou je evidentně snížení výkonu hardwaru a softwaru. Tyto hrozby jsou dnes zcela reálné a znamenají pro každou organizaci velké riziko. Různé bezpečnostní výzkumy a statistiky ukazují, že takto napadených organizací může být v České republice až 50%. Stále se domníváte, že vás útočník nenavštíví?

Máme firewall

Firewall je síťová komponenta, která slouží k řízení a zabezpečování síťového provozu mezi sítěmi s různou úrovní důvěryhodnosti a bezpečnosti. Zjednodušeně se dá říct, že funguje jako kontrolní bod, který definuje pravidla pro komunikaci mezi sítěmi, jež od sebe odděluje. Tato pravidla historicky vždy zahrnovala identifikaci zdroje a cíle dat (zdrojovou a cílovou IP adresu) a také zdrojový a cílový port, což je však pro dnešní firewally už poměrně nedostatečné – ty modernější se opírají přinejmenším o informace o stavu spojení, o znalost kontrolovaných protokolů a případně o prvky IDS.

Ovšem samotný firewall zachytí pouze část eventuálních útoků. V mnoha organizacích se lze setkat s případy, kdy firewall byl připojen do infrastruktury bez jakékoliv konfigurace, tedy v tzv. defaultním módu. Mimochodem nadpoloviční většina úspěšných útoků, je vedena přes tzv. „factory default“ nastavení – typicky název účtu admin, heslo passwd.

Samozřejmě existují i opačné případy, kdy jsou tato zařízení nakonfigurována do extrémních hodnot. Obě varianty jsou špatné. Platí obecné pravidlo, že bezpečnostní konfigurace (nejen firewallů, ale například i routerů a dalších aktivních prvků) by měly být jednoduché, ale účinné. Samozřejmě konfigurace musejí být vždy uloženy mezi zálohami a popsány v bezpečnostní dokumentaci.

Dokumentace?

Je-li před většinu IT administrátorů přednesen dotaz na bezpečnostní dokumentaci, dozví se tážající velmi časté odpovědi typu: „K čemu? My přece víme, co máme dělat.“ Pomineme-li úplnou pitomost takové odpovědi, je třeba upozornit na velký omyl. Čím více existuje bezpečnostní dokumentace, tím větší je naděje, že v případě bezpečnostního incidentu bude možné rychle a účinně odstranit vzniklé škody.

Tvoříme-li bezpečnostní dokumentaci a obecně veškerou bezpečnost, je třeba se zamyslet i nad extrémními možnostmi a variantami

různých rizik. Je jasné, že procento zabitých administrátorů při dopravní nehodě není v rámci České republiky nikterak velké, ale co v případě náhlé nemoci nebo okamžitého ukončení pracovního poměru takového zaměstnance? Má-li organizace jen jednoho pracovníka schopného udržovat kritický systém (nebo jakékoliv aktivum), nastává velmi vážná situace. Samozřejmě, vždy je možné najmout

smírně vynalézaví a vždy se budou snažit najít si cestičku. Proto se doporučuje cesta osvědčeného absolutizmu. Co je tím myšleno? Například umožnit jim přístup k internetu, ale s jasně nadefinovanými pravidly. Je možné zakázat průchod http spojení, v němž se objeví indikátory, že se nejedná o požadavek na webový server, ale tunelování jiného protokolu, což často využívají klienti P2P sítí (ICQ, Napster apod.), nebo když data v hlavičce e-mailu nesplňují požadavky RFC apod.

Závěrem

V rámci tohoto seriálu byla mnohokrát vyslovena myšlenka, že informační bezpečnost je nikdy nekončícím procesem. Koncept popisovaný jako bezpečnostní kostka ukazuje cestu, jak se k problému postavit

a jak jej uchopit. Vysokou přidanou hodnotou tohoto konceptu je tzv. cyklické pojetí, které má samo v sobě zakódovanou obranu proti ustrnutí. Pouze vhodné propojení core businessu organizace, technologií a procesů může přinést požadovanou míru ochrany aktiv. (mar) 9 0246

Autor pracuje jako bezpečnostní konzultant společnosti GiTy.

Sponzorem této rubriky je společnost

GiTy

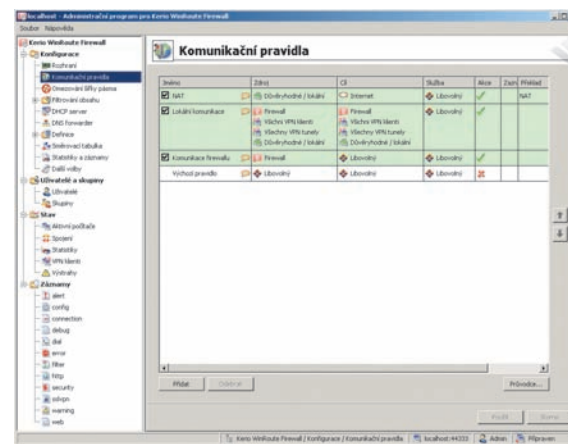
INZERCE

**SAP CONTRACT PROFESSIONALS
REQUIRED:**

**German, English, French
speakers wanted**

www.sap-europe-nordic.com

SAP-VERTRAEGE:
www.erp-ice.de



Výchozí ani extrémně detailní nastavení firewallu nebývá pro běžný provoz tou správnou volbou.

specializovanou firmu, případně se do opravy pustit s „náhradníky“, ale je takový stav opravdu v souladu s požadovanou úrovní informační bezpečnosti?

Oproti tomu organizace, která má postupy, konfigurace a řešení podrobně dokumentovány, má velkou šanci, že incident vyřeší sama, v požadovaném čase a s minimem finančních nákladů.

Uživatelé

V IT branži bývá uživatel definován jako největší riziko informačních systémů a každý administrátor má sen o „síti bez uživatelů“. Nicméně uživatelé nejsou v organizaci kvůli IT oddělení, ale IT oddělení je tu hlavně kvůli nim. Není primárním úkolem z pohledu IT a bezpečnosti IT uživatelům znepříjemňovat a ztěžovat práci. Naopak, mají dostat maximální podporu, ale samozřejmě v rámci daných pravidel.

Častý mýtus říká, že „uživatelům je třeba přitáhnout šrouby na maximální úroveň, neboť jediné tak nebudou páchat přestupky“. To je nesmysl. Uživatelé jsou tvorové ne-

KALENDÁŘ AKCÍ

Pondělí 8. června

■ **Ve dnech 8. a 9. června se uskuteční 17. ročník mezinárodní konference Systémová integrace 2009.** Akce proběhne v pražském Paláci Žofín a bude zaměřena na zvýšení výkonnosti IT v podnicích v době dynamických změn ve světové ekonomice. Bližší informace včetně programu najdete na stránkách si.vse.cz.

Čtvrtek 11. června

■ **Tento den se v hotelu Hilton v Praze uskuteční konference Soft-Tronik Forum 2009.** Jejím cílem je představit nejnovější trendy v IT, které odrážejí požadavky současné ekonomické situace, jako je virtualizace, doručování aplikací, bezpečnost, budování efektivních a dynamických datových center, networking a další. Účastníci se budou moci dozvědět, jak co neefektivněji využít svoji IT infrastrukturu, kterak ušetřit provozní náklady či jak efektivně rozvíjet IT. Chybět nebudou ani expozice řešení a demo ukázky. Detaily o akci včetně registračního formuláře jsou na www.stforum2009.cz.

Úterý 16. června

■ **IBM pořádá konferenci Information Infrastructure Forum s podtitulem „Ukážeme vám, kde ve vašem IT ušetřit“, jejímž cílem bude představit řešení pro úspory v podnikové infrastruktuře.** Konkrétně chce pořadatel návštěvní-

kům představit řešení z oblastí IBM System Storage a IBM Tivoli software a zároveň i ukázat, jak pomocí těchto nástrojů výrazně snížit dlouhodobé náklady na IT infrastrukturu. Akce se uskuteční v Clarion Congress hotelu Prague a detaily najdete na www.ibm.com/cz/events/iif.

ZE SPOLEČNOSTI

■ **Dne 20. května 2009 proběhla v budově Prague Gate v Praze druhá veřejná konference Českého institutu manažerů informační bezpečnosti (ČIMIB), která se nesla v duchu praktických činností manažera bezpečnosti ICT.** Cílem bylo poskytnout účastníkům informace, které nejsou dostupné z veřejných zdrojů, ale jsou klíčové pro výkon pozice manažera bezpečnosti ICT. Hlavní témata programu byla věnována problematice tvorby strategie informační bezpečnosti, interpretaci výsledků penetračních testů a bezpečnosti webových aplikací. Další připravovaná konference ČIMIB, která proběhne na podzim tohoto roku, má být zaměřena na sofistikované metody útoků na citlivá data (zejm.

PŘÍŠTÍ ČÍSLO COMPUTERWORLD 12

19. 6. 2009

TESTY

- Projektory pro firemní uživatele
- Virtualizační platforma Citrix XenDesktop

SERIÁLY

- Databázové technologie (18)
- Od počítačů k počítačům (12)



formou sociálního inženýrství) a na další témata, která souvisejí s neustále narůstajícím rizikem útoků na citlivá data společnosti. (mar) 9 0256

SEZNAM INZERUJÍCÍCH FIREM

Aquasoft www.aquasoft.eu	5	IBM Česká republika www.ibm.cz	9	STUDENT AGENCY www.studentagency.cz	12
Combitrading www.combitrading.cz	15	Inter-Consulting www.erp-ice.de	41	TD-IS www.td-is.cz	6
COMPLETE CZ www.completecz.cz	3. obálka	KAKTUS Software www.kaktus.cz	33	Telefónica O2 Czech Republic www.o2ict.cz	7
DataHelp www.datahelp.cz	35	Kapsch www.kapsch.cz	3	Trask solutions www.trask.cz	37
Eset software www.eset.cz	39, 4. obálka	Minerva Česká republika www.minerva-is.eu	36	Unicorn www.unicomcollege.cz	17
FairNet www.fairnet.cz	8	Okí Systems (Czech and Slovak) www.oki.cz	10	Vodafone Czech Republic www.vodafone.cz/firma	13
Gity www.gity.cz	41	Prodata Praha www.prodata.cz	10	WinStrom www.winstrom.cz	2. obálka
		Sdružení pro informační společnost www.isdoc.cz	34		

COMPUTERWORLD

je publikací vydavatelství IDG Czech, a. s., které je podnikem IDG Communications, USA, největšího poskytovatele informací z oblasti výpočetní techniky na světě.

Šéfredaktor: Ing. Petr Mandík (pen) 257 088 142
Zástupce šéfredaktora: Ing. Pavel Louda (pal) 257 088 138
Tajemnice redakce: Růžena Holíková 257 088 143

REDAKCE

Zpravodajství: Ing. Pavel Louda (pal) 257 088 138
PhDr. Martin Noska, Ph.D. (mar) 257 088 184
Mgr. Petr Velecký (wep) 257 088 164
Technologie: Ing. Pavel Louda (pal) 257 088 138
PhDr. Martin Noska, Ph.D. (mar) 257 088 184
ChannelWorld: Tomáš Punar (top) 257 088 122

INZERTNÍ ODDĚLENÍ

Ved. inzertního oddělení: Ing. Jitka Vyhliďková 257 088 181
Petr Vopálecký 257 088 126
Ing. Helena Hajsterová 257 088 127
Iveta Hančlová 257 088 119
Kateřina Kašparová 257 088 159
fax 257 088 174
International advertising: Lukáš Erben 257 088 116

Grafická úprava: Aleš Mlejnský 257 088 145
Korektorka: Mgr. Dagmar Schafferová 257 088 146
Vedoucí čísla: Mgr. Petr Velecký

Uzávěrka čísla: 29. 5. 2009

Adresa vydavatelství: IDG Czech, a. s., Seydlerova 2451, 158 00 Praha 5, tel.: +420 257 088 111, fax: +420 257 088 185

Výkonná ředitelka: RNDr. Jana Pelikánová

E-mail: jmeno_prijmeni@idg.cz

Internet: www.cw.cz, www.idg.cz

Sazba a zlom: TypoText, s. r. o.

Tisk: Česká Unigrafie, a. s.

Evidence podle zákona 477/2001 Sb. U EKO-KOM Praha

Registrace: MK ČR E 5250, ISSN 1210-9924

Tištěný náklad: 10 000 výtisků. Ověření tištěného a distribuovaného nákladu provádí ABC ČR, člen IF ABC.

Autorská práva vykonává vydavatel. Publikování, přetištění či šíření obsahu nebo jeho částí jakýmkoliv způsobem v českém či jiném jazyce bez předchozího písemného souhlasu vydavatele – IDG Czech, a. s. – je zakázáno. Tato publikace obsahuje ilustrační obrázky a fotografie z kolekce IDG News Service, IDG Image Bank. Tyto obrázky jsou chráněny copyrihtem a použity v souladu s licenci.

Periodicita: Computerworld vychází jedenkrát za čtrnáct dní.

Cena jednotlivého výtisku: 20 Kč • 0,86 €/25,90 Sk

Roční předplatné: Viz náš inzerát uvnitř čísla.

IDG Czech, a. s., Seydlerova 2451, 158 00 Praha 5, tel.: +420 257 088 163,

776 035 440, fax: +420 235 520 812, e-mail: predplatne@idg.cz

Předplatné v SR: Magnet-Press Slovakia, s. r. o., P.O. BOX 169, 830 00 Bratislava,

tel.: +421 267 201 931–33, fax: +421 267 201 910, 20, 30, e-mail: predplatne@press.sk

Mediaprint-Kapa Pressegrasso, a. s., oddelenie inej formy predaja, Vajnorská 137,

P.O. BOX 183, 830 00 Bratislava 3, tel.: +421 244 458 821, fax: +421 244 458 819,

e-mail: predplatne@abomkapa.sk

Distribuce: IDG Czech, a. s., Seydlerova 2451, 158 00 Praha 5,

tel.: +420 257 088 163, fax: +420 235 520 812, e-mail: distribuce@idg.cz

Rozšiřují v ČR společnost PNS, a. s., v SR Mediaprint-Kapa, a. s.,

Bratislava.

Doručování v systému D+1: Česká pošta, s. p.

Příjem materiálů a záruky:

Redakce přijímá písemné příspěvky, fotografie, výpisy programů apod. za předpokladu, že autorská práva k nim nejsou vázána na třetí osobu. Souhlas k otištění považuje redakce za automatický. Autor rovněž zaručuje, že jeho materiál nemá reklamní charakter. Výše honoráře je dle dohody. Nevyžádané rukopisy se nevracují, redakce nezaručuje jejich otištění. Autor bere na vědomí, že jeho příspěvek může být bezplatně rozšířen v síti periodik IDG. Příspěvky označené jménem autora nevjadřují bezpodmínečně mínění redakce. Redakce nepřebírá za kontrolu a ověřování materiálů žádnou záruku. Užití firemních značek a názvů výrobků je bez nároku na honorář. Při výrobě časopisu byly použity produkty spol. Adobe Systems Europe Ltd., www.adobeceea.com, tel.: +420 284 011 211.

International Data Group (IDG) je v oblasti IT přední světovou firmou na poli médií, analytického průzkumu a výstavnictví. Firma byla založena v roce 1964.

Dnes nabízí nejširší rozsah mediálních prostředků, které proniknou k více než 120 milionům lidí nakupujících IT v 85 zemích světa, což představuje 96 % prostředků vynaložených celosvětově na nákupy v oblasti IT. Rozmanité produkty a služby firmy IDG pokrývají širokou řadu mediálních oblastí: publikace tiskovin, on-line publikování, výstavy a konference, průzkumy trhu a celosvětově marketingové služby. • IDG vydává přes 300 titulů novin a časopisů, z nichž alespoň jeden nebo více čte přes 100 milionů lidí, tyto publikace zahrnují mimo jiné též nejvýznamnější a celosvětově známé produkty firmy IDG, jmenovitě ročník publikací Computerworld, PC World, Network World, Macworld a Channel World. • Pro uživatele on-line služeb nabízí IDG největší výběr technologicky zaměřených webových stránek na světě prostřednictvím sítě IDG.net (www.idg.net), která sestává z více než 330 specificky orientovaných webových stránek v 70 zemích celého světa. • International Data Corporation (IDC) je vedoucím světovým poskytovatelem dat týkajících se informačních technologií, rozborů a konzultací služeb s výzkumnými středisky ve více jak 43 zemích, kde pracuje přes 700 odborných analytiků z celého světa. • IDG World Expo je vůdčím producentem a organizátorem více než 168 celosvětově pojatých konferencí a výstav pořádaných v 35 zemích světa, zahrnujících mimo jiné akce jako Macworld, COMNET, ICE (Internet Commerce Expo), LinuxWorld a IoTWorld. • IDG Marketing Services pomáhají vedoucím světovým IT firmám budovat mezinárodní povědomí o jejich značkových produktech cestou rozvíjení globálních integrovaných marketingových programů, založených na tiskových, on-line a výstavních produktech firmy IDG rozšiřovaných v celosvětovém měřítku.

IDG Recruitment Solutions jsou nejvýznamnějším světovým zprostředkovatelem na trhu pracovních příležitostí v oblasti IT. JobUniverse.com je první globální web nabízející přes 20 000 pozic ze 14 webových stránek po celém světě, soustředěných v jediné databázi s rozsáhlými možnostmi vyhledávání. • Další informace o firmě IDG je možno získat na www.idg.com.

V České a Slovenské republice jsou mediální aktivity IDG zajišťovány vydavatelstvím IDG Czech, a. s., které je vydavatelem čtrnáctidenního Computerworld, měsíčníku CIO Business World a čtvrtletníku SecurityWorld a HD World a poskytovatelem on-line informací a služeb na webové adrese www.idg.cz.

Centrála IDC pro východní a střední Evropu, Blízký východ a Afriku sídlí v Praze na adrese: IDC CEMA, Malé náměstí 13, Praha 1 (telefon 221 423 140, fax 221 423 150, www.idc-cema.com) a monitoruje stav trhu informačních a komunikačních technologií v těchto regionech.

IDG
INTERNATIONAL DATA GROUP
The World's Leader in Information Services on Information Technology



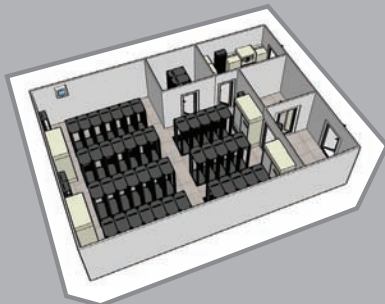
Kompletní zabezpečení vašich

ICT technologií



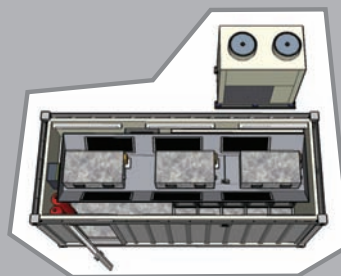
Smart Data Safe

- zabezpečený plug&play datový sejf
- NAS či SAN dataserver až 7,5 TB
- ostrá či zálohovaná data



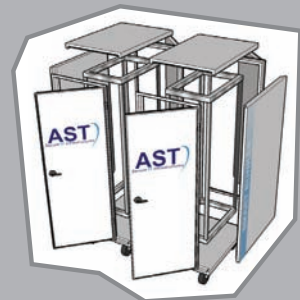
Smart Shelter

- bezpečnostní datová komora
- maximální odolnost, libovolné vybavení
- možnost změny, rozšíření či přemístění



Smart Shelter Container

- bezpečné mobilní datacenterum
- flexibilní osazení
- možnost seskupování a změny konfigurace



Smart Bunker

- bezpečný 19" stojan typu "rack"
- rozměry 1, 2 či 3 racků
- libovolné vnitřní vybavení



Vaší výhodou jsou
jeho schopnosti

ESET Smart Security 4

Rychlejší a účinnější ochrana počítače

Chrání vaši firemní síť před viry, červy, trojskými koňmi, spywarem, adwarem, rootkity, hackery a spamy díky víceúrovňové pokročilé ochraně ESET Smart Security 4 – jeho schopnosti pracují pro vás.

ESET Remote Administrator umožňuje centrální administraci a skenování neomezeného množství počítačů firemní sítě.

ESET SysInspector vykonává hloubkovou analýzu operačního systému a procesů. Zaznamenává přístupy a síťová připojení.

ThreatSense Technology odhalí virové hrozby ještě před jejich útokem. **Anti-Stealth Technology** detekuje skryté útoky rootkitů.

Antivirus, Antispyware
Personal Firewall
Antispam
Jednoduchá instalace a administrace

chráníme vaše digitální světy

