

COMPUTERWORLD



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

CENA 20 Kč • 0,86 € • CENA PRO PŘEDPLATELE 16 Kč • 0,7 € • ROČNÍK XXI • 4.–17. 6. 2010 • ČÍSLO 11

WebM: Přichází nový standard pro video na webu?

MARTIN NOSKA

Otevřený webový video formát WebM založený na open source kodexu VP8 představila na I/O konferenci určené pro vývojáře společnost Google. Ten by se mohl stát prvním jednotným multimediálním formátem jazyka HTML5.

Podle zástupců Googlu je hlavním cílem vytvořit HD video formát, který by nebyl zatížen patenty a byl každému volně k dispozici. Původně proprietární technologii VP8 Google získal akvizicí společnosti On2 letos v únoru, kterou koupil za 124,6 milionu dolarů, a následně kodek uvolnil pod licencí typu BSD. WebM slouží jako kontejner pro VP8, a pokud se uchytí, mohl by vyřešit rozpory, které dosud existovaly ohledně podpory videa v HTML5, a urychlit tak adopci této nové specifikace.

Ještě donedávna se pro jazyk HTML5 počítalo se dvěma video formáty: H.264, podporovaným například Apple a Microsoftem, a Ogg Theora, pro který se rozhodla Mozilla. Ta ovšem nyní pro chystaný Firefox 4.0 počítá i s VP8, takže v tomto prohlížeči budou dostupné oba dva otevřené formáty.

Podporu projektu Googlu vyjádřila kromě Mozilly i společnost Opera Software a důležité je, že také již Microsoft slovy Deana Hachamovitch, generálního manažera pro IE, potvrdil, že plánuje přidat v Internet Exploreru 9 možnost dekódování videa pomocí VP8. Nejisté zatím zůstává stanovisko Applu.

Též Intel informoval, že zvažuje, že by do svých čipů Atom určených do tzv. chytrých televizí přidal hardwarovou podporu dekódování

WebM, podobně jako to udělal s formáty MPEG2, H.264 a VC1. Zatím ovšem ještě čeká na to, jaké bude jeho přijetí trhem.

Problémem kodeku H.264, který odrazoval například Mozillu (i přes údajnou lepší kvalitu streamovaného videa ve srovnání s Ogg Theora), je zejména poměrně nejistá licenční situace. A to i přes skutečnost, že skupina MPEG LA, která na formát dohlíží, uvedla, že si za jeho používání nebude účtovat žádné licenční poplatky. Volná dostupnost je u něj ovšem zaručena pouze do roku 2016. Poté se bude moci MPEG LA opět rozhodnout, zdali formát zpoplatní nebo jej nechá dále volně k dispozici. (mar) 10 0272

Barevné laserové tiskárny rychlejší a úspornější

TESTY
Strana 13

I když nové modely barevných laserových tiskáren nepřinášejí žádnou zásadní revoluci, nabízejí vylepšení některých důležitých parametrů. S pořízením nové laserové tiskárny tak můžete zase o kousek zvýšit dosažitelnou rychlost a snížit celkovou spotřebu energie i hluku.

V našem testu jsme se blíže podívali na osm aktuálních produktů výrobců Canon, Epson, Kyocera, Lexmark, Okí, Ricoh, Samsung a Xerox.



Druhé kolo soutěže IT produkt 2010 překvapilo

PETR MANDÍK

Období přibližně poloviny roku je již tradičně časem vyhlášení výsledků druhého kola soutěže IT produkt roku. Příjemným překvapením pro naši redakci bylo, že ani nejisté ekonomické vyhlídky počet přihlášených produktů nesnížily; ba naopak, jejich počet

proti stejnému období loňského roku vzrostl. A nutno dodat, že i úspěšnost produktů byla tentokrát velmi dobrá.

Uvnitř tohoto vydání vám tak předkládáme přehled 25 nových finalistů spolu s jejich podrobnějšími popisy. Pro přehlednost jsme je rozčlenili do šesti kategorií: bez-

pečnostní řešení, hardware, informační systémy, komunikační produkty, podnikový software a tisková řešení.

Na podzim nás pak čeká ještě třetí kolo soutěže a v závěru roku i tradiční finále. (pen) 10 0273

Firmy, jejichž produkty postoupily v tomto kole do finále soutěže

Bezpečnostní řešení

- AVG Technologies
- Gesto Communications
- GFI ČR a SR
- Check Point Software
- Permanence

Informační systémy

- Cígler Software
- DC Concept
- Easy Software

IFS Czech

- KS - program
- WinStrom
- Wolters Kluwer ČR

Hardware

- EMC ČR
- Silicon Graphics

Komunikační produkty

- i4wifi
- Kaktus Software

Podnikový software

- CA CZ
- Citrix Systems
- eAdvise
- Epicor Software Czech
- E-Vision International
- Kentico Software
- Oracle Czech
- Tisková řešení
- Y Soft



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



9 771210 992003

Tiskárny s kompaktním designem

Stačí jeden dotek a váš život bude jednodušší



Černobílá laserová tiskárna SAMSUNG

ML-1660/1665

Ultra malá tiskárna k uspokojení vašich specifických potřeb. Tisk obsahu obrazovky pomocí funkce "print screen" umožňuje tisknout rychle a snadno pouhým stisknutím tlačítka.



www.samsung.cz

TURN ON TOMORROW

Zelené komunikační sítě Strana 33

AKTUÁLNĚ

12 **Téma:** Spotřeba datových center stále roste

TESTY

13 **Barevné laserové tiskárny jsou zase o krok dál**
Canon i-Sensys LBP7750Cdn, Epson AcuLaser C3800DN, Kyocera FS-5300DN, Lexmark C736dn, Oki C711dn, Ricoh Aficio SP C420DN, Samsung CLP-620ND, Xerox Phaser 6140

IT PRODUKT 2009

19 Přehled finalistů druhého kola

TECHNOLOGIE

33 Zelené datové sítě
36 Cloudové CRM systémy využijí hlavně malé a střední firmy
38 **Manažer:** Vytváření zásady pro ukládání dat není snadné

SERIÁLY

39 Linux v podnikové síti (14)
40 Bezpečně s ISDS (10)
41 Web 2.0/Enterprise 2.0 (16)

ŘEKLI V MINULÝCH DNECH...

Nejsem si úplně jista, zda se poslední kroky provozovatele plně dotknou sběru a sdílení informací pro potřeby behaviorální reklamy, ale jde o správný začátek. Uvidíme, co bude dále potřeba ještě dopracovat.

Susan Grantová, šéfkyně sekce ochrany spotřebitelů, Consumer Federation of America (v reakci na posílení ochrany soukromých dat ze strany Facebooku)

IT V ČÍSLECH

Internet 26%

Zhruba každý čtvrtý člověk měl na konci loňského roku přístup k internetu, což je proti roku 2003 dvojnásobek, přičemž v tzv. vyvíjejících se státech ale nemají přístup k síti čtyři pětiny obyvatel. Uvádí to studie, kterou uveřejnila organizace ITU (International Telecommunication Union). Podle ní bude v průběhu tohoto roku také dosaženo mety 5 miliard globálních předplatných mobilních služeb. Mobilní signál přitom v roce 2009 pokrýval přibližně 90 % obyvatel světa.

Zdroj: ITU

Výdaje na IT 4,1%

O tolik procent letos stoupnou globální výdaje na IT řešení všech kategorií, přičemž hlavním motorem budou státní zakázky. Dosaženo tak bude mety 2,43 bilionu dolarů. V loňském roce přitom došlo k poklesu tohoto ukazatele o 5,6%, takže letošní útraty za IT stále ještě nedosáhnou výše roku 2008.

Zdroj: Gartner



PETR MANDÍK
šéfredaktor Computerworldu
petr_mandik@idg.cz

INTERNET V LONDÝNĚ

Problémem titulků bývá fakt, že musejí být krátké. Kdybych měl více prostoru, nabídl bych vám tentokrát i další zajímavosti – krátký pohled na Google Wave, do jednoho průzkumu od Gartneru i na samotný Computerworld.

A právě u Computerworldu tentokrát výjimečně začnu. Na můj stůl se totiž právě dostala čísla od společnosti GfK Czech, která pro-

váděla průzkum čtenosti v cílové skupině osob s významnou rozhodovací pravomocí v organizacích. Velmi nás potěšila čtenost Computerworldu, a to v delším období, kde máme mezi IT časopisy zaměřenými na IT profesionály náskok v řádu stovek procent. Děkujeme. Nejen těm 46 tisícům z vás v uvedené cílové skupině, samozřejmě.

Pokud se v roce 2012 vydáte do Londýna, neměli byste podle jeho starosty Borise Johnsona rozhodně mít starosti s připojením k internetu. Nedávno se totiž nechal slyšet, že Wi-Fi hotspotem by tu měla být vybavena každá zastávka veřejné dopravy i lampy veřejného osvětlení. K projektu se již připojilo 22 městských obvodů. Zatím nejsou známy ani očekávané náklady, ani cena pro uživatele.

Jestli vás už dříve zaujaly informace o poměrně inovativním nástroji Google Wave pro komunikaci a spolupráci, nyní si jej konečně můžete vyzkoušet – nebo jej začít používat – bez komplikovaného shánění pozvánky. Stačí mít jakýkoli účet u Google.

A ještě krátké zastavení u zprávy společnosti Gartner, která mimo jiné upozorňuje, že by IT v čase odeznívající recese mělo hrát roli útvaru orientovaného nikoli na řešení problémů, ale na využívání nových příležitostí. Přeji vám, abyste při tom našli podporu od lidí, na kterých záleží.

(pen) 10 0261

INZERCE



NOKIA
Connecting People

NOVINKA
Nokia C5
jen za
7 Kč

- Podporuje 3G
- Navigace Ovi Maps
- Microsoft Exchange

Volejte neomezeně 6 měsíců s 50% slevou

Pořídte si službu VPN firma neomezeně nebo Program kamarádi s Tarifem na míru v hodnotě od 477 Kč a volejte neomezeně ve firmě i mimo ni. Nabídka platí do 11. července 2010.

Více na 800 77 77 72
nebo na www.vodafone.cz/firemni

power to you



KOMENTÁŘ

Pád letadla nebo chrlící vulkán? Příležitost pro malware

Letecká katastrofa, při které před nedávnem zahynul polský prezident s manželkou a mnoho dalších významných představitelů Polska, se stala příležitostí pro internetové kriminálníky. Znovu. Organizované skupiny on-line útočníků zneužívají zvýšeného zájmu veřejnosti o katastrofické zprávy k infikování počítačů pomocí tzv. SEO poisoningu. Dalším příkladem může být sopčící vulkán Eyjafjallajökull, který zpříčinil růst zájmu uživatelů o klíčová slova související s uzavřeným leteckým prostorem. SEO poisoning je v současnosti velmi jednoduchým a rychlým nástrojem k vydělání peněz.

Vytvořit falešné odkazy zobrazující se v Googlu na předních pozicích, to je hlavní cíl. Uživatel zajímající se o dané téma velmi snadno klikne na odkaz slibující exkluzivní video nebo informace. Například většina podvodných stránek zneužívajících smrt polského prezidenta naváděla potenciální oběť nákazy na polskou doménu obsahující škodlivý kód nebo rovnou falešné antivirové řešení (tzv. rogue antiviry). Právě ony jsou momentálně velmi oblíbeným nástrojem kyberzločinců. Nedivím se. Jednoduše generují miliony dolarů a způsobují v posledních měsících obrovské škody. Podle odhadů může šedá zóna světového internetu letos za podvodné antiviry inkasovat až půl miliardy dolarů.

Google provedl analýzu 240 milionů internetových stránek a z výsledků vyplývá, že falešné antiviry tvoří okolo 15 % všech škodlivých kódů. V podstatě dochází k paradoxní situaci, kdy uživatel za infikování svého počítače zaplatí. A někdy i opakovaně. Falešný antivirus není jen „ňouma“, který se pokusí vytáhnout 100 dolarů z kapsy důvěřivého nešťastníka a zase zmizí. Často je na něj navá-



Útočníkům nahrává zvyšující se penetrace počítačů a u mnoha lidí neexistující nebo špatná zkušenost s on-line světem.

IGOR HÁK
technický ředitel,
Eset software

záno stahování dalšího malwaru. Útočník pak získává nové možnosti, jak nebožehého uživatele okrást nebo jeho počítač zneužít. Takový počítač, který je součástí na dálku ovládaného botnetu, je velmi cenný pro rozesílání spamu.

Nejsou to jen katastrofy nebo společensky exponované události, které jsou využívány pro SEO poisoning. V současnosti jsou zneužívány už i nejrůznější technologická sdělení. Příklad? Nedávno se objevil SEO poisoning v souvislosti s jednou významnou americkou antivirovou společností. Útočníci hbitě zareagovali na problém jejich produktu s falešnými detekcemi, a protože uživatelé logicky začali hledat podrobnější informace, objevily se na prvních místech v Googlu podvodné odkazy. V první dvacítky jich dokonce v jednu chvíli bylo 11 a mezi prvními deseti se ukázaly hned tři falešné odkazy.

Antivirové společnosti samozřejmě pokusy o stažení škodlivého softwaru nic netušících uživatelů detekují, ale stále existuje velké množství těch, kteří bezpečnostní produkt nepoužívají. Ti pak velmi jednoduše podlehnou stále se zdokonalujícím technikám sociálního inženýrství. Dostat uživatele na podvodnou stránku je základ. Útočníkům hraje do karet stále se zvyšující penetrace počítačů připojených do internetu a zatím u mnoha lidí neexistující nebo špatná zkušenost s on-line světem. Když vás někdo okrade na ulici, tak se z toho poučíte a příště si tašku zapnete. Ale on-line svět je pro většinu normálních uživatelů stále něco virtuálního, kde lze všechno najít, stáhnout a všichni se tu mají rádi.

(mar) 10 0256

KOMENTÁŘ

Zjednodušte si práci a uveďte své podnikání do pohybu

Současná ekonomická situace, rychle se měnící trh a rostoucí konkurence přináší čím dál větší nároky nejen na samotné zaměstnance, ale i na informační systémy. Jejich dodavatelé tedy přicházejí s novými a novými vylepšeními, která však mohou vedle kýžené automatizace procesů často znamenat i nepříjemnosti v podobě nepřehlednosti systému či nutnosti učit se stále novým způsobům práce s nimi. Je to však skutečně nutné?

Nároky na uživatele informačních systémů se s jejich modernizací stále zvyšují a bohužel ne vždy s sebou upgrade starších verzí nebo nákup nového softwaru přináší uživatelský komfort a úsporu času při zadávání a vyhledávání dat. Aplikace se rozšiřují o nové procesy, standardy a další funkcionality, což s sebou přináší změny pro pracovníky, a tím i zvýšenou chybovost a nižší produktivitu. Navíc se díky větší automatizaci procesů mění i nutné operace v systémech. Uživatelé již nejsou zapojováni do rutinních úloh, ale musí se angažovat až tehdy, kdy nelze použít standardní postup. To vede k vytváření stresových situací a i zkušení uživatelé jsou díky tomu stavěni do role naprostých nováčků.

Dalším problémem je skutečnost, že lidé mění v dnešní době zaměstnání mnohem častěji. Přibývá praxe dočasného pronájmu zaměstnanců, brigádníků, zaměstnanců na krátkodobý úvazek pouze pro určité projekty. V takových případech není možné posílat pracovníky na několik dnů nebo týdnů na školení. Proto by měli být zaměstnanci s odpovídajícími odbornými znalostmi schopni používat podnikové aplikace bez předchozích školení.

Jak tedy těmto trendům čelit? Nejlepším způsobem je vytvářet v aplikacích více intuitivní a efektivní uživatelské rozhraní.

Z průzkumu na téma význam použitelnosti podnikového softwaru, který provedla společnost IFS, vyplývá, že největším problémem pro uživatele je orientace v obrovském množství obrazovek, vyhledávacích oken a v navigaci systému. V mnoha případech používání i několika aplikací. Aby mohl uživatel v systému najít potřebné údaje, musí si pamatovat, ve kterém modulu jsou. Celých 60% dotazovaných uvedlo, že jejich podnikový software je složitý a je velmi obtížné jej používat. Pouze 9% uvádí, že práce s jejich firemními aplikacemi je snadná. Více než 65% respondentů potvrdilo, že jednoduchost obsluhy byla primární podmínkou při výběru a nákupu jejich firemního softwaru. Lidé v průzkumu definují snadnost práce s aplikací jako nezbytnou, aby mohla být opravdu pomocníkem a nástrojem, který jim jejich práci usnadňuje a zjednodušuje. Za důležité považují, aby byli schopni s aplikací pracovat a rozumět postupu bez manuálu a školení.

Z výzkumu tedy jednoznačně vyplývá, že řešením pro uživatele podnikových aplikací je integrace jednoduchého a efektivního vyhledávání, které v systému umožní snadné nalezení výsledků a orientaci, jako např. na Seznamu nebo Googlu. Pracovník pak může velmi jednoduše data řadit, vyhodnocovat a dále s nimi pracovat při zajištění nároků na odpovídající bezpečnost, přičemž výsledkem hledání budou jen informace, ke kterým má uživatel autorizovaný přístup. Toto řešení je našťastí již dnes v moderních podnikových aplikacích realitou.

(mar) 10 0257



Největším problémem pro uživatele je orientace v obrovském množství obrazovek, vyhledávacích oken a v navigaci systému.

PAVEL BLÁHOVEC
obchodní ředitel,
IFS Czech

App Engine je nově přizpůsoben i pro firemní vývojáře

Podnikovou verzi své služby aplikačního hostingu App Engine představila společnost Google. Jde podle jejich představitelů o reakci na rostoucí požadavky organizací vytvářet a hostovat zákaznické aplikace v prostředí cloudů, které usnadňují nasazování tohoto softwaru a také snižují náklady a složitost vytváření a správy softwaru.

App Engine byl přitom představen už přede dvěma lety primárně pro vývojáře webových aplikací určených pro spotřebitelský trh, kteří mohli využívat pro svůj software cloudovou infrastrukturu Googlu. Absenci některých parametrů vyžadovaných firemními vývojáři řeší právě verze App Engine for Business. Ta mimo jiné nabízí centrální administrátorskou konzoli pro správu všech firemních aplikací, záruku pro 99,9% dostupnost či pokročilý technický support.

Novinka rovněž dovolí IT administrátorům nastavit bezpečnostní pravidla pro přístup k firemním aplikacím. Cenová politika vychází z ceny osm dolarů za jednoho uživatele měsíčně, avšak jeden podnikatelský subjekt zaplatí maximálně tisíc dolarů měsíčně.

V současnosti je produkt dostupný jen omezenému počtu uživatelů, ještě během letošního roku však bude zprovozněn v neomezeném režimu. Později bude v prostředí App Engine for Business vývojářům rovněž umožněno hostovat SQL databáze, což dovolí využívat alternativní řešení k dosavadnímu úložnému systému Google Big Table, a také bude přidána podpora pro protokol SSL, jež umožňuje pomocí šifrování zabezpečit komunikaci s vyvinutými aplikacemi.

Díky partnerství s VMwarem hodlá Google uživatelům také poskytnout možnost nasadit v prostředí App Engine javovské aplikace, a to integrací nástroje RAD (Rapid Application Development) Spring Roo od VMware s řešením Google Web Toolkit a rovněž propojením řešení VMware Spring Insight s Google Speed Tracerem. To usnadní přenositelnost aplikací do dalších prostředí, jako jsou privátní cloudy či obdobné služby Amazonu v případě, že se k tomu vývojáři z nějakého důvodu rozhodnou.

„Jde o první nabídky PaaS (Platform-as-a-Service), které jsou zajímavé pro podnikovou sféru – nejen kvůli přenositelnosti aplikací, ale také díky tomu, jak důvěryhodní partneři za projektem stojí,“ tvrdí Frank Gillett, analytik společnosti Forrester. „Je vhodnou platformou pro lidi, kteří dávají přednost Javě před prostředím Microsoft .Net Framework.“



■ **Novou generaci OLED displejů, které mohou být za provozu nejen ohýbány, ale třeba i navinuty kolem tužky, vyvinula společnost Sony.** Během demonstrace byl displej namotán a následně rozmotán kolem válečku s průměrem 4 milimetry. Během tohoto procesu se zobrazovalo video bez viditelných výpadků. Prototyp, jenž disponoval úhlopříčkou 4,1" a rozlišením 432 × 240 bodů, obsahuje nově vyvinuté organické tranzistory, které jsou vyráběny přímo na ohebném substrátu, a odstraňují tak riziko odloupenutí při ohýbání.

EMC dodává i síťový hardware

Smlouvu, na jejímž základě bude firma EMC prostřednictvím programu EMC Select od podzimu tohoto roku prodávat ethernetové přepínače a směrovače společnosti Brocade, oznámily oba podniky. Zákazníkům společnosti EMC, kteří používají řešení společnosti Brocade pro IP síť a konvergované síť, budou navíc prostřednictvím programu Brocade Supplemental Support (BSS) k dispozici služby technické podpory od Brocade.

Jedná se mj. o tyto produkty: přepínače FCX Series a TurboIron 24X, dále směrovače NetIron MLX Series a NetIron CES 2000 Series či o řadiče ServerIron ADX Application Delivery Controllers.

EMC rovněž představilo software Data Domain Boost, zřejmě první řešení pro op-

timalizaci a urychlení komunikace tradičního zálohovacího softwaru s deduplikačním úložištěm.

Díky předání částí procesu deduplikace zálohovacímu serveru zvyšuje software DD Boost v průměru o polovinu agregovanou propustnost při zálohování v deduplikačních úložných systémech Data Domain a také podstatně snižuje zatížení zálohovacích sítí LAN a odpovídajících serverů.

Řešení DD Boost je podporováno zálohovacím softwarem třetích stran, jako jsou aplikace Symantec NetBackup nebo Backup Exec. V průběhu tohoto roku umožní software obdobnou spolupráci systémů Data Domain s nástrojem NetWorker od společnosti EMC.

ERP systémy SAPu a Microsoftu se propojují, software SAPu bude i v cloudu

Nový doplněk pro ERP systémy, který umožňuje vzájemnou komunikaci mezi Microsoft Dynamics AX a SAP Business Suite, představila společnost Microsoft. Hlavním přínosem je podle výrobce bezproblémová komunikace poboček, které nasadily Microsoft Dynamics AX, s centrálou používající systém od SAPu.

Novinka nabízí vyšší průhlednost finančních operací napříč celou organizací a bude k dispozici ke stažení od letošního podzimu.

Sama firma SAP navíc hodlá uvést na trh ERP

systém realizovaný jako řešení v privátních cloudech. V první fázi bude pracovat na platformě vBlock. Podle analytiků však má SAP pro tento typ nasazení horší vstupní podmínky, protože konkurenční Microsoft i Oracle mají své vlastní virtualizační platformy, jež jejich nasazení ERP v cloudu mohou ulehčit.

Microsoft ve stejné době zprovoznil i nový internetový portál Microsoftzdarma.cz. Firma chce pomoci něj korporátním zákazníkům i široké veřejnosti nabídnout informace o svých bez-

platných produktech a službách s nimi spojených (např. technická školení).

Nové jsou také dva open source projekty Microsoftu, které mají zlepšit interoperabilitu datových souborů Outlooku, a usnadnit tak migraci na jiného poštovního klienta – jde o nástroje, které umožňují vývojářům číst a zapisovat data z a do souborů .pst, v nichž jsou ukládány e-maily, kontakty, přílohy a další data aplikace MS Outlook. Dosud byly tyto soubory poměrně obtížné „rozkódovatelné“.

Symantec kupuje část VeriSignu za 1,3 mld. dolarů

VeriSign prodá firmě Symantec část svých bezpečnostních řešení orientovaných zejména na autentizaci uživatelů i serverů. Sám se bude podle svých slov soustředit především na svůj ziskovější segment spojený s doménovými jmény a službami pro eliminaci útoků typu DDOS. Obchod by měl být ukončen během září tohoto roku.

Součástí transakce jsou mimo jiné certifikáty SSL (Secure Sockets Layer) využívané pro autentizaci zabezpečených internetových serverů, dále dvoufaktorové autentizační tokeny nebo řešení pro detekci různých podvodů či produkty PKI (Public Key Infrastructure) určené jak pro vládní, tak korporátní segment. Obrat Verisignu v oblasti bezpečnostních řešení v poslední době nerostl nijak závratně (mimo jiné i kvůli pádu cen SSL certifikátů).

Symantec hodlá podle svých slov propojit SSL byznys VeriSignu se svou divizí řešení IDS (Intrusion Detection Systems) a také v budoucnu nabídne v produktu Protection Center pokročilejší správu digitálních certifikátů. Na straně koncových uživatelů bude integrována autentizační služba VeriSign Identity Protection (VIP) využívající dvoufaktorové ověřování s řešeními Norton Identity Safe.

Obě firmy přitom v posledních měsících byly aktivní i v dalších obchodních transakcích. Symantec mimo jiné převzal za stovky milionů dolarů firmu PGP a GuardianEdge, Verisign zase za zhruba 43 milionů dolarů prodal svou divizi spravovaných služeb firmy SecureWorks.

Výkon SSD za cenu HDD

Momentum XT, úložný produkt, jenž kombinuje klasickou harddiskovou technologii s SSD, představila společnost Seagate. Je nabízen v kapacitách 250, 320 a 500 GB a cena činí 113–156 dolarů (například SSD disk Intel X25-M s kapacitou 80 GB dnes stojí okolo 215 dolarů).

Momentum XT zahrnuje pevný disk s rozhraním ATA a podporou rychlosti otáčení 7 200 rpm a doplněn je o 4GB SSD modul a 32 MB vyrovnávací paměti typu DDR3. I když Seagate nevedl přesné údaje o propustnosti, překonává prý v těchto parametrech i 10 000 rpm harddisky a blíží se nativnímu SSD. Nabootování notebooku Asus s Windows 7 podle představitelů Seagatu trvá pouhých 5 s.

Součástí řešení je speciální software, který sleduje trend využití dat, přičemž nejpožívanější umístí na SSD část, což vede k optimalizaci výkonu zařízení; v závislosti na změně chování uživatele se mění i obsah SSD.



Jde o druhý pokus Seagatu nabídnout kombinované řešení, ten před třemi lety – Momentum 5400 PSD s 256 MB paměti NAND – skončil kvůli nezájmu zákazníků. Tehdy bylo úsilí vývojářů zaměřeno na úsporu elektrické energie, současný model naopak slibuje výrazné navýšení výkonu.

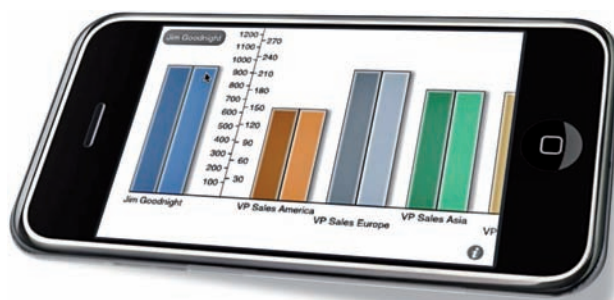
Podle Stephena Bakera, analytika společnosti NPD Group, dosavadní hybridní harddisky nepřinášely uživatelům příliš velkou přidanou hodnotu, protože jejich cena byla vysoká a výkon nebyl o tolik vyšší. V případě Seagatu však prý jde o řešení, které je relativně levné, a přitom může být pro určitě náročnější aplikace dostatečně výkonné.

Seagate rovněž potvrdil, že hodlá ještě v průběhu tohoto roku uvést na trh 3TB 3,5" pevný disk Constellation ES.

Mobilní aplikace SASu usnadní rozhodování na cestách

Novou interaktivní aplikaci, která poskytuje managementu společností potřebná data pro rozhodování i ve chvílích, kdy jsou na cestách, představila společnost SAS. Pomocí aplikace SAS Mobile si mohou uživatelé jednoduše zobrazovat interaktivní grafy, tabulky či přehledy, přičemž změny klíčových opatření oznamují výstražné motivy.

Produkt SAS Mobile je v současnosti určen pro platformu RIM BlackBerry a Apple iPhone či pro telefony s operačním systémem Windows Phone/Mobile. Přenos výsledků BI a analýz je realizován přes spojení http/https



pro prostředí Wireless Markup Language (WML) nebo WAP.

Novinka přitom podle výrobce není pouhou genericou aplikací se statickými obrazy – organizace mohou například pro mobilní přístroje jednoduše vytvořit panely obsahující vlastní metriky, grafy či formáty. Ty poté zpřístupní tak, aby příslušné osoby měly k dispozici relevantní mobilní informace potřebné pro rozhodování a spolupráci.

Například uživatel smartphonu BlackBerry obdrží upozornění na změnu nějakého stavu, klikne na zobrazení mobilního panelu, přejde na analýzu upozornění a pomocí funkce rychlého kontaktu jediným kliknutím upozorní odpovědné osoby, aby provedly příslušná opatření. Externím obchodním zástupcům lze takto mimo jiné zpřístupnit informace o zpožděných platbách či vrácených produktech nebo reporty o stavu tržeb oproti stanoveným cílům.

Nástroj na tvorbu panelů (bude dostupný v září jako součást produktu SAS Enterprise BI Server) pracuje s technologií Flash a lze ho spustit z většiny prohlížečů.

Desktopy jako služba

Řešení virtualizace desktopů VDI zavedla do svého portfolia společnost T-Systems. Novinka je vhodná pro firemní zákazníky, kteří potřebují konsolidovat IT prostředky a optimalizovat investice a náklady na provoz desktopů.

T-Systems nabízí toto řešení také jako hostovanou službu zpoplatněnou podle odebraného výkonu z datového centra. Celkové náklady na vlastnictví a správu desktopů je možné touto cestou redukovat podle výrobce až o 40 procent.

T-Systems poskytuje virtualizaci v celém rozsahu – od dodávky terminálů přes vytvoření šablon virtuálních strojů včetně licencí až po zabezpečení a správu provozu jak ve vlastním datovém centru, tak případně v centru zákazníka.

Systém Aastra IntelliGate s novými SIP telefony

IP telefonní systém IntelliGate s modulární architekturou, který uvedla společnost Aastra, zahrnuje telefonii IP spojenou s hlasovými funkcemi a podporu až 600 telefonních čísel v různých sítích. IntelliGate má za úkol konsolidovat do jediného telefonního systému a centralizovat komunikaci ve firmách a nabídnout zaměstnancům shodnou funkcionalitu bez ohledu na to, kde právě pracují. Podporovány jsou protokol SIP, faxové služby a videotelefonie ve vysokém rozlišení. K dispozici je i soubor aplikací Aastra OfficeSuite, sloužící k monitoringu a správě volání a zpráv.

V případě integrace IntelliGate s komponentami systému KNX lze využívat také možnosti

regulace teploty, nastavování intenzity světla či ovládání slunečních clon v kancelářském prostředí tzv. inteligentních budov prostřednictvím telefonů či terminálů.

Vedle klasických drátových telefonů, bezdrátových DECT zařízení nebo GSM mobilních terminálů lze k systémům IntelliGate připojit také SIP telefony. Aastra nedávno uvedla na trh modely Aastra 6730i a Aastra 6731i, které disponují vlastnostmi, jako jsou šestiřádkový informační displej, obousměrný (full duplex) reproduktor, interkom, paging, funkce automatických odpovědí, menu v českém jazyce či podpora XML. Oba přístroje pak sdílejí firmware založený na otevřených standardech.

(mar) 10 0274

Produkty a služby

■ **Novou verzi svého softwaru pro řízení projektů Project-Based Solutions uvedla na trh firma IFS.** Varianta 3.0 poskytne organizacím lepší přehled a kontrolu nad kritickými podnikovými projekty a může být integrována s plánovacími nástroji třetích stran jako Primavera P6 a mimo jiné zlepšuje schopnost zákazníků řídit projekty v průběhu celého životního cyklu či zajišťuje zachycování důležitých projektových dat v hlavních podnikových systémech.

■ **Řešení BusinessObjects Sustainability Performance Management, jež na trh uvedla společnost SAP,** pomáhá organizacím sledovat a měřit jejich výkonnost v celé řadě oblastí od ekonomické přes sociální až po environmentální (produkci emisí). Aplikace provádí sběr dat týkajících se udržitelného rozvoje z různorodých zdrojů a tato data následně převádí do souhrnných výsledků. Lze tak jednodušeji stanovit cíle, měřit a komunikovat své výkony i návratnost vynaložených investic a snížit náklady na sběr dat a vyhodnocování chyb.

■ **CA ve spolupráci se společností Cisco představila nové správní nástroje určené pro usnadnění nasazení modelu virtualizace a cloud computingu.** Jedná se o řešení Spectrum Automation Manager, eHealth Performance Manager a Spectrum Infrastructure Manager. Všechny budou integrovány s platformou UCS od Cisca. Novinky jsou částečně založeny na technologiích firem, které nedávno CA koupila, jako 3Tera, Oblicore nebo Cassatt.

■ **Produkt Infor EAM (Enterprise Asset Management), řešení pro řízení podnikového majetku, začala na našem trhu prodávat firma Gemma Systems.** Produkt mj. monitoruje a řídí provoz, výkon a údržbu firemních aktiv, přičemž výrobcům, distributorům i poskytovatelům služeb nabízí optimalizaci využití zdrojů či efektivnější využití majetku.

■ **Novou verzi aplikace PhoneOnMap pro sledování a monitoring mobilních telefonů uvedla na náš trh společnost Kaktus Software.** Novinka umožňuje běh aplikace na pozadí systému tak, že ve správci úloh není vůbec viditelná, přičemž tuto funkcionalitu lze v nastavení aplikace povolit či zakázat. V nové verzi dále již také není nutné používat pro určení polohy výhradně telefon s integrovaným GPS. Jediným technickým požadavkem zůstává schopnost telefonu přenášet datové soubory (mobilní připojení k internetu).

■ **ERP řešení s integrovanou sadou průmyslových tiskových řešení budou společně dodávat firmy Epicor a Eastman Kodak.** ERP řešení Epicor 9 integrované s nástroji Kodak EMS a dalšími nástroji budou obě společnosti prodávat pod značkou Epicor for Printing and Packaging.

■ **Službu Voipex pro OCS uveřejnila společnost Ipx.** Určena je pro firmy využívající Microsoft Office Communications Server, kterým

umožní volat přímo z aplikací jako Outlook nebo Office Communicator. To podle dodavatele významně zvyšuje efektivitu firemní komunikace.

■ **Office 2010 a SharePoint 2010 uvedla nyní oficiálně i na český trh společnost Microsoft.** Podstatnými novinkami speciálně pro tuzemské uživatele jsou mj. funkce automatického překladu do/z různých jazyků včetně češtiny nebo nový korektor pravopisu. Kromě již dříve představovaných novinek výrobce upozorňuje i na zdokonalené vyhledávání ve Wordu i v Excelu, na minigrafy zobrazitelné v jediné buňce Excelu nebo na rozšířené možnosti dodatečných úprav vložených obrázků i videa ve Wordu či PowerPointu.

INZERCE



Multifunkční zařízení

OKI
 PRINTING SOLUTIONS

**Větší formát
 pro lepší výsledky
 v komunikaci**
OKI MC860

Barevná tiskárna, kopírka, skener a fax formátu A3/A4

Rychlá barevná LED multifunkce s jednoduchou obsluhou pro každodenní tisk a kopírování ve formátech A3/A4. Nízké provozní náklady, ekonomický tisk od vizitek až po 120cm bannery. Standardně oboustranný tisk a kopírování.

Jednoprůchodová digitální LED technologie
 Formát A4 - 26 barevných, 34 čb stran/min
 Formát A3 - 15 barevných, 17 čb stran/min

- Rozlišení ProQ2400
- Emulace PCL, PS
- Paměť 512/768 MB (stand./max)
- Pevný disk 40 GB
- Rozhraní USB 2.0, obousměrné paralelní, síťová karta
- Barevný A3 skener s automatickým duplexním podavačem
- Standardně oboustranný tisk


 Vyobrazený
 model
 MC860cdxn

99.588,- Kč
 Doporučená cena MC860

 Více na www.oki.cz/mc860
Zdarma 3 roky záruky

■ **Dostupnost produktu Microsoft Communicator Mobile for Nokia oznámily společnosti Nokia a Microsoft.** Jde o klienta UC (Unified Communications client), jenž je určen pro smartphony Nokia Eseries a dovoluje propojení mobilních uživatelů s komunikační platformou MS Office Communications Server 2007 R2 a využití služeb jako instant messaging, e-mail, SMS (Short Message Service) apod.

■ **Dostupnost řešení Demand Chain Management (DCM) Release 4 oznámila společnost Terradata.** Jedná se o produkt, který prodejčům poskytuje prediktivní analýzu pro úspěšné uvádění produktů na trh. Proti předchozí verzi nabízí vylepšené uživatelské rozhraní nebo propracovanější workflow.

■ **Zálohu kontaktů jako bezplatnou službu začala nabízet společnost T-Mobile.** Novinka umožňuje prostřednictvím sítě GPRS, EDGE nebo 3G zabezpečeně uchovávat osobní data z mobilního telefonu, a to až 2 000 kontaktů, kalendář, úkoly či poznámky. Podle dodavatele je navíc unikátní svým provázáním na adresáře sociálních sítí Facebook a Twitter, kde dochází například k synchronizaci profilových fotek kontaktů.

■ **Telefónica O2 rozšířila 3G síť do dalšího krajského města a začíná s pokrýváním okresních měst.** Síť s technologií UMTS/HSDPA je nově dostupná obyvatelům Jihlavy, Kladna, Rokycan, Žďáru nad Sázavou a Frýdku-Místku. Mobilní internetové připojení je od června dostupné i formou předplaceného kreditu, a to v rámci služby O2 Předplacený mobilní internet. Ta je dostupná ve čtyřech variantách podle počtu zakoupených denních balíčků od jednoho dne za 50 Kč (včetně DPH) po 30 denních kreditů za 900 Kč. A konečně Telefónica O2 upravila i tarif O2 Business Unlimited – jeho uživatelé mohou za měsíční poplatek 2 900 Kč (bez DPH) bez omezení telefonovat, využívat internet a posílat SMS do všech sítí v ČR.

■ **Nové datové centrum s kapacitou 100 racků otevřela v Ostravě společnost K2 atmítec ve spolupráci s GTS Novera.** Provozovatel slibuje nepřetržitý servis v režimu 24/7/365, dostupnost služeb 99,982 % a vysokou úroveň zabezpečení. Datové centrum splňuje parametry Tier3 s možností rozšíření na Tier4.

■ **Do jednoho a půl roku bude v pražských Letňanech vybudováno nově jedno z největších a nejmodernějších datových center ve střední a východní Evropě.** Tvrdí to představitelé firmy Noritus. Klíčovou přidanou hodnotou nového datového centra prý bude jeho návrh napájení a chlazení respektující typologické požadavky Uptime Institute pro kategorii Tier IV, který je ve střední a východní Evropě unikátní.

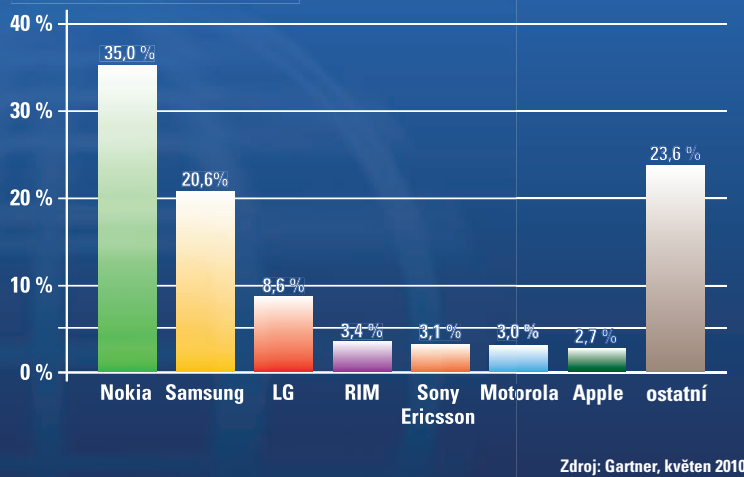
■ **Verzi 3 produktu Bluejet web CRM uvedla na trh společnost Compekon.** Například modul Prodej nabízí evidenci faktur a objednávek se vzájemně definovatelnými vazbami. Rozšíření o mapování vlastních ftp zase nabízí pohodlnou správu dokumentů v prostředí sdílené adresářové struktury složek a souborů. Dalším vylepšením je možnost definice vlastních interních kontrol.

■ **Zařízení HWg-STE PoE – webový teploměr a vlhkoměr, jež obsahuje zabudovaný web server a podporu pro SNMP, uvedla na náš trh společnost Atlantis datacom.** Novinka slouží pro pohodlný monitoring různého prostředí (třeba datových rozvaděčů či průmyslových lednic) a lze ji napájet i po Ethernetu.

■ **Společnosti Oracle Czech, Vodafone Czech Republic, Komerční banka a K2 atmítec se spojily v rámci dotačního programu ICT v podnicích.** Tento program podporuje prostřednictvím dotací ze strukturálních fondů Evropské unie zavádění informačních a komunikačních technologií ve výrobních a zpracovatelských podnicích do 250 zaměstnanců. Cílem skupiny je pomoci těmto firmám zavést či inovovat podnikové informační systémy a k tomuto účelu optimálně využít právě evropských dotací. Získat lze až 20 milionů korun, které pokryjí 40 až 60 % nákladů celého projektu.

Globální prodej mobilů

Podíl výrobců podle kusových dodávek, 1. čtvrtletí 2010



■ **Globální prodej mobilních telefonů v prvním čtvrtletí tohoto roku meziročně stoupl o přibližně 17 %, a dosáhl tak celkové výše 314,7 milionu jednotek.** Smartphone si ve stejném období pořídl zhruba 54 milionů uživatelů, což představuje vzestup téměř o polovinu. Uvádí to studie, kterou uveřejnila společnost Gartner. Podle jejích analytiků nejúspěšnějšími prodejci byli ti, co nabízeli integrovanou sadu zahrnující operační systém, hardware a odpovídající služby. I proto se mezi pěti největšími prodejci mobilů poprvé objevila firma RIM, jež nic jiného než smartphony (Blackberry) nenabízí, a zjevný je i postup Applu s iPhoneem do popředí tabulky nejúspěšnějších dodavatelů. Zejména v Americe pak slavila úspěch platforma Android s meziročním vzestupem převyšujícím hodnotu 700 %. Prodeje smartphonů byly úspěšné především v rozvinutých zemích. Největším prodejcem mobilů je firma Nokia, největší dynamiku však hlásí právě prodejci smartphonů jako RIM a Apple (na opačném pólu pak stojí Motorola, jejíž tržní podíl se snížil na zhruba polovinu).

Byznys

■ **IBM oznámilo, že koupilo firmu Cast Iron Systems, jež se soustřeďuje na řešení pro propojení tradičních softwarových produktů se softwarem využívajícím model cloud computingu.** To IBM umožní vytvářet hybridní modely postavené na tradičních aplikacích, veřejných cloudech (jako třeba Amazon Web Services) a privátních cloudech. Dále IBM hodlá převzít za zhruba 1,4 miliardy dolarů firmu Sterling Commerce, což je dceřiná společnost AT&T, jež vyvíjí software pro datovou integraci typu business-to-business.

■ **Server Uschovna.cz prodala firma Dial Telecom společnosti Capsa-Premier.cz, a to za jednotky milionů korun.** Dial Telecom se chce podle svých slov dlouhodobě soustředit na poskytování služeb firemní a velkoobchodní klientele a služba Uschovna.cz byla pouze doplňujícím produktem pro koncové uživatele.

■ **SpringSource, jehož majitelem je VMware, koupila firmu GemStone Systems, jež se orientuje na tzv. database-caching.** VMware tak chce posílit svou pozici v oblasti cloud computingu, konkrétně v řešeních pro databáze.

■ **Yahoo se dohodla na převzetí Associated Content, organizace, která uveřejňuje na internetu články a další obsah téměř 400 tisíc autorů a jejíž příjem je generován on-line inzercí.** Chce tak posílit nabídku svého originálního obsahu, což prý povede k nárůstu návštěvnosti jejích vlastních stránek a také k vyšším příjmům.

Budte se svým týmem, ať už je kdekoli



S novými tarify **Tým voláte a SMSkujete na pět čísel neomezeně, kdykoli potřebujete.**

Snažíme se vám co nejvíce usnadnit podnikání a zároveň ušetřit náklady. S novými tarify Tým se nemusíte omezovat. Voláte a SMSkujete na pět čísel v rámci sítě, kdykoli a jak dlouho potřebujete. A navíc máte volání v rámci firemních mobilů zdarma. Tarify se liší jen množstvím volného kreditu na ostatní volání, SMS a MMS. Neztrácejte čas složitými nabídkami, věnujte svou energii svému podnikání.

Navštivte prodejny T-Mobile nebo t-mobile.cz/firmy

Vy rozumíte podnikání, my komunikaci.

Navíc volání
ve firmě
zdarma

T-Mobile

Nabídka platí při uzavření Účastnické smlouvy na dva roky. Z technických důvodů je maximální počet volných jednotek deset tisíc minut měsíčně a deset tisíc SMS měsíčně. Měsíční paušály a ostatní sazby najdete v platném Ceníku. Volání ve firmě zdarma platí mezi mobilů s nastavenými tarify Tým, Grand nebo Profi pod jednou firemní smlouvou. Kompletní informace a podmínky na t-mobile.cz

■ **Společnost Eset koupila za neupřesněnou částku košickou firmu Comdom Software.** Ta vyvíjí řešení na boj proti spamu a mezi její nejznámější produkty patří Comdom Antispam.

■ **CA mění své jméno na CA Technologies – prý tak chce lépe vyjádřit širší portfolio, které v současnosti nabízí.** Jde už o druhou změnu ve jménu firmy – původní název zněl Computer Associates. Tehdy v roce 2006 se firma chtěla mimo jiné i přejmenováním odstříhnout od skandálů svého bývalého vedení.

■ **Oracle převzal za neupřesněnou částku britskou firmu Secerno, jež se specializuje na řešení pro zabezpečení databází** – konkrétně nabízí víceplatformový databázový firewall DataWall, který slouží pro analýzu databázových transakcí. Ve stejném termínu pak Oracle koupil také za veřejnosti neznámou částku i intelektuální vlastnictví firmy Market2Lead, výrobce softwaru pro automatizaci marketingu.

■ **McAfee se dohodl na koupi firmy Trust Digital.** Chce pomocí jejích technologií výrazněji proniknout do oblasti bezpečnosti mobilních podnikových řešení. Cena nebyla uvedena.

■ **Belkin dokončil převzetí společnosti Zensi, která navrhuje technologie pro měření a monitorování spotřeby energie.** Výsledkem akvizice jsou nové produkty řady Conserve.

Bezpečnost

■ **Produkty Forefront Protection 2010 pro SharePoint Server 2010 a Active Directory Federation Services 2.0 (AD FS 2.0) pro Windows Server představil Microsoft.** V prvním případě jde o řešení, které poskytuje antivirovou ochranu a zároveň zabráňuje uživatelům nahrávat nebo stahovat infikované dokumenty, prohlížet nevhodný obsah na internetu či citlivé

informace. AD FS 2.0 pro Windows Server zase usnadňuje využití nové koncepce provozu IT formou cloud computingu nebo SOA.

■ **SSL aplici uvedla na trh společnost Sourcefire, tvůrce open source řešení Snort.** Novinka umožní IPS (Intrusion Prevention System) Sourcefire kontrolovat provoz zabezpečený pomocí SSL a případně nežádoucí zablokovat, což dosud kvůli šifrování přenosu dat nebylo možné. Díky tomu, že se jedná o samostatnou bránu, není tímto řešením snížen celkový výkon IPS.

■ **Službu CyberCrime Intelligence Service, která organizacím pomáhá identifikovat počítače, informační aktiva a identity napadené trojskými koňmi nebo jinými on-line útoky, oznámila společnost RSA.** Novinka podle dodavatele pomáhá IT specialistům lépe pochopit a izolovat případná zranitelná místa v rámci podnikového prostředí, aby mohli upravit bezpečnostní opatření, zacelit mezery v zabezpečení a zajistit lepší ochranu organizací před pokusy podvodníků o krádež podnikových dat.

■ **Hosted Endpoint Protection, bezpečnostní službu založenou na cloudu, představila společnost Symantec.** Je určena malým a středním organizacím a dovoluje zavést komplexní zabezpečení počítačových systémů (přenosných počítačů, stolních počítačů a souborových serverů se systémem Windows) bez potřeby dalšího hardwaru a softwaru pro správu. Novinka je dostupná formou jednotného řešení, které je spravované z webové konzole.

■ **Dohodu o spolupráci uzavřely firmy Kerio a Sophos.** Na jejím základě bude technologie detekce škodlivého kódu Sophosu integrována do připravovaného virtuálního zařízení UTM Kerio Control a v groupwarových produktech Keria.

(pal) 10 0275

AKTUÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ HROZBY

Škodlivý kód v IBM AIX

Verze 5.3 a 6.1 operačního systému IBM AIX umožňují spuštění škodlivého kódu, a to poté, co vzdálený útočník pošle na server modifikovaný požadavek RPC, který naruší integritu démona rpc.pcnfsd. Důsledkem toho dojde k přetečení zásobníku a možnému spuštění škodlivého kódu na zasaženém systému. Kód přitom poběží s právy aktuální služby. Výrobce již vydal příslušnou aktualizaci.

Zranitelné MySQL

Ve verzích MySQL před 5.1.46 může vzdálený autentizovaný uživatel manipulovat s datovými a indexovými soubory, a to aniž k tomu má jakékoliv oprávnění. Je to „díky“ problému se špatným nastavením práv a vykonáním povelů, když příkazem drop_table v jedné MyISAN tabulce lze kopírovat data z jiné tabulky. Verze 5.1.46 již chybu neobsahuje.

Clam AntiVirus

S pomocí upraveného PDF souboru může kterýkoliv vzdálený uživatel provést útok typu DoS (Denial of Service, odepření služby) proti systému chráněnému antivirovým programem Clam AntiVirus. Atak proběhne tak, že PDF dokument způsobí chybu ve funkcionalitě cli_pdf(), což vede k „pádu“ programu – jeho nefunkčnost následně způsobí, že jakýkoliv infikovaný soubor není zkontrolován. Problém je potvrzený ve verzi 0.96, ale pravděpodobně se týká i dalších. Výrobce již vydal opravu zdrojového kódu pro libclamav/pdf.c.

McAfee Email Gateway

Vzdálený autentizovaný uživatel může neoprávněně vykonat některé příkazy – a to dokonce se zvýšenými právy, než by mu příslušelo – v případě, že systém používá McAfee Email Gateway (IronMail) ve verzi 6.7.1. Stačí přitom, aby měl

připojící práva „pouze ke čtení“, přičemž kvůli chybě si je systém vykládá jako „i pro zápis“. Od znalosti této skutečnosti je pak už jen krůček k jejímu zneužití. V době uzavěrky tohoto Computerworldu nebyla k dispozici žádná oprava problému.

HP System Insight Manager

Vzdálený neoprávněný uživatel může získat přístup k informacím (včetně citlivých), a to v případě použití nezáplatované aplikace HP System Insight Manager ve verzích 5.3, 5.3 Update 1 a 6.0 (všechny operační systémy). Aktualizace softwaru již byla vydána.

Adobe Shockwave Player

Verze 11.5.6.606 a předchozí aplikace Adobe Shockwave Player obsahují několik zranitelností, s jejichž pomocí může být jak spuštěn škodlivý kód, tak vytvořen stav odepření služby. Dojde k tomu poté, co

vzdálený uživatel vytvoří obsah pro Shockwave, který po nahrání do lokálního počítače spustí na napadeném systému škodlivý kód nebo aktivuje nekonečnou smyčku. Právě to způsobí nedostupnost celé služby. Výrobce již vydal opravenou verzi 11.5.7.609.

3Com IMC

Dvě zranitelnosti v produktu 3Com Intelligent Management Center do verze 3.3SP2 (R2606P13) mohou vést k provedení útoku XSS (Cross-Site Scripting) a také k tomu, že vzdálený uživatel bez patřičného oprávnění získá přístup k souborům na napadeném systému. Přihlašovací stránka nedostatečně filtruje HTML kód na vstupu předtím, než jej zpracuje a zobrazí z něj výstup: útočník tak má možnost upravit URL, které povede ke spuštění škodlivého kódu. Výrobce již zveřejnil opravenou verzi. (pal) 10 0276

Připravil Tomáš Příbyl.

OČEKÁVEJTE NEOČEKÁVATELNÉ:
PŘINÁŠÍME NOVÉ MOŽNOSTI
DO VAŠICH KANCELÁŘÍ.

TASKalfa 



Nový stupeň efektivity – ten Vám poskytne jen nová řada barevných multifunkčních zařízení TASKalfa od společnosti KYOCERA. Neotřelý vzhled nabitý celou řadou inteligentních funkcí Vám zajistí excelentní kvalitu tisku a nepřekonatelnou spolehlivost. Více naleznete na www.kyocera.cz

- ▶ Duplexní jednotka pro automatický oboustranný tisk **ZDARMA**
- ▶ Síťová tisková karta a skenování **ZDARMA**
- ▶ Patentovaná technologie zaručující nejnižší náklady na tisk ve své třídě
- ▶ Rychlost skenování až 100 stran A4 za minutu
- ▶ Rychlost tisku až 50/40 stran A4 za minutu černobíle/barevně

KYOCERA. POČÍTEJTE S NÁMI.

Kontaktujte nás prosím:

Distributor pro ČR: JANUS, spol. s r.o. – Tel.: (+420) 222 562 246 – www.kyocera.cz

KYOCERA MITA Corporation – www.kyoceramita.com

KYOCERA MITA Europe B.V. - www.kyoceramita.eu

THE NEW VALUE FRONTIER



Spotřeba datových center navzdory zelenání stále roste

MARTIN NOSKA

I přes nasazení nejnovějších technologií, jako je virtualizace či pokročilá správa napájení, energetické nároky datových center stále rostou a nyní jsou na historickém maximu. Tento závěr zazněl na konferenci Uptime Institute Symposium 2010, věnované právě problematice efektivnosti datacenter a zeleného podnikového IT, která se uskutečnila ve druhé polovině května v New Yorku.

Nároky na vzestupu

Problém spotřeby energie v datových centrech je diskutován již řadu let. V roce 2006 předpovědělo americké ministerstvo energetiky (U.S. Department of Energy), že do roku 2011 se energetické nároky datových center v USA zdvojnásobí, a průzkum, který provedl Uptime Institute mezi roky 2005 a 2008, pak potvrzuje, že nárůst spotřeby sledovaných datových

center meziročně rostl vždy zhruba o 11 %. Navzdory diskuzím o zelených technologiích a jejich propagaci se tedy spotřeba nesnižuje, ale

je naopak stále aktuálnější tuto situaci řešit.

Rob Bernard, vedoucí environmentální strateg Microsoftu, říká, že se stále nepodařilo zásadně

změnit základní principy, podle kterých současná datová centra fungují. Podle něj sice došlo k určitým inovacím na úrovni infrastruktury, ale naše chování zůstalo stále stejné.

Nejčastější nedostatky

Problémy lze rozdělit do několika skupin. První je vývoj aplikací, které jsou stále tvořeny podle starého paradigmatu. Vývojáři píšou svoje programy tak, aby využívaly velké množství paměti a značnou část výkonu procesoru, a vůbec se nesnaží v případě nevyužití aplikace zdroje uvolňovat, aby tak klesla spotřeba energie příslušných serverů.

Navíc stačí, aby na serveru běžela jediná aplikace, která nepodporuje přepnutí celého systému při nevyužití do úsporného režimu, a veškeré snahy o úsporu energie ze strany softwaru tak jdou vniveč, dodává Bernard.

Také nový hardware není vždy zárukou nižší spotřeby, pokud není odpovídajícím způsobem energeticky spravován. I když nové procesory podle Roba Bernarda spotřebovávají méně energie než ty dřívější a umožňují rychlejší běh aplikací, nebývá údajně zcela využito jejich výkonnostní potenciál a často spotřebovávají zbytečně energii, i když nejsou zcela vytíženy. Výkonnější hardware tak paradoxně znamená více nevyužitých kapacity a více promarněných zdrojů. I přes využití technologie virtualizace se totiž ukazuje, že průměrné vytížení serverů klesá a pohybuje se nejčastěji mezi 5–25 %.

Třetím nejčastějším problémem spojeným s neefektivitou z hlediska spotřeby je roztržitá organizační struktura firem a s ní související nadbytečná redundance v oblasti IT infrastruktury. Firmy podle Bernarda zatím stále příliš neuvažují o konsolidaci výpočetního výkonu a každá nová aplikace tak obvykle dostane svůj vlastní server, se sdílením zdrojů se lze stále setkat spíše výjimečně.

Další cesta vývoje

Také John Stanley, analytik společnosti The 451 Group, poukázal na fluktuaci ve vytížení serverů, která ovšem nekoresponduje s odběrem elektrické energie, u něhož dochází jen k poměrně malým proměnám. I když jsou moderní servery vybaveny technologiemi na úsporu energie, ty nejsou stále pro úspěšnou redukci celkové spotřebované energie dostatečně efektivní. I v tzv. idle režimech servery spotřebovávají stovky wattů a problémem je také relativně dlouhá doba pro znovuzprovoznění serverů po vypnutí, takže k tomuto kroku se uchyluje jen málokdo. Řešením by bylo mnohem dynamičtější škálování spotřeby datových center na základě práce, již právě vykonávají, která by mohla klesnout až na nula wattů při nulovém výkonu, což je idea, kterou na konferenci přednesl Dean Nelson, ředitel datového centra eBay. Podle něj budou budoucí aplikace schopny např. měnit frekvenci procesorů serverů podle potřeby a s tím i regulovat chlazení, což by mělo vytvořit dynamická datová centra, která by spotřebou lépe kopírovala výpočetní zátěž, což je cíl, k němuž je potřeba směřovat.

Velcí výrobci procesorů, jako je Intel či AMD, se sice snaží neustále rozšiřovat svoje serverové čipy o další funkce pro úsporu energie, což zlepšuje škálování podle zátěže, ale samotné procesory spotřebovávají zhruba jen polovinu celé energie serveru. Tu druhou tvoří další komponenty, jako větráky, paměti, disky a další součásti, které musí podle Stanleje pro maximální efektivitu také zohledňovat aktuální aplikační zátěž.

To by ovšem vyžadovalo širokou koordinaci přesahující možnosti jednotlivých výrobců a užší provázání všech aspektů data center. Správci aplikací ve firmách musejí mnohem více spolupracovat s operátory datových center a s manažery zodpovědnými za hardwarovou infrastrukturu, aby docílili co nejvyšší efektivnosti operací. Jak již bylo naznačeno, základem je totiž v první řadě změna celé filozofie přístupu k datovým centrům a podle Roba Bernarda jde o to, nepřemýšlet o tom, jak zvládnout co nejvíce transakcí za watt, ale jak docílit méně wattů potřebných na transakci.

(mar) 10 0269

i Naplnění vizi skutečně zelených datových center podle expertů, kteří vystoupili na letošním Uptime Institute Symposiumu, vyžaduje nejen změny technologie, ale i celého našeho přístupu.

Greenpeace lobbuje za energii pro datová centra z obnovitelných zdrojů

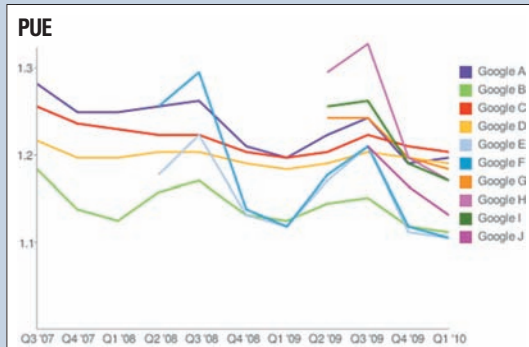
Organizace Greenpeace bojující za ochranu životního prostředí chce, aby velké internetové společnosti více využívaly obnovitelné zdroje energie.

Dubnový report Greenpeace (o němž jsme krátce informovali ve Zpravodajském přehledu v CW7/2010) varuje před korelací růstu zájmu o cloud computing a emisemi skleníkových plynů a žádá velké hráče na tomto trhu, aby více pomohali s ochranou životního prostředí. Problémem je podle reportu zvýšený nárůst požadavků na elektrickou energii, což je v dnešní době klimatických změn velkým rizikem. Velké internetové firmy sice tvrdě pracují na tom, aby zlepšily svoji energetickou efektivitu, ale tato snaha je údajně vedena zejména redukcí nákladů na provoz a používají často údajně tzv. špinavou elektrickou energii získanou zejména z tepelných elektráren.

Organizace Greenpeace již dříve spustila kampaň zaměřenou proti Facebooku a proti jeho rozhodnutí postavit datové centrum ve městě Prineville v americkém Oregonu, kde bude zásobováno energií právě z tepelných elektráren. Fa-

cebook se ovšem kritice brání tím, že neexistuje nic jako datové centrum napájené z tepelných či vodních elektráren, neboť využívá smíšenou

stavět za 150 milionů dolarů údajně neefektivnější a environmentálně nepřátelštější datové centrum na Zemi nedaleko města Buffalo ve státě



Vývoj ukazatele PUE v deseti největších datových centrech Googlu (označené písmeny A až J) mezi třetím čtvrtletím 2007 a prvním čtvrtletím 2010. Zdroj: Google

energii ze všech zdrojů, kterou nabízí firma, jež mu dodává elektřinu.

Naopak zástupci Greenpeace ocenili krok společnosti Yahoo, která v loňském srpnu začala

New York, kde bude zásobováno převážně energií z vodních elektráren. Také Google se snaží intenzivně pracovat na snížení ukazatele PUE (Power Usage Effectiveness), jak ukazuje graf.

Greenpeace žádá, aby firmy co nejvíce využívaly obnovitelnou energii a aby za její dostupnost lobbvaly u politiků. Pokud by poskytovatelé internetových služeb vyžadovali energii z obnovitelných zdrojů, tato jejich poptávka by měla vliv na nárůst nabídky, a to by pak ovlivnilo další výzkum těchto zdrojů energie. Nastal by tak efekt sněhové koule, jehož důsledkem by bylo zezelenání cloudů s příznivým vlivem vůči globálnímu klimatu.

Jak jsme testovali laserové tiskárny

Barevné laserové tiskárny jsme podrobili naší tradiční sadě testů, v nichž jsme ověřili rychlost tisku prvních stran v různých úlohách (dokumenty ve standardní a fotografie v nejlepší podporované kvalitě) stejně jako rychlost kontinuálního tisku PDF (27 stran s textem i grafikou) jak v jednostranném, tak v duplexním režimu.

Důraz na provozní náklady

Provozní náklady tiskových strojů jsou jedním z klíčových témat, jemuž by každá firma měla věnovat pozornost. Roli zde přitom nehraje zdaleka jen cena za vytištění černobílé nebo barevné stránky, ale také spotřeba elektrické energie zařízení v různých režimech provozu. Rozhodně se také vyplatí investovat do modelů s duplexem, na něž jsme se zaměřili rovněž my.

Barevné laserové tiskárny jsou zase o krok dál

Také trh barevných tiskáren prochází neustálým vývojem, a ačkoliv momentálně nelze mluvit o nějaké zásadní revoluci, nová úroda středně výkonných zařízení pro formát A4 přináší mnohá vylepšení některých důležitých parametrů. S pořízením nového stroje tak můžete zase o kousek zvýšit dosažitelnou rychlost, snížit celkovou spotřebu energie a hlučnost nebo optimalizovat celkové náklady na vlastnictví.

PETR VELECKÝ

Navic postupně dochází také k neustálému zlepšování kvality tisku, která je nyní u námi testované kategorie kancelářských zařízení obecně na velmi dobré úrovni.

Volbou vhodného modelu budete navíc schopni redukovat tiskové náklady, které se staly jedním z podstatných aspektů konkurenčního boje mezi výrobci, což hraje do karet právě uživatelům. V našem testu jsme se blíže podívali na osm aktuálních produktů výrobců Canon, Epson, Kyocera, Lexmark, Oki, Ricoh, Samsung a Xerox.

Pokud jde o výběr produktů k testování, požádali jsme výrobce, aby dodali stroje vhodné pro průměrný objem tisku zhruba 5 000 stran za měsíc, což je oblíbená kategorie vyhovující jak menším firmám, tak pracovním skupinám či oddělením, které požadují slušný výkon a přijatelnou úroveň provozních nákladů. Jako vždy ale musíme upozornit, že k tomuto základnímu kritériu lze přistupovat z různých úhlů pohledu. Vyhoví zde méně výkonná zařízení s kompaktnějším designem, tišším provozem a nižší spotřebou, nicméně obecně o něco vyššími náklady na tisk, nebo naopak výkonnější, možná i poněkud předimenzované stroje, které se vyznačují vyšší pořizovací cenou, ale vyplatí se z hlediska dlouhodobějšího pohledu na celkové náklady na vlastnictví.

Díky naší snaze upřednostnit při výběru produktů co nejaktuálnější novinky se zde setkáte s pestrou škálou zařízení, která reprezentují oba

výše popsané přístupy k našemu zadání. Většina produktů byla, jak jsme požadovali, vybavena také jednotkou pro automatický oboustranný tisk – ten je dnes totiž klíčovým prostředkem k úsporám nákladů. Dobrou zprávou je, že zejména u výkonnějších modelů již představuje takřka samozřejmost, bez níž se ani nedodávají. Coby volitelná součást tiskárnu samozřejmě prodraží, nicméně nejde už o tak razantní skoky v cenách jako v minulosti.

i Kancelářský laserový tisk už zdaleka není jen otázkou počtu stran za minutu, ke slovu dnes stále častěji přicházejí také faktory ovlivňující úspornost provozu a uživatelský komfort.

O co jsme výrobce prakticky žádat vůbec nemuseli, byla podpora instalace v síti, neboť ta již skutečně představuje standard. Zde stojí za povšimnutí zejména to, že většina výrobců je již schopná nabídnout také volitelnou bezdrátovou kartu, což potěší zejm-

na stále početnější skupinu uživatelů přenosných počítačů všeho druhu.

Kromě toho je příjemné pozorovat, že výrobci důsledně dbají na zlepšování energetických parametrů, což se nejvíce projevuje v zefektivně-



ní pohotovostního a úsporného režimu tiskárny, kde je běžná spotřeba u nových modelů výrazně nižší než v minulosti. V režimu spánku jsou pak někteří schopni zredukovat spotřebu až na pouhý 1 watt.

Canon i-Sensys LBP7750Cdn

Společnost Canon nasadila do našeho testu novinku, která přinesla do její nabídky klasických barevných laserových tiskáren závan svěžího vzduchu, neboť s ní dosáhla hranice rychlosti 30 str./min pro černobílý i barevný tisk a může se tak směle postavit i výkonnostně silné konkurenci. Je přitom určena pro maximální měsíční cykly 75 tisíc stran. V jejím základním vybavení najdete síťovou kartu i duplexní jednotku a můžete počítat se slušnými vstupními a výstupními kapacitami zásobníků a podavačů.

Futuristicky tvarovanému ovládacímu panelu dominuje pětiřádkový alfanumerický displej, který umožňuje snadné ovládání základních parametrů pomocí sady základních tlačítek.

Pokud jde o spotřební materiál, Canon i u tohoto modelu zůstává u kazet typu „vše v jednom“, což v této výkonnostní kategorii není tak běžné – většina výrobců vás nutí tiskové válce a přenosové pásy měnit zvlášť, zatímco Canon nároky na údržbu minimalizuje. Černou kazetu nabízí ve dvou variantách s výtěžností 5 nebo 10 tisíc stran, ty barevné pak pro 8 500 výtisků (při 5% pokrytí).



Canon i-Sensys LBP7750Cdn

K volitelnému příslušenství patří kupříkladu bezdrátový tiskový server pro 802.11b/g, s nímž můžete tisknout i přes Wi-Fi, modul ROM pro emulaci PostScriptu 3 a čárový kód nebo 60GB pevný disk, s nímž lze využít také funkci šifrovaného zabezpečeného tisku. Přístup k zařízení v síti je možné řídit pomocí správy ID uživatelů a SNMPv3.

Canon používá svoji osvědčenou tiskovou technologii Automatic Image Refinement (AIR), s níž dosahuje rozlišení 9 600 × 600 dpi a kvalita tisku je ve všech typech kancelářských

úloh vyrovnaná a na úrovni, spokojeni jsme byli také s barevným zpracováním. Výkonnostně se Canon podle očekávání držel mezi nejlepšími testovanými produkty. První výtisky generované za přibližně 10 sekund sice nepatří k rekordním, ale jsou stále velmi rychlé a při vícestránkovém tisku už se naplno projeví síla tiskového enginu, který poskytuje vyrovnaný výkon i velmi dobré výsledky duplexního

tisku. Spotřeba v různých režimech provozu je srovnatelná s konkurencí, přičemž v režimu hlubokého spánku činí pouze 1,7 wattu.

Co oproti jiným testovaným produktům Canon postrádá, je podpora emulace PostScriptu 3 a čárových kódů v základní výbavě tiskárny, lze ji získat až spolu s nákupem příslušného volitelného modulu. Neposkytuje také USB port pro přímý tisk, jako většina níže popsaných produktů. To jsou však spíše drobné ústupky, díky nimž Canon nabízí vysoký výkonnostní potenciál 30 str./min v síti a s automatickým duplexem za – ve srovnání s konkurencí – docela příjemně nízkou cenu.

Epson AcuLaser C3800DN

Epson se do našeho testu přihlásil s modelem C3800DN, spadajícím mezi produkty, které se chýlí spíše k hranici rychlosti tisku 20 str./min. Uvedená hodnota je přitom relevantní pro barevné zpracování, zatímco černobílých stránek tiskárna za stejný čas vyprodukuje až 25. Je přitom určena pro špičkové zatížení 60 tisíc stran za měsíc.

Epson nabízí víceméně obvyklé kapacity vstupu a výstupu papíru. Standardní vstupní zásobník lze doplnit druhým, a dosáhnout tak spolu s víceúčelovým podavačem celkové kapacity 1 250 listů a na výstupní podavač se vejde až 250 výtisků. Základní výbava tiskárny je velmi dobrá – nabízí duplex, síťový port, USB pro



Epson AcuLaser C3800DN

INZERCE

DÍKY OPTIMALIZOVANÉMU TISKOVÉMU SYSTÉMU KONICA MINOLTA JSEM STAROSTEM O FIREMNÍ TISK

DAL PADÁKA.



Dříve jsem si dělal s tiskovými procesy v naší firmě těžkou hlavu. Proto jsem se rozhodl zavést optimalizovaný tiskový systém KONICA MINOLTA. Od té doby jsou veškeré starosti s provozem tiskáren pryč a mně se tak uvolnily ruce pro skutečně strategické úkoly.

KONICA MINOLTA už osvobodila více než dva tisíce manažerů od starostí s firemním tiskem a je se sedmi miliony bezchybně v

připojení k PC i USB pro přímý tisk PDF z flash paměti (k dispozici je také utilita USB Memory Print Maker pro přípravu materiálů pro přímý tisk). Paměť tiskárny je rozšiřitelná ze základních 128 MB až na 1 GB.

Ovládací panel vypadá jednoduše a ačkoliv displej je svými rozměry menší, dokáže i graficky zobrazit orientační stav tonerů pro rychlý přehled stejně jako stav úlohy. Tiskárna přitom při vyčerpání barevného toneru dokáže automaticky přejít na černobílý tisk, aby byla schopna ihned dokončit úlohu.

Rychlosti tisku prvních stran mohou být u tohoto produktu trochu zklamáním i přesto, že jde o jeden z levnějších produktů. Vícestránkové úlohy, kde tiskárna může dosáhnout vyšších rychlostí, jsou již uspokojivé, u duplexu si však povšimnete určitého zpomalení. Pro zlepšení kvality tisku používá Epson technologii 4800 RIT (Resolution Improvement Technology) a s ní je schopen dosáhnout dobrých výsledků jak při zpracování kancelářských dokumentů, tak u grafiky. V jeho prospěch mluví solidní barvy, při zpracování fotografií se však projevuje výraznější rastrování až šrafování. Z hlediska úspornosti můžeme pochválit hlavně nízkou spotřebu během tisku. Výrobce poskytuje standardně pouze jednoletou záruku, servis však provede v místě instalace.

Kyocera FS-5300DN

Společnost Kyocera svou nabídku barevných laserových tiskáren doplnila tak, že máte na výběr z pestré škály výkonnostně odstupňovaných modelů, mezi nimiž si můžete vybrat, abyste přesně vyvážili své požadavky na výkon, pořizovací cenu a tiskové náklady. Model FS-5300DN tvoří mezi stolními modely pomyslný střed a s výkonem 26 str./min při barevném i monochromatickém tisku je schopen oslovit široké řady zákazníků, zejména pokud vezmeme v úvahu příznivou cenu a fakt, že je standardně dodáván



Kyocera FS-5300DN

i s jednotkou pro automatický oboustranný tisk.

Výrobce přitom uvádí, že jej můžete zatížit v průměru až 15 tisíci výtisky za měsíc. Z hlediska rozšiřitelnosti vstupní kapacity patří tento produkt k nejflexibilnějším, neboť se všemi volitelnými doplňky nabídne prostor pro až 2 150 listů A4. Tiskárna využívá řídicí jazyk Prescribe IIc, podporuje 93 stupňovatelných fontů pro PCL/PostSkript i čárové kódy včetně dvourozměrných. Nabízí také USB rozhraní pro přímý tisk (PDF, XPS) z flash paměti.

Základní paměť můžete doplnit až na 1 280 MB, instalovat volitelný pevný disk pro správu tiskových úloh a dále je k dispozici slot pro volitelnou až 4GB kartu Compact Flash využitelnou k tisku formulářů, fontů či log, potaž-

mo uložení maker. Dále si můžete dokoupit dodatečná síťová rozhraní včetně Wi-Fi (802.11b/g), gigabitového Ethernetu či optických alternativ.

V praktickém provozu jsme zjistili, že i přes nižší nominální parametry výkonu tato tiskárna v mnoha směrech udrží krok i s výše pozicovanými produkty v tomto testu. V časech prvních výtisků byla velmi konkurenceschopná ve všech úlohách, a přestože stín svého rychlostního limitu překročit nedokáže, při zpracování našeho 27 stran dlouhého PDF (s kombinací textu a grafiky) udržela krok i s mnohem výkonnějšími produkty.

Pro dosažení kvalitního výstupu používá Kyocera technologii Multi-Bit, takže výtisky odpovídají rozlišení až 9 600 × 600 dpi. Skutečná kvalita tisku je velmi dobrým kompromisem pro uspokojivé zpracování všech běžných typů kancelářských materiálů. Kvalita textu i barevného podání je velmi dobrá, pochvalu si zaslouží například zpracování fotografií ve škále šedé, které patřilo k nejlepším. Barevná grafika je zpracována velmi kvalitně, přičemž i barevné fotografie působí velmi dobře.

K hlavním výhodám FS-5300DN patří nízké tiskové náklady podpořené malými nároky na údržbu. Životnost komponent technologie Eco-sys dosahuje u tohoto modelu podle výrobce až 200 tisíc stran, takže po tuto dobu budete měnit pouze toner. Na velmi dobré úrovni se pohybují také uváděné parametry spotřeby v různých režimech provozu.

S ohledem na velice slušný výkon, příznivou pořizovací cenu a velmi příjemné náklady na tisk představuje model FS-5300DN velmi dobrou volbu do jakékoli kanceláře.

Lexmark C736dn

U Lexmarku jsme sáhli tentokrát po výkonnějším a dražším modelu C736dn, automaticky vybaveném duplexem a podporou provozu v síti.

INZERCE

V svoboda tisku!



KONICA MINOLTA

efektivně tiskne a tiskne

Barevné laserové tiskárny A4

Produkt	Rychlost tisku barevně	Rychlost tisku mono	Rozlišení tisku (dpi)	Maximální měsíční zatížení	Procesor/paměť	Jazyk, emulace	Konektivita	Vstupní zásobník + multifunkční podavač (volitelná kapacita)	Výstupní kapacita	Duplex
Canon i-Sensys LBP7750Cdn	30 str./min	30 str./min	9 600 × 600 dpi (AIR)/600 × 600 dpi	75 000 stran	400 MHz + 533 MHz/256 MB	UFRII, PCL 5c/6, Direct PDF v1.4	LAN, USB 2.0	250 + 100 listů (500)	200 listů	✓
Epson AcuLaser C3800DN	20 str./min	25 str./min	4 800 dpi (RiT)/1 200 × 1 200 dpi	60 000 stran	600 MHz/128 MB	PCL 5c/6, PostScript 3, Epson ESC, IBM I239X, PDF v1.3	LAN, USB 2.0 A+B	550 + 100 listů (550)	250 listů	✓
Kyocera FS-5300DN	26 str./min	26 str./min	9 600 × 600 dpi (Multi-BiT)/600 × 600 dpi	100 000 stran	667 MHz/256 MB	Prescribe IIc, PCL 5c/6, PostScript 3 (KPDL 3), XPS, PDF	LAN, USB 2.0 A+B, slot pro tiskový server/HD, slot pro Compact Flash	500 + 150 listů (1 500)	250 listů	✓
Lexmark C736dn	33 str./min	33 str./min	4800 Color Quality (1200 × 600 dpi)/1 200 × 1 200 dpi	100 000 stran	900 MHz/256 MB	PCL 5e/6, PostScript 3, PPDS, PDF 1.6, Direct Image, xHTML, XPS	LAN, USB 2.0 A+B	550 + 100 listů (3 650)	300 listů	✓
Oki C711dn	34 str./min	36 str./min	ProQ2400/1 200 × 600 dpi	100 000 stran	533 MHz/256 MB	PCL 5c/6, PostScript 3, SIDM, PDF v1.7, XPS	LAN, USB 2.0, IEEE 1284	530 + 100 listů (1 060)	350 + 100 listů	✓
Ricoh Aficio SP C420DN	30 str./min	30 str./min	1 200 × 1 200 dpi	150 000 stran	800 MHz/256 MB + 60 GB HDD	PCL 5c/6, PostScript 3, RPCS, PDF	LAN, USB 2.0 A+B	550 + 100 listů (1 650)	500 listů	✓
Samsung CLP-620ND	20 str./min	20 str./min	9 600 × 600 dpi	65 000 stran	360 MHz/256 MB	PCL 5c/6, SPL-C	LAN, USB 2.0	250 + 100 listů (250)	200 listů	✓
Xerox Phaser 6140	18 str./min	20 str./min	600 × 600 × 4 dpi	40 000 stran	400 MHz/256 MB	PCL 6, PostScript 3	LAN, USB 2.0	250 + 1 listů (250)	150 listů	✓

Jedná se o zařízení umožňující zpracovat maximálně 100 tisíc výtisků měsíčně, takže zákazníkům hledajícím tiskárnu pro průměrně 5 tisíc stran měsíčně poskytuje i dostatečnou rezervu pro zvládání špičkových zátěží při účetních uzávěrkách apod. Tomu odpovídá také výkon 33 str./min jak pro černobílý, tak pro barevný tisk, což znamená, že jde o nominálně druhou nejrychlejší tiskárnu v testu.

Navíc je vybavena podavači a zásobníky s vysokou kapacitou a v tomto případě nelze nezmínit také velkou rozšiřitelnost – celkovou kapacitu vstupu můžete rozšířit až na celkových 4 300 listů, což v této kategorii produktů není až tak obvyklé. Důvodem k tomu může být například

Lexmark C736dn



možnost výběru z více typů podporovaných médií (včetně obálek, štítků, silného papíru apod.) bez potřeby měnit je v jediném zásobníku nebo obsluhovat víceúčelový podavač, jenž pojme max. 100 listů.

Velmi dobrá je také nabídka dalšího volitelného vybavení, kde nechybí ani gigabitové rozhraní pro LAN nebo bezdrátový tiskový server 802.11g, vybrat si ale můžete také interní kartu pro 802.11b/g/n pro rychlý přenos větších objemů dat (např. PDF souborů) přes Wi-Fi. Paměť lze rozšířit až na 1 280 MB a k dispozici je i volitelný pevný disk. Na předním panelu najdete výklopný čtyřřádkový displej, numerickou klávesnici a také USB port s podporou PictBridge pro pohodlný přímý tisk PDF či obrázků.

Kazety s tonerem jsou přístupné po odklopení přední stěny, tiskové válce a přenosový pás jsou umístěny na odklápějící se přední stěně, takže se k nim lze dostat velmi snadno a vše je označeno barevně pro bezproblémovou výměnu. Jako defaultní se instaluje driver pro PostScript 3.

C736dn je robustní a rychlý stroj, přitom se ale vyznačuje relativně tichým provozem. Tiskárna navíc nabízí režimy Eco-Mode pro snížení spotřeby energie a Tichý režim pro snížení hladiny hluku. První strany textových úloh lze získat už za zhruba 8 sekund a při tisku vícestraných úloh je výkon velmi dobrý a vyrovnaný. V duplexním režimu sice došlo k určitému zpomalení, to se ale pohybovalo na úrovni, která neznamenal žádný výrazný problém. Rychlost je pro černobílý i barevný tisk obecně stejná, avšak u grafických barevných úloh dochází k jejich delšímu zpracování. U Lexmarku se nám lí-

bila kvalita tisku textu i grafiky a pochválit můžeme výrazné podání barev. O něco horší byla kvalita grafiky ve škále šedé, kde se projevovalo výraznější rastrování a fotografie byly zbytečně tmavé. Lexmark C736dn je výkonná barevná tiskárna vhodná tam, kde je vyžadován vyšší výkon i zatížitelnost ve špičkách stejně jako flexibilitní možnosti rozšíření.

Oki C711dn

Novinka Oki C711 momentálně představuje vlnkovou loď mezi výkonnými barevnými LED tiskárnami tohoto výrobce pro malé a střední pracovní skupiny a v podstatě nahrazuje model C710. Kromě modelu s duplexem (dn), který jsme testovali, je k dispozici také verze bez něj nebo naopak rozšířená o druhý zásobník papíru (a kabinet).

Už „papírově“ představuje tento produkt nejrychlejší stroj v testu, neboť slibuje až 36 v černobílém a 34 str./min v barevném provedení. Je dimenzován pro značné provozní zátěže s průměrným měsíčním cyklem 5 500 až 10 tisíc stran a maximem 100 tisíc stran. Základní vstupní zásobník pro 530 a víceúčelový podavač pro 100 listů můžete volitelně doplnit druhým zásobníkem pro dalších 530 archů A4. Kapacita výstupních podavačů je vyšší než u většiny konkurentů v testu.

Velkou flexibilitu můžete očekávat z hlediska podporovaných typů a formátů médií (včetně 1,2m dlouhých bannerů). Za zmínku stojí i přehledně navrženy ovládací panel a displejem, který graficky znázorňuje stav spotřebního materiálu. Ve výbavě nechybí ani podpora bezpečnostních funkcí a standardů včetně ověření

Platformy	Hlučnost v provozu	Spotřeba provozní/ /pohotovostní/ /úsporná	Hmotnost	Rozměry	Cena (bez DPH)	Prodejce
Windows, Mac OS X	53 dB(A)	569/44/18 W	35 kg	517 × 530 × 374 mm	15 833 Kč	Canon, www.canon.cz
Windows, Mac OS X	51 dB(A)	361/78/17 W	25,8 kg	420 × 501 × 508 mm	9 590 Kč (akční nabídka, jinak 15 399 Kč)	Epson, www.epson.cz
Windows, Mac OS X, Linux, Unix	53 dB(A)	477/79/7 W	29,5 kg	345 × 518 × 480 mm	16 900 Kč	Janus, www.kyocera.cz
Windows, Mac OS X, Linux	54 dB(A)	530/45/16 W	25,7 kg	450 × 435 × 470 mm	28 282 Kč	Lexmark International Czech, www.mujiexmark.cz
Windows, Mac OS X	54 dB(A)	600/100/15 W	31 kg	389 × 435 × 604 mm	26 490 Kč	Oki Systems (Czech and Slo- vak), www.oki.cz
Windows, Mac OS X	53 dB(A)	1 200 max./6 W	50 kg	446 × 590 × 487 mm	29 900 Kč	Impromat, www.rioh.cz
Windows, Mac OS X, Linux	51 dB(A)	560/22/8 W	27 kg	442 × 431 × 425 mm	9 230 Kč	Samsung, www.samsung.cz
Windows, Mac OS X, Linux	51 dB(A)	280/50/8 W	18,4 kg	400 × 457 × 415 mm	8 609 Kč	Xerox, www.xerox.cz

Oki C711dn



802.1x, šifrování SSL/TLS HTTPS, SNMPv3, zabezpečeného tisku, bezpečného vymazání, šifrování dat, filtrování MAC a IP či IPSec. Pro zabezpečený tisk je vyžadována volitelná 16GB SD karta. Oproti konkurenci Oki vyniká nabídkou softwarových nástrojů jak pro správu zařízení, tak pro zpracování samotných tiskových úloh.

Oki C711dn je velmi rychlá a robustní tiskárna poskytující stabilní výkon bez ohledu na typ úlohy. Rychlosti zpracování prvních výtisků i vícestránkových úloh byly v tomto testu celkově nejlepší a potěšující byly poměrně vyrovnané výsledky při srovnání černobílého/barevného nebo jednostranného/oboustranného tisku, kde nedocházelo k výraznějším zpomalením. Zajímavostí přitom je, že při oboustranném tisku stránky neopouštějí tiskárnu, jak je běžné, ale

celá úloha je zpracována hezky pod kapotou. Z hlediska kvality toho Oki není moc co vyznítknout. Pochvalu si zaslouží kvalita barevné grafiky a velmi dobré zpracování barev, trochu horší výsledky očekávejte pouze u rastrové grafiky ve škále šedé, kde dochází k výraznějšímu rastrování až šrafování.

S ohledem na výkon je průměrná spotřeba během tisku nebo v pohotovostním režimu adekvátně vyšší, ale pokud tiskárna přejde do spánku, sníží se spotřeba na pouhé 1,2 wattu. I přes vysoký výkon se hlučnost pohybuje, dá se říci, na úrovni typické pro tento test (oproti předchůdci C710 je na tom tedy podstatně lépe). Náklady na černobílý i barevný tisk patří k nejnižším v celém testu.

Výrobce poskytuje záruku se servisem v místě instalace na tři roky, stačí se pouze zaregistrovat na jeho webu. Poměr ceny a výkonu, ale i mnohé další vlastnosti činí z této tiskárny velmi zajímavý produkt hodný pozornosti.

Ricoh Aficio SP C420DN

Společnost Ricoh je v tomto testu zastoupena tiskárnou Aficio SP C420DN, jednou z těch rychlejších mezi zde popisovanými produkty. Ostatně by bylo smutné, kdyby tomu tak nebylo, protože už její bezpečné vybalení se neobejde bez účasti alespoň dvou fyzicky zdatných osob.



Ricoh Aficio SP C420DN

Produkt ihned zaujme svými nezanedbatelnými rozměry a především hmotností takřka 50 kg. Výkon 30 str./min se po takové počáteční námaze nezdá až tak velký (byť se vztahuje pro barevný i černobílý tisk), k dokreslení potenciálu stroje je tak třeba zaměřit pozornost na parametr maximálního špičkového zatížení, které činí 150 tisíc výtisků měsíčně, a vyznívá tak nad ostatní testovaná zařízení.

Tiskárna nabízí přehledný ovládací panel s grafickým displejem a podporuje jazyky PCL i PostScript a je možné ji provozovat v síti Windows, Linux, Mac OS X, NetWare, Unix či SAP R/3. Kromě možnosti lokálního a síťového připojení nabízí také USB pro přímý tisk PDF. Vstupní kapacita je rozšiřitelná až na 2 300 listů A4 a výstupní podavač je dimenzován pro 500 výtisků. Tiskárnu můžete volitelně doplnit o 60GB pevný disk a možnost šifrování dat, gigabitový Ethernet, WLAN (802.11a/b/g) či Bluetooth. Pro zabezpečení lze využít autentizaci a řízení přístupu, šifrování dat či vymazání a přepsání dat na pevném disku.

Co se týká rychlosti tisku, ta je s ohledem na výkonnostní specifikace slušná, ale na favority tohoto testu Ricoh nedosáhl, neboť s výtisky prvních stránek se nedostal pod 10 sekund a první barevné stránky mu zabraly i déle. Při duplexním tisku docházelo sice ne k dramatickému, ale přece jen znatelnému zpomalení. Z hlediska kvality nás příliš nepotěšila míra rastrování u grafiky, ale oceňujeme pěkné podání barev.

Testovaný model se kromě velké hmotnosti a rozměrů vyznačuje také vyšší pořizovací cenou, ale také velmi nízkými náklady tisku, lze jej proto doporučit spíše tam, kde je potřeba robustnější model s vyšší špičkovou měsíční zatížitelností. Podle prodejce bude každopádně SP420DN brzy nahrazen novějším modelem, který by mohl přinést zlepšení poměru ceny a výkonu.

Samsung CLP-620ND

Reprezentant značky Samsung, aktuální model CLP-620ND s duplexem i síťovým adaptérem, spadá mezi zařízení nižší výkonnostní třídy, ale s maximální měsíční zatížitelností 65 tisíc výtisků je schopen plně vyhovět také pro námi požadovaný průměrný měsíční objem tisku. Kompensací za to jsou kompaktnější provedení, nižší hmotnost a stejně tak také přijatelnější úroveň

hlučnosti, díky níž lze tiskárnu umístit i poblíž pracovního místa bez rizika příliš velkého narušení klidu na práci. V neposlední řadě pak stojí za zmínku velmi příznivá cena pohybující se (bez DPH) pod hranici 10 tisíc Kč, což je oproti nejdražším a nejvýkonnějším produktům v testu výrazný skok směrem, který zákazníka potěší.

S ohledem na to jsou slibované rychlosti 20 str./min v černobílém i barevném provedení velmi přijatelným kompromisem (v řadě 600 jde o jeden z nejnižších modelů, takže můžete sáhnout i po výkonně-

ším). Základní kapacity vstupu a výstupu jsou ale slušné – vstupní zásobník pojme 250, víceúčelový podavač 100 a výstupní podavač až 200 listů formátu A4. S ohledem na kategorii zařízení byste měli počítat především s menšími možnostmi rozšiřitelnosti – přidat můžete ještě jeden zásobník a základních 256 MB paměti zvýšit na dvojnásobek. U tohoto typu tiskárny bychom ale ani víc neočekávali. Podporováno je PCL 5c/6 a na straně operačních platforem kromě Windows také Linux, Mac OS X a dále Citrix Presentation Server či Windows Terminal Services.

Příjemné je, že Samsung využívá tonerové kazety „vše v jednom“, jež obsahují také tiskový válec, takže kromě nich měníte pouze přenosový pás s životností 50 tisíc výtisků – opět tedy můžete počítat s menšími nároky na údržbu. Samotné kazety jsou k dispozici ve dvou verzích – s těmi s vyšší výtěžností (5 tisíc výtisků pro černou, 4 tisíce pro barevné při 5% pokrytí) lze dosáhnout slušné úrovně tiskových nákladů.

Časy prvních výtisků se pohybují kolem 11 sekund, což odpovídá třídě produktu, a obecně je tisk u běžných dokumentů svižný a plynulý a ani při graficky náročnějších úlohách výkon nespádl pod naše očekávání. Tiskárna podporuje rozlišení až 9 600 × 600 dpi a generuje elegantně vyhlížející výtisky. Barevné zpracování je solidní



Samsung CLP-620ND

a spokojeni jsme byli jak s vektorovou, tak rastrovou grafikou i textem. Pro správu barev je k dispozici funkce Easy Colour Manager, která usnadňuje úpravu jejich vyvážení, jasů, kontrastů



Xerox Phaser 6140

tu a sytosti obrázků v intuitivním uživatelském rozhraní na monitoru.

Spotřeba tiskárny dosahuje běžných hodnot, hlavním faktorem přispívajícím k úspoře nákladů je však její snížení na pouhý 1 W po přechodu do stavu spánku. S ohledem na cenovou kategorii poskytuje Samsung velmi slušný výkon i kvalitu tisku, přičemž se vyznačuje dobrou uživatelskou přívětivostí a tiskovými náklady. Pokud tedy hledáte kompaktnější barevný laser, může vaše kancelářské potřeby beze zbytku uspokojit.

Xerox Phaser 6140

Také v případě Xeroxu se jedná o model nižší výkonnosti (a také cenové) třídy. Phaser 6140

jste zvolili s ohledem na aktuálnost modelu i fakt, že se v našich testech zatím neobjevil. V tomto případě se jedná o jediný produkt v testu, který svým výkonem při barevném tisku nedosáhne hranice 20 str./min, alespoň u černobílého však ano – to je ale vykompenzováno velmi zajímavou cenou, která je s malým náskokem nejnižší v testu. Jde o kompaktní laserovou tiskárnu určenou pro maximální měsíční cykly 40 tisíc výtisků, čemuž odpovídá i vstupně-výstupní kapacita. Duplexní jednotka sice představuje volitelnou položku, je však dodávána za symbolickou jednu korunu.

Základní konfiguraci se 400MHz procesorem a 256 MB paměti lze doplnit až na 1 208 MB, k dispozici je USB 2.0 i ethernetové rozhraní a podpora PostScriptu 3 (se 136 písmy) a emulace PCL 6 (81 písem). Z bezpečnostních funkcí je k dispozici filtrování IP adres či podpora IPsec a SNMPv3, volitelně je k dispozici bezdrátový adaptér.

Pokud jde o údržbu, kromě tonerových kazet je třeba měnit také fixační a zobrazovací jednotku a soupravu válečků, jejichž životnost však činí 100 tisíc výtisků, takže obměna nebude tak častá.

Tiskárna pracuje s rozlišením 600 × 600 × 4 dpi a poskytuje výstupy v kvalitě odpovídající kancelářským požadavkům. U fotografií ve

škále sedé i v barvě jsme zaznamenali v prvním případě více, ve druhém méně výrazné rastrování, ale u ostatních úloh byla kvalita uspokojivá. Celkově pak výstupy vykazovaly méně výrazné barevné podání.

První výtisky jsme obdrželi za zhruba 16 sekund, což není právě nejlepší výsledek, ale při kontinuálním tisku si Xerox udržel slušné tempo. Tato levná tiskárna může uspokojit řadu kancelářských uživatelů, kteří chtějí mít

kompaktní, tiché a dostatečně výkonné zařízení blíž po ruce. (wep) 10 0270

Okí C711dn Barevné laserové tiskárny A4

Tiskárna Okí C711dn představuje rychlý a výkonný stroj, který nabízí vysoce kvalitní laserový tisk při velmi dobré úrovni provozních nákladů. Vyznačuje se též dobrou nabídkou podnikových funkcí i softwarových nástrojů.



Výkonnostní testy

Produkt	Černobílý tisk (min:sec)			Barevný tisk (min:sec)				Náklady na tisk (A4, pokrytí 5%)			
	ASCII text	MS Word (standární)	Photoshop (nejlepší)	PDF – kontinuální tisk (27 stran)	PDF – duplex	MS Word (standární)	Photoshop (nejlepší)	PDF – kontinuální tisk (27 stran)	PDF – duplex	Černobíle (bez DPH)	Barevně (bez DPH)
Canon i-Sensys LBP7750Cdn	0:11	0:12	0:16	1:07	1:18	0:12	0:20	1:08	1:20	0,42 Kč	2,30 Kč
Epson AcuLaser C3800DN	0:14	0:15	0:19	1:24	1:57	0:15	0:23	1:41	2:37	0,43 Kč	2,22 Kč
Kyocera FS-C5300DN	0:08	0:10	0:13	1:12	1:26	0:12	0:16	1:23	1:40	0,32 Kč	1,82 Kč
Lexmark C736dn	0:08	0:10	0:12	1:02	1:25	0:10	0:16	1:24	1:35	0,42 Kč	2,52 Kč
Okí C711dn	0:07	0:08	0:11	0:56	1:10	0:09	0:13	1:04	1:13	0,31 Kč	1,60 Kč
Ricoh Aficio SP C420DN	0:10	0:11	0:15	1:04	1:32	0:14	0:18	1:09	1:43	0,30 Kč	2,08 Kč
Samsung CLP-620ND	0:11	0:12	0:17	1:34	3:23	0:14	0:28	2:22	3:26	0,41 Kč	1,83 Kč
Xerox Phaser 6140	0:16	0:17	0:24	1:30	2:10	0:18	0:29	1:46	2:33	0,70 Kč	3,01 Kč

IT PRODUKT ROKU 2010

Pokud bychom se rozhodli brát počet přihlášených do soutěže IT produkt roku jako indikátor ekonomického optimismu firem, pak bychom museli říci, že se zřejmě blýská na lepší časy. Proti minulému roku jsme totiž zaznamenali zvýšení počtu přihlášených a také v meziročním srovnání došlo k mírnému růstu. A co je snad ještě důležitější, vzrostl i počet postupujících. Tentokrát tak pro vás máme 25 produktů, které určitě stojí za vaši pozornost.

PETR MANDÍK

Období přibližně poloviny roku se již tradičně stalo časem vyhlášení výsledků druhého kola soutěže IT produkt roku, druhé skupiny finalistů, kteří se pozitivně liší od svých konkurentů, a mají tak právo používat logo soutěže. Za důležitou odlišnost přitom lze v tomto kontextu považovat nejen celkově inovativní pojetí produktu, ale třeba i jen jednu jeho konkrétní vlastnost, díky níž ovšem daný účastník soutěže nabízí něco, co jeho konkurenti poskytnout nemohou. Všechny uvedené parametry přitom posuzujeme v odpovídajících souvislostech. Jiné nároky zpravidla uživatel klade na high-endový produkt v nejvyšší cenové kategorii, jiné na jeho levnější alternativy. A s ohledem na tuto skutečnost my samozřejmě také produkty hodnotíme.

Druhé kolo soutěže IT produkt 2010 mělo termín uzávěrky stanoven na konec dubna, na podzim pak přijde podobně jako v loňském roce ještě třetí kolo.

V rámci hodnocení všech přihlášených jsme i tentokrát samozřejmě vycházeli jak z technických materiálů dodaných přihlašovatelem, tak z poznatků odborníků mimo naši redakci – uživatelů přihlášených produktů či testerů z našich zahraničních poboček. Vyhodnocování

opět zahrnovalo čilou e-mailovou, telefonickou i osobní komunikaci, čtení stovek webových stránek i whitepaperů či relevantních případových studií. Vybrané produkty prošly, jako vždy, redakčním testem.

Pro přehlednost jsou všichni finalisté rozděleni do odpovídajících kategorií. Vzhledem k jejich struktuře jsme v aktuální fázi soutěže zvolili tyto: bezpečnostní řešení, hardware, informační systémy, komunikační produkty, podnikový software a tisková řešení. V prvním ani ve druhém kole zatím nebyl žádný z účastníků zařazen do kategorie IT produkt Home, kterou znáte z minulých ročníků. V závislosti na produktech, které postoupí do finále ve třetím kole, se ale ještě struktura kategorií může změnit.

A na závěr jen připomínáme, že ke konci roku nás opět čeká finále. V každé z kategorií přitom bude zvolen jeden vítěz. Ani tentokrát si však neodpustíme zdůraznění základní myšlenky soutěže: K souboji produktů finále samozřejmě patří, ale v tomto případě není tím nejpodstatnějším.

Důležitější než absolutní vítězství v soutěži je nepochybně skutečnost, že produkt nabízí zajímavou funkcionalitu svým uživatelům. A tu poskytují všichni finalisté – a proto mají právo používat logo IT produkt 2010.



4 O soutěži

Cílem soutěže IT produkt 2010 je vyzdvihnout produkty s vlastnostmi, které je pozitivně odlišují od konkurenčních produktů stejné kategorie. Může přitom jít jak o celkově inovativní pojetí, 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 i produkt určený pro domácí použití. Přihlašovaný produkt (respektive jeho přihlašovaná verze) nesměl být uveden na tuzemský trh dříve než 1. listopadu 2009 a s jeho prodejem se musí počítat i v dalších měsících letošního roku. V době hodnocení 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 soutěže v minulém kole

Bezpečnostní řešení

AVG Technologies

Gesto Communications

PCS

Informační systémy

CCV Informační systémy

Cigler Software

Komunikační produkty

Cleverlance Enterprise Solutions

2N Telekomunikace

Podnikový software

Microsoft Czech

Sprinx Systems

Stormware

Symantec

VMware

Tisková řešení

HP

OKI Systems (Czech and Slovak)

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

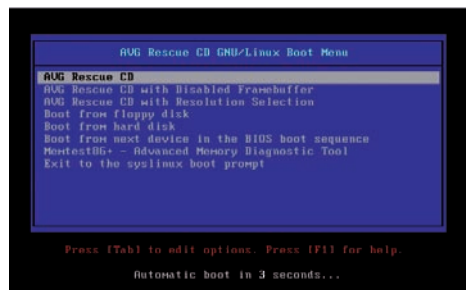


Záchranné Boot-up CD

AVG Rescue CD

Kategorie: **Bezpečnostní řešení**
AVG Technologies
www.avg.com

Příhlašovatel:
AVG Technologies
www.avg.com
 výrobce



Použití produktu: AVG Rescue CD se používá k diagnostice a zotavení operačních systémů Windows, které jsou infikovány natolik, že nejsou schopny běžného provozu, nebo u kterých je podezření na infekci s využitím tzv. rootkit technik. Rescue CD je k dispozici zdarma všem zájemcům včetně těch, kteří používají volnou edici AVG Free. Rescue CD je live (živá) linuxová distribuce, kterou lze použít z CD, DVD nebo USB, následně vložit do poškozeného počítače a použít jako spouštěcí disk.

Popis produktu: Produkt AVG Rescue CD obsahuje všechny základní nástroje pro uživatele, včetně nástrojů pro léčbu systému od virů, spywaru a rootkitů. Je určen pro operační systémy Windows. AVG Rescue CD je vytvořeno s použitím operačního systému Linux, do něhož byly integrovány základní bezpečnostní funkce systému AVG. AVG Rescue CD při spuštění automaticky připojí všechny diskové oddíly operačního systému Windows a otestuje je na přítomnost virů či jiného škodlivého kódu. AVG Rescue CD je možné stáhnout zdarma na stránkách AVG www.avg.com/us-en/avg-rescue-cd.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- nástroje pro léčbu systému od virů, spywaru a rootkitů
- jednoduchý Windows Registry editor pro pokročilé uživatele
- TestDisk pro obnovu pevného disku a smazaných souborů
- jednoduchý textový prohlížeč webu
- nástroj ping pro základní diagnostiku sítě
- správce souborů Midnight Commander

Cena (bez DPH): zdarma

Použití produktu: Barracuda NG Firewall F300 patří do rodiny hardwarových a virtuálních firewallových „apliancí“ navržených k ochraně síťové infrastruktury, ke zlepšení site-to-site spojení a ke zjednodušení administrace síťových operací. Mimo tyto funkce se jedná o výkonný síťový firewall a VPN zařízení. Barracuda NG Firewall vyhoví jak malým organizacím, tak velkým korporacím s mnoha pobočkami a externími klienty. Centrální management firewallů svou robustností a přehledností vyhoví i nárokům největších společností.

Popis produktu: Barracuda NG Firewall integruje ucelenou řadu moderních firewallových technik včetně kontroly přístupu na 7. vrstvě, filtrace webového přístupu (http i https), antivíru, antispamu a kontroly přístupu do sítě (network access control). Provádí filtraci TCP/IP provozu, statické a dynamické překlady adres, ochranu na aplikační úrovni a umožňuje provoz autentizovaných, šifrovaných VPN typu client-site a site-to-site. Lze jej použít i v konfiguracích odolných proti poruše firewallu (high availability + load balancing) i proti poruše přenosových cest ke klientům a sítím (připojení přes více ISP včetně dynamického navazování spojení). Obsahuje také řízení přenosového pásma. Model F300 nabízí propustnost až 331 Mb/s.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- snadná vzdálená diagnostika provozních a chybových stavů na síti
- efektivní ochrana proti komunikacím P2P
- vysoký výkon při vysoké granularitě řízení na aplikační úrovni
- integrace s 3G/bezdrátovým přístupem (záloha spojení)
- přenosová inteligence – volba připojení/ISP dynamicky podle situace, dynamické řízení přenosového pásma
- jednotný vzdálený přístup a NAC
- snadná konfigurace VPN i v sítích s mnoha uzly
- centrální „out-of-band“ management kompletní konfigurace firewallů – snadná obnova při poruše HW
- strukturovaný management připravený i pro outsourcing pro více nezávislých zákazníků
- monitorování stavu a přehled i pro rozsáhlé systémy



Next Generation Firewall

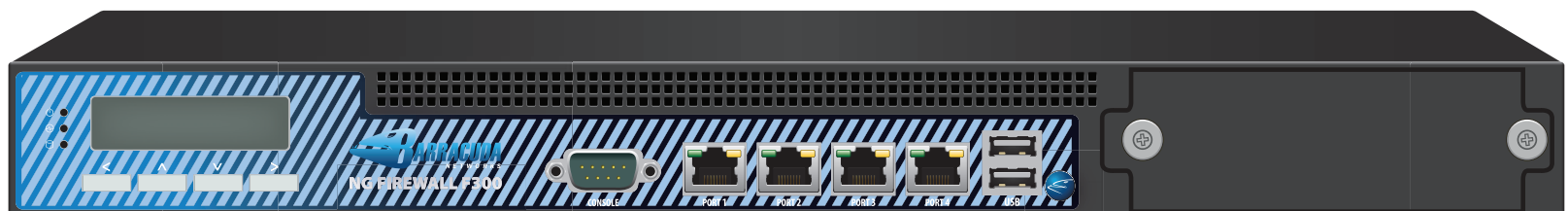
Barracuda NG Firewall F300

Kategorie: **Bezpečnostní řešení**
Barracuda Networks
www.barracuda.com

Příhlašovatel:
Gesto Communications
www.gestocomm.cz
 distributor pro ČR a SR

Záruka: základní záruka 1 rok, možné rozšíření s rychlou opravou formou výměny zařízení na požadovanou dobu

Cena (bez DPH): od 21 000 Kč (nejnižší model řady)

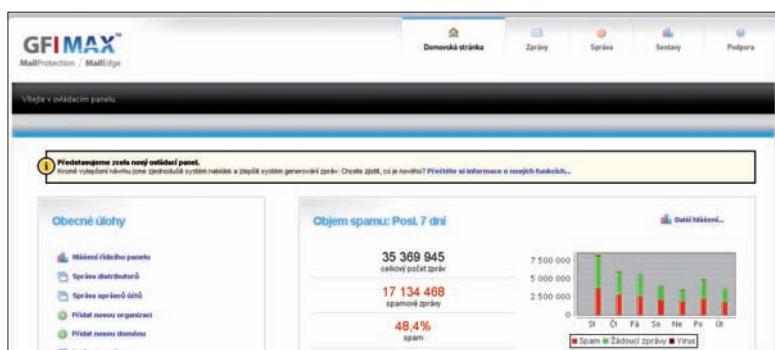


Použití produktu: Služba GFI MAX MailEdge představuje hostované řešení navržené pro použití v kombinaci s existujícím antispamovým a antivirovým softwarem nebo s aplikací instalovanou v síti zákazníka. Výhodou tohoto hybridního řešení je zvýšení výkonu současné poštovní infrastruktury, úspora konektivity, vyšší bezpečnost či zajištění kontinuity e-mailového provozu.

Popis produktu: Cloud služby GFI MAX MailEdge v současné době využívá šest datacenter rozmístěných v USA a Evropě. Služba bezpečně odfiltruje až 90% nevyžádané pošty, zbytek ponechává na on-premise řešení zákazníka. Pro případ falešných pozitiv disponuje individuální karanténou s možností uvolnění požadovaného e-mailu uživatelem na jediné kliknutí v reportu zasláném e-mailem. Přístup ke službě je přes webové rozhraní lokalizované do 11 jazyků včetně češtiny. V případě výpadku e-mailové infrastruktury zákazníka dočasně nahrazuje funkci interní poštovní služby. Spolupracuje s jakýmkoli OS a e-mailovou infrastrukturou.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- zvýšení výkonu existující e-mailové infrastruktury
- vyšší úroveň ochrany
- E-mail continuity – jistota dostupnosti poštovních služeb i v případě výpadku firemního e-mailu
- lokalizace do 11 jazyků včetně češtiny
- rychlé nastavení bez nutnosti následné správy
- kompatibilita s jakýmkoli OS a e-mailovou infrastrukturou
- nejsou nutné počáteční investice
- předvídatelné ceny díky účtování za uživatele a měsíc
- kvalita služby garantovaná SLA



Použití produktu: Abra představuje řešení pro vytvoření zabezpečeného mobilního pracovního prostředí v rámci USB flash disku. Toto řešení kombinuje bezpečnostní technologie společnosti Check Point pro ochranu koncových bodů, lehkou virtualizaci, zabezpečení dat a VPN technologie pro bezpečný vzdálený přístup. Abra je připravena k okamžitému použití na libovolném hostitelském počítači s operačním systémem Windows a je určena pro vzdáleně pracující uživatele (teleworkers), uživatele na cestách, kontraktory, partnerské organizace atd.

Popis produktu: Abra nabízí nejen bezpečný vzdálený VPN přístup, který může být ověřován mimo jiné certifikátem bezpečně uloženým na hardwarově šifrovaném úložném prostoru USB flash disku, ale celé zabezpečené virtualizované pracovní prostředí (Secure Workspace), které kombinací bezpečnostních technologií a lehké virtualizace zajistí odstínění od počítačů, na kterých je Abra používána tak, aby byl uživatel ochráněn před malwarem či spywarem, nezanechal na „cizích“ PC žádné stopy a aby nedocházelo k úniku dat. Kromě on-line přístupu lze využívat i lokálně uložená data, chráněná hardwarovým šifrováním pro případ ztráty.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- zabezpečené pracovní prostředí (desktop) se spustí pouhým zasunutím USB flash disku
- vhodné jako prostředek pro přístup k firemním datům z jakéhokoliv počítače
- virtualizovaný desktop je zcela oddělen od ostatního prostředí hostitelského počítače
- úložný prostor chráněný hardwarovým šifrováním
- zabezpečený vzdálený přístup vestavěným VPN řešením, které je transparentní
- centrálně řízená konfigurace politiky zabezpečeného prostředí a snadné vzdálené aktualizace
- bezpečná vzdálená obnova zapomenutého hesla
- v již existujícím prostředí s řešeními Check Pointu bez dodatečných investic do infrastruktury, protože využívá současný management a bezpečnostní brány

Cena (bez DPH): 4GB verze stojí 140 dolarů, 8GB pak 210 dolarů



Služba základního filtrování nevyžádané pošty v cloudu s funkcí E-mail continuity

GFI Max MailEdge

Kategorie: **Bezpečnostní řešení**
GFI Software
www.gfi.com

Přihlašovatel:

GFI Česká republika a Slovensko
www.gfi.cz

zastoupení výrobce pro Českou a Slovenskou republiku



Zabezpečené mobilní pracovní prostředí na USB flash disku

Check Point Abra

Kategorie: **Bezpečnostní řešení**
Check Point Software Technologies
<http://www.checkpoint.com>

Přihlašovatel:

Check Point Software Technologies
<http://www.checkpoint.com>
lokální kancelář výrobce



Řešení zabezpečení e-mailů s podporou DLP

WatchGuard XCS 170

Kategorie: **Bezpečnostní řešení**
WatchGuard Technologies
www.watchguard.com

Přihlašovatel:
Permanence
www.permanence.cz
distributor

Použití produktu: WatchGuard XCS (Extensible Content Security) představuje řešení, které společně poskytuje hloubkovou ochranu e-mailů proti spamu, virům či jinému typu útoků a pomáhá při prevenci ztráty dat (DLP).

Popis produktu: Produkt díky all-in-one řešení nabízí efektivní obranu proti hrozbám z e-mailů včetně spamu, virů, malwaru, proti filtrování URL adres, skrytým útokům, spywaru nebo síťovým útokům. Díky nové generaci real-time monitoringu hrozeb dokáže zablokovat více než 98% nežádoucího a škodlivého provozu na perimetru. Jednoduché nastavení umožňuje použít jednu politiku pro celkový přehled a kontrolu nad příchozími e-maily. Plně integrován je do řešení i systém DLP sloužící k detekci úniku citlivých dat z organizace. Řešení je dostupné v šesti různých modelech pro až 10 tisíc uživatelů.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- integrace e-mailové bezpečnosti a funkcí DLP v jednom zařízení
- blokuje až 98% spamu a hrozeb před samotným vstupem do sítě (díky službě reputationauthority.org)
- již v základní variantě možnost centrální správy a reportingu
- podpora pro až 250 uživatelů, propustnost 12 tisíc zpráv/hod.

Záruka: 24 měsíců
Cena (bez DPH): 68 000 Kč



Použití produktu: Produkt DD610 je určen pro prostředí malých firem nebo poboček firem, které chtějí cenově efektivně zálohovat nebo archivovat data na diskově orientované úložiště s možností rychlé obnovy. Může být také využit k replikování deduplikovaných dat přes linky WAN na centrální lokalitu pro potřeby Disaster Recovery (DR). DD610 nevyžaduje žádné změny do již existujícího zálohovacího prostředí.

Popis produktu: DD610 podporuje zálohování až 75 TB logické kapacity (rychlostí až 675 GB/h) s odstraněním redundantních segmentů před vlastním uložením záloh. Díky technologii deduplikace „za běhu“ mohou uživatelé výrazně prodloužit období, po které jsou data chráněna, a plně automatizovat své zálohovací a DR procesy při minimálním požadavku na úložiště a zatížení sítě. DD610 je vhodný i pro ochranu virtualizovaných prostředí.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- masivní redukce množství zálohovaných dat
- plně kompatibilní s významnými podnikovými zálohovacími a archivačními aplikacemi
- snadná tvorba konceptů Disaster Recovery
- pokročilá ochrana integrity dat pomocí nepřetržité detekce chyb a ověřování obnovitelnosti dat již v době zálohování
- vysoká propustnost až 675 GB/h
- rozšíření doby ochrany záloh

Záruka: 1 rok
Cena (bez DPH): od 349 000 Kč



Deduplikační úložiště pro zálohování

Data Domain 610

Kategorie: **Hardware**
EMC
www.emc.com

Přihlašovatel:
EMC Czech Republic
www.emc.com
lokální pobočka výrobce





Použití produktu: Server SGI Altix UV je zaměřený na high-endový supercomputing, vysoce škálované databáze a na prostředí datových analýz. Architektura NUMA, která je základní infrastrukturou systému, umožňuje flexibilní chování systému z hlediska požadavků různých aplikací, takže je možné jej snadno sdílet mnoha aplikacemi a dosáhnout efektivní konsolidace serverového výkonu. Paměť systému je dostupná všem procesorům, a umožňuje tedy velmi snadné programování a vývoj aplikací.

Popis produktu: SGI Altix UV využívá nejnovější generaci procesorů Intel Xeon a poskytuje rychlou a vysoce škálovatelnou sdílenou paměť. Server umožňuje škálování od 32 do 2 048 jader (256 socketů) a podporuje až 16 terabajtů globálně sdílené paměti v rámci jedné instance operačního systému (v módu Global Shared Memory). Samotný limit architektury Altix UV je až 262 144 procesorových jader. Systém je založený na otevřených standardech a umožňuje využit čtyř-, šesti- i osmijádrové procesory x86, díky čemuž je možné na něm provozovat standardní operační systémy jako Novell SUSE nebo Red Hat Linux.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- rozsáhlá škálovatelnost 32–2 048 jader
- globálně sdílená paměť až 16 terabajtů
- optimalizace komunikace MPI (Message Passing Interface) na úrovni komunikace procesorů až trojnásobně zvyšující výkon
- inteligentní vlastnosti RAS (Reliability, Availability and Serviceability) pro správu kvality paměti za provozu
- velmi snadná programovatelnost
- vysoká pružnost z hlediska použitých aplikací

Cena (bez DPH): začíná od 20 000 dolarů



Škálovatelný server se sdílenou pamětí

SGI Altix UV 1000

Kategorie: Hardware

SGI

www.sgi.com

Přihlašovatel:

Silicon Graphics

www.sgi.cz

výrobce, prodejce

Použití produktu: Modul Řízení projektů informačního systému Money S5 je určen pro společnosti, které jsou orientovány na projektové zakázky, respektive svým zákazníkům chtějí dodávat „komplexní řešení“. Každé řešení se dělí na množství kroků a stává se samostatným projektem, u něž je třeba všechny tyto kroky efektivně plánovat, řídit a sledovat. Modul pomáhá uživatelům s optimalizací všech kroků tak, aby byly dokončeny v termínech, správně navazovaly, byly minimalizovány prostroje, zajištěn materiál a zdroje, a to u jednoduchých (dodávka SW) i složitých (stavba) projektů.

Popis produktu: Základem modulu je evidence prací, cest a materiálu. Rozlišovány jsou práce „předpokládané“ (bude potřeba provést), „plánované“ (přesně kdo a kdy) a „provedené“. Každá práce má definovaný seznam pracovníků, kteří ji mohou vykonat, místo, dobu trvání atd. Plánovací funkce přidělují práce tak, aby došlo k optimalizaci využití zdrojů, a poskytují informace o stavu projektu, blížících se termínech, využitosti pracovníků apod. Provedené práce se následně účtují s možností vysoké parametrizace. Vedle prací lze evidovat i cesty a materiál, díky čemuž modul Řízení projektů poskytuje všechny potřebné nástroje pro firmy z různých vertikál – ať už se jedná o oblast IT, stavebnictví, vývoje, servisních firem apod.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- možnost poskytovat část služeb (nebo všechny) formou „paušálu“
- jednu práci lze účtovat až podle čtyř různých ceníků podle toho, zda byla provedena v pracovní době/přesčas, v dohodnutém objemu/jako vícepráce
- automatické generování a spravování periodických projektů – měsíční, kvartální, pololetní, roční
- možnost nastavit pravidla pro odměňování pracovníků formou provize za účast na úspěšném projektu

Cena (bez DPH): od 100 000 Kč, podle rozsahu instalace



Modul informačního systému Money S5

Řízení projektů

Kategorie: Informační systémy

Cigler Software

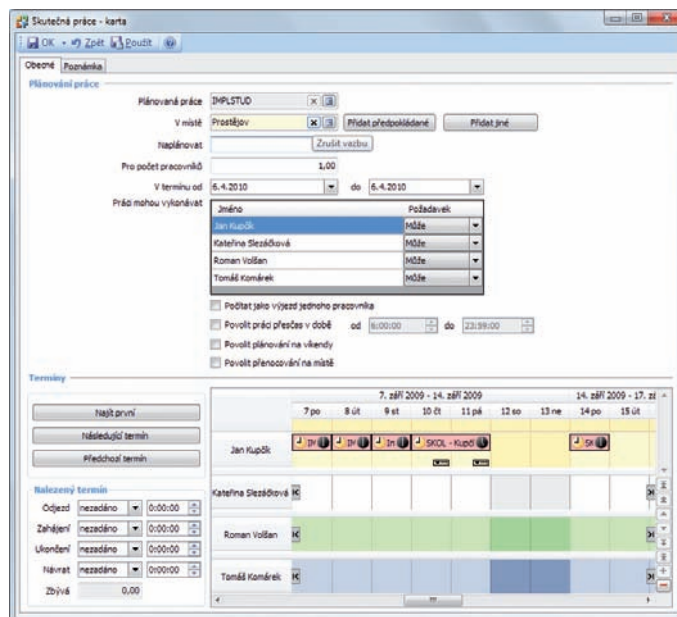
www.money.cz

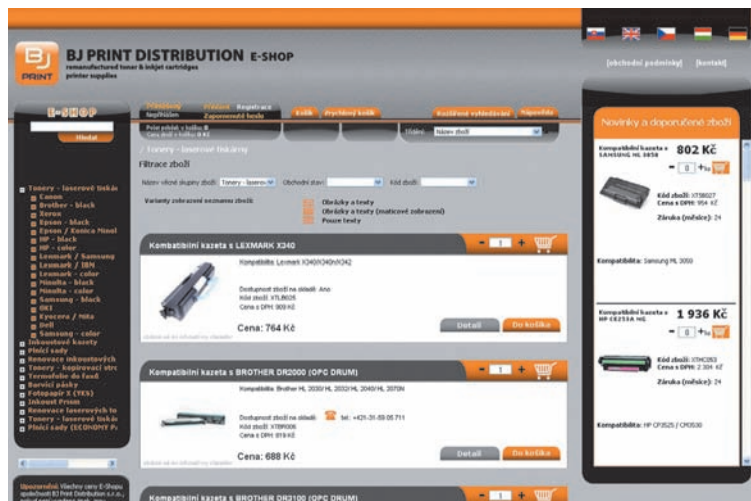
Přihlašovatel:

Cigler Software

www.money.cz

výrobce





Použití produktu: QI Shop slouží jako objednávkový či on-line katalog pro odběratele ve vztahu B2B. Využíván je také k provozování internetového obchodu pro koncové uživatele, tedy ve vztahu B2C. Různé možnosti individuálního nastavení podporují efektivnější oslovení různých skupin zákazníků a obchodních partnerů a tím i prodej výrobků. Internetový obchod, který byl vyvinut přímo v systému QI, obsahuje velké množství funkcionalit a splňuje veškeré současné požadavky na e-business. QI Shop usnadňuje práci správcům, kterým odpadají například problémy se synchronizací dat, i odběratelům, kterým nabízí intuitivní ovládání, snadné vyhledávání a uživatelsky zaměřené funkce.

Popis produktu: Internetový obchod QI Shop klade důraz na širokou funkcionalitu a kompatibilitu s informačním systémem. Je přímou součástí informačního systému QI, čímž zjednodušuje fáze on-line prodeje. Po technologické stránce se jedná o webové portálové řešení, kde je QI Shop jednou z komponent QI Portálu. Technologie QI Shopu je založena na portálovém řešení DotNetNuke (DNN). Komunikace mezi webovým QI Shopem a informačním systémem probíhá pomocí webových služeb. Předávaná data jsou ve formátu XML a využívají standardy SOAP, WSDL a HTTP.

Použití produktu: Easy Project je manažerský informační systém pro řízení malé firmy nebo projektových týmů ve velkých firmách. Jedná se o webovou aplikaci, která plní roli „prodloužené ruky manažera“ pro řízení operativy, pracovních týmů, rozpočtů, mzdových a ostatních nákladů. Používání Easy Projectu umožňuje standardizovat firemní procesy a odpoví na otázku, které činnosti nebo projekty jsou nejkritičtější a naopak. Easy Project je nástupcem řízení „přes Excel“ – přináší možnosti webové aplikace, umožňuje vzdálenou práci a napojení na další části IT infrastruktury pomocí XML, CSV a RSS exportů.

Popis produktu: Easy Project je multiuživatelský a multiprojektový nástroj – webová aplikace pro řízení operativy v malých firmách nebo projektových týmech. Logika Easy Projectu vychází z best practice Project Managementu (WBS, milníky, termíny, priority). Hlavní myšlenkou Easy Projectu jsou splněné termíny a rozpočty – Easy Project sbírá při realizaci projektového workflow uživatelská data (náklady, odpracovaný čas, dokumenty), která jsou dále zpracovávána a prezentována jako manažerské výstupy – rozpočty, pracovní výkazy, pracnost projektů, finanční toky.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- webová aplikace se snadnou nastavitelností a rychlou implementací
- poskytování softwaru jako služby nebo možnost jednorázového pořízení
- napojení na další systémy díky XML, CSV a RSS
- uživatelská jednoduchost
- příznivý poměr ceny/funkcionalita

Cena (bez DPH): Od 29 990 Kč pro celou organizaci při jednorázovém pořízení (podle náročnosti implementace a počtu uživatelů). V případě softwaru jako služby je cena 390 Kč za uživatele a měsíc.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- kompatibilita – absolutní propojení se systémem QI
- bezchybnost – data přímo z informačního systému, žádná přepisování a duplikce
- různorodost – možnost využití dealerských kategorií, individuálních cen, bonusů, slev, různých trhů, měn apod.
- tok informací – automatické generování e-mailů o stavu objednávky
- usnadnění – objednávka je ihned uložena do systému a může se zpracovat klasickým způsobem (je možné na ni navázat akce spojené s logistickým tokem, úkoly, další doklady, předkontace)
- individualizace – vzhled, ceny, slevy a další data se zobrazují individuálně podle přihlášeného uživatele
- přívětivost – snadné ovládání, zrychlený košík, fulltextové vyhledávání, individuální vzhled

Cena (bez DPH): od 95 000 Kč



E-shop

QI Shop

Kategorie: Informační systémy

DC Concept

www.qi.cz

Přihlašovatel:

DC Concept

www.qi.cz

výrobce



Manažerský informační systém na řízení projektů

Easy Project 2010

Kategorie: Informační systémy

Easy Software

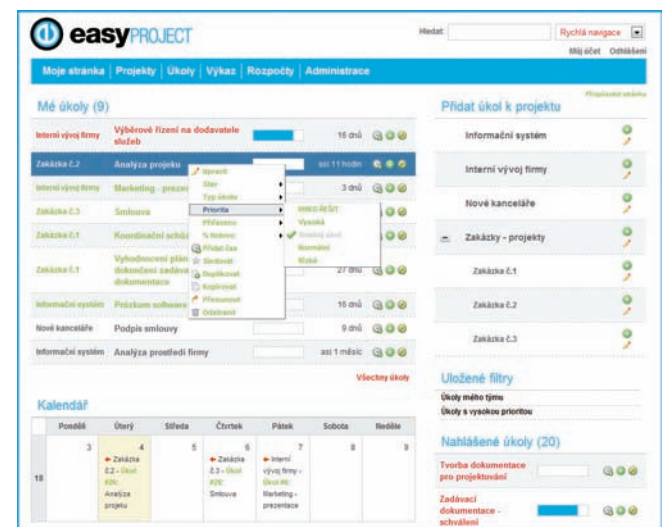
www.easysoftware.cz

Přihlašovatel:

Easy Software

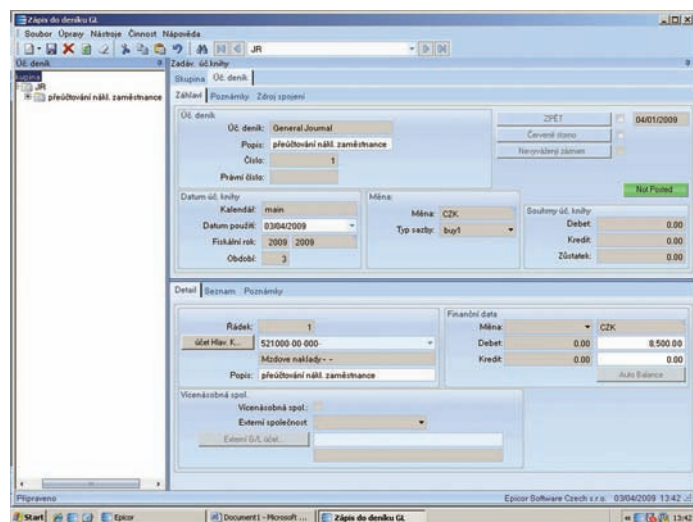
www.easysoftware.cz

výrobce a implementátor



Použití produktu: ERP řešení Epicor automatizuje a optimalizuje podnikové operace na základě integrace všech podnikových dat a procesů v rámci celé organizace do jediného uceleného řešení. Postaveno je za využití konfigurovatelné architektury SOA. Produkt pokrývá specifické procesy a standardy pro množství odvětví, jako např. zakázková výroba, zpracování kovů, letectví a obrana, distribuce, profesionální služby a mnoho dalších.

Popis produktu: ERP Epicor poskytuje kromě specializovaných řešení pro finance, skladové operace a řízení výroby také zpracovanou funkcionalitu pro řízení dodavatelsko-odběratelského řetězce, řízení vztahů se zákazníky, procesy business intelligence a řízení výkonu podniku. Postaven je na architektuře SOA a konceptu Webu 2.0, díky čemuž vyhovuje nejen dnešním požadavkům podniku, ale disponuje i kapacitou a rozšiřitelností pro podporu těch budoucích, zatím neplánovaných či nedefinovaných. Díky technologii Epicor ICE podporuje prakticky každý operační systém – od Windows po Unix či Linux a zajišťuje přístup prostřednictvím široké škály připojení nebo typu zařízení.



ERP systém

Epicor 9.05

Kategorie: **informační systémy**

Epicor Software
www.epicor.com/cz

Příhlašovatel:
Epicor Software Czech
www.epicor.com/cz
výrobce, distributor, implementátor

Zajímavé vlastnosti produktu:

- postaveno plně na architektuře SOA
- využití konceptu Web 2.0, modelu cloud computing, funkce Enterprise Search
- podpora více operačních systémů (Windows, Unix, Linux)
- databázová nezávislost
- podpora modelu virtualizace, SaaS
- přístup prostřednictvím desktopových aplikací MS Office, webových prohlížečů atd.
- přístup ze široké řady zařízení – PC, PDA, iPhone a jiné mobilní telefony



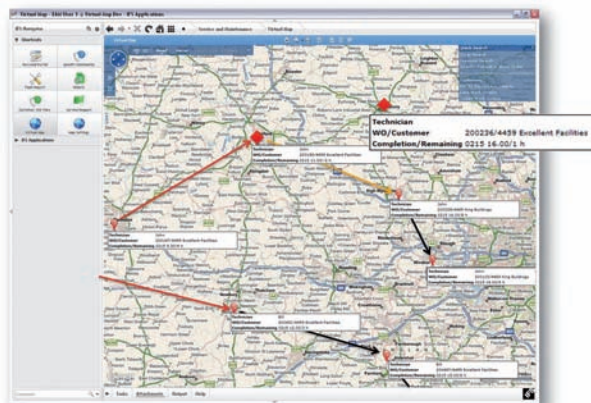
Modul podnikového informačního systému IFS Aplikace

IFS Virtual Map

Kategorie: **Informační systémy**

IFS
www.ifsworld.com

Příhlašovatel:
IFS Czech
www.ifsworld.com
dceřiná společnost



Použití produktu: Produkt IFS Virtual Map integruje mapy MS Bing Maps do ERP systému IFS Aplikace. To umožňuje zobrazit adresy zákazníků, dodavatelů nebo umístění objektů pro údržbu. Produkt je určen primárně pro distribuci (logistiku) a pro údržbu zařízení – uživatel okamžitě vidí místa zobrazená na mapě přímo u prodejní objednávky, kam má být doručena zásilka, respektive kde má být provedena údržba. Hlavní přínos je pro plánování, kdy lze efektivně určit trasu pro dodání zboží. Umožňuje také okamžitě vidět, kde je například nejbližší technik, což je výhodné pro nenadálé situace a havárie, kdy je potřeba zkrátit čas pro započítání opravy.

Popis produktu: IFS Virtual Map jako součást ERP řešení IFS Aplikace využívá mapové podklady MS Bing Maps for Enterprise, resp. integrují tuto službu přímo do uživatelského rozhraní IFS Enterprise Explorer. Tuto integraci umožňuje otevřená platforma IFS Aplikací, která byla vytvořena právě za účelem kombinace informačních zdrojů do jednoho uživatelského rozhraní. Mapy jsou integrovány napříč celou aplikací, mohou být na mapě zobrazeny jak adresy zákazníků, místa doručení nákupních objednávek nebo prodejních objednávek, míst pro provádění pracovních objednávek nebo umístění objektů majetku. Umístění je identifikováno adresou nebo GPS souřadnicemi, přičemž aplikace je dostupná jak pro windowsového, tak pro mobilního klienta.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- rychlý náhled na místo provedení pracovní objednávky, technika nebo objektů
- optimalizace plánování trasy
- přiřazení prioritní práce nejbližšímu technikovi
- rychlá odpověď zákazníkovi, kdy technik může být na místě
- méně najetých kilometrů
- kratší čas strávený na cestách



Personální a mzdový informační systém

KS mzdy PROFi CS10

Kategorie: Informační systémy

KS - program

www.ksprogram.cz

Přihlašovatel:

KS - program

www.ksprogram.cz

výrobce a dodavatel



Použití produktu: Aplikace KS mzdy Profi je komplexní nástroj pro řízení lidských zdrojů. Obsahuje moduly pro nejrozličnější oblasti práce s lidskými zdroji. Lze definovat pracovní místa včetně kompetenčních modelů, zařadit je do organizační struktury a plánovat potřebné zdroje, automaticky plánovat rozvoj zaměstnanců, lékařské prohlídky i kariérový růst, řídit výdej pracovních pomůcek a nefinančních benefitů, vyhledávat kandidáty na volné pozice a řešit jejich adaptaci v organizaci. K dispozici je i zpracování mezd s vazbou na povinné hlášení a výstupy a plánování mzdových prostředků.

Popis produktu: Aplikace KS mzdy Profi má za cíl usnadnění práce mzdových účetních a personalistů. Umožňuje proto řešit všechny činnosti od výpočtu mezd, tisku pracovních právních dokumentů ve Wordu až po vytváření hlášení pro ČSÚ. Personalistům a managementu pak nabízí podporu řízení lidských zdrojů. Může být provozována na běžných databázových platformách – MS SQL, Oracle, Informix, DB2, Sybase, PostgreSQL i MySQL. Centralizuje data o zaměstnancích do jednoho systému, ze kterého mohou čerpat informace ostatní firemní systémy. K předávání dat jsou využívány standardní možnosti včetně využití webových služeb.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- komplexní systém varovných hlášení
- automatické plánování vzdělávání, výplatní listky e-mailem
- otevřenost systému pro specifické zákaznické úpravy
- vícejazyčné výstupy i prostředí
- více než 620 sestav plus generátor sestav
- detailní možnosti nastavení přístupových práv, dozor až devíti správci, audit uživatelů a archivace auditních dat

Cena (bez DPH): podle počtu zaměstnanců od 20 000 Kč



Použití produktu: Produkt umožňuje vzdáleně přistupovat k datům ekonomického systému i přes internet. Novým doplňkem je mobilní přístup, jenž umožňuje přístup k datům z chytrých mobilních telefonů či netbooků a tabletů – podporovány jsou mobilní přístroje na platformě iPhone a Android.

Popis produktu: Účetní a ekonomický systém WinStrom FlexiBee pro malé a střední společnosti nabízí daňovou evidenci a podvojnou účetnictví, podporu pro českou a slovenskou legislativu, je lokalizován do češtiny, slovenštiny, němčiny a angličtiny. Podporuje vzdálený a mobilní přístup, operační systémy Windows, Linux a Mac OS X, programátorské rozhraní REST API a další.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- vzdálený přístup pomocí jak standardních, tak mobilních klientů
- podpora platformy Linux, Windows a Mac OS X
- podpora mobilních systémů iPhone a Android
- programátorské rozhraní REST API
- daňová evidenci i podvojnou účetnictví

Záruka: 12 měsíců

Cena (bez DPH): od 8 390 Kč



On-line ekonomický systém

WinStrom FlexiBee 10.8 s podporou mobilního přístupu

Kategorie: Informační systémy

WinStrom

www.winstrom.eu

Přihlašovatel:

WinStrom

www.winstrom.eu

výrobce

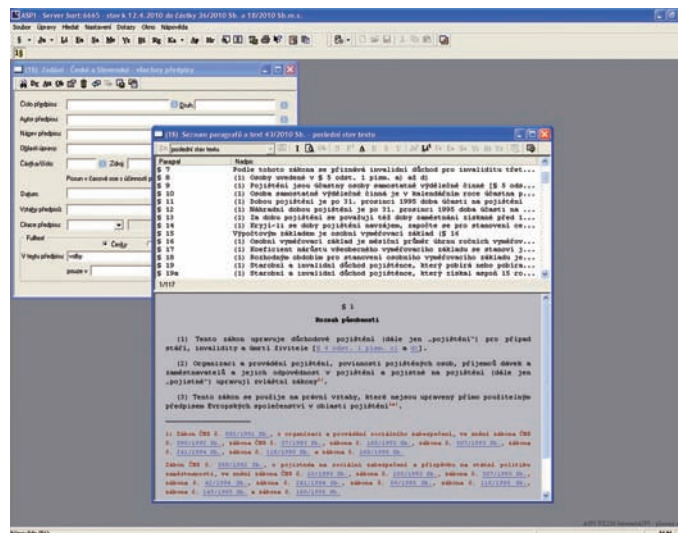
Použití produktu: Systém ASPI je komplexní systém pro práci s právními informacemi, a stává se tak pomůckou pro každého, kdo se potřebuje orientovat ve velkém množství zákonů. ASPI ve verzi 12+ obsahuje komplexní pokrytí všech předpisů publikovaných na území ČR včetně předpisů měst a obcí a předpisů ES/EU, všechny zdroje předpisů – prameny práva. Tato data 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, Meritum, nově i modul Vybraná judikatura (usnesení a rozhodnutí soudů) a modul HR (výběr předpisů z oblasti pracovního práva, zaměstnanosti, BOZP, zdravotního pojištění atd.). Komplexnost systému ASPI doplňují další služby, jako jsou například SymbioASPI, CallASPI či MobileASPI. Systém nabízí pokročilé lingvistické funkce a ve verzi 12+ dovoluje provádět denní (přirůstkové) aktualizace dat přes internet, upozorňovat na nová data a podporuje i provoz v off-line režimu.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- denní aktualizace dat prostřednictvím internetu
- časové znění předpisů a systém práce v čase (možnost vyhledávání, zobrazování a porovnávání textů předpisů platných k jakémukoli dni)
- přesné a rychlé vyhledávání informací pomocí libovolných pojmů ve všech textech předpisů s využitím lingvistiky (rozpoznávání tvarů slov včetně homonym)
- komplexní řešení a vzájemná provázanost všech informací
- kvalitní 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): 21 000 Kč, v nabídce jsou cenově odlišená profesní řešení



Automatizovaný systém právních informací

ASPI 12+

Kategorie: Informační systémy
Wolters Kluwer ČR
www.systemaspi.cz

Příhlašovatel:

Wolters Kluwer ČR
www.systemaspi.cz
výrobce

Použití produktu: Jednotka je primárně určena pro připojení k Wi-Fi síti s vysokou přenosovou rychlostí v pásmu 5 GHz. Lze ji použít také jako AP pro vytvoření Wi-Fi přístupového bodu. Jednotka používá systém AirOS V, díky kterému lze vzdáleně dohledovat, použít jako router nebo bridge, provést test reálné rychlosti spojení, nastavit priority provozu podle služeb (QoS), nastavit firewall, statické routování apod.

Popis produktu: NanoStation M5 Loco je kompletní venkovní jednotka s integrovanou duální 13dBi anténou. K jednotce pouze stačí připojit UTP kabel od počítače a lze ji přímo přes tento kabel napájet (PoE). Příslušenství pro PoE napájení je součástí balení. Jednotka je schopna komunikovat reálnou rychlostí až 150 Mb/s, díky použité normě 802.11n a technologii AirMAX, která pracuje s využitím časového multiplexu TDMA. Díky této technologii dokáže jednotka v režimu AP připojit až 300 klientů s nízkými latencemi. Malé rozměry ji dovolují umístit prakticky kamkoliv, důraz je kladen na poměr ceny a výkonu.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- malé rozměry a lehká konstrukce
- zaměřovací LED diody
- integrovaná duální anténa 13 dBi
- dálkové napájení přes UTP kabel (PoE)
- komunikace s reálnou rychlostí až 150 Mb/s
- propracovaný firmware (AirOS V)
- záruka 5 let
- příznivý poměr cena/výkon

Záruka: 60 měsíců

Cena (bez DPH): 1 675 Kč koncová cena (distributorské ceny od 1 474 Kč)



Venkovní Wi-Fi klient/AP/bridge

NanoStation M5 Loco AirMAX MIMO

Kategorie: Komunikační produkty
Ubiquiti Networks
www.ubnt.com

Příhlašovatel:

i4wifi
www.i4wifi.cz
master distributor pro evropský region



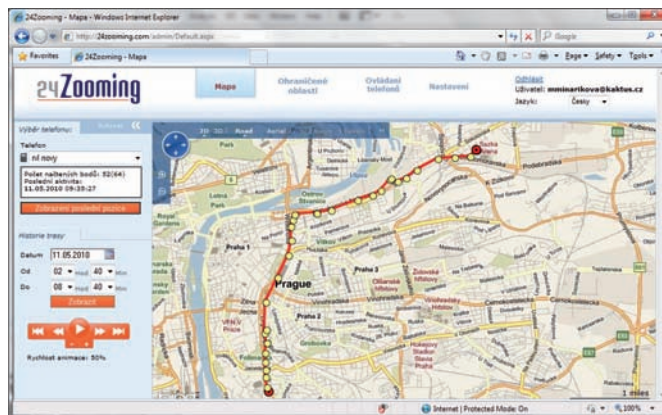


Služba pro monitorování osob a objektů

24 zooming

Kategorie: **Komunikační produkty**
Dasea

Přihlašovatel:
Kaktus Software
www.kaktus.cz
autor/realizátor projektu



Použití produktu: Systém umožňující monitorování osob a objektů pomocí mobilních zařízení či telefonů a zobrazování jejich pozic na mapě.

Popis produktu: Aplikace určena pro mobilní zařízení a telefony, která na základě získaných pozic pomocí modulu GPS či z pozic získaných prostřednictvím sítě GSM data odesílá na server. Na serveru jsou data vyhodnocena a zpřístupněna oprávněným osobám pomocí webové aplikace v uživatelsky příjemném prostředí. 24 zooming svým uživatelům umožňuje on-line sledování polohy jednotlivých zařízení, jejich ovládání na dálku, prohlížení historie pohybu, hlídání překročení vymezených oblastí a různé statistické vyhodnocování nasbíraných dat.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- možnost zařízení ovládat na dálku
- uchovávání historie pohybu, přehrávání uskutečněné trasy
- monitorování z libovolného místa, pouze za použití webového prohlížeče či mobilního telefonu
- možnost získávat pozice nejen pomocí GPS, ale i pomocí BTS stanic, a tudíž je možné aplikaci používat i bez GPS přijímače

Záruka: 2 roky

Cena (bez DPH): Individuální pro každého zákazníka v závislosti na jeho požadavcích na implementaci a kustomizaci produktu. V zásadě vychází z ceny cca 30 eur/rok/telefon.

Použití produktu: CA ARCserve D2D představuje podnikové řešení pro diskové zálohování a obnovu dat fyzických i virtuálních serverů.

Popis produktu: Základem řešení je inkrementální typ zálohy typu block level, která může být realizována každých 15 minut. To minimalizuje zálohovací okna (doba, kdy systém neběží, protože se zálohuje) a poskytuje vysoký počet „bodů návratu“ při nastalých potížích, minimalizuje zatížení sítě či obsazení zálohovacího disku. Dovoluje obnovu z havarovaného serveru na jiný typ hardwaru, než byl původní, včetně možnosti zprovoznění jeho virtualizované podoby.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- inkrementální záloha šetřící místo na disku (podpora technologie I² Block level Increment forever)
- záloha dat možná každých 15 minut
- MS VSS Snapshot – záloha s možností 4 typů obnovy (soubory, celé disky, databáze, celý systém)
- Bare Metal Recovery – obnova serveru na nestejný hardware v řádu minut
- konzistentní záloha aplikací
- okamžitá obnova souboru uživatelem
- podpora prostředí Webu 2.0 pro snadnou správu či získání aktuálních informací

Záruka: 2 roky

Cena (bez DPH): 245 až 1 785 eur podle konfigurace



Software pro zálohování a obnovu dat

CA ARCserve D2D r15

Kategorie: **Podnikový software**
CA

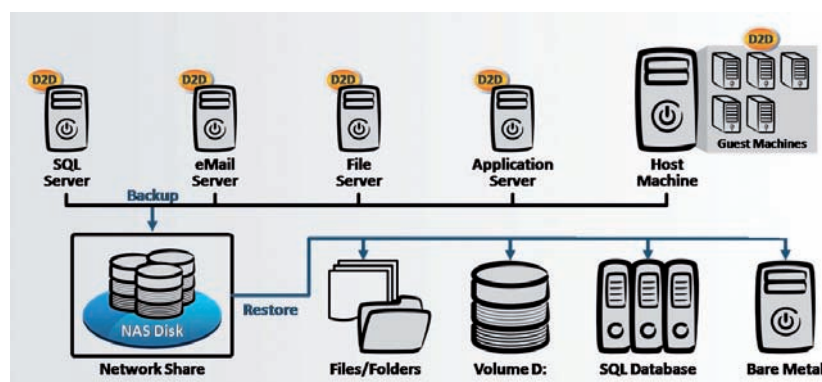
www.arcserve.com

Přihlašovatel:

CA CZ

www.arcserve.com

lokální zastoupení výrobce



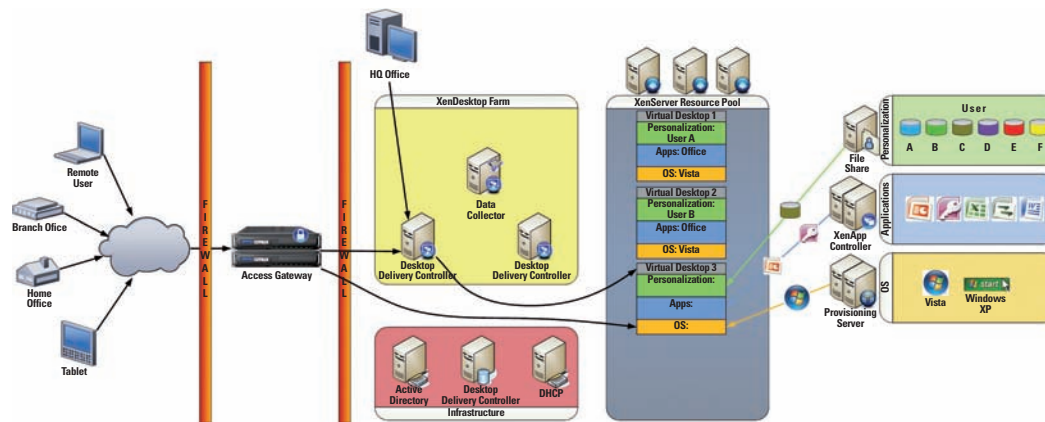
Použití produktu: Řešení pro virtualizaci desktopů, které poskytuje uživatelům stejný způsob práce z jakéhokoliv zařízení a přes jakékoliv připojení – od lokálních korporátních sítí až po síť WAN s vysokou latencí, v on-line i off-line módu.

Popis produktu: Citrix XenDesktop 4 umožňuje snadný způsob poskytování windowsovských desktopů a aplikací jako personalizované on-demand služby. Centrální správa je realizována z jediné sady obrazů operačních systémů a aplikací. Díky technologii FlexCast dokáže podporovat všechny modely virtualizace desktopů a podporuje až 100 000 sdílených virtuálních desktopů v jediném místě, což zvyšuje návratnost investic do virtualizace desktopů v prostředí velkých firem. Obsahuje také všechny funkce Citrix XenApp 6 včetně možnosti integrace s Microsoft App-V a podpory pro Windows Server 2008 R2.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- podpora více platform virtualizace serverů, jako jsou Citrix XenServer, MS Windows Server Hyper-V, VMware ESX a vSphere.
- integrovaná technologie HDX nabízí uživatelům komfortní pracovní podmínky při každém přihlášení do systému bez ohledu na to, kde zrovna jsou a jaký druh technologie virtuálních desktopů využívají.
- až pětinasobné urychlení přístupu uživatelů k virtuálním desktopům proti předchozím verzím
- možnost hostovat současně až 100 000 sdílených virtuálních desktopů na jediném místě
- obsahuje všechny funkce Citrix XenApp 6

Cena (bez DPH): Produkt je licencován podle počtu uživatelů, což umožňuje každému koncovému uživateli používat neomezený počet připojených nebo off-line zařízení bez dalších poplatků. Cena je od 95 do 350 dolarů za uživatele, edice Express je zdarma.



Komplexní řešení virtuálních desktopů

Citrix XenDesktop 4
Kategorie: Podnikový software
Citrix Systems
www.citrix.com

Přihlašovatel:
Citrix Systems
www.citrixnews.cz
výrobce

Způsob využití produktu: Professional Web Orchestra je meta vyhledávač, jehož cílem je poskytnout uživatelům možnost komfortního vyhledávání informací z různých oborů na internetu a jejich přehledné prezentace z jednoho místa. Umožňuje uživateli formulovat vyhledávací dotaz pomocí formuláře a vybrat si internetové zdroje k prohledávání z předem definovaného seznamu webových serverů, na kterých jsou provozovány stránky umožňující vyhledávání. Aplikace se připojuje k těmto stránkám a používá jejich vyhledávací služby k získání výsledků hledání, které pak prezentuje uživateli.

Popis produktu: Professional Web Orchestra je meta vyhledávač řešený jako aplikace typu „tlustý klient“, který umožňuje prohledávat více než 190 hlavních českých webových portálů a vyhledávačů. Lze zadat několik vyhledávání najednou, například vyhledávat nové zboží a zároveň bazarové a následně porovnat ceny. Nalezené výsledky se ukládají do databáze, kde jsou sloučeny a přehledně sumarizovány s možností dalšího užšího vyhledávání a výběru podle uživatelských kritérií. Je-li potřeba, konečný výsledek hledání lze exportovat/uložit ve formátu podporovaném aplikací MS Excel.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- zaměření na český trh
- česká lokalizace
- až 40% úspora času při vyhledávání
- výběr internetových zdrojů z více než 190 českých portálů a vyhledávačů
- možnost zadat několik vyhledávání současně
- sumarizace výsledků v databázi s možností užšího vyhledávání
- automatický update aplikace

Cena (bez DPH): 832 Kč

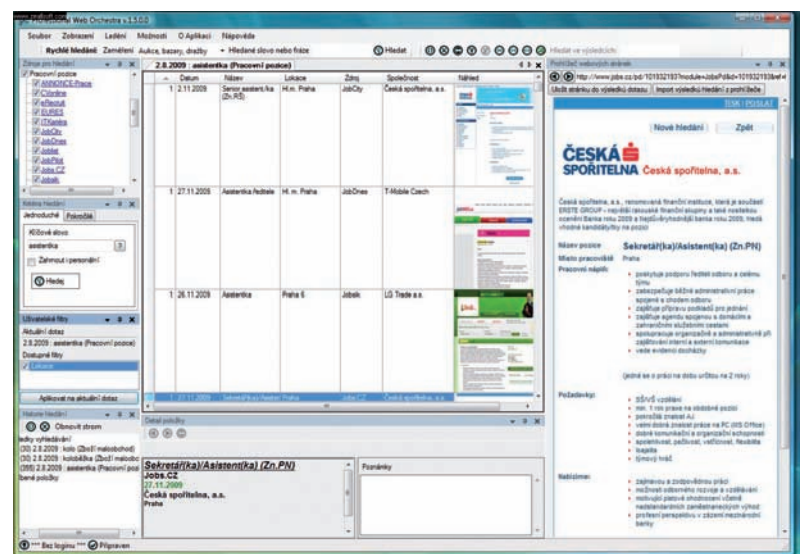


Meta vyhledávač

Professional Web Orchestra 1.5.1 (verze Professional)

Kategorie: Podnikový software
eAdvise
www.eadvise.cz

Přihlašovatel: eAdvise
www.pwo.cz
výrobce



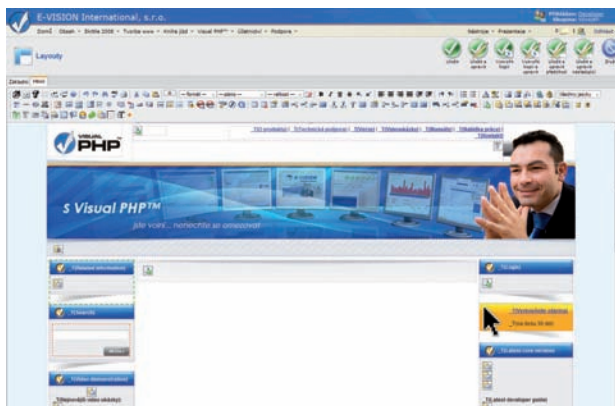


Vizuální vývojové prostředí pro programovací jazyk PHP

Visual PHP Enterprise

Kategorie: **Podnikový software**
E-Vision International
www.visual-php.com

Příhlašovatel:
E-Vision International
www.e-vision.cz
 výrobce



Použití produktu: Produkt slouží k vývoji internetových prezentací od blogů, firemních stránek, e-shopů, diskuzních fór, e-learningů až po velké portály. Ve Visual PHP lze vytvořit všechny typy prezentací, které jsou navíc uživatelsky přívětivé, pracuje rovněž vizuálně, bez nutnosti znalosti PHP jazyka. Vývoj a úprava těchto prezentací může probíhat přímo na serveru pomocí internetového prohlížeče, což umožní rychle a efektivně zasáhnout odkudkoli z jakéhokoliv počítače. Na jednom projektu může pracovat více vývojářů současně.

Popis produktu: Visual PHP je kompletní vizuální vývojové prostředí pro programovací jazyk PHP, určené pro začínající i profesionální programátory, a obsahuje pokročilé nástroje pro ladění a vývoj. Rychle a snadno s ním lze vytvořit další vlastní moduly, šablony, tabulky databáze včetně automatické tvorby administrace CMS pro koncového zákazníka bez nutnosti programování administrativního rozhraní. Do libovolného místa prezentace lze vložit vlastní PHP, JavaScript a SQL skripty. Systém je kompletně v českém i anglickém jazyce a obsahuje vlastní ochranné prvky a debug konzoli. Produkt je také k dispozici v nižších edicích Single developer a Professional.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- vizuální vývoj prezentací i možnost vlastního programování
- množství modulů, komponent a objektů
- automatická tvorba administrativního rozhraní
- ochrana proti útokům (firewall a antivirus)
- jednoduchá instalace a přenášení mezi servery
- časové skripty a skripty běžící na pozadí
- nástroje pro ladění, AJAX, konfigurovatelné SEO, HTML cache
- kompatibilita se servery s různými nastaveními
- rozsáhlé a graficky znázorněné statistiky
- aktivní support (forum, e-mail, telefon, Skype)

Cena (bez DPH): 19 990 Kč

Použití produktu: Kentico CMS for ASP.Net umožňuje rychle vytvářet webové stránky, jejichž obsah pak mohou spravovat i uživatelé bez technických znalostí. Systém odděluje obsah od designu, umožňuje použití work-flow a podporuje pokročilá nastavení přístupových práv. Dále podporuje fulltextové vyhledávání, vícejazyčné weby včetně češtiny a asijských a arabských jazyků, optimalizaci pro vyhledávače (SEO), on-line formuláře, galerie obrázků, statistiku návštěvnosti, blogy, ankety, diskuzní fóra, zájmové skupiny, widgety a mnohé další funkce. Systém Kentico CMS využívá více než 4 000 webů v 83 zemích světa.

Popis produktu: Kentico CMS for ASP.Net je kompletní publikační systém pro tvorbu a správu webových aplikací, on-line obchodů, komunitních portálů či intranetů. Produkt nabízí např. podporu pro integraci s prostředím Facebooku, Web Analytics, webové farmy, mobilní zařízení, multimédia, SharePoint a další. Produkt je škálovatelný od malých osobních stránek až po enterprise řešení se statisíci návštěvníků denně. Zákazník si může zvolit podle typu svého webu produktovou licenci od Free edice až po Ultimate obsahující veškerou funkcionalitu. K dispozici je též licence na plný zdrojový kód.

Zajímavé vlastnosti:

- kompletní a flexibilní řešení s mnoha vestavěnými moduly pro webové prezentace, e-shopy a on-line komunity
- postaven na robustní platformě Microsoft ASP.Net
- podpora správy více webových prezentací s jednou instalací produktu, tj. z jednoho místa
- plná kontrola nad generovaným HTML kódem, podpora SEO
- otevřené a zdokumentované programové rozhraní (API), k dispozici se zdrojovým kódem
- oproti předchozím verzím byly zlepšeny výkon, škálovatelnost, personalizace uživatelského rozhraní, hromadné operace, widgety, utilita pro import uživatelů z Active Directory, side-by-side porovnání změn jednotlivých verzí dokumentu atd.

Záruka: garance opravy programové chyby do sedmi pracovních dnů

Cena (bez DPH): bezplatná Free Edition, 39 000 Kč za Base License, 87 800 Kč za Ultimate License, slevy pro partnerské firmy



Webový publikační systém

Kentico CMS for ASP.Net v 5

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

Příhlašovatel:
Kentico Software
www.kentico.com
 dodavatel

Použití produktu: Oracle JD Edwards EnterpriseOne slouží k podpoře klíčových podnikových procesů. Uplatnění nalezne zejména ve výrobních (strojírenství, automotive, chemická i potravinářská výroba), distribučních, stavebních nebo projektově orientovaných společnostech, organizacích dalších typů i ve státní správě. Systém je vhodný pro menší společnosti s potenciálem růstu i pro velké organizace holdingové struktury. Řešení je škálovatelné od 10 do 10 tisíc a více uživatelů.

Popis produktu: Oracle JD Edwards představuje propracovaný podnikový systém s moduly pokrývajícími oblast financí, lidských zdrojů, správy majetku, vztahů se zákazníky, projektů, logistiky a distribuce, výroby (procesní a diskrétní) i manažerského rozhodování. Jde o mezinárodní systém s podporou multijazyčnosti, všech běžných měn a legislativy jednotlivých zemí. Nabízí bohatý rozsah funkcí a obvykle pokrývá více než 95% funkcionality běžně požadované zákazníky. Systém si přitom stále zachovává potřebnou jednoduchost a přehlednost, která je pro rychlé a úspěšné nasazení podnikového systému nutná.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- široká funkcionalita při zachování jednoduchosti a pružnosti
- možnost přizpůsobení vzhledu přímo uživatelem nebo pracovníky zákazníka
- lokalizace do řady jazyků včetně češtiny
- jednoduchá implementace – rychlý návrat investice (ROI)
- možnost výběru databáze (Oracle, IBM, Microsoft) i operačního systému
- otevřená platforma – snadná integrace s produkty třetích stran
- přímé propojení s dalšími produkty Oracle – podpora specifických procesů (plánování poptávky, projektové řízení, business intelligence apod.)
- možnost rychlého zavedení pomocí tzv. akceleratorů pro menší a střední firmy

Cena (bez DPH): od 500 000 Kč

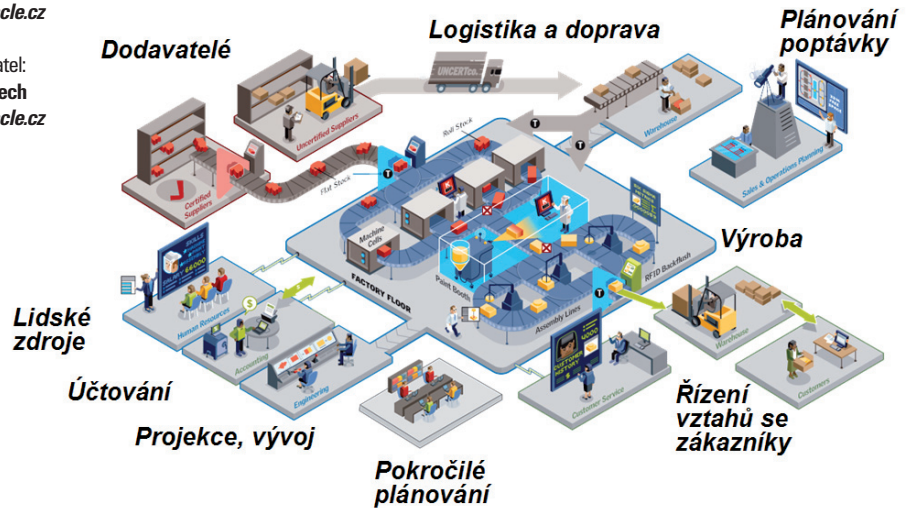


ERP systém

Oracle JD Edwards EnterpriseOne 9.0

Kategorie: Podnikový software
Oracle
www.oracle.cz

Příhlašovatel:
Oracle Czech
www.oracle.cz
výrobce



Použití produktu: YSoft SafeQ Instant Edition umožňuje monitorovat a řídit veškeré tiskové a kopírovací operace ve společnosti. Automaticky tak vytváří prostředí motivující zaměstnance firmy využívat způsoby tisku a kopírování vedoucí k úsporám papíru a tonerů. Instant Edition také eliminuje riziko při tisku citlivých informací na síťových tiskárnách. Produkt poskytne zaměstnancům firmy novou úroveň komfortu a umožní optimalizovat počet využívaných tiskáren a kopírek a vytvořit z nich efektivní tiskovou síť vedoucí k úspoře pořizovacích nákladů, nákladů na jejich obsluhu a provoz.

Popis produktu: YSoft SafeQ Instant Edition představuje technologii tiskového managementu, která v kombinaci s YSoft SafeQ Terminalem UltraLight umožní efektivní monitoring tisku a kopírování nejen podle zařízení, ale především podle jednotlivých oddělení nebo zaměstnanců. Edice je určena primárně malým a středním firmám. Množstvím a strukturou funkcionalit v kombinaci s nízkou pořizovací cenou představuje řešení efektivní z pohledu TCO. Výsledkem jsou úspory dosahující podle výrobce až 40 % nákladů na tyto operace a návratnost investice (tzv. ROI) od 3 do 6 měsíců.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- přesné a efektivní stanovení ceny tiskových a kopírovacích operací
- nový design webového rozhraní
- nenáročná instalace, nastavení a následné ovládání
- vyšší uživatelská přívětivost
- výhodná cena
- speciální funkce vynucení černobílého či oboustranného tisku snižující automaticky náklady na tisk
- funkce kvót tiskových i kopírovacích operací umožňující stanovení limitů pro uživatele za určité období, automatické zaslání zpráv při vyčerpání kvóty konkrétnímu uživateli prostřednictvím e-mailu
- podpora UTF – automatická upozornění v pop up okně
- rychlý import a export středisek a uživatelů
- lokalizace do češtiny, angličtiny, maďarštiny, japonštiny a čínštiny

Cena (bez DPH): 2 400 Kč



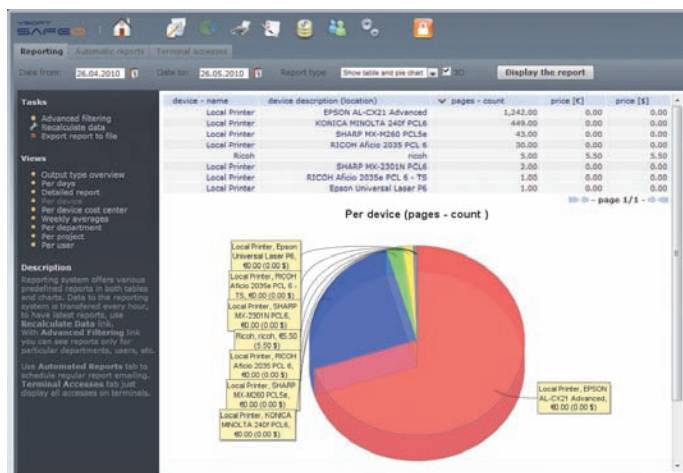
Software pro správu tisku

YSoft SafeQ Instant Edition Verze 3.5.2

Kategorie: Tisková řešení

Y Soft
www.ysoft.com

Příhlašovatel:
Y Soft
www.ysoft.com
výrobce





Řešení pro správu a zabezpečení tisku

YSoft SafeQ Konica Minolta OpenAPI Terminal Embedded v3

Kategorie: Tisková řešení

Y Soft

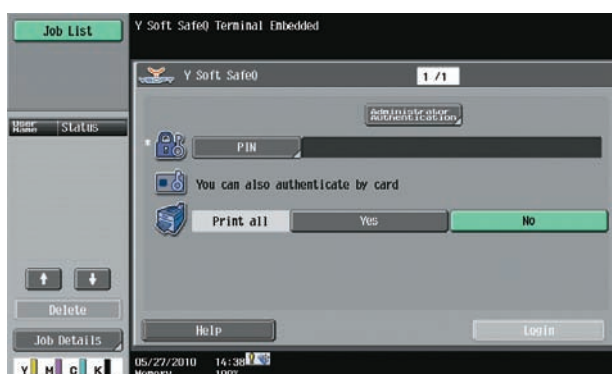
www.ysoft.com

Přihlašovatel:

Y Soft

www.ysoft.com

výrobce



Použití produktu: YSoft SafeQ Konica Minolta OpenAPI Terminal Embedded slouží k monitorování, účtování, zabezpečení a správě tisku i kopírování v prostředí, kde jsou využívány multifunkční zařízení a tiskárny Konica Minolta. Zde v kombinaci s YSoft SafeQ Professional Edition umožňuje získat přehled o využití tiskáren a kopírek a optimalizovat jejich počet, pořizovací náklady i náklady na obsluhu a provoz. Dále umožňuje také kontrolu faxování a skenování či sledování tiskových nákladů v rámci projektů. Produkt je určen firmám střední velikosti a větším společnostem, vhodný je však také do školství a pro projektové společnosti.

Popis produktu: YSoft SafeQ Konica Minolta OpenAPI Terminal Embedded v3 je tiskové řešení hostované na multifunkčních zařízeních a tiskárnách Konica Minolta (kompatibilních s OpenAPI). V kombinaci s YSoft SafeQ Professional Edition dovoluje monitorovat tisk a kopírování napříč celou firmou a nabízí uživatelsky přívětivý přístup ke všem hlavním vlastnostem SafeQ. Poskytuje funkce zabezpečeného tisku a Follow Me s možností autentizace uživatele pomocí čipové karty, PINu či jména/hesla. Výhodou produktu je, že je integrován přímo do ovládacího panelu zařízení a nepotřebuje vlastní hardwarový terminál, což se odráží v nižší ceně nasazení. Spolu s úsporami tisku a kopírování dosahuje podle výrobce návratnosti investice (tzv. ROI) již za 9 měsíců.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- vyšší uživatelské pohodlí díky integrovanému panelu s novým grafickým interfacem
- výhodná cenová nabídka pro uživatele SafeQ Edice Professional
- není třeba externí hardwarový terminál
- zobrazení seznamu tiskových úloh, náhledu úloh a informací o úloze
- centrální management pro všechna multifunkční zařízení
- menu obrazovka (možnost výběru tisk/kopírování/skenování)
- přiřazení karet uživatelům na základě PIN kódu/loginu a hesla
- plná podpora kreditu (informace o dostupném kreditu a kreditních restrikcích)
- možnost změnit projekt vytištěné úlohy
- možnost vložit na panelu MFP jméno do skenované úlohy před samotným skenováním

Cena (bez DPH): 7 980Kč



Další informace o soutěži
„IT Produkt 2010“

najdete na

<http://computerworld.cz/it-produkt>

Sponzorem této rubriky je společnost

CRM systémy v cloudu

Software pro správu vztahů se zákazníky je neodmyslitelným vybavením společností, které chtějí se svými klienty udržovat kontakt. Pro malé subjekty patří mezi nejpřitažlivější ty realizované v cloudu. **Strana 36**

Vytváření zásad

Stanovení pravidel, jak dlouho se mají data v organizaci uchovávat, vypadá navenek triviálně. Jenže tomu tak není. Ne všechny informace mají totiž stejnou váhu. **Strana 38**



Energeticky úsporné jsou už i datové sítě

ROBERT L. MITCHELL

Technologická zlepšení, která přinášejí zvýšení energetické účinnosti, se neustále vyvíjejí v mnoha oblastech.

„Jakmile se na trh dostane nová generace síťových produktů, bude implementováno více druhů těchto funkcí,“ prohlašuje Dale Cosgro, produktový manažer síťových produktů ProCurve firmy Hewlett-Packard.

Některými příklady inovací jsou:

- Modulárnější konstrukce zákaznických integrovaných obvodů (ASIC), která přepínačům umožňuje vypínat nepoužívané komponenty – od diod na panelech až po paměťové moduly.

- Obecný pokrok v křemíkových technologiích snižuje úniky proudu a postupně zvýší energetič-

kou účinnost u každé nové generace čipů. Cosgro je přesvědčen, že nakonec „budeme schopni současné zařízení s odběrem 100 W nahradit v blízké budoucnosti řešením s odběrem pouhých 10 W“.

- Vývoj efektivnějšího softwaru, který spotřebuje méně cyklů procesoru, a díky tomu zajistí nižší spotřebu energie.

- Konstrukce zařízení, která budou pracovat při vyšších pracovních teplotách, takže se tím sníží

náklady za chlazení.

Cosgro například prohlašuje, že současná zařízení HP ProCurve dokáží bezpečně pracovat i při teplotách okolo 55 stupňů Celsia, což je více, než udávají specifikace pro většinu ostatního vybavení datových center. „Je to způsobeno

požadavky správců IT, kteří chtějí provozovat datová centra při vyšších teplotách,“ tvrdí.

i Ačkoliv je serverům nebo úložným systémům prozatím věnována z hlediska správy energetické spotřeby daleko větší pozornost, zařízení určená pro datové sítě jejich náskok rychle dohánějí.

V minulém roce začali zdůrazňovat důležitost funkcí úspory energie rovněž dodavatelé síťového vybavení, což dříve nebylo zcela obvyklé. Síťová infrastruktura se totiž nenachází ve stejné třídě jako servery nebo úložiště, co se týče celkové spotřeby elektrické energie – organizace totiž používají mnohem více serverů než přepínačů. V celkovém rozpočtu za elektřinu však mají zařízení spojená s datovými sítěmi na svědomí až 15 procent celkových nákladů. Na rozdíl od serverů, které mají důmyslné funkce řízení spotřeby energie, ale musí být síťová zařízení neustále zapnutá a připravená přenosy zpracovat. Přesto výrobci přišli s technologiemi, které dokážou tento hendikep účinně eliminovat.

Nadstandardní provozní teploty mohou být využívány v rozvaděči od jednoho konkrétního výrobce, ale dodavatelé síťových zařízení budou muset provést rozsáhlejší testování i ve smíšených prostředích, než bude možné trvale pracovat při teplotách sahajících až k 55 stupňům Celsia – zejména jde-li o racky v datových centrech.

„Nikdo nemá představu, jak se budou chovat síťová a další zařízení při umístění vedle serverů vydávajících větší objem tepla,“ prohlašuje Drue Reeves, analytik společnosti Burton Group. V současné době každý dodavatel testuje pouze svá zařízení.

Vylepšený monitoring

Další oblastí hodnou pozornosti je vylepšení monitoringu a správy napájení s podrobnějšími způsoby nastavení. Sledování napájení a teploty v reálném čase je pro každé datové centrum klíčové a je nezbytné pro řízený růst. „Není-li něco v pořádku, chcete o tom vědět dříve, než nastane katastrofa,“ vysvětluje Rockwell Bonecutter, ředitel globálního provozu společnosti Accenture.

Správný software lze nakonfigurovat k identifikaci specifického síťového vybavení, jako jsou telefony VoIP, pomocí protokolu LLDP (Link Layer Discovery Protocol). Příslušná aplikace poté dokáže například automaticky odpojit napájení PoE (Power-over-Ethernet) u telefonů VoIP ve specifickou denní dobu nebo je-li na konci dne počítač odpovídajícího uživatele vypnut.

Dalším příkladem mohou být hraniční přepínače – ty jsou totiž obvykle během pracovního dne připojeny ke dvěma směrovačům pro zajištění redundance, ale síť lze nakonfigurovat tak, že jeden směrovač se v noci přepne do úsporného režimu a druhý se potom vzbudí pouze v případě potřeby.

Tyto příklady efektivnějšího použití představují „velkou příležitost pro změny“, tvrdí Cosgro.

Specifikace a standardy

Nově se objevující standardy by mohly brzy pomoci k dalším úsporám během doby, kdy jsou sítě nevyužité, a také by mohly pomoci oddělením IT porovnat relativní úspornost konkurenčních produktů.

Návrh nového standardu IEEE P802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) pro energeticky úsporný Ethernet může nabídnout obrovské úspory provozních nákladů odpojováním napájení síťového vybavení při nízkém využití.

V současné době totiž ethernetová zařízení neustále komunikují, i když na síti nedochází k datovým přenosům. Zařízení podporující standard EEE bude sice periodicky zasílat puls, ale po zbytek doby bude nečinné, a uspoří tak energii během nečinnosti ve výši až 90 procent.

Ve velkých sítích je to „velké množství energie“, které lze takto ušetřit, tvrdí Cosgro.

Standard také umožní zjednodušení ostatních provozních

né pro 10 Gb na úroveň potřebnou pro právě podporované 1Gb připojení, čímž dojde k zajímavé úspoře elektrické energie.

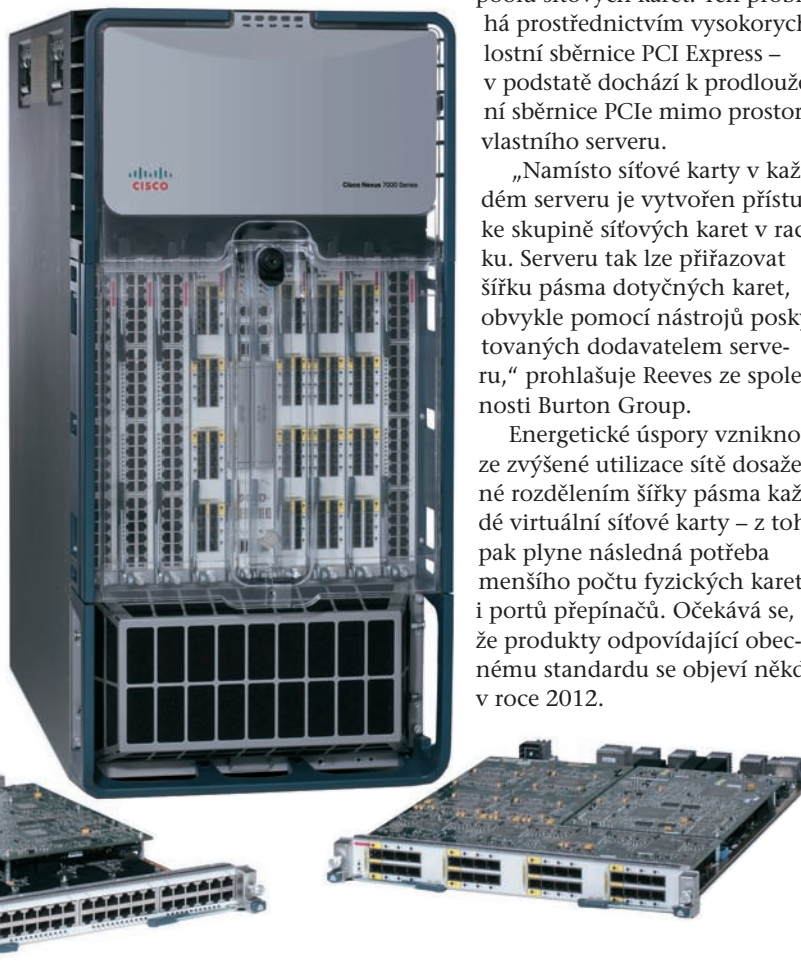
Produkty vyrobené s podporou

Virtuální síťové karty

Další nově se objevující technologie konsorcia PCI-SIG – tzv. Multi-Root I/O Virtualization – poskytuje serverům v racku přístup ke sdílenému poolu síťových karet. Ten probíhá prostřednictvím vysokorychlostní sběrnice PCI Express – v podstatě dochází k prodloužení sběrnice PCIe mimo prostor vlastního serveru.

„Namísto síťové karty v každém serveru je vytvořen přístup ke skupině síťových karet v racku. Serveru tak lze přiřazovat šířku pásma dotyčných karet, obvykle pomocí nástrojů poskytovaných dodavatelem serveru,“ prohlašuje Reeves ze společnosti Burton Group.

Energetické úspory vzniknou ze zvýšené utilizace sítě dosažené rozdělením šířky pásma každé virtuální síťové karty – z toho pak plyne následná potřeba menšího počtu fyzických karet i portů přepínačů. Očekává se, že produkty odpovídající obecnému standardu se objeví někdy v roce 2012.



Nejvýkonnější datové přepínače, jako třeba Cisco Nexus 7000, spotřebují ve špičce až 13 kW elektrické energie.

režimů. Například u 10Gb přepínače jednotlivé porty, podporující aktuálně jen 1Gb zátěž, budou schopny snížit napájení vyžadova-

standardu EEE by se měly začít prodávat v roce 2011, odhaduje Rob Aldrich, architekt skupiny pokročilých služeb společnosti Cisco.

Energetická statistika datového centra

Významná je energie spotřebovaná sítí na úrovni racku. Přepínač řady Cisco Catalyst 6500 spotřebovává 2 až 3 kW na každý rack s výškou 42U.

„Největší podnikové přepínače Cisco Systems z řady Nexus 7000 dokonce spotřebují až 13 kW na jeden rack,“ uvádí Rob Aldrich, architekt skupiny pokročilých služeb společnosti Cisco. Skříň s odběrem 13 kW vytváří více tepla než mnoho serverových rozvaděčů – dost na to, aby vyžadovala zvláštní péči z hlediska chlazení.

„Při srovnání zjistíme, že většina datových center ode-

bírá maximálně 8 až 10 kW pro každý serverový rack,“ tvrdí Rakesh Kumar, analytik společnosti Gartner. „Průměrná skříň dnes spotřebuje kolem 4 kW,“ dodává Peter Gross, viceprezident a generální ředitel divize HP Critical Facilities Services.

Dodavatelé již nasadili některé funkce související s úsporami energie, jako jsou vysoce energeticky účinné napájecí zdroje a chladicí ventilátory s proměnlivou rychlostí. U přepínačů je však v současné době omezení, což lze realizovat v oblasti správy energie. Většina přepínačů spotřebuje i při nečinnosti

40 až 60 procent maximálního provozního příkonu. Cokoliv méně než 40 procent ohrožuje dostatečný výkon, tvrdí Aldrich a dodává: „Pokud uživatelé nechťejí akceptovat prodlevy, musíte použít dostatek energie.“

Kolik spotřebují síťová zařízení

Zcela zaplněný přepínač řady Cisco Catalyst 6500:	od 2 do 3 kW/rack
Zcela nakonfigurovaný přepínač řady Cisco Nexus 7000:	13 kW/rack
Zcela zaplněný rack serverů s průměrnou zátěží:	4 kW/rack

Zdroje: Cisco, HP Critical Facilities Services

Hodnocení účinnosti

U některých síťových zařízení se začaly objevovat standardizované způsoby měření energetické účinnosti. Například společnost Juniper Networks udává na technických listech některých svých zařízení hodnoty ECR (Energy Consumption Rating). ECR je návrh specifikace vytvořený konsorciem ECR Initiative. Firmy Lawrence Livermore Labs, Ixia a Juniper vytvořily specifikaci, která udává výkon na jednotku energie u síťových a telekomunikačních zařízení.

Jak Cisco, tak i Juniper podporují specifikaci TEER (Telecommunications Energy Efficiency Rating), která byla představena aliancí ATIS (Alliance for Telecommunications Industry Standards) minulý rok.


Žádná specifikace však zatím nebyla všeobecně přijata. Juniper

podporuje ECR, ale toto hodnocení neudává v dokumentaci u všech svých produktů. Cosgro zase tvrdí, že firma HP žádný ze standardů pro energetickou účinnost dosud nezahrnula do svých datasheetů, protože uživatelům daným metrikám nerozumí. „Zajímají se hlavně o počet wattů spotřebovávaných

daným řešením,“ dodává Cosgro.

Jako další výtku vůči specifikaci popisuje Cosgro nedostatek podrobné metodiky pro nezávislé měření. To znamená, že dodavatelé si mohou vybrat měřicí firmy s metodikami, které vyhovují právě jim.

Skutečně otevřená specifikace se pravděpodobně neobjeví dříve než



DATAHELP
get your data back

Strážný anděl
vašich dat

ZÁCHRANA DAT
Hotline: 775 220 440
www.datahelp.cz

INZERCE

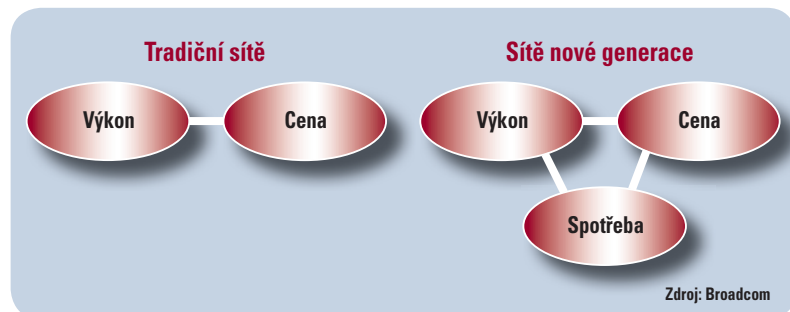
koncem tohoto roku, kdy by měla být vydána norma EPA Energy Star pro velká síťová zařízení. (EPA vytvořila ukazatele Energy Star pro malá síťová zařízení v prosinci minulého roku, ale většina vybavení podnikových sítí bude zahrnuta až v budoucí specifikaci určené právě pro ně.)

Podle mluvčího agentury EPA je plánováno zveřejnění návrhu specifikace pro datová centra do začátku letošních prázdnin a koncem roku 2010 pak pro síťové prvky datových center. Ta bude pokrývat komponenty, jako jsou napájecí zdroje a interní čipy, EEE či celkovou spotřebu energie zařízením a bude „klíčovým standardem pro energetickou účinnost zmíněných zařízení“, dodává Cosgro.

Nejnadhším způsobem, jak dnes mohou síťoví správci zvýšit energetickou účinnost, je zakoupit nová zařízení, ale je to postupný proces, protože musí zvážit stáří zařízení vůči potenciálnímu přínosu vycházejícímu ze zvýšení účinnosti. Ačkoli může principiálně dojít k 15% úsporám nákladů, je nutné zohlednit rozložení mezi tisíce servery v několika rozvaděčích zaplněných přepínači – celkové úspory jsou nakonec mnohem menší.

Ani v případě jednoho racku obvykle úspory nákladů za energii neospravedlní rychlou modernizaci. Reeves z Burton Group varuje, že „většina lidí neušetří dost energie z krátkodobé perspektivy, aby to ospravedlnilo výměnu zařízení“. Výsledkem je nakonec setrvání u současného životního cyklu.

(pal) 10 0268



Přístup k současným vs. budoucím datovým sítím při zvažování nákupu komponent

Tvorba síťové infrastruktury s vyšší energetickou účinností

Pět tipů pro úspěšnou implementaci:

■ **Obměňte svá zařízení.** Cisco odhaduje, že jeho nová zařízení přináší lepší výsledky, co se týče energetické účinnosti, a to o 15 až 20 procent každé dva až tři roky. Samotná úspora elektrické energie však není dostatečná k tomu, aby výměnu ospravedlnila, ale je dobrým důvodem pro zachování plánu výměn.

■ **Použijte funkce pro úsporu energie.** Tyto funkce jsou u každého dodavatele jiné a mohou se lišit i u různých modelů, takže si vše ověřte ještě před nákupem. Například přepínač Cisco Nexus 7000 dokáže snížit spotřebu energie v prázdných slotech, ale tato funkce zatím není dostupná v mnohem populárnějších produktech řady Catalyst 6500. Další dodavatelé jako HP umožňují vypnout prázdné sloty, ale jde o manuální záležitost. Juniper Networks dovoluje správcům odpoutat napájení nepoužívaných portů, ale pouze pomocí skriptu, který sníží přívod energie po dosažení prahové úrovně aktivity.

■ **Virtualizujte.** Virtualizace serverů zvyšuje utilitaci sítě a snižuje potřebu síťových zařízení tak, že umožní více virtuálním serverům sdílet jednu nebo více síťových karet v rámci jednoho fyzického serveru. Na straně přepínače dovolují funkce jako Cisco Virtual Switching System, aby jeden přepínač pracoval jako přepínačů několik, takže se k jednomu portu může připojit více serverů. To funguje celkem spolehlivě, protože větší organizací má předimenzovanou přepínací kapacitu postavenou na základě maximální zátěže. Snižování celkového potřebného počtu fyzických portů také zmenšuje celkovou spotřebu energie. Podobně i technologie HP Virtual Connect provádí abstrakci blade serverů HP od sítě Ethernet a Fibre Channel. Je zapotřebí menšího počtu síťových karet, snižují se požadavky na kabeláž a zvyšuje se utilitace sítě.

■ **Při využití skříní buďte opatrní.** Zajistěte, aby síťová zařízení umístěná v řadě mezi teplou a chladnou uličkou využívala průtok vzduchu ze-

předu dozadu a ne ze strany na stranu. Dodavatelé preferují boční ventilaci, protože jim to umožňuje umístit do racku více zařízení, ale jednotky s bočním designem mohou vyfukovat horký vzduch zpět do chladné uličky nebo přímo do sousedního racku a způsobovat tak přehřívání. Pokud výrobce nenabízí přepínače podporující průtok vzduchu zepředu dozadu, budete muset upravit skříně pomocí konverzních sad, které dodávají firmy jako Panduit a Chatsworth, aby bylo možné i nadále použít princip teplé a chladné uličky.

■ **Použijte strukturovaný návrh sítě.** „Nejlépeším řešením pro vynikající energetickou účinnost je dodržování standardu TIA-942 pro telekomunikační infrastrukturu datových center,“ prohlašuje Rockwell Bonecutter, ředitel globálního provozu společnosti Accenture. Specifikace předepisuje umístění síťových zařízení do hlavní distribuční oblasti, která umožňuje propojení se servery, uložení a dalším IT vybavením pro jednotlivé racky.

INZERCE



STUDENT | AGENCY |

Vstupenky,
ubytování a doprava
na sportovní akce

www.cestyzasportem.cz

CRM systémy pro malé firmy

JAMES A. MARTIN

Dnes je software CRM pro správu vztahů se zákazníky neodmyslitelným vybavením společností, které chtějí se svými klienty udržovat kontakt. Pro malé subjekty patří mezi nejpřitažlivější produkty CRM ty realizované v cloudu.

Salesforce.com

V současné době už většina vlastníků malých firem s dobrým přehledem o internetu minimálně slyšela o společnosti Salesforce.com. Uvedená korporace byla založena v roce 1999 a stala se díky poskytování svého systému CRM umístěného v cloudu průkopníkem. Produkt byl určen pro malé a středně velké

firmy a dnes je tato společnost lídrem v oblasti cloudových systémů CRM. Protože existuje mnoho dalších cloudových služeb od jiných dodavatelů,

které umožňují integraci s řešením Salesforce.com, mají uživatelé k dispozici více možností a funkcí. Salesforce.com navíc nabízí nástroje pro firmy všech velikostí. Například služba Salesforce Contact Manager stojí pět dolarů měsíčně za uživatele.

Salesforce.com však v žádném případě není jediným cloudovým nástrojem CRM pro malé firmy. Ve

skutečnosti trh oplývá různými zajímavými nabídkami. Některé jsou zdarma nebo velmi levné. Jiné, tzv. sociální nástroje CRM, přidávají komponenty pro sociální média a usnadňují on-line sledování aktivit klientů, jejich zájmů a potřeb. Některé CRM systémy nyní nabízejí mobilní verze, takže lze k datům o zákaznících přistupovat rovněž na cestách.

Levné systémy CRM

„Jestli jste ještě nikdy nezkoušeli systém CRM, je nejlepším řešením experimentování s nějakým bezplatným nebo levným cloudovým nástrojem,“ radí James E. Gaskin, technologický konzultant. „Pohrajte

si s ním, abyste zjistili, co se vám líbí a co ne. Až budete připraveni, můžete do systému začít přidávat další uživatele a data nebo ho můžete vyměnit za jiný, pokud ten existující nástroj už nebude splňovat vaše potřeby.“

Mezi bezplatné a levné cloudové služby CRM patří například:

- **Zoho CRM** – nabízí mnoho funkcí CRM a také integraci se sadou cloudových aplikací Zoho včetně e-mailu a webových konferencí. Jako většina aplikací Zoho je Zoho CRM zdarma, i když to platí jen pro omezenou verzi a maximálně tři

uživatelé. Při širších možnostech stojí služba minimálně 12 dolarů na uživatele měsíčně.

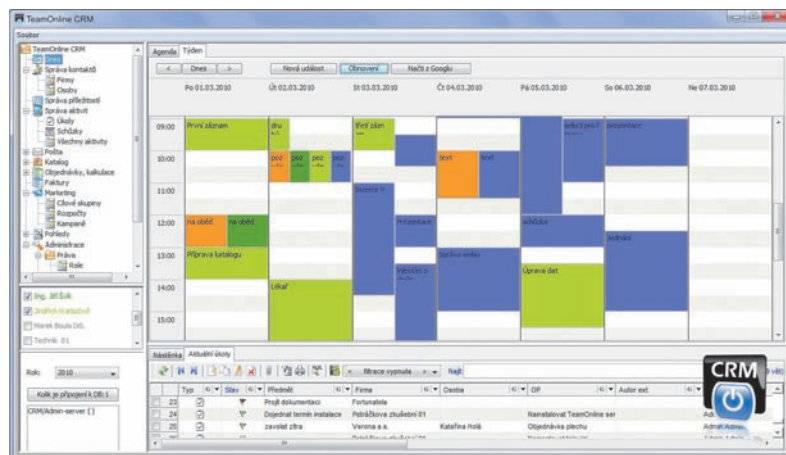
- **Free CRM** – to je, jak asi správně tušíte, název dalšího bezplatného CRM nástroje, který podporuje až pět uživatelů a až 10MB úložiště. Vyžaduje určitý čas při úvodní konfiguraci a seznámení, ale nabízí přímočaré sledování perspektiv, předpovědi prodejů a další funkce. Pro-

závislé subjekty mohou těmto nástrojům přidávat funkce a flexibilitu. Produkt SugarCRM je dostupný v edicích Professional (za 360 dolarů) a Enterprise (600 dolarů) s rozšířenými sadami funkcí.

Sociální CRM

„Sociální CRM je v současné době žhavým tématem,“ tvrdí William Band, viceprezident a hlavní analy-

i Správa vztahů se zákazníky (CRM) je velmi potřebná pro všechny podniky. Řešení realizovaná v cloudu mohou tyto služby nabídnout za relativně nízké či dokonce nulové náklady i těm malým.



V Česku bylo pro cloudové prostředí vyvinuto například CRM řešení TeamOnline.

fesionální edice poskytují (za 15 dolarů a více na uživatele měsíčně) on-line podporu, neomezené datové úložiště a další funkce.

- **SugarCRM a vTiger CRM** – bezplatné open-source aplikace CRM obsahující některé cloudové komponenty. Obě mají aktivní vývojářské komunity, což znamená, že ne-

tk společnosti Forrester Research, který se specializuje na strategie a technologie nástrojů CRM.

„Například čtyři z každých pěti dospělých občanů USA jsou členy nějaké sociální sítě,“ dodává Band. Výsledek: Firmy se ve zvýšené míře snaží sledovat změny v sociálních sítích svých zákazníků. Je to logické

Jak implementovat CRM řešení realizované v cloudu do své infrastruktury

Stejně jako u nasazování kteréhokoli nového softwaru – než si jakýkoli cloudový systém CRM předplatíte, proveďte si vyhodnocení a dopředu plánujte.

- **Vyhodnoťte potřeby své společnosti.** „Zjistěte, které obchodní a marketingové problémy chcete od cloudového nástroje CRM vyřešit,“ doporučuje Leary. Zkontrolujte všechny zavedené procesy, abyste viděli, co funguje a co ne a co lze eliminovat. „To vám poskytne jasný obrázek toho, co od systému CRM potřebujete,“ vysvětluje. „Získáte tak kontrolní seznam úkolů, které vám pomohou srovnat různé systémy CRM a provést správné rozhodnutí.“

- **Využijte výhodu bezplatných zkušebních verzí.** Využijte bezplatná zkušební období služeb (obvykle 15 až 30 dní) k seznámení se s každou funkcí

a rozhraním systému. Mějte na paměti, že po uplynutí zkušebního období můžete být vázáni smlouvou a její předčasné ukončení může být penalizováno.

- **Počítejte.** „Cloudový CRM systém vám může pomoci snížit investice do serverů, softwaru a IT personálu,“ poznamenává Jeremiah Owyang, který dohlíží na zákaznické strategie ve společnosti Altimeter Group. Namísto toho získáte předvídatelný měsíční poplatek, který lze umístit do rozpočtu. Udělejte si ale od počátku jasno, jaké měsíční výdaje to budou. Zjistěte všechny CRM funkce, které požadujete, avšak jsou placeny separátně.

- **Ptejte se na bezpečnost.** Poskytovatelé cloudových služeb CRM „jsou mnohem více zaměřeni na zabezpečení a mají v této oblasti více zna-

lostí, než kdy malé firmy budou mít,“ prohlašuje Gaskin. Protože na cloudové CRM systémy migrují stále více také velké společnosti, musí poskytovatelé cloudových CRM dokázat, že jejich úroveň zabezpečení je minimálně stejně tak účinná, jako je ta v korporátních prostředích. Dříve než svěříte data svých zákazníků kterémukoli poskytovateli CRM, věnujte čas otázkám záruk zabezpečení.

- **Zvažte mobilní možnosti:** Několik cloudových služeb CRM vyvinulo aplikace pro iPhone a jiná mobilní zařízení, takže lze k záznamům o zákaznících přistupovat na cestách.

- **Zajistěte si souhlas svého obchodního oddělení:** „Mnoha malým firmám se přechod na on-line CRM systémy nepodaří, protože jejich obchodní tým považuje dotýčný systém při používá-

ni za příliš nešikovný,“ tvrdí Gaskin. Neuvědomují si jeho hodnotu při seznamování se s ním nebo se cítí ohroženi sdílením informací o svých zákaznících s ostatními lidmi ve firmě. Obchodní tým „musí vidět způsob, jak díky systému CRM budou schopni vydělat více peněz, jinak budou řešení odmítat,“ dodává.

- **Vytvořte si strategii úniku.** Ověřte si, že jste schopni zrealizovat export svých dat z cloudové služby CRM. Díky tomu se při rozhodnutí migrovat později na jiný systém nedostanete do pastí tvořené nemožností exportovat data. Než ukončíte využívání služby, zajistěte si export všech dat. Některé cloudové služby upozorňují, že skartují všechny vaše záznamy, jakmile službu přestanete využívat.

rozšíření CRM, které je navrženo tak, aby pomohlo podnikům k širšímu chápání zájmů, potřeb a starostí svých zákazníků.

„Mnoho obchodních vztahů dnes začíná na internetu a zákazníci stále více hledají firmy prostřednictvím vyhledávače Google, stránek fanoušků Facebooku a prostřednictvím návštěv webových stránek,“ dodává Brent Leary, technologický analytik pro CRM a malé firmy. Je tedy velmi smysluplné sledovat a vytvářet takové vztahy prostřednictvím cloudových služeb CRM, zejména nabízejí-li monitoring sociálních sítí.

Následující služby slučují sociální média a CRM:

- LinkedIn Profile Organizer – přidává základní funkce podobné CRM na webu sociální sítě firemních profesionálů, a to včetně schopnosti organizovat kontakty do složek a přidávat k profilům poznámky. Služba vyžaduje účet LinkedIn Premium Account (za 25 dolarů měsíčně nebo více).

- Gist – importuje kontakty ze služeb Facebook, LinkedIn, Salesforce.com, Twitter, z aplikace Outlook a ze služby Gmail do jednoho informačního panelu. Tato zatím bezplatná služba hodnotí důležitost lidí a společností ve vašich databázích kontaktů na základě vašich interakcí s nimi. Také můžete přehledně zobrazit nejnovější e-mailovou korespondenci u každého kontaktu zároveň s poznámkami, které jste si pro něj vytvořili, jeho nejnovější tweety atd.

- BatchBook – kombinuje správu kontaktů s nástroji pro sledování jejich příspěvků v sociálních médiích, sledování komunikace se zákazníkem a umožňuje používat for-

Zkušenosti s cloud computingem v Česku

Ze zkušeností s našimi zákazníky, tedy uživateli účetních a obchodních agend, je zatím více akceptován takzvaný privátní cloud, tedy provozovaný uvnitř firmy na vlastních serverech. Na představu, že by svá účetní data měla firma uložena někde na pronajatém prostoru, si zatím klienti zvykají pomalu.

Výhody cloud řešení ale jednoznačně převažují a usnadňují život jak uživatelům (čerstvé informace stále k dispozici, při havárii počítače si stačí pouze sednout k jinému, žádná starost

o zálohování), tak i samotným poskytovatelům řešení (snadnější správa systémů, distribuce nových verzí, rychlejší asistence při výskytu potíží a další a další výhody plynoucí z odstranění původních bariér prostoru a času). Nakonec i o samotné zabezpečení cenných dat se více postará specializovaná firma než běžný uživatel.

Všechny výše jmenované vlastnosti byly také důvodem pro rozhodnutí vytvořit sadu komponentů, z nichž lze jednoduše poskládat běžnou

lehkou databázovou aplikaci, vhodnou právě pro provoz v prostředí internetu.

V současné době existují první dvě aplikace vybudované na této platformě. Komerční produkt pro řízení vztahů se zákazníky TeamOnline CRM, který integruje svět ekonomických systémů se světem softwaru pro týmovou spolupráci s využitím technologie Google Apps. Druhým produktem je pak zákazkový systém pro řízení pobočkové sítě.

Stanislav Mrzena, TeamOnline

muláře pro vytváření vzorů či provádět výzkumy nebo vytvářet různé seznamy a reporty. BatchBook je dostupný v omezené verzi bezplatně. Placené účty stojí měsíčně od 10 do 100 dolarů.

- HubSpot – ucelené komplexní řešení zahrnující sledování a péči

zaci pro vyhledávače. Všechny tyto funkce služby HubSpot jsou za jednu cenu, ale ta je měsíčně od 250 dolarů výše.

- Chatter (cena od 25 dolarů a více měsíčně na uživatele) – přidává komponentu sociálních sítí do prostředí Salesforce.com CRM. Chatter

také předplatitelům umožňuje přímo se připojit k účtům Facebook a Twitter. Služba je nyní ve verzi beta-testování.

Další možnosti

Existují další tři cloudové alternativy CRM ke zvážení:

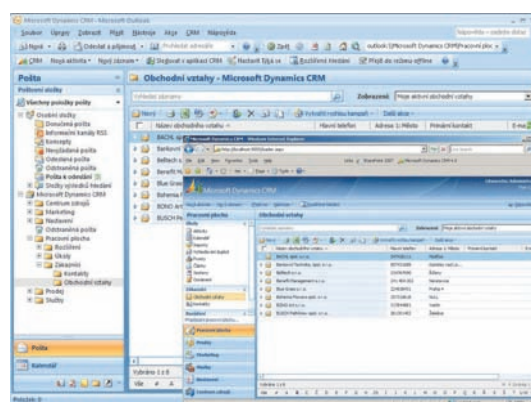
- Microsoft Dynamics CRM, který je flexibilním systémem. Můžete ho nainstalovat a používat ve svých lokálních počítačích a serverech nebo ho nasadit jako cloudový systém CRM (za 44 dolarů na uživatele měsíčně). Rozhraní je podobné jako v sadě Microsoft Office, takže ho většina uživatelů bude dobře znát.

- Infusionsoft Email Marketing 2.0 – vyzdvihuje integraci CRM s e-mailovým marketingem. Je vhodný pro malé firmy, které mají velmi složité marketingové potřeby a chtějí sledovat prakticky veškerou interakci se zákazníkem. Tarify jsou měsíčně od 199 do 499 dolarů.

- Highrise – cloudový CRM systém oblíbený mnoha malými společnostmi. Spolu se svými funkcemi CRM systém poskytuje různé aplikace zákaznických služeb od nezávislého dodavatele, jako např. MailChimp, který je e-mailovou službou pro marketingové kampaně. Highrise nabízí bezplatný tarif pro dva uživatele s až 250 kontakty. Nad tímto limitem jsou měsíční tarify začínající na 24 dolarech za šest uživatelů.

V Česku mohou menší organizace kromě výše zmíněných produktů, z nichž asi nejznámější je Salesforce.com CRM, použít i řadu řešení využívajících hostování například CRM systémů společnosti Microsoft, dále služby jako TeamOnline, CAS PIA, Bluejet a mnoho dalších.

(pal) 10 0267



Často je CRM v cloudu řešeno hostováním produktu Microsoft Dynamics CRM.

o hlavní části prodeje, integraci se službou Salesforce.com, marketingové analýzy a další funkce CRM, monitoring sociálních médií, blogování, hostování webů a optimali-

INZERCE

TeamOnline CRM Vám poskytne aktuální informace pro Vaše úspěšné rozhodování. Spojte svůj pracovní tým a dělejte business bez časového a prostorového omezení. www.teamonline.cz



TeamOnline®

TeamOnline a.s., www.teamonline.cz, obchod@teamonline.cz, tel.: 267 310 345, fax: 271 720 971

Vytvoření zásad někdy není snadné

Stanovení pravidel, jak dlouho se mají data uchovávat, vypadá navenek triviálně. Jenže tomu tak není. Ne všechny informace totiž mají stejnou váhu.

MATHIAS THURMAN

Minulý týden jsem obědval v podnikové restauraci a možná to skončí výslednou úsporou 40 tisíc dolarů měsíčně. To proto, že jsem se při čekání ve frontě dal do hovoru s naším šéfem právního oddělení. Zeptal jsem se, kdy budeme moci přestat uchovávat kompletně všechna data.

Několik let jsme totiž nesměli přepisovat žádné informace související s e-mailem, místními adresáři či finančními systémy a také několik druhů repozitářů dokumentů či jiných systémů. Tento zákaz vyplynul z vyšetřování v souvislosti s úpisy akcií, které nyní skončilo. Kvůli nemožnosti přepisovat záložní pásky jsme každý měsíc utratili 40 tisíc dolarů jen za nová média.

Další náklady pak vznikaly z důvodu zákazu používat opětovně pevné disky bývalých zaměstnanců. Tyto výdaje byly nedávno zmírněny pomocí nové iniciativy pro vytváření bitových kopií těchto pevných disků, takže hardware bylo možno opětovně nasadit pro další pracovníky.

Nemohli bychom uvolnit zásady uchovávání a vrátit se zpět k normálnímu provozu? Zeptal jsem se ho. „Ano, mohli bychom,“ odvětil, „ale ne dříve, než vytvoříme komplexní zásady uchovávání dat. Mohl byste přitom pomoci,“ dodal.

Zásady ukládání dat jsou celkem přímočaré dokumenty, které stanovují dobu, po kterou musí být informace uchovávány dostupné v nezměněném stavu. To zní jednoduše, že. Problémem ale je, že různé typy dat musejí být skladovány rozličnou dobu. Většina pravidel tohoto typu začíná deklarací zásad, které jsou následovány plánem

uchovávání vypisujícím všechny možné typy informací, jaké společnost má ve svých úložištích, a u nich stanovuje požadovanou dobu uložení.

Existují také speciální instrukce pro archivaci a pro finální skartaci dat, jakmile dojde k překročení daného časového limitu. Zmíněná pravidla také obsahují postupy pro zachování informací v případě probíhajícího právního sporu.

Tento týden jsem se zúčastnil porady svolané šéfem právního oddělení. Začal vysvětlením, že musel najmout externí právníky, aby mu pomohli nadefinovat nové zásady. Nejprve jsem se cítil trochu uražen, protože jsem očekával, že já budu zodpovědný za vytvoření těchto pravidel. Na konci porady jsem ale byl více než rád, že tomu budu jen asistovat a že veškerou tu dřinu vykoná někdo jiný.

Data úplně všude

Asi chápete, že plány pro komplex-

ní uchovávání dat vyžadují shromáždění značného množství informací. Například potřebujeme znát obecný charakter všech dat uchovávaných na serverech, v úložištích, na záložních páskách a v jednotlivých počítačích. To zahrnuje jak aktivní data (například e-mail, logy chatů, protokoly unixových systémů, firewallu či VPN systémů), tak i neaktivní data, jako je třeba dokumentace související s prodejem, službami, právními záležitostmi či financemi.

Další komplikace vzniká tehdy, jste-li globální společností. Znamená to například, že musíte zohlednit přísné evropské zákony na ochranu soukromí. Do hry samozřejmě vstupují další požadavky legislativy a směrnic, obchodní potřeby a osobní aspekty. Například současně směrnice agentury SEC (Securities and Exchange Commission) vyžadují uchovávání určitých finančních dokumentů po dobu sedmi let. Sarbanes-Oxleyův zákon zase požaduje uchovávání určitých protokolů o přístupu po dobu jednoho roku.

Další směrnice zahrnují e-mailové zprávy obsahující dohody o cenách. A také uživatelé mohou mít svou vlastní představu o době uchovávání zpráv elektronické pošty a dalších dat. Jsou však také potřebné zásady, které by bránily zaměstnancům mazat data, o kterých by si mysleli, že by moh-

Trouble Ticket

CO ŘEŠIT: Nadešel čas, aby se ve firmě stanovily nové zásady uchovávání dat.

AKČNÍ PLÁN: Obvykle by je chtěl napsat sám manažer bezpečnosti. Tentokrát však bude lepší zaangažovat právníky.

la poškodit společnost v případě objevení.

Celkem vzato to bude velmi komplexní práce. Jen zjištění správců příslušných dat bude problematické, protože zejména nedávné propouštění způsobilo osiření mnoha repozitářů, které tak nyní nemají odpovídající vlastníky. Ačkoli se těším na den, kdy budeme moci přestat plýtvat penězi za záložní pásky, jsem zároveň rád, že tyto zásady nejsou primárně mojí zodpovědností.

Řešíte podobné problémy jako Mathias Thurman? Podělte se o svoje zkušenosti s námi i se čtenáři Computerworldu. Můžete psát na adresu bezpecnost@idg.cz.

(pal) 10 0263

Sponzorem této rubriky je společnost



TENTO PŘÍSPĚVEK DO ZÁPISNÍKU MANAŽERA PRO BEZPEČNOST NAPSAL SKUTEČNÝ MANAŽER BEZPEČNOSTI, KTERÝ ZDE VYSTUPUJE JAKO MATHIAS THURMAN. JEHO PRAVÉ JMÉNO ANI JMÉNO ZAMĚSTNATELE Z POCHOPITELNÝCH DŮVODŮ NEUVÁDÍME. INZERCE

PŘEDPLATNÉ V ROCE 2010

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 (14,7 EUR)
pro studenty 252 Kč (11 EUR)

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



Nevyžádaná pošta v Sendmailu

JAN POVOLNÝ

Jen těžko bychom se v tématu poštovních serverů vyhnuli problematice nevyžádané pošty (neboli spamu). Podle studií podíl spamu v celkovém objemu elektronické pošty přesahuje 80%, což znamená, že jen dvě z deseti odeslaných zpráv disponují relevantním obsahem.

Jako „nevyžádaná pošta“ je označována každá zpráva (většinou s marketingově zaměřeným obsahem), jež je uživateli doručena bez jeho vědomí a předchozího vyžádání. Za zmínku stojí i původ termínu spam, který nesly na svém obalu plechovky lančmítu prodávané ve třicátých letech minulého století. Jejich rozšíření a s tím spojené zamoření britských ostrovů (viz Monty Python) ve 2. světové válce pak přineslo znače spam současný „věhlas a slávu“.

Ne všechny zprávy označené jako nevyžádané jsou však a priori nežádoucí. Někdy je uživatelé dokonce očekávají a využívají např. pro výhodnější nakupování. I z toho důvodu není filtrace spamu na vašem poštovním serveru triviální záležitostí a je jí potřeba věnovat dostatek času při nastavování.

Integrované nástroje

Každý poštovní server disponuje určitým portfoliem integrovaných nástrojů pro filtraci pošty. Při dnešní úrovni zamoření je však téměř vždy nutné využít i externí antispamové filtry, které vložíme do procesu zpracování příchozí elektronické pošty před jejím doručením do schránky. My se však v této kapitole zaměříme nejprve na integrované nástroje, jejichž konfiguraci provádíme opět v souboru `/etc/mail/sendmail.mc`.

S první možností filtrace jsme se seznámili v minulém dílu našeho seriálu. Mluvíme o souboru `/etc/mail/access`, ve kterém definujeme přístupová pravidla pro serverové relay. Pokud například dostáváte spam z určité IP adresy nebo rozsahu, lze jej na tomto místě zcela zablokovat (viz minulý díl).

Dalším nástrojem jsou globální spamové blacklisty, které lze pomocí příslušných parametrů zakomponovat přímo do konfigurace Sendmailu. Příkladem může být např. blacklist RBL, který integrujete do souboru `sendmail.mc` takto

```
FEATURE(`dnsbl', `relays.ordb.org', `Rejected - vaše hlášení o spamu')dn1
FEATURE(rbl)
```

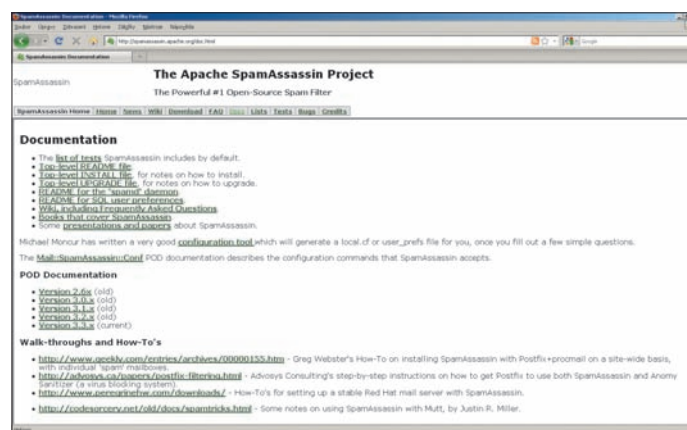
Analogicky lze využít i další dostupné servery. Sendmail se jich poté dotáže na IP adresy odesílatele a zprávu buď přijme, nebo vrátí zpět s uvedeným oznámením. Ne všechny blacklisty jsou však k dispozici zadarmo.

Jestliže provozujete poštovní relay pro větší lokální síť, často se váš server sám dostane do některého ze světových blacklistů a vaše pošta se stane pro ostatní internetové pošťáky nežádoucí. V takovém případě neváhejte kontaktovat sa-

motné správce příslušné černé listiny a požádejte o vyřazení. Většinou je taková žádost akceptována během několika hodin.

Filtr SpamAssassin

Mnohem efektivnější je využití externích specializovaných programů, které lze začlenit do procesu zpracování pošty. Ten má u Sendmailu na starosti program Procmail (process mail), který převezme od poštovního serveru každou zprávu a zpracuje ji podle svého nastavení.



Domovská stránka projektu SpamAssassin (spamassassin.apache.org) obsahuje např. i detailní dokumentaci pro konfiguraci.

Standardně tak doručuje e-maily do uživatelských schránek, pokud jej však správně nakonfigurujete, může nám posloužit v kombinaci s populárním filtrem SpamAssassin jako velmi účinný nástroj proti spamu.

Nejprve je nutná instalace balíčku SpamAssassin, který opět najdete ve všech známých linuxových distribucích. Konfigurační soubory jsou umístěny zpravidla ve složce `/etc/mail/spamassassin`. SpamAssassin v sobě integruje hned několik detekčních metod založených na kontrole DNS, na dostupných blacklistech, jejichž seznam aktualizuje, a na bayesovském filtru. Každá zpráva procházející filtrem dostane bodové hodnocení, na základě kterého je následně buď přijata, nebo odmítnuta (resp. označena jako nevyžádaná, program sám dokáže poštu jen identifikovat). SpamAssassin se skládá z několika na pozadí běžících démonů, které je nutné spouštět v příslušném runlevelu vašeho Linuxu. Standardně tak startujeme hlavní démon `spamd` doplněný klientským `spamc`. Základní konfigurace leží v souboru `/etc/mail/spamassassin/local.cf`, standardně však konfigurujeme pravidla pro každého uživatele v jeho domovské složce v souboru `/home/username/.spamassassin/user_prefs.cf`. Mezi hlavní parametry patří např.:

```
required_score x
whitelist_from jmeno@domena.cz
rewrite_header Subject [spam]
```

První z nich definuje minimální skóre pro „košer“ zprávu (místo `x` se nastaví konkrétní číselná hodnota), pomocí druhého můžete v libovolném počtu řádků nadefinovat adresy, které nebudou nikdy ohodnoceny jako nevyžádané. Poslední z nich poté určuje způsob úpravy hlavičky zprávy tak, abyste ji následně mohli filtrovat ve vámi použitém poštovním klientovi (např. MS Outlook). Obecně je dnes lepší zprávu vždy doručit označenou, než ji rovnou na serveru mazat. Riziko omylu filtru je při rozmanitosti zpráv velmi vysoké. Konfigurační soubory jsou opět velmi přehledně komentovány. Podrobnější nastavení tak necháváme na samostudiu každého správce.

Posledním krokem je zařazení filtru do procesu zpracování zpráv v Sendmailu. To provede přidáním řádku do souboru `/etc/procmailrc` (konfigurace Procmailu) takto

```
INCLUDERC=/etc/mail/spamassassin/spamassassin-spamc.rc
```

Uvedená cesta k RC souboru SpamAssassinu je závislá na konkrétní distribuci. Procmail je ve standardním nastavení Sendmailu obvykle aktivní hned po

instalaci, pro jistotu však zkontrolujte přítomnost příslušných řádků i v souboru `sendmail.mc`, kde byste měli nalézt parametry

```
define(`PROCMAIL_MAILER_PATH', `'/usr/bin/procmail')
FEATURE(local_procmail)
MAILER(procmail)
```

Ladění

Na závěr je vhodné ověřit funkci celého soukolí pohledem do log souborů poštovního serveru (obvykle `/var/log/maillog`), kde byste měli vidět celý postup zpracování a případné chyby v konfiguraci filtru. Obvykle je nutné upravit přístupová práva ke konfiguračním souborům SpamAssassinu, avšak při použití balíčku z distribuce by mělo být vše v pořádku.

Pokud máte chuť k laborování, využijte program SpamAssassin a otestujte jeho hodnocení na vzorové zprávě, kterou si připravíte nebo vyexportujete ze schránky. Příkaz

```
spamassassin -t zprava.txt
```

provede její hodnocení s podrobným výpisem bodování, podle kterého poznáte, zda je nastavení filtru optimální. Příště se podíváme na poštovní klienty a webmail. (mar) 10 0266

Autor pracuje jako vedoucí Informačního centra Fakulty výrobních technologií a managementu Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem.

Základy institucionálního archivu

RADEK SMOLÍK

Od okamžiku, kdy se zrodila myšlenka na vznik informačního systému datových schránek (ISDS), který by byl schopen zaručeně doručovat elektronické dokumenty tak, aby mohly sloužit komunikaci firem a občanů se státní správou či samosprávou, vyvstala v novém rozměru i problematika dlouhodobého prokazování platnosti elektronických dokumentů. Mnoho námitek, které se na toto téma objevily mezi odbornou veřejností, má svůj věcný základ. Hlavním problémem, který musí být řešen (a za kterým český právní řád opožděně kulhá), je prokazování pravosti v čase, zejména pak s dlouhým časovým odstupem. Jakkoliv na problému není nic nového, datové schránky mu nově daly dimenzi masovosti a naléhavosti, která zde před nimi nebyla. Věci příliš nepomohl ani samotný zákon 300/2008 Sb., který svými ustanoveními problém zašmodrchal a „porodil“ více otázek než odpovídá.

Vezmeme třeba § 20 zákona 300/2008 Sb., který ukládá připojení časového razítka k datové zprávě, jež byla odeslána z datové schránky, aniž se kdekoli hovoří o elektronické značce, která by zde měla být ještě před tím. V praxi je elektronická značka doplňována na výstupu a my pak čteme či píšeme komentáře, co vlastně takové časové razítko

osvědčuje. Integritu zprávy může dokládat samo o sobě, značku, která prokazuje její původ, už sotva. Aktuálně to velký problém neznamená, ale budoucí ověřitelnost datových zpráv to neusnadňuje.

Jaké novinky se chystají?

Sotva lze popřít, že datové schránky problém nově vyvolaly a postavily ho nejen před technické experty a právníky, ale i před veřejnost. To jistě není příjemné, ale má to i svá pozitiva. Ve skutečném životě je tomu zpravidla tak, že lidé potíže řeší, až když cítí, že je mají. Polemizovat o tom, zda se měl stát nejdříve perfektně připravit a až poté něco začít, je zbytečné. Dosud to nikdo nedokázal a sotva se to kdy změní. Pokusy o dokonalou přípravu zpravidla končí tím, že problémy se řeší později, za přibližně stejné míry nepřipravenosti. Svědčí o tom i příklady Dánska, Rakouska či několika jiných zemí, které jsou dnes mnohem dále poté, co obdobně skočily do studené vody o něco dříve.

Co se tedy stalo? Vznikla otázka, jak budou uživatelé, z nichž mnozí nikdy nic neslyšeli o elektronickém podpisu, vytvářet dokumenty, kterým by jejich příjemci mohli věřit. A byla na ni dána odpověď. Možná ne ideální, ale prakticky proveditelná, protože už takových zpráv máme více než 10 milionů. Doplněk prohlížeče (Filler) umožňuje vytvářet a odesílat nebo přijímat a ověřo-

vat se všemi ochrannými prvky, vypočteny dva digitální otisky. Jeden, založený na SHA-1, je veřejný, putuje spolu s ním a je používán ke kontrole integrity uživatelem. Druhý, založený na složitější hashovací funkci, je neveřejný. Oba digitální otisky zůstávají průkazně uloženy v systému a slouží ke zdvojené kontrole. Jakkoliv nejsou hashovací funkce v čase neprůstředné, stále je uznanou pravdou to, že vypočítat kolizní zprávu proti dvěma dostatečně složitě konstruovaným a navzájem

různým digitálním otiskům je mimo možnosti současné znalosti algoritmu i výpočetní výkonu (v tom prvním zřejmě tkví větší riziko nepříjemného překvapení). S připravovaným přechodem ISDS k SHA-2 dojde k posílení odolnosti prvního digitálního otisku. Druhý digitální otisk je podstatně odolnější od počátku a zůstane zatím zachován. Systém je přitom připraven na to, že algoritmy budou v čase dále posilovány v relaci

Document	Title	Date	Status	Action
Active Internet Drafts				
draft-ietf-ltans-requirements	Extensible Markup Language Evidence Record Syntax	2010-05-08	10 Events	
RFCs				
RFC 4910	Long-Term Archive Service Requirements	2007-03	RFC 4910 (Informational)	Russ Hooley
RFC 4998	Evidence Record Syntax (ERS)	2007-08	RFC 4998 (Proposed Standard)	Tim Polk
RFC 5276	Using the Server-Based Certificate Validation Protocol (SCVP) to Convey Long-Term Evidence Records	2008-08	RFC 5276 (Proposed Standard)	Tim Polk
RFC 5288	Data Structure for the Security Suitability of Cryptographic Algorithms (DSCA)	2009-11	RFC 5288 (Proposed Standard)	Tim Polk

Long-Term Archive and Notary Services (LTANS) jsou služby pro tzv. aktivní dlouhodobou archivaci.

vat zprávy ve formátu ZFO. Co se nestalo? Především nebylo uspokojivě vyřešeno, jak takové zprávy ověřovat po expiraci příslušných certifikátů. Obecná metodika k tomu (celkem vzato) existuje, ale je obtížně proveditelná jak na straně systému, tak především u uživatelů. Pro praktické využití standardů pro dlouhodobou archivaci v tzv. aktivních archivech (jako jsou třeba služby LTANS) chybí řada legislativních, i zcela praktických podmínek. Proto ISDS přichází – jako s prvním krokem – s konceptem, kterým na sebe přijímá odpovědnost stát. Obvykle se mu říká „institucionální archiv“.

Nové možnosti ověřování

S tímto rozšířením systému byste se měli brzy setkat. Bude spočívat v tom, že ve webové aplikaci i na webových službách vznikne způsob, jakým si kdokoliv bude moci ověřit, že kterákoliv datová zpráva, kterou mu systém doručil, jím v nezměněné podobě skutečně prošla. Postup ověření bude naprosto standardní a průhledný. Nebylo by od věci, aby byl pod veřejnou kontrolou. Dosud byly pro každou zprávu,

k tomu, jak bude narůstat jejich ohrožení kolizí.

Často jsme svědky debat na téma, jak řešit expiraci certifikátů, vztahujících se k elektronickým podpisům a časovým razítkům. Výše naznačené řešení je vhodné i v tomto směru. Pojem „institucionální“ zde totiž znamená, že stát bere záruku za prohlášení pravosti. Jelikož ověřovací otisky jsou počítány z kompletních zpráv včetně všech elektronických podpisů a časových razítek u jejich příloh či v obálkách, znamená potvrzení integrity i to, že nebylo změněno ani žádné z těchto specifických dat. To poskytuje státem garantované ověření, že aplikované ochranné prvky (jsou archivovány jinde a v jejich evidenci lze zpětně hledat, zda v době použití byly platné) zůstaly neporušeny.

(mar) 10 0262

Sponzorem seriálu je společnost I.CA (www.ica.cz), která nabízí „e-Já, bezpečný přístup do datové schránky“.



Co ještě bude potřeba dořešit?

Nevyřešeno zatím zůstává to, jak bude prokazována pravost již smazaných zpráv, u nichž nebude možné digitální otisky zpětně přepočítávat podle složitějších funkcí, jejichž použití bude v budoucnosti vyloučeno. Může se stát, že pokrok v oblasti algoritmů relativně náhle prolomí odolnost hashování proti kolizi. Připustíme, že by k tomu došlo a bylo by možné vypočítat kolizní zprávy vůči vícero digitálním otiskům. ISDS by vždy mohl reagovat u nově vznikajících zpráv a bezpečnost nově užívaných digitálních otisků odpovídajícím způsobem zvýšit. Ale co s těmi miliony dříve odeslaných a doručených zpráv, které už v systému nebudou a jejichž staré, v té době již neprůkazné hashe by navždy „seděly“ v jejich obálkách u uživatelů? Jedno řešení bylo nasadit – zavést další, tajnou hodnotu, která by byla součástí výpočtu interních otisků. Ani to by nebylo ideální. Za prvé, žádná hodnota nemůže být chráněna bez rizika prozrazení (a tuto by navíc

rovněž nebylo možné zpětně změnit pro již vymazané zprávy) a za druhé by se to mohlo ukázat být nevhodným proprietárním zásahem.

Na definitivní, bude-li kdy vůbec takové, řešení, si budeme muset ještě počkat. Zřejmě nezbyvá než přestat spekulovat. Lidská invence si už poradila i s mnohem složitějšími situacemi, aniž je uměla řešit předem. Stejně jako v IT to platí i v mnoha jiných oblastech našeho života (jako je ochrana bankovek a koneknců i ověřování listinných dokumentů). Je lákavé mít vše vyřešeno předem, ale většinou se to naštěstí nepovede (a někdy se to bohužel povede, aby pak předjímané řešení na poslední chvíli selhalo). Účinnější zřejmě bude dále zdokonalovat systém ověřování a konverze. Vhodným začátkem by bylo prakticky zvládnout konverzi celého ZFO formátu, abychom stále „nevycházeli“ obálky, jejichž data mohou být někdy právně významnější než samo to, co je v přiložených písemnostech.

Crowdsourcing a opensourcing

PAVEL VACHTL

Při popisu využívání obchodních, firemních aj. metod v rámci otevřeného Webu 2.0 jsme se doposud věnovali hlavně těm, které působí na klientskou veřejnost, na zákazníky a v jejich prostředí. Existuje však také jiná oblast těchto metod, která počítá s „otevřeným auditoriem“ v rámci vnitrofiremní či vnitroorganizační činnosti, tedy pro vlastní produkci.

Co je crowdsourcing?

Zmíněná oblast se jmenuje crowdsourcing a její název je složeninou anglických slov „crowd“ a „outsourcing“. Jde tedy o outsourcing jisté pracovní činnosti směrem „do davy“, mezi nepříliš nespécifikovanou, až zcela volně otevřenou skupinu lidí, kteří nepatří do struktury organizace nebo firmy. V zásadě nelze většinou kontrolovat, kdo se do crowdsourcingu jakým způsobem zapojí, a nikdo také za participaci v této distribuované produkční činnosti nutně nemusí být finančně honorován.

Jak tedy tato metoda může fungovat a být úspěšná? Jak lze v jejím rámci kontrolovat kvalitu a termíny dodávek práce? I když to vypadá zvláště, tato dobrovolnická metoda skutečně v řadě oblastí fungovat může. A v jisté podobě dokonce fungovala nejen dlouho před zformováním Webu 2.0, ale už před vznikem webu jako takového. Dnes se v této oblasti použí-

vá mnoho překrývajících se termínů, které často označují totéž (wikinomika, virtual volunteering, peer production apod.). Někdy kolem nich vypukne i kontroverze.

Kořeny fenoménu

Termín crowdsourcing byl poprvé použit a definován až v r. 2006 Jefem Howem v článku „The Rise of Crowdsourcing“ v časopise Wired. Ten, kdo však zná dějiny počítačové a programátorské kultury, ví, že masově distribuovaná dělba práce podobného druhu fungovala již minimálně od r. 1983. Tehdy programátor Richard Stallman z MIT založil na Usenetu tzv. GNU projekt. Ten měl za cíl kooperativně vytvořit plně nekomerční soustavu licenčně svobodného a bezplatného softwarového vybavení pro počítače včetně operačního systému. Každý mohl podle svých schopností nejen tohoto softwaru využít, ale také se eventuálně podílet na jeho tvorbě, aktualizacích a zdokonalování. V r. 1985 Stallman založil na podporu projektu nadaci Free Software Foundation. Kultura a metodika této kooperativní činnosti vycházely z etiky původních hackerů, pracujících na MIT od 60. let, a dá se říci, že vlastně nepřímo i z praxe některých komunit hippies.

Problémy kolem zásad hnutí Free Software Foundation byly a jsou poměrně komplexní a na etiku a filozofii, které měly jeho

činnost řídit, panovaly různé názory. Někdy probíhaly i konflikty, zejména ohledně postoje hnutí ke komerční sféře (sám Stallman byl a dodnes je jejím zarytým odpůrcem). V tomto případě nás ale hlavně zajímá, že toto hnutí možná poprvé v historii použilo ve větším měřítku úspěšně techniky velmi podobné crowdsourcingu, a to v rámci sociální sítě, která se obešla bez dnešní podoby internetu.

Vliv open source

Ještě jeden moment je v této souvislosti klíčový – v r. 1998 došlo k faktickému odštěpení či nastartování důležité větve hnutí Free Software, kterou dnes známe pod názvem open source. To formálně vzniklo založením organizace jménem Open Source Initiative za účasti dalšího vizionáře, Erica Raymonda, a firmy Netscape. Jiným jejím významným zakladatelem byl Linus Torvalds, autor jádra operačního systému Linux. Podstatnou odlišností od hnutí Free Software je to, že open source méně bazíruje na etických, (ne)komerčních a sociálních aspektech a více se zaměřuje na technologie spolupráce, která je symbolizována samotným názvem – hlavní je zde zcela či do značné míry otevřený zdrojový kód všech programů.

Zásady šíření a editace softwaru jsou přitom mnohem méně striktně nebo přesně určeny – jsou více pluralistické. Tím byla otevřena cesta této komunitní produkční metody do podnikové sféry. V důsledku toho některé aspekty spolupráce mohou zůstat nekomerční, jiné naopak plně komerční a další mohou mít třeba hybridní charakter. O výsledku tohoto stylu činnosti se může přesvědčit téměř každý – je jím velké kvantum různého softwaru typu open source a pochopitelně i sám operační systém Linux. Také různá řešení důležitých firem jako IBM, Sun, Google či Corel vznikají za spolupůsobení metod open source. Jsou to např. různé formy distribucí Linuxu nebo jiných důležitých druhů softwaru včetně webových aplikací.

Mnoho dalších softwarových firem zase používá crowdsourcingových či podobných metod pro be-

tastesting či bugreporting nového softwaru (např. i Microsoft). Pro komerční firmy je totiž často finančně výhodné přizvat do procesu testování či inovace jejich výrobků část veřejnosti. Někdy se tato oblast nazývá termínem open innovation. Obecně je crowdsourcing či opensourcing (finančně) výhodný tam, kde existuje velké množství menších a různorodých problémů, jež lze řešit relativně samostatně (někdy na toto množství ani dotyčná firma nemá kapacitu). Hranice mezi crowdsourcingem a řešením typu open source je neostrá. První případ nastává při spíše jasné vertikální nebo hierarchické struktuře pracovního týmu a jasné vymezeném zadavateli či klientovi. Druhý případ odpovídá více decentralizované či peer-to-peer struktuře.

Motivace „dobrovolníků“

Viděli jsme tedy, že crowdsourcingové či podobné metody mohou být výhodné pro zadavatele úkolů. Nicméně čím může být zajímavé participovat na podobném projektu pro řadového řešitele? I když mu není nabídnuta žádná finanční odměna (někdy však ano, např. u tzv. know-how tradingu), může být přesto ke splnění úkolu motivován těmito důvody:

- bude mít nějaký prospěch či dobrý pocit z toho, že se projekt uskuteční, tedy z výsledku,
- během spolupráce na projektu získá dovednosti, zkušenosti, kontakty či znalosti nebo intelektuální uspokojení. Posílí svou kvalifikaci,
- účast na projektu je sama o sobě prestižní (někdy je to doprovázeno předáním skutečné ceny v soutěži a výraznou publicitou).

V praxi se mohou projektů účastnit řešitelé o velmi různé úrovni odbornosti či schopnosti. Z tohoto důvodu musejí jejich pracovní výstupy hodnotit, uspořádat, analyzovat a filtrovat zkušení odborníci a koordinátoři.

(mar) ● 10 0245

Sponzorem seriálu je společnost IBM.



Některé současné významné projekty

Mezi obecně známé případy masově distribuované kolaborace patří např. projekt Wikipedia. Ta se od začátku filozofii open source inspirovala. Její zakladatel Jimmy Wales však pojem crowdsourcing odmítá.

Za crowdsourcing je často považován i sociální bookmarking a projekty distribuovaných výpočtů jako např. seti@home. Dnešní podoba crowdsourcingu či opensourcingu se však nemezuje jen na software, ale přešla už výrazně také do oblastí hardwaru. Jde např. o otevřený projekt na výrobu sebepřeplicujících se 3D tiskáren RepRap či vývoj open source fotoaparátů. Soutěžně orientovaným crowdsourcingem jsou např. cílové projekty v rámci agentury DARPA nebo soutěže typu X-prize.

Crowdsourcingovým zprostředkovatelským centrem v oblasti medicíny a farmacie je server InnoCentive. Skrytým, ale důležitým projektem je reCaptcha, v jehož rámci se na stránkách mnoha webů společně s překonáváním antispamového OCR filtru digitalizují strojem špatně čitelné segmenty starých textů. Projektem typu „distributed thinking“ je lidmi prováděná klasifikace stamilionů galaxií s názvem Galaxy Zoo. ESP Game (dnes Google Image Labeler) je projekt Google, u kterého během hry lidé „nálepkují“ obrázky na webu. Server iStockphoto je crowdsourcingovou fotobankou s velmi příznivými cenami.

A konečně i virtuální svět Second Life je komerční projekt do značné míry vytvářený svými „řadovými“ uživateli.

KALENDÁŘ AKCÍ

Středa 16. června

■ Tento den se uskuteční další pokračování seriálu klubových setkání ředitelů IT a CIO ze všech oblastí podnikání, výroby, utilit a veřejné správy CIO Fórum, které pořádá vydavatelství IDG Czech ve spolupráci se sdružením CACIO. Hlavním tématem budou otázky související s geoprostorovými daty a diskutovat se bude o sdílení a předávání geodat v oblasti správy technické infrastruktury, o možnostech zajištění kvality geodat a praktických zkušenostech z integrace informačních systémů (GIS, SAP, ISVS). Diskuze se zúčastní jak zástupci oborových organizací, jako např. PRE, PVK, ČEZ, tak reprezentanti dalších dotčených organizací, jako jsou např. Útvar rozvoje hl. města Prahy, Český úřad zeměměřický a katastrální a další. Akce se uskuteční v pražském paláci TeTa a bližší informace najdete na www.eventworld.cz.

Pondělí 21. června

■ Ve dnech 21.–24. června proběhne v Praze konference Burton Group Catalyst, která bude zaměřena na analýzu situace, která v oblasti ICT nastala po turbulentním roce 2009. Původně se akce měla uskutečnit v dubnu, ale vzhledem k ochromené letecké dopravě nad Evropou byla přeložena. Program i místo konání, hotel Hilton Prague, se nemění. Pořadatelem je společnost Gartner a detaily naleznete na webové stránce www.catalyst.burtongroup.com/EU10.

Středa 23. června

■ Ve dnech 23. a 24. června se uskuteční konference Cyter 2010, věnovaná problematice kyberterorismu a kyberkriminalitě, kterou pořádá ČVUT v Praze ve spolupráci s Ministerstvem vnitra ČR. Jedná se o fórum určené pro inženýry, právníky, vládní agentury a další organizace, které nabízí prostor k diskusi nad technickými a bezpečnostními řešeními a prezentování nápadů, výsledků a zkušeností ze všech aspektů boje s kybernetickým terorismem a kriminalitou. Více viz cythres.fd.cvut.cz/cyter2010/cs.



ZE SPOLEČNOSTI

■ Ve čtvrtek 20. května 2010 proběhl v Praze v konferenčním sále společnosti OKsystem třetí ročník odborné konference SmartCard Forum, věnované problematice čipových karet a informační bezpečnosti. Letošní ročník konference

byl opět rozdělen do tří bloků a obsahově pokrýval taková témata, jako jsou čipové karty v bankovních aplikacích, technologie pro čipové doklady, standardy a šifrování. Celou akci moderoval Petr Koubský a zúčastnilo se jí více než 230 manažerů a IT specialistů z komerčního i veřejného sektoru (viz foto). Mediálním partnerem bylo vydavatelství IDG Czech.

(mar) 10 0271

SEZNAM INZERUJÍCÍCH FIREM

DataHelp	35	Konica Minolta Business Solutions Czech	14, 15	Schneider Electric IT Logistics	4. obálka
www.datahelp.cz		www.svobodatisku.cz		Europe/APC	www.apc.com
Eset software	38	Ok Systems (Czech and Slovak)	7	STUDENT AGENCY	35
www.eset.cz		www.oki.cz		www.cestyasporem.cz	
IBM Česká republika	41	První certifikační autorita	40	TeamOnline	37
www.ibm.cz		www.ica.cz		www.teamonline.cz	
JANUS	11	Samsung Zrt., česká organizační složka	2. obálka	T-Mobile Czech Republic	9
www.janus.cz		www.samsung.cz		www.t-mobile.cz	
KAKTUS Software	33			Vodafone Czech Republic	3
www.kaktus.cz				www.vodafone.cz/firemni	

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
Testy: 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: Dana Štropolová
Vedoucí čísla: Ing. Pavel Louda
Uzávěrka čísla: 28. 5. 2010
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 části 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 licencí.

Periodicita: Computerworld vychází jedenkrát za čtrnáct dní.

Cena jednotlivého výtisku: 20 Kč • 0,86 €

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., oddělení inzerce, 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 Mediaprint & Kapa Pressegrasso, spol. s r. o., v SR Mediaprint-Kapa, a. s., Bratislava.

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

Přijem 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 nevracejí, redakce nezaručuje jejich otištění. Autor bere na vědomí, že jeho příspěvek může být bezplatně rozšířen v síti periodik IDG. Příspěvky označené jménem autora nevyjadřují bezpodmínečné mínění redakce. Redakce nepřebírá za kontrolu a ověřování materiálů žádnou záruku. Užití firemních značek a názvů výrobků je bez nároku na honorář.

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 celosvětové 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 rodinu 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 výkumnými 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 pojetých 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 výstavnických 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 vydavatelstvem IDG Czech, a. s., které je vydavatelem čtrnáctideníku 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

COMPUTERWORLD

20
let

INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH
TECHNOLOGIÍ

1990–2010
na českém a slovenském trhu

slaví s námi

aseco
solutions

AutoCont

Microsoft®

OKsystem

PCS®
20 LET S VÁMI
1990 - 2010

REKONix
SYSTÉMOVÝ INTEGRÁTOR / SOFTWAREHOUSE

TESCOSW

UNICORN

Virtualizace je pouze polovina souboje o efektivitu

InfraStruxure



Principy architektury InfraStruxure připravené na vysokou hustotu aplikací...

- 1 Pole ve stojanech HD-ready
- 2 Měřicí napájecí jednotky na úrovni stojanů
- 3 Sledování teploty ve stojanech
- 4 Centralizovaný monitorovací software (není zobrazeno)
- 5 Provozní software s prediktivní správou kapacity (není zobrazeno)
- 6 Efektivní chladič technologie InRow
- 7 Flexibilní a škálovatelné zálohované napájení

Virtualizace je zde navždy

Není se čemu divit – šetří místo i energii a umožňuje maximalizovat IT prostředky. Menší rozměry ale něco stojí. U virtualizovaných serverů je třeba věnovat speciální pozornost chlazení již při práci na 50 % kapacity a to bez ohledu na velikost a umístění.

- 1. Teplota** Konsolidace serverů znamená vyšší hustotu a také vyšší teplotu v jednotlivých stojanech, což vede k riziku prostojů a poruch.
- 2. Neefektivita** Obvodové chlazení nevyřeší teplo hluboko ve stojanech. Přechlazení je nákladné a neefektivní.
- 3. Poruchy napájení** Virtuální zatížení se neustále mění, předvídat potřebné napájení a chlazení je obtížné, a to vede k riziku poškození sítě.

Optimální cesta k virtualizaci.

Nová architektura InfraStruxure HD-ready umožňuje pracovat s vysokou hustotou díky chlazení hustě virtualizovaných polí, ovládnutí napájení na úrovni stojanu a správě systému pokročilým softwarem s využitím simulací. Virtualizace sice šetří energii, skutečná efektivita však záleží také na relativní efektivitě napájení, chlazení a serverů. Správné nastavení velikosti pouze u jednoho prvku (viz obr. 1) ponechává úspory nevyužité. Stanovení správné velikosti závisí na efektivní a modulární struktuře InfraStruxure HD-ready a neutralizaci tepla u zdroje. Zařízení budou při práci na hranici 100 % kapacity bezpečnější a efektivnější.

Netrapte se, virtualizujte.

Na co čekáte? Systém InfraStruxure HD-ready umožňuje virtualizaci komukoli... kdykoli a kdekoli. Stačí umístit a je hotovo.



Následující systémy byly s řešením InfraStruxure vyzkoušeny a pracují v něm nejlépe.



Stáhněte si APC White Paper #42 „Deset kroků k řešení problémů s chlazením způsobených nasazováním serverů s vysokou hustotou“ a získejte tak šanci VYHRÁT Nintendo Wii!

Navštivte www.apc.com/promo • Zadejte Key Code 77950t
Zavolejte na číslo 800 10 20 63 • Faxujte na číslo +420 241 442 405

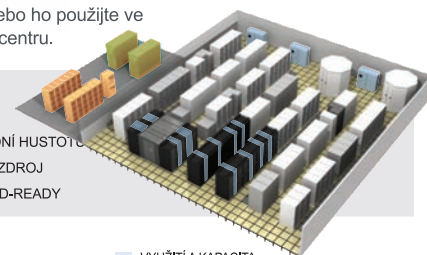
APC
by Schneider Electric

Stojany pro vysokou hustotu můžete zavést už nyní...

Postavte na systému InfraStruxure celé nové datové centrum nebo serverovnu nebo ho použijte ve stávajícím velkém datovém centru.

LEGENDA KE SCHÉMATU:

- JEDNOTKY CRAC
- STOJANY PRO STANDARDNÍ HUSTOTU
- ÚSTŘEDNÍ ZÁLOHOVANÝ ZDROJ
- ZÓNY INFRASTRUXURE HD-READY



Obrázek 1

Efektivita a virtualizace

Vaše servery jsou efektivní, platí to i pro napájení a chlazení?

- VYUŽITÍ A KAPACITA CHLAZENÍ
- SERVERY
- VYUŽITÍ A KAPACITA NAPÁJENÍ

Před virtualizací serverů Velké plus je možné získat jak servery, tak napájením a chlazením.

- Správné využití serverů
 - Správně nastavené napájení
 - Správně nastavené chlazení
- 29%** Efektivita

Po virtualizaci serverů

Předimenzované napájení a chlazení ruší potenciální zisky virtualizace.

- Správné využití serverů
 - Správně nastavené napájení
 - Správně nastavené chlazení
- 16%** Efektivita

Virtualizace serverů, napájení a chlazení

Správně dimenzované napájení a chlazení obrací výsledek zpět ve váš prospěch.

- Správné využití serverů
- Správně nastavené napájení
- Správně nastavené chlazení

63% Efektivita