

COMPUTERWORLD 2012 | ROČNÍK XXIII

COMPUTERWORLD®

UCELENÝ INFORMAČNÍ ZDROJ PRO IT PROFESIONÁLY

Ročenka 2012

Vážení čtenáři,

poprvé v historii našeho IT magazínu jsme pro vás přichystali ročenku Computerworldu v elektronické podobě.

Jde o souborné vydání všech 22 čísel, tak jak jsme je v redakci připravovali po celý minulý rok. Věřím, že tu najdete plno inspirativních článků, návodů, recenzí a trendových materiálů, které vás zdárně provedou úskalím podnikového IT.

Přeji vám příjemné čtení.

Radan Dolejš
šéfredaktor Computerworldu

Vydavatel: IDG Czech Republic, a. s.,
Seydlerova 2451, 158 00 Praha 5
Obálku navrhl: Petr Kubát
Sazba a zlom: TypoText, s. r. o.
Počet stran: 826
© IDG Czech Republic, a. s.
Všechna práva vyhrazena
Praha 2013

ISBN 80-86304-01-9
EAN 978-80-86304-01-4

www.idg.cz

COMPUTERWORLD®

UCELENÝ INFORMAČNÍ ZDROJ PRO IT PROFESIONÁLY CENA 20 Kč/0,86 € | COMPUTERWORLD 1/2012 | ROČNÍK XXIII | 13. 1.-26. 1. 2012

Zkrotte big data



Nová technologie pro dolování informací
slibuje navždy **změnit způsob**, jakým
využíváme obrovská úložiště dat - **zvýší se**
rychlost a zároveň se sníží i cena.



9 771210 992003

Moderní řešení pro bezpečnou a efektivní IT infrastrukturu

NAŠE ŘEŠENÍ

Řešení pro malé podniky
do 100 PC

NetHound

- on-line sledování a vyhodnocování provozu datové sítě
- odhalte včas provozní a bezpečnostní problémy a efektivně je eliminujte

Řešení pro střední a
velké podniky

FlowMon ADS

- enterprise řešení dohledu IT infrastruktury
- vyhodnocujte provozní a bezpečnostní parametry podnikové infrastruktury v reálném čase

Řešení pro všechny

Network Traffic Audit

- profesionální služba měření a vyhodnocení provozu datové sítě
- zkontrolujte kvalitu služeb, získejte podklady pro rozvoj a zvýšení bezpečnosti



REFERENCE



EDITORIAL



RADAN DOLEJŠ,
ŠÉFREDAKTOR
COMPUTERWORLDU

Zkoušíme to elektronicky

S formami elektronické distribuce novin a časopisů se doslova roztrhl pytel. Papíru však ještě nezvoní konec.

Zhruba dva roky jsme svědky souboje papírové a elektronické varianty distribuce novin a časopisů. Miska vah se zatím ve prospěch té digitální nepřechýlila a kdo ví, jestli tomu tak někdy bude.

Přesto však trend digitalizace je zřejmý. Snad každé médium už má svou internetovou variantu a také digitální formu distribuce pro mobilní telefony nebo tablety. Computerworld samozřejmě není výjimkou, kromě známé internetové formy na www.cw.cz jsou ke stažení i elektronické verze jednotlivých čísel ze specializovaných mobilních aplikací Wooky a Publero.

Samozřejmě že mobilní aplikace zatím nejsou dokonalé. Skoro bych i řekl, že obsahují spoustu chyb. Jejich tvůrci jsou si toho však vědomi a pracují na nápravě. Spoustu podnětů k opravám dostávají nejen od nás, ale i od našich čtenářů.

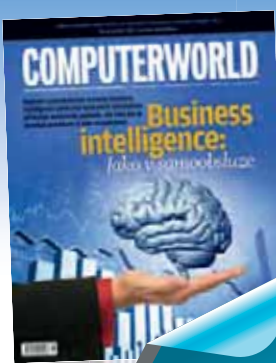
Byla by však škoda, kdyby první nepřilíš přívětivá uživatelská zkušenost vedla k absolutnímu odmítnutí čtení časopisu v mobilu, tabletu nebo počítači. Věřím, že autoři aplikací je brzy vyladí k absolutní spokojenosti. Nenechte se tedy odradit. Navíc teď jako malou náplast nabízíme bonus ke zvýhodněnému kombinovanému předplatnému Computerworldu v podobě dvou vstupenek zdarma na známý veletrh CeBIT.

Přes všechnu naši podporu elektronické distribuce nejen Computerworldu, ale i dalších titulů z vydavatelství IDG věřím, že konec éry papíru ještě nepřišel. Domnívám se, že ani nepříjde. Číst si časopis či knihu na mobilu je mnohdy praktické, ale přece jen šustění papíru má své kouzlo.

A pak, do vany si mobil ani tablet nevezmete. Příjemné čtení.

Inzerce

COMPUTERWORLD na papíru, v počítači, mobilu i tabletu za jednu cenu!



Nyní exkluzivní dárek:
dvě vstupenky na veletrh
CeBIT.



Jen za
429 Kč!

Přečtěte si svůj Computerworld opravdu kdekoliv.

Za jedno zvýhodněné předplatné získáte Computerworld nejen v tištěné variantě, ale také jeho elektronickou verzi vhodnou pro stolní počítače, mobily i tablety.

Roční předplatné tištěné a elektronické verze Computerworldu nyní jen za 429 korun. Jako bonus navíc i roční předplatné tištěné verze CIO Business World a SecurityWorld.



Zvýhodněné předplatné objednávejte na adrese <http://cw.idg.cz>

EKNIHY



Zdarma pro čtenáře Computerworldu
eKnihy
eknihy.cw.cz

Stáhněte si e-knihu Informační kvalita v praxi

Jak začít s informační kvalitou? To je otázka mnoha firem i konferencí zaměřených na problematiku řízení kvality informací. Nalezení odpovědi není jednoduchou záležitostí a pravděpodobně nenajdeme ani žádnou jednoznačnou. Ať tak či tak, odpověď zkusíme hledat v nové e-knize z pera Milana Kučery. Publikace volně navazuje na předchozí knihu Kvalita informací.

Knihu dostupnou ve formátech epub a mobi vám přinášíme ve spolupráci se společností eReading.

OBSAH

Aktuality

- 8 Téma: Elektronické zdraví 2.0
- 11 Téma: HP začíná nabírat nový kurz
- 12 Trendy: Strategické řízení bezpečnosti k dispozici jen někde
- 13 Český příběh: Google Street View po Česku
- 14 Rozhovor: Red Hat: Linux je silným podnikovým hráčem

Produkty

- 16 Správa podnikového obsahu: Do nového roku s opatrným optimismem

IT v praxi

- 21 Big data majestátně vstupují do firem
- 25 IT v roce 2012: Vyšší přínos, nižší provozní náklady
- 28 Mobilní řešení 2012: Invaze smartphonů a tabletů do podniků
- 29 Manažer: Firewally nové generace zvýší obranu

Seriály

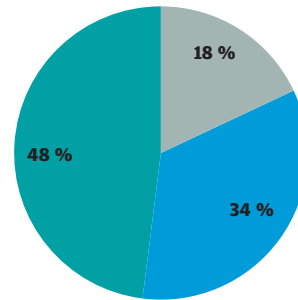
- 30 ERP poprvé (1)
- 31 Chytřejší IT systémy (4)
- 32 Windows v podnikové síti (14)
- 33 VoIP v teorii a praxi (5)

Inzerce

ON-LINE

Do letošního roku s optimismem

Z hlasování v anketě Computerworldu, která na přelomu roku zjišťovala očekávání ohledně stavu IT trhu v ČR v letošním roce, vyplývá, že naši čtenáři jsou optimisté. Téměř polovina z nich (48 procent) se domnívá, že trh s informačními technologiemi bude růst. Třetina (34 procent) čtenářů počítá spíše se stagnací trhu a budoucnost v černých barvách, tedy propad trhu, očekává 18 procent čtenářů.



Jak se bude dařit IT trhu v ČR v roce 2012?

- Čekám, že bude stále růst
- Počítám spíše se stagnací
- Tipuji to na propad

Stav k 6. 11. 2012

Kam až se propadne MS Internet Explorer?

V segmentu internetových prohlížečů začalo být po vstupu Googlu Chrome pořádně horko. Podíl Microsoft Internet Exploreru padá, příliš se nedaří ani Firefoxu. Naopak Google Chrome by měl nejspíše v únoru získat už pětinový podíl. Myslíte si, že se Google Chrome stane na konci letošního roku nejpoužívanějším prohlížečem? Hlasujte na anketa.cw.cz.

Inzerce



Chcete si přečíst váš COMPUTERWORLD online?



Publero.com

najdete ho na www.publero.com



čtení nové generace

Pokročilá analýza dat ze sociálních sítí

Social Media Analytics, rozšíření systému SAP, začaly nabízet společnosti SAP a NetBase. Novinka podnikům umožní efektivnější analýzu informací ze sociálních sítí, díky čemuž budou mít lepší přehled o dění na sociálních sítích, a budou tak moci lépe reagovat na vývoj trhu a odhalit chování zákazníků.

Uživatelé, kteří použijí tento produkt, mohou

podle dodavatele rychle získávat informace nejen o vlastní firmě, ale také detailně sledovat aktivity konkurence či rozpoznat silné i slabé stránky jejich produktů. Pomocí nástroje Social Media Analytics lze také sledovat a vyhodnocovat úspěšnost marketingových kampaní.

Řešení Social Media Analytics je založeno na technologiích cloud computingu a využívá po-

kročilé metody pro zpracování přirozeného jazyka (NLP – Natural Language Processing), na jejichž základě v příspěvcích v sociálních médiích odhaluje vývoj názorů, emocí i chování, které korespondují s trendy trhu.

Oproti konkurenčním nástrojům prý není třeba, aby zákazník před sběrem dat nejprve zadal předmět svého zájmu a složitě definoval pravidla. Řešení nabízí již shromážděná data a řadu předpřipravených filtrů, které umožňují provést analýzu prakticky v reálném čase.

Cloudové služby dostupné v řádu pouhých minut

CloudVerse, řešení, které spojuje Unified Data Center, Cloud Intelligent Network a cloudové aplikace a služby, představila firma Cisco. Jeho využitím při přesunu z tradičního virtualizovaného datového centra mohou firmy prý snížit celkové TCO až o 50 % a zkrátit dobu potřebnou k zavedení nových cloudových služeb z hodin či dnů na pouhé minuty.

V současnosti se většina cloudových technologií nachází v silcích, což znemožňuje efektivní a integrovaný přístup ke správě. Díky propojení technologií Unified Data Center a Intelligent Network v rámci zajištění cloudových aplikací a služeb poskytuje CloudVerse svým uživatelům možnost využívat cloudovou infrastrukturu výrazně efektivněji.

Například Unified Data Center poskytuje platformu pro automatizaci modelu „as a Service“ napříč fyzickými i virtuálními prostředími a je navržen tak, aby bylo možné na základě firemních požadavků měnit rozsah pomocí flexibilní alokace zdrojů v rámci datacenter i mezi nimi.

Cloud Intelligent Network zase uživatelům poskytuje konzistentní a zabezpečený přístup bez ohledu na to, kde se nacházejí.

Multimediální Atomy na trhu

Dostupnost své nejnovější procesorové platformy Atom pro netbooky, kódově Cedar Trail, oznámil Intel. Na trhu se objeví v průběhu ledna.

Nový Atom uživatelům nabídne větší podporu pro multimédia včetně podpory Full HD zobrazování. Vyšší výkon a rychlost systému včetně výrazného zvýšení grafického výkonu pak přináší integrovaný Intel Graphics Media Accelerator 3600/3650 v kombinaci s integrovanou pamětí.

Platforma je postavena na 32nm technologii a nabízí i komponenty pro bezdrátové sdílení obrazu a zvuku. Funkce Smart Connect Technology zase umožňuje instantní připojení k internetu okamžitě po zapnutí netbooku, přičemž třeba e-mail, Twitter a RSS se aktualizují automaticky i v režimu spánku.

Atomy nové generace také poskytnou řadu funkcí pro řízení výkonu a spotřeby, které významně snižují spotřebu, a díky tomu je nový procesor atraktivní zejména pro netbooky a inteligentní systémy, například IT systémy ve zdravotnictví, v obchodu nebo dalších odvětvích.

Volné miliony na informační technologie

V lednu se opět otevře program ICT v podnicích, který na celém území České republiky podnikatelům nabídne dotaci až 10 milionů korun na pořízení či rozšíření jejich informačních systémů. Oznámilo to ministerstvo průmyslu a obchodu.

Dotace z programů ICT v podnicích jsou určeny na investice či pořízení nových služeb v oblasti informačních a komunikačních technologií, především tedy softwaru a hardwaru.

Investice musí souviset se založením nové provozovny, rozšířením té existující, navýšením výrobního sortimentu provozovny o nové, dodatečné výrobky nebo se zásadní změnou celkového výrobního postupu.

„Na program ICT v podnicích je připraveno 350 milionů korun,“ říká ministr průmyslu a obchodu Martin Kuba. Registrační žádosti budou přijímány od poloviny ledna do poloviny února letošního roku.

Nestrukturovaná data pod kontrolou

Storage Software Appliance, integrované řešení pro ukládání a správu převážně nestrukturovaných dat, představila společnost Red Hat. Jde o jeden z výsledků nedávno realizované akvizice společnosti Gluster.

Nový produkt vychází z produktů GlusterFS 3.2 a Red Hat Enterprise Linux 6.1 a umožňuje podnikům řešit problémy s fyzickým ukládáním dat prostřednictvím virtualizace, standardizace a škálovatelnosti na vyžádání.

Zároveň prý zvyšuje flexibilitu a výkonnost úložiště, což jsou aspekty potřebné pro úspěšné fyzické i cloudové nasazení v podnikovém open source prostředí.

Novinka je podle výrobce vhodná pro organizace s velkými nároky na úložiště a na různorodou práci například s digitálními médii a sítěmi pro doručování obsahu (CDN – Content Delivery Networks), pomocná datová úložiště, sdílení souborů, zálohování či archivaci.



WorkForce DS-30, přenosný skener formátu A4, který má umožnit firemním pracovníkům, například obchodním zástupcům a prodejcům na veletrzích, snadnou správu dokumentů i mimo kancelář, představil Epson. Váží 325 gramů a je napájen pomocí rozhraní USB 2.0. Navíc je vybaven sadou programů pro správu dokumentů včetně tvorby prohledávacích souborů PDF, automatického vyrovnání zkosení, automatického zjištění velikosti dokumentu, zabezpečení PDF, vylepšení textu či optického rozpoznávání znaků. Cena činí zhruba 5 200 Kč včetně DPH.

AKTUALITY

Komplexní platforma pro big data

Technologii Greenplum Unified Analytics Platform (UAP), jež nabízí analýzu velkých objemů dat (tzv. big data), představilo EMC. Reprezentuje jednotnou platformu, kterou je možné rozšiřovat o další nástroje a jež usnadňuje extrakci užitečných informací z velkých objemů dat i jejich následné sdílení. Novinka umí zpracovat veškerá data v organizaci – ať strukturovaná nebo nestruturovaná – a na trhu by se měla objevit v prvním čtvrtletí 2012.

Miniprojektor vhodný i pro tablety

Druhou generaci miniprojektoru Joybee představil Benq. Model GP2 nabízí mimo jiné například all-in-one dokovací stanice kompatibilní s produkty iPod a iPhone a jeho hmotnost činí zhruba půl kilogramu. Po zobrazování využívá projekční technologii 3LED, která mu dovoluje pracovat s rozlišením až 720p a s jasnou 200 ANSI lumenů. Cena projektoru se pohybuje okolo 13 tisíc Kč bez DPH.

Jednoduchý počítač pro starší

Počítač HomeBrain ve velikosti set-top boxu, který přináší méně zdatným uživatelům funkce více samostatných zařízení, představil High Tech Park. Po připojení k běžnému televizoru na něm mohou uživatelé kromě sledování filmů či hudby například prohlížet webové stránky, telefonovat přes Skype, nakupovat on-line nebo třeba předávat na dálku své zdravotní ukazatele lékařům či ovládat přes internet svou domácnost.

Komplexní správa zaměstnanců

OKsystem oznámil, že dokončil vývoj modulu Mzdy a platy, jenž je součástí systému pro řízení lidských zdrojů OKbase. Zahrnuje tak moduly Docházka, Personalistika, Mzdy a platy, Stravování a Správa čipových karet. Řešení lze využívat i v režimu poskytování softwaru jako služby, prostřednictvím internetu, mobilního telefonu či služeb cloud computingu.

Google doplňuje licenční portfolio

Společnost Google koupila od IBM patenty zahrnující oblast e-mailingu, zálohování serverů, e-komerce, reklamy, mobilních technologií a databází. Google tak přidal dalších zhruba 200 nových patentů k již dřívějším dvěma tisícovkám, které již od IBM koupil. Google zatím blíže nepotvrdil, k čemu tyto patenty plánuje využít, obecně se ale již delší dobu snaží zaštitit své současné produkty, a zejména Android, před konkurencí.

Yahoo s novým ředitelem

Novým výkonným ředitelem společnosti Yahoo se stal Scott Thompson, dosavadní prezident firmy PayPal, dceřinné firmy eBay. Ve funkci tak nahradí Carol Bartzovou, která Yahoo opustila začátkem září. Dočasný šéf Yahoo Tim Morse přejde zpět na pozici CFO.

(pal) 12 0010



Důvěryhodné fotografie z mobilů

Pokud pořídíte pomocí svého chytrého telefonu fotografii, můžete ji díky speciální aplikaci učinit důvěryhodnou i pro soudní řízení. Tvrdí to firma Software602, která takové řešení uvedla na trh.

SecuPIX umožňuje vytvořit přímo v mobilním zařízení fotografii, o níž bude zřejmé a nepochybné, že nebyla pořízena ani pozměněna dodatečně. Uživatel jednoduše situaci vyfotografuje tabletem nebo smartphonem, převede fotografii do formátu PDF a připojí k souboru kvalifikované časové razítko.

„Je to nástroj pro běžné uživatele, kteří pracují na stavbách, jezdí auty, řeší množství odebrané elektřiny nebo plynu a podobně. Tomu odpovídá i jeho jednoduchost,“ vysvětlil ředitel divize on-line služeb a mobilních aplikací ve společnosti Software602 Pavel Durdil.

Aplikace je k dispozici pro operační systémy iOS i Android.

Nástroj využívá kvalifikovanou časovou razítko služby SecuStamp, kterou rovněž provozuje firma Software602.

Uživatelské rozhraní aplikace SecuPIX od firmy Software602



Globální výdaje na IT – rizikovými faktory jsou Evropa a pevné disky

Globální IT výdaje letos dosáhnou předpokládané výše 3,8 bilionu dolarů, což je o zhruba 3,7 procenta více než vloni. Uvádí to zpráva, kterou uveřejnil Gartner. Na výdaje budou mít vliv mimo jiné evropská dluhová krize a také omezené dodávky pevných disků způsobených přírodními katastrofami v loňském roce, především povodněmi v Thajsku.

Analytici Gartneru tvrdí, že tím, že Thajsko je hlavním globálním střediskem pro výrobu pevných disků i jejich komponent, budou v prvních šesti až devíti měsících tohoto roku dodávky harddisků až o čtvrtinu nižší než v situaci, kdy by k povodním nedošlo. Rekonstrukce poničených továren potrvá určitou dobu, a lze tak předpokládat, že vliv povodní na dodávky bude patrný do konce tohoto roku, možná i začátkem příštího.

Gartner tento svůj výhled oproti předchozímu snížil z hodnoty 4,6 %. Zmenšení se přitom týká všech čtyř základních segmentů – výpočetního hardwaru, podnikového softwaru, IT služeb a telekomunikačních zařízení a služeb. Největší dynamiku podle všeho vykážou výdaje na telekomunikační zařízení, když se příslušný obrat letos zvýší o téměř 7 %. Jen o něco nižší vzestup prý zaznamená podnikový software (6,4 %).

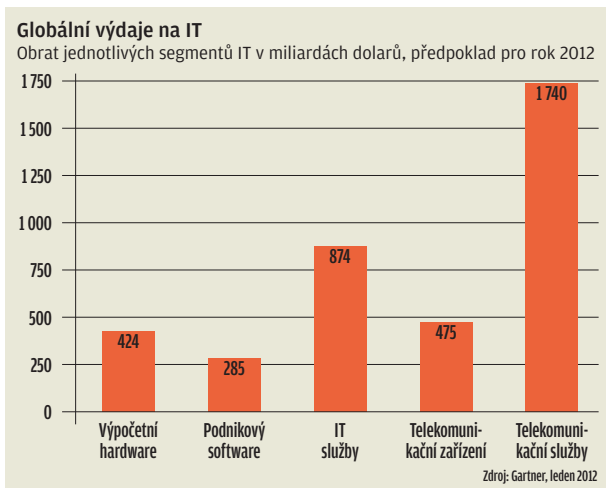
Pohled analytiků IDC

IDC je v oblasti růstu celosvětových výdajů na IT optimističtější, když odhaduje vzestup na necelých sedm procent. Největšími růstovými činiteli přitom budou na jedné straně mobilní technologie, na druhé rozvíjející se trhy. Stejně jako Gartner i IDC vidí riziko v Evropě.

Podle IDC porostou v tomto roce IT výdaje v rozvíjejících se trzích v průměru o 13,8 %, když ve druhé polovině roku převezme Čína pozici druhého největšího IT trhu na světě.

V případě mobilních řešení IDC předpokládá, že poměr prodaných mobilů vs. PC bude v tomto roce 2 : 1 či větší a tržby za mobily poprvé překonají příjmy za PC. Analytici rovněž předpokládají, že výdaje za služby datových sítí poprvé přerostou ty, jež uživatelé dávají za provoz fixních.

Velkým fenoménem se podle IDC stanou letos i řešení označovaná jako big data. Objem dat se totiž zvýší oproti předchozímu roku o téměř polovinu, a to na hodnotu 2,7 zettabajtu (v roce 2015 by to mělo být už 8 ZB).



KOMENTÁŘ

Model-Based Design zefektivní práci vývojářů

Co mají společného vozítka Segway, nejrychlejší letoun na světě X43-A Scramjet a projekt vyzvednutí vraku ponorky Kursk? Při jejich vývoji a plánování byla využita metoda Model-Based Design (MBD, v překladu vývoj založený na modelu).

V posledních letech zažíváme technologickou explozi, která se projevuje v mnoha oblastech. Jednou z nich je elektronizace – uvnitř každého zařízení jsou procesory, na nichž pracují algoritmy pro zpracování signálů, řízení a komunikaci. Při vývoji těchto řešení je nutné spojit znalosti z několika oborů. Kromě obvyklé konstruktérské práce je třeba zvládnout i návrh a programování integrovaných řídicích či komunikačních jednotek.

V tradičním pojetí vývoje je na začátku zadání v textové podobě, následuje vývoj komponent, jejich integrace, testování na fyzických prototypch a nakonec předání do výroby. Teprve ve fázi integrace výrobků má smysl přistoupit k programování řídicích systémů. Vzdávající podíl elektroniky může tedy znamenat prodloužení vývojového cyklu. Jednotlivé fáze vývoje jsou obvykle prováděny izolovaně, což má celou řadu negativních důsledků.

Nedostatky tradičního systému odstraňuje metoda MBD, která namísto textových specifikací a fyzických prototypů využívá ve všech fázích vývoje počítačový model zařízení i jeho řídicího systému. Model umožňuje definici požadavků, simulaci dynamického chování komponent, současně je možné vyvíjet řídicí algoritmy a testovat chování systému jako celku.

Implementace řídicích algoritmů, původně představující „ruční“ programování, může být zkrácena na minimum tím, že ze simulačních modelů je možné automaticky generovat kód, který je nejen v „produkční kvalitě“, ale odpovídá i vysokým nárokům na bezpečnost v aplikacích, které to vyžadují.

Tento přístup má celou řadu výhod – jakékoliv změny se ihned projeví ve všech souvisejících výstupech včetně produkčního kódu a výrobních specifikací, návrh se průběžně porovnává s původními požadavky, minimalizuje se potřeba ručního přepisu algoritmů, podporuje souběžnou práci i opakovaně využití know-how.

Vývoj je tak rychlejší, efektivnější a levnější, s menším rizikem případného výskytu chyb.

Zdá se vám to jako pohádka budoucnosti? Nikoliv! Kromě uvedených prestižních projektů nachází tato metoda již dnes uplatnění v mnoha podobně rozsáhlých, ale i „obyčejnějších“ a menších projektech v zahraničí i u nás.

Přijdou v důsledku využití této metody o práci programátoři? Podle dosavadních zkušeností rozhodně ne – růst podílu chytrých komponent v nejrůznějších výrobcích znamená také enormní růst požadavků na jejich programování. I automaticky generovaný kód musí být obvykle integrován do aplikačních celků, někdo musí vymyslet uživatelská rozhraní, grafický design aplikací a podobně.

MBD je tedy spíše nástrojem, který z člověka sejme programátorskou dřinu a nechá ho slíznout smetanu tvůrčí práce v komfortním vývojovém prostředí.

(mar) 11 0483



JAN DANĚK,
MANAGING DIRECTOR,
HUMUSOFT



Model umožňuje definici požadavků, simulaci dynamického chování komponent, současně je možné vyvíjet řídicí algoritmy a testovat chování systému jako celku.

KOMENTÁŘ

Personální IS v globální ekonomice

Prý jsou doby, kdy si společnosti vedly databáze informací o zaměstnancích v Excelu. Dnes existuje řada sofistikovaných aplikací, které práci HR oddělení značně zjednodušují a managementu společnosti poskytují neocenitelná data pro řízení organizace. Mohou ale tyto systémy fungovat v nadnárodním prostředí, kde se každá země řídí jinými zákony?

Každý stát má jinou legislativu, dokonce i jinou filozofii při vyhodnocování personálních dat. Zorientovat se v legislativách jednotlivých zemí je velmi složité, a to jak časově, tak i administrativně. Pro globální společnost tím vzniká nepřijatelný problém – jak zajistit jednotný reporting ze všech zemí, kde působí.

Jako příklad můžeme uvést leteckou společnost, která má zastoupení v mnoha zemích po celém světě. Chce se soustředit pouze na svůj byznys a nemá čas ani kapacity zkoumat jednotlivá národní prostředí, jejich zákony a pravidla. Zároveň by ale managementu pomohl jednotný systém, který by umožnil centrální reporting, případně zpřístupnil personální data zaměstnancům formou self-service.

V každé zemi by letecká společnost jistě našla nějakého poskytovatele personálního IS, ale určitě by bylo nákladné soustředit všechny informace do jednoho centrálního systému. Každá regionální firma zaměřená na mzdový outsourcing je na tamním trhu jistě profesionálem. Ale už nemůže svá data a poznatky sdílet s konkurencí z jiných regionů.

Existuje i řada specialistů na mzdy a personalistiku s globální působností. Sami však přiznávají, že skoro v každé zemi

počítají mzdy na jiném softwaru. Důvod je jednoduchý. Vyvinout jednotný software, který by zpracoval mzdy podle různých legislativ, by bylo velmi obtížné (nákladné). Proto využívají takzvané payroll engines, tedy software třetích stran, které na tamních trzích bezproblémově fungují.

Klienti ale potřebují centrální pohled na svá data. Dalším častým požadavkem je, aby si každý pracovník mohl prohlédnout svoji výplatní pásku, případně další personální údaje, které o něm zaměstnavatel eviduje.

Řešením tohoto problému je takzvaná integrační platforma. Jedná se o systém určený k propojení všech jednotlivých payroll engines do jednoho celku. Tento nástroj sám o sobě nepočítá žádné mzdy, netrápí se složitými legislativními závislostmi.

Má pouze za úkol sesbírat data ze všech personálních IS a zobrazit je v jednotné formě. Integrační platforma funguje oběma směry, není jen pasivním příjemcem dat, ale umí data i vytvářet. Zaměstnanci tak mohou zadávat požadavky na dovolenou nebo evidovat docházku, manažeři rozdělovat prémie. Tato data posléze putují do patričního payroll engine, který se postará o jejich zpracování.

Integrační platforma tak umožňuje spravovat jeden systém a nabízí jednotné uživatelské rozhraní pro všechny. Nezanebatelnými výhodami jsou jednotná servisní smlouva a podpora, což výrazně snižuje náklady na provoz.

(mar) 11 0484



RADEK BUDAŘ,
ŘEDITEL VÝVOJE APLIKACÍ,
ELANOR



Mohou personální systémy firem fungovat v nadnárodním prostředí, kde se každá země řídí jinými zákony?

Elektronické zdraví 2.0

V boji za lepší zdraví mohou výrazně pomoci i informační technologie. Jsou vhodné nejen pro lékaře, ale také pro samotné pacienty.

MATĚJ BRABEC

Miliony lidí na celém světě se v tuto roční dobu potýkají s chřipkou. Mohly by jim v jejich boji pomoci sociální sítě a další on-line aplikace? Ve chvíli, kdy vedle vás někdo v autobuse nebo tramvaji kýchně, je téměř jasné, že vás nákaza dříve či později nemine. Zdá se nepravděpodobné, že by vás před ní mohla uchránit aplikace v chytrém telefonu. Avšak zakladatelé služby Sickweather (www.sickweather.com) jsou přesvědčeni o opaku.

Jejich aplikace využívá data ze sociálních sítí. Lidé, kteří se k ní přihlásí, tam mohou nalézt oblasti, ve kterých se jiní označili za nemocné, a mohou se jim tak vyhnout. Jednoduchý příklad demonstruje potenciál Webu 2.0 v oblasti zdravotnictví. Jde o přístup, pro nějž se vžilo označení Zdraví 2.0 (Health 2.0).

Tak jako u konceptu Web 2.0 je i zde základní myšlenkou, že by uživatelé – pacienti měli mít větší přehled a kontrolu nad informacemi, které se jich bezprostředně týkají. Tradiční model zdravotní péče předpokládá, že s osobními záznamy pacienta bude nakládat pouze lékař nebo odborný personál. Doktoři tak fungují jako strážci informací, které podle své vůle rozdávají, nebo si je naopak nechávají pro sebe podle toho, co považují za důležité.

Takový model funguje poměrně dobře, jde-li o akutní péči, kdy např. výsledky krevních testů nejsou k velkému užítku pacienta – laika. Avšak v případech epidemií nebo složitějších chronických onemocnění jsou pacienti vystaveni nebezpečí, že nedostanou vhodně koordinovanou lékařskou péči, protože informace o jejich potížích jsou rozesety po různých pracovištích, a pro lékaře je tudíž těžší udělat si celkovou představu.

To by mohl vyřešit elektronický zdravotní záznam, o který by si pacient pečoval sám. V jistém smyslu to připomíná v Česku nechvalně známou elektronickou zdravotní knížku firmy IZIP, toto zdání však klame. Česká verze nemá ambici vyhovět filozofii Webu 2.0, pacient zůstává více méně stejně pasivním aktérem jako dřív, a to především proto, že IZIP zdravotní knížka nepropojuje pacienty mezi sebou. Nadále prosazuje paternalistický přístup, který hlásá: „Já jakožto lékař vím lépe, co je pro vás, pacienty, dobré.“

Nejdřív na internet, pak za doktorem

Následující příklad ukazuje, jak koncept Zdraví 2.0 aktivně zapojuje pacienty do péče o jejich vlastní zdraví. Předtím, než nemocný navštíví lékaře, zkontroluje si na internetu, zda jsou jeho zdravotní záznamy aktuální. Než ošetřující lékař

dospěje k závěru, pošle pacienta na testy, jejichž výsledky jsou poté zapsány přímo do jeho elektronického zdravotního záznamu.

Před další schůzkou s lékařem má pacient možnost zjistit si, co pro něj mohou výsledky testů znamenat, jaká diagnóza z nich nejpravděpodobněji vyplývá, případně konzultovat své potíže se stejné postiženými, kteří trpí nebo v minulosti trpěli podobnými příznaky. Po vyhodnocení výsledků testů doporučí pacientovi ošetřující lékař návštěvu specialisty. Nemocný má

možnost zkontaktovat jiné pacienty a seznámit se s jejich názory na konkrétní lékaře.

Spolu s ošetřujícím lékařem se pak rozhodne pro určitého specialistu, který dospěje k diagnóze a nastíní mu možnosti léčby. Pacient si může zjistit víc o jednotlivých možnostech, případně upřesnit informace o svém zdravotním stavu, a identifikovat tak potenciální rizikové faktory. Poté, co léčba začne, může nemocný sdílet výsledky s ostatními pacienty. Získává tak sociální oporu od podobně diagnostikovaných lidí.

Celé toto schéma zajímavě doplňuje blog amerického „on-line“ lékaře Jaye Parkinsona (www.blog.jayparkinsonmd.com). V jednom z příspěvků Parkinson odhaluje praktickou stránku věci. Pacienti si s ním sjednávají termín schůzky s pomocí Google Calendar. O termínu a symptomech pacienta lékaře informuje jeho iPhone.



Need technologies
to achieve your vision?

HUAWEI ENTERPRISE
A BETTER WAY



Looking for ICT solutions that can transform ideas into reality?
Look to Huawei Enterprise for a better way. We're part of
Huawei, a trusted partner for 45 of the world's top 50 telecom
operators. What makes us the leading provider of comprehensive
ICT solutions for government, public utilities, finance,
transportation, power, energy and the Internet? Find out at
www.huawei.com/enterprise



Schůzku lze podstoupit osobně nebo prostřednictvím Skypu a jiných podobných aplikací.

Za jeho čas platí pacienti pomocí služby PayPal. Relativně jednoduché schéma, které nevyžaduje příliš mnoho počátečních investic. Jak ale Parkinson podotýká, je třeba připravit se na odpor – ani ne tak pacientů jako spíš odborné veřejnosti a institucí pověřených kontrolou.



Personal health applications

S rozvojem technologií spojovaných s konceptem Webu 2.0 se také objevily osobní zdravotní aplikace (Personal Health Applications – PHA), jež by se mohly stát platformou pro výše zmiňovaný případ. Jednou z nich je například aplikace od firmy Microsoft, jež se jmenuje HealthVault. Se svolením uživatelů tyto aplikace získávají informace o zdravotním stavu uživatelů z mnoha různých zdrojů, ať už jsou to přístroje – váhy, EKG nebo elektronické zdravotní záznamy.

Dochází tak k poměrně radikální změně, kdy poskytovatelé zdravotní péče již nejsou jedinými strážci zdravotních záznamů. Informace obsažené v těchto aplikacích mohou jejich uživatelé nezávisle zpřístupňovat komukoli – kromě institucí a výzkumníků také dalším uživatelům – laikům.

Microsoft HealthVault nabízí několik scénářů, jak ji využít. Lze v ní sledovat zdraví celé rodiny – od očkování a nakupování léků až po sledování údajů o váze a krevním tlaku. Jiný scénář ukazuje, že lze HealthVault zužitkovat i například při léčbě chronických nemocí, jako je třeba cukrovka. Součástí HealthVault je totiž řada aplikací, jež jsou schopny zaznamenávat údaje z různých přístrojů, v případě cukrovky třeba z monitoru krevního cukru. Lze ji také využít pro sledování sportovních výkonů. HealthVault generuje různé statistiky a dokáže graficky ztvárnovat tréninkový pokrok. V nepo-

slední řadě umožňuje HealthVault sdílet uživatelským jejich zdravotní údaje a záznamy s lékaři a přáteli.

Se zdravím pomůže i virál

Sdílení a sociální sítě, které jsou základním kamenem Webu 2.0, jsou zásadní i pro rozvoj konceptu Zdraví 2.0. Jsou schopny propojit uživatele

se stejnými zájmy, filtrovat relevantní informace, umožňují uživatelům mít přehled o důvěryhodnosti různých zdrojů. Dochází na nich k virálnímu šíření informací a aplikací, což je činí zajímavými pro lékaře i podnikatele. Sociální sítě by se mohly stát mocným nástrojem, jak přimět veřejnost k větší péči o své zdraví.

Tak jako tráví velké množství lidí spoustu času na Facebooku sdělováním informací o své osobě, mohli by svou pozornost a energii věnovat podobnému nástroji, který by se týkal zdraví. Na rozdíl od jiných on-line aplikací, u kterých po určité době dochází k poklesu zájmu uživatelů, by sociální sítě mohly být pravou cestou, jak udržet zájem veřejnosti o problematiku zdraví.

Mezi uživatele sociálních sítí však nepatří jen pacienti, ale i odborníci a vědci. Každá z těchto skupin získala jiné formální vzdělání, ale i koncové uživatele (pacienty) lze chápat jako experty a v souladu s filozofií Webu 2.0 je třeba využít jejich kolektivní zkušenost. Lékař je expertem v identifikování nemoci, pacient nejlépe ví, co cítí.

Existující aplikace se většinou věnují pouze jedné z těchto tří skupin: například weby, jako jsou Ozmosis (www.ozmosis.com) nebo Sermo (www.sermo.com), jsou určeny výhradně lékařům. Avšak ideální aplikací odpovídající konceptu Zdraví 2.0 by měla propojovat různé skupiny a podporovat spolupráci mezi nimi.

Zajímavou službou v tomto směru je portál Webicina (www.webicina.com). Jeho autoři se snaží zpřístupňovat pacientům a lékařům ověřené informace, které se objevily v oblasti sociálních médií. Jde tedy o jakýsi agregační portál, jehož autoři jsou přesvědčeni, že informace týkající se zdraví, kterých je v oblasti sociálních médií obrovské množství, je zapotřebí nějak filtrovat a moderovat. Webicina poskytuje sbírky informací v podobě blogů, podcastů, aplikací pro chytré telefony atd. na konkrétní témata.

Velkým impulzem pro rozvoj konceptu Zdraví 2.0 bylo také masové rozšíření tabletů. Zdá se, že v oblasti zdravotnictví našly velké uplatnění. Pro Apple iPad existuje mnoho aplikací. Příkladem je třeba Osirix pro zobrazování snímků z ultrazvuku, CT a dalších přístrojů produkujících snímky ve formátu dcm.

Na Youtube je možné zhlédnout video lékařů operujících s pomocí této aplikace. Zajímavé jsou také nároky na funkčnost tabletů z hlediska doktora. Kromě standardních požadavků na výkon a výdrž baterie by měl být vhodný tablet voděodolný, nárazuvzdorný a snadno dezinfikovatelný. Klíčovými jsou však množství a užitečnost existujících aplikací použitelných v oblasti zdravotnictví.

IT, farmacie i telekomunikace na jedné vlně

Další zajímavý projekt odpovídající požadavkům konceptu Zdraví 2.0 vzešel ze spolupráce firem IBM, Novartis a Vodafone. Pod názvem „SMS for life“ provozují službu, která mapuje dostupné zásoby artemisininu a chininu, léků užívaných k boji proti malárii. Nemoc šířená komáry v Africe ročně zahubí téměř milion lidí.

Není to proto, že by byla malárie obtížně léčitelná, příčinou je spíš nedostupnost léků. Společnosti Vodafone a MatsSoft vyvinuly systém, jehož prostřednictvím obdrží personál jednotlivých nemocnic SMS zprávu, která je vyzývá, aby zkontroloval existující zásoby léků.

Personál poté odešle bezplatnou SMS obsahující údaje o zásobách do centrální databáze ve Velké Británii. Léky tak mohou být doručeny tam, kde jsou zapotřebí, dříve než zcela dojdou. Během pilotní fáze projektu, která probíhala v Tanzánii, se podařilo snížit počet nemocnic trpících nedostatkem léků proti malárii o tři čtvrtiny.

Příklad spolupráce společností IBM, Novartis a Vodafone demonstruje, že budování konceptu Zdraví 2.0 přestává být věcí výlučně spadající do kompetence lékařů. Do oblasti zdravotnictví dnes vstupují velké společnosti, jako jsou například Apple nebo Microsoft, které věří, že lepší zdraví závisí na kvalitnějších informacích.

Inovace v oblasti zdravotnictví nepřinesou chronicky podfinancované státní instituce. Revoluci v tomto odvětví způsobí technologické společnosti, které dnes nejsou se zdravotnictvím nijak spojovány.

(rd) 12 0007

HP začíná nabírat nový kurz

Kromě představení produktových novinek na konferenci Discover 2011 ve Vídni, odhalila nová CEO společnosti HP i strategii, jež má obnovit důvěru v její společnost.

MARTIN NOSKA

Meg Whitmanová v rámci prezentace na konferenci Discover přiznala, že si je vědoma zmatku, jenž změny v plánech a ve vedení Hewlett-Packard v posledních měsících způsobily. „Společnost HP má zodpovědnost vůči organizacím, které se pro její řešení rozhodly, a nyní je prvořadým úkolem ukázat, že tato firma je jedním funkčním celkem a dokáže vystupovat jako jeden tým,“ tvrdí nová CEO.

Inovace pro transformaci

Whitmanová chce, aby se HP soustředilo na kvalitní produkty a služby a také aby mělo nejlepší lidi na správném místě. S tím souvisejí nejen investice do novinek (zmíněn byl v této souvislosti například projekt Moonshot, který má za cíl nabídnout velmi úsporné servery sdílející zdroje), ale také investice do firmy samotné.

Whitmanová dále přiznala, že jako šéfka eBay byla nucena nakupovat vhodná řešení na trhu, a dokáže se tedy dobře vcítit do pozice zákazníků HP a do jejich potřeb. Zatímco poslední roky se HP snažilo propagovat svá softwarová řešení pro podniky, vrací se nyní navíc opět k infrastruktuře samotné.

„Základem portfolia HP je infrastruktura, která tvoří 70 % obrátu. Tento základ je rozšířen o software pro správu a optimalizaci, zaručující správné

nejsou určeny pro webové, respektive cloudové prostředí, rigidní infrastrukturu či se potýkají se záplavou hrozeb a velkými objemy informací nutnými nejen ukládat a zpracovat, je jediné transformace,“ dodává Whitmanová. HP

chce proto nabídnout novou generaci aplikací propojených s webem, což má být klíčové nejen pro komerční firmy, ale i pro e-government aktivity. Dále pak mají organizacím pomoci konvergovaná infrastruktura, hybridní doručování služeb, nasazení moderních bezpečnostních řešení ve firmě a také optimalizace přístupu k informacím.

Zaměření na nestrukturovaná data

Právě s poslední oblastí má firmám výrazně pomoci novinka IDOL 10, kterou HP zařadilo do svého portfolia díky akvizici společnosti Autonomy.

Zástupci HP jsou přesvědčeni, že právě nestrukturovaná data jsou klíčem k porozumění byznysu. Je jich totiž převažující množství, neboť vznikají často zcela spontánně, z nejrůznějších senzorů, v sociálních sítích, e-mailech a podobně. Tradiční systémy pro analýzy dat (a dokonce ani ty moderní jako nejrůznější in-memory systémy či nástroj Hadoop) si totiž poradí obvykle jen se strukturovanými daty uloženými v relačních nebo objektových databázích, kterých je v součtu ale asi jen 15 %, zatímco nestrukturovaných je zbylých 85 % a ty firmám při jejich současných analýzách unikají. Navíc klasické indexování pomocí klíčových slov a tagů se ukazuje jako nedostatečné, protože význam se mění a záleží často na osobě indexátora a jeho pochopení.

HP do svého portfolia mohla již zařadit díky dřívější akvizici společnosti Vertica Systems řešení Vertica pro práci se strukturovanými daty, a nově tedy i řešení IDOL od Autonomy, které je určené právě pro nestrukturovaná data, čímž chce pokrýt všechny dostupné zdroje a nabídnout je k analýze pro rozhodování ve firmách.

Firmy by měly být díky řešení IDOL 10, které je schopno identifikovat význam dat podle kontextu, zejména lépe vyhledávat, zpracovávat a vyhodnocovat informace, jež bylo dosud velmi obtížné nebo nemožné analyzovat. A to včetně uživatelských neboli „lidských“ informací (obsažených ve videích, zvukových souborech, e-mailech, textových souborech, sociálních sítích a dalších zdrojích) a systémových informací (generovaných ze systémových senzorů, čidel a tagů).

Proces má navíc probíhat v reálném čase. Toto softwarové řešení od Autonomy pak chce



Pohled do exhibiční haly na vídeňském výstavišti, kde konference Discover probíhala

HP kombinovat se svým hardwarem a nabízet komplexní řešení Autonomy Appliances, která budou postavena na architektuře, jež byla využita například u serverů ProLiant od Hewlett-Packard.

Cloud a nový hardware

Mezi další novinky z oblasti cloudových řešení, určené pro velké podniky, poskytovatele služeb a státní správu, patří řešení rozšiřující možnosti nasazení privátních, veřejných a hybridních cloudů. Nové cloudové systémy HP nabízejí mimo jiné i možnost využívat cloudovou architekturu formou služeb a přinášejí integraci s technologiemi Alcatel-Lucent. Společnost HP připravila také inovovanou nabídku poradenství a školení věnovaných cloudu.

Další novinkou HP, jež byla ohlášena týden po konferenci Discover a navazuje na snahu posílit nabídku v oblasti podnikové infrastruktury, je uvedení serverů pro kritické podnikové aplikace na platformě x86 s OS Windows Server a Red Hat Enterprise Linux. Jde zejména o blade servery DragonHawk a HydraLynx. Ty doplní dosavadní řešení s procesory Intel Itanium používané HP-UX či OpenVMS. Cílem je nabídnout systémy postavené na standardních komponentech v rámci stavebnicového systému, což má mít příznivý vliv na cenu těchto řešení.

(mar) 12 0009



CEO Meg Whitmanová si vytyčila za úkol obnovení důvěry firem ve značku HP

fungování této infrastruktury. Dalším krokem je pak přidávání hodnoty k základu prostřednictvím služeb a také nelze opomenout zákaznicko orientovaná řešení, která mají zajistit, že vše bude fungovat jak má,“ říká Meg Whitmanová.

„Řešením současně neuspokojivé situace mnohých firem, které dosud používají staré aplikace, jež

Strategické řízení bezpečnosti k dispozici jen někde

Nejčastěji mají bezpečnostní strategii zpracovanou finanční instituce, nejméně pak obchodní společnosti a poskytovatelé služeb.

JIRÍ REMR

Výsledky výzkumu vypovídají o tom, že organizace koncového trhu neřeší jen aktuální problémy, které v oblasti bezpečnosti přináší každodenní provoz IS, ale významnou část své pozornosti věnují také strategickému řízení bezpečnosti IT.

Svědčí o tom zjištění, že téměř dvě třetiny organizací mají zpracovanou bezpečnostní strategii zahrnující kromě jiného výčet dat a systémů, které je třeba chránit, specifikaci technologií implementovaných pro ochranu IS a identifikaci klíčových rizik, kterým může být subjekt vystaven.

Současně platí, že přibližně čtvrtina organizací bezpečnostní strategii doposud nemá připravenou, nicméně počítá s jejím dokončením v blízké budoucnosti. Naproti tomu ale 13 % společností bezpečnostní strategii nemá a ani s její přípravou nepočítá.

Bezpečí hlavně pro velké

Z podrobnějšího vyhodnocení je patrné, že bezpečnostní strategii připravují ve významně vyšší míře větší organizace, a to jak z hlediska počtu zaměstnanců, tak také z pohledu celkového rozpočtu věnovaného na rozvoj IT.

Mezi subjekty vynakládajícími na rozvoj svého IT méně než milion korun ročně připravují bezpečnostní strategii přibližně tři organi-

zace z pěti, zatímco mezi subjekty investujícími více než 50 milionů korun mají v současnosti bezpečnostní strategii zpracovanou čtyři pětiny subjektů.

Za pozornost dále stojí, že mezi subjekty s méně než sto zaměstnanci činí podíl organizací s bezpečnostní strategií 44 procent; v segmentu největších organizací je sice podíl subjektů s připravenou bezpečnostní strategií významně vyšší, nicméně i mezi organizacemi s více než tisícem pracovníků lze nalézt přibližně čtvrtinu subjektů, které bezpečnostní strategii nemají.

Z oborového hlediska je patrné, že nejvyšší podíl subjektů se zpracovanou bezpečnostní strategií je v segmentu institucí finančního sektoru, nejnižší pak mezi obchodními společnostmi a subjekty působícími v oblasti služeb.

Přístup ke stanovení strategie

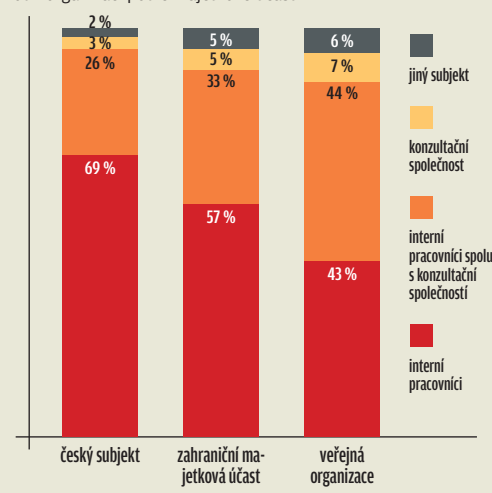
Základní informaci o existenci bezpečnostní strategie coby samostatného a specifického dokumentu dokresluje zjištění týkající se způsobu, jak byla bezpečnostní strategie připravena. Ukazuje se, že v téměř třech pětinách byla přichystána výlučně interními pracovníky dané organizace.

Naproti tomu v pěti procentech případů se interní pracovníci organizace na přípravě bezpečnostní strategie vůbec nepodíleli, neboť její zpracování zadali externí (poradenské) společnosti, přičemž se na jejím vlastním zpracování aktivně nepodíleli. V přibližně třetině organizací vznikla bezpečnostní strategie na základě spolupráce mezi externím zpracovatelem (nejčastěji specializovanou poradenskou společností) a interními pracovníky.

Z výsledků provedeného šetření je patrné, že společné týmy externích specialistů a interních zaměstnanců spolupracujících na přípravě bezpečnostní strategie vznikají v největší míře ve veřejných organizacích (44 %), nejméně pak ve firmách s ryze českým kapitálem (26 %) – ty připravují své bezpečnostní strategie v největší míře svépomocí, kdy je jejich zpracování výlučně na interních pracovnících (takovýmto způsobem jsou bezpečnostní strategie připravovány v sedmi českých organizacích z deseti).

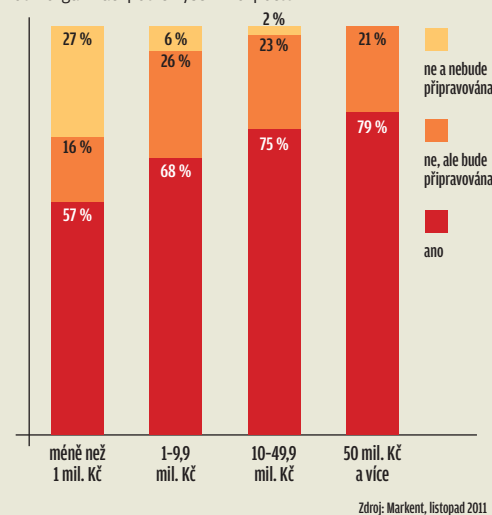
Informace o způsobu řízení bezpečnostních rizik dokresluje údaj o podílu organizací, které realizovaly, popř. plánují realizovat specifické řešení auditu a centrálního přehledu o bezpeč-

Kdo zajišťuje přípravu bezpečnostní strategie
Podíl organizací podle majetkové účasti



Zdroj: Markent, listopad 2011

Zpracovaná bezpečnostní strategie
Podíl organizací podle výše IT rozpočtu



Zdroj: Markent, listopad 2011

nostních událostech v organizaci. Z dostupných výsledků je patrné, že takový projekt již realizovala více než čtvrtina subjektů a další přibližně třetina (31 %) plánuje jeho provedení v blízké budoucnosti.

Podobně jako v případě ostatních zjištění týkajících se přípravy bezpečnostní strategie i v tomto případě platí, že daný projekt je realizován zejména většími organizacemi. Z konkrétních dat je zřejmé, že subjekty s více než 100 zaměstnanci realizují takový projekt v přibližně dvakrát větší míře než nejmenší subjekty zaměstnávající méně než 100 pracovníků. (pa) 11 0460

O výzkumu

Pro přípravu tohoto článku byly použity údaje z unikátního výzkumného projektu, který exkluzivně pro IDG Czech Republic provádí již jedenáctým rokem společnost Markent. V rámci tohoto výzkumu, jehož aktuální fáze byla realizována na počátku roku 2011, byl podroben detailnímu zkoumání korporátní koncový trh – konkrétně organizace, které jsou institucionálními předplatiteli odborného časopisu Computerworld. Celkem byly (podobně jako v minulých letech) zpracovány odpovědi zástupců 312 organizací vybraných takovým způsobem, aby co nejpřesněji odražely strukturu předplatitelů časopisu.

Díky skutečnosti, že výzkum probíhá nepřetržitě již od roku 2000, je na základě získaných dat možné nejen popisovat aktuální vybavenost dané skupiny organizací informačními a komunikačními technologiemi, ale také lze sledovat dlouhodobé vývojové trendy v širokém spektru jednotlivých technologií.

O vysoké relevanci prezentovaných zjištění vypovídá dlouhodobě ověřovaná informace o tom, že institucionální předplatitel časopisu Computerworld se podílí na celkovém objemu investic do informačních technologií v ČR více než jednou polovinou.

Partneři průzkumu jsou



Google Street View po česku

Česká města a silnice nebrázdí jen googlovské automobily s vysoko vystrčenou kamerou. Něco podobného, ale ve větším rozsahu dělá i firma Geodis Brno.

RADAN DOLEJŠ

Když potkáte malé osobní auto s kamerou namontovanou vysoko na stožáru na střeše, usmívejte se. S největší pravděpodobností jste se právě setkali s automobilem, který sbírá podklady pro digitální mapy.

Nemusí to ovšem nutně znamenat, že se váš obličej dostane právě do internetové mapy Google Street View. Podobné mapování českých silnic, měst nebo venkova dělá i Geodis Brno, a to mnohem více do hloubky.

bude na zveřejněných snímcích rozmazaný nejen váš obličej, ale i třeba registrační značka automobilu.

Pomohla i Unie

Celý moderní mapovací projekt v Geodisu pojmenovali Komasy, tedy KOMPlexní MAPovací Systém. Nezanedbatelný podíl na jeho vzniku má i Evropská unie, která na projekt přispěla prostřednictvím Operačního programu podnikání a inovace, ICT a strategické služby. Ve

v jednom svazku tak, aby zachytily v jediném okamžiku kompletní okolí. Výsledné snímky z kamer jsou pak pomocí speciálních softwarů už v kanceláři poskládány do jediného panoramatického snímku o rozlišení dvanácti megapixelů.

Zařízení fotí své okolí ve zvoleném intervalu, který začíná zhruba na 2,5 metru, aby maximálně pokrylo mapované území. Zájmové území je tedy pokryto tisíci snímky a mračny bodů pořízenými laserovými skenery, které dohromady tvoří kompaktní model pro měření a vizualizace. Systém tak uživatelům umožňuje např. odměřit šířku oken pro hlukové studie, podjezdnou výšku mostů pro doplnění chybějících dat v navigacích nebo i polohu dopravního značení, veřejného osvětlení, identifikaci výmolů a výtluků na silnicích apod. Vše kompletně ve 3D včetně už hotové fotodokumentace.

Využitím výhod několika různých měřicích a navigačních technologií současně (GPS, IMU,



Ukázka šesti dílčích snímků jednotlivých kamer. Na snímcích je patrný jejich vzájemný překryt - shodná místa jsou využívána pro následné spojování do panoramatických snímků.



Mračno laserových bodů, lokalita Brno-Líšeň. Data jsou pořízena společně s panoramatickými snímky. K bodům se zaznamenává jejich přesná poloha a intenzita odrazu, obarvení skutečnými barvami je dáno následným zpracováním na počítači.

„Máme vlastní aplikaci PanoramaGIS, na první pohled podobnou jako Street View,“ říká obchodně-technický manažer divize firmy Geodis Brno Michal Sýkora. Na rozdíl od svého známějšího projektu ale PanoramaGIS neumožňuje jen panoramatický pohled na dané místo na mapě.

„Umíme navíc přímo v našich panoramatických snímcích zaměřit polohu bodů, odměřit výšku, délku či plochu objektů, případně prolínat do těchto snímků další mapové vrstvy,“ vyjmenovává rozdíly mezi službou Google Street View a PanoramaGIS Michal Sýkora.

Na druhou stranu na rozdíl od Street View nejsou panoramatické mapy Geodisu veřejně přístupné a nevznikají plošně. Brněnská firma je totiž vyrábí na zakázku podle požadavků klientů, všesměrové snímky si objednávají například správci komunikací, inženýrských sítí, krajské a městské úřady.

Každopádně ať už vás mine jakékoliv auto fotografující pro internetové mapy, můžete být v klidu. Z důvodů ochrany osobních údajů

firmě vznikl i vývojový provoz, který se zabývá výzkumem nových mapovacích technologií. V červnu 2010 byl provoz komplexních mapovacích systémů, který zahrnuje dvě oddělení specializovaná na vývoj a aplikaci leteckých a pozemních mapovacích metod, oficiálně otevřen. Zaměstnanci se zde zabývají výzkumem nových metod, které budou sloužit pro rychlý a ekonomický sběr georeferencovaných dat.

V podstatě jde o vývoj technologie šikmých leteckých snímků a mobilního mapovacího systému, kde jsou senzory umístěné na střeše automobilu nebo na jiném prostředku, např. na lodi nebo železničním vozidle.

Jak to funguje

Základem řešení Geodisu jsou digitální snímky, které zachycují mapované území z pohledu projíždějícího vozu.

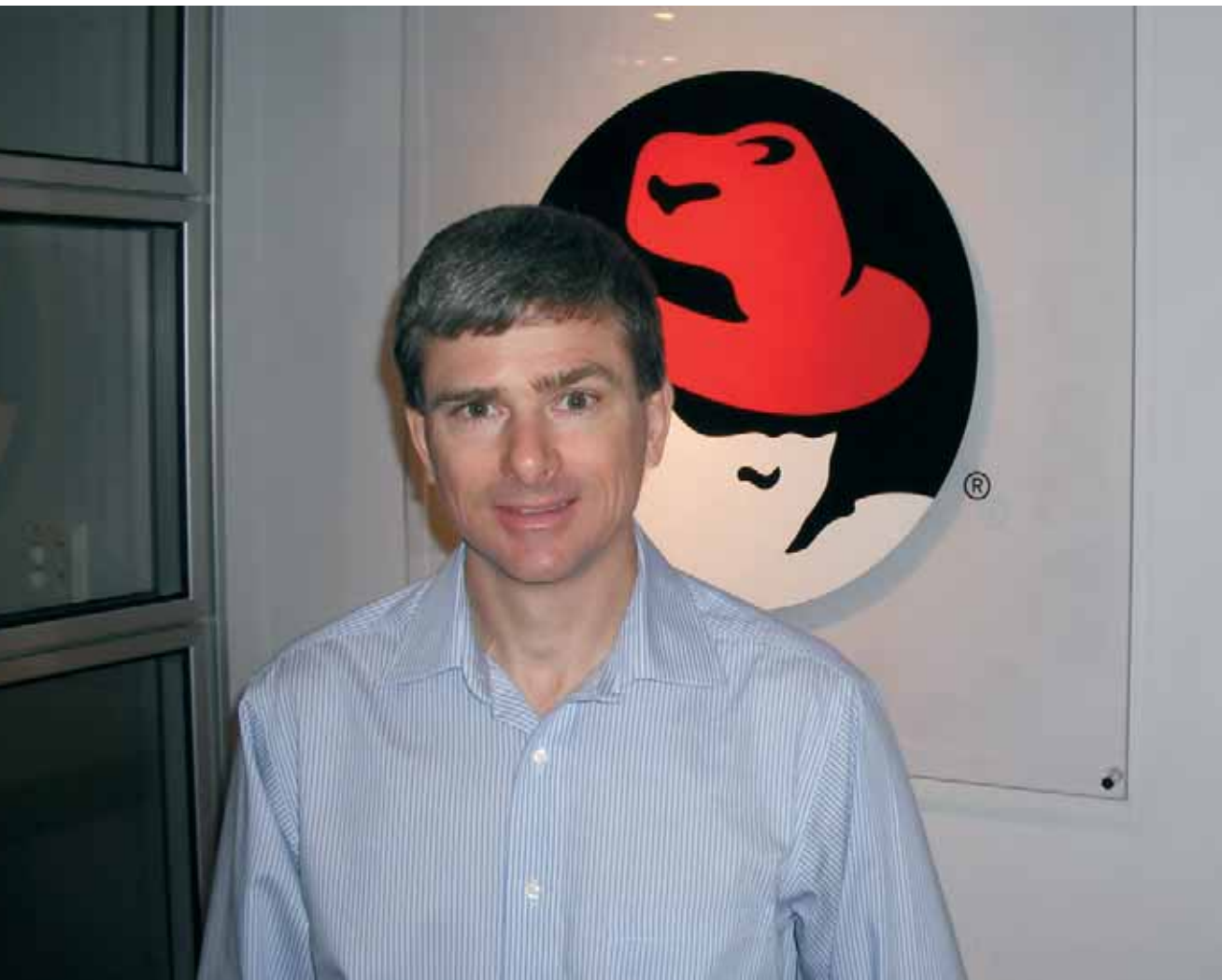
Celý mobilní mapovací systém je složen z digitálních kamer, laserových skenerů a satelitní navigace GPS. Digitální kamery jsou složené

odometr, digitální fotografie a laserové skenování) dosahuje systém vysoké přesnosti i při snímání v zastavěných oblastech, centrech měst, v místech pokrytých vegetací a v tunelech, kde klasická GPS technologie nevyhovuje nebo selhává.

Vzhledem k tomu, že jsou snímky plně georeferencovány, je možné do panoramatických pohledů promítnout i další mapové vrstvy a kontrolovat aktuálnost existujících mapových podkladů, sledovat například průběh vlastnických hranic či inženýrských sítí přímo v terénu z pohodlí kanceláře.

„V budoucnosti chceme náš systém ještě zpřesnit a udělat ho univerzálnějším. Testujeme také nasazení zařízení na většině dopravních prostředků s využitím různých měřicích přístrojů,“ prozrazuje plány do blízké budoucnosti české firmy Geodis Brno Michal Sýkora. Firma chce také vyvinout systém mobilního mapování termovizní kamerou, kterou bude možno mapovat například tepelné úniky na budovách po celých ulicích nebo sídlištích.

(rd) 12 0005



Operační systém Linux slaví letos dvacet let. Z počítačů nejrůznějších nadšenců se dostal do firem i do vládních organizací, říká viceprezident firmy Red Hat Tim Burke.

Linux je silným podnikovým hráčem

MARTIN NOSKA

Co vidíte jako hlavní zlom ve dvacetileté historii Linuxu? Co se podařilo a co nikoliv?

Podle mě je největším zlomem mainstreamová adopce v podnicích. Samozřejmě můžeme Linux najít i v řadě dalších produktů, hodně úspěšný je například v mobilech, nicméně prosazení v korporátní sféře je velkým úspěchem. Důvodem je zejména jeho bezpečnost, a proto jej s oblibou využívají hlavně finanční instituce, vládní organizace a úřady nebo třeba také armáda. K tomuto výraznému zlomu došlo zhruba před pěti lety.

Dalším předělem je pak cloud computing. Linux je v tomto směru řešením, které ukazuje cestu a spoléhají se na něj hráči jako třeba Google nebo Facebook.

Co se týká neúspěchů, například Jim Zemlin z Linux Foundation říká, že se Linuxu zatím nepodařilo příliš uspět na desktopech, ale podle mě to není úplně pravda. Desktop se totiž v současnosti mění a používá se stále více různých operačních systémů, tradiční desktop mizí a prostředí je stále heterogennější.

Co bylo největším zlomem ve vašem byznysu?

Pro Red Hat to bylo jednoznačně nasazení našich řešení v datových centrech a využití Red Hat Enterprise Linuxu pro cloudová nasazení.

Jaké jsou podle vás perspektivy komerčního open source softwaru a pozorujete vyšší ochotu firem kupovat komerční open source produkty?

Open source prochází určitou evolucí a zájem o něj určitě roste, a to i o komerční verze. Sice ne každý komerční open source projekt uspěl, ale řada z nich se dokázala prosadit a jejich adopce se zrychluje. Hodně velkých firem je v oblasti Linuxu aktivních, například Google a Amazon, kteří tak doplňují tradiční hráče jako IBM či HP.

Lidé už dnes nechtějí kupovat jen klasický hardware, jakési boxy, ale dívají se po přidané hodnotě v podobě vrstev softwaru a technické podpory. Důležitá je proto třeba spolupráce v oblasti middlewaru.

Řada velkých a významných společností dnes využívá Linux. Když na něj spoléhají i finanční a armádní instituce, nelze jej považovat za problematickou a nefunkční záležitost. Naopak, právě finančníci a vojáci si žádné chyby dovolit nemohou. V prvním případě jde o peníze, ve druhém o životy.

Pozorujete různý zájem o open source řešení v různých státech?

Jak už jsem naznačil na začátku, Linux se celosvětově rozšířil do komerčních i vládních organizací. Tento trend začal v USA a pokračuje do celého světa. Red Hat Enterprise Linux tak pronikl do řady datových center po celém světě, běží na něm velké sociální sítě a jiné známé aplikace. Podle mě je Linux součástí změny, která teď probíhá, vzpomenu třeba arabské jaro, a pomáhá díky své svobodě a otevřenosti měnit politiku v jednotlivých zemích.

Linux přináší přístupnější počítače, stačí si jen vzpomenout na iniciativu OLPC a také dostupnější internet pro více lidí. I v České republice máme velmi silnou pozici a řada firem využívá různá open source řešení nejen od naší společnosti.

Čím více, tím lépe

Myslíte, že existence řady linuxových distribucí jako SuSE, Ubuntu nebo Fedora/RHEL je z hlediska zákazníků příznivým jevem, nebo to může způsobovat určitý zmatek? Je podle vás tato různorodost žádoucí a proč?

Různost je určitě dobrá věc a Linux je o výběru. Mít proto více rozličných distribucí je podle mě signálem zdravého ekosystému a je na trhu, aby rozhodl, co je nejlepší.

Navíc zmíněné distribuce se soustředí na něco trochu jiného – Canonical se s Ubuntu zaměřuje hodně na desktopy, Novell se SuSE na spolupráci s Microsoftem a my v Red Hatu pak na datová centra. V oblasti vývoje pak díky open source projektům vlastně spolupracujeme a každý přidává svou část do různých projektů.

Nicméně v poslední době sledujeme i vzestup takzvaných klonů distribucí, například Oracle Linux, který je vlastně přejmenovaný Red Hat Enterprise Linux. To pak není zdravé, protože zákazníci se neobracejí přímo na výrobce, ale na zprostředkovatele a existence klonů může být matoucí.

Jaká distribuce je pro vás nejdůležitější?

Pro nás je velmi důležitá distribuce Fedora. Ukazuje nám cestu, kterou se bude enterprise distribuce ubírat v dalších verzích, a umožňuje nám rychle přinášet nové technologie a projekty linuxovým uživatelům.

Jde o komunitní projekt, stejný jako ostatní distribuce. Právě i z tohoto důvodu je nelze považovat za konkurenty. Komunity přispívají k růstu a inovativnosti Linuxu jako takového. Řada projektů se vzájemně prolíná. Red Hat je jedním z největších přispěvatelů do linuxového kódu a velkým propagátorem rozhraní Gnome.

To ovšem využívají i další distribuce, a v tom rozhodně nespočívá soutěžní boj. Všichni, kdo vytvářejí open source, po-

malu mění svět. Je to výzva, s níž musí skutečná konkurence počítat.

Konkurencí pro svět Linuxu jsou firmy produkující proprietární systémy. Pro oblast operačních systémů a kancelářských aplikací je to primárně Microsoft, ve virtualizaci potom VMware.

Jakým směrem plánujete rozvíjet váš Red Hat Enterprise Linux – jste velmi aktivní v oblasti cloud computingu, co je vaším dalším cílem?

Vývoj nikdy nekončí, ani Linux není perfektní a je stále co zlepšovat. V poslední době nastalo v podnikové architektuře mnoho změn, od virtualizace přes konvergované systémy až po nový hardware. Tomu je potřeba se přizpůsobovat. Navíc nejde jen o výkon, ale také o snazší nasazení, správu, lepší efektivitu a podobně, na čemž hodláme dále pracovat – příkladem je třeba projekt CloudForms.

I když dříve byly pro Linux konkurencí primárně Unix a Solaris, trh už zmigroval právě na Linux a dnes nám konkuruje například VMware, na což musíme samozřejmě reagovat.

Důležitější než srovnání a boj s konkurencí je pro nás vyhledávání nových příležitostí a výzev. Můžeme a dokážeme vstoupit do nových segmentů? To je otázka, kterou si klademe.

Zároveň zkoumáme i nové směry, kterými se bude oblast cloud computingu vyvíjet. Jednou takovou cestou je projekt OpenShift, který Red Hat představil nedávno a jenž umožňuje vývojářům jednoduše provozovat svoji aplikaci v cloudu.

Jaké novinky od Red Hatu v brzké době uvidíme?

Důležitým projektem je pro nás Red Hat Enterprise Virtualization. Velmi brzy již uvolníme poslední třetí verzi, která přinese spoustu zajímavých novinek, jež očekávají naši zákazníci. Pro nás je důležité napojení na naše další technologie, například využití JBoss middleware a novinky v oblasti virtualizace KVM. Zároveň jde o strategickou alternativu k produktům od VMware.

Vaše společnost má i vývojové centrum v České republice.

Proč se Red Hat rozhodl pro tuto lokalitu?

Red Hat má své vývojové centrum v Brně již od roku 2004. V této chvíli je to zároveň největší středisko v rámci celé společnosti s více než 400 zaměstnanci. Díky lidem, kteří se pohybovali v komunitě open source projektů, se Red Hat rozhodl umístit svoji pobočku právě tady, a bylo to správné rozhodnutí.

Dnes zde probíhá hlavní vývoj několika projektů a dá se říci, že každý projekt vyvíjený v Red Hatu tu má alespoň jednoho zástupce. V této oblasti je pro nás velmi důležitá spolupráce s českými univerzitami. Plánujeme další rozvoj pobočky, a díky výzkumným projektům vedeným Red Hatem na univerzitách získáváme velmi schopné a kvalitní vývojáře.

(mar) 12 0008



TIM BURKE

VICEPREZIDENT PRO
PLATFORMNÍ ENGINEERING,
RED HAT

Podílil se na vedení vývojových týmů Red Hat Enterprise Linuxu a open source distribuce Fedora.

Je odpovědný za kompletní produktové portfolio RHEL a řídí několik vývojářských týmů včetně týmu rozvíjejícího kernel OS a dále pak týmů tvořících základní nástroje, vývojové nástroje, prostředí desktopu, zabezpečení a virtualizaci.

Je držitelem magisterského titulu v oboru výpočetní techniky na Bostonské univerzitě a titulu bakaláře v oboru počítačového inženýrství z Massachusettské univerzity v Amherstu.

O firmě Red Hat

Softwarová firma patří k nejznámějším poskytovatelům open source řešení. Svůj operační systém Red Hat Enterprise Linux propojuje se službami v oblasti cloudu, virtualizace, aplikací, ukládání dat, správy a architektury zaměřené na služby včetně Red Hat Enterprise Virtualization a JBoss Enterprise Middleware.

Společnost má vývojovou pobočku v Brně, která by se do dvou let měla stát největší svého druhu na světě. Do svých řad hledá především inženýry specializované na programování a ověřování kvality softwaru.

Správa podnikového obsahu:

Do nového roku s opatrným optimismem



Cílem správy podnikového obsahu ECM (Enterprise Content Management) je řídit nakládání s informacemi a daty získanými, uloženými a zpřístupněnými v nejrůznější formě s cílem usnadnit jejich sdílení, zvýšit efektivitu byznys procesů a zlepšit spolupráci zaměstnanců. K těmto účelům nabízejí softwaroví dodavatelé sady samostatných a/nebo spolupracujících funkcionalit a aplikací pro správu životního cyklu informací.

VÍT PETRJANOŠ

Nejdůležitějšími částmi ECM jsou dnes správa dokumentů, správa webového obsahu, správa záznamů, aplikace pro zpracování obrazu, pro vytěžování sociálního obsahu a pro řízení workflow včetně správy byznys procesů.

V doprovodné srovnávací tabulce najdeme významné ECM systémy nabízené v České republice, které pokrývají dostatečný rozsah funkcionalit, tak aby o nich bylo možné mluvit jako o ECM sadách. Je potěšitelné, že mezi nabídkou se neztratily ani české systémy EasyArchiv, ELOenterprise a Smart Share ECM.

Dobrý rok 2011

Na rozdíl od jiných oblastí IT se segmentu ECM v posledních letech dařilo vcelku dobře. Společnost Gartner ve své zprávě Magic Quadrant pro ECM z října 2011 uvádí stálý růst výdajů na ECM

systemy – od 5,1 v roce 2009 přes 7,6 v roce 2010 do předpokládaných 11,4 % v roce 2015 – a to i přes útlum postihující jiné oblasti IT. Tomu, že segment je v relativně dobré kondici, odpovídají i aktivity zákazníků a dodavatelů ECM systémů v roce 2011.

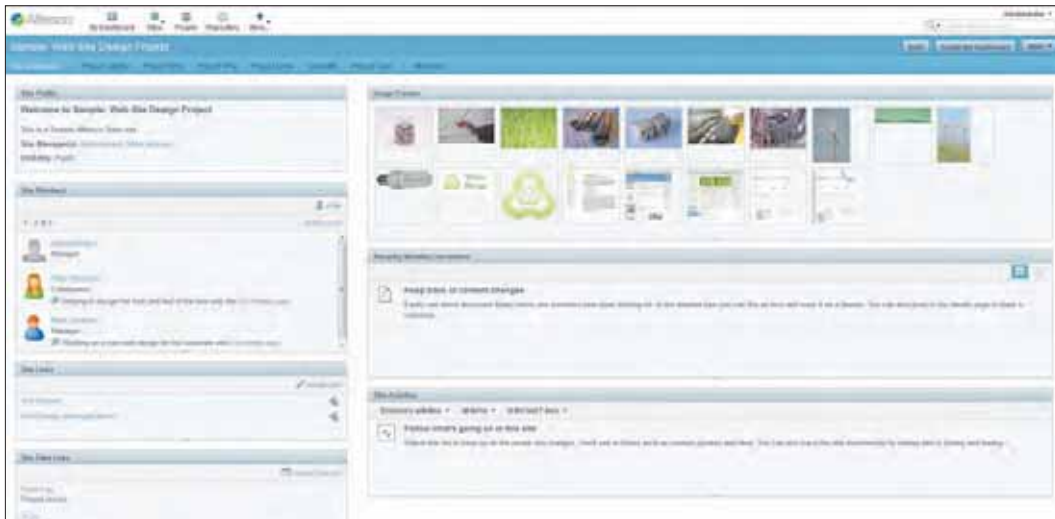
Velký ohlas například vzbudila obsáhlá zpráva Stav odvětví ECM v roce 2011 organizace AIIM (Association for Information and Image Management) z dubna 2011, která kromě jiného odhalila značné možnosti dalšího rozvoje a nasazování ECM systémů. Šestnáct procent z dotázaných 650 členů AIIM se mohlo pochlubit tím, že úspěšně dokončilo celopodnikovou implementaci systému ECM (v roce 2010 to bylo 12 %), a dalších 29 % aktivně směřuje k dokončení implementačních prací. Hlavními motivy pro zavádění ECM jsou zlepšení efektivity a optimalizace byznys procesů, naopak dříve nejdůležitější soulad s legislativou je až na třetím místě.

Polovina všech dotázaných naproti tomu přiznala, že své instantní zprávy spravuje „chaoticky“, 31 % si totéž myslelo o e-mailech a 28 % o dokumentech vytvářených pomocí programů

ardy dolarů koupilo firmu Autonomy, do jejíhož portfolia patří i dřívější software Interwoven. Avanturisticky vyhlížející obchod vzbudil negativní odezvu u investorů a přispěl k pádu tehdejšího šéfa HP Leo Apothekera. Informační platforma Autonomy IDOL spolu se softwarem pro analýzu objemných nestrukturovaných dat, který HP získalo pohlčením firmy Vertica, rozšířila portfolio nástrojů HP pro optimalizaci informací. IDOL se také stane součástí platformy TRIM pro record management, kde umožní automatickou kategorizaci záznamů.

Systém Alfresco se v průběhu roku 2011 zařadil po bok softwarových ECM sad, které umožňují mobilní přístup – Apple App Store nyní nabízí řadu nových aplikací pro iPhone a iPad. Kontrolu a zabezpečení těchto zařízení Alfresco umožňuje vzdáleně zamykáním nebo naopak zpřístupněním obsahu podle typu uživatele.

V říjnu 2011 rozšířila firma OpenText ve svém systému pro správu e-mailů podporu platformy Microsoft Exchange a následně ohlásila řešení OpenText Tempo pro sdílení obsahu v zabezpečených adresářích na stolních počítačích, note-



Příprava webových stránek v Alfresco

booky, smartphonech a tabletech a nástroj Auto-Classification pro automatickou klasifikaci dokumentů.

Společnost EMC spojila v listopadu 2011 své tři platformy EMC Documentum, EMC Captiva a EMC Document Sciences do hybridní nabídky typu PaaS (Platform-as-a-Service). Hlavními taháky přitom mají být virtualizace odstraňující instalace desktopových klientů, úroveň zabezpečení odpovídající datovému centru provozovanému u zákazníka a možnost instalace on-premise u uživatelů provozujících privátní cloud.

Důvodem neutuchajícího zájmu o nástroje pro správu podnikového obsahu je podle Gartneru především produktivita – ECM umožňuje zvýšit efektivitu procesů, zkvalitnit procesy i data a dále zlepšit komunikaci s existujícími i potenciálními zákazníky. Vyšší kvalita dat přispívá ke zlepšení rozhodovacích procesů, za-

Office. Právě chaos v obsahu považovaný za příčinu nízké efektivity byl výrazně nejčastějším faktorem, který přiměl organizace k zahájení prací na implementaci nového ECM systému.

Osmnáct procent respondentů se při výběru ECM systému obrátilo na vertikálně zaměřeného dodavatele, 35 % z těch, kteří volili generického výrobce ECM systémů, přihlíželo k tomu, aby byl schopen splnit jejich specifické požadavky.

Portál jako jediný bod přístupu zaměstnanců k informacím je stále oblíbenější. Devatenáct procent dotázaných používalo svou hlavní ECM sadu jako portál k jiným úložištím a 23 % využívalo jako portál MS SharePoint. Naproti tomu 68 % instalovaných ECM systémů zatím nenabízelo přístup k informacím přes prohlížeč nebo mobilní zařízení.

V srpnu 2011 došlo k největší akvizici v tomto roce na poli ECM systémů, když HP za 10,3 mili-



Integrátor ERP•PLM•DMS•CAx technologií

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



www.td-is.cz

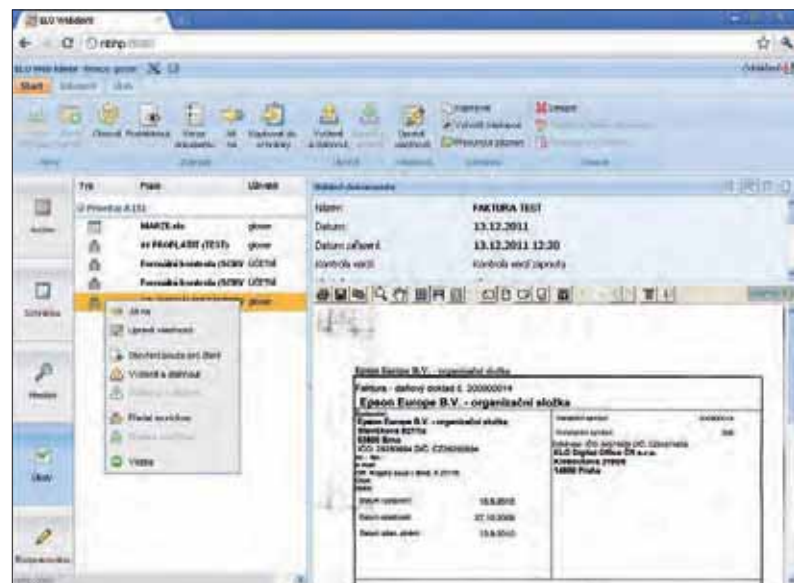
Info@td-is.cz | 377 441 025
Sladkovského 43, 326 00 Plzeň

Inzerce

Některé systémy pro správu obsahu dostupné v ČR

Název produktu	Dotavatel v ČR	Dostupnost	Formy provozu	Segment	Operační platformy	Podporované databázové systémy	Podpora mobilního přístupu	Integrace s Microsoft SharePoint	Portálová integrace	Zpracování papírových dokumentů	Zpracování elektronických dokumentů	Kategorizace obsahu	Konverze a transformace obsahu	Automatizovaná tvorba metadat	Automatizovaná správa
Adobe Digital Enterprise Platform	Amos Software	komerční	on-site, SaaS	střední a velké	IBM AIX, Linux, MS Windows, Sun Solaris	IBM DB2, MySQL, MS SQL, Oracle	klient pro Android, iOS	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Alfresco Community Edition	Core Net Solutions (služby)	open source	on-site, SaaS	všechny	Linux, MS Windows	jakýkoli	klient pro iPhone, iPad, jinak webové rozhraní	✓	✓	•	✓	✓	✓	•	✓
EasyArchiv	TD-IS	komerční	on-site, SaaS	malé a střední	MS Windows	MS SQL, Oracle	webové rozhraní	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
ELOenterprise	ELO Digital Office ČR	komerční	on-site	všechny	Linux, Mac OS, MS Windows, Linux, Unix	IBM DB2, MS SQL, Oracle	klient pro iPhone, iPad	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EMC Documentum ECM	EMC Czech Republic	komerční	on-site, SaaS	střední a velké	HP-UX, Linux, MS Windows, Sun Solaris	IBM DB2, MS SQL, Oracle	klient pro iPad, jinak webové rozhraní	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IBM Enterprise Content Management	IBM ČR	komerční	on-site, SaaS	střední a velké	IBM AIX, Linux, MS Windows, Sun Solaris	IBM DB2, MS SQL, Oracle	webové rozhraní	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M-Files	Altec	komerční	on-site, SaaS	malé a střední	MS Windows	Firebird, MS SQL	webové rozhraní	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Microsoft Office 365	Microsoft	komerční	SaaS	všechny	MS Windows Azure	N/A	klient pro Windows Phone, jinak webové rozhraní	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓
Microsoft SharePoint Server	Microsoft	komerční	on-site, SaaS	střední a velké	MS Windows	MS SQL	klient pro Windows Phone, jinak webové rozhraní	N/A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OpenText ECM Suite	Ixtent	komerční	on-site	střední a velké	IBM AIX, MS Windows, Sun Solaris, Unix	MS SQL, Oracle	klient pro iPhone, BlackBerry	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oracle Webcenter Content 11g	Oracle	komerční	on-site	střední a velké	HP-UX, IBM AIX, Linux, MS Windows, Sun Solaris	IBM DB2, MS SQL, Oracle	webové rozhraní	✓	✓	•	✓	✓	✓	✓	✓
Smart Share ECM	InnoGen	komerční	on-site, SaaS	všechny	Linux, MS Windows, Mac OS	proprietární	N/A	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗
Xerox DocuShare Enterprise	Xerox	komerční	on-site, SaaS	všechny	Linux, MS Windows, Sun Solaris	IBM DB2, MS SQL, PostgreSQL, Oracle	webové rozhraní	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓

N/A - není pro daný produkt relevantní • - doplněk



Workflow ve webovém klientu systému ELOenterprise

tímco úložiště znalostí založená na ECM pomáhají společností zvýšit konkurenceschopnost, lépe inovovat a poskytovat lepší služby zákazníkům.

Výše uvedená zpráva Gartneru také zmiňuje snižování provozních nákladů konsolidací různých úložišť obsahu a náhradou starších nástrojů pro správu obsahu a optimalizaci byznys procesů. Rozšiřuje se i podpora kompletního životního cyklu informací, která kromě správy nového obsahu vytvářeného kolaborativními technikami nebo využíváním předdefinovaných metadat k automatizaci kategorizace záznamů umožňuje i udržování sou-

ladu s legislativou. Správa webového obsahu pak dovoluje vytvářet a využívat interaktivní komunikační kanály pro kontakty s existujícími i potenciálními zákazníky.

Výhled pro rok 2012

Budoucnost ECM jako celku vidí zavedení dodavatelé i firmy zabývající se průzkumem trhu ne jinak než růžově. Podobně jako v jiných segmentech IT trhu se navíc začínají prosazovat i menší hráči s novátorskými myšlenkami a technologiemi. Hlavní roli při formování dalšího vývoje ECM systémů budou podle odborníků hrát oblasti jako cloud, mobilita, analytika a tzv. velký obsah (big content). Prosazovat se budou i správa životního cyklu informací, nové metody pro uchování informací a nástroje pro ECM ve větší míře proniknou i za hranice tradičních odvětví, jako jsou financnictví, bankovníctví, pojišťovnictví nebo farmaceutický průmysl, v nichž mají už nyní nezastupitelné místo.

Cloud a instalace ECM systémů ve veřejných cloudech by měly zjednodušit a zlevnit vytváření, ukládání, třídění a využívání obsahu. Podobně jako v jiných oblastech by se náklady na využívání cloudových ECM systémů přitom měly smršknout na poplatek za uživatele, případně poplatek za uložená data a rozsah využití takového systému by se měl dynamicky měnit podle aktuálních potřeb.

Na druhou stranu experti z řad uživatelů upozorňují, že stejně jako u ostatních cloudových služeb (např. nástrojů pro spolupráci nebo CRM) bude existovat mnoho organizací, pro něž bude ECM systém z cloudu nevhodný. Poukazují přitom například na problémy spojené s tím, kde budou informace umístěny a jak zajistit bezpečnost dat zákazníků (či občanů v případě uživatelů z řad státních institucí), či s dodržováním zákonů dané země (mohou být například data o evropských zákaznících uložena mimo země EU?). Za jeden z velkých problémů se považuje i nedostatečná možnost šifrovat data uložená v úložištích některých cloudových služeb.

	Administrace	Verze dokumentů a navigace	Sémantická navigace	Synchronizace dat	Nástroje pro transformaci dokumentů	Nástroje pro spolupráci	Správa znalostí	Správa webového obsahu	Workflow	Řízení podnikových procesů	Řízení obchodních případů	Řízení životního cyklu informací	Správa obsahu sociálních sítí	Udržování souladu s legislativou	Analýzy obsahu	Systém pro správu obsahu	Sjednocené úložiště obsahu	Knihovnické služby	Nástroje pro průběžnou migraci záloh	Replikace obsahu	Archivace dat	Autom. odstraňování zastaralých dokumentů	Správa elektronických vstupních dokumentů	Správa digitálních zdrojů	Sledování využití obsahu	COLD	Kontakt
✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	X	X	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	www.amsoft.cz	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.corenet.cz	
✓	X	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	www.td-is.cz	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.elo-digital.cz	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.emc.com	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.ibm.cz	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.altec.cz	
✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	X	✓	✓	www.microsoft.cz	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.microsoft.cz	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.ixtent.cz	
✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.oracle.cz	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	X	✓	✓	X	www.innogen.cz	
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.xerox.cz	

Zdroj: příslušní dodavatelé, Computerworld

Také z hlediska mobility jsou na tom ECM systémy stále lépe a škála klientů pro provoz v mobilních zařízeních se utěšeně rozšiřuje. Nejde už přitom jen o vzdálený přístup do úložišť, ale i o rozhraní pro schvalování procesů a ošetření výjimek, snímání dokumentů, čárových kódů a jiných obrazů kamerou (formou fotografie i videa), rozhraní pro řízení obchodních případů nebo o možnost udržovat a aktualizovat informace o pohybu mobilních uživatelů. I tady však přetrvávají některé problémy společné všem mobilním řešením, zejména při zabezpečování firemních dat před úniky.

Velkého rozmachu by se měly dočkat i nástroje pro analýzu obsahu,

kteří analyzují jak samotný textový, rich-media a řečový obsah, tak chování uživatelů při konzumaci tohoto obsahu. Cílem těchto nástrojů je poskytnout odpovědi na specifické otázky týkající se působení obsahu na jeho konzumenta. Čím více obsahu soustřeďují organizace do ECM úložišť, tím lépe mohou analyzovat vzorce jeho využívání, skryté znalosti v něm obsažené i sociální interakce, které se vyskytují během jeho tvorby a šíření v kolaborativních prostředích.

Pojmem big content se nemyslí pouze velké datové objemy generované textovým, zvukovým i obrazovým zaznamenáváním komunikace, dokumentů a jiných dat, ale také rostoucí rozmanitost obsahových a souboro-

Partnerský příspěvek

Obří ECM na platformě Oracle

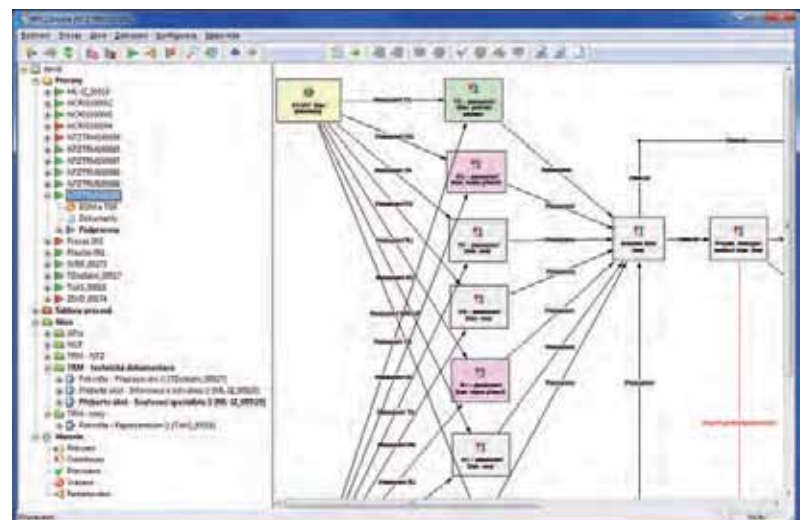
MARTINA MAREŠOVÁ

Téměř milion zpráv měsíčně zpracovává jeden z největších ECM (Enterprise Content Management) systémů ve střední Evropě. Projekt napojení na Informační systém datových schránek (ISDS) pro ministerstvo spravedlnosti od listopadu 2009 obsluhuje 198 organizací v rámci české justice a generuje třetinu celkového provozu datových schránek – každý měsíc systém přijme přes 370 tisíc a vypraví více než 550 tisíc zpráv.

Řešení realizovala společnost CCA, jeden z největších implementátorů systémů pro správu a řízení elektronických dokumentů v ČR. Projekt je postaven na aplikačním serveru Oracle WebLogic Application Server pro komunikaci s ISDS a platformě Oracle Universal Content Management, kde jsou uchovávány všechny příchozí a odchozí zprávy. Tvoří přitom mezivrstvu mezi ISDS a jednotlivými agendovými systémy na 198 soudcích a zastupitelstvech.

Obdobníci CCA kromě obrovského objemu zpracovávaných dat museli také vzít v potaz, že v resortu justice je řada podání s velmi krátkými lhůtami i v rozmezí několika hodin, ve kterých musí příslušný soud zareagovat. Společnost CCA proto musela vytvořit sofistikované řešení, které umožňuje co nejvíce rozprostit stahování datových zpráv v čase.

Autorka je ředitelkou společnosti CCA



Konzole pro řízení workflow v EasyArchivu



Prostředí klienta pro iPad systému EMC Documentum

vých typů. Proti tomu jde snaha organizací poskytnout uživatelům možnost co nejjednoduššího pohledu na data týkající se zákazníků nebo problémů bez ohledu na množství nebo formu těchto dat.

S rostoucím objemem dat vystupuje do popředí i otázka pravidel pro uchovávání, resp. odstraňování informací. Současné nástroje pro správu záznamů jsou postaveny na zásadách vypracovaných pro dřívější papírové systémy. Ty byly vytvořeny a udržovány odborníky pro správu záznamů a pro elektronicky uchovávané informace spravované koncovými uživateli jsou příliš komplikované a nevhodné. Výsledkem je, že i přes značnou

Inzerce

Nejvíce ECM projektů na platformě Oracle

Společnost CCA, přední poskytovatel informačních systémů pro správu dokumentů a Oracle Specialized ECM Partner, v ČR úspěšně realizovala nejvíce implementací řešení Oracle WebCenter Content, určeného pro správu elektronických dokumentů. Jedna z těchto implementací přitom patří mezi největší projekty svého druhu v rámci střední Evropy.

Rychlé získání informací z dokumentů přináší výhodu. My vám dodáme řešení, které to dokáže.



ORACLE GOLD PARTNER www.cca.cz

Čtyři typy obsahu podle Forresteru

Agentura Forrester zabývající se průzkumem trhu IT má k ECM systémům poněkud odlišný přístup než Gartner. Vychází přitom z předpokladu, že dříve populární komplexní (a stále komplikovanější) sady ECM aplikací od jednoho dodavatele postupně ustoupí specializovanějším řešením, které budou lépe řešit specifické potřeby jednotlivých typů podniků a organizací, přičemž se budou dělit podle převážně využívaných typů obsahu. Forrester dělí tyto technologie podporující různé typy obsahu do čtyř kategorií: základní, podnikové, transakční a prezentační.

1. Základní (foundational) ECM funkcionality pro správu obsahu - patří sem knihovnické služby, základní workflow, vyhledávání či správa záznamů, které najdeme ve většině ECM řešení.

2. Podnikové (business) ECM technologie umožňují zaměstnancům vykonávat každodenní úkoly a spolupracovat s kolegy. Patří sem správa dokumentů, správa práv přístupu k informacím a týmová spolupráce.

3. Transakční ECM technologie jsou motorem procesů, které integrují obsah s back-office aplikacemi. Jejich základem je zpracování obrazů, správa dokumentových výstupů a správa byznys procesů.

4. Prezentační (persuasive) ECM technologie vytvářejí a prezentují obsah, který ovlivňuje chování jeho konzumentů a firemních zákazníků - podporují vícekanalový marketing, získávání kontaktů na potenciální zákazníky a samoobslužné funkce pro existující zákazníky. Patří sem správa webového obsahu, správa digitálních zdrojů a správa dokumentových výstupů pro komunikaci se zákazníky.

snahu o optimalizaci a konsolidaci dat se většina informací v elektronické podobě uchovává navždy, navíc v několika různých systémech a médiích.

ECM systémy by také měly vyspět do té míry, že budou schopné řídit a podporovat celý životní cyklus informací ze širší perspektivy než samotné uchovávání nebo soulad s legislativou. Cílem ILM (Information Lifecycle Management) je umožnit pomocí správy informací optimalizaci činnosti zaměstnanců, byznys procesů a využití technologií v rámci celé organizace.

ECM jako celek se navíc bude rozšiřovat i do dříve netradičních odvětví, jako jsou těžba a zpracování ropy a zemního plynu, doly, petrochemie nebo spotřební průmysl.

V těchto organizacích se dosud pozornost soustředila na výrobu a/nebo prodej produktů, zatímco dokumenty nebyly z hlediska vytváření hodnot v centru pozornosti. Informace o produktech byly navíc ukládány do jiných než ECM systémů - obvykle do systémů pro správu dodavatelско-odběratelského řetězce.

Z několika vzájemně souvisejících příčin se nyní ECM systémy pro tyto organizace stávají důležité: nástup sociálních médií vytváří potřebu uchovat

a vytěžovat znalosti generované a sdělované v jejich rámci, objem elektronicky uchovávaných informací se nyní i v těchto organizacích začíná vymykat možnostem dosud využívaných systémů a s vyspíváním ECM systémů roste jejich dostupnost, zkracuje se doba potřebná pro jejich implementaci a klesají nároky na lidské zdroje.

Technologie ECM se v posledních několika letech výrazně změnily a dnes nabízejí mnohem širší spektrum funkcí, lepší řízení procesů a snazší používání. Společnost Gartner tento vývoj dokonce vede k doporučení, aby firmy, jež provozují ECM technologie starší pěti let nebo které používají ve svých odděleních a úsecích více různých ECM systémů, přehodnotily současný stav a začaly přemýšlet o konsolidaci funkcionalit a dodavatelů.



Správa nabídkových listů v M-Files

big data

majestátně vstupují do firem

Nová skupina technologií pro dolování informací slibuje navždy změnit způsob, jakým využíváme obrovská úložiště dat – zvýší se rychlost a zároveň se sníží i cena.



STACY COLLETTOVÁ

Předpovědi jsme slyšeli všichni: Do roku 2020 se množství elektronicky uložených dat zvýší na 35 bilionů gigabajtů, což je 44násobek od roku 2009. Koncem roku 2010 bylo dosaženo, jak uvádí zpráva IDC, 1,2 milionu petabajtů, resp. 1,2 zettabajtu. To je dostatek dat na sloupec disků DVD, který by sahal od Země až na Měsíc a zpátky – oběma směry zhruba 384 tisíc km.

Pro šířitele poplašných zpráv je to zlověstná předpověď soudného dne pro úložiště. Pro oportunisty je to informace o zlatém dolu, jehož bohatost bude postupně odkrývána s rozvojem pokročilých technologií.

Vstupte do světa označovaného pojmem big data (rozsáhlá data). Vzniká skupina technologií dolování dat, které více než kdy předtím zrychlují a zlevňují ukládání, manipulaci i analýzu velkých objemů dat. Technologie pro big data se stávají díky využití prostředí superpočítačů dostupné pro velké množství organizací – a to změnil způsob, jakým podnikají.

Časopis Computerworld definuje big data jako dolování obrovských

množin strukturovaných i nestrukturovaných dat kvůli jejich lepšímu pochopení. Činí se tak pomocí dosud netradičních nástrojů, jako je například Hadoop.

Stejně jako cloud byl také pojem big data předmětem velkého humbuku a velké míry nejasnosti. Požádali jsme analytiku a nadšence z oboru, aby vysvětlili, o co se jedná a o co naopak nikoli, a také aby odhadli, co mohou big data přinést do budoucnosti dolování dat.

Sponzorem této rubriky je společnost



Vytvoření etapy pro rozsáhlá data

Big data určená pro běžné korporátní zákazníky se v této době objevila do jisté míry i díky nižší ceně vztažené k výpočetnímu výkonu a díky tomu, že jsou počítače schopny zpracovávat více úloh najednou. Ceny operačních pamětí také poklesly a společnosti mohou na rozdíl od minulosti zpracovávat řadu dat přímo v nich. A co více, je snadnější propojovat počítače do serverových clusterů. „Kombinace těchto tří faktorů způsobila vznik pojmu big data,“ prohlašuje Carl Olofson, analytik správy databází ve společnosti IDC.

„Nemůžeme tyto věci jen dělat správně, ale musíme je také provádět za cenu dostupnou pro většinu,“ vysvětluje. „Některé z velkých superpočítačů v minulosti nabízely silný multiprocessing systémů, které byly propojeny dohromady v rámci těsně provázaných clusterů. Jejich cena ale šla do stovek tisíc dolarů nebo i více, protože se jednalo o specializovaný hardware. Nyní si lze pořídit tento druh konfigurací s využitím levných komoditních řešení. To dovolilo zpracovat více dat rychleji a levněji.“

Ale ne každá společnost s obrovskými datovými sklady může říci, že využívá technologii big data. Aby vznikl nárok označovat technologii právě tímto pojmem, musí podle IDC splňovat alespoň dvě ze tří kritérií, která společnost IBM definovala jako tři „V“: variety (různorodost), volume (objem) a velocity (rychlost).

„Různorodost“ znamená, že se data nacházejí ve strukturovaných i nestrukturovaných podobách. „Objem“ představuje to, že je množství shromážděných a analyzovaných dat opravdu velmi velké. A konečně „rychlost“ se vztahuje k tomu, že data musejí být zpracovávána rychle.

„Nejde o vždy stovky terabajtů,“ vysvětluje Olofson. „V závislosti na použití může být několik set gigabajtů docela velké množství z důvodu důrazu na další parametr, kterým je rychlost nebo čas. Pokud lze analyzovat data o objemu 300 GB v řádu sekund, zatímco dříve to trvalo hodinu, významně to mění možnosti práce s daty či toho, co lze dělat s výsledky – takže tím vzniká další hodnota.“

Tři mýty o big datech

Existuje velké množství zmatku ohledně definice big dat a jejich použitelnosti. Uvádíme tři časté mýty:

- Relacní databáze nemohou růst do velmi velkých objemů, a proto je nelze považovat za technologii pro big data. (Není to pravda.)
- Hadoop nebo rozšířené libovolné prostředí s MapReduce je nejlepší volbou pro big data, a to nezávisle na pracovní zátěži nebo případu použití. (Také to není pravda.)
- Éra schematických systémů správy databází je u konce. Vývoj schématu při nasazení big dat jen překáží. (Absurdní nepravda.)

Zdroj: IDC, „The Big Deal About Big Data,“ únor 2011 (Carl W. Olofson)

Big data je tedy již dostupná aplikace, která splňuje alespoň dvě ze tří uvedených kritérií.“

Souvislost s open source

„Mnoho lidí považuje platformu Hadoop a big data za synonyma. To je omyl,“ vysvětluje Olofson. Některé implementace Teradata, MySQL či „chytrých“ clusterových technologií, které nevyužívají Hadoop, lze také za big data považovat, upřesňuje Olofson.

Platforma Hadoop, aplikační prostředí pro big data, získala v nedávné minulosti většinu pozornosti, protože je založena na principu MapReduce, což je přístup běžný v oblasti supercomputingu, který byl zjednodušen a v elegantní podobě vytvořen v rámci projektu z velké části placeného společností Google.

Hadoop je převažující implementací kombinace úzce souvisejících pro-

NoSQL zastiňuje starší RDBMS

IT oddělení se namísto tradičních relačních databází obrací na moderní architektury NoSQL a NewSQL. RDBMS sice zřejmě minimálně v dohledné době neskončí, ale dny jejich slávy jsou zřejmě u konce.

PAUL KRILL

Relační databáze, dlouho kritizovaná část nasazení podnikového softwaru, jsou nyní nuceny sdílet trh s technologiemi lépe vybavenými pro ukládání nových datových struktur a pro práci s moderními hardwarovými systémy.

Spolehlivé RDBMS od dodavatelů softwaru, jako IBM, Microsoft nebo Oracle, jsou stále masivně využívány a všechny budou nadále ovládat základní funkce, jako jsou například finanční transakce. Databáze NoSQL a technologie rozsáhlých dat jako Apache Hadoop a MapReduce ale mají místo na scéně, kde se něco děje.

„Relační databáze je v současné podobě mrtvá,“ tvrdí Robin Bloor, vedoucí analytik společnosti Bloor Group, „její architektura je stará a potřebuje renovaci.“

Bloor vysvětluje, že RDBMS byly psány pro stará hardwarová prostředí s jednoprosesorovými systémy, malým množstvím paměti a velkým místem na disku. S rostoucím významem víceprocesorových počítačů a SSD již není přístup k disku tak důležitý. „Vše se změnilo. Přestupujete z vlaku na letadlo,“ vysvětluje Bloor. SSD jsou rychlejší, takže se poměr mezi diskem a pamětí z hlediska rychlosti načítání snižuje, upřesňuje.

RDBMS byly devalvovány, potvrzuje stav i Jill McRaeová, architektka pro firemní a zpravodajské systémy v konzultační společnosti Wright Robbins, a připomíná statistiky ukazující, že ve skutečnosti je v relačních systémech uložena jen velmi malá část celosvětových dat.

Vzestup databází NoSQL a NewSQL

McRaeová se odvolává na vznik databází NoSQL. Mění podle ní vnímání toho, co je považováno za část dat. Již to nejsou primitivní datové typy jako čísla integer a čísla s plovoucí desetinnou čárkou – může to být například celý dokument.

„NoSQL pravděpodobně děsí správce databází, protože ztrácí oblast své působnosti. NoSQL představuje databáze, které jsou nerelační, horizontálně škálovatelné, distribuované a open source. Mohou sloužit jako záložní úložiště pro servery webových aplikací, systémy správy obsahu, strukturovaný záznam událostí, úložiště mobilních aplikací na straně serveru nebo úložiště dokumentů,“ tvrdí Dwight Merriman, spoluautor NoSQL databáze MongoDB.

Průkopník databází Michael Stonebraker, hlavní architekt Ingres RDBMS a současný technologický ředitel firmy VoltDB, kritizuje zastaralé SQL systémy RDBMS. „V tuto chvíli všechny využívají řádky velmi, velmi starého kódu z osmdesátých let,“ vysvětluje. „Oracle neumožňuje škálování kvůli problémům se zastaralostí.“

Stonebraker podporuje řešení označované jako „NewSQL“, které podle něho zachovává SQL a relační model stejně jako model ACID (atomicita, konzistentnost, izolace a odolnost), a nabízí přitom výkon a škálovatelnost. NewSQL eliminuje díky běhu databáze v operační paměti potřebu vyrovnávací paměti, která spotřebovává

IT prostředky. Odstraňuje také nutnost zámků při spuštění jediného vlákna na serveru.

Do boje také vstupuje platforma Hadoop, která umožňuje distribuované zpracování velkých množin dat v počítačových clusterech. Umožňuje škálování až na tisíce počítačů. Doplnuje ho MapReduce, programový model a framework pro vytváření aplikací pro rychlé zpracování velkých množství dat paralelně nebo v clusterech.

RDBMS uchovávají jen cca 16 procent dat

Přestože mají relační systémy v nových technologiích konkurenci, zůstávají v podnikovém počítačovém prostředí významnou platformou. Trh RDBMS představuje ročně cca 35 miliard dolarů, což zahrnuje softwarové licence, technickou podporu, údržbu a služby, uvádí analytik Noel Yuhanna z agentury Forrester.

Forrester odhaduje, že 25 procent firemních dat v podnicích je strukturovaných, z toho minimálně 65 procent je v databázích RDBMS nebo jiných tradičních databázích DBMS (takže RDBMS obsluhují minimálně 16 procent firemních dat). Zbytek je typicky v souborech či textových formátech.

Zbývajících 75 procent firemních dat je kombinace částečně strukturovaných dokumentů (jako například XML, e-mailů a EDI) a nestrukturovaných dat (jako jsou dokumenty, obrázky, zvuk a video).

„Odhadujeme, že pět procent z těchto dat je uloženo v databázích RDBMS a zbytek v různých jiných databázích či souborových formátech,“ popisuje Yuhanna.

jektů Apache včetně databáze HBase, která je použita právě v prostředí MapReduce.

Softwaroví vývojáři zareagovali přípravou mnoha různých technik, jejichž cílem je optimální využití platformy Hadoop a podobných pokročilých technologií – mnoho z nich přitom bylo vyvinuto v komunitách open source. „Vytvořili závratnou rozmanitost takzvaných NoSQL databází, které jsou většinou založeny na párování klíčových hodnot a jež pomocí různých technik optimalizují propustnost, různorodost nebo velikost,“ uvádí Olofson.

Technologie open source ale nejsou komerčně podporovány, takže se budou tyto věci muset chvíli vyvíjet a tříbit, což může trvat několik let. To je rodící se aspekt big dat, který ještě chvíli neponese ovoce pro obecný trh, dodává Olofson.

IDC očekává, že v nejbližší době minimálně tři komerční dodavatelé nabídnou (nebo už nabídli) nějaký typ podpůrných služeb pro Hadoop. Několik firem, jako je například Datameer, uvede na trh analytické nástroje s komponenty Hadoop, které umožní podnikům vyvíjet pro toto prostředí své vlastní aplikace. A třeba firmy jako Cloudera nebo Tableau již Hadoop ve svých nabídkách využívají.

Modernizované RDBMS

Oboroví pozorovatelé se neshodnou, zda upgradované systémy správy relačních databází lze také považovat za technologii big dat. „Myslím si, že vyhovují kritériím: rychlejší, větší a levnější,“ tvrdí Olofson. Podle něj napří-



klad společnost Teradata zajistila vyšší dostupnost svého systému, který je škálovatelným clusterovým prostředím.

Ostatní však nesouhlasí. „Zpracování, které běžně děláte pomocí RDBMS s využitím standardních nástrojů BI, to skutečně nejsou big data,“ prohlašuje Marcus Collins, analytik správy dat v agentuře Gartner. „Takové zpracování tady je už dlouho.“

Takže kdo tedy skutečně provádí analýzu big dat?

Ještě před rokem byly primárními uživateli technologie big dat velké webové společnosti jako například Facebook nebo Yahoo, které chtěly analyzovat data ohledně klikání svých uživatelů.

„Dnes však dochází k přesunu směrem k libovolným firmám, které pracují s velkými objemy informací,“ tvrdí Collins. Banky, služby, zpravodajské komunity – všichni se přidávají k trendu big dat.



Inzerce

Některé z technologií jsou aktivně využívány těmi, kdo jsou v problematické situaci, protože je již nyní potřebují – například jsou závislí na tvorbě webových služeb řízených sociálními médii. Proto také k rozvoji těchto projektů intenzivně přispívají.

Také v ostatních oborech si firmy uvědomují, že pro ně mají informace větší hodnotu, než dosud předpokládaly, takže se pravděpodobně brzy také stanou významnými uživateli technologií big dat. Spojte si to s dostupným výkonným hardwarem i softwarem – a je tu záplava příležitostí pro transformaci podnikání.

Například společnost TRA pomáhá organizacím měřit hodnotu televizní reklamy srovnáváním odvysílané inzerce s nákupním chováním u maloobchodních pokladen. Pro zjištění těchto souvislostí sbírá uvedená firma data z digitálních videorekordérů poskytovatele kabelové televize a programů věrnostních karet potravinových obchodů.

Systém big dat, s nímž pracuje TRA, zpracovává obrovské množství dat, která reprezentují na sekundu přesné zachycení zvyků sledování televize u 1,7 milionu domácností – a to by bez technologie big dat skutečně nebylo možné.

U TRA je nasazena databáze Kognitio WX2, která společnosti umožňuje rychle načítat, profilovat a analyzovat informace, sbírat podrobné údaje o zobrazení reklamy z digitálních videorekordérů, integrovat je s podrobnými daty z prodeje a následně vytvářet zakázkové reporty.

„Kognitio využívá technologii in-memory, takže v operační paměti může být polovina naší současné databáze. To znamená, že čas odezvy na dotazy našich zákazníků může být v řádu sekund namísto nedávných hodin či dnů,“ pochvaluje si výkonný ředitel TRA, Mark Lieberman.

Databáze běží na komoditním hardwaru, přičemž TRA užívá svoji vlastní aplikaci, která zprostředkovává data uživatelům a je naprogramována na platformě Visual Studio.Net. „Stále ale částečně využíváme klasickou databázi MySQL

a uživatelské rozhraní, které bylo napsáno s využitím platformy DevExpress,“ dodává Lieberman.

Big data podle něho mají revoluční potenciál pro oblast prodeje a nákupu televizní reklamy, v níž je ročně jen v USA utraceno 70 miliard dolarů. Tradiční metody měření pro zobrazování obsahu vyžadovaly instalaci speciálních set-top boxů ve vzorku 20 tisíc domácností napříč celou zemí. V současné době může TRA podrobně analyzovat data z 2,5 milionu digitálních videorekordérů a přijímačů kabelové televize.

„Dáváme inzerentům více jistoty, že je televize dobrým místem pro umístění reklamy,“ prohlašuje Lieberman. „Je to velký krok a vše je založeno na analýzách rozsáhlých objemů dat.“

Greg Belkin, analytik společnosti Aberdeen Group, potvrzuje, že nástroje používané firmou TRA i dalšími mají požadovanou rychlost, objem a různorodost, aby je bylo možno označovat za big data. „To všechno je

Big data a analytika v roce 2012

CHRIS KANARACUS

Každý dodavatel podnikového softwaru vám řekne, že jeho produkty jsou aktuální a žádané, ale v souvislosti s BI (Business Intelligence) a pokročilými analýzami se takový názor zdá docela pravdivý. Tyto systémy se dobře prodávají navzdory globální ekonomické krizi, protože se společnosti snaží více porozumět svému podnikání a poté zvyšovat svou efektivitu a využívat nové nápady.

Letos lze očekávat nárůst používání big dat téměř až na úroveň všudypřítomnosti a vypadá to, že rok 2012 by mohl být dosud neúspěšnějším rokem i na trhu analýz. Uvádíme pohledy expertů a odhady týkající se nejaktuálnějších témat z oblasti analýz v roce 2012.

Big data nezmizí ze scény

Situace v oboru napovídá, že big data budou zřejmě novou architekturou SOA (Service Oriented Architecture) – vypadá to, že se téměř všichni dodavatelé produktů toho snaží zúčastnit. Všichni tvrdí, že chtějí pomoci se stejným problémem: Získat něco užitečného z neustále rostoucích hor informací – nejen z transakčních obchodních aplikací, ale také z nestrukturovaných dat z webů sociálních sítí, senzorů a dalších zdrojů.

Platforma Hadoop je úzce spojena se změnami v oblasti big dat. Trh může očekávat, že se appliance datových skladů založených na platformě Hadoop „stanou nejžádanějšími novými platformami nadcházejícího roku“, prohlašuje analytik James Kobielus z agentury Forrester Research. Lze předpokládat, že konzultační služby, modelovací nástroje a další produkty související s platformou Hadoop nabídnou další společnosti.

Prim bude hrát zpracování in-memory

Společnost SAP již 18 měsíců propaguje výhody své in-memory databáze HANA, která prý dokáže dramaticky zrychlit zkoumání dat a analýzy, protože se informace,

které se mají zpracovat, nacházejí namísto tradičních disků přímo v paměti RAM.

Přestože se Larry Ellison, výkonný ředitel Oracle, jednou těmto plánům firmy SAP vysmíval, jeho společnost od té doby oznámila produkt Exalytics, který je novým členem řady specializovaných hardwarovo-sofwarových apliancí a využívá technologii in-memory.

Menší firmy jako Qlikview a Tableau, které obě využívají technologii in-memory ve svých vizualizačních nástrojích a nástrojích BI, zřejmě v nadcházejícím roce také rozšíří svůj profil. Některé by se mohly stát cíli akvizice větších dodavatelů, kteří chtějí využít vlnu technologie in-memory.

„Klíčové pro růst budou podnikově přívětivé funkce, jako podpora nástrojů ETL od dalších dodavatelů,“ dodává Curt Monash ze společnosti Monash Research.

Rozjede se analytika jako služba?

Následující rok by mohl přinést spoustu dodavatelů nabízejících analýzy velkého rozsahu v podobě cloudové služby na vyžádání. „Trh pro to existuje,“ tvrdí Kobielus, „analýzy v rozsahu petabajtů nejsou nutné tím, co by chtělo mnoho firem realizovat interně.“

Monash si však tak jistý není. „Vzdálený provoz BI, který se zaměřuje na sdílení nákladů na hardware, je problematický,“ prohlašuje.

HP může hrát v analýzách významnou roli

Společnost Hewlett-Packard chtěla se svou platformou Neoview zůstat po boku Teradata významným hráčem v oblasti datových skladů. Toto úsilí však nikdy nebylo navzdory snahám HP příliš úspěšné.

„Díky letošní úspěšné akvizici společnosti Vertica, dodavatele analytických datových skladů, bude firmě HP stačit pro relevantní pozici na tomto trhu neudělat nějaký hloupý krok,“ tvrdí Monash.

„Nemyslím si, že by byl dobrý nápad tlačít Verticu nad rámec jejího přirozeného růstu, jako to dělá EMC s platformou Greenplum,“ dodává, „přirozený růst Verticy je však mimochodem dostatečně rychlý. Vyrábět dobrý hardware pro Verticu by samozřejmě bylo pěkné. Pro tuto platformu je však klíčová hardwarová nezávislost, a to nejen z důvodu nasazení v cloudu – je to možnost, kterou chce mít mnoho zákazníků k dispozici.“

Mobilní BI bude rozkvétat

Posun v softwarovém průmyslu k podpoře mobilních zařízení neopouští pozadu ani oblast analytiky, zejména když nabízejí tablety jako iPad více místa k zobrazování analytických výstupů z různých pohledů.

„Mobilní BI se v roce 2012 stane zcela běžnou záležitostí,“ uvádí analytik Boris Evelson ve svém nedávném blogovém příspěvku. „Je potřebné dělat rozhodnutí v době a na místě, kde je to nutné. Ne až po návratu do kanceláře, což může být příliš pozdě.“

BI a analytika se budou objevovat všude

Všudypřítomné schopnosti analytiky jsou klíčovým aspektem příští generace aplikací Oracle Fusion. Namísto přihlašování k separátní platformě BI nebo získávání předem připravených reportů vytvořených oddělením IT a rozesílaných uživateli, dostanou uživatelé analytické výstupy v rámci kontextu a pracovních toků různých aplikací Fusion.

Další dodavatelé produktů ERP (podnikové plánování zdrojů) mohou začít přístup společnosti Oracle napodobovat, pokud bude tento koncept u zákazníků úspěšný.

„Mezitím začnou uživatelé BI vyžadovat – a dodavatelé začnou dodávat – BI nástroje integrované s platformami e-mailu a nástrojů pro spolupráci,“ uvádí Evelson. „Pouhá integrace BI s Excelem již nestačí.“

v maloobchodě velmi důležité, protože existuje mnoho prudce rostoucích zdrojů dat, které nebylo tradičním způsobem možné zkoumat, jako jsou například weby sociálních médií, digitální videorekordéry či data z věrnostních karet potravinových obchodů,“ prohlašuje Belkin. „Tato data jsou tak komplexní a je jich tolik, že je nelze analyzovat tradičními databázovými metodami, takže se prodejci obrací k platformám big dat.“

Podobně proměnila technologie big dat i podnikání firmy Catalina Marketing. Tato společnost provozuje obrovskou databázi informací vztahujících se k zákaznické věrnosti. Má velikost 2,5 petabajtu a obsahuje údaje o několikaleté historii nakupování u více než 190 milionů prodejců potravin. Její největší databáze obsahuje neuvěřitelných 425 miliard řádků a každý den přibývá dalších 625 milionů řádků.

Díky analýze dat pomáhá Catalina hlavním výrobcům spotřebitelského zboží a řetězcům supermarketů předpovídat, co budou zákazníci pravděpodobně kupovat a kdo se bude zajímat o nové produkty.

„Chtěli jsme přinést technologii pro data, a nikoli data pro technologii,“ prohlašuje Eric Williams, výkonný viceprezident a ředitel IT společnosti Catalina. „Nyní už existují řešení, které společně jako SAS umožní přesunout své analytické technologie přímo do databáze. To exponenciálně změnilo celou naši korporaci. Tyto věci jsme samozřejmě dříve také dělali, ale s výraznými limity, které nám nedovolily dosáhnout vytoužených cílů. Museli jsme využívat nástroje vyvinuté s vědomím, které byly ve svých možnostech skutečně velmi omezené. Přínos technologie big dat změnil celou naši organizaci.“

Kromě určitého open source softwaru v proprietárních systémech vy-

užívá Catalina řešení SAS Analytics na platformě appliance datového skladu Netezza.

„Korporace vyvíjejí technologii tak, aby fungovala na obecném hardwaru založeném na procesorech od Intelu – to dovoluje využívat funkce sekundárních či terciárních produktů (například skórovacích řešení SAS Analytics) přímo na platformě Netezza, která provozuje příslušnou databázi,“ vysvětluje Williams. „Možnost vzít tuto technologii a použít ji rovněž k operacím nad databází přinesla naší společnosti zrychlení dolování dat z původního časového rámce týdnů na nynější hodiny.“

Big data od základu mění také způsob, jakým funguje Bank of America, tvrdí Abhishek Mehta, nedávný šéf divize pro big data a analytiku této banky. „Pohlížím na platformu Hadoop jako na Linux před 20 lety. Všichni jsme viděli, co Linux udělal ve sféře podnikového softwaru. Přinesl masivní změny existujícího podnikového IT prostředí. Hadoop udělá totéž. Nejde tedy o to zda, ale spíše kdy.“

Kromě analýzy transakcí a dat o kliknutích umožňuje Hadoop Bank of America rychle vyřešit podnikatelské problémy. „Nyní můžeme jako banka vážně přemýšlet o efektivní eliminaci podvodů,“ tvrdí Mehta. „Můžeme vytvořit model sledující každý výskyt možného podvodu pět let dozadu pro každého klienta – namísto současného vzorkování, vytváření modelů a zjišťování výjimek z nich vybočujících. Takové dny jsou u konce.“

Odvětví služeb teprve začíná chápat velká množství dostupných dat a jimi nesenou hodnotu. Jedna z organizací využívá Hadoop na analýzu dat ze svých „inteligentních měřičů,“ které jsou primárně využívány k automa-

tizaci platebního procesu, ale sbírají také informace o výkyvech odběru elektrického proudu příslušným zákazníkem.

„Pokud tyto informace shromáždíte a podíváte se na vzory, můžete identifikovat blížící se selhání místního infrastrukturního modulu, jako je třeba transformátor, ještě předtím, než k němu skutečně dojde,“ vysvětluje Olofson z IDC. „Nebo pokud dojde k výpadku dodávky energie, způsobí to výkyvy, které pomohou poruchu detekovat.“

Časem podle něho budou dodavatelé energie využívat rozsáhlá data ke zlepšování služeb zákazníkům a ke snížení provozních nákladů díky detailnímu monitoringu elektrické sítě, detekci problémů a schopnosti provádět úpravy sítě. Bude to ale vyžadovat významné investice do obnovy stárnoucí infrastruktury.

Marketingoví specialisté na obchodní značky zase experimentují s platformou Hadoop v oblasti analýzy sentimentu na základě dat ze sociálních médií. Objevují se už i poskytovatelé služby, která využívá Hadoop k „prošívání“ Twitteru na základě požadavků svých klientů. Přitom například zjišťují, co přispěvatelé říkají a co si myslí o konkrétních produktech.

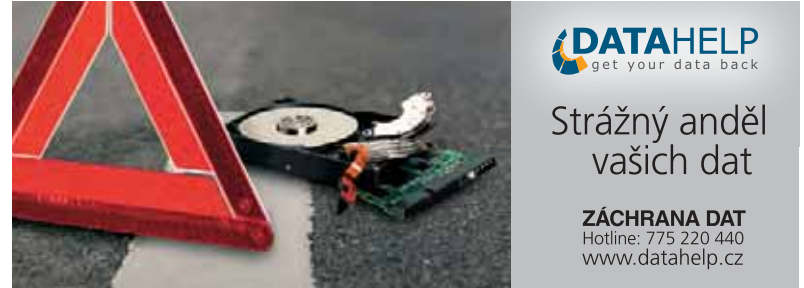
Obezřetné zavádění

Technologie rozsáhlých dat se rychle vyvíjí. Společnosti, jež ji využívají, mají IT personál, který je výjimečně schopný a dokáže zajistit přizpůsobení změnám technologie i požadavkům vlastní firmy.

„Pokud se situace u vás liší, raději využijte poskytovatele služby – možná cloudové služby – nebo vyčkejte, než dojde k dosažení bodu, kdy bude k dispozici dostatek ověřených softwarových produktů a služeb, které je budou podporovat,“ doporučuje Olofson. „Budete mít něco, čemu budou lidé ve vaší firmě rozumět.“

Dolování dat se bezpochyby navždy změnilo. Analytici však tvrdí, že technologie rozsáhlých dat zcela nenahradí současné nástroje datových skladů.

„Současný datamining je založen na vytváření relativně důmyslných modelů s nepříliš velkými objemy dat,“ prohlašuje Collins z Gartneru. „Big data ale pracují s obrovským množstvím informací, takže by se mohlo stát, že by již



Inzerce

nebyly důmyslné modely natolik potřebné. To může znamenat posun ve způsobu provádění dolování dat.“

„Podle mého názoru se ve skutečnosti rozšíří trh datových skladů,“ prohlašuje Olofson. „Budou využívat technologii jako MapReduce k vytváření zajímavých dat postavených na produktech business intelligence, která dříve nemohla být získána. Potom budou kvůli opětovnému využití a sledování historických vzorů tato data ukládat do datových skladů, a rozšiřovat tak jejich využití.“

Collins uvádí, že rozsah představuje další výzvu spolu se skutečností, že neexistují ustanovené architektonické vzory pro nasazování a využívání big dat. „Učíme se za pochodu.“

Některé problémy samy vymizí s příchodem nových nástrojů, ale technologie big dat jsou stále z velké části programovým rozhraním – což je pro BI krokem zpět, vysvětluje Collins. „Například Hadoop je spíše systém pro nadšence. Úsilí v oblasti business intelligence bylo zaměřeno na zavedení užitečných ukazatelů na desktopy patřících pracovníků, a to s využitím uživatelsky velmi přívětivého rozhraní. S platformou Hadoop jsme se dostali o krok zpět. Noví dodavatelé ale určitě pomohou situaci napravit.“

„Technologie rozsáhlých dat musí vykročit ze sféry IT a musíme dát nástroje do rukou uživatelů z řad firemních oddělení,“ dodává Collins. „To se ještě nestalo.“

(pal) 12 0003

IT v roce 2012: Vyšší přínos, nižší provozní náklady

Při vytváření technických rozpočtů pro rok 2012 se šéfové IT snaží přesunout výdaje na nový vývoj a hlídají celkový přínos.

MARY BRANDELOVÁ

V loňském roce si mnoho členů týmu IT společnosti Daymon Worldwide, zaměřené na marketingovou podporu obchodních značek a prodej, vybralo zaslouženou dovolenou. Dva roky nebyl na odpočinek čas, protože všichni byli plně zaměstnáni projektem pro správu dat, jehož cílem bylo vytvořit jednotný zdroj provozních dat poskytujících všem zaměstnancům přesné informace v reálném čase.

Odpočinek byl velmi potřebný, protože v letošním roce se počítá s několika novými projekty, které budou podobně zaměřeny na zvýšení konkurenčních výhod.

Podle Abhi Beniwal, CEO společnosti, budou výdaje na IT v nadcházejícím roce růst, ale je zde háček: „Na jednu stranu jsme žádáni o snížení celkových nákladů, ale také se od nás očekává investování do nových oblastí, které společnosti poskytnou konkurenční výhodu.“

„Plnění tohoto dvoudílného cíle bude zahrnovat

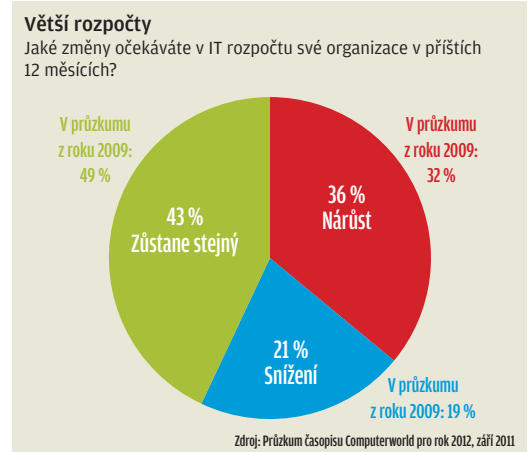
omezení provozních nákladů a přesun výdajů do oblasti vývoje nových řešení,“ prohlašuje Beniwal. Cílem je přejít ze současného poměru 70/30 (údržba vs. nové služby a možnosti) na poměr 60/40.

Podle jeho názoru bude pro dosažení tohoto cíle nutné směřovat k projektům privátního a veřejného cloudu, aby se v určitých oblastech snížily náklady. Bude také nutné vážně prozkoumat možnosti eliminace málo používaných redundantních, a přitom drahých systémů.

Dvousečná zbraň

V různých oborech čelí IT podobně dvousečné zbraň: Navzdory nejistému zotavení ekonomiky firmy obezřetně zvyšují investice do IT pro nadcházející rok a chtějí více než jen zelenou pro realizaci – chtějí vidět obchodní přínos, jako je například růst obrátu nebo pozitivní odlišení od konkurence.

„Dobrou zprávou je, že jsou firmy ochotny utrá-



cet,“ tvrdí Alan Guibord, zakladatel konzultační IT firmy The Advisory Council. „Tou špatnou ale je, že jejich očekávání jsou velmi náročná z hlediska toho, jaký to bude mít při dané investici pro ně obchodní přínos.“

Pro mnoho IT organizací, které strávily několik minulých let osekáváním provozních nákladů v důsledku ekonomické krize, to určitě nebude

znamenat jen opatrné vybírání projektů, které slibují vysokou návratnost, ale také transformaci provozních modelů a zdrojových strategií pro další redukci nákladů na infrastrukturu a následné reinvestice těchto úspor do nových projektů.

V průzkumu časopisu Computerworld pro rok 2012 uvedla například více než třetina z 353 dotázaných IT manažerů, že se jim IT rozpočty pro příští rok zvýší o něco málo než minulý rok. Zatímco rozpočty šplhají nahoru pomalu, zůstávají IT přísně zaměřeny na celkový přínos pro podnik a pokračují v hledání nových způsobů úspor.

Když byli respondenti dotázáni na vyjmenování nejdůležitějších projektů, které by chtěli v roce 2012 zvládnout, byly samozřejmě dvě z nejčastějších odpovědí virtualizace a cloud – obě slibují radikální snížení nákladů u provozních modelů. Nejdůležitější výzvou v tomto roce ale budou podle respondentů omezené rozpočty a ekonomické tlaky.

„Novým standardem pro IT oddělení je, že již nadále nemohou fungovat jako černá skříňka,“

voji nových řešení, možná dokonce s poměrem údržby vs. nový vývoj 50/50.

„*Jsou zde požadavky, které ale nelze plnit pomocí celkového tempa nárůstu IT rozpočtu. Má-li se tedy požadavek splnit, je nutno finance získat odjinud,*“ vysvětluje Symons.

„*Pokud lidé věří, že IT dokáže zajistit odlišnost, nemohou dále utrácet 70 až 80 procent z rozpočtu jen za provozní záležitosti.*“

Takový přesun však nebude nikterak snadný, upozorňuje Shvetank Shah, výkonný ředitel pro metodiku IT ve společnosti Corporate Executive Board, která se zaměřuje na výzkum a poradenství. „*Historicky bylo velmi těžké přesouvat na jiné účely podíl rozpočtu IT utrácený za údržbu,*“ vysvětluje Shah. „*Ke každému dolaru vynaloženému na nové projekty existuje ročně 15 až 18 centů za údržbu s nimi související, takže se mnoho firem nedokáže vymanit z této diktatury,*“ vysvětluje.

Předběžné výsledky z průzkumu Corporate Executive Board potvrzují zjištění, že tento rok porostou rozpočty jen lehce, a to částečně z důvodu slabého zotavování a částečně jako snaha o rovnováhu k výdajům z předchozího roku.

vestic,“ prohlašuje Eng. Shah souhlasí, že se peníze dostanou k projektům, jež dokážou efektivněji pracovat s informacemi – těžiště IT tedy bude podle něho v oblasti dat.

To zahrnuje systémy pro komunikaci se zákazníky, jako jsou sociální média, marketingové a webové aplikace, BI, analytika či řešení pro spolupráci a sdílení znalostí. Tyto prvky budou jako skupina představovat téměř 36 % projektového rozpočtu – v porovnání se systémy pro automatizaci procesů jako ERP a CRM, které budou i nadále představovat cca třetinu IT rozpočtu.

Například v leteckém průmyslu bude hlavní pozornost zaměřena na digitální zážitky nabízené zákazníkům včetně pokračujícího rozšiřování značky do kanálů sociálních médií, jako jsou Facebook a Twitter. „*Společnost JetBlue chce využít kontinuální vztahy se zákazníky ke zvýšení zákaznické věrnosti a zlepšení zákaznického dojmu,*“ vysvětluje Eng.

Guibord vidí, že společnosti kombinují sociální média a prediktivní analýzy, aby tak mohly poskytovat klientům přizpůsobenější prostředí. „*Internet změnil všechno – chceme vše vědět hned a svým způsobem a firmy na to musí pamatovat u každé vytvářené služby či infrastruktury,*“ prohlašuje Guibord.

Často se o tom mluví jako o „syndromu neděle večer/pondělí ráno“, kde lidé čekají stejnou jednoduchost, funkčnost a personalizaci jako u všech svých osobních aplikací, jako jsou Google, Amazon a další populární weby.

„*Zákazníci chtějí personalizaci, speciální typy zážitků a podniky za to peníze chtějí utrácet, protože to přímo souvisí se zvýšením obrátu a tržního podílu,*“ dodává Guibord.

Tyto investice se rozšíří také na mobilní kanály. V průzkumu časopisu Computerworld byly mobilní projekty mezi nejdůležitějšími třemi projekty, na kterých organizace pracují. „*Téměř všichni zákazníci mají chytré telefony a chtějí být stále on-line, takže v této oblasti budou probíhat významné investice,*“ tvrdí Eng.

Beniwal z Daymonu prohlašuje, že jejich firma také stále více spoléhá na mobilní zařízení, a to ze dvou důvodů – snižování nákladů a zvyšování porozumění zákaznických preferencí.

Například jednou ze služeb, kterou poskytují prodejci, je nabízení bezplatných vzorků v obchodech jako například jídla v supermarketech. Pro některé z 15 tisíc zaměstnanců, kteří tyto služby nabízejí ve více zemích, plánuje využití mobilní zařízení, a to pro sledování a zaznamenávání názorů zákazníků na vzorky.

„*V minulosti jsme museli kupovat specializovaná zařízení, která byla příliš drahá,*“ vzpomíná Beniwal. „*Nyní zaplatíme cca 300 až 400 dolarů za tablet s Androidem nebo iPad. Všechna tato inovativní zařízení umožňují lidem dělat to, na co dříve ani nepomysleli.*“

Zaměření na BI

Menší rozpočet pro tento rok má také Jay Leander, ředitel IT ve společnosti iRobot, při srov-

Hlubší kapsy: Výjimka z pravidla

Jedna společnost se vzpírá trendu neměnného až lehce zvýšeného rozpočtu – firma The Sedona Group, která je poskytovatelem řešení pro správu pracovních sil. David Buzzell, tamější ředitel IT, očekává v roce 2012 nárůst IT rozpočtu o 10 až 20 procent, a to kvůli rozšiřování personálu, upgradu systémů a zahajování nových projektů.

Hlavní technologické investice firmy Sedona budou v nadcházejícím roce zahrnovat dokončení upgradu na systém Windows 7 a sadu Office 2010, upgrade serverů, konsolidaci dvou telefonních systémů, hlubší vstup do sféry mobilních aplikací a rozšířenou funkcionalitu systémů business intelligence a reportingu.

Posledně jmenovaná oblast odráží zjištění průzkumu časopisu Computerworld, že BI je jednou z nejdůležitějších technologií považovaných za nástroj dlouhodobé udržitelnosti. Buzzell také souhlasí s respondenty průzkumu, že webové aplikace jsou důležité z důvodu konkurenceschopnosti.

„*Většinu našich kanceláří budeme migrovat na nové webové aplikace, abychom umožnili sdílení dat a zdrojů mezi lokalitami,*“ vysvětluje. „*To snížilo potřebu interního personálu v mnoha našich kancelářích, a přitom došlo ke zlepšení poskytování služeb i jejich funkčnosti.*“

Při volbě, kterým projektům se věnovat v dalším roce, bude dána přednost těm, které přinášejí přímý přínos a lze je implementovat nejrychleji, uvádí Buzzell. Zeštíhlení provozu a eliminování více platforem však bude kvůli snížení nákladů také zdůrazňováno. „*Zmenší se tak nároky na podporu a údržbu,*“ vysvětluje. „*Toto zeštíhlení procesů má přitom přímý vliv na návratnost investic.*“

tvrdí Craig Symons, analytik společnosti Forrester Research. „*Existuje rozdíl mezi omezením rozpočtu, zeštíhlením a efektivitou. Je nutné zeštíhlet využitím výhod nových technologií jako virtualizace a privátní cloudy nebo se poohlédnout po nových alternativách jako SaaS (software jako služba) či kompletně outsourcovat samotné obchodní procesy.*“

Nedávný průzkum společnosti Forrester týkající se rozpočtů ukazuje, že IT manažeři budou na jedné straně omezovat náklady a na druhou stranu budou podporovat firemní inovace. Respondenti průzkumu zmiňovali efektivitu jako nejvyšší prioritu a až na druhém místě bylo rozšiřování zdrojů či kapacity IT pro podporu firemních inovací, tvrdí Symons.

Stejně jako ve firmě Daymon Worldwide nebudou IT organizace žádány o omezení rozpočtu, ale spíše o přesun nákladů směrem k vý-

V roce 2012 očekává nárůst provozních výdajů 2,9 % ze 178 respondentů průzkumu – vše z velkých firem s ročním obrátem více než 1 miliarda dolarů. To je v naprostém kontrastu k 10% zvýšení v předcházejícím roce, prohlašuje Shah.

Písmo I ve zkratce IT

Joe Eng, ředitel IT ve společnosti JetBlue Airways, souhlasí, že současná bouřlivá ekonomická situace způsobí opatrnější investice firem do IT. Firmy jako JetBlue „*budou konzervativní, budou se snažit o vyvážené výdaje a budou čekat, až zmizí nejistota na světových trzích,*“ vysvětluje. „*Za poslední roky vynaložila firma JetBlue na IT technologické významné investice, takže nyní sklízíme plody.*“

„*Pokud budou v roce 2012 společnosti utrácet za technologie, budou tyto výdaje realizovány v souvislosti s projekty, které slibují růst obrátu, zvýšení produktivity a zajištění krátkodobé návratnosti in-*

nání s předcházejícím rokem, kdy tato firma měla na ekonomiku agresivnější pohled.

Vloni pracovalo oddělení IT na upgradu a stabilizaci základních obchodních platform společností včetně přechodu na Oracle Release 12 – rozšířily se možnosti ERP a správa životního cyklu produktů. V minulých několika letech také došlo k plné virtualizaci jejich datového centra.

Nyní budou podle Leadera investice do technologií zaměřeny na BI a spolupráci – dvě oblasti, které podporují status iRobotu jako rostoucí firmy.

„Podstata naší činnosti je využívat spolupráce skvělých lidí ke vzniku pokročilých produktů. Pracujeme tedy na jejich propojení pomocí platformy pro spolupráci,“ vysvětluje. Společnost se věnuje předběžné implementaci platformy MS SharePoint, která se bude v tomto roce rozšiřovat.

Aby si firemní manažeři mohli udělat komplexní pohled, bude jim BI poskytovat potřebná data z různých aplikací, jako jsou kvalita produktů a systémy ERP a CRM. „Jsme růstová společnost, takže škálovatelnost a tempo růstu jsou velmi důležité,“ říká Leader. „Zaměřujeme se na to, co nám umožňuje využívat škálovatelnost a co nejefektivněji těžit z našich aktiv, ať už jsou to lidé či materiál.“

V průzkumu společnosti Forrester bylo u respondentů na druhém místě důležitosti zvýšené využívání BI a nástrojů pro podporu rozhodování. Vyšší hodnocení v tomto směru měla jen konsolidace IT infrastruktury.

„Technologie BI zde byla vždy, ale roste její význam,“ tvrdí Symons. „Objem dat shromažďovaných organizacemi významně vzrostl a technologie webu a sociálních médií ovlivňují podnikání více než dříve. Vzniká tak potřeba tato data sbírat a překládat je na informace, které lze využívat pro lepší rozhodování.“

Beniwal tvrdí, že Daymon také plánuje zvýšit své investice do BI v podobě pokročilé analytiky, která bude stavět na jejich projektu pro společnou správu dat, zejména v oblastech předpovědi prodeje a optimalizace dodavatelského řetězce a cen.

Nové možnosti

Pro některé společnosti budou investice do BI vyžadovat další redukci nákladů na hardware a infrastrukturu. Aby toho dosáhly, zváží pravděpodobně v tomto roce nové možnosti.

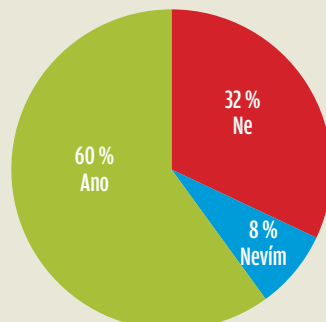
Daymon například již centralizoval některé své obchodní procesy a přesunul je do nové lokality s využitím vlastního personálu. Také se zabývá hostovanými službami a cloudem pro funkce nevyžadující intenzivní práci s daty, jako je například řízení projektů či týmová spolupráce, stejně jako pro systémy, které fungují bez větších problémů, jako je například SQL Server.

„Existují určitá data, která nemůžeme umístit do veřejného cloudu, jako jsou třeba informace od našich partnerů, takže začneme s privátním cloudem a postupně uvidíme, co můžeme přesunout do toho veřejného,“ popisuje Beniwal.

„Cloud, SaaS a alternativní sourcingové modely se stanou v příštích letech zcela běžnými,“ souhlasí Symons. Časem podle něj budou ředitelé IT spíše zprostředkovateli řešení či organizátory služeb.

Velké výdaje

Plánuje vaše organizace nějaký významný upgrade nebo nákupy v příštích 12 měsících?



Zdroj: Průzkum časopisu Computerworld pro rok 2012, září 2011

„Nyní máte širokou nabídku alternativních zdrojů,“ vysvětluje. „CEO by měli u každé firemní potřeby vždy zvažovat, jaký je nejlepší způsob jejího naplnění. Využívat vlastní infrastrukturu se už vyplatí jen pro opravdu velké organizace.“

I když bude v tomto roce SaaS představovat jen malé procento z celkových výdajů na IT, bude jeho procentuální podíl z celkových provozních výdajů IT dále růst, uvádí průzkum Corporate Executive Board. SaaS poroste ze dvou procent rozpočtu 2011 na 2,6 % v roce 2012. Mezitím poroste podíl IaaS (infrastruktura jako služba) ze 2,7 na 3,1 % a PaaS (platforma jako služba) z 0,6 na 0,8 procenta.

Leader z iRobotu a někteří další ředitelé IT stále tvrdí, že budou pokračovat s využíváním

svých tradičních infrastruktur IT a cloud budou využívat jen relativně málo.

„Dosud jsem neviděl nic, co by mě přesvědčilo, že je cloud finančně efektivnější,“ prohlašuje Leader. „Už jsem cloudem dostatečně otrávený a unavený, než abych poslouchal další kolo hububuku.“

Jak rostou očekávání ohledně dodávek služeb IT, vynořují se organizacím různé výzvy pro rok 2012. „Je zde enormní různorodost projektů,“ tvrdí Shah. „Před třemi roky tu byly v IT rozpočtu možná tři či čtyři charakteristiky, ale letos to je celé spektrum. S touto ohromnou různorodostí přichází mnohem komplexnější portfolio a IT personál je v důsledku toho rozptylován s tím, jak se pokouší udržet krok s ohromným záběrem.“

Snaha je zejména vidět ve zdravotnictví, kde jsou organizace s jednotnými rozpočty vyzývány k dodržování příkazů směrnic, nových standardů a stupňů bezpečnosti pacientů, vládních pobídek k používání elektronických zdravotních záznamů, požadavků na zvýšení efektivity a dalších strategických iniciativ.

„Ve zdravotnictví je snižování nákladů standardním tématem,“ uvádí Sue Schadeová, viceprezidentka a ředitelka IT v nemocnici Brigham and Women, která očekává ve svém IT rozpočtu na rok 2012 mírné zvýšení.

V nemocnici Brigham and Women zajišťuje oddělení IT přechod na VoIP telefonii, rozšiřuje základní aplikace pro vzdálené pracovníky a zlepšuje výkon desktopu. Cílem je snížit náklady, zvýšit užitečnost, integrovat data pacientů a zlepšit celkovou efektivitu.

„Protože se zdravotnické organizace stávají v rámci zdravotní reformy odpovědné za péči, nemůžeme si dovolit mít různorodé klinické systémy a musíme odvést lepší práci při poskytování bezproblémové podpory pacientům a lékařům během jejich pohybu v různých místech,“ vysvětluje Schadeová.

Rok 2012 tedy bude pravděpodobně charakteristický mírnými výdaji na technologie s důrazem na IT přinášející konkurenční výhody bez tvrdých rozpočtových škrtů.

„IT oddělení toho čeká více,“ tvrdí Guibord.

„Dostáváme se do bodu, kde od nich podniky očekávají, že přijdou s mnohem propracovanějšími nápady než dříve. Namísto omezování nákladů v IT budou naopak do IT investovat a očekávají, že budou moci snížit náklady jinde, zlepšit podnikání a získat konkurenční výhody.“

(pal) 12 0004

Inzerce

VÁŠ SYSTÉM VZDĚLÁVÁNÍ YOUR SYSTEM OF EDUCATION

Společnost YOUR SYSTEM spol. s r.o. realizuje v rámci programu OPPA projekt CZ.2.17/1.1.00/32182 **Váš systém vzdělávání - Your system of education.** Na jeho financování se podílejí Evropský sociální fond a hlavní město Praha.

Cílem projektu **Váš systém vzdělávání - Your system of education** je udržení a zvýšení profesní úrovně zaměstnanců společnosti a jejich adaptace na měnící se podmínky trhu prostřednictvím rozvoje komunikačních, obchodních a manažerských dovedností.



your SYSTEM

Další informace o realizaci projektu můžete nalézt na stránkách:
www.oppa.cz
www.ys.cz

OPPA
EVROPSKÁ UNIE

Evropský sociální fond
Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti

2012: Invaze smartphonů a tabletů do podniků

Zaměstnanci přinášející vlastní zařízení do práce byli jednou z největších výzev pro IT oddělení v loňském roce. Letos tento trend ještě zesílí.

BRAD REED

Uvedení produktu Kindle Fire zvýšilo popularitu tabletů s Androidem. V nadcházejících měsících tak mohou IT oddělení čekat, že zaměstnanci přinesou do firmy rozmanitější řadu nových zařízení.

Christian Kane, analytik agentury Forrester Research, tvrdí, že to vede některé firmy k přehodnocení způsobu, jakým spravují mobilní zařízení v podniku – řízením přístupu namísto správy zařízení.

„Obecně zde existuje koncept, že byste měli začít spravovat uživatele namísto správy zařízení,“ vysvětluje. „Měli byste si totiž uvědomit, že zaměstnanci mohou používat jeden typ zařízení doma a jiný na pracovišti, a vy jim díky tomuto systému můžete stále poskytovat přístup ke všem potřebným aplikacím.“

Pro uživatele to znamená, že jim zaměstnavatel umožní přinést si libovolné zařízení, se kterým chtějí pracovat, ale neponese zodpovědnost za jeho opravu, pokud se porouchá, ani za náhradu v případě ztráty.

Namísto toho podnik poskytne přístup k určitým aplikacím, které uživatelé potřebují ve svých telefonech, a zajistí, že jsou podnikové aplikace efektivně odděleny od jakýchkoli jiných řešení, která uživatelé mohou stahovat do svých vlastních zařízení.

„Aplikace je nutné kontrolovat a monitorovat, protože jsou velkým zdrojem hrozeb a narušení zabezpečení,“ tvrdí Dan Croft, ředitel společnosti Mission Critical Wireless, která je poskytovatelem služeb správy pro bezdrátová zařízení.

„Vím, že existují všemožné druhy skvělých aplikací, které si chtějí lidé stahovat. Jakmile však stáhnete takový software do tabletu, musíte si být jisti, že nebude provádět aktivity, které by mohly poškodit zaměstnavatele.“

Privátní mobilní cloudy a app store

Existuje několik způsobů, jakými to firmy mohou zvládnout – a všechny vyžadují určité investice. První je určen pro společnosti, které si chtějí vystavět vlastní privátní cloudy pro exklusivní zpracování dat využívaných podnikovými aplikacemi.

Oliver Bussmann, ředitel IT společnosti SAP, tvrdí, že privátní cloudy poskytnou organizacím schopnost efektivně oddělit citlivá data a zajistit přitom, že k nim budou mít zaměstnanci snadný přístup přes svá mobilní zařízení.

„Mnoho společností zápasí se způsobem poskyto-

vání přístupu pro sdílení dokumentů v rámci všech mobilních a desktopových platform, protože pokud může být cokoliv přesunuto do veřejného cloudu, je to zajímavá alternativa,“ vysvětluje.

„Potřebujete tedy nalézt řešení, které poskytnou odpovídající druh funkčnosti ve vašem privátním cloudu. Se softwarem správy mobilních zařízení na-



příklad nyní máme příležitost blokovat uživatelům odesílání dokumentů do iCloudu a dalších veřejných cloudů.“

Druhé řešení pro společnosti hledající způsob zvládnutí mobilních aplikací spočívá v možnosti vytvořit si vlastní mobilní app store, kde mohou zaměstnanci získávat všechny povolené aplikace pro firemní využití.

To zajistí možnost předem schválit populární aplikace pro uživatele, a tak přesně vědět, jaké aplikace mají přístup do jejich korporátní sítě. Croft poznamenává, že organizace budou chtít zajistit, aby zaměstnanci využívali jejich vlastní app store.

Proto jim nabídnou i širokou řadu populárních her a nepracovních aplikací, takže se tím vytvoří uživatelsky přívětivé prostředí, kde budou aplikace nejen pro firemní účely, ale také pro zábavu.

Jinými slovy by měly firmy očekávat, že budou ve svých firemních app storech podporovat kromě důležitých aplikací pro produktivitu také hry typu Angry Birds nebo Fruit Ninja.

Data, která se sama mažou

Posledním významným řešením ochrany firemních dat během jejich využívání v rozličných typech zařízení a na různých platformách je schopnost zajistit, že samotná data budou vědět, kam patří a kam ne.

Ken Dulaney, analytik agentury Gartner, tvrdí, že by společnosti měly k označování údajů uvážit techniku správy digitálních práv (DRM), takže by se data automaticky smazala, pokud by byla zaslána na místo, odkud by je bylo možno zkopírovat či ukrást.

V případě, že by tedy pracovník nedopatřením odeslal citlivý dokument do iCloudu namísto do privátního cloudu společnosti, dokument by automaticky zničil sám sebe, jakmile by zjistil, že byl umístěn do iCloudu.

„Pomocí technik DRM lze data vybavit takovým mechanismem, že budou vědět, kde se nacházejí, a co dělat, pokud jsou na místě, kam nepatří,“ vysvětluje Dulaney. „Data musí získat inteligenci – musí si říci: Jsem v místnosti, která nevyžaduje jako naše normální kancelář, takže se smažu.“

Sdílená zodpovědnost

Podstatné je, že firmy budou nadále čelit významným výzvám díky tomu, že budou zaměstnanci nosit svá vlastní zařízení do práce, a tento trend pravděpodobně přetrvá jako aktuální téma pro IT oddělení i do roku 2013.

Dobrou zprávou je, že společnosti zvyšují své investice do takového druhu nástrojů, který umožní uživatelům nést více odpovědnosti za správu svých zařízení. „To

uvolní IT oddělení pro práci na hodnotnějších úkolech, než nezahrnují řešení problémů uživatelů, kteří zapomenou své chytré telefony někde ve městě při noční návštěvě baru,“ uvádí Kayne.

„Mnoho firem přechází na takové způsoby používání vlastních zařízení, kdy uživatelé mohou přistupovat k podnikovým app storem a nesou odpovědnost za promazání vlastních zařízení při jejich ztrátě. Uživatelé také mohou diskutovat s ostatními kolegy na firmou schválených fórech o nevhodnějších aplikacích,“ vysvětluje. „Vzniká tak sdílená odpovědnost a tento směr by měl být udržován.“

(pal) 12 0002

Sponzorem této rubriky je společnost



» **Co řešit:** Ve srovnání s firewally instalovanými před šesti lety je současná technologie mnohem důmyslnější.

» **Akční plán:** Vyzkoušet novou generaci firewallů na některých menších místech, a pokud bude vše probíhat dobře, následně zahájit celopodnikové nasazení.

Firewally nové generace zvýší ochranu

Společnost zaměstnávající našeho manažera zkouší nejnovější generaci firewallů, která nabízí skvělé možnosti.

MATHIAS THURMAN

Tento týden jsme v naší firmě začali nasazovat nové firewally. Ty původní byly využívány více než šest let.

V současné době nabízejí firewally založené na aplikační vrstvě mnohem více flexibility, než bylo dříve možné. Inovativní metody řízení datového toku nám umožňují povolit nebo zakázat přenos na základě různých faktorů.

Zvolili jsme zařízení od společnosti Palo Alto Networks, které navíc poskytuje i komplexní ochranu typu UTM (jednotná správa hrozeb), takže můžeme odstranit několik dalších aplikací a správních konzol.

Zařízení UTM nejsou novinkou a v minulosti jsem si ověřil, že veškerá jimi nabízená funkcionalita měla zásadní dopad na výkon. To je i v současnosti do určité míry pravda – systémy firmy Palo Alto Networks ale využívají několik čipových sad pro odlehčení zátěže a některé funkce jsou vykonávány s využitím paralelního zpracování. Vzniká tak naděje, že snížení výkonu bude ještě akceptovatelné.

Jednou ze sympatických vlastností nových firewallů je možnost integrace s Active Directory. Umožňuje nám to vytvořit pravidla pro aplikace na základě individuálních potřeb. Pokud například naše zásada pro vzdálený přístup nedovoluje použití aplikace pcAnywhere, ale někdo ji legitimně potřebuje v rámci své firemní práce, mohu připsat pravidlo pro použití zmíněného softwaru, vztahené pouze na tohoto jednoho zaměstnance. Současně také mohu omezit využití takového druhu vzdáleného přístupu na určité časové rozmezí.

Firewall nové generace samozřejmě nabízí filtrování URL pro omezení přístupu k určitým webům a jejich aplikacím. Nyní však můžeme dělat více než jen blokovat weby s pornografickým, kriminálním, teroristickým a hráčským ob-

Tento příspěvek do Zápísníku manažera pro bezpečnost napsal skutečný manažer bezpečnosti, který zde vystupuje jako Mathias Thurman. Jeho pravé jméno ani jméno zaměstnavatele z pochopitelných důvodů neuvádíme.

sahem – můžeme také definovat nežádoucí druh aktivit, které jsou u některých dovolených webů akceptovány.

V současné době umožňujeme našim zaměstnancům přístup k chatovacím aplikacím, jako jsou Yahoo Messenger, Google Talk či dokonce Skype. Firewall nám však dovoluje zabránit přenosům souborů přes tyto systémy. To poskytuje nový způsob ochrany našeho duševního vlastnictví díky zákazu šíření citlivých dokumentů jistými faktory. A znovu platí, že pokud někdo po-



třebuje funkci pro firemní účely, mohu vytvořit výjimku.

Dalším důvodem mého nadšení je, že protokoly firewallu zároveň směřujeme do našeho nového nástroje pro správu událostí zabezpečení (SIEM). Doufám, že zkombinujeme pravidla z firewallu se zásadami z dalších protokolů aplikací a serverů stejně jako s přenosy NetFlow z naší infrastruktury Cisco – tak získáme velmi užitečné informace vztahující se k potenciálním incidentům.

Pokud například firewall zablokuje na portu 80 spojení se záškodnickým serverem navrženým pro převzetí vzdáleného řízení, můžeme

zjistit souvislost s dalšími daty a zjistit, jak byl příslušný uživatel napaden atakem odpovídajícím malwarem, najít původ infekce a třeba také počet zaměstnanců, kterých se tento problém rovněž může týkat.

Ne všechno najednou

Pro několik našich malých poboček také zprovozníme funkci IPS, i když zatím nebudeme přenosy blokovat, dokud si nebudeme jisti, že jsou pravidla správně vyladěna. Další skvělé funkce zahrnují ochranu před viry a malwarem v reálném čase, tradiční možnosti VPN a pravidla QoS (kvalita služeb), která nám umožní upřednostnit různé typy přenosů.

Úvodní nasazení obsahuje šest firewallů implementovaných v některých našich menších pobočkách. Pokud budeme s výsledkem spokojeni, budeme v nasazení pokračovat v postupných krocích, a to v dalších více než 40 místech.

Jsem z této nové technologie nadšen a doufám, že bude její nasazení v našem prostředí úspěšné. Pro všechny případy se však starých firewallů raději zatím nezbavujeme. (pal) 11 0486

Sponzorem této rubriky je společnost



Inzerce

NOVINKA!

ON-LINE TRAFIKA → <http://idg.cz/trafika>

- ▶ Přímý prodej jednotlivých čísel časopisů
- ▶ Aktuální i starší čísla
- ▶ Ušetříte čas i peníze
- ▶ Ceny včetně poštovného
- ▶ Slevy



ERP v Česku: Od plenek ke smokingu

ERP systémy existují v Čechách od raných 90. let. Počítačové zpracování podnikových agend však bylo nutné již o řadu let dříve. Řešení na podobném principu proto existovala už na mainframech.

STANISLAV SÝKORA

Moderní podnikové systémy nebyly vždy takovou samozřejmostí, jako je tomu dnes. Dříve měly zpracovávání podnikové agendy na starosti mainframey. Na nich se ovšem vše odehrávalo do velké míry prostřednictvím lidské síly, která přinesla papíry, a další, která přepsala údaje na děrné štítky nebo na děrnou pásku. Pak data zpracovával počítač, ze kterého posléze vypadl opět stoh papírů, a tím i práce pro lidi, kteří jej odnesli zpět do firmy.

Oblíbený bonmot následujících let zněl: „Přenos dat v kabele byl nahrazen přenosem dat kabelem. V čem tedy spočívá pokrok, když šlo stále o kabelový přenos...?“

Od 90. let se však už na našem trhu začaly prosazovat PC, které sálové giganty pochopitelně postupně vytlačovaly. O ERP v dnešním slova smyslu se však ještě nedalo mluvit. Nové firmy čerpaly inspiraci od provozovatelů mainframových výpočetních center. Řešení pro různé podnikové agendy na PC byla vytvořena v DOSu a nad souborovou databází. A přestože programátoři té doby už dobře chápali výhody, které by přinášela provázanost, šlo zatím stále o jednotlivé oddělené moduly. Nicméně tyto moduly už brzy dokázaly alespoň vzájemně sdílet data.

Fenomén jménem PC

Osobní počítače měly větší potenciál, než by se v době, kdy začínaly, zdálo. Netrvalo dlouho a tito IT pomocníci se natrvalo usadili ve všech kancelářích a zcela změnili pohled na řešení jakékoli agendy. Nastal konec přenášení stohů papírů, sály s počítačovými obry se definitivně zavřely. S daty se začalo pracovat „on-line“ jak při jejich zadávání, tak při využívání výstupů.

Vskutku revoluční změna má kořeny na samotném počátku 90. let, přičemž je zajímavé, že na rozdíl od hardwaru vývoj softwaru nebyl revolucí, ale evolucí, i když poměrně rychlou.

Také způsob práce s počítači byl evoluční. Nejprve pracoval každý uživatel samostatně na svém PC, od 90. let začínalo jejich propojování kabelem – v rámci jednotlivých oddělení, posléze firem. Data byla zpočátku také ještě přenášena lidmi, jen štosy papírů nahradily diskety – princip byl stejný, médium jiné.

V průběhu 90. let však již nic nemohlo zasta-

vit postupující propojování počítačů do sítí. V té době byl rozšířen síťový operační systém Novell, ale i Microsoft se již hodně snažil najít své místo na slunci. Objevily se sítě peer-to-peer jako například LANn-tastic. Zaváděním lokálních sítí LAN tak začala řada logických kroků v propojování PC, které skončilo jedinou globální sítí – internetem.

Změna myšlení i technologie

Vytvoření sítí umožnilo dokonalou provázanost dat, a to už nejen na lokální úrovni jedné firmy. Od toho okamžiku začali vývojáři myslet i pracovat jiným způsobem. Veškerá data byla sdílena a výstupy na sebe musely automaticky navazovat, což by ještě o několik málo let dříve nebylo myslitelné. Například jestliže se ve skladu objevilo nové zboží, informace o něm se on-line přenášela do účetnictví. Tím se mimo jiné velmi rychle odstranily mnohé bolesti, které do té doby způsoboval lidský faktor.

Na druhé straně vznikaly nové problémy, které se uživatelé teprve museli učit řešit. Například fakt, že k datům mělo přístup příliš mnoho lidí, kteří je zpočátku mohli bez problémů přepisovat či mazat. Situace si však velmi rychle vyžádala opatření, která tomu zamezila.

V té době také přestaly stačit souborové databáze a začaly se rozšiřovat databáze relační, tedy typu klient-server využívající jazyk SQL. Ty se vlastně začaly prosazovat již od druhé poloviny 90. let. Šlo však o řešení dražší, proto si je zpočátku nechávaly instalovat pouze banky a podobné typy firem, vyznačující se jak dostatkem financí, tak nutností zpracovávat neustále obrovské množství dat.

ERP se rychle stávaly komplexnějšími, což se projevilo i ve způsobu jejich programování. Současně se trh se systémy začal profilovat, takže na jedné straně byly nabízeny čím dál sofistikovanější ERP a na druhé straně dokonalé systémy „Best of Breed“, specializující se na pokrytí potřeb konkrétních oblastí.

Koncem 90. let se začalo objevovat také CRM. Z počátku se na ně pohlíželo jen jako na jeden z modulů ERP. Později však získalo určité „výsostné postavení“, neboť si zákazníci uvědomili, že právě tento modul je klíčový pro efekti-

vitu obchodu, zatímco ostatní části systému jsou jeho samozřejmou součástí.

V devadesátých letech bylo také ještě poměrně častým jevem, že firmy využívaly jen fragmenty ERP – například účetnictví, sklady či mzdy – a v mnoha případech každý od jiného dodavatele. V krátké době se však situace změnila a firmy si začaly pořizovat komplexní řešení od jediného dodavatele. Pochopitelně s přihlédnutím k tomu, na kterou oblast se specializoval.

ERP a jeho lidé

Do IT přicházelo od začátku 90. let až neuvěřitelné množství lidí. Ukázalo se, že v Česku existuje opravdu úctyhodné množství nadšenců a fandů do počítačů. Koncem 80. let si tito lidé pořídili první počítače – Commodore, Atari, ZX

Spectrum a podobné – a na nich se mnoho naučili. Školy pro IT v té době téměř neexistovaly, ale lidé studovali z nejrůznějších časopisů a příruček, které vytvořily osobnosti, jako Daniel Dočekal, Rudolf Pecinovský či Ladislav Zajíček a další.

Organizovaly se kurzy programování. Z nadšenců se postupně stávali profici a z některých také majitelé IT firem, které v té době vyrůstaly jako houby po dešti. Do soukromých

společností také přecházeli lidé z výpočetních středisek, jako byly Kancelářské stroje či PVT. V šíření počítačů se velmi angažovala také některá zemědělská družstva, která měla v té době větší možnosti než státní podniky. Další „porodnicí“ pro IT lidi byly také organizace jako Svazarm. Tak se v té době velmi spontánně, ale přitom logicky tvořil český svět informačních technologií.

Současně s růstem českých IT firem se na náš trh začaly dostávat i firmy zahraniční a konkurenční boj se zostřoval. Jako jedny z prvních ERP k nám přišly produkty společností SAP, Navision a dalších. Velké firmy, privatizované v té době zahraničním kapitálem, si obvykle pořizovaly zejména SAP.

Nicméně české organizace zpravidla preferovaly domácí dodavatele, jako byly například Benefit a Diatryma se softwarem Diamac či Prago-data. Jednou z firem, které vznikly v raných 90. letech, byla i LCS, dnešní Asseco Solutions. Celkem jich mohlo být přes tisíc. V té době bylo paradoxně na 300 zákazníků 100 dodavatelů, což se dnes zdá už naprosto nepředstavitelné.

(mar) 11 0487

Autor je generálním ředitelem firmy Asseco Solutions ČR

Partnerem seriálu jsou informační systémy HELIOS z produkce Asseco Solutions

HELIOS

Analýza a využívání dat k získání důležitých informací

Jedním z klíčů k chytřejším IT systémům je chytré nakládání s daty. Ono pověstné, že „všechno souvisí se vším“, ve světě byznysu a dat platí dvojnásob. Proto se do popředí dostávají systémy, jež jsou schopny pracovat se všemi daty najednou a které umějí tyto souvislosti hledat, analyzovat a patřičně využívat.

MARTIN PAVLÍK A MICHAL GURTNER

Master Data Management (MDM) se zabývá sběrem, agregací, konsolidací, deduplikací a distribucí dat napříč celou firmou. K tomu využívá celou řadu softwarových a hardwarových nástrojů, které zajišťují hladký, rychlý a bezproblémový tok informací napříč společnostmi. Do oblasti MDM zasahují storage řešení, virtualizované servery, privátní i veřejný cloud a samozřejmě také nezbytné nástroje pro práci s databázemi, datovou kvalitou, data mining, business intelligence (BI) atd.

Cílem MDM je, aby organizace měla všechna kmenová data (tj. zejména data o zákaznících, dodavatelích, produktech, smlouvách atd.) na jednom centrálně přístupném a spravovaném místě ve standardizované podobě a uměla v nich pomocí příslušných nástrojů v maximální možné míře automaticky hledat souvislosti, aktuální trendy apod. Neznamená to, že data musejí fyzicky ležet v jednom datovém úložišti. V dnešní době se ukazuje, že datová konsolidace a centralizace jsou výrazně více o centralizaci správy než o jednotném uložení dat samotných.

Data mohou být rozdělována v různých systémech, pokud je to vhodné, ale musí být kdykoliv zřejmé, které jednotlivé datové záznamy k sobě „pasují“, a musí být stále udržována jejich vzájemná konzistence. Význam MDM přitom roste zejména u nadnárodních firem, popř. u těch, které podnikají ve více odvětvích najednou a spolupracují s mnoha partnery. Správně naimplementované MDM dokáže firmě pomoci dosáhnout jejich primárních cílů zefektivněním mnoha oblastí.

Nižší provozní náklady

První oblastí, kde MDM pomáhá, je dosažení nižších provozních nákladů, a to ne pouze v oblasti IT. Ano, MDM může v případě fyzické konsolidace dat vést ke konsolidaci hardwaru a softwaru, což s sebou samozřejmě přináší i úspory v IT výdajích. Nejvíce úspor získaných díky MDM však pochází z jiných oblastí. Díky MDM je možné výrazně více automatizovat manuální byznys procesy, a tím i redukovat riziko vzniku případných chyb. Konsolidace všech dat totiž znamená i konsolidaci faktur, objednávek apod. do příslušných elektronických systémů řízení.

Konsolidací dat je však myšleno i propojení všech informačních systémů, a tím i redukce

manuálního přepisování dat (např. z účetního systému do výrobního) či omezení manuální přípravy reportů (např. typicky týdenní rozvahy a výsledovky). Velkým firmám a holdingům pak MDM významně pomáhá při akvizicích či odprodeji jednotlivých dceřiných společností. Nová firma se napojí do centrálního systému, její data a procesy se převedou do korporátní standardizované formy a začlenění organizace do chodu celé korporace je tak mnohem snazší, rychlejší, a tím pádem samozřejmě také levnější.

MDM přináší úspory i v dalších oblastech. Tím, že neustále hledá souvislosti a propojení mezi daty z jednotlivých systémů, může firmě šetřit například poštovné – v okamžiku, kdy si zákazník od nás pořídí další službu, pošleme mu jen jedno vyúčtování.

Vylepšená agilita

Další velkou skupinu přínosů jde shrnout pod pojem vylepšená agilita. Firma, která všechna svá kmenová data spravuje centrálně a zná souvislosti mezi nimi, dokáže výrazně rychleji reagovat na změny trhu, a to jak v reaktivním režimu, kdy na základě monitorovaných dat objeví nový trend na trhu, tak i v proaktivním režimu, kdy se rozhodne provést nějakou změnu, pro jejíž realizaci má díky MDM k dispozici všechny potřebné podklady.

Vzrostly vám v Jihomoravském kraji skokově prodeje jednoho z produktů? Systém na to může upozornit a můžete pak pomocí BI a dalších nástrojů začít hledat příčiny a to, zda by bylo možné dosáhnout něčeho podobného i v jiných regionech. Chystáte se uvést na trh produkt pro cílovou skupinu ženy ve věku 30–35 let? Díky MDM okamžitě zjistíte, kolik takových zákazníků máte, v jakých regionech žijí, jaké jsou případně jejich odhadované příjmy, co a jak často kupují atd. Snadno tak lze připravit třeba nabídku balíčku nového produktu s jiným výrobkem, který tato skupina zákazníků často kupuje. MDM je ideální rovněž pro cílený prodej existujícím zákazníkům. Tím, že o nich MDM konsoliduje všechny informace napříč divizemi, dceřinými firmami, zeměmi či dokonce vašimi obchodními partnery, umožňuje lépe zacílit vaše nabídky.

Systém vám může navrhnout, kdy je vhodné určitým zákazníkům nabídnout jisté produkty a služby. Začala vaše zákaznice čerpat prostředky z pojištění pro případ hospitalizace, a to z dů-

vodu, že je v nemocnici kvůli porodu? Je čas poslat jí blahopřání a následně i nabídku pojištění pro její nové dítě, případně životního pojištění pro ni a manžela.

Lepší kontrola a nižší rizika

MDM dokáže velice výraznou měrou, zejména v některých specifických oborech, přinést lepší kontrolu nad děním ve firmě a snížit celou řadu rizik – od běžného nebezpečí vzniku chyby přes podvody až po omezení obcházení interních směrnic. MDM v kombinaci s doplňkovými nástroji za tímto účelem využívají některé zdravotní pojišťovny, které díky tomu dokážou odhalit např. podvody lékařů.

Systém může automaticky upozornit na nejruznější nesrovnalosti od gynekologického vyšetření u muže přes velké zvláštnosti, jako jsou dvě lékařská vyšetření v jeden den ve velmi vzdálených městech (např. Praze a Ostravě), až přes komplikované podvody, kdy posloupnost účtovacích lékařských zákroků neodpovídá standardnímu způsobu léčby. MDM může pomáhat i ve státní správě, kdy lze odhalit např. nezvykle vysoký podíl opakujících se nákupů těsně pod hranici potřebnou pro vypsání výběrového řízení.

Vyšší prodeje

Základem MDM a celé konsolidace dat je možnost získat komplexní pohled nejen na firmu samotnou, ale i na celé její okolí – dceřiné firmy, divize, oddělení, zaměstnance, ale také zákazníci, produkty, produktové řady, jednotlivé trhy, regiony atd. To je velice důležité zejména ve chvíli, kdy podnikáte ve zdánlivě nesouvisejících oborech, jako jsou např. prodej spotřební elektroniky a oblečení.

Spojením dat do jednoho místa přesto můžete zjistit zajímavé trendy a zvýšit prodeje i v takto různorodých odvětvích. Koupila si u vás zákaznice růžový obal na mobilní telefon? Proč jí rovnou nenabídnout aktuální nabídku růžových doplňků k oblečení? Stejně tak je možné zjistit, kteří obchodníci jsou nejlepší v prodeji daného produktu, a využít jejich znalosti a zkušenosti při školení ostatních obchodníků. V případě, že máte komplexní pohled na všechna data, otevírá se vám bezpočet možností, jak je využít k podpoře cílů vaší společnosti. (mar) 11 0488

Autoři pracují v oblasti information management v IBM Česká republika

Sponzorem a technologickým partnerem seriálu je společnost



ibm.com/cz/smarterplanet

Apache jako součást XAMPP

Stěžejní součástí komplexního balíčku síťových služeb XAMPP pro Windows je webový server Apache instalovaný s podporou PHP5 a SSL.

JAN POVOLNÝ

V balíčku XAMPP dostaneme vždy aktuální verze všech obsažených síťových serverů. K dispozici jsou tak Apache 2.2.21 a PHP 5.3.8. V případě potřeby lze implementovat i PHP4 (pokud to aplikace vyžaduje).

Oba produkty jsou dodávány tradičně včetně zdrojových kódů s tím, že PHP5 je kompilováno pro Apache jako modulární knihovna. Stejně tak je server připraven pro provoz se zabezpečením SSL a standardně na SSL portu poslouchá.

Základní ovládání

WWW je instalován do systému jako služba a takto je můžete také spouštět. K dispozici je však i v minulém dílu zmíněný XAMPP Control Panel nebo také spouštěcí dávky ne nepodobné RC souborům v Linuxu. Ty najdete přímo ve složce XAMPP na vašem pevném disku.

Po prvním spuštění je na adrese

```
http://localhost/
```

dostupný ovládací server XAMPP, ve kterém snadno ověříte nejen běh jednotlivých služeb, ale také informace o konfiguraci PHP (funkce phpinfo()) a mnoho dalších důležitých parametrů. Snadno zde také vyzkoušíte funkčnost zabezpečeného webu na adrese

```
https://localhost/
```

Konfigurace

Vlastní konfiguraci poté provádíte editací textového souboru `httpd.conf` umístěného ve složce `xampp\apache\conf`. Strukturou a syntaxí se jedná o standardní konfigurační soubor používaný i pod OS Linux, podívejme se nyní na některé základní direktivy.

```
ServerRoot "c:/xampp/apache"
Listen 80
ServerAdmin admin@localhost.cz
ServerName localhost:80
DocumentRoot "c:/xampp/htdocs"
```

První z nich určuje, kde se nachází instalace celého serveru. Na rozdíl od Linuxu je potřeba zadávat cestu v uvozovkách a s opačnými lomítky, než je ve světě Windows obvyklé. Direktiva `Listen` definuje port, případně IP adresu, na které server poslouchá. Velmi podstatný je výběr jména serveru (`ServerName`). Bez této položky vám Apache odmítne nainstalovat. `ServerName` by v případě uvedení s doménou měl korespondovat s DNS záznamem přiřazeným IP adrese daného fyzického počítače. Poslední direktiva pak určuje cestu ke zdrojovým souborům webových stránek.

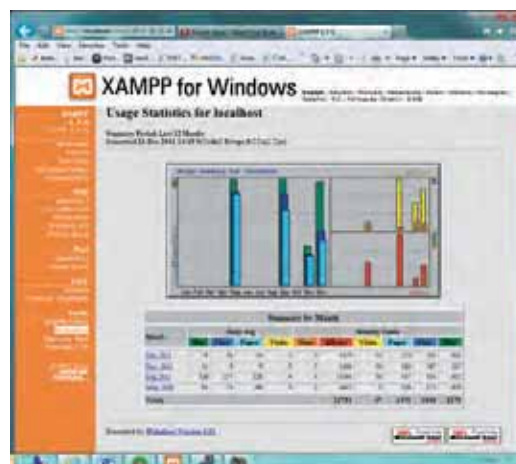
Mezi méně používaná nastavení patří definice pravidel pro jednotlivé složky se zdrojovými soubory. Např.

```
<Directory "C:/xampp/htdocs">
```

```
Options Indexes FollowSymLinks Includes
ExecCGI
AllowOverride All
Order allow,deny
Allow from all
</Directory>
```

definuje vlastnosti pro složku `htdocs`, tj. povoluje symbolické linky do jiných složek, otevírání CGI skriptů pomocí modulární knihovny `mod_cgi` nebo povolení vylistování seznamu zdrojových souborů v případě, že není k dispozici `index`. Podrobnější popis nastavení složek najdete na adrese <http://httpd.apache.org/docs/2.2/mod/core.html#options>.

S výše uvedenou konfigurací složku také snadno zabezpečíte, např. pomocí souboru `.htaccess`, který do ní musíte umístit. Jeho obsah vypadá zhruba takto:



Analýzátor log souborů Apache Webalizer a jeho práce

```
AuthType Basic
AuthName "Zabezpečená zóna"
AuthUserFile httpasswd
Require user admin
```

V případě, že server nalezne ve složce soubor s tímto obsahem, vyvolá automaticky přihlašovací dialog a požaduje autorizaci uvedeného uživatele `admin`.

Uživatel je však nutné nejprve vytvořit. Nemají totiž nic společného s uživatelským přístupem do Windows. Apache obsahuje pro tento účel utilitu `htpasswd.exe`, kterou naleznete ve složce `xampp\apache\bin`. Příkaz

```
htpasswd -c c:/xampp/apache/httpasswd admin
```

spuštěný ve výše uvedené složce vytvoří nový soubor `httpasswd` obsahující jména a hesla jednotlivých uživatelů Apache a přidá do něj uživatele `admin`. Po jeho provedení je ještě nutné zvolit heslo. Jestliže soubor s hesly umístíte do jiné než kořenové složky Apache (tak jak jste ji nadefino-

vali v souboru `httpd.conf`), musíte i správně upravit obsah souboru `.htaccess`.

Poslední podstatnou částí základního konfiguračního souboru je jeho provázání s dalšími dílčími soubory nastavení, umístěnými obvykle ve složce `conf/extra`. Za všechny jmenujme direktivy

```
Include "conf/extra/httpd-xampp.conf"
Include "conf/extra/httpd-vhosts.conf"
```

První z nich odkazuje na doplňující konfigurační balíky. Doporučuji pročíst, upravit, případně odstranit. Obsahuje totiž poměrně specifická nastavení, která vám pravděpodobně budou u vašeho webového serveru v budoucnu překážet.

Druhý konfigurační soubor slouží pro nastavení virtuálních serverů. Ty se používají v případě, že chcete na jedné IP adrese provozovat více webových stránek pod různými DNS názvy. Např.

```
NameVirtualHost *:80
<VirtualHost *:80>
ServerAdmin postmaster@mujsserver.cz
DocumentRoot "C:/xampp/htdocs/mujsserver"
ServerName www.mujsserver.cz
ErrorLog "logs/mujsserver-error.log"
CustomLog "logs/mujsserver-access.log" combined
</VirtualHost>
```

nastaví jeden virtuální webový server, jehož doménové jméno (`ServerName`) bude nasměrováno do specifické složky se zdrojovými soubory (`DocumentRoot`). V případě, že přijme Apache požadavek pro toto doménové jméno na svém portu 80 (DNS samozřejmě musí směřovat na IP Apache), přesměruje jej do příslušné zdrojové složky.

Logy

Funkčnost konfigurace ověříte nejlépe a nejsnáze v oblíbeném prohlížeči. Pro tracing chyb je však lepší využít podrobné soubory logů, jejichž umístění určujete taktéž v základní konfigurační souboru Apache.

Vše podstatné najdete ve složce `logs`. Logy jsou rozdělené na takzvané `access` (zaznamenávají načtené stránky serveru) a `error` (zaznamenávají chybová hlášení serveru). Jestliže obsluhujete více virtuálních serverů, definujete při jejich konfiguraci specifické soubory log pro každý z nich. Soubory jsou textové, lze je tedy analyzovat buď pouhým otevřením v Poznámkovém bloku nebo jiným editorem, výhodnější je však využít některé z volně dostupných utilit.

Jako součást balíčku XAMPP je pro tyto účely k dispozici aplikace `Webalizer`, která generuje velmi pěkné statistiky použití a přístupu na váš webový server. Odkaz na ně naleznete na webové stránce XAMPP, jejíž URL jsme uváděli na začátku tohoto dílu.

(mar) 11 0489

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

Bezpečnost a ochrana VoIP

Jaké jsou hrozby pro bezpečnost a způsoby prevence a obrany proti útokům v sítích internetové telefonie?

PETR DOSPIVA

S rostoucí oblibou internetové telefonie, a tedy i s častější implementací VoIP zařízení ať už ve firemním či soukromém segmentu, rostou také počty útoků hackerů, kteří se nabourávají do VoIP sítí. Napadení majitelé ústředny tak často přicházejí o nemalé částky (jsou případy, kdy se škoda po útoku hackera vyšplhala až k milionům).

Útočníci vždy využívají nedostatečné či vůbec žádné zabezpečení VoIP ústředny, které cíleně vyhledávají. Velmi často je tato snížená míra ochrany dána neochotou majitelů VoIP ústředny investovat (oproti ztrátám při útocích naprosto minimální částku) do bezpečnosti vlastní telefonní infrastruktury.

Stejně jako u klasických počítačových sítí je mnoho způsobů útoků i na VoIP telefonii. Je např. znám příklad, kdy hacker před svým dopadením prodával tisíce a tisíce minut hovorů, které probíhaly přes napadené a prolomené telefonní ústředny. Oběti – majitelé napadených ústředny – se tak v podstatě nedobrovolně staly telefonním operátorem. Takový způsob útoku na VoIP systém je však spíše raritou. Obvyklejší variantou je zpravidla prolomení telefonní ústředny a následné telefonování na čísla s vysokou tarifací (cenou za vteřinu/minutu hovoru), a to většinou do zahraničních zemí se špatnou právní vymahatelností.

Obecně lze ale útoky na VoIP telefonii rozdělit následovně:

- **Podvody** – např. phishing, VoIP spamming atd.
- **Analýza služby** – získání informací o službě a jejím prostředí.
- **Odepření služby** – blokování hovoru, přerušování hovorů atd.
- **Krádež identity** – krádež identity za účelem bezplatného využívání cizích služeb.

Podvody

Jde o útoky za účelem finančního zisku. Např. phishing – podvodná technika používaná pro získání citlivých údajů (hesla, čísla platebních karet atd.) v elektronické komunikaci. Phishing se také hojně využívá při rozesílání e-mailových zpráv či instant messagingu.

Analýza služby

Je to vlastně odposlech, který může být jak aktivní, tak pasivní. Pasivní odposlech může být

využit např. v bezdrátové Wi-Fi síti, která je založena na hromadném přístupu k jednomu přístupovému bodu. Aktivní odposlech znamená využívání a zfalšování síťových protokolů.

Odepření služby

Nejrozšířenějším útokem tohoto typu je tzv. DoS útok (Denial of Service). Při DoS dochází ke kompletnímu přerušování VoIP služeb, z důvodů přeplnění přenosové cesty či koncového zařízení řídicími pakety. V praxi pak tento útok buď zcela přerušuje, nebo „zpomalí“ (stane se tak nesrozumitelným) daný telefonní hovor.



Krádež identity

Informace o identitě, tedy např. o přihlašovacích údajích, útočník získá změnou signalizace při navazování spojení, krádeží přímo koncového zařízení či prolomením registrace. Útočník je schopen prolomit registraci zahlcením systému podvrženými žádostmi a dotazy, na které systém „zmateně“ odesílá své odpovědi, podle kterých si útočník udělá představu o podobě struktury sítě (IP adresy koncových zařízení, ústředny atd.)

Podle výše popsaného je zřejmé, že napadení VoIP systému třetí stranou je legitimní hrozbou, kterou není dobré brát na lehkou váhu, a následky takového napadení mohou být mnohdy ničivé (zejména z finančního hlediska). Je však několik velmi základních a jednoduchých způsobů, jak se proti podobným útokům na VoIP telefonii bránit. Jde o finančně nenáročný postup, který uživatelům VoIP systému ušetří velké starosti. Dům, byt i auto si také zamykáme a většinou využíváme daleko sofistikovanější způsoby zabezpečení. Stejně samozřejmě bychom tedy měli brát zabezpečení naší telefonie,

v takovém případě se totiž nemusíme obávat výše popsaných útoků.

Jak se bránit útokům na VoIP systémy:

■ Kvalitní, silná hesla

Pro kvalitní zabezpečení musí ústředna používat opravdu silná hesla. To je základní pravidlo ve všech počítačových sítích. Uživatelé ústředny často používají velmi jednoduchá, triviální hesla složená např. ze svého jména nebo jména firmy, ve které systém používají. Toho by se však měli velmi razantně vyvarovat. Obecně se doporučuje použití hesel o min. osmi znacích s kombinací malých i velkých písmen, číslic a dalších znaků (tečky, čárky atd.)

■ Firewall

Používání firewallu podporující VoIP je dalším základním opatřením pro bezpečnost systému. Firewall je nutný v případě, že je VoIP ústředna přístupná z internetu (poskytovatel VoIP služeb může vyžadovat veřejnou IP adresu). Vhodnějším zabezpečením je samozřejmě firewall přímo na VoIP ústředně.

■ Nastavení práv na volání a limitů hovorů

Na ústředně můžeme zakázat volání do zahraničních destinací, kam volat nepotřebujeme. Lze také zamezit internímu volání národních čísel s předvolbami s vysokou tarifací (erotické linky, různé typy soutěží atd.). Pokud jsou zahraniční destinace, kam potřebujeme volat, existuje další možnost zabezpečení nastavení limitů pro volání. Jde o omezení maximální provolané částky na ústředně.

■ Monitoring ústředny

Sledování provozu ústředny a zaznamenávání nestandardních situací zamezíme dlouhodobým problémům. Ideálním řešením je nechat monitoring provozu ústředny na specialstech (nejlépe dodavateli ústředny).

■ Fyzické zajištění ústředny

Napadení ústředny nemusí vždy probíhat vzdáleně.

■ Přiřazení priority VoIP paketům

Proti výše popsaným DoS útokům a odposlouchávání se lze bránit přiřazením vyšší priority VoIP telefonním paketům oproti paketům datovým.

■ Kvalitní správa i nastavení

Mnoho uživatelů chce právě na bezpečnosti ušetřit prvotní náklady na ústřednu. Kvalitní nastavení přímo od dodavatele ústředny a následná profesionální správa systému jsou základními prvky pro bezpečnou VoIP telefonii.

V tomto článku tolikrát skloňovaná bezpečnost VoIP telefonie je podle výše popsaného v podstatě jednoduchou záležitostí. Je však právě potřeba ji nepodceňovat ze strany uživatelů a důkladně se věnovat ochraně svého majetku v podobě VoIP ústředny.

V dalším díle seriálu se podíváme na VoIP v praxi, možnosti využití jednotlivých prvků a jejich výhody.

(mar) 12 0006

Autor pracuje jako obchodník pro koncová zařízení a VoIP projekty ve společnosti Joyce ČR

KALENDÁŘ AKCÍ

Sobota 21. ledna

Sdružení Tuesday Business Network pořádá 21. ledna konferenci, jejímž hlavním tématem bude problematika měření v sociálních sítích a s ní související problémy.

Konference, která se koná na Filosofické fakultě Univerzity Karlovy v Praze, je otevřena jak akademickým pracovníkům, tak studentům i zástupcům komerčního sektoru. Jednotlivé přednášky se budou týkat například webové meme-tice, sociálním médiím ve zdravotnictví, kvalitativnímu výzkumu on-line sociálních sítí nebo například strojové analýze příspěvků v sociálních sítích.

Čtvrtek 16. února

Společnost IBM pořádá v hotelu Marriott v Praze IBM Forum. Je to klíčová

a hlavní konference IBM roku 2012, která bude v letošním roce rozdělena na tři sekce s aktuální problematikou.

První sekce účastníky seznámí se softwarovým řešením pro chytřejší obchodování (Smarter Commerce), druhá sekce představí nástroje pro chytřejší zpracování dat z pohledu hardwaru i softwaru (Smarter Computing) a třetí sekce přinese informace o aktuálních službách v oblasti cloud computingu.

Registrace na konferenci je možná na webové adrese www-05.ibm.com/cz/events/ibmforum2012/.

Pátek 17. února

Ve dnech 17.–19. února 2012 se uskuteční mezinárodní konference IT Security for the Next Generation. Proběhne v prostorách Matematicko-fyzikální fakulty UK na Malostranském náměstí 25 v Praze a je především pro studenty,

hlavním organizátorem je firma Kaspersky Lab. Akce je součástí oslav 60. výročí založení MFF UK.

Registrace je možná na webové adrese www.kaspersky.com/educational-events/it_security_conference_2012.

ZE SPOLEČNOSTI

Jako každý rok i na závěr loňského roku zveřejnil český Google žebříčky nejhledanějších slov v Česku, a to na večerní akci pro partnery.

Hosté se tak jako první dozvěděli, že letošní událostí číslo jedna se stalo sčítání lidu a nejsilnějším trendem roku 2011 jsou s jasnou převahou on-line hry. Úspěšní byli i tvůrci TV pořadů, kterým se povedlo diváky zaujmout improvizáční show pod názvem Partička a také novým krimiseriálem Expozitura.



Nezapřel se ani velký zájem Čechů o mobilní telefony, kde nejvíce stoupl zájem o nový (a neexistující) iPhone 5 a Nokii C5-03. Hudebním objemem roku se stala zpěvačka Adele. Nejpopulárnějšími jsou sociální sítě Facebook a YouTube, desítky nejhledanějších výrazů doplňují on-line zdroje praktických informací pro každý den.

SEZNAM INZERUJÍCÍCH FIREM

AdvaICT 2. obálka
www.advaict.cz

Asseco Solutions 30
www.assecosolutions.eu

Avnet 23
www.avnet.cz

CCA Group 20
www.cca.cz

DataHelp 25
www.datahelp.cz

ESET software 29
www.eset.cz

Huawei Technologies Co. 9
www.huawei.com

IBM Česká republika 31
www.ibm.cz

IPEX 6
www.ipex.cz

KAKTUS Software 21
www.kaktus.cz

NESS Czech 28
www.ness.cz

Panasonic Marketing Europe 3. obálka
www.panasonic.cz

TD-IS 17
www.td-is.cz

TRASK SOLUTIONS 4
www.trask.cz

YOUR SYSTEM 27
www.sys.cz

COMPUTERWORLD

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

Šéfredaktor: Radan Dolejš (rd).....257 088 142

Zástupce šéfredaktora: Ing. Pavel Louda (pal).....257 088 138

Tajemnice redakce: Růžena Holíková.....257 088 143

REDAKCE

Aktuality: Ing. Pavel Louda (pal).....257 088 138

Ing. Martin Noska, Ph.D. (mar) 257 088 184

Produkty: Ing. Vít Petrjanoš (vpj)..... 257 088 164

IT v praxi: Ing. Pavel Louda (pal).....257 088 138

Seriály: Ing. Martin Noska, Ph.D. (mar)..... 257 088 184

INZERTNÍ ODDĚLENÍ

Ved. inzertního oddělení: Ing. Jitka Vyhlídková.....257 088 181

Petr Vopálecký257 088 126

Ing. Helena Hajsterová.....257 088 127

Iveta Hančlová.....257 088 119

Vladislava Beňová.....257 088 159

fax257 088 174

International advertising: Lukáš Erben, BSc.....257 088 116

Grafická úprava: Petr Kubát

Korektorka: Dana Štropolová

Vedoucí čísla: Ing. Martin Noska, Ph.D.

Uzávěrka čísla: 6. ledna 2012

Adresa vydavatelství: IDG Czech Republic, 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: Tiskárna Libertas, a. s.

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

Registrace: MK ČR E 5250, ISSN 1210-9924

Tištěný náklad: 9 000 výtisků.

Ověření tištěného a distribuovaného nákladu provádí ABC ČR, člen IF ABC.

Autorská práva vykonává vydavatel. Publikování, přetištění či šíření obsahu nebo jeho částí jakýmkoliv způsobem v českém či jiném jazyce bez předchozího písemného souhlasu vydavatele - IDG Czech Republic, a. s. - je zakázáno.

Tato publikace obsahuje ilustrační obrázky a fotografie z kolekce IDG News Service, IDG Image Bank a Fotolia. Tyto obrázky jsou chráněny copyrightem 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 Republic, a. s., Seydlerova 2451, 158 00 Praha 5, tel.: +420 257 088 163, fax: +420 235 520 812,

e-mail: predplatne@idg.cz

Předplatné v SR: Magnet-Press Slovakia, s. r. o.,

P.O.BOX 169, 830 00 Bratislava, tel.: +421 267 201 931-33, fax: +421 267 201 910,

20, 30, e-mail: predplatne@press.sk

Mediaprint-Kapa Pressegrasso, a. s., oddelenie inej formy predaja, Vajnorská 137, P.O.BOX 183,

830 00 Bratislava 3, tel.: +421 244 458 821, fax: +421 244 458 819,

e-mail: predplatne@abomkapa.sk

Distribuce: IDG Czech Republic, 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, 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. Vše honoráře je dle hodoty. Nevyžádané rukopisy se nevracejí, redakce nezaručuje jejich otištění. Autor bere na vědomí, že jeho příspěvek může být bezplatně rozšířen v sítí periodik IDG. Příspěvky označené jménem autora nevyjadřují bezpodmínečné mínění redakce. Redakce nepřebírá za kontrolu a ověřování materiálů žádnou záruku. Užití firemních značek a názvů výrobců 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 konzultačních služeb s výzkumnými středisky ve více jak 43 zemích, kde pracuje přes 700 odborných analytiků z celého světa. IDG World Expo je vůdčím producentem a organizátorem více než 168 celosvětově pojatých konferencí a výstav pořádaných v 35 zemích světa, zahrnujících mimo jiné akce jako Mac world, COMNET, ICE (Internet Commerce Expo), LinuxWorld a IoTWorld. IDG Marketing Services pomáhají vedoucím světovým IT firmám budovat mezinárodní povědomí o jejich značkových produktech cestou rozšíření globálních integrovaných marketingových programů, založených na tiskových, on-line a výstavničích produktech firmy IDG rozšiřovaných v celosvětovém měřítku. IDG Recruitment Solutions jsou nejvýznamnějším světovým zprostředkovatelem na trhu pracovních příležitostí v oblasti IT. JobUniverse.com je první globální web nabízející přes 20 000 pozic ze 14 webových stránek po celém světě, soustředěných v jediné databázi s rozsáhlými možnostmi vyhledávání. Další informace o firmě IDG je možno získat na www.idg.com. V České a Slovenské republice jsou mediální aktivity IDG zajišťovány vydavatelstvím IDG Czech Republic, 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.

NOVINKA!

Panasonic
ideas for life

NOVĚ NA TRHU

ECO *i* mini

S potěšením oznamujeme uvedení nové řady ECOi Mini, která doplní stávající VRF systémy Panasonic. K dispozici budou modely s výkonem od 4 do 48 HP, v provedení se 2 nebo 3 potrubími a plynovou technologií GHP.

Jednofázové ECOi Mini bude v prodeji od října 2011, třífázová verze přijde na trh v prosinci.

- Prvotřídní EER 4,30/ COP 4,62 (verze o výkonu 4 HP)
- Technologie DC Inverter kombinovaná s chladivem R410a pro vynikající efektivitu
- Délka potrubí: 120 metrů (celková délka potrubí 150 metrů)
- 1 Ampér proudu při startu
- Tři varianty: 4 HP/ 5HP / 6 HP
- Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek:
4 HP (šest jednotek) / 5 HP (osm jednotek) / 6 HP (devět jednotek)
- Ideální řešení pro chlazení kanceláří



systemy pro **topení** a **chlazení**

eco
ideas

ekologicky
přátelské
chladicí
medium
R410A

až do
-20°C
v režimu topení
VENKOVNÍ
TEPLOTA

úspora
energie
ve třídě A
INVERTER

Hlasování končí 31. 1. 2012

ChannelWorld Awards 2011

**Anketa pro prodejce, dodavatele služeb a profesionály
v prodejním kanále IT a spotřební elektroniky**

**Oceňte spolupráci s výrobci a distributory v uplynulém roce.
Hlasující budou zařazeni do slosování o hodnotné ceny.**

Hlasujte na www.ChannelWorld.cz

Vyberte své favority v následujících kategoriích:

Česká republika – distributoři

Broadline distributor roku/Broadline Distributor of the Year
Distributor s přidanou hodnotou roku/Value Added Distributor of the Year
Specializovaný distributor roku/Specialized Distributor of the Year

Slovenská republika – distributoři

Broadline distribútor roku/Broadline Distributor of the Year
Distribútor s pridanou hodnotou roku/Value Added Distributor of the Year

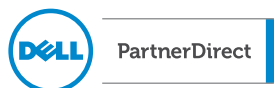
Česká republika – výrobci

Výrobce počítačů roku/Computer Vendor of the Year
Výrobce softwaru roku/Software Vendor of the Year
Výrobce tiskových řešení roku/Printing Vendor of the Year
Výrobce síťových řešení roku/ Networking Vendor of the Year
Výrobce komponent roku/Components Vendor of the Year
Výrobce periferií roku/Peripherals Vendor of the Year
Partnerský program roku/Partner program of the Year
Partnerský portál roku/Partner Portal of the Year

Hlavní partner:



Partneři:



BELKIN



GFI

Organizátor:



ChannelWorld

Mediální partneři:

COMPUTERWORLD



Zásadní změny v ERP | Invaze Androidů | CES 2012 |
Strategie pro cloudové zálohování

COMPUTERWORLD®

UCELENÝ INFORMAČNÍ ZDROJ PRO IT PROFESIONÁLY CENA 20 Kč/0,86 € | COMPUTERWORLD 2/2012 | ROČNÍK XXIII | 27. 1.-9. 2. 2012

Kdy a jak outsourcovat **bezpečnost IT**

Zajišťování bezpečnosti firemního IT je nevděčná práce vyžadující ostražitost, pohotovost a úporné sledování parametrů celého výpočetního prostředí. Vyplatí se přenechat to někomu jinému?



IT PRODUKT 2012
COMPUTERWORLD

Finalisté prvního kola

The Cloud is Working and Working and Working and Working and Working and Working...

Chcete rozjet firmu na plný plyn? Pak budete chtít čerpat z **MNOHA ZDROJŮ**. Cloud pro vás přitom shromáždí všechny potřebné technologie na jednom místě. Jediný provider vám tak za jednotnou cenu poskytne úložný prostor, aplikace i výpočetní výkon. Tím bude vaše firma svižnější, pohotovější a hned tak nějaká obchodní příležitost jí z chapadel neunikne. Centralizovaná správa je přitom jen jeden z mnoha způsobů, jak vaši firmu skutečně rozjet.

Více o virtuálním hostingu GTS najdete na GTSworkingworld.com



for the **WORKING WORLD**



IT PRODUKT 2011
COMPUTERWORLD



RADAN DOLEJŠ,
ŠÉFREDAKTOR
COMPUTERWORLDU

Zase ty výstavy

Nedávno v Las Vegas skončil CES, za chvíli začíná CeBIT. První část roku je tak už pravidelně vyhrazena velkým výstavám a veletrhům. Ale jak dlouho?

Vzpomněl si vlastně někdo z vás loni na podzim, že nebyl Inxex? Že brněnské výstaviště nezaplavily desítky tisíc nadšenců, ale také autobusy s dítky školou povinnými? Výstavní hvězda východoevropského IT zhasla poměrně rychle a žádná nostalgie se po slavném veletrhu vůbec nekonala.

Inxex sice ještě chvíli o své místo pod sluncem bojoval, když se přetrafoval na diskuzní a podnikatelskou platformu, ale ani to mu nevydrželo dlouho. Prostě najednou z mapy a především z kalendářů zmizel a nikomu moc nechybí. Ostatně kdo by také postrádal cestu po rozbité dálnici do města, kde není ani dostatek kvalitních ubytovacích kapacit a kde vám nechtějí prodat lístek na tramvaj, protože je to šalina?

Tentokrát si myslím, že Česko předběhlo svět. Zatímco obyčejně k nám světové trendy dorazí s několikaměsíčním zpožděním, tady naopak jsme trend vytvořili my. Masivní výstavy už totiž mají boom za sebou. Pryč jsou doby, kdy by se člověk snad ani nezastavil, aby obešel všechny významné IT veletrhy.

Dnes už zbyly prakticky jenom americký CES (a jeho asijská varianta) a německý CeBIT. A ani CeBIT už není, co býval. Přes rekordní účast návštěvníků a vystavovatelů malinko upadá i věhlas CES. Vždyť kdy tam někdo ohlásil opravdovou bombu, jež změnila svět? Naposledy v roce 2003, kdy se představil Blu-ray.

Vystavovatele už totiž megalomanské akce příliš nelákají. Nevyplatí se to, nedostává se jim totiž potřebné pozornosti. Když si udělají svou vlastní prezentaci mimo obří veletrh, média po jejich nabídce skočí radostněji.

Je to asi smutný vývoj. Projít si za pár dnů stovky stánků s nejrůznějšími produkty, nahlédnout pod pokličku výrobcům, pozorovat vznikající trendy je přece zajímavé.

Doufejme tedy, že se alespoň CES udrží, byla by ho škoda. Přeji vám příjemné čtení.

Inzerce

COMPUTERWORLD na papíru, v počítači, mobilu i tabletu za jednu cenu!



Nyní exkluzivní dárek:
dvě vstupenky na veletrh
CeBIT.



Jen za
429 Kč!

Přečtěte si svůj Computerworld opravdu kdekoli.

Za jedno zvýhodněné předplatné získáte Computerworld nejen v tištěné variantě, ale také jeho elektronickou verzi vhodnou pro stolní počítače, mobily i tablety.

Roční předplatné tištěné a elektronické verze Computerworldu nyní jen za 429 korun. Jako bonus navíc i roční předplatné tištěné verze CIO Business World a SecurityWorld.



Zvýhodněné předplatné objednávejte na adrese <http://cw.idg.cz>

EKNIHY



Zdarma pro čtenáře Computerworldu
eKnihy
eknihy.cw.cz

Stáhněte si e-knihu Informační kvalita v praxi

Jak začít s informační kvalitou? To je otázka mnoha firem i konferencí zaměřených na problematiku řízení kvality informací. Nalezení odpovědi není jednoduchou záležitostí a pravděpodobně nenajdeme ani žádnou jednoznačnou. Ať tak či tak, odpověď zkusíme hledat v nové e-knize z pera Milana Kučery. Publikace volně navazuje na předchozí knihu Kvalita informací.

Knihu dostupnou ve formátech epub a mobi vám přinášíme ve spolupráci se společností eReading.

OBSAH

Aktuality

- 8 Téma: CES 2012
- 9 Český příběh: Ti, co vidí do datových toků
- 10 Rozhovor:
Roman Cabálek: Do malého datacentra bych neinvestoval
- 12 Trendy: Úspěšnost IT projektů v Česku
- 13 IT Produkt 2012-01-20

Produkty a služby

- 18 Když spoléhat na sebe samé nemusí stačit

IT v praxi

- 23 Podnikový software se natrvalo mění
- 28 Mobilní řešení: Ubráníte se invazi Androidů do podnikové infrastruktury?
- 30 Strategie pro cloudové zálohování
- 31 Manažer: Jednoduchý systém bezpečnostních metrik

Seriály

- 32 Chytřejší IT systémy (5)
- 33 Windows v podnikové síti (15)

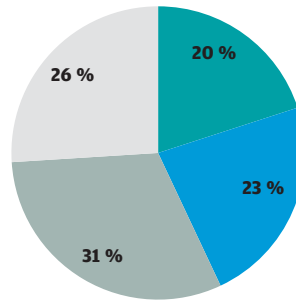
Inzerce

ON-LINE

Sázka na propad

Z hlasování v anketě Computerworldu, která zjišťovala budoucnost internetového prohlížeče Microsoft Internet Explorer (MSIE), nevyplývá, že by mu čtenáři predikovali světlou budoucnost. I tak byly odpovědi vzácně vyrovnané, každá z variant získala minimálně dvacet procent.

Pětina hlasujících se domnívá, že si MSIE udrží současný podíl na trhu, téměř třetina se domnívá, že podíl spadne až na dvacetiprocentní hranici. Celých 23 procent hlasujících věří, že si MSIE může udržet nanejvýš třicetiprocentní podíl na trhu a 26 procent účastníků ankety predikuje dokonce nulový podíl.



Kam až se propadne Internet Explorer?

- Bude stagnovat na existující úrovni
- Může si udržet nanejvýš 30% podíl na trhu
- Tipují dno kolem 20 %
- Až na nulu

Stav k 19. 1. 2012

Mají IT veletrhy vůbec nějakou budoucnost?

Letošní mezinárodní veletrh konzumní elektroniky CES v Las Vegas sice zaznamenal rekordní účast vystavovatelů i návštěvníků, ale ostatním veletrhům se příliš nedaří. Myslíte, že opravdu nastává ústup výstav a veletrhů ze slávy?

Má ještě smysl účastnit se specializovaných IT výstav a veletrhů? Hlasujte na anketa.cw.cz.

Inzerce



Chcete si přečíst svůj COMPUTERWORLD on-line?




čtení nové generace



DUEL 8

Ekonomický systém s revolučním ovládáním



NOVINKA

Daňová evidence

Od roku 2012

Nový modul

Daňová evidence

Zdarma

Ekonomický systém DUEL si dlouhodobě získává sympatie účetních i majitelů malých a středně velkých firem díky obdivuhodnému rozsahu funkcí a nyní i díky novému grafickému ovládání.

Plně funkční Start verze programu DUEL až pro tři uživatele ZCELA ZDARMA.

JIŽ V DISTRIBUCI

Účetnictví	Kancelář	Majetek	Mzdy	Sklady	Maloobchod
Účetní deník	Adresář firem	Dlouhodobý	Personalistika	Katalog položek	Kasa
Závazky a pohl.	Adresář osob	Drobný	Nepřítomnosti	Položky na skladě	Účtenky
Pokladna	Převodní příkazy	Na leasing	Docházka	Ceníky	Seznam pokladen
Bankovní výpisy	Fakturace		Měsíční mzdy	Příjemky	
Zpracování DPH	Objednávky		Uzávěrka mezd	Fakturace	
				Obj. přijaté	
				Obj. vystavené	

www.jezeksw.cz



JEZEKSW
SOFTWARE S PERSPEKTIVOU

AKTUALITY

Zdrojové kódy firmy Symantec ukradeny

Představitelé Symanteku připustili, že zdrojové kódy jejich klíčových řešení, jako třeba Norton Internet Security, Norton Utilities či pcAnywhere, byly zcizeny hackery. Mluví Symanteku Cris Paden dříve bagatelizoval závažnost této krádeže, později ale potvrdil, že zdrojové kódy byly ukradeny. Analytici se teď obávají, že hackeři zjistí způsob, jak uvedená řešení detekují malware či jak využívají různá API, což může vést k ohrožení současných uživatelů.

Rekordní počet patentů IBM

IBM získalo v roce 2011 ve Spojených státech rekordní počet patentů (celkem 6 180), a již podevatenácté se tak stalo společností s nejvíce meziročně uznanými patenty. Mezi ty zajímavé patří například řešení pro určování budoucí polohy prostřednictvím sociálních sítí, které popisuje způsob, jakým lze předpovědět, kam má jedinec namířeno na základě poloh jeho vrstevníků vedených v rámci určité sociální sítě. Na dalších místech pak skončily Samsung, Canon, Panasonic a Toshiba.

Propojitelnost cloudů v praxi

Ve snaze zlepšit přenositelnost cloudových služeb spojilo své síly několik technologických společností, mj. IBM, Cisco, EMC, CA, SAP nebo Red Hat, které představily návrh specifikace pro otevřenou interoperabilitu TOSCA (Topology and Orchestration Specification for Cloud Applications). Firmám má umožnit tvorbu interoperabilních popisů (šablon) jejich aplikačních a infrastrukturních služeb, vztahů mezi jednotlivými částmi služby a jejího chování při provozu nezávisle na poskytovateli služby nebo hostiteli technologie.

Firefox pro podniky

Mozilla hodlá podle svých slov vydávat zvláštní verzi prohlížeče Firefox určenou pro podnikové uživatele. Ta bude aktualizována méně často, takže IT pracovníci dostanou více času na zajištění její kompatibility s firemními nástroji. Podle současného modelu je nová varianta Firefoxu uvolňována každých šest týdnů, což způsobuje správcům firemní sítě problémy.

Star 21 v náručí Dial Telecomu

Jediným vlastníkem společnosti Star 21 Networks, jež poskytuje velkoobchodní bezdrátové telekomunikační služby, se stala firma Dial Telecom. Star 21, jenž je jedním z držitelů licence na fixní bezdrátové síti FWA, nabízí i připojení koncových zákazníků k internetu a její obrát za rok 2010 činil 67 milionů Kč.

Yahoo opouští zakladatel

Jerry Yang, jeden ze zakladatelů Yahoo, se rozhodl z firmy odejít. Yang, který se významnou měrou podílel na obou přerodech Yahoo v internetového giganta koncem 90. let a počátkem nového tisíciletí, nakonec neodolal tlaku akcionářů a odstoupil ze všech svých funkcí ve společnosti. Konkrétně rezignoval na své pozice ve vedení Yahoo a ve správních radách Yahoo Japan a Alibaba Group Holding.

Kodak v konkurzu

Kodak požádal o ochranu před věřiteli, chce reorganizovat svůj byznys. Podle analytiků příliš nezvládl přechod na digitální technologie. Vysokou hodnotu ale mohou mít například jeho patenty, které využívá řada společností. ■

Nové generické domény v provozu

O nové generické domény nejvyšší úrovně, jež byly nedávno schváleny, už lze regulérně žádat. Podle Ondřeje Filipa, ředitele sdružení CZ.NIC, tak startuje proces, na jehož konci se dočkáme dosud největšího rozšíření prostoru domén nejvyšší úrovně. „Osobně si myslím, že jsme svědky největší události nejen tohoto roku na doménové scéně. Je velice pravděpodobné, že možnost získat svou vlastní doménu nejvyšší úrovně využijí

například města New York, Paříž nebo Berlín.“

V blízké budoucnosti se prý také patrně budeme moci setkat s doménami, které budou mít koncovku .green, .music, .gay nebo .free.

Kromě nich vzniknou pravděpodobně i domény nejvyšší úrovně v jiných abecedách, než je latinka. Zpočátku to podle Filipa může způsobovat chaos, který by paradoxně mohl posílit tradiční „značky“, jako jsou .cz, .de, .eu, či .com. ■

Bezpečnější mutace Androidu

Agentura NSA (National Security Agency) uveřejnila verzi SE Android, tedy „security-enhanced“ oblíbeného operačního systému pro smartphony a tablety. Novinka poskytuje a zároveň i vynucuje striktnější pravidla pro řízení přístupu, než jsou nabízena ve standardní podobě OS od Googlu.

SE Android je postaven na bázi předchozího výzkumu NSA ohledně řešení pro access control, který byl započat už v roce 2000 v projektu Security-Enhanced Linux. Model implementovaný v Androidu (MAC, Mandatory Access Control) stanovuje, že zdroje dostupné pro aplikace

mohou být omezeny na ty, jež jsou definovány v příslušném pravidle, bez ohledu na to, jaká přístupová práva má samotný uživatel v systému.

Díky tomu může být Android použit k omezení privilegovaných služeb a k omezení možných ztrát, které mohou napáchat hackeři, pokud například zneužijí nějakou zranitelnost.

Naneštěstí není možné SE Android využít na modifikacích Androidu. Zájemci o SE si musejí stáhnout oficiální zdrojový kód Android Open Source Project (AOSP) a pak synchronizovat své AOSP se SE Android. Web projektu SE Android podrobně popisuje, jak to lze udělat. ■

Prodeje PC: Nejhorší je Evropa

Celosvětové dodávky PC (bez serverů a mediálních zařízení typu tablety) ve čtvrtém čtvrtletí loňského roku meziročně klesly o přibližně 1,4 %. Na vině jsou především nižší zájem spotřebitelů a také problémy v Evropě.

Uvádí to zpráva, kterou uveřejnil Gartner. Podle něj byly růstovým faktorem objednávky od podnikových uživatelů a také rozvíjející se trhy. Přesto nezabránilo poklesu trhu danému malým zájmem kupujících hlavně před Vánoci.

Po dvou čtvrtletích, kdy analytici zaznamenali vzestup globálního trhu, tak přichází ke konci loňského roku vystřízlivění. Celkově se ve čtvrtém čtvrtletí 2011 prodalo celkem 92,2 milionu jednotek PC. Ztráty utrpěl především region

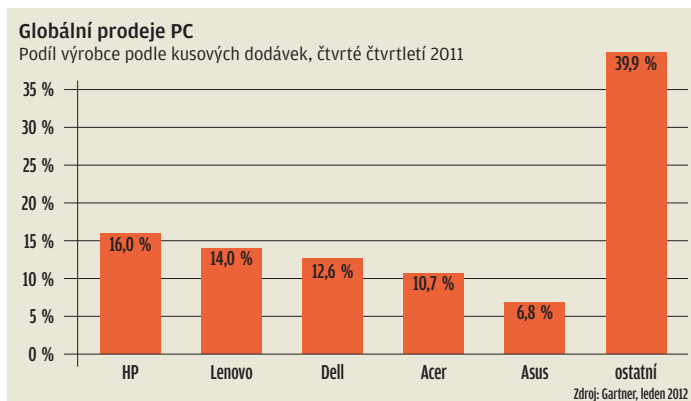
EMEA, kam spadá i Evropa, když se na tamějším trhu podařilo udat celkem 28,9 milionu kusů PC, což je meziročně o desetinu méně zařízení než o rok dříve.

O tom, že je trh v EMEA v krizi, svědčí i to, že šlo už o čtvrtý kvartál za sebou, kdy dochází ke snížení dodávek – tedy po celý loňský rok. Za celý rok 2011 došlo k meziročnímu snížení prodeje PC o téměř osm procent.

Na prodeji PC se podle analytiků částečně podepsaly i loňské povodně v Thajsku, které zapříčinily výpadky v dodávkách pevných disků, i když vliv této přírodní katastrofy bude znatelný především v prvních měsících letošního roku.

Uživatelé také zatím příliš neoslovila nová kategorie výkonných a malých PC, označovaných jako ultrabooky, když jen relativně malá skupina uživatelů byla ochotna si za tuto novou kategorii připlatit. To se ale může změnit po lednovém veletrhu CES, kde právě ultrabooky hrály významnou roli.

Co se týče výrobců, na prvním místě v počtu dodaných PC je stále firma Hewlett-Packard, ale její dynamika prodeje není příliš optimistická (meziročně -16 %). ■



KOMENTÁŘ

Kde rozhraní SAS/SATA nestačí

Každý, kdo se někdy zabýval myšlenkou na zrychlení I/O operací, mi dá jistě za pravdu, že dříve či později narazil na nepřekonatelnou bariéru v podobě SAS nebo SATA rozhraní. Současné generace těchto rozhraní nabízejí reálnou propustnost okolo 500 MB/s, což je rychlost zdánlivě dostačující pro současné rotační pevné disky.

První přiblížení technologie SSD (Solid State Drive) nám ovšem otevře oči. Běžně dostupné SSD disky, využívající paměť NAND Flash, mohou dosahovat propustností při čtení/zápisu okolo 1,5 GB/s. I průměrnému počítaři je na první pohled zřejmé, že degradace přenosových rychlostí je 1 : 3 v neprospěch SSD disků.

Jakým směrem tedy vykročit ze stínu SAS/SATA rozhraní? Nabízí se odpověď ve formě přímého připojení NAND Flash paměti do rozhraní PCI Express.

Výrobci jsou si tohoto trendu dobře vědomi a pilně pracují na vývoji. Například společnost Fusion-io se svým produktem ioDrive. Jedná se o kartu do PCIe 2.0 slotu, osazenou NAND Flash moduly. Tato karta nabízí datovou propustnost 2 GB/s. Dalším příkladem může být výrobce OCZ se svým produktem RevoDrive 3.

S nástupem standardu PCIe 3.0 se situace ještě zdramatizuje. Teoretická propustnost standardu PCIe 3.0 x16 bude dosahovat 32 GB/s (16 GB/s v každém směru). Představa takovéto rychlosti čtení/zápisu dat je fascinující. Procesor a RAM paměti již nebudou brzděny pomalým rozhraním pro I/O zařízení.

Také energetická zátěž je mnohem nižší při srovnání s rotačními pevnými disky.

Nutno však podotknout, že tyto technologie jsou zatím v počátcích a nesou s sebou i několik nevýhod. V první řadě je to cena, která se pohybuje v řádech desítek tisíc korun (produkt OCZ RevoDrive 3 480 GB stojí více než 30 tisíc).

Další nevýhodou je, že z těchto úložišť nelze zavádět systém. Kde tedy najdou uplatnění? Logickou odpovědí jsou datová úložiště, servery a počítače s vysokými nároky na I/O operace.

Již dnes se ve vrstvených datových úložištích využívají pro nejpoužívanější data rychlé a kvalitní paměti DDR s podporou ECC, jejichž cena je při stejných kapacitách mnohem vyšší, než je tomu u NAND Flash paměti. Nabízí se tedy náhrada DDR paměti těmito kartami.

V případě serverů je jen otázkou času, kdy se podaří vyřešit integraci NAND Flash karet do BIOS a využívat je standardním způsobem jako současné pevné disky včetně technologií, jako je hot-swap nebo obdoba RAID polí.

V současné době stojíme na prahu nové éry v oblasti rozhraní pro I/O komponenty a komponent jako takových. Dožívající SAS/SATA rozhraní v dohledné době nahradí přímé připojení do PCIe slotů a NAND Flash paměti budou nacházet stále širší uplatnění. Spolu s tím bude také klesat jejich cena.



JAN BUFKA,
SHIFTCOM, ZÁSTUPCE NĚMECKÉHO VÝROBCE SERVERŮ
THOMAS-KRENN NA ČESKÉM TRHU



Jakým směrem vykročit ze stínu SAS/SATA rozhraní? Nabízí se odpověď ve formě přímého připojení NAND Flash paměti do rozhraní PCI Express.

ROZHOVOR

Nová generace IT se stává realitou

Je čas změnit původní koncept výstavby datových center na nový a moderní systém. Zatím to však udělalo jen 0,2 procenta firem, říká generální ředitel Hewlett-Packard Jan Kameníček.

V poslední době slyšíme stále častěji pojem „IT 2.0.“

Co se za ním skrývá?

Přes dvacet let se datová centra, srdce IT technologií, stavěla a provozovala podle v zásadě jediného hlavního, z dnešního pohledu ale již překonaného konceptu. V posledních zhruba dvou letech začíná postupně, opatrně a zatím pomalu docházet k fundamentálním změnám. Stále více slyšíte a čtete o cloud computingu, o němž již vyhledavače indexují přes 400 milionů výsledků. Cloud computing samotný ale ještě není výsledkem, pouze cesta.

Informační technologie jsou motorem civilizace. A teď si představte, že ze současného parního stroje (motor 1.0) můžete postavit autonomní, rychlý, přizpůsobivý osmiválec s automatickou převodovkou, autopilotem a GPS. Stroj, který není postaven proto, abyste – pokud vás má někam dovézt – museli hodiny rozehřívat za pomoci tuctu lidí motor a složité plánovat cestu. Díky motoru 2.0, alias IT 2.0, sám pozná, že chcete či potřebujete někam jet, a rovnou vás tam doveze.

To ale nezní jako detailní rozbor pojmu IT 2.0.

Asi je to podobné jako vysvětlovat knižtisk ve čtrnáctém století. Používáte stejný papír a podobné barvy, ale děláte to sto-

krát levněji, stokrát rychleji, bezchybně a dosahujete daleko lepších, dříve netušených výsledků.

Ale zpátky k IT. Informační technologie jsou přece o informacích. Posledních dvacet let jsme vytvářeli a zpracovávali určitý druh informací, který nám nějak sloužil a pomáhal. Uvedu třeba příklad z obchodu: 99,8 % firem vidí základní procesy a čísla o byznysu – zákazníky, sklady, prodeje, obrat a zisk. K tomu používají speciální aplikace a infrastrukturu, na které vše běží. Umí ale zpracovat zhruba jen desetinu dat, které ve firmě mají, a zcela nepatrný fragment dat, jež jsou jim k dispozici prostřednictvím internetu. To je IT 1.0.

Teď se vžijte do situace, kdy dostanete novou generaci informačních technologií. Samoopravnou a prakticky zcela autonomní infrastrukturu, které bude jedno, co počítá a jaká data jí předkládáte – ať už soubory, databáze či cokoliv jiného. Poradí si sama. Navíc zvládne číst a automaticky analyzovat i veřejné informace o stavu světa: třeba ceny akcií, zaměstnanost v regionu, zemi či okrese, prognózy HDP, vývoj kupní síly obyvatel... Nad ní budou aplikace a systém schopný zanalyzovat prakticky všechna vaše data včetně komunikace, hlasu, videa nebo pracovních souborů vytvářených zaměstnanci.

Není to ale zatím stále tak trochu sci-fi?

Zní to tak, ale není. Nová generace IT se již skutečně stává realitou. Ostatně, přijďte v dubnu na naši konferenci HP Fórum 2012, kde se o konceptu IT 2.0 – co to je a jak k němu dospět – dozvíte mnohem více.



JAN KAMENÍČEK
GENERÁLNÍ ŘEDITEL SPOLEČNOSTI HEWLETT-PACKARD



Informační technologie jsou motorem civilizace.

Evoluce, žádná revoluce

I letos se do Las Vegas sjely tisíce vystavovatelů a desetitisíce návštěvníků, aby zjistily trendy v IT pro rok 2012. Co tu bylo k vidění?

MATĚJ BRABEC

Na letošním veletrhu CES se představily spíše evoluční novinky, nic opravdu revolučního. Naposledy se zde prezentoval Microsoft a i další firmy mají tendenci začít své produkty představovat na samostatných akcích, kde nezapadnou mezi tisíce dalšími. Na CES se tradičně neobjevila společnost Apple, ale ani další důležití hráči: Amazon, Facebook a Google.

Ačkoli tyto firmy oficiálně chyběly, není pochyb, že si návštěvníci CES vystavované produkty fotografovali s pomocí iPhoneů a mluvili o nich na Facebooku. Lauren Goodeová ze serveru All things D při návštěvě oddělení Ztrát a nálezů zjistila, že nejčastěji pohřešovanou věcí je právě iPhone. Prezentace na CES je pro všude přítomné giganty zbytečná. Přesto se i letos našlo několik zajímavých novinek.

Samsung Galaxy Tab 7.7

I když už Samsung svého zástupce ve třídě sedmipalcových tabletů (Galaxy Tab 7.0) má, představil nový model Galaxy Tab 7.7. Je vybaven Super AMOLED displejem s rozlišením 1 280 × 800 pixelů a vejde se dobře do kapsy. Obsahuje 1,4Ghz dvoujádrový procesor a operační paměť o velikosti 1 GB.

Pro data je určena 16GB vnitřní paměť, kterou lze rozšířit o dalších 32 GB pomocí mikroSD karty. Pokud vás baví videochat nebo fotografování, máte k dispozici přední 2MP a hlavní 3,2MP kameru s LED bleskem. S pomocí postranního IR portu může tablet plnit funkci dálkového ovladače. Zařízení oživuje operační systém Android 3.2 Honeycomb.

Uživatel tak získává přístup na Google Android Market, kde jsou k dispozici tisíce aplikací. Bohužel zatím nebyl představen model obsahující Wi-Fi, na trh by však měl dorazit o několik měsíců později.

Ultrabook Lenovo Yoga

Pozornost vzbudila relativně nová kategorie laptopů, jíž dal Intel jméno ultrabook. Tento typ počítačů připomínající MacBook Air se snaží konkurovat jak standardním laptopům, tak i tabletům. Jsou navrženy, aby byly lehké a tenké, zároveň ale výkonné a s dlouhou výdrží na baterii.

Využívají flash paměť spíše než klasický HD a velice rychle se startují. Netbooky byly sice lehké a levné, ale malá klávesnice a obrazovka nebyly pro MacBook Air žádnou konkurencí. Naopak tradiční laptopy jsou velké a jejich baterie nevydrží dlouho. Intel má v tomto segmentu velké plány a doufá, že tato oblast podpoří prodej procesorů.

Musí bojovat o to víc, protože Microsoft oznámil záměr vytvořit port operačního systému Windows pro procesory ARM. Intel investoval 300 milionů dolarů do vývoje komponentů nutných pro tenké ultrabooky. V roce 2012 budou tyto počítače pohánět především procesory Intel Core třetí generace souhrnně označované jako Ivy Bridge.



Samsung pokračuje ve výrobě tabletů i přes spory s Apple.

Zajímavý prototyp z této kategorie představila firma Lenovo. Jde o ultrabook s názvem Yoga, jehož hlavní předností má být možnost vyklopit dotykový displej o 360 stupňů tak, že se z laptopu stane tablet. Jakmile displej překročí 180 stupňů, jsou klávesnice a touchpad deaktivovány. Třináctipalcový displej má rozlišení 1 600 × 900 pixelů.

Yoga je navržena pro operační systém Windows 8, a tak ještě chvíli potrvá, než se objeví na trhu. Bude vybavena zmíněnými procesory z řady Ivy Bridge, až 8 GB operační paměti a 256GB SSD diskem. Baterie by podle firmy Lenovo měla vydržet osm hodin provozu.

Mercedes-Benz mbrace2

Předseda představenstva společnosti Mercedes-Benz Dieter Zetsche představil nový telematický systém s názvem mbrace2, který se poprvé objeví v roce 2013 v roadsteru SL. Využívá iPhone nebo telefon s operačním systémem Android, pomocí nichž se připojuje k různým službám na internetu. Lze mezi nimi najít Google search, Facebook, finanční portály a sportovní zprávy.

Nabízí také přístup ke vzdálené diagnostice a službě nazývané se geo-fencing, díky níž mohou rodiče omezit oblast, ve které se automobil může pohybovat, půjčí-li jej například svým dětem. Překročí-li vůz hranice dané oblasti, odešle rodičům upozornění.

Mercedes prohlašuje, že mbrace2 je propracovanější než jiné podobné systémy. Například Facebook aplikace nabízí vedle novinkového kanálu i připojení k funkci Facebook places – a tak mohou uživatelé zjistit polohu svých přátel a vydat se směrem k nim.

One Tablet per Child

Nadace One Laptop per Child (OLPC), známá svým nepříliš úspěšným úsilím dodat levné laptopy do oblastí třetího světa, představila na letošním veletrhu CES nový model s označením XO-3. Moc se sice nepodobá původnímu návrhu, ale je to tak pravděpodobně lepší. Jde o poměrně silný, avšak odolný tablet s osmipalcovým displejem a rozlišením 1 024 × 768 pixelů, s nízkou spotřebou energie a nákupní cenou pod 100 dolarů. Lze si vybrat ze dvou operačních systémů. Buď z Androidu, nebo Sugar OS, který vyvinula OLPC.

Tablet je jednodušší než laptop, a tak je také levnější jeho výroba. Využívá nízkoenergetický procesor od firmy Marvell a jeho displej má místo skleněné vrstvy tvrzený plast, který by měl vydržet mírné prohnutí nebo náraz. Dobíjet jej lze nejen pomocí solárního panelu umístěného v krytu displeje, ale i klikou, vodním kolem nebo bicyklem. Tablet je s to zužitkovat napětí mezi 10 a 25 volty. Minutové nabíjení pomocí kliky mu umožní fungovat deset minut a každá hodina nabíjení pomocí 4W solárního panelu je schopna dodat energii na dvě hodiny.

Energie na cesty

Významným trendem je snaha prodloužit životnost baterií, a tak se na CES objevily produkty, jako je například Powerback od firmy RFA – batoh obsahující baterii, z níž je možné nabíjet čtyři mobilní zařízení. Jiný přístup zvolila společnost Solar Focus, která představila obal na čtečku Kindle se solárním panelem. Je ovšem otázka, zda to není jen zbytečná věc navíc.

Kindle spotřebuje tak málo energie, že by neměl být problém občas si ho dobít ze zásuvky. Firma Targus předvedla pero s názvem iNotebook. Toto zařízení zaznamenává, co uživatel píše na obyčejný kus papíru. Zápis pak přenáší přímo do iPadu. Pokud však již iPad nemá dost energie, zapamatuje si záznam samo. ■

Ti, co vidí do datových toků

Zajistit ochranu dat či zabezpečení IT infrastruktury určitě není jednoduchý proces. Podílí se na něm spousta specialistů a využívá se řada technologií, jež se vzájemně doplňují. Jednou z nich je i podrobná analýza datového provozu, který se v síti skutečně vyskytuje.

PAVEL LOUDA

Celosvětově existuje asi deset dodavatelů řešení, pomocí nichž jsou podrobně zkoumány různé anomálie či jiné parametry síťového provozu. Převážně jde o americké firmy, ale své železko má i Česká republika.

V tuzemsku se na tuto problematiku totiž zaměřuje společnost AdvaICT, dodavatel softwaru FlowMon ADS (Anomaly Detection System). Na rozdíl od konkurence jsou výsledky auditu prováděného pomocí českého řešení k dispozici v řádu pouhých hodin.

„Při analýze datového toku na třetí a čtvrté vrstvě síťového modelu se hodnotí stav sítě a způsob práce s ní bez ohledu na používané nástroje, směrnice či bezpečnostní politiky. Popisuje tak nejen stav sítě a jejich bezpečnostních prvků, ale nepřímo také například pracovní morálku zaměstnanců nebo dodržování SLA ze strany poskytovatele připojení k internetu,“ říká Pavel Minařík, managing director a chief technology officer ve společnosti AdvaICT. „U nalezených incidentů či problémů pak poskytujeme detailní podklady pro jejich rychlé a efektivní vyřešení.“

Navíc audit přenosu dat nijak nenarušuje existující ICT infrastrukturu a nedochází ani k úniku citlivých informací z vnitřní sítě či ke zpomalení provozu. Zapojení zařízení do sítě je z pohledu auditované sítě dokonce ve své podstatě nezjistitelné.

„Analyzované informace je možné přirovnat k výpisu telefonních hovorů – víme, kdo se s kým bavil, kdy a jak dlouho, vlastní obsah komunikace však zůstává skrytý. V našem případě jsou to zdrojová/cílová IP adresa, zdrojový/cílový port, číslo protokolu. Pro každý tok je zaznamenán čas vzniku, délka trvání, počet přenesených paketů a bajtů a další technické informace, jako jsou příznaky spojení nebo typ služby na úrovni IP protokolu,“ vysvětluje Michal Vaverka, vedoucí technické podpory AdvaICT.

Na základě standardních atributů datových toků je pak možné odvozovat další znaky, jako například počet bajtů na jeden paket nebo aplikační službu podle čísla portu. Datové toky jsou přitom v praxi reprezentovány různými průmyslovými standardy, zejména NetFlow od společnosti Cisco. Ten podporují směrovače, přepínače nebo specializovaná zařízení označovaná jako síťové sondy.

„Tato zařízení následně exportují statistiky na kolektor nebo analytický server, kde jsou uloženy, připraveny na vizualizaci a další analýzu nebo jsou přímo dále zpracovány ve specializovaném softwaru

pro detekci nežádoucího chování a anomálií provozu sítě,“ dodává Minařík.

Výhodou řešení je mimo jiné také to, že firma nemusí provádět žádné expertní úkony. Realizátorovi auditu poskytuje pouze základní informace o topologii sítě a asistenci při zapojování zařízení do sítě a následném odpojení po ukončení auditu.



Analýzou síťového provozu lze získat řadu zajímavých poznatků o různých anomáliích či nestandardním chování

Černá můra – black list

Velmi častým problémem, se kterým se potýká řada českých firem, je opakované umísťování jejich veřejné IP adresy na tzv. černý seznam (black list, tedy situaci, kdy jsou automaticky všechny e-maily z příslušné organizace považovány za spam).

Kdo je v pozadí?

AdvaICT byla založena v roce 2006 jako tzv. spin-off brněnské Masarykovy univerzity. Založení předcházela dlouholetý akademický výzkum a vývoj technologií na bázi behaviorální analýzy sítě, který byl mimo jiné financován Ministerstvem obrany ČR, Evropskou unií a rovněž americkou armádou. Firmu tvoří odborníci z oblasti počítačové bezpečnosti se zkušenostmi z akademické oblasti i z byznysu.

Na řešení analýzy datových toků úzce spolupracuje s firmou Invea-Tech, českým výrobcem síťových sond, který stejně jako AdvaICT vznikl jako spin-off na základě výzkumu realizovaného na Cesnetu.

Tím trpí především firemní systém elektronické pošty, kdy to má za následek nemožnost odesílat a přijímat legitimní e-maily.

Podobnou zkušenost má i Jihomoravské inovační centrum (JIC), které se zaměřuje na podporu inovačního podnikání a komerčního využití výzkumu a vývoje. Mimo jiné pronajímá kanceláře a infrastrukturu včetně datové sítě v prostorách JIC a kontrolu nad zařízeními připojovanými do sítě má tedy velmi omezenou. V kombinaci s architekturou pevná veřejná adresa a překlad na privátní adresy je problém zřejmý.

Stejně jako v jiných případech i zde jakýkoliv infikovaný počítač rozesílající nevyžádanou poštu dostal celou síť JIC na black list a navíc není možné identifikovat. Umísťování veřejné IP adresy organizace na black listy pak mělo za následek nemožnost odesílat a přijímat e-maily v rámci celé sítě JIC v řádu několika hodin a na-

víc pro každé umístění na black list vyžadovalo složitou komunikaci s provozovatelem příslušného seznamu, aby adresa byla odstraněna.

„Umísťování na black listy pro nás znamenalo značné komplikace jak z pohledu zaměstnanců, tak z pohledu partnerů a zákazníků naší společnosti. Řešením problému jsme trávili řádově desítky hodin, ale příčinu potíží se nepodařilo odhalit. Nežbylo nám než při každém incidentu pracně odstranit naši IP adresu z black listů,“ říká Jiří Vala, ICT manažer centra JIC.

JIC se rozhodla nechat si provést audit provozu datové sítě právě pomocí řešení od AdvaICT – v jeho rámci byla rychle identifikována stanice patřící jedné z inkubovaných firem, která byla infikovaná malwarem způsobujícím umísťování veřejné IP adresy JIC na black listy.

Problém se podařilo vyřešit odpojením infikovaného počítače ze sítě. Uživatel onoho zařízení dlouhodobě pravidelně nespouštěl antivirový test a o přítomnosti malwaru na svém stroji neměl tušení.

„Pomocí auditu sítě jsme problém s přiřazováním na black list vyřešili ještě též den,“ uzavírá Vala. ■



Do malého datacentra bych neinvestoval

Budoucí zařízení se budou ovládat jinak než ta dnešní. Žádná klávesnice, myš či dotykový displej, ale ovládání hlasem, gesty či pohyby očí, říká generální ředitel české pobočky Microsoftu Roman Cabálek.

se budou ovládat jinak než ta dnešní. Žádná klávesnice, myš či dotykový displej, ale ovládání hlasem, gesty či pohyby očí.

Takový propracovanější Kinect?

Tudy asi jedna z cest půjde, ale ještě se to bude samozřejmě vylepšovat. Už jsme uvolnili vývojářské nástroje platformy Kinect pro osobní počítače. Důležitou roli bude hrát i hlas.

I v Česku? Přece jen nejsme zrovna největší trh, aby se vyplatilo české ovládání.

Tady také ten čas přijde. Bude záležet na tom, jak se nám bude dařit prodávat nečeskou variantu. Je vždy důležité, aby lokalizace byla ekonomicky únosná. Odhaduji to na jednotky let, než přijde české hlasové ovládání pro masový trh.

K dalším ovládacím prvkům mají patřit gesta, pohyby očí...

Gesta očí už částečně fungují, podporovali jsme úspěšný výzkum ovládání invalidního vozíku jen očima. Ale to jde o vědomé ovládání.

Ovšem některá zařízení se budou ovládat i nevědomě. Nedávno jsem viděl hezoučkou aplikaci z oblasti léčby cukrovky. V našich laboratořích jsme vymysleli něco jako kontaktní čochku, která má v sobě senzor na měření obsahu cukru v krvi. Bezdrátově získaná data pošle do příslušného zařízení, které pak upozorní uživatele, že je čas na aplikaci inzulínu.

To je také přirozené lidské rozhraní, které je pro nás obrovskou výzvou. V oblasti průmyslových počítačů už je to hodně nastartované, ale v běžném lidském životě je vše teprve v začátcích.

Širší portfolio je lepší

To znamená, že se Microsoft odklání od role výrobce počítačového krabicového softwaru směrem ke hrám a dalším moderním technologiím?

Neviděl bych to jako odklon. Je to rozšíření portfolia produktů, řešení a služeb. Vyrůstli jsme na operačních systémech a kancelářských aplikacích, postupně se to rozšiřovalo i mimo kanceláře do volného času, infrastruktury. Teď jen pokračujeme v nastoupeném trendu. Základ, který jsme měli, je zdravý a rozvíjí se dál.

RADAN DOLEJŠ

Microsoft je výrazně zaměřený na stolní počítače. Jak se díváte na tvrzení, že PC je mrtvé, případně že nastává post PC éra?

Skepticky. Než jsem se vrátil do českého Microsoftu, měl jsem osm let na starosti divizi OEM ve třiceti zemích Evropy. Opravdu si nemyslím, že PC je mrtvé. Prodej meziročně neustále roste, je spousta domácností, které toto zařízení ještě nemají. V nich se budou dalších deset dvacet let objevovat PC, jak je známe dnes, ale k tomu začnou přibývat i další zařízení. Jedno, jestli jednoúčelová jako čtečky knih nebo víceúčelová jako tablety. PC se bude určitě dařit dobře, jen je otázka, jak bude vypadat.

I na PC z budoucnosti poběží Windows?

Určitě. Každoročně investujeme obrovské prostředky do vývoje a výzkumu a těšíme se na to, co bude v budoucnu kromě PC fungovat, a jsme na to připraveni.

Co tedy máte v laboratořích připraveno?

Věc, kterou už v náznacích dáváme k dispozici na některých zařízeních, je natural user interface, tedy přirozené uživatelské rozhraní. Myslíme si totiž, že některá z budoucích řešení

Pokud je tu nějaký odklon, pak možná od krabicového softwaru k poskytování softwaru jako služby, směrem ke cloudu. Kam jsme ostatně vrhli většinu našich vývojářských sil. I tak se každoročně vyrobí na 400 milionů počítačů, které potřebují operační systém a další produkty.

Nicméně všechny počítače budoucnosti skončí v cloudu, ne?
Zase jsme u toho času. Kdy to bude? Myslím, že sto procent uživatelů se přesune do cloudu v jiný časový okamžik v Singapuru než třeba v Africe. Možná to bude v průběhu desetiletí. Česko bude, myslím, zhruba uprostřed přesunu v rámci Evropy. Přece jen je těžší pokrýt naše území bezdrátovým připojením než třeba Estonsko, kde k tomu nadneseně řečeno stačí tři velké stožáry.

Naše geografická poloha neumožňuje tak snadné pokrytí. I z hlediska uživatelů si myslím, že budeme mít dost dlouhou potřebu nosit s sebou data off-line. Roli hrají i nadprůměrný konzervatismus Čechů a nostalgie po starších řešeních, a to i mezi odborníky. Ani oni se zatím do moderních technologií, jako je cloud, nehrnou, mají totiž pocit, že tím přicházejí o své hračky.

Ke cloudu se váže samozřejmě i hardware. Uvažujete o stavbě cloudového centra v Česku?

V tuto chvíli ne, důvodů je několik. Aby takové centrum nabídlo všechny výhody, musí být obrovské. Velikost je samozřejmě variabilní z pohledu jednotlivců, ale v naší definici jsou to centra s více než tisíci servery.

K tomu jsou potřeba zejména velká plocha, blízkost světové páteřní sítě, velmi stabilní a ekonomicky zajímavý zdroj elektrické energie, dostupnost IT odborníků a pár dalších věcí jako bezpečnost, stabilita...

IT odborníky v Česku máme, v oblasti dostupné páteřní sítě a zdroje energie nebudujeme, jak bychom si představovali. Proto máme datová centra, ze kterých obsluhujeme většinu Evropy, v Amsterdamu a Dublinu. O Česku tedy nyní neuvažujeme.

Nepřipravujete se o potenciální byznys, když ukládáte česká data v zahraničí? Třeba pro banky to není zrovna jednoduchá záležitost.

Jako ředitel Microsoftu v České republice trochu závidím řediteli Microsoftu v Irsku, že může chodit po trhu a říkat, pojďte se podívat na naše datové centrum. Takovou výhodu bych také chtěl. Nemyslím ale, že bychom přicházeli třeba o zákazníky z řad bank kvůli tomu, že zde nemáme vlastní datové centrum.

Naše cloudové řešení nabízí několik alternativ. Jednou z nich je přesun celého IT do veřejného cloudu, druhým extrémem je kompletní privátní cloud, který postavíte i v bance na našich technologiích. Někde mezitím je hybridní cloud, kde si můžete vybrat, jaké služby bude mít v soukromém a veřejném cloudu. Banky, a to nejen v Česku, ale i v Irsku, chtějí budovat soukromé cloudy. Tudiž tady je výhoda hypotetická.

V jiných sektorech tomu už tak není, a musím říci, že by se mi samozřejmě líbilo mít vlastní cloud. Ale protože je Česko součástí Evropské unie, tak tu nevýhodu nevnímám jako velký hendikep. Vzhledem k přeshraničnímu datovému provozu se s tím dá podnikat i v Česku.

Stavějí tedy podobná centra vaši partneři?

Řada z nich už je má nebo jsou ve fázi výstavby. Podle mě se ovšem bude v budoucnu trh s datacentry konsolidovat. Největší přínos datových center spočívá ve velikosti – čím větší jsou, tím jsou výhodnější. Služby z datového centra o sto tisíc-

cích serverů budete poskytovat o 80 procent levněji než z centra o tisíce serverech.

Snažíme se to vysvětlovat našim partnerům, aby byli v tomto ohledu opatrní, postupovali s ekonomickou rozvahou a měli dostatečně krátkou návratnost investic. Můj soukromý názor je, že do deseti let bude počet hráčů schopných poskytovat úspěšně a globálně cloudové služby odpovídat zhruba prstům na jedné ruce.

Lokální firmy budou pod rostoucím tlakem globálních hráčů, své peníze bych do malého datového centra pro deset nebo patnáct zákazníků na úrovni jedné země neinvestoval.

Do mobilů sedmičky, do počítačů osmičky

Zmínili jste už mobilní telefony. Jak to vypadá s lokální mobilní variantou Windows 7 ve verzi Mango?

Mango je v Česku čtvrt roku, takže pořad je ještě na začátku. Jsme zhruba tam, kde jsme chtěli být. Obecně se dá říci, že výrobci mobilních telefonů málokdy udělají velkou sázku na první verzi softwaru. Před rokem jsme uvedli kompletně předělaný Windows Phone a nečekali jsme, že hned po něm skočí všichni výrobci.

První verze ukázala, že i s mobilním softwarem dovedeme hrát zajímavou roli, a Mango je další stupeň, který nás vrací do hry na poli mobilních telefonů. Určitě by se mi líbilo, kdybych potkával telefony s Mangem na ulici častěji a kdyby byly více zastoupeny v nabídce operátorů.

A co internetové prohlížeče? Tam se vám příliš nedaří, váš podíl na trhu stále klesá.

Soustředili jsme se primárně na bezpečnost a teď máme nejbezpečnější prohlížeč. Jsou věci, kde jsme před pelotonem, ale jsou i věci, kde jsme za ním. Prohlížeče jsou jednou z mála oblastí, kde nám podíl na trhu lehce klesl, a pracujeme na tom, abychom to vylepšili.

Čím si pokles vysvětlujete? Protože nastoupil Google nebo protože má Microsoft takovou pověst?

Agresivní marketingový nástup Googlu a propojení vyhledávače s prohlížečem marketingově fungují. My pomalu propad zastavujeme, a to díky nárůstu podílu Windows 7. Až se staneme větším hráčem na poli vyhledávání, tak nám to také pomůže.

Pracujete na tom i v Česku?

Aby se tak stalo, musíme mít v češtině něco jako msn.com. Až budeme mít msn.cz, můžeme se stát seriózním hráčem na poli vyhledávání a reklamy.

Plánujete tedy spuštění msn.cz?

Maďaři spustili msn.hu loni na podzim. My bychom byli rádi, aby nám to netrvalo déle než rok, v tuto chvíli je to ve vývoji. ■



ROMAN CABÁLEK (45)
GENERÁLNÍ ŘEDITEL,
MICROSOFT ČESKÁ REPUBLIKA

Firmě šéfuje druhým rokem, v Microsoftu pracuje na různých pozicích od roku 1999. Začínal v obchodní divizi OEM v České republice. Poté od roku 2002 působil ve vedení divize OEM v ústředí společnosti Microsoft pro střední a východní Evropu a v roce 2008 se stal generálním ředitelem divize OEM pro střední a východní Evropu.

Vystudoval matematiku, fyziku a pedagogiku na Fakultě přírodních věd Univerzity Palackého v Olomouci a dále zahradniční obchod na Vysoké škole ekonomické v Praze. Ve svém volném čase se věnuje především svým čtyřem dětem. Mezi jeho koníčky patří rekreační tenis a basketbal.

O firmě Microsoft

Microsoft se zabývá vývojem, výrobou, licencováním a podporou škály produktů a služeb, které jsou spjaté především s počítači. Dominuje nejen na trhu s operačními systémy pro osobní počítače, ale i s kancelářskými programy. Společnost se v posledních letech začala soustředit také na herní průmysl a na spotřební elektroniku a digitální služby. Především v devadesátých letech byla firma kritizována za užívání monopolistických obchodních postupů a protikonkurenčních strategií, jako jsou tzv. skupinový bojot, vázání produktů, neodůvodněné omezení užívání softwaru nebo používání klamných marketingových taktik.

Úspěšnost IT projektů v Česku

Přibližně třetina IT projektů končí neúspěchem, jen sedm z deseti je možné považovat za zdárně dokončené.

JIRÍ REMR

Přibližně tři čtvrtiny organizací v ČR realizují investice do rozvoje svého informačního systému v souladu se zásadami projektového řízení. V praxi to tedy znamená, že je v těchto subjektech jasně definován záměr při-

projektů, ale i jejich celkové množství. Z aktuálních údajů je patrné, že organizace v ČR realizují v průměru devět IT projektů během jednoho roku.

Ze získaných dat dále vyplývá, že v polovině všech subjektů se celkový počet prováděných IT projektů pohybuje mezi dvěma a sedmi. Čtvrtina organizací realizuje v daném roce jen jeden IT projekt a zbývající čtvrtina pak osm a více.

Na velikosti záleží

Počet prováděných projektů je silně korelovan s velikostí sledovaných subjektů – platí, že organizace s méně než 100 zaměstnanci provádějí přibližně šest IT projektů. Naproti tomu největší subjekty zaměstnávající více než tisíc pracovníků realizují během roku v průměru přibližně 16 samostatných IT projektů.

Z detailního vyhodnocení zaměřeného na zmapování realizace IT projektů v jednotlivých typech organizací dále plyne, že v průběhu roku provádějí nejvyšší počet IT projektů subjekty, které jsou rozděleny do několika samostatných pracovišť.

V těchto organizacích je oblast správy a řízení IT nutně decentralizována, a přirozeně tak dochází k nárůstu počtu projektů realizovaných jednotlivými pracovišti. Rovněž platí, že podnikatelské subjekty s rýze českým kapitálem jich prováděly v loňském roce významně méně než zahraniční podnikatelské subjekty a organizace veřejné správy.

Z konkrétních zjištění je patrné, že v českých organizacích bylo v průměru realizováno šest IT projektů, v zahraničních podnikatelských subjektech pak přibližně devět, přičemž největší počet byl proveden ve veřejném sektoru, kde jich bylo v průměru realizováno dvanáct.

S ohledem k aktuálnímu kontextu nelze opomenout analýzu časové řady. Z ní je totiž patrné, že aktuální hodnoty představují nejvyšší počet

realizovaných IT projektů od roku 2004. Jednoznačně je tak kompenzován propad v roce 2010, kdy sledované organizace prováděly v průměru jen šest IT projektů.

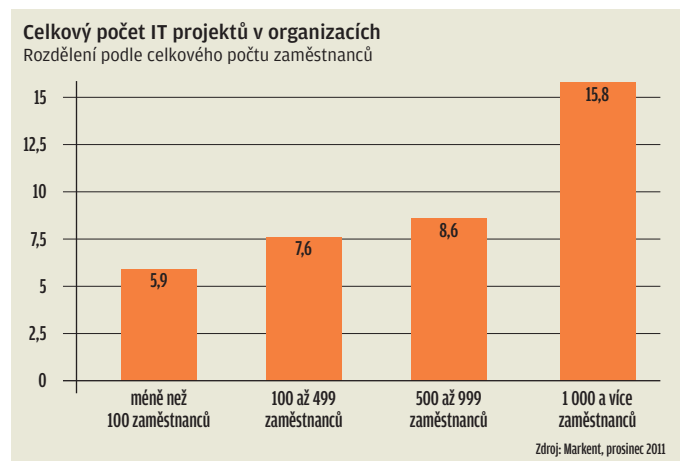
Úspěch vs. neúspěch

Analýza dokládající celkový počet prováděných IT projektů byla v rámci výzkumného šetření dále doplněna o kvalitativní charakteristiky. Vyhodnocení konkrétních zkušeností z realizovaných IT projektů vede k závěru, že přibližně 30 % z nich končí neúspěchem, zatímco 70 % je možné považovat za úspěšně dokončené.

Neúspěch při realizaci je přitom nejčastěji asociovan s nedodržení termínu dokončení, s omezenou funkcí implementovaného řešení, s výskytem neočekávaných problémů při implementaci a v neposlední řadě také s nedodržení rozpočtu.

Platí, že s nejvyšším podílem úspěšně dokončených IT projektů je možné se setkat v institucích finančního sektoru, kde takto završených bylo přibližně 80 procent. Nadprůměrně vysoký podíl úspěšně dokončených projektů je dále patrný v segmentu ostatních organizací (tj. zejména v obchodních společnostech, subjektech zabývajících se poskytováním služeb apod.).

Na druhé straně je třeba upozornit na skutečnost, že vyšší úspěšnost nesouvisí s celkovým počtem IT projektů prováděných v rámci té které organizace. Z dat jasně vyplývá, že subjekty realizující menší počet projektů dosahují srovnatelné úspěšnosti jako organizace provádějící jejich vysoký počet.



pravovaného projektu, jsou vytyčeny konkrétní cíle, jsou definována akceptační kritéria a v neposlední řadě jsou také alokovány potřebné zdroje.

Za významné lze v této souvislosti považovat nejen samotnou náplň a obsah jednotlivých IT

O výzkumu

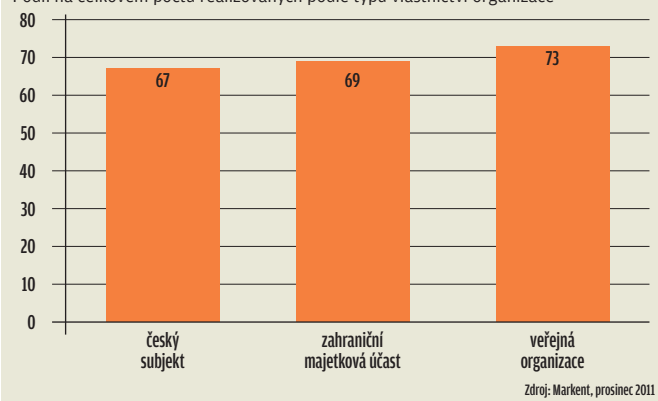
Pro přípravu tohoto článku byly použity údaje z unikátního výzkumného projektu, který exkluzivně pro IDG Czech Republic provádí již jedenáctým rokem společnost Markent. V rámci tohoto výzkumu, jehož aktuální fáze byla realizována na počátku roku 2011, byl podroben detailnímu zkoumání korporátní koncový trh – konkrétně organizace, které jsou institucionálními předplatiteli odborného časopisu Computerworld. Celkem byly (podobně jako v minulých letech) zpracovány odpovědi zástupců 312 organizací vybraných takovým způsobem, aby co nejpřesněji odrážely strukturu předplatitelů časopisu.

Díky skutečnosti, že výzkum probíhá nepřetržitě již od roku 2000, je na základě získaných dat možné nejen popisovat aktuální vybavenost dané skupiny organizací informačními a komunikačními technologiemi, ale také lze sledovat dlouhodobé vývojové trendy v širokém spektru jednotlivých technologií.

O vysoké relevanci prezentovaných zjištění vypovídá dlouhodobě ověřovaná informace o tom, že institucionální předplatitel časopisu Computerworld se podílí na celkovém objemu investic do informačních technologií v ČR více než jednou polovinou.

Úspěšně zakončené IT projekty

Podíl na celkovém počtu realizovaných podle typu vlastnictví organizace



Rovněž se ukazuje, že neexistuje zásadní rozdíl definovaný velikostí organizace – pravděpodobnost úspěšného dokončení IT projektu je tedy stejná u malých i velkých subjektů.

Partneři průzkumu jsou

DEVOTEAM
Consulting • Solutions • Expertise

GTS

• • T • • Systems •



O soutěži

Cílem soutěže IT produkt 2012 je vyzdvihnout zařízení s takovými 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 ovládnání 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.

Registrovaný produkt (respektive jeho přihlašovaná verze) nesměl být uveden na tuzemský trh dříve než 1. září 2011.

V době hodnocení produktu musela být – ze zřejmých důvodů – k dispozici jeho finální verze. Zařízení, která nepostoupila do finále, nebudou zveřejněna. Důvod je prostý: Naším cílem je vyzdvihnout produkty, jež si podle našeho názoru zaslouží zvýšenou pozornost, a nikoli vrhat být třeba jen letmý stín na ty, které se mezi finalisty nedostaly.

IT PRODUKT 2012

IT PRODUKT 2012 COMPUTERWORLD

RADAN DOLEJŠ

Jako ve všech předchozích pěti ročnících soutěže IT produkt roku platila i v prvním kole roku 2012 tatáž kritéria výběru. Do finále totiž mohly postoupit produkty, které se pozitivně odlišují od konkurenčních zařízení stejné kategorie – a zaslouží si tedy zvýšenou pozornost případných uživatelů.

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

Uzávěrka tohoto kola byla stanovena na polovinu prosince roku 2011. V průběhu následného hodnocení přihlášených produktů jsme vycházeli z materiálů dodaných přihlašovatelem i z poznatků řady odborníků mimo naši redakci – uživatelů, implementátorů, ale třeba také testerů z našich zahraničních poboček.

Výsledky prvního kola vznikly po pečlivém zvažování i cílé e-mailové a telefonické komunikaci, po přečtení řady webových stránek i whitepaperů a po redakčních testech vybraných zařízení.

Finalisté jsou rozčleněni do skupin podle zaměření produktů. Vzhledem ke struktuře účastníků jsme zvolili kategorie bezpečnostní řešení, hardware, on-line a související služby, podnikový software a podpora vývoje aplikací.

Ještě nás čekají další dvě finálová kola. Jedno proběhne od března do května a další pak od června do října. Na konci roku pak přijde na řadu vyhlášení vítězů, kdy bude v každé kategorii zvolen jeden.

I když ke každé soutěži finále patří, v IT produktu určitě není tím nejpodstatnějším. Důležitější než absolutní vítězství je totiž skutečnost, že produkt nabízí zajímavou funkcionalitu svým uživatelům. A tu poskytují všichni finalisté, kteří tedy mají právo používat označení IT produkt 2012. ■

Firmy, jejichž produkty postoupily v prvním kole do finále soutěže

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

BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Check Point Software

HARDWARE

IBM ČR

ON-LINE A SOUVISEJÍCÍ SLUŽBY

Asiana

České Radiokomunikace

Telefónica Czech Republic

PODNIKOVÝ SOFTWARE

Stormware

PODPORA VÝVOJE APLIKACÍ

DNS

Onlio



Kompletní zabezpečení koncových stanic ZoneAlarm Extreme

Kategorie: **Bezpečnostní řešení**

Check Point Software Technologies

www.zonealarm.com

Přihlašovatel: **Check Point Software**

Technologies (Czech Republic)

www.zonealarm.com

lokální kancelář výrobce

Použití produktu: ZoneAlarm nabízí kompletní zabezpečení koncových počítačů kombinací vícevrstvé obrany. Kromě zabezpečení počítače, internetu, osobní identity a dat poskytuje také režim soukromého prohlížeče, služby pro ochranu identity, celodiskové šifrování dat (full disc encryption) a ochranu v prostředí sociálních sítí. Produkt také umožňuje rodičům omezovat čas strávený on-line nebo při hraní her, zablokovat nevhodné stránky, chaty, on-line hry a chrání před nepatřičným chováním ze strany jiných uživatelů včetně řady dalších možných funkcí a nastavení.

Popis produktu: Bezpečnostní sada disponuje pokročilými technikami antiviru, který využívá službu ZoneAlarm DefenseNet k zastavení existujících a nově vznikajících útoků. DefenseNet přitom využívá cloudové služby k detekování nových aplikací a hrozeb, kterých se objevuje více než 50 000 denně, přičemž pro své rozhodování shromažďuje data od více než 60 milionů uživatelů. Tím zlepšuje detekci virů a minimalizuje falešné poplachy. ZoneAlarm 2012 také nabízí technologie k posílení antivirové ochrany - ty umožňují detekovat těžko identifikovatelné viry tím, že monitorují jejich celý životní cyklus.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- režim soukromého prohlížeče virtualizuje, šifruje a maže všechny aktivity a obsah, který se zobrazil v prohlížeči i jeho plug-inech
- služby pro ochranu identity monitorují platební aktivity uživatele a upozorní na podezřelé aktivity
- DataLock automaticky šifruje pevný disk, aby ostatním zabránil v prohlížení v PC, laptopu nebo netbooku uživatele.
- SocialGuard chrání uživatele a děti uživatelů na Facebooku před cizími lidmi, napadením účtu, kyberšikanou a nebezpečnými odkazy.

Záruka: v rámci předplatného neomezená po dobu jejího trvání

Cena (bez DPH): od 49,95 dolaru/rok (pro 3 počítače)



Diskové pole Storwize V7000 Unified

Kategorie: **Hardware**

IBM

www.ibm.com

Přihlašovatel: **IBM Česká republika**

www.ibm.cz

výrobce

Použití produktu: Řešení IBM Storwize V7000 Unified představuje virtualizovaný úložný systém, který doplňuje prostředí virtualizovaných serverů a zajišťuje vysoký výkon, dostupnost a pokročilé funkce. Poskytuje také rozšiřitelnou kapacitu, která v diskových systémech kategorie midrange dosud nebyla nabízena.

Popis produktu: Produkt je virtualizovaným úložným systémem navrženým ke konsolidaci ukládání dat na úrovni bloků a souborů do jednotného datového úložiště, díky čemuž přináší jednodušší správu, nižší náklady, vysoce škálovatelnou kapacitu, výkon a vysokou dostupnost. Vysoké efektivity a flexibility je mj. dosaženo prostřednictvím SSD disků, thin provisioningu či schopnosti migrace dat z existujících diskových systémů bez přerušení provozu. Systém je schopen virtualizovat a opakovaně využívat dosavadní diskové systémy, a tak nabízí vyšší potenciál návratnosti investic (ROI).

Zajímavé vlastnosti produktu:

- konsolidace ukládání dat na úrovni bloků a souborů do jednotného systému
- efektivní distribuce souborů mezi různými pracovišti na základě politik včetně geografického rozložení dat
- schopnost škálování scale-up i scale-out pro větší kapacitu a výkonnost
- automatická migrace dat mezi vrstvami systému pro ukládání dat na základě analýz využití dat v reálném čase
- grafické uživatelské rozhraní nové generace
- vestavěné efektivní technologie pro virtualizaci, thin provisioning a další.

Záruka: 3 roky

Cena (bez DPH): v závislosti na konfiguraci





On-line rezervační systém na bázi Symphony 2

Letuška.cz

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

Aaron Group

www.aag.cz

Přihlašovatel: **Asiana**

www.asiana.cz

provozovatel

Použití produktu: Rezervační systém na portálu Letuška.cz určený pro poskytování služeb v oblasti letecké přepravy, rezervace hotelů, pronájmu aut, vízového servisu, pojištění, studia v zahraničí, eurovíkendů, autobusové přepravy, lodních výletů atp.

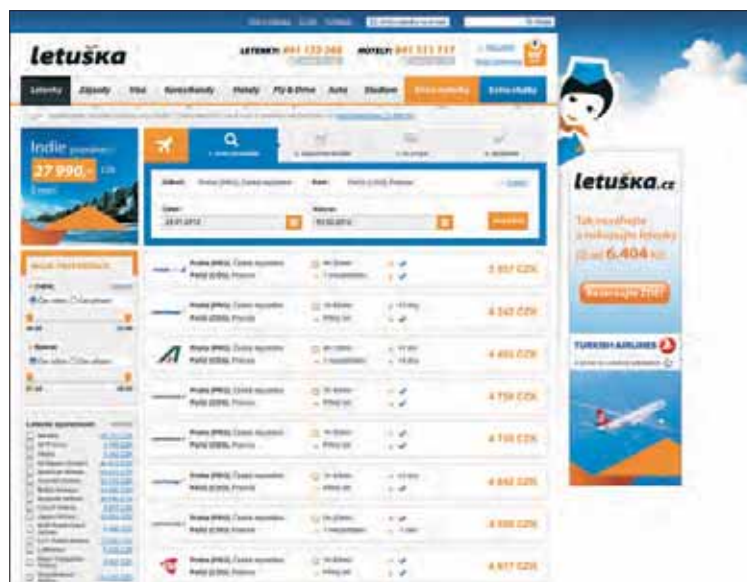
Popis produktu: Letuška.cz je aplikací postavenou na nové generaci rezervačního systému Symphony pro on-line rezervace letenek, hotelů a návazných cestovních služeb. V současné době je přes systém Letuška realizován prodej v celkovém objemu více než půl miliardy Kč ročně. Rezervační systém simuluje chování lidského letenkového operátora při komplikovaném prohledávání, oceňování a vystavování letenek všech světových leteckých přepravců.

Součástí projektu byly úpravy a integrace back-office a účetních systémů. Výsledkem je hladký a přehledný rezervační proces, zároveň méně náročný na podporu ze strany provozovatele. Nový systém zvýšil on-line prodeje o třetinu, což reprezentuje dodatečný výnos 180-200 milionů korun.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- účinnější vyhledávací algoritmy
- rezervace všech leteckých společností včetně nízkonákladových leteckých společností
- automatické vystavení letenek (tzv. auto-ticketing) a jeho integrace s návaznými obchodními systémy umožňuje automatické vystavení letenky bez zásahu lidského operátora
- nové, uživatelsky přehlednější rozhraní.
- rezervace a prodej jsou realizovány prostřednictvím tzv. nákupního košíku: Zákazník si může v rámci jedné akce koupit letenku, hotel, cestovní pojištění nebo parkování na letišti.
- velký výběr z různých způsobů zabezpečení plateb (3D Secure).

Cena (bez DPH): desítky milionů korun



Cloudové ICT řešení

Smart Cloud

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

České Radiokomunikace

www.smartcloud.cz

Přihlašovatel: **České Radiokomunikace**

www.radiokomunikace.cz

poskytovatel služby

Použití produktu: Smart Cloud nabízí organizacím služby výpočetního výkonu, úložného prostoru a bezpečnostního řešení pro provozování výpočetních, prezentačních nebo specializovaných serverů, pro záložní systém k vlastnímu cloudovému systému, řešení pro tzv. kompenzaci Burst výpočetního výkonu zákaznického systému, pro archivace či testování.

Popis produktu: Smart Cloud je řešení firemní IT infrastruktury, které nabízí za pevný měsíční paušál nebo na základě modelu pay-per-use flexibilní kapacitu datového centra. Je tvořeno hardwarovými a softwarovými prvky dovolujícími poskytovat optimální výkon v podobě infrastructure as a service (IaaS). Díky vlastnictví páteřní sítě poskytují České Radiokomunikace připojení ke cloudu přes vyhrazenou datovou konektivitu a s velmi vysokým stupněm zabezpečení. Celkový poskytnutý výkon lze přesně řídit a dynamicky přiřazovat podle okamžitých potřeb jednotlivých služeb a aplikací, které výkon využívají.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- bezpečnost - služby výhradně s implementovanou bezpečnostní politikou
- úspory - investice do nové kapacity, upgradu a obnovy, doba zřízení a správa
- komplexnost - kombinované řešení s datovými službami s jedním předávacím rozhraním
- ekologie - snížená spotřeba elektrické energie na provoz, chlazení apod.

Záruka: SLA až 99,99 %

Cena (k datu přihlášení, bez DPH):

Individuální podle projektu





Služba cloud computingu O2 Cloud

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

Telefónica Czech Republic

www.o2.cz

Přihlašovatel: **Telefónica**

Czech Republic

www.o2.cz

poskytovatel

Použití produktu: O2 Cloud přináší nové možnosti pro budování IT infrastruktury zákazníka v podobě virtuálního datového centra. Základním stavebním kamenem řešení je samoobslužný portál O2 Cloud, díky kterému může být vybudování virtuálního datového centra otázkou jen několika desítek minut. Jednodušší řešení lze nakonfigurovat přímo u klienta, který si pak v rámci definovaných zdrojů nastavuje a spravuje prostředky (výpočetní výkon, paměť, diskový prostor, síťovou infrastrukturu atd.) sám a provádí změny on-line podle svých aktuálních potřeb. Má-li zákazník vlastní virtualizovaný hardware na platformě VMware, může jej snadno propojit s O2 Cloudem a vytvořit tak tzv. hybridní cloud.

Popis produktu: O2 Cloud zastřešuje poskytování výpočetního výkonu, paměti a diskového prostoru. Zákazník má k dispozici virtuální datové centrum, využívá přidělený výpočetní výkon, paměť RAM, diskový prostor i konektivitu a disponuje detailním přehledem o aktuálním využití přidělených prostředků. Portál mu umožňuje vytvářet virtuální servery, využívat veřejný katalog předem definovaných virtuálních strojů a celých řešení, operativně přidělovat a řídit prostředky podle potřeby, definovat bezpečnostní politiky či vytvářet a využívat vlastní katalogy strojů s již instalovanými aplikacemi.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- snížení nákladů na pořízení a především provoz prostředků pro chod IT i o více než 50 %
- zajištění bezpečnosti dat i přístupu k nim
- nasazení stylem „vyzkoušej a kup“ (Try & Buy)
- flexibilita ovládání služeb přes samoobslužný portál
- hostingová centra na úrovni Tier 3+
- vysoká míra zabezpečení

Záruka: po dobu využívání podle typu SLA

Cena (bez DPH): podle množství a druhu odebraných služeb



Nástroj pro reporting a analýzu dat Pohoda Business Intelligence 2012

Kategorie: **Podnikový software**

Stormware

www.stormware.cz

Přihlašovatel: **Stormware**

www.stormware.cz

výrobce

Použití produktu: Produkt představuje řešení pro analýzu a reporting dat určené hlavně uživatelům ekonomického systému Pohoda. Pracovat s ním mohou firmy všech velikostí z libovolných oborů podnikání. Hlubkové analýzy různorodých dat formou srozumitelných výstupů, které lze zobrazit buď jako kontingenční tabulky a grafy v aplikaci MS Excel, nebo formou intranetových reportů. Řešení dokáže vyhodnocovat data za více účetních období s různou hloubkou podrobnosti, pro jakákoliv členění, i za více firem. Sjednocuje data napříč společnostmi. Podporuje prognózy a plánování firemních strategií.

Popis produktu: Pohoda BI vyžaduje pro svůj provoz SQL Server od společnosti Microsoft. Napojena může být na všechny varianty systému Pohoda v řadách SQL nebo E1, které tuto klient-server technologii používají. Databáze systému Pohoda, datové sklady, analytické databáze, služby pro import dat a reportování mohou být provozovány společně na jednom serveru, ale je možná i jejich různá škálovatelnost podle potřeb společnosti. Produkt také umožňuje vytvářet okamžité reporty v aplikaci MS Excel. Pro práci s řešením jsou připraveny tři scénáře pro analýzu účetnictví, skladů a dokladů.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- příznivý poměr cena/výkon
- intuitivní ovládání
- okamžité analýzy a reporty z jakkoliv objemné databáze
- vyhodnocování dat za více firem, účetních období, podle mnoha kritérií
- vytváření reportů v obecně známé aplikaci MS Excel, proto není nutné zaškolování se v novém programu, ovládací prvky i prostředí jsou známé
- detailně řešená přístupová práva
- rychlá implementace

Záruka: zákonná podle režimu obchodního zákoníku

Cena (bez DPH): cena od 19 980 Kč za jeden scénář + cena za implementaci





Nástroj pro podporu týmového vývoje softwaru IBM Rational Team Concert 3.5

Kategorie: **Podpora vývoje aplikací**

IBM

jazz.net/projects/rational-team-concert

Přihlašovací: **DNS**

www.dns.cz

distributor

Použití produktu: RTC je nástroj pro podporu týmového vývoje softwaru pro malé i velké týmy. Využívají jej lidé v různých rolích: vývojáři vytvářejí a verzují zdrojový kód a sestavují aplikaci, projektoví manažeři zakládají pracovní úkoly, plánují a řídí práci. Zákazníci a další tzv. stakeholderé skrze webové rozhraní sledují postup prací a zanášejí požadavky na změny. Všichni mají vždy aktuální přehled o dění na projektu (team awareness). Díky dashboardům a reportům mají uživatelé i v dislokovaných týmech všechny důležité informace stále po ruce, lépe se rozhodují a koordinují svoji práci, což v celkovém součtu přináší obrovské zlepšení a úspory.

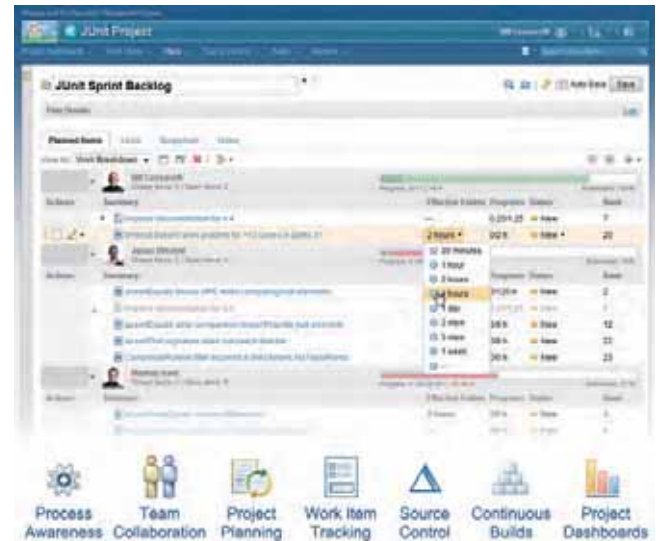
Popis produktu: RTC v sobě kombinuje funkcionalitu nástrojů pro správu zdrojového kódu (sdílení, verzování), řízení práce (tikety, defekty), sestavení aplikace (build) a plánování práce. RTC má webové rozhraní nebo se integruje do desktopových nástrojů, jež rozšiřuje o týmové funkce. Funguje na Windows, Linux a mainframu. Každý uživatel si může z widgetů sestavit své vlastní prostředí nebo využívat již hotové dashboardy týmu. RTC má také integrovaný datawarehouse, který shromažďuje všechny události a umožňuje generovat reporty a grafy. Díky tomu je možné řadu potenciálních problémů včas předvídat a eliminovat je již v zárodku.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- zvýšení produktivity práce týmu až o 30 %
- rychlé nasazení do projektu - jednotky dnů
- nezávislá na používané metodice a programovacím jazyku
- integrace na další komerční i open source vývojářské i plánovací nástroje
- komplexní propojení mnoha činností
- okamžitý náhled na aktuální stav projektu, automatické reporty

Záruka: podle podmínek licenční smlouvy IBM, podpora 12 měsíců v ceně

Cena (bez DPH): podle typu licence, od 310 eur za uživatele, prvních deset uživatelů zdarma



Systém pro podporu vývoje a správy aplikací Atlassian JIRA + GreenHopper verze 5.8.4

Kategorie: **Podpora vývoje aplikací**

Atlassian

www.atlassian.com

Přihlašovací: **Onlio**

www.myjira.cz

distributor a implementátor

Použití produktu: Hlavní cílovou skupinou produktu jsou SW vývojářské týmy a týmy podpory. Dnes se JIRA využívá i pro řadu dalších agend a procesů, ale stále je celá produktová řada Atlassian primárně určena pro podporu vývoje a správy aplikací. GreenHopper doplňuje do JIRA funkcionalitu nezbytnou pro agilní metodiky Scrum a Kanban - zejména vizualizaci karet, drag & drop změny stavů, aktualizace priorit změnou pořadí jednotlivých karet pouhým přesunem myši, vlastní zobrazení tabule pro běžný monitor i velké TV obrazovky atd.

Popis produktu: JIRA & GreenHopper přináší jednoduchost papírových karet a korkové tabule a pochopitelně je doplňuje nespornými výhodami elektronické evidence, mj. systémem přístupových práv, detailní historií změn, notifikacemi a řadou reportů. Řešení JIRA je uživatelsky příjemným systémem pro správu požadavků - pro práci plně postačuje běžný internetový prohlížeč. GreenHopper je nejčastěji nasazovaným rozšiřujícím modulem pro agilní metody řízení. Systém je efektivně rozšiřitelný, na stránkách Plugin Exchange je evidováno více než 400 modulů Atlassian a třetích stran. Integrace je díky dobře dokumentovaným rozhraním snadnou záležitostí.

Zajímavé vlastnosti produktu:

- příznivá cena
- RapidBoard = tabule pro Kanban a Scrum
- drag & drop pro operace s kartami
- zobrazení i na velkých obrazovkách
- přehledné konfigurovatelné dashboardy
- visual workflow designer
- výkonné vyhledávání a reporting
- integrace pomocí standardních technologií s dalšími systémy
- velké množství rozšiřujících plug-in modulů
- zdrojové kódy systému v ceně

Cena (bez DPH): JIRA od 10 dolarů, GreenHopper od 10 dolarů bez omezení počtu uživatelů:
JIRA 8 000 dolarů, GreenHopper 4 000 dolarů



Když spoléhat na sebe samé nemusí stačit

Zajišťování bezpečnosti firemního IT je nevděčná práce vyžadující ostražitost, neustálou pohotovost a úmorné sledování parametrů celého výpočetního prostředí. Přidejte k tomu rutinní činnosti, jako je pravidelná aktualizace softwaru, a frustraci pramenící z odhalených průniků do sítě, případně ze zjištěných krádeží dat. Není divu, že stále více organizací svěřuje bezpečnost svého IT do rukou specializovaným poskytovatelům bezpečnostních služeb.



VÍT PETRJANOŠ

Poskytování a konzumace bezpečnostních služeb jsou velmi specifické oblasti outsourcingu. To, s čím se zde ve skutečnosti obchoduje, jsou jistota a důvěryhodnost – navíc v situaci, kdy bezpečnostní rizika den ode dne stoupají.

Outsourcing bezpečnosti IT se nejčastěji uplatňuje v případech, kdy je dodavatelsky realizován kompletní provoz firemních informačních technologií. V takovém případě jde o jednu z mnoha položek rozsáhlého kontraktu. Druhou možností je popsat bezpečnost IT jako samostatnou službu buď u poskytovatele kompletního outsourcingu, nebo u společnosti, která se specializuje právě na oblast bezpečnosti IT.

Že se podobnou cestou vydává stále více organizací, dokládají čísla z obchodů s těmito službami. Firma Gartner ve svém přehledu celosvětového trhu s bezpečnostními službami z října 2011 předpovídá, že v roce 2012 dosáhne tento trh objemu 38,3 miliardy dolarů. Do roku 2015 by pak mělo dojít k nárůstu na 49,1 miliardy dolarů.

Do našeho výběru poskytovatelů bezpečnosti IT jsme záměrně zařadili firmy všech velikostí nabízející své služby malým, středním i velkým organizacím. Většinu tvoří společnosti poskytující komplexní outsourcing IT, kde součástí nabídky je i bezpečnost IT. V převážné míře jsou tyto firmy schopné nabízet služby související s bezpečností IT i samostatně, tedy nikoli pouze jako součást outsourcingového balíku.

Ne všichni uvedení poskytovatelé zvládají všechny dílčí úlohy, na které jsme celou oblast rozdělili, přesto mohou být přínosem pro organizaci, která dané úkoly řeší jiným způsobem. Zcela jistě však není překvapením, že firmy specializované na bezpečnost IT až na výjimky pokrývají celé spektrum služeb uvedených v tabulce.

Nepřetržitý dohled nejčastěji nabízejí vcelku logicky firmy provozující datové centrum, přesto je většina z organizací uvedených v tabulce připravená i na zásah v sídle zákazníka v kteroukoli denní či noční dobu.

Dobrý poskytovatel bezpečnosti IT může být pro organizace přínosem v mnoha směrech. Dokáže využít souhrnné znalosti a zkušenosti bezpečnostních odborníků, které byly získány dlouhodobou prací při práci pro různé zákazníky. Tito analytici každý den vyhodnocují bezpečnostní incidenty a útoky a reagují na ně. Z tohoto důvodu bývají na potenciální hrozby mnohem lépe připraveni a vybaveni než zaměstnanci zákazníka.

Poskytovatelé bezpečnosti IT mohou smluvit a dodržovat dohody o úrovni služeb podle požadavků objednatele. Nepřetržitý dohled – ať už místní, vzdálený nebo v datovém centru – nabízejí prakticky všichni uvedení v našem výběru. Odbornost a znalosti bezpečnostních expertů by měly být i zárukou toho, že řešení zakoupená zákazníkem budou co nejlépe instalována, zprovozněna a integrována do kompletní bezpečnostní infrastruktury.

Aktivní bezpečnost

V oblasti monitoringu a správy bezpečnostních řešení v reálném čase včetně proaktivních reakcí na incidenty už mají své pevné místo řízené bezpečnostní služby MSS (Managed Security Services). Tyto služby zajišťují například nepřetržitě sledování a správu systémů pro detekci průniků IDS (Intrusion Detection System), dohled nad aktualizacemi a upgradem softwaru, vyhodnocování bezpečnostních událostí a auditů a včasné reakce na mimořádné události.

Cíli MSS jsou převzetí rutinního zajišťování bezpečnosti provozu v síti, vykonávání nárazových aktivit v době zvýšených požadavků a trvalé monitorování stavu bezpečnosti a jeho řízení externím personálem. Jejich poskytovatelé nabízejí více než jen pasivní správu bezpečnostních řešení. Jsou schopni pravidelně vyhodnocovat zranitelnosti a testovat odolnost výpočetního prostředí proti průnikům. Mohou spravovat síťový firewall včetně monitoringu, udržování a aktualizace směrovacích pravidel. Dokážou proaktivně odhalovat průniky na úrovni sítě i hostitelských počítačů.

Inzerce

Kerio Control

- Unifikované zabezpečení
- Detekce a prevence útoků (IDS/IPS)
- Antivirová kontrola
- Řízení přístupu uživatelů
- Filtrování obsahu
- Statistiky a reporty
- Kvalita služeb (QoS)
- VPN server
- K dispozici jako software, hardware či Virtual Appliance

Chrání Vaši síť a uživatele na ní






Kontakt: COMES, spol. s r.o., Voroněžská 28, Praha 10, 101 00
obchod@comes.cz, www.comes.cz, +420 225 091 220



PRODUKTY A SLUŽBY | OUTSOURCING BEZPEČNOSTI IT

Kromě každodenního zajišťování bezpečného provozu sítě se soustřeďují i na nárazové aktivity v době zvýšeného výskytu hrozeb (epidemie internetových virů či červů, velké útoky typu DoS apod.). Při zjištění průniku hrozby do sítě jsou schopni zpracovat forenzní analýzu a adekvátně reagovat.

Vedle toho umožňují poskytovatelé MSS odběrateli služeb sledovat v reálném čase aktuální informace o stavu bezpečnosti a další podklady pro vyhodnocení nastalých bezpečnostních situací a incidentů. Interní pracovníci tím získají jak lepší informovanost, tak dostatečný prostor pro strategická rozhodování. Odstraní se i nejčastější chyby při sledování a správě bezpečnostních zařízení vlastními silami, jako jsou špatná analýza problémů na počátku hrozby, nemožnost mobilizovat dostatečné zdroje při počínajícím incidentu, nedostatek zkušeností apod.

Outsourcing ano, či ne

Outsourcing bezpečnosti IT dává smysl v případech, kdy se díky němu podaří výrazně zvýšit bezpečnost firemní sítě bez nutnosti zaměstnat další odborníky. Zároveň se přesunutím starostí o tuto bezpečnost na externí firmu můžete vyhnout potenciálním ztrátám plynoucím ze špatně implementovaných nebo nedostatečně využitých bezpečnostních řešení.

Na druhou stranu může outsourcing bezpečnosti IT znamenat i potenciální rizika – zejména jestliže dojde ke špatnému výběru poskytovatele nebo pokud nebudou procesy a zodpovědnosti jednoznačně definovány.

Mezi nejčastější motivy pro outsourcing bezpečnosti IT patří nemožnost najmout odborníky na tuto problematiku, kterých je na pracovním trhu jednoduše málo. Na poskytovatele těchto služeb se obrací i organizace, které sice tyto experty zaměstnávají, ale využívají jejich služeb především pro správu informačních systémů, kde outsourcing kvůli citlivosti zpracovávaných dat nepřipadá v úvahu.

Další motivací může být například snaha nestát se rukojmím svých vlastních zaměstnanců (zejména tam, kde má bezpečnost IT na starosti jeden člověk) nebo rozhodnutí převést náročné úkoly spojené s touto oblastí na bedra profesionálů s tím, že IT oddělení získá větší prostor pro svou činnost. Implementace bezpečnostních služeb může být přitom velmi rychlá a nijak nenaruší existující procesy.

Kdy do toho jít?

Kdy je outsourcing bezpečnosti IT spolehlivý a zároveň nákladově efektivní? Aby manažer IT mohl na tuto otázku odpovědět, měl by dát na jednu miskou vah výhody, které přináší soustavné školení a specializace

Někteří poskytovatelé outsourcingu bezpečnosti IT

Poskytovatel	Zaměření	Počet konzultantů pro bezpečnost IT	Zásah on-site	Vzdálená správa	Datové centrum/cloud	Uživatelský segment	Tvorba bezpečnostní politiky	Havarijní plány	Penetrační testy	Plány zálohování a obnovy	Návrh bezpečnostních pravidel a procesů	Návrh řešení incidentů	Komplexní zabezpečení perimetru sítě	Návrh a implementace DLP	Návrh a implementace VPN	Návrh a realizace WAF	Návrh a implementace šifrování dat
4safety	S	10	8/5	24/7	24/7	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Actinet	K	15	24/7	24/7	24/7	střední a velké	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AEC	S	17	8/5	8/5	8/5	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Amenit	K	5	24/7	24/7	24/7	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anect	S	12	24/7	24/7	✗	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Apollo Servis	K	7	24/7	24/7	24/7	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Auriga Systems	K	5	8/5	24/7	✗	střední a velké	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
AutoCont CZ	K	N/A	8/5	24/7	24/7	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Com Plus CZ	K	6	24/7	24/7	24/7	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Comes	K	7	8/5	8/5	8/5	malé a střední	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✓
Dell	K	20	24/7	24/7	24/7	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Enwico Data	K*	4	8/5	24/7	24/7	malé a střední	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
GEM System	K	20	8/5	24/7	✗	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hewlett-Packard	K	20	24/7	24/7	24/7	střední a velké	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IBM Česká republika	K	N/A	24/7	24/7	24/7	střední a velké	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Infinity	K	3	24/7	24/7	24/7	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IT Management	K	4	24/7	8/5	24/7	malé a střední	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Komix	S	N/A	24/7	8/5	✗	všechny	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	✗
PCS	S	7	24/7	24/7	✗	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PowerNet	K	2	8/5	8/5	24/7	malé a střední	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗
Pregis	K*	4	24/7	24/7	24/7	všechny	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓
Simac Technik ČR	K	5	24/7	24/7	✗	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Software AG	K*	15	24/7	24/7	24/7	střední a velké	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓
SystematIQ	K	3	24/7	24/7	24/7	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Telefónica Czech Republic	K	24	8/5	8/5	24/7	všechny	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tieto	K	N/A	8/5	24/7	24/7	střední a velké	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Trusted Network Solutions	S	5	24/7	24/7	✗	střední a velké	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
T-Systems Czech Republic	K	5	24/7	24/7	24/7	střední a velké	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓
ÚVT	K	4	24/7	24/7	24/7	malé a střední	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓
Xanadu	K*	N/A	24/7	24/7	✗	všechny	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗

S - specialista na bezpečnost IT K - poskytovatel komplexního outsourcingu IT včetně bezpečnosti
N/A - neuvádí 8/5 - běžná pracovní doba 24/7 - nepřetržitě

*služby bezpečnosti IT nenabízí samostatně

vlastního personálu, a na druhou náklady na využití poskytovatele bezpečnosti IT pro úkoly, jako jsou monitorování firewallu, sledování a vyhodnocování záznamů o pokusech o průnik do sítě apod.

Kdy byste tedy měli vaše bezpečnostní funkce outsourcovat? Jak vám řekne kterýkoli konzultant, záleží to na mnoha faktorech, mezi něž patří rozpočet, lidské zdroje a zkušenosti. Kromě toho je třeba zohlednit, zda vrcholový management bude ochoten předat odpovědnost za zabezpečení firemního IT mimo organizaci – což je něco, co se nedá rozhodnout jen podle tabulek a peněz.

Před rozhodnutím outsourcovat udělejte detailní analýzu bezpečnosti, která ukáže, co už dobře funguje prostřednictvím vlastních zdrojů a co je potřeba zlepšit. Deficitní oblasti vyhodnoťte, abyste zjistili příčinu jejich zaostávání. Jde o nedostatek peněz na pořízení nezbytných technologií? Má bezpečnostní tým málo lidí nebo dokonce vůbec neexistuje? Nebo nemají existující zaměstnanci potřebné zkušenosti?

Společnosti, které si nemohou dovolit koupit drahého firewallu, zařízení pro IDS/IPS nebo řešení pro filtrování obsahu, mohou místo toho zvolit hostovanou službu. Její dodavatel poskytne hardware a správu, za což uživatel platí měsíční nebo roční poplatek. Podobné hostované služby mohou vyřešit jeden nebo několik problémů plynoucích z nedostatku peněz, lidských zdrojů nebo zkušeností.



Inzerce

V jiných případech stačí pouze zlepšit management existujících bezpečnostních řešení. Pokud se ve firmě prosadí nákup drahého firewallu a následně se zjistí, že není nikdo, kdo by s ním uměl pracovat, nebudete vám než někoho takového zaměstnat – nebo zaplatit poskytovateli bezpečnosti IT za jeho správu.

Nedostatek lidských zdrojů a zkušeností nemá vliv pouze na správu bezpečnostních řešení. Někdo totiž musí analyzovat bezpečnostní události, které nastanou na firewallech, serverech, pracovních stanicích a nástrojích pro IDS/IPS.

Rozhodnutí o outsourcingu bezpečnostních služeb nemusí být jednoduché. Zmapováním bezpečnostních potřeb organizace a jejich srovnáním s existujícími finančními, lidskými i znalostními zdroji můžete jasně identifikovat oblasti, kde se bez outsourcingu neobejdete. Pak už zbývá přiřadit tyto potřeby dostupným službám a rozhodnout se, zda akceptovat jejich cenu nebo zda nebude ekonomičtější přijmout nové zaměstnance či proškolené existující.

Výběr vhodného poskytovatele

Rozhodnete-li se zajistit bezpečnost svého IT formou kontraktu s vnějším poskytovatelem, měli byste mít na zřeteli, že se vybranému subjektu svěříte úplně a na poměrně dlouhou dobu. Na místě je tedy pečlivost, s níž se budete věnovat jeho výběru.

Bezpečnost IT se rozpadá do mnoha dílčích úloh, jako jsou konzultace, vzdálená správa perimetru, komplexní monitoring bezpečnostní situace včetně proaktivních zásahů, testování zranitelnosti a průniků nebo sledování a udržování souladu s normami a legislativou. Prvořadým kritériem je přitom vysoká dostupnost služeb bez výpadků.

Správná identifikace a vyhodnocení rizik a přínosů outsourcingu bezpečnosti se mohou jevit jako velmi obtížný úkol. Při zvažování nabídek jednotlivých poskytovatelů řízených bezpečnostních služeb se doporučuje důkladné zkoumání a více než přiměřená pečlivost. Mezi nejdůležitější faktory, na něž by měl být při výběru brán zřetel, patří:

- postavení poskytovatele na trhu bezpečnostních služeb,
- zkušenosti jeho odborníků na bezpečnost,
- rozsah a flexibilita služeb,
- míra snížení nákladů ve srovnání s využitím vlastních zdrojů,
- filozofie a kultura týkající se bezpečnosti,
- schopnost dodržovat dohody o úrovni služeb,
- technologie, které má firma k dispozici,
- rozsah vybavení a zařízení využívaného k zajišťování bezpečnosti.

Snad nejdůležitějším aspektem je ekonomická a odborná stabilita poskytovatele. To nejhorší, co může potkat organizaci, která svěřila bezpečnost svého IT externímu dodavateli, je jeho náhlý krach, obvykle bez náhrady. Dá se to přirovnat k pocitům majitelů rodinného domku, kteří v noci slyší podezřelý šramot u zadních dveří a zjistí, že jejich bezpečnostní alarm přestal fungovat, protože „černí šerifové“, kteří jej mají na starosti, zkrachovali.

Poskytovatel bezpečnostních služeb by proto měl být v dobré finanční kondici se širokou zákaznickou základnou, která dovoluje rozprostřít náklady na provoz a pokrýt případné výpadky insolventního klienta. V každém případě je dobré najít odpověď na otázku: „Hrozí nebezpečí, že tato společnost do dvou let odejde z trhu kvůli nedostatku provozního kapitálu?“

Návrh a implementace filtrování obsahu	Komplexní monitoring včetně proaktivních zásahů	Správa sítě a síťových prvků	Výběr a dodávka bezpečnostních technologií	Testování technologií před implementací	Udržování souladu s normami a legislativou	Klasifikace dokumentů	Helpdesk	Školení administrátorů	Kontakt
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.4safety.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.actinet.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.aec.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.amenit.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.anect.com
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.e-apollo.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.aurigasystems.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.autocont.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.complus.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	www.comes.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.dell.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	www.enwicodata.cz
✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	www.gemssystem.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.hp.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.ibm.com/cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.infinity.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.itmanagement.cz
✗	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✓	✓	www.komix.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	www.pcs.cz
✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✗	✗	www.poweroff.cz
✓	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	www.pregis.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	www.simac.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.softwareag.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	www.systematiq.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.o2.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	www.tieto.cz
✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	www.tns.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.t-systems.cz
✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✗	www.uvt.cz
✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	www.xanadu.cz

Zdroj: příslušní dodavatelé, Computerworld

Partnerský příspěvek

Kerio Control pomáhá správcům sítí

JINDŘICH REICHMANN

Základní princip outsourcingu je zřejmý. Outsourcingová firma dodává příjemci službu za výhodnější cenu, než pokud by si službu zabezpečoval sám. Předpokladem úspěchu outsourcingové firmy je efektivní využití vlastních lidských zdrojů a použití vhodných technologií. Spořit náklady na straně mezd je již velmi obtížné. Jediná cesta je racionální využití času za podpory výkonných technologií.

Jeden z vhodných produktů, který společnost Comes používá pro ochranu a snadný přístup ke spravovaným sítím, je firewall Kerio Control. Jedná se o produkt typu „vše v jednom“ pro připojení a řízení přístupu do internetu a zabezpečení lokální sítě. Mezi jeho hlavní funkce patří firewall, VPN, řízení šířky pásma, rozložení zátěže internetového připojení a sada nástrojů pro ochranu před útoky z internetu. Kerio Control nabízí větší flexibilitu než klasické hardwarové firewally a umožňuje sledovat aktivity jednotlivých uživatelů do nejmenšího detailu.

Technikům společnosti Comes přináší Kerio Control bezpočet výhod. Pomocí přehledných sestav získávají pravidelný přehled o aktivitě uživatelů i o stavu systému, pohodlně nastavují komunikační pravidla a využívají systém automatických upozornění.

Kvalitní VPN tunely jim umožňují aplikovat zabezpečený vzdálený přístup a správu. Veškeré úkony jsou snadné a rychlé, což v konečném důsledku přináší právě tolik žádanou efektivitu.

Levná a účinná správa počítačových sítí je v současné době možná pouze při použití špičkových technologií. Kvalitní lidské zdroje již nelze zlevňovat. Jedinou možností, jak pracovat efektivněji, je orientace na technologie, které mohou tuto efektivitu nabídnout. Společnost Comes na tuto zákonitost již přišla. Kerio Control je jí účinným pomocníkem.

Autor je ředitelem společnosti Comes



Mezi další faktory patří délka existence společnosti. Každá firma vstupující na trh služeb pro zajišťování bezpečnosti IT by už měla mít za sebou několikaleté prodejní, konzultační či integrátorské aktivity v této oblasti. Podobně důležité jsou zkušenosti a znalosti jednotlivých členů týmu, který bude mít bezpečnost zákazníka IT na starosti. Vyplatí se projít jejich profesní biografie a ověřit odborné zkušenosti i schopnosti vést a organizovat podřízené. Zejména v oblasti bezpečnosti IT jsou důležité disciplinovanost, pečlivost i schopnost soustředit se na jednotlivé dílčí úkoly a absence chyb.

Také reference a zkušenosti minulých i současných zákazníků jsou v případě bezpečnosti IT důležitější než jinde. Je třeba zjistit, jak dlouho průměrně trvá kontrakt a jaké jsou nejčastější důvody rozchodu klientů s daným poskytovatelem. S tím souvisí i reputace firem poskytujících bezpečnostní služby, která se dá ověřit u nezávislých analytiků trhu, novinářů atd. Tyto informace by však v žádném případě neměly nahradit vlastní průzkum nabídek a schopností jednotlivých kandidátů.

Při vyhodnocování poskytovatelů bezpečnosti IT se dále soustředte na způsob, jakým jsou bezpečnostní služby implementovány, které technologie jednotliví poskytovatelé používají a jaké jsou jejich silné a slabé stránky. Důležité jsou i návazné konzultační a školicí služby, jež má firma v nabídce.

Cílem celého hodnocení je zjistit, zda nabídka konkrétního poskytovatele je dostatečně flexibilní a široká, aby pokryla současné a budoucí potřeby zákazníka. Nejde jen o to, které produkty a technologie využívá, ale zda je také schopen pracovat s bezpečnostními zařízeními nebo softwarem, které jsou už u zákazníka instalovány, a maximalizovat jejich přínosy.

Dalším důležitým aspektem je i způsob, jakým pracovníci poskytovatele bezpečnostních služeb řeší mimořádné události a zda jsou k dispozici dodatečné lidské a technologické zdroje v případě, že je potřeba zvládnout rozsáhlou bezpečnostní událost. S tím souvisí i dohody o úrovni služeb, které by měly být dostatečně přísné a striktní směrem k poskytovateli a zároveň dostatečně flexibilní směrem k zákazníkovi. Jde zejména o garantovanou dobu odezvy na jednotlivé druhy hrozeb podle jejich závažnosti.

Z hlediska organizace spolupráce je důležité především to, zda má poskytovatel k dispozici vlastní vybavení a zařízení pro zajišťování bezpečnosti IT (případně má k nim dostatečný přístup). Toto vybavení by mělo být přijatelně redundantní a mít odpovídající výkonnostní rezervy.

Zájemce o outsourcing by si také měl zjistit, jak potenciální poskytovatel zachází se svými zaměstnanci – a to nejen při jejich nábore, ale také během pracovního kontraktu (zejména z hlediska zajištění loajality). Pokud jde o větší outsourcingový kontrakt, měl by poskytovatel prokázat, že je schopen v dostatečně krátké době najmout a udržet potřebný počet specialistů s odpovídajícími odbornými znalostmi. Zároveň je nutné se přesvědčit, zda (bez ohledu na velikost kontraktu) je poskytovatel schopen zajistit nepřetržité sledování situace v zákaznickové síti a udržení bezpečnosti během dohodnuté doby.

V neposlední řadě je nutné posuzovat jednotlivé poskytovatele i podle toho, jak jsou schopni držet krok s vývojem na poli bezpečnosti IT. Ideální je, pokud v takové firmě existuje samostatný tým zabývající se průzkumem nejnovějších hrozeb, zranitelností či hackerských technik. Samozřejmostí by mělo být nepřetržité sledování bezpečnostních výstrah a doporučení vydávaných renomovanými zdroji.

Na počátku uzavření vztahu s poskytovatelem bezpečnosti IT by neměly chybět analýza výchozího stavu, přesné stanovení rozsahu poskytovaných služeb a nastavení mechanismů jejich ověřování a kontroly. Jen tak se vytvoří prostředí, v němž nebude žádný aspekt požadované služby chápán jinak zákazníkem a jinak dodavatelem.

Při výběru poskytovatele bezpečnosti IT i během spolupráce se doporučuje důkladné prověřování. Někteří odborníci radí provést při zahájení kontraktu audit a zopakovat jej po jednom roce trvání spolupráce. Pokud byla volba správná, stane se outsourcer důvěryhodným bezpečnostním partnerem, který s vámi bude sdílet odpovědnost za správu bezpečnosti a adekvátní reakce na incidenty.

Podnikový software se natrvalo mění



Je možná přehnané nazývat uplynulý rok rokem skutečné transformace podnikového softwaru - vzhledem ke všem přetrvávajícím problémům, počínaje neúspěšnými velkými IT projekty a konče zchátralými zastaralými systémy, které zde budou ještě roky, než dojde k jejich velmi finančně nákladné výměně za nejnovější a nejlepší řešení. Přesto se však odehrála řada významných událostí, které budou mít na toto odvětví v nadcházejících letech trvalý a zásadní vliv - jde třeba o SaaS, vliv sociálních sítí či zásadní konsolidaci trhu.

CHRIS KANARACUS

Společnosti SAP a Oracle dohromady vydaly pět miliard dolarů na akvizice softwarových dodavatelů ze sféry cloudu. Každá z nich se ale zajímala o jiné typy technologií.

SAP koupil SuccessFactors, aby rozšířil své nabídky softwaru pro správu lidských zdrojů a obecné know-how pro cloud. Naproti tomu Oracle koupil RightNow, aby získal řadu funkcí pro podporu zákazníků.

„Obě události mají společného jmenovatele – znamenají spoustu změn pro tradiční svět interně využívaného softwaru,“ prohlašuje analytik Ray Wang, výkonný ředitel společnosti Constellation Research. „Podle všeho manažeri pochopili, že nasazení cloudu bude převládajícím přístupem.“

Oracle přináší Fusion

Chvilí to trvalo, ale Oracle nakonec zvládl dodat první vlnu svých aplikací nové generace – Fusion. Strategie jejich uvedení na trh rovněž ukázala, jak cloud computing ovlivnil trh podnikového softwaru.

Tato společnost se snažila zdůraznit, že aplikace Fusion lze nasadit vysoce modulárním způsobem v době, kterou si zákazníci zvolí, bez nutnosti odstraňovat existující systémy. Uživatelé také budou mít možnost provozovat software jak interním způsobem, tak i prostřednictvím cloudu, ačkoli podrobnosti týkající se právě nasazení v cloudu zatím zveřejněny nebyly.

Strategie Oracle je zčásti ovlivněna respektováním současné reality, kdy někteří zákazníci budou s náhradou svých základních systémů ERP (Enterprise Resource Planning) za nový software spěchat.

Oracle si chce také zajistit, aby první uživatelé nových řešení byli úspěšní. Jeho zpráva o snadnějším a flexibilnějším používání platformy Fusion je jako přímo z reklamy dodavatele cloudu.

SaaS ERP získává větší území

Řada nedávných oznámení také významně rozšířila možnosti tzv. ERP na vyžádání. Například Microsoft zveřejnil, že všechny čtyři jeho sady Dynamics ERP budou nabízeny na cloudové platformě služby Azure.

„Microsoft vztyčil vlajku ve sféře SaaS ERP, čímž je svým způsobem uznána správnost úsilí těch, kdo v této sféře již nějakou dobu působí – jako například NetSuite nebo SAP Business ByDesign,“ říká China Martensová, analytička společnosti Forrester Research.

Také Salesforce.com známý cloudový dodavatel řešení CRM směřuje k dodávce ERP systémů, a to prostřednictvím partnerství se společností Infor a Workday. Staví přitom na dosavadní spolupráci s Unit 4 Agresso.

Konsolidace ERP pokračuje

Společnost Infor koupila v březnu 2011 firmu Lawson Software za přibližně dvě miliardy dolarů. „Pro sféru ERP je to významná událost, protože Infor se chce stát třetím významným konkurentem společností Oracle a SAP,“ prohlašuje Paul Hamerman, viceprezident společnosti Forrester Research. „Třetí klíčový globální hráč v oblasti podnikových aplikací tu přitom chyběl od doby, kdy Oracle koupil PeopleSoft.“

Infor ale dosud explicitně nenaznačil, že plánuje konkurovat právě firmám Oracle a SAP ve sféře velkopodnikových zákazníků. Infor se svým rivalům může přiblížit spolu se subjektem vytvořeným soukromou investiční společností Apax Partners, která v dubnu koupila za dvě miliardy dolarů další dodavatele ERP – společnost Epicor a Activant.

In-memory computing

Bez ohledu na to, zda in-memory databáze SAP HANA odpovídá humbuku, který se okolo ní v posledních měsících spustil, je zjevné, že pro jakéhokoliv dodavatele softwaru může být těžké udržet se na trhu bez nabídky nějakého druhu řešení „in-memory“.

Produkt HANA, který je dostupný od června 2011, umísťuje informace určené ke zpracování přímo do paměti RAM namísto jejich načítání z tradičních disků. Podle SAPu tím poskytuje dramatické zvýšení výkonu.

V různých veřejných prohlášeních tato společnost zcela jasně uvádí, že dlouhodobým cílem řešení HANA je náhrada ostatních databází, zejména konkurenční nabídky firmy Oracle.

Přestože se Larry Ellison, CEO Oracle, kdysi vysmíval in-memory ambicím firmy SAP, jeho společnost zamýšlí již v tomto roce dodávat svou vlastní aplici Exalytics, která má technologii in-memory využívat.

Společnosti IBM a Microsoft, jež jsou obě významnými dodavateli databází, také nabízejí různé funkce spojené s řešeními postavenými na in-memory. V nadcházejícím roce bude zajímavé sledovat, jak významnou mají pozici.

Sponzorem této rubriky je společnost



Konstrukce a výroba forem se stoletou tradicí

Společnost Frema vznikla v roce 1992 privatizací strojírenského závodu Svit. Je nástupkyní podniku, který původně založil v roce 1903 Tomáš Baťa. V současné době vyrábí především formy pro výrobky z plastů a pryže, převážně pak pro automobilový průmysl.

V současnosti firma působí v jednom areálu, zaměstnává 90 pracovníků a dosahuje obratu kolem 70 mil. Kč. Jejím stěžejním produktem jsou formy pro výrobu hlavových opěrek, područek, clon a dalších dílů, z nichž se pak tvoří interiér automobilu. Dále vyrábí tzv. propařovací formy pro produkty z polypropylenu a polystyrenu, jako jsou např. výplně nárazníků a formy pro pryžové výlisky, k nimž patří mj. koberečky, plata do kufrů automobilů apod. Firma se dále zabývá produkcí jednoúčelových zařízení – rámu, nosičů doplněných o další komponenty s elektronickými nebo pneumatickými prvky. Finální výrobky pak dodává zhruba z poloviny na český trh, zbývajících 50 % odebírají zákazníci ze zemí EU, zejména Německa a Slovinska.

Jak se vyrábějí formy aneb inženýrské práce malého rozsahu

Výrobní proces se spouští přijetím požadavku zákazníka, pro něhož firma vytváří nabídku se základními obrysy řešení, které se pak dále upřesňují. Pokud dojde ke shodě na podobě výrobku a ceně, následují tvorba technologického rozpisu, konstrukční práce a příprava výroby. Jakmile je připravena technická dokumentace, obvykle v trojrozměrné podobě, začnou se zpracovávat programy pro obráběcí stroje. Po dokončení výrobku následuje jeho přesun na sklad a expedice zákazníkovi. V případě, kdy nestačí vlastní výrobní kapacity, jsou k dispozici předem vytipovaní kooperanti, kteří představují určitou „zálohu“ pro plnění zakázek.

Uvedeným způsobem firma realizuje cca 100 zakázek ročně. Každá z nich je v podstatě unikátní a jen velmi malý počet z nich lze opakovaně využít. Technické dokumentace k zakázkám jsou od zavedení informačního systému KARAT evidovány v elektronickém archivu. K dalším činnostem patří poskytování servisu, který zahrnuje nejen opravy, ale i modifikace hotových forem nebo zařízení.

K rozhodnutí o investici napomohly evropské fondy

Frema původně používala samostatné aplikace pro účetnictví, výrobu a zpracování mezd. Postupem času začala uživatelům chybět provázanost na další agendy, zejména z oblasti ekonomiky a logistiky. Dílčí řešení navíc zastarávalo a do-

stalo se až do havarijního stavu, neboť jeho poskytovatel ukončil další vývoj a podporu. V tomto období se firmě naskytla příležitost využít pro pořízení a implementaci moderního informačního systému dotační program ICT v podnicích, který je součástí Operačního programu Podnikání a inovace.

V létě roku 2007 došlo k zásadnímu rozhodnutí pořídit informační systém právě v rámci první výzvy zmíněného dotačního programu. Vedení firmy požadovalo především komplexní řešení, které by integrovalo jednotlivé podnikové procesy a agendy. Očekávalo rovněž snížení počtu pracovníků, zejména v administrativě.



Proč jsme vybrali informační systém KARAT?

Výběrové řízení se uskutečnilo na konci roku 2007 a zúčastnily se ho tři společnosti. Všechny přitom nabízely český ERP produkt. Jako vítězná byla nakonec vybrána nabídka společnosti KARAT Software. Co vedlo odpovědné pracovníky společnosti Frema k takovému závěru?

„V první řadě byl pro nás důležitý poměr cena/kvalita každé nabídky, přičemž se ukázalo, že ani jedna z nich nespĺňuje zcela sto procentně naše požadavky. KARAT Software na rozdíl od konkurentů pro nás ale představoval seriózního garanta – byl totiž nejen dodavatelem, ale i výrobcem systému, který nese všechny záruky za jeho další vývoj a je pro zákazníka přímým partnerem v komunikaci. Ostatní nabídky totiž podali pouze distributoři, nikoliv vývojáři systému, což našim představám o další spolupráci příliš nevyhovovalo,“ uvádí Vilma Štěpánová.

„Konkurenční nabídky vykazovaly také další nedostatky. Někteří dodavatelé nabízeli příliš úzký tým pro realizaci projektu. Žádný z nich pak neuměl navrhnout odpovídající řešení pro řízení výroby, zejména pro naše specifické požadavky v oblasti nedokončené výroby,“ doplňuje Vilma Štěpánová.

„Za velice cennou považuji skutečnost, že se na výběru informačního systému podíleli sami uživatelé. Hodnocení se zúčastnilo cca 20 pracovníků, kteří v podstatně většině preferovali systém od společnosti KARAT Software,“ uzavírá problematiku výběrového řízení Pavel Joura.

Hlavní aspekty implementačního projektu

Implementace informačního systému KARAT Advance pro 15 současně pracujících uživatelů byla zahájena v prosinci 2007 a trvala s veškerými přípravnými pracemi pět měsíců. První etapa projektu zahrnovala oblast účetnictví a řízení ekonomiky včetně výkaznictví, nákupní a prodejní logistiku, personalistiku a mzdovou agendu včetně odměňování v úkolové mzdě, řízení skladového hospodářství, řízení objednávkového cyklu a zakázek, technickou přípravu výroby, kooperace a reklamace. Druhá etapa se věnovala zvládnutí vývojových nástrojů, tzv. otevřenosti systému KARAT, což firmě umožňuje vlastními silami si systém přizpůsobit předstávám uživatelů. Součástí druhé etapy byla rovněž oblast řízení majetku, implementace docházkového systému a pořízení prohlížeče ENOVIA. Projekt byl ukončen v prosinci roku 2009.

Systém přinesl naprostou změnu myšlení ve firmě

„Systém přinesl do společnosti především pořádek v datech. Dále vnutil uživatelům jistá pravidla a pracovní návyky, s nimiž se sice vyrovnávali delší dobu, ale nyní je již jasně vidět, že jsou ku prospěchu celé firmy. Systém poskytuje jednu verzi pravdy na všech výstupech, díky integraci všech procesů šetří čas při pořizování dat z jednoho místa a vedení společnosti dostává do rukou sestavy tolik potřebné pro porovnávání ekonomických veličin v různých obdobích a manažerské rozhodování,“ vypočítává přínosy řešení Vilma Štěpánová.

„Implementační projekt přinesl i řadu vedlejších efektů. Například rozbil existující nedobré rutinní postupy. Všichni technici, kteří se stali jeho uživateli, museli sáhnout do svých znalostí a získat na řešení problémů jiný náhled. Za důležité považují, že se podařilo standardizovat procesy ve výrobě a skladovém hospodářství. Odbavování zakázek je nyní přehlednější, systém poskytuje možnost kontroly a ověřování použitých postupů. Jedním z důležitých nepřímých přínosů implementace je snížení stavu nízkobrátkových zásob na skladě,“ uvádí Pavel Joura.

Sociální technologie

Ti, kdo jsou stále unavenější humbukem okolo podnikových sociálních sítí, by se měli připravit na ještě větší vlnu. Letos přišla společnost Salesforce.com s hlavní vizí sociálních podniků, ve které se organizace připojují do veřejných sociálních sítí jako Twitter, vytvářejí privátní sociální sítě a poté přidávají ke svým základním podnikovým aplikacím některé sociální funkce.

Její konkurenti na to přirozeně musejí reagovat. Například na loňské konferenci OpenWorld oznámil Oracle produkt Social Network.

„Další významné změny u dodavatelů ERP v oblasti sociální spolupráce představuje partnerství mezi společnostmi Workday a Salesforce.com pro službu Chatter a dohodu SAPu s dodavatelem sociální analytiky NetBase. Dále

Volte SaaS ERP s obezřetností

JD SPEEDY

Nasazení softwaru ERP může být pro firmy značně problematickou záležitostí. Existuje zde velká vstupní překážka jak z hlediska finančních závazků, tak z důvodu nutnosti platit IT experty pro zajištění provozu.

Získání řešení ERP prostřednictvím modelu SaaS (Software-as-a-Service) se přirozeně jeví jako dokonalý způsob pro zmírnění tohoto problému, ale podle oborových analytiků je nutné ještě před touto volbou zvážit mnoho aspektů.

Andrew Dailey, ředitel společnosti MGI Research, tvrdí, že existují některé případy, kde může být model SaaS přínosný, ale mělo by k němu být přístupováno s velkou obezřetností. „Potřebujete-li podnikový systém velmi rychle, může být SaaS atraktivním modelem,“ pokračuje. „Investujete do svého informačního systému, ale platíte jej odlišným způsobem.“

Dailey varuje, že firmy někdy u systému SaaS ERP vidí jen okamžitou úsporu nákladů. „Neexistují žádné údaje, které by potvrzovaly, že model SaaS je levnější než interně provozované řešení,“ vysvětluje. „Pokud si vytvoříte pětiletý model nákladů, budou výdaje přibližně stejné.“

Aleksey Osintsev, analytik ve společnosti Technology Evaluation Centres, s tvrzením Daileya souhlasí.

„Metody omezování firemních výdajů obvykle postupují podle této logiky,“ tvrdí Osintsev. „Společnosti často považují menší náklady na zřízení za příliš lákavé, protože »pomocí SaaS dramaticky omezí výdaje na své IT.«“

Osintsev však podotýká, že organizace musejí zohlednit omezení, kterým mohou případně čelit. „Existuje třeba legislativa, která firmám brání využívat software, při jehož použití nejsou data v jejich držení nebo se nacházejí v zahraničí.“

Osintsev se také domnívá, že by si podniky měly dát pozor na rozsah, jakým mohou upravit nebo rozšířit software ERP, pokud jde o model SaaS. „Pokud potřebujete provést nějaké úpravy, je použití cloudových aplikací nezodpovězenou otázkou,“ varuje.

Dailey se toho obává také. „Řešení SaaS sice přináší na první pohled výhody, ale potom je zde realita mnoha firem,“ upozorňuje. „Při interní variantě musíte při upgradu jedné části upgradovat celé řešení. V modelu SaaS nad procesem upgradu nemáte žádnou kontrolu.“

Ale nejen to, v modelu SaaS jsou někdy upgrady nucené. Dailey upozorňuje, že obecně existuje menší kontrola nad všemi aspekty cloudového softwaru. „Při uveřejnění nových funkcí je získáváte automaticky hned, ale nemůžete si zvolit, zda je opravdu chcete,“ varuje Dailey.

To může být problém v situaci, kdy takové funkce třeba zpomalí firemní procesy nebo například natolik změni uživatelské rozhraní, že se ztíží přístup uživatelů k užitečným funkcím.

Osintsev radí, že mnoho těchto problémů, ať již se jedná o zabezpečení, shodu se směrnicemi či upgradování, lze vyřešit dostatečně podrobným kontraktem s poskytovatelem SaaS systému ERP.

„Vím o některých případech, kdy dodavatelé nevrátili svým zákazníkům při ukončení kontraktu jejich data,“ varuje a podotýká: „Pokud skutečně hodláte nasadit řešení SaaS ERP, je nejdůležitější ze všeho si podrobně prostudovat smlouvu a zajistit, že budou zcela vyřešeny všechny problematické oblasti.“

Obnova dat, záruky služby a upgrady by měly být nejdůležitějšími položkami všech smluvních vztahů.



Inzerce

Lze uvést vytvoření většího ekosystému okolo aplikace StreamWork,“ uvádí Martensová z Forresteru.

I když není žádná z jednotlivých událostí nějak výjimečně určující, dohromady by měly „vytvořit takové podmínky pro dodavatele ERP, aby se v roce 2012 a následujících letech mohla objevit významnější oznámení týkající se sociální spolupráce,“ prohlašuje Martensová.

Víceúrovňové ERP systémy

Mezi firmami, které chápou, že zastaralé jednoúrovňové ERP systémy již nezajišťují v rapidně se měnícím tržním prostředí potřebnou agilitu, dochází k růstu nasazení dvouúrovňových (two-tier) ERP systémů, uvádí zpráva společnosti Constellation Research.

Tato analýza (The Case for Two-Tier ERP Deployments) mimo jiné říká, že dvouúrovňové strategie ERP budou celkově zajišťovat firmám větší užitek než nasazení jednoúrovňových ERP.

Jednoúrovňové systémy ERP příslušně uvízly v minulém století. Jejich provoz je finančně nákladný, upgrade obtížný a je nemožné je upravit pro současné rychle se měnící požadavky.

Inzerce

Co přinese rok 2012 v oblasti ERP?

Tomáš Denemark, ředitel divize finančních a podnikových systémů Arbes Technologies



Rok 2012 přinese také do oblasti ERP značnou míru obezřetnosti a snahy o úsporu finančních prostředků. Je logické, že stín případné nové krize už nyní vyvolává otázku, zda má smysl masivně investovat do ERP řešení nebo vyčkávat a finanční zdroje ponechat jako rezervu pro případné zmírnění dopadů a potíží firmy v hospodářské oblasti. To vše se může ukázat i ve snaze optimalizovat podnikové procesy s využitím ERP systémů. Optimalizace se projeví především ve snížení provozních nákladů při zachování podpory obchodu a propagace.

Iva Stanovská, ředitelka rozvoje a interních služeb Aquasoft



Kvůli krizi budou mít firmy méně peněz i na svá ERP. Jejich požadavky na funkčnost budou naopak narůstat (restrukturalizace, akvizice, nové produkty, efektivnější postupy). „Zlaté časy“ dodavatelů ERP skončily. Musejí přemýšlet, jak dodat „více muziky za méně peněz“, a přitom být stále v černých číslech. Zákazníci nespokojení s fungováním svého ERP a/nebo s podporou dodavatele budou nespokojenost řešit mnohem účinněji. Management bude tvrdě vyžadovat zpětnou návratnost vynaložených nákladů.

Poroste nabídka ERP jako SaaS – tedy ERP v cloudu – ve snaze dodavatelů rozšířit portfolio zákazníků a zajistit si příjmy v budoucnu. Klienty budou lákat na úsporu nákladů. O tomto modelu budou uvažovat spíše malé společnosti a organizace, které jsou schopny a ochotny použít řešení „tak, jak leží“. Velké firmy budou asi nadále centralizovat své back-office procesy do „center sdílených služeb“ a jejich podporu do privátních cloudů. V roce 2012 nastane i v oblasti ERP boom ve využívání mobilních zařízení, především pro manažerské výstupy a pořizování dat v terénu.

Jeff Broadhurst, CEO, Apprise Software



ERP je velký a komplexní systém. Nemění se stejnou rychlostí jako jednodušší aplikace, např. hry nebo aplikace pro iPad. Během následujících měsíců roku 2012 uvidíme pokračování mnoha trendů, jako jsou například SaaS (*Software-as-a-Service*), rozšíření mobilních aplikací a celosvětový přístup ke globální databázi. Zesílí tlak na vytvoření specifických aplikací pro platformy, jako je např. iPad.

Bude také pokračovat trend volby vertikálního řešení, které obsahuje funkcionality specifické pro vybrané odvětví, oproti využívání horizontálních aplikací, jež pro zajištění dostatečné návratnosti investic potřebují radikální úpravy.

Miroslav Říha, technický ředitel J.K.R.



ERP systémy, a celý trh kolem nich, jsou oproti aplikacím z jiných oblastí více konzervativní. Proto se v nich častěji projevují trendy, které původně měřily jiným směrem. V současnosti je to určitě cloud. Jeho teoretické výhody jsou notoricky známé a probírané ze všech stran. Pro ERP trh ale nejsou klady tak zřejmé, a proto zde stále převládá nabídka provozovatelů cloudových center před poptávkou zákazníků, a tím i tvůrců ERP řešení. Nicméně náznaky, především v segmentu soukromých podnikatelů a malých firem, tu jsou. Ovšem brzdy jako nedostatečná a nevykonná konektivita mimo velká města, obecné obavy mít kritická data mimo svá datová centra a nedůvěra v garantovanou dostupnost nezmizí najednou a v oblasti ERP budou v roce 2012 dominovat.

Trendem, na který osobně sázím v krátkodobém horizontu daleko více, je masivní nástup mobilních zařízení s velkým displejem, především tabletů a ultrabooků. Zde je příležitost pro ERP jednoznačná a přidaná hodnota pro manažery a obchodníky může ovlivnit rozhodování o koupi programových doplňků nebo celého ERP systému.

Pavel Bláhovec, ředitel obchodu a podpory IFS Czech



Rok 2012 vidíme ve znamení mobilního ERP, resp. rozšiřování ERP na chytrých telefonech. To, co se do minulého roku objevovalo ve stadiu experimentů, se nyní bude dostávat do praktického používání. Nebude se však jednat o přenesení ERP do mobilních zařízení, ale logického rozšíření, tj. využívání takové funkcionality, která je vhodná při ztrátových časech v kolonách nebo čekání na letišti. Takovým příkladem může být třeba schvalování nákupních požadavků a objednávek, cestovních výdajů apod.

Druhou velmi zajímavou oblastí, kde se očekává velký přínos, bude mobilní CRM. Tím se ještě zvýší výhody používání těchto nástrojů a především vyšší kvalita a aktuálnost vkladovaných dat, která obchodníci budou moci zapsat okamžitě během nebo po jednání.

Jan Sikora, generální ředitel ITeuro



Současné prostředí, ve kterém se výrobní firmy pohybují, je velmi nestabilní a nejisté a dá se očekávat, že takové bude i po celý rok 2012. Klíčovým úkolem manažerů mnoha firem pravděpodobně bude, jak vyrobit rychleji a levněji než konkurence a současně kvalitněji než „v Číně“. České firmy dosud mají dobrou výchozí pozici, protože v mnoha oborech vlastní srovnatelnou technologii, stejné stroje, ale levnější pracovní sílu než vyspělé ekonomiky. Primárním cílem manažerů tedy bude jejich core byznys.

Otázkou roku tak nebude, zda cloud ano či ne nebo zda využívat více sociální sítě, ale jak vyrábět s minimálními skladovými zásobami, jak dosáhnout zvýšení podílu produktivního času na celkové průběžné době výroby a jak co neefektivněji plnit zákaznické požadované termíny. Na základě těchto požadavků očekáváme, že důraz bude kladen na poptávku po informačních systémech s dokonalým plánováním. Další otázkou dne pak bude snaha, jak z těchto nástrojů dostat maximum, tedy problematika schopností umět je efektivně využívat.

Tomáš Ježek, zakladatel Ježek software



Myslím, že stejně jako v minulých letech bude svět ERP především ve znamení „mírného pokroku v mezích zákona“. Neočkáme žádnou výraznou revoluci, protože komunita uživatelů ekonomických systémů je konzervativní a v překotném zavádění novinek a moderních trendů je spíše opatrnější. ERP zkrátka není mobil. Vnímáme ale posun od jednodušších systémů k moderním síťovým řešením, které firmám lépe umožní využívat jejich vnitřní zdroje.

S tím samozřejmě souvisí, že se více přemýšlí o penězích, které firmy do ERP investují. Jsou nutná řešení za statisíce, když stejnou funkčnost, a třeba i něco navíc, vyřeší investice za zlomek ceny? Z tohoto pohledu se do roku 2012 díváme optimisticky, protože máme zákazníkům co nabídnout...

Tomáš Prchal, obchodní ředitel Karat Software



Myslím, že prognóza roku 2012 ve vztahu k ERP je tak trochu pohledem do křišťálové koule – možná že by v tomto případě byla i přesnější. Každopádně končí dotace ICT a s tím lze očekávat odlišnou poptávku firem, které chtěly pořídit ERP výhradně touto formou. Na druhou stranu stále pokračuje negativní vývoj ekonomiky (minimálně se nevyvíjí pozitivním směrem), a to bude i nadále nutit firmy hledat různé cesty vedoucí přinejmenším ke schopnosti udržet se na trhu a v lepším případě pak zvýšení výkonu, zisku apod.

Existuje jednoduchá rovnice POTENCIÁL = SCHOPNOSTI - BARIÉRY. Pokud vztáhne tuto rovnici k firmě, ve které kromě jiného hraje ERP svou zásadní roli, musí se firma zabývat otázkou, na jaké pozici v oné rovnici stojí. Pokud firmě vyjde, že ERP stojí na té „špatné“ straně – BARIÉRY, začne se poohlížet po jiném řešení. A to je právě jeden ze zdrojů, kterým se budou i v roce 2012 vytvářet nové poptávky po ERP.

„Dvouúrovňové ERP se objevily jako řešení pro zajištění optimalizace zastaralých systémů a posílení existujících firemních systémů ERP. Ať už jsou dvouúrovňové SaaS ERP v interní nebo hybridní podobě, umožňují snížení nákladů, splnění nových firemních požadavků a přinášejí firmě vyšší užitek,“ prohlašuje Ray Wang, hlavní analytik společnosti Constellation Research.

Wang se dále domnívá, že se cloudové systémy ERP stanou během 18 až 24 měsíců ještě populárnější díky možnosti jejich rychlého nasazení, cenového modelu předplatného a kvality neustálých inovací.

Dřívější průzkum společnosti Constellation Research z jara loňského roku odhalil, že téměř polovina (48 procent) respondentů zvažovala dvouúrovňovou strategii ERP, která by jim umožnila zachovat existující ERP systém na korporátní úrovni a umožnila by firemním divizím získání inovativnějšího systému. Počet takových odpovědí se výrazně zvýšil – o 27 procentních bodů v porovnání s rokem 2009 (tehdy 21,15 %).

Příčiny tohoto nárůstu přijetí dvouúrovňového řešení sahaly od vysokých nákladů na současné implementace jednoúrovňových ERP bez možnosti inovací až po systémy příliš rigidní a komplikované, než aby je bylo možné integrovat s dalšími systémy.

Nasazení také podpořil vliv shody s lokalitou, kde je příslušný systém

pro plánování podnikových zdrojů provozován, a s tamějšími směrnicemi, kdy je jednodušší a levnější provozovat další systém než upravovat jeden velký a jednotný pro všechny pobočky.

V jedné případové studii zástupce ředitele IT jednoho velkého nadnárodního výrobce spotřebitelských výrobků uvedl: „Celkové náklady na nasazení dvouúrovňového ERP byly poloviční ve srovnání s výdaji na nasazení našeho jednoúrovňového řešení Oracle. Vytváření reportů a zaškolení uživatelů našeho nového systému také trvá kratší dobu a nabízí i lepší integraci s aplikací Microsoft Outlook.“

Viceprezident firemních aplikací a architektury jedné ze společností ze seznamu Fortune 500 zase prohlásil: „Naši podnikoví ekonomové budou vždy využívat základní systém SAP. Neexistuje však způsob, jak bychom mohli jeden systém ERP provozovat pro celou firmu. V našich firemních modelech je tolik odlišností, že musíme mít dvouúrovňové ERP.“

Constellation Research firmám radí zvážit před implementací dvouúrovňového systému ERP řadu parametrů. Je mezi nimi také porovnání nákladů na upgrade existujícího jednoúrovňového systému s nasazením dvouúrovňového interního systému či stanovení finanční náročnosti spojené s odpovídající integrací ERP systémů.

Budoucnost ERP v českém kontextu

VLADIMÍR KRÁLÍČEK

Přelom roku je dobrou příležitostí pro ohlédnutí zpět, ale především při pohledu kupředu na to, co lze očekávat a kam se bude ubírat vývoj. V oblasti podnikových informačních systémů (ERP) pro komplexní řízení podnikové agendy ale letos nelze očekávat nějakou revoluci, evoluční vývoj však samozřejmě pokračuje.

V letošním centru pozornosti v České republice budou především služby spojené s ERP softwarem, jejich kvalita a pokračovat bude také posilování aktivní pozice zákazníka v celém procesu výběru, nasazení i následného provozu ERP řešení. Pojďme se společně podívat na sedm trendů, které podle všeho budou hrát v ČR v letošním roce v informačních systémech důležitou roli.

■ Konsolidace dodavatelů bude pokračovat

Bude udržován trend snižování počtu aktivních dodavatelů ERP systémů na českém trhu, tedy těch, kteří kontinálně rozvíjejí svůj produkt a získávají nové kontrakty na implementaci. Zákazníci soustředí svoji pozornost na maximálně 10–20 nejsilnějších dodavatelů, u kterých budou mít záruku kvality softwarového řešení, dostatečný rozsah funkcionalit i odpovídající úroveň souvisejících služeb.

■ Služby v centru pozornosti

Již vloni si zákazníci uvědomovali, že úspěch a přínosy ERP projektu se neodvíjejí pouze od samotného softwaru, ale také od přístupu dodavatele, jeho podpory po zprovoznění řešení a kvality i ceny za služby.

Tlak na vyšší kvalitu služeb a příznivější ceny ze strany zákazníků bude letos pokračovat. Dva faktory jsou dominantní – jednak neustálý „chaos“ v legislativě a nutnost reagovat na moderní technologie nebo moderní postupy při pořizování a zpracování dat – budou klást velký důraz na kvalitu dodavatelských služeb v oblasti ERP produktů.

■ V SMB přesun od aplikací směrem k ERP

Segment malých a středních organizací bude letos konsolidovat své podnikové aplikace více než v předchozích letech – bude tak pokračovat odklon od jednoúčelových aplikací a vícenásobného zadávání a udržování dat směrem ke komplexním podnikovým informačním systémům ERP, podobně jako tomu bylo dosud u středních a větších organizací.

Kategorizace velikosti firem se protíná – zcela zásadní je, zda i malá firma chce moderně pracující systém a jestli je zapojena do spolupráce s firmami, které komplexní systémy již používají (v rámci globalizace spolupráce).

■ Nedělej si sám

Méně pokusů o takzvané udělej si sám ERP projekty. Málokdo bude ochoten riskovat problémy, které hrozí s neúspěšným projektem nasazení ERP. Nejen ze zahraničí, ale i z ČR jsou známy případy, kdy neúspěšná ERP implementace položila či dostala do vážných problémů i velká a známá jména.

Uživatel ERP systému musí ve větší míře pochopit, že investice do ERP není položka, která jednoznačně generuje výnosy, ale že je to jak jednorázová, tak i pravidelná investice do příležitosti rozšířit svůj potenciál na trhu, a tím sekundárně generovat odpovídající výnosy a zvyšovat zisky.

■ Oživení procesů a ERP

Ekonomika a především IT rozpočty se vloni vzpamatovaly z „hladovějších“ časů a nastala doba investic do oživení ERP softwaru, který se z finančních důvodů nepřizpůsoboval měnícím se prioritám firem a nemusí být úplně v souladu se současnými a budoucími obchodními potřebami.

Cestou může být upgrade na novou verzi softwaru a revize souvisejících podnikových procesů či nový systém a nový dodavatel, pokud ten existující nedokáže představy a potřeby zákazníka naplnit.

■ Vybíravější klient

Při volbě ERP řešení i jeho dodavatele bude zjevná větší „vybíravost“ i větší důraz na soulad s podnikovými procesy a potřebami. Organizace si uvědomují, že vyhodnocení nevhodnějšího ERP systému a dodavatele se nesmí úspěchat.

Mnoho problémů vzniká tím, že je zvolen pro danou firmu nevhodný software, který nedokáže podporovat obchodní potřeby, případně je vybrán dodavatel, který nemá s daným oborem zkušenosti či je pro něj projekt příliš malý (tj. nad jeho síly) či velký (to znamená nepřilížitelně důležitý).

Zákazník by měl vstupovat již do úvodní fáze jednání náležitě připraven, protože i proces výběru by měl mít určitou dynamiku. Jakmile jednání zapadnou do určité setrvačnosti, celý proces hodnocení se jen protahuje a plýtvá se vynaloženým časem a energií všech zúčastněných.

Klient by zároveň měl být „opatrný“ s oblíbenou zvyklostí dnešní doby – a to tlakem na cenu jak vlastní licence, tak zejména služeb. Neúměrný nátlak může být pro něj výrazně kontraproduktivní.

■ O mracích se bude více mluvit než konat

Cloud computing v oblasti ERP bude v Česku tento rok diskutovaný, ale zatím ne masivně nasazovaný. Pokud se někde výrazněji prosadí, tak pouze u malých firem, u kterých však nejde o kritický proces. Avšak tam se nedá hovořit o plnohodnotném ERP, ale spíše o účetnictví s návazností na několik dalších agend.

Například víze ERP v cloudu, který řídí výrobu, bude i v tomto roce nereálnou představou.

Jedním z klíčových problémů přitom zůstane právní ochrana provozu takového systému, kterou nelze naprosto transparentně zajistit (zejména ve vztahu k bezpečnosti dat a zamezení jejich úniku).

Autor je generálním ředitelem společnosti J.K.R.



K2 SOFTWARE

K2 MANAGEMENT / K2 SOLUTION / K2 CLOUD

KONEČNĚ
SUWERENNÍ
SYSTÉM.

4D

Poskytneme vám nástroj pro efektivní řízení firmy v oblasti výroby, obchodu či služeb s garancí evidence, kontroly a vyhodnocování dat! Třetí dimenze produktového portfolia K2 software - Informační systém K2 - je využíván ve čtyřech základních skupinách:

ŘEŠENÍ VÝROBA

Ve výrobě se zaměřujeme na podporu procesů - od vytvoření a zpracování kusovníků a technologie přes sestavení plánu výroby, využití kapacit, kontrolu pokrytí materiálem až po odvádění výroby k průběžnému zobrazování jejího stavu. Součástí je trvalé sledování kvality, ekonomické výhodnosti, šarží, variant, produktivity či využití kapacit.

ŘEŠENÍ OBCHOD

Řešení pro obchod je vhodné pro řízení zakázek, především pak u firem se složitou a silně provázanou strukturou dokladů, která umožňuje definovat vazbu položek na různý počet objednávek, rezervací, dodacích listů, výdejek či faktur. Výhodou je odlišné zpracování dokladů na základě volby dodavatele / odběratele.

ŘEŠENÍ SLUŽBY

Důležitou roli ve službách hraje integrované CRM řešení a vysoká komplexnost aplikace. Vedle bohaté škály segmentace a zařazování kontaktů do marketingových skupin, nabíjíme propracovanou agendu obchodních příležitostí odrážející všechny evidované rozpracované obchodní případy.

BRANŽOVÁ ŘEŠENÍ

Díky své otevřenosti a schopnosti přizpůsobit se požadavkům jak zákazníka, tak i oboru, ve kterém zákazník podniká, je Informační systém K2 využíván v různých mnoha různých odvětvích, která vyžadují specifický přístup.

K2
at m i t e c

www.K2software.cz

Komplexní ICT řešení

Ubráníte se invazi Androidů do podnikové infrastruktury?

Firemní IT manažeři se zpočátku obávali chytrých telefonů a tabletů s iOS. Teď ale mají skutečný problém – Android je doslova mucholapkou pro mobilní malware a navíc se nedá hromadně „záplatovat“.

RADEK VAJNER

Mobilních zařízení s OS Android je dnes, jak potvrdila studie od agentury Gartner, více než polovina (52,5 %) z využívaných smartphonů. Následují je zařízení Apple s iOS (27 %) a BlackBerry společnosti RIM (20 %). V podnikovém segmentu je ale lídrem iPhone se 45% podílem, třetina uživatelů pracuje s BlackBerry od RIM a zhruba pětina využívá OS Android.

Podle současných trendů růstu se lze oprávněně domnívat, že podíl Androidu v podnicích v brzké době překoná BlackBerry, případně že v roce 2013 dokonce překročí i podíl zařízení s iOS. Bez ohledu na tyto údaje je ale zřejmé, že množství mobilních řešení, která mohou přistupovat k podnikovým sítím a datům, představuje pro byznys obrovské riziko a výzvu pro IT oddělení.

Během let 2008 až 2010 se podniková IT obávala příchodu iPhone do jejich infrastruktury. Ale poté, co Apple do tehdejšího iOS 4 zabudoval bezpečnostní politiky Exchange ActiveSync (EAS) a poskytl API pro možnost správy pomocí systémů pro Mobile Device Management (MDM) od třetích dodavatelů, bylo jisté, že se iPhone stane pro byznys naopak relativně bezpečným zařízením. Jeho obliba a využití v podnicích tak prudce vzrostly.

Proč je Android noční můrou?

Android je ale naprosto odlišný příběh – je totiž až příliš pohaněn uživateli, kteří prosazují své preference. Z pohledu bezpečnosti a správy však představuje velmi nebezpečný operační systém a v byznysu jde o skutečné bezpečnostní riziko. Dokonce horší, než doposud znamenaly počítače s MS Windows. Proč tomu tak je?

■ **Android je magnet na malware.** Android Market je plný aplikací, které se maskují jako legitimní aplikace. Podvodníci díky nim přitom kradou z telefonů informace a uživatelům peníze, když odesílají SMS nebo volají na drahá telefonní čísla. Jak je jednoduché vyvinout účinný malware pro Android, se každý snadno dozví na internetu.

Lupiči se proto ani nenamáhají s portací svého malwaru na iOS, přestože pro tuto platformu je trh s aplikacemi mnohem větší. Nezabývají se ale ani BlackBerry, přestože ho využívá také mnoho uživatelů a je na trhu zatím dobře usazeno.

Je potřeba ale nezaměňovat tento typ mal-

waru s viry, což jsou aplikace, které se samovolně rozšiřují a zamožují nechráněná zařízení. V případě virů je však nebezpečí pro Android zatím velmi malé navzdory relativně masivnímu strachu zejména výrobců bezpečnostních systémů a dalších zainteresovaných prodejců.



■ **Android je vysoce fragmentovaný.** Svět kolem Androidu je díky mnohým variantám různých verzí operačního systému v podstatě nespřavovatelný. V současné době se prodávají telefony s Androidem 2.2 (Froyo), 2.3 (Gingerbread) a začínají se prodávat smartphony s verzí 4.0 (Ice Cream Sandwich).

Rovněž tablety se nyní prodávají kromě Androidu 2.2 a 2.3 i s verzí (Honeycomb) 3.0, 3.1 nebo 3.2 a rovněž startují prodeje s Androidem 4.0. Tento mix je ještě doplněn mutacemi Androidu od různých výrobců, kteří si příslušné verze dotvářejí ke svým potřebám. Naproti tomu Apple vždy prodává pouze jednu verzi svého operačního systému a stejně tak to dělá i BlackBerry.

■ **Android je „nezáplatovatelný“.** Avšak ještě horší je, že v tomto nekonzistentním prostředí nelze jednotlivé patche (softwarové opravy a doplňky) rozličných verzí velmi často aplikovat na jejich mutace od různých výrobců nebo mobilních operátorů.

Apple na rozdíl od toho umožňuje jednotnou aktualizaci a „záplatování“ přes všechna zařízení napříč všemi operátory a ve stejném čase. Aktualizace se navíc týká i přístrojů, které byly vyrobeny v předchozích dvou letech.

BlackBerry je někde uprostřed. Aktualizace různých verzí OS pro rozličné generace přístrojů probíhají v rozdílných časech. Není to ale tak špatné řešení jako u Androidu. Nutno ale dodat, že specialistou na výrobu množství různých verzí jednoho operačního systému pro jednotlivé typy telefonů byla svého času i Nokia.

Důležitou zprávou pro IT je ale to, že OS Android není možné spravovat. I když Windows Mobile je podobně náchylný na malware jako Android, IT manažeři ale vědí, že aktualizace a patche od Microsoftu může jednoduše nasadit na podniková mobilní zařízení nezávisle na jejich výrobcích. To však není případ Androidu,

který nedává firemnímu IT žádnou možnost konzistentní správy.

Na tom ale nezáleží uživatelům, kteří chtějí i pro práci využívat vlastní mobilní zařízení. Fenomén BYOD (Bring Your Own Device) se nezadržitelně šíří a stal se normou pro využívání mobilních zařízení již v řadě firem.

Povolit ve firmách iPhone a BlackBerry oproti Androidům by dnes asi nebylo myslitelné. A přitom říci „ano“ jen na iPhone a BlackBerry představuje z hlediska bezpečnosti velmi racionální strategii.

Co může IT dělat?

Pokud ve vašem podniku invaze Androidu již nastala, zde je několik rad k řešení.

■ **Vyžadujte podporu Exchange ActiveSync.** Android verze 3.x (pro tablety) a 4.0 (pro smartphony a tablety) podporuje politiky ActiveSync, které umožňují nasadit v zařízeních podporu hesel a šifrování. To už je poměrně blízko tomu,

co poskytuje iOS nebo také smartphony s Androidem 2.3, jako jsou například telefony Motorola Mobility nebo Samsung Galaxy II S a Galaxy Note.

Ale především uživatele informujte, jaká zařízení preferujete. Rovněž jim pomozte při výběru vhodných řešení se systémem Android 4.0, protože některé z nich zatím šifrování kvůli hardwarovým omezením nepodporují. Odmítněte povolit přístup zařízením, která neumožňují podporu politikám ActiveSync.

Některé nástroje pro Mobile Device Management, jako například MobileIron VSP v nové verzi 4.5, dovolují spravovat a řídit různé varianty OS Android z jednotné konzole prostřednictvím ActiveSync a dodatečných politik.

To umožňuje IT detekovat přístroje, které potřebám nevyhovují, a podle toho regulovat jejich přístup k podnikovým sítím.

Pokud své smartphony používáte nejvíce pro e-mailovou komunikaci, doplňte přístroje s Androidem 2.2 a 2.3 o aplikaci Touchdown společnosti Nitrodesk.

Díky tomu jsou smartphony a tablety se staršími verzemi Androidu rozšířeny o šifrované prostředí, podporu politik ActiveSync pro hesla a o vymezený paměťový prostor „sandbox container“ pro korporátní e-mail, kontakty a kalendář – podobně jako to má Android 3.x a 4.0.

■ **Trvejte na používání antimalwarového softwaru – pokud můžete.** Nákup antimalwarových programů pro iOS je podle všeho vyhazováním peněz. Obdobné aplikace pro Android ale představují pravý opak, protože Android Market je doslova semeníštěm malwaru.

V tomto případě není skutečně jiná možnost než vyžadovat antimalwarovou ochranu. Ale pozor, na trhu není mnoho vhodných nástrojů od renomovaných velkých prodejců. Avšak firmy jako McAfee, Symantec nebo Kaspersky už klientské aplikace nabízejí.

Další problém ale spočívá v tom, jak užívání této ochrany u uživatelů vynutit. To je poněkud komplikované. Třeba McAfee tvrdí, že jejich antimalwarový software může být řízen pouze jejich systémem pro vzdálenou správu.

Naproti tomu řešení Symanteku pro Android mohou být řízena systémy MDM, které umějí spravovat aplikace, a to i třetích stran. To je důležité kvůli tomu, aby administrátor mohl přístup k podnikovým datům povolit jen tehdy, pokud jsou v mobilním zařízení nainstalovány správné aplikace.

Vlastní MDM systém od Symanteku dokáže spravovat telefony a tablety s Androidem pouze prostřednictvím EAS politik. Není však v tuto chvíli schopen spravovat samy aplikace.

Některé systémy MDM s možností správy aplikací, jako například MobileIron, ale jdou dále. Umožňují nastavit pravidla, která dovolují aplikacím přístup k podnikovým datům jen v případě, že je aplikace vybavena možnostmi, jako je například lokalizace přístroje nebo nastavení VPN, a povoluje sdílení těchto informací.

Jak zvládnout chytré mobilní telefony a tablety v podniku

JAN ČABOUN

Stále více uživatelů sází na chytré mobilní telefony a tablety různých mobilních platform.

Trend se přirozeně odráží i ve firmách a organizacích.

Větší mobilita zaměstnanců podnikům pomáhá v byznysu, jejich data jsou tím ale více ohrožena. Mobilní zařízení totiž nejsou často chráněna ani základní bezpečností. Pracovníci je přitom bohatě využívají pro vlastní potřebu včetně instalování aplikací, o jejichž původu mnohdy nic netuší. A novým fenoménem je rostoucí poptávka uživatelů po připojení svých vlastních smartphonů a tabletů k podnikovým systémům.

Podniková IT jsou pomalu svírána rostoucími požadavky zaměstnanců. K jednotnému podnikovému PC prostředí, kterému u nás vládne MS Windows, najednou přibývají mobilní operační systémy, jako jsou Apple iOS, Android, BlackBerry OS, Windows Phone nebo Symbian. Řadovým pracovníkům může sice IT s připojením otálet, členům managementu se ale těžko odmítá. Přitom si oddělení IT uvědomují rostoucí bezpečnostní riziko. Přirozeně se objeví otázka. Co s tím?

Firemní IT musí mít možnost podobně jako u počítačů identifikovat mobilní zařízení v podnikové síti. Telefony a tablety centrálně spravovat podle mobilních platform, skupin uživatelů nebo vlastnictví přístroje, nastavovat na dálku a zabezpečit přístup k firemním datům podle podnikových pravidel. Dále zajišťovat ztracená nebo ukradená zařízení včetně jejich uzamčení nebo mazání dat. Důležité je také spravovat mobilní aplikace především kvůli rostoucímu nebezpečí malwarového ohrožení.

Tyto potřeby zajišťují nástroje pro správu mobilních zařízení (MDM – Mobile Device Management), jako jsou například MobileIron, Sybase Afaria nebo AirWatch. Systémy jednotně spravují nevyužívanější mobilní platformy a umožňují propojení s dalším podnikovým prostředím. Technologie pro MDM jsou sice novými nástroji, s rychlým růstem počtu mobilních telefonů a tabletů je však jejich nasazení pro řadu podniků téměř kritické.

Autor pracuje jako manažer divize mobilních řešení ve společnosti Ness Czech

To sice může pomoci předcházet poškození dat, nicméně to také může omezit přístup legitimním aplikacím k podnikovým systémům.

Pokud tedy organizace dosud neuvádí MDM nástroj s možností správy aplikací, měla by se postarat o to, aby si uživatelé nainstalovali antimalwarový software.

Jedincům, kteří opakovaně instalují malwarové aplikace na svá mobilní zařízení s OS Android, by pak měla nejlépe zrušit přístup.

■ **Posilte vnitřní obranu.** Pojetí síťového perimetru je dnes již nesmysl. Měli byste spíše investovat do analyzátorů síťového provozu, prevence ztráty dat (DLP) či samostatného potvrzování přístupu.

A můžete také monitorovat a vynutit politiky pro všechny uživatele, kteří připojují jakékoli zařízení k podnikové síti.

To je univerzální doporučení a není omezeno jen na mobilní zařízení. Dobrou zprávou ale je, že řada výrobců síťových zařízení, jako jsou například Aruba, Cisco Systems nebo Juniper, si uvědomují problém s mobilní bezpečností a chtějí tomu přizpůsobit své produkty.

■ **Část bolesti přenechte uživatelům.** Jednou ze zásad současné „konzumerizace IT“ by mělo být pojetí sdílené zodpovědnosti, tedy naplnění hesla „Se svobodou přichází zodpovědnost“.

Pokud si uživatelé vyberou mobilní telefon nebo tablet s OS Android a vzniknou-li kvůli tomu v porovnání s iOS nebo BlackBerry zvýšené náklady, měli by se na nich také podílet – zaměstnanci by si tedy mohli například připlatit za licence antimalwarových nebo jiných bezpečnostních síťových nástrojů.

Nicméně by asi nebylo fér přenášet na ně

i náklady za systémy MDM, pokud by se ovšem na něm nepodíleli všichni.

Pracovníci by měli také vědět, že kvůli své omezené mobilní bezpečnosti mají ohraničený přístup do podnikové sítě. Se stoupající důvěryhodností mobilní platformy ale mohou získat lepší přístup a větší možnosti.

IT může být vůči uživatelům otevřenější, ale samozřejmě jen po rozumnou úroveň rizika, na které se IT a byznys dohodnou. Při rozhodnutí o poskytnutí přístupu se tedy vychází z posouzení rizika, a nikoli z typu koncového zařízení.

Výsledkem tedy může být, že uživatelé mobilních zařízení pak mají podle možnosti zabezpečení svých zařízení větší či menší, případně žádné oprávnění pro přístup k podnikovým sítím. A pokud se podělí s IT na nákladech za zabezpečení, mohou své mobilní zařízení využívat intenzivněji.

Tento přístup je tedy rozumně zaměřen na byznys a vyhýbá se „válkám“ mezi IT a zbytkem firmy kvůli podpoře konkrétních typů mobilních zařízení. ■

Autor působí jako senior system engineer v Ness Technologies v České republice

Sponzorem této rubriky je společnost



Strategie pro cloudové zálohování

Cloud computing může být pro podnik jak noční můrou, tak zachráncem. Buď při svém výpadku zablokuje provoz vaší firmy a způsobí ztrátu dat, nebo umožní pokračovat v provozu ve fungujícím datovém centru.

CAROL KOOVÁ

Ať už je výsledek jakýkoli, vždy se tento proces vztáhne k použití cloudového úložiště a cloudového zálohování dat.

To jsou ale ve své podstatě dva velmi odlišné koncepty.

Cloudové úložiště vs. cloudový backup

Podle definice cloud computingu od institutu NIST je cloudové úložiště ve své podstatě síťový přístup na vyžádání realizovaný ke sdílenému poolu úložných systémů. Tato služba je přitom poskytována velmi rychle a její aktivace má jen minimální nároky. Bill Taylor-Mountford ze společnosti Acronis však říká, že „cloudové úložiště není schopno provést žádnou obnovu v případě nenadálé katastrofy“.

Naproti tomu cloudové zálohování je obvykle řešeno jako on-line redundantní úložiště určené primárně pro zálohování a obnovu dat. Jinými slovy to znamená backup lokálních dat do cloudu nebo zálohování dat uložených v cloudu. „Jsou to dvě zcela odlišné věci,“ uvádí Manmohan Jain, viceprezident softwarového inženýrství ze společnosti CA Technologies. „První se vztahuje k zajištění zálohování a obnovy dat pomocí cloudového úložiště, jež ale slouží pouze pro umístění příslušné zálohy.“

„Cloudové zálohování dat je naopak aplikace, nikoliv pouhá služba úložiště. Je to nepostradatelná součást systému ochrany dat každé organizace.“

„S klasickým způsobem zálohování získáte funkci, která umožní definovat rozsah a četnost zálohování. Cloudový backup dat však nabízí i pokročilé funkce pro jejich obnovu a dokonce možnosti on-line prohlédávání. Dobře navržený cloudový backup také poskytuje celou řadu různých reportů a další funkce,“ připomíná Andrew Sampson, ředitel divize managed services společnosti Hitachi Data Systems.

Deset strategií pro cloudové zálohování

Poskytovatelé cloudových služeb nastiňují následujících deset strategií určených pro vhodné nasazení cloudového zálohování dat. Je na vás, jakou z nich vaše organizace využije.

1 Zohledněte specifické firemní potřeby.

Řešení pro cloudové zálohování dat musí ve firmě projít podrobnou analýzou se zaměřením na specifické potřeby organizace.

2 **Proveďte analýzu TCO.** Před přechodem na službu cloudového zálohování dat by měla IT oddělení provést podrobný rozbor celkových nákladů na vlastnictví (TCO) a stanovit si dobu ná-

vratnosti. Využijte takového poskytovatele služby, který dokáže integrovat archivy, takže pak můžete jednoduše přesunout své datové sady ze zálohovacího plánu do archivačního a využít funkce pro on-line vyhledávání a obnovu. Ujistěte se, zda má váš poskytovatel vypracovány správné procesy ohledně správy, zda poskytuje kvalitní reporting a zda nabízí zabezpečenou infrastrukturu a konektivitu.

3 Před nasazením služby proveďte testování.

Ověřte si vyhlédnuté řešení cloudového zálohování dat dlouho předtím, než jej nasadíte v reálném provozu.

4 **Šifrujte zálohovaná data.** Zabezpečení je při využití všech forem cloud computingu a cloudových služeb nejdůležitější. Pro zajištění ochrany a důvěrnosti svých údajů zálohy vždy zašifrujte.

5 **Dodržujte legislativu a směrnice.** Vždy zjistěte, aby byla dodržována legislativa a příslušné regulační směrnice. Například může jít o dodržení pravidel, kam mohou být přenášena nebo ukládána data (pokud připadají v úvahu jiné země či regiony), nebo o dodržení období, po která mají být data uchováována. Pokud pořizujete službu vzdáleného backupu od jiného dodavatele, než je provider samotného cloudu, ujistěte se, že také on dodržuje legislativu pro váš region.

6 Řízení importu velkých objemů dat.

Personál datového centra by měl dobře znát postupy a metody související s importem velkých objemů dat v případě, že jsou údaje dodávány do místních úložišť na vyměnitelných médiích. Tato možnost bude nesmírně důležitá při nutnosti rychlejší obnovy z rozsáhlých záloh, kdy by propustnost datových linek nemusela být dostatečná. Organizace by měla mít navíc zpracovány kvalitní procesní metodiky pro řízení takového importu dat – například kdo je pověřen přijímat vyměnitelná média a kdo je na takovou skutečnost upozorněn.

7 **Zálohujte lokálně i vzdáleně.** Data, která jsou často obnovována, by měla být zálohována rovněž na místní úložiště v datovém centru a také na cloudové úložiště. Lokální kopie dat dovolí v případě potíží rychlejší obnovu, přičemž kopii uloženou v cloudu lze použít pro DR (Disaster Recovery, obnova v případě katastrofy).

8 Zálohujte lokálně, chcete-li zajistit veřejnou dostupnost.

Pokud je důvodem pro umístění dat v cloudu jejich všeobecná dostupnost, potom zálohujte data také místně, a to ještě před jejich vložení do cloudu. Předějete tak různým nemilým překvapením.

9 **Využívejte více poskytovatelů.** Pokud si to můžete dovolit, doporučuje se velmi důležitá data zálohovat u více poskytovatelů, čímž se sníží rizika.

Tento postup vám poskytne další úroveň zabezpečení pro případ, že by měl jeden z poskytovatelů služeb výpadek například v důležité provozní době.

10 **Zajistěte interoperabilitu dat.** Ujistěte se, že zálohovaná data mohou být obnovena ve vašem datovém centru a/nebo u jiného poskytovatele cloudu.

Přemýšlejte, pak jednejte

„Zákazníci by měli hledat takové řešení backupu, které dokáže snadno rozšířit jejich lokální strategii zálohování o cloudovou variantu a zároveň předejít nutnosti používat oddělená řešení,“ vysvětluje Taylor-Mountford z Acronisu.

„To znamená, že s rostoucí důvěrou mohou podniky postupně a bez problémů navyšovat využití cloudu ve svém procesu zálohování,“ dodává Taylor-Mountford. ■

Finanční úspory a cloud computing

Často zmiňovaným benefitem cloud computingu jsou finanční úspory. Je tomu skutečně tak?

První výhodou při nákupu cloud computingových služeb je, že namísto jednorázové investice do statické infrastruktury si kupujete za měsíční cenu službu. Z pohledu cash flow tak v prvním roce zaplatíte například namísto milionu korun za investice jen cca 350 tisíc rozložených do měsíčních plateb.

Podobně je to s celkovými náklady na vlastnictví (TCO). Při jejich porovnání mezi vlastněnou infrastrukturou a nákupem služby je potřeba započítat všechny interní výdaje, jako jsou cena energií, náklady na specialisty nebo cena souvisejících komponent. V neposlední řadě je tu aspekt dimenzování a škálovatelnosti – u cloudu si formou služby objednáte pouze výkonové parametry, které v daný okamžik potřebujete a v případě rozšíření nemusíte investovat.

Neméně důležitým faktorem je kvalita služby. Velcí cloud operátoři díky vnitřním procesům a definovaným SLA určitě na kvalitě jednotlivých elementů řešení i samotné architektuře nešetří. Navíc platí orientační pravidlo čtyřnásobku – počáteční investice do infrastruktury je jen čtvrtinou celkových nákladů, které její vlastnictví stojí v horizontu čtyř let. Finanční porovnání nákupu vlastní infrastruktury a pronájmu formou služby tak stojí za to udělat.

Richard Novák, ředitel pro strategii
GTS Czech

» **Co řešit:** Nepoznáte, kde jsou některá nebezpečí skryta, dokud je nezačnete hledat.

» **Akční plán:** Vytvořit pravidelný program metrik a najít zajímavý způsob jejich prezentace řediteli IT.

Jednoduchý systém bezpečnostních metrik pro firemní vedení

Čtvrtletní reporty manažera bezpečnosti umožní řediteli IT popisovaná rizika zohledňovat a doufejme i následně redukovat.

MATHIAS THURMAN

Metriky mohou mít velmi zajímavý efekt. Minulý týden jsem proto strávil rozhodováním, které metriky chci shromážďovat a předkládat řediteli IT každé čtvrtletí a jak mu je budu prezentovat.

Pro shromážďování svých metrik využívám řešení Microsoft SharePoint a výsledky exportuji do Excelu – tak mohu vytvořit zajímavé kontingenční tabulky i grafy. Základní myšlenkou je, že jen prostě zadám data a výsledná prezentace bude automatizována.

Mohu dokonce vložit grafy Excelu přímo do PowerPointu, takže budu muset jen každý čtvrtrok otevřít prezentaci a data se automaticky aktualizují.

Pokud se mi to podaří zvládnout, mohu některé metriky automaticky vyplňovat ze SharePointu. Takto vytvořené procesy přímo miluji.

Pro začátek skenuji celý podnik, abych identifikoval celkový počet zařízení připojených do sítě, počínaje počítači a servery. K tomuto skenování využívám produkt Nessus, protože je to velmi robustní a nezávislý nástroj.

Cena za jednoletou licenci je vcelku přijatelná a umožňuje nám skenovat celý adresní prostor. Využívám také Altiris, což je nástroj společnosti Symantec, který používáme pro distribuci softwaru a reportování.

A nakonec musím také zmínit nástroj Symantec AntiVirus Server pro hlášení antivirové shody.

Výsledky auditu

Počáteční výsledky jsou ale alarmující. Naše společnost má cca tři tisíce pracovníků (včetně smluvních dodavatelů). Někdo by si myslel, že

Tento příspěvek do Zápísníku manažera pro bezpečnost napsal skutečný manažer bezpečnosti, který zde vystupuje jako Mathias Thurman. Jeho pravé jméno ani jméno zaměstnavatele z pochopitelných důvodů neuvádíme.

skenování počítačů odhalí zhruba stejný počet unikátních desktopů s drobnými odchylkami kvůli pracovníkům, kteří nejsou v kanceláři, nebo těm, kteří mají více než jeden počítač.

Jaký byl náš výsledek? 4 200 počítačů! Vytvořil jsem tedy report obsahující počet zařízení, které mají nainstalován software Altiris Agent, abychom mohli kontrolovat konfiguraci. Takových je jen 2 400. To znamená, že máme 1 800 počítačů, jejichž integritu nemůžeme zaručit. A každý neřízený zdroj představuje riziko.

Totéž jsem provedl pro servery. Získal jsem všechny prostory IP adres pro každé datové centrum i vzdálené kanceláře a provedl jsem skenování všech zdrojů, které se tvářily, že na nich běží serverový operační systém.

Výsledek: 1 200 serverů (včetně virtuálních strojů). V dalším kroku nahlásil Altiris už jen 800 serverů, takže zbývá 400 serverů, o kterých nic nevíme. A 30 z nich je v naší demilitarizované zóně!

Kromě reportování poměru řízených a neřízených zařízení budu hlásit, kolik z nich vyhovuje našim zásadám pro správu oprav. Instalujeme opravy společnosti Microsoft měsíc po jejich vydání, abychom měli čas otestovat různá prostředí a aplikace.

Také budu hlásit počet zdrojů, které jsou ve shodě s našimi pravidly ochrany proti virům a spywaru, což znamená, že mají nejaktuálnější software a soubor signatur.

Nakonec budu reportovat události související se zabezpečením. Proč? Protože potřebuji ukázat přímý vztah mezi bezpečnostními událostmi a nedostatkem ochrany, aby vznikla motivace vedení firmy k jejich nápravě.

Mohu zaručit, že dokud nemáme na svých

místech odpovídající prvky, jako jsou systémy IPS a další infrastruktura blokuující nekalé aktivity, incidenty narůstají, zvláště když nejsou zdroje záplatované nebo pokud nevyhovují pravidlům antivirové ochrany.

Cesta ke zlepšení

Mým plánem je tedy řediteli IT přehledně poskytovat každé čtvrtletí informace o počtu řízených a neřízených zařízení a údaje související s opravami, antivirovou ochranou a odpovídajícími incidenty. To mu dovolí mnohem konkrétněji si uvědomit bezpečnostní stav našeho firemního prostředí (koneckonců je to ředitel IT, kdo je ve svém důsledku zodpovědný za IT) a doufejme, že to vyvolá změnu pohledu na rizika.

Získám tím popularitu mezi ostatními? Pravděpodobně ne. Jsou tyto metriky relevantní? Zcela určitě. Dokud neprovedeme implementaci řízení přístupu k síti, abychom každé zařízení připojované do naší sítě prověřili, budeme mít v této oblasti problémy. ■

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

Sponzorem této rubriky je společnost



NOVINKA!

ON-LINE TRAFIKA → <http://idg.cz/trafika>

- ▶ Přímý prodej jednotlivých čísel časopisů
- ▶ Aktuální i starší čísla
- ▶ Ušetříte čas i peníze
- ▶ Ceny včetně poštovného
- ▶ Slevy



Motivace pro outsourcing

Vyšší flexibilita, transparentnost veškerých nákladů na IT i management rizik. To vše a mnohem více nabízí outsourcing informačních technologií.

MARTIN KUBÍČEK

Outsourcing se do češtiny někdy překládá jako vyčleňování. V podstatě firma vyčlení oblast činností, které vykonávala dříve sama, a svěří ji specializované společnosti. Ta je často schopna takovou převzatou činnost poskytovat levněji, než když ji vlastními silami vykonávala původní firma.

Cloud svůj vlastní termín v mnoha jazycích zatím nemá. Ale ani nepotřebuje, místo na trhu má už jisté. V informatice se outsourcing zabydlel dávno před tím, než se objevil cloud. Byl tu dříve, než se vžil termín „outsourcing“. Byl to první model poskytování výpočetních služeb vůbec, s kořeny v 50. letech minulého století.

Za desítky let prošel dlouhým vývojem a novodobý outsourcing se může v IT týkat prakticky čehokoliv. Jeho obsah přechází od poskytování IT majetku spíše do oblasti specializovaných služeb vyžadujících podporu finančně náročných IT profesionálů. Sem spadají například infrastrukturní služby (správa a údržba serverů i desktopů, helpdesk pro uživatele, budování a pronájem LAN/WAN, služby datových center), aplikační služby (vývoj aplikací na zakázku a jejich správa, podpora uživatelů) a projektové a konzultační služby (externí řízení IT projektů, příprava IT strategie, konzultace při výběru technologií).

Rychleji, levněji a snadněji

Existuje hned několik motivů podporujících rozhodnutí pro outsourcing IT. Prvním je stejně jako v jiných oblastech firemní strategie zaměření na vlastní byznys. Firma přenechá specializovaným partnerům všechny oblasti, jež pro ni nejsou klíčové a ve kterých se příliš nevyzná. Taková situace je vůbec nejlepší, neboť společnost deklaruje dlouhodobý záměr soustředit se na outsourcing a setrvat u něj. Tím vytvoří dlouhodobě příznivější podmínky důležité pro dosažení lepších výsledků.

Dalším hlediskem je příprava vstupu firmy či konkrétního produktu na trh. Outsourcing IT pomáhá výrazně zkrátit dobu potřebnou pro vstup na trh a snižuje vynaložené náklady a rizika. Firma tak nemusí v počátcích nic investovat, neboť vše získá ve formě služby. S tím souvisí i další motiv v podobě požadavku na vyšší flexibilitu i transparentnost veškerých nákladů na IT i management rizik. Vlastní IT zvyšuje jednak personální rizika (nemoci, náhlé výpovědi atd.), ale také ta technologická (nastane problém, který nebudeme umět sami řešit).

Finanční hledisko hraje stejně jako v jiných oblastech outsourcingu nezanedbatelnou roli. Outsourcing totiž mění finanční náraz v podobě investice, již budete odepisovat řadu let, na průběžnou pozvolnou zátěž v provozních nákla-

dech. V neposlední řadě je motivací pro IT outsourcing přístup k lepší infrastruktuře a novým technologiím, protože díky outsourcingu a platbě za služby si firma může obvykle za stejné peníze dovolit lepší a novější infrastrukturu.

Strategický outsourcing, nebo cloud?

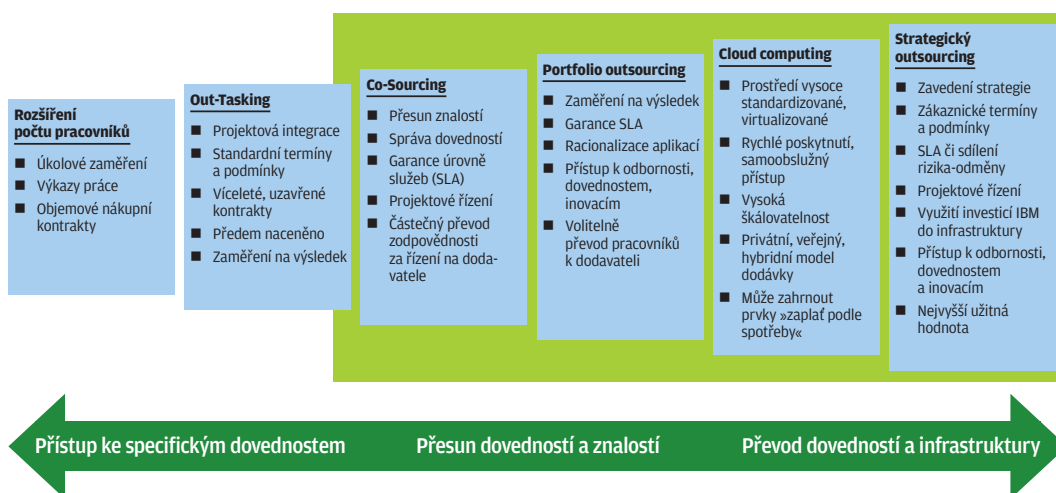
Inovace infrastruktury je jednou z klíčových výhod sdíleného nebo veřejného cloudu. Jeho uživatel také nevládní technologii a odborníky, nýbrž za své peníze dostává službu. Firma, která se

cing, kdy zákazník na poskytovatele outsourcingu převede i některé úkony v oblasti IT strategie a plánování investic do IT infrastruktury. Ten pak funguje v duchu zakázkové výroby, kdy poskytovatel zjistí, postaví a následně bude firmě poskytovat službu.

Co získáte outsourcingem a kdy jít do cloudu

Shrneme-li stručně, jaké výhody firma outsourcingem získá, pak za stejně nebo i méně peněz dostane více muziky. Zredukuje rizika spojená s provozem IT, obdrží garance, vyšší kvalitu služeb včetně vyšší dostupnosti, výkonnější hardware a novější software a konečně získá také vysokou míru flexibilitu.

Nákup služeb v cloudu umožňuje přístup k nejmodernějším technologiím. K tomu pak extrémně vysokou míru škálovatelnosti výkonu,



Přehled a stručná charakteristika metod poskytování IT služeb - řazeno podle míry angažování a zodpovědnosti poskytovatele na provozu IT prostředí

pro takový cloud rozhodne, získává na pozadí služby potřebnou IT infrastrukturu, zázemí špičkového datacentra, technickou podporu, údržbu a správu IT infrastruktury i potřebné licence na serverový operační systém a případně i software a databázi. Tak je tomu i v outsourcingu.

Cloud computing je oproti tradičnímu outsourcingu vylepšen díky naimplementovaným předdefinovaným standardům a zejména možnosti škálovat parametry služby nahoru i dolů. Také rychlost poskytnutí služby je předností cloudů. Zatímco u tradičního outsourcingu lze změnu potřebných kapacit zajistit za dny až týdny, u cloudu jde vše, co je implementováno v portfoliu, poskytnout v řádu minut. Takový režim outsourcing poskytoval jen v ojedinělých případech.

Model cloud computingu tak funguje jako supermarket IT služeb. Firma si vybere službu z cloudu a vezme si ji v potřebném množství prakticky ihned. Model pro outsourcing se pak dá připodobnit k sériové výrobě tak, že se organizace s poskytovatelem dohodne na parametrech služby, kterou bude odebírat. Pro úplnost bych přidal i model pro tzv. strategický outsur-

a tím i flexibilitu a schopnost rychle reagovat na dění na trhu. Cloud vyžaduje často nižší ceny, než na které byste se dostali sami. Vše navíc přináší ve formě služby a vylepšuje cash flow. Princip samoobsluhy v cloudu tak i velkým firmám dává příležitost zvýšit pružnost a operativnost.

Všechny nastíněné případy mají jedno společné: nabízejí vám vnímat IT jako jednu ze služeb, a tím umožňují věnovat se vlastnímu byznysu. ■

Autor pracuje jako client solutions executive ve společnosti IBM Česká republika

Sponzorem a technologickým partnerem seriálu je společnost



ibm.com/cz/smarterplanet

PHP a MySQL

Spojení jazyka PHP s volně dostupnou databází MySQL umožňuje tvůrcům webových stránek vytváření svých aplikací ve zdarma dostupném prostředí pomocí obecně rozšířených a bohatě dostupných technologií. Pokud neplánujete obrovské a robustní projekty, bez problémů si s uvedenou dvojicí vystačíte.

JAN POVOLNÝ

PHP patří ve spojení s MySQL mezi nejpoužívanější kombinace softwaru pro provoz webových aplikací pod operačním systémem Linux. Dalo by se říci, že právě díky PHP a MySQL je Linux na poli webových serverů v segmentu SOHO nejčastěji používaným operačním systémem. Obě technologie lze však bez problémů provozovat i pod Windows. A to v kterékoli verzi, buď samostatně, nebo pohodlněji v některém z balíčků. V našem seriálu pracujeme již nějaký čas se souborem aplikací XAMPP. Ponechme jej tedy jako výchozí i pro tento díl.

XAMPP je poměrně často aktualizován včetně všech svých komponent. K dispozici tedy máte MySQL 5.5 a PHP 5.3.8.

Konfigurace PHP

PHP není serverovou službou. Jde o skriptovací jazyk s bohatými možnostmi použití zejména pro vytváření jednodušších webových aplikací. Síla PHP je v jeho propojení s webovým serverem Apache a databázovým serverem MySQL. Oba musí mít podporu PHP kompilovanou ve svých binárních souborech nebo ve formě modulu. V balíčku XAMPP je toto samozřejmostí.

Soubor nastavení PHP naleznete standardně ve složce `c:\xampp\php\` s obligátním názvem `php.ini`. Jeho struktura je pod všemi operačními systémy velmi podobná. Následující řádky tak budou platné např. i pro OS Linux.

Mezi zajímavé direktivy patří např.

```
memory_limit = 128M
display_errors = On
log_errors = On
register_globals = Off
post_max_size = 8M
upload_max_filesize = 128M
```

První z nich definuje maximum operační paměti, kterou si může alokovat jeden skript. Tato hodnota patří mezi velmi důležité a vyplatí se s ní laborovat v případě nedostatečného výkonu aplikace. Následující dvě direktivy využijete při ladění skriptů. Jde v nich v podstatě o zobrazení chyby přímo v prohlížeči v případě neúspěšného

provedení. Tento postup je obvykle rychlejší než dohledávání chyb v log souborech na serveru.

Direktiva `register_globals` je neméně zajímavá, hlavně pro spouštění starších skriptů pod novými webovými servery nebo komerčními hostingy. Postupem času se totiž v rámci programovacích technik PHP změnil přístup ke globálnímu proměnným. Pokud tedy provozujete dříve vytvořené webové stránky, může se vám stát, že budou funkční pouze s povolením globálních proměnných, ačkoliv jsou standardně v PHP zakázány (důvodem je bezpečnost aplikace).

Poslední dvě hodnoty jsou datovými limity pro funkci POST a pro nahrání souborů na server. Funkce POST se používá v souvislosti s formuláři a její velikost je také často příčinou nefunkčnosti hotových skriptů.

V rámci souboru `php.ini` věnujte pozornost ještě sekci `[MYSQL]` a sekci určující cesty na pevném disku.

V případě, že máte Apache kompilovaný s podporou PHP (což v rámci XAMPP máte), nejsou třeba pro jeho funkci žádné další procedury.

MySQL

MySQL je standardní databází určenou pro malé a středně velké aplikace. Je dostupná zdarma pod všemi důležitými operačními systémy. Technicky jde o běžící službu (server), jenž vyřizuje požadavky jak v rámci lokálního počítače (fyzického serveru), tak pomocí TCP portu přes internet. Snadno tak propojíte MySQL server s jiným serverem (např. webovým) na zcela jiném PC. Nativní port MySQL má číslo 3306.

Základní konfigurace MySQL spočívá v nastavení přístupu administrátora, resp. jeho hesla. Uživatelské master jméno je vždy `root`. Jděte do menu `Start` a spusťte `Příkazový řádek`. V něm přejděte do složky `c:\xampp\mysql\bin`. Zde spusťte příkaz

```
mysql -u root -password=vaseadminheslo
```

Tím vytvoříte heslo správce. Kontrolu správné funkce ověříte příkazem

```
mysql -u root -p
```

kdy budete k napsání hesla vyzváni. Pokud se podaří přihlásit do konzole MySQL, je vše prokazatelně funkční.

Práce s MySQL

MySQL je databáze jako každá jiná. Podstatou práce v ní je tak vytváření a propojování tabulek a jejich následné plnění hodnotnými daty. Toto všechno lze v MySQL dělat z textové konzole, jedná se však o zdlouhavou činnost. Nabízí se tak možnost načtení souboru s kódem ve formátu jazyka SQL (viz nápopověda).

phpMyAdmin

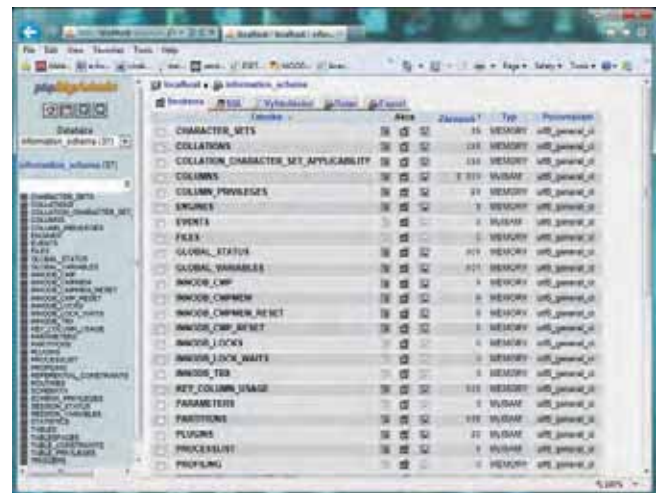
V rámci balíčku XAMPP je k dispozici webová aplikace napsaná v PHP, s příznačným názvem `phpMyAdmin`. K jejímu spuštění potřebujete pouze

funkční webový server a samozřejmě MySQL. V případě našeho balíku stačí navštívit stránky <http://localhost/>

a z levého menu vybrat položku `phpMyAdmin`.

Před spuštěním administrátorského rozhraní je však nutné jej nejprve nakonfigurovat, resp. nastavit v jeho konfiguračním souboru jméno správce a jeho heslo. Ve složce `c:\xampp\phpmyadmin\` vyhledejte konfigurační soubor `config.inc.php` a v něm následně direktivy

```
$cfg['Servers'][$i]['host'] = 'localhost';
$cfg['Servers'][$i]['connect_type'] = 'tcp';
$cfg['Servers'][$i]['compress'] = false;
$cfg['Servers'][$i]['user'] = 'root';
$cfg['Servers'][$i]['password'] = 'vaseadminheslo';
```



Rozhraní webové administrace MySQL patří mezi ty přehledné

Jejich funkce, myslím, není třeba blíže vysvětlovat. Direktivy by měly být standardně vyplněny správnými hodnotami, s výjimkou hesla, které musíte doplnit podle vámi vytvořeného výše.

Poté již přistupte ke spuštění prostředí `phpMyAdmin`, kam byste se měli bez problémů přihlásit.

Opět platí, že aplikace pro administraci může ležet i na fyzicky jiném serveru, než je vlastní MySQL. Direktivu `host` pak samozřejmě nahradíte odpovídajícím názvem daného počítače (pode DNS) nebo jeho IP adresou.

V rámci administrace nejde jen o vytváření a správu databází, velmi snadno zde obslužíte i uživatelské účty a jejich oprávnění k jednotlivým databázovým souborům. Vše podstatné pak najdete ve složce `c:\xampp\mysql\data\mysql`, kde leží veškeré databáze a jejich indexy. Zálohu tak provedete (vždy při vypnuté službě databázového serveru) prostým zkopírováním výše uvedené složky nebo pomocí obdobné funkce přímo v `phpMyAdminu`. O tom ale až v příštím dílu, kdy si práci s webovým rozhraním databáze popíšeme podrobněji. A přidáme i server poštovní. ■

Autor je vedoucím Informačního centra Fakulty výrobních technologií a managementu Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem

KALENDÁŘ AKCÍ

Středa 22. února

Setkání webových analytiků proběhne 22. února v pražské restauraci Austria pod názvem Web Analytics Wednesday, tentokrát se zaměřením na A/B testování webů.

Pokud jste o A/B testování ještě neslyšeli, tak vezte, že jde o jednu ze základních metod vytváření a následného vyhodnocování úspěšnosti provedených změn na webové stránce. Název postupu je odvozen od samotného principu testování, kdy jsou mezi sebou porovnávány dvě varianty jedné stránky. Jednotlivé verze se označují písmeny, a proto v případě testování dvou forem mluvíme o A/B testování.

Registrace je možná na adrese: www.webanalyticsdemystified.com/wednesday/list.asp?event_id=3380

Středa 29. února

Poznejte budoucnost podnikového hardwaru v Praze 29. února na akci Oracle Hardware Systems: The Extreme Performance Tour.

V průběhu akce se dozvíte, jak je hardware Oracle optimalizován pro zajištění extrémního výkonu celé vaší IT infrastruktury, což vám umožní urychlit inovaci podniku, zjednodušit IT infrastrukturu a plánovat s jistotou.

Registrace zdarma na www.events.oracle.com

Úterý 6. března

Ve dnech 6. až 10. března se v německém Hannoveru uskuteční mezinárodní veletrh digitálního hospodářství CeBIT 2012.

Tradiční odborný veletrh zaměřený na ICT technologie opět pokryje čtyři platformy – CeBIT Pro, CeBIT Gov, CeBIT Life a CeBIT Lab. CeBIT Pro ukáže efektivní a bezpečná řešení informačních a komunikačních technologií pro podnikovou sféru, CeBIT Gov představí aplikace

ICT pro veřejnou správu a zdravotnictví, CeBIT Life nabídne digitální zážitky koncovým uživatelům a reflektuje změnu postavení spotřebitele v dnešní ekonomice a konečně CeBIT Lab nabídne pohled na průkopnická řešení ICT a představí trendy budoucnosti.

Hlavním tématem (Hot topic) pro rok 2012 je bezpečnost digitálních systémů. Konference poskytne kompletní přehled současných trendů na hlavních světových trzích. Pořadatel očekává účast více než 4 200 firem ze zhruba stovky zemí.

Při zakoupení celoročního předplatného časopisu Computerworld do konce února získáte dva lístky na veletrh zdarma.

Středa 18. dubna

Společnost HP pořádá v pražském hotelu InterContinental dne 18. dubna výroční konferenci HP Fórum 2012.

Svět IT se v posledním roce zásadně změnil a dnes je označován „IT 2.0“. Jaké jsou technologie a IT služby nové generace nesoucí logo HP se dozví účastníci konference, jejímž exkluzivním partnerem je Computerworld.

Čtvrtek 24. května

Druhý ročník konference Gartner IT Leadership Trends proběhne ve čtvrtek 24. května v Praze.

Úspěšná pražská konference poradenské a analytické firmy Gartner se tentokrát zaměří především na analýzu klíčových priorit, jako jsou cloud, mobilita, big data, a doporučenou praxi při řízení IT rozpočtů.

Součástí konference budou individuální setkání s analytiky a manažerská setkání. Pořadatel akce slibuje, že přednášky nabídnou lokálně relevantní informace doplněné o globální kontext.

Registrace na www.gartner.com

SEZNAM INZERUJÍCÍCH FIREM

Avnet	25
www.avnet.cz	
DataHelp	21
www.datahelp.cz	
ESET software	31
www.eset.cz	
GTS Czech	2. obálka
www.gts.cz	
IBM Česká republika	32
www.ibm.cz	
Ježek software	5
www.jezeksw.cz	
J.K.R.	25
www.jkr.cz	
K2 atmitec	27
www.k2atmitec.cz	
KAKTUS Software	23
www.kaktus.cz	
KARAT Software	24
www.karatsoftware.cz	
Kerio Technologies	19
www.kerio.cz	
NESS Czech	29
www.ness.cz	
Panasonic Marketing Europe	3. obálka
www.panasonic.cz	
TRASK SOLUTIONS	4
www.trask.cz	
T-Systems Czech Republic	4. obálka
www.t-systems.cz	

COMPUTERWORLD

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

Šéfredaktor: Radan Dolejš (rd).....257 088 142

Zástupce šéfredaktora: Ing. Pavel Louda (pal).....257 088 138

Tajemnice redakce: Růžena Holíková.....257 088 143

REDAKCE

Aktuality: Ing. Pavel Louda (pal).....257 088 138

Ing. Martin Noska, Ph.D. (mar).....257 088 184

Produkty: Ing. Vít Petrjanoš (vpj).....257 088 164

IT v praxi: Ing. Pavel Louda (pal).....257 088 138

Seriály: Ing. Martin Noska, Ph.D. (mar).....257 088 184

INZERTNÍ ODDĚLENÍ

Ved. inzertního oddělení: Ing. Jitka Vyhlídková.....257 088 181

Petr Vopálecký.....257 088 126

Ing. Helena Hajsterová.....257 088 127

Iveta Hančlová.....257 088 119

Vladislava Beňová.....257 088 159

fax.....257 088 174

International advertising: Lukáš Erben, BSc.....257 088 116

Grafická úprava: Petr Kubát

Korektorka: Dana Štropová

Vedoucí čísla: Ing. Pavel Louda

Uzávěrka čísla: 20. ledna 2012

Adresa vydavatelství: IDG Czech Republic, 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: Tiskárna Libertas, a. s.

U EKO-KOM Praha

Registrace: MK ČR E 5250, ISSN 1210-9924

Tištěný náklad: 9 000 výtisků.

Ověření tištěného a distribuovaného nákladu provádí ABC ČR, člen IF ABC.

Autorská práva vykonává vydavatel. Publikování, přetištění či šíření obsahu nebo jeho částí jakýmkoliv způsobem v českém či jiném jazyce bez předchozího písemného souhlasu vydavatele - IDG Czech Republic, a. s. - je zakázáno.

Tato publikace obsahuje ilustrační obrázky a fotografie z kolekce IDG News Service, IDG Image Bank a Fotolia. Tyto obrázky jsou chráněny copyrightem 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 Republic, a. s., Seydlerova 2451, 158 00 Praha 5, tel.: +420 257 088 163,

fax: +420 235 520 812,

e-mail: predplatne@idg.cz

Předplatné v SR: Magnet-Press Slovakia, s. r. o.,

P.O.BOX 169, 830 00 Bratislava, tel.: +421 267 201 931-33, fax: +421 267 201 910, 20, 30, e-mail: predplatne@press.sk

Mediaprint-Kapa Pressegrasso, a. s., oddelenie inej formy predaja, Vajnorská 137, P.O.BOX 183, 830 00 Bratislava 3, tel.: +421 244 458 821, fax: +421 244 458 819,

e-mail: predplatne@abomkapa.sk

Distribuce: IDG Czech Republic, 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. Přijím materiálu 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. Vše honorář je dle hodoty. 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 nevjadřují bezpodmínečné mínění redakce. Redakce nepřebírá za kontrolu a ověřování materiálů žádnou záruku. Užití firemních značek a názvů výrobců 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 konzultačních služeb s výzkumnými středisky ve více jak 43 zemích, kde pracuje přes 700 odborných analytiků z celého světa. • IDG World Expo je vůdčím producentem a organizátorem více než 168 celosvětově pojatých konferencí a výstav pořádaných v 35 zemích světa, zahrnujících mimo jiné akce jako Mac world, COMNET, ICE (Internet Commerce Expo), LinuxWorld a IoTWorld. • IDG Marketing Services pomáhají vedoucím světovým IT firmám budovat mezinárodní povědomí o jejich značkových produktech cestou rozšíření 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 jedné databázi s rozsáhlými možnostmi vyhledávání. • Další informace o firmě IDG je možno získat na www.idg.com. V České a Slovenské republice jsou mediální aktivity IDG zajišťovány vydavatelstvím IDG Czech Republic, a. s., které je vydavatelem čtrnáctidenního Computerworld, měsíčníku CIO Business World a čtvrtletníku SecurityWorld a HD World a poskytovatelem on-line informací a služeb na webové adrese www.idg.cz. Centrála IDC pro východní a střední Evropu, Blízký východ a Afriku sídlí v Praze na adrese: IDC CEMA, Malé náměstí 13, Praha 1 (telefon 221 423 140, fax 221 423 150, www.idc-cema.com) a monitoruje stav trhu informačních a komunikačních technologií v těchto regionech.

NOVINKA!

Panasonic
ideas for life

NOVĚ NA TRHU

ECO *i* mini

S potěšením oznamujeme uvedení nové řady ECOi Mini, která doplní stávající VRF systémy Panasonic. K dispozici budou modely s výkonem od 4 do 48 HP, v provedení se 2 nebo 3 potrubími a plynovou technologií GHP.

Jednofázové ECOi Mini bude v prodeji od října 2011, třífázová verze přijde na trh v prosinci.

- Prvotřídní EER 4,30/ COP 4,62 (verze o výkonu 4 HP)
- Technologie DC Inverter kombinovaná s chladivem R410a pro vynikající efektivitu
- Délka potrubí: 120 metrů (celková délka potrubí 150 metrů)
- 1 Ampér proudu při startu
- Tři varianty: 4 HP/ 5HP / 6 HP
- Maximální počet připojitelných vnitřních jednotek:
4 HP (šest jednotek) / 5 HP (osm jednotek) / 6 HP (devět jednotek)
- Ideální řešení pro chlazení kanceláří



systemy pro **topení** a **chlazení**

eco
ideas

ekologicky
přátelské
chladicí
medium
R410A

až do
-20°C
v režimu topení
VENKOVNÍ
TEPLOTA

úspora
energie
ve třídě A
INVERTER

Máme dost prostoru pro vaše IT

Cloud computing od T-Systems

Můžete ušetřit až 30 % nákladů na IT a získat větší flexibilitu. Vyberte si sami podle svých potřeb – dynamické služby s cenou na hodinové bázi nebo měsíčním paušálem.

www.t-systems.cz

..... **T** **Systems**

Co přinese IT outsourcing | Ohebné displeje | Laserové tiskárny |
Konec warezu na internetu? | Inteligentní roboty

COMPUTERWORLD®

UCELENÝ INFORMAČNÍ ZDROJ PRO IT PROFESIONÁLY CENA 20 Kč/0,86 € | COMPUTERWORLD 3/2012 | ROČNÍK XXIII | 10. 2.-23. 2. 2012

Která platforma je nejbezpečnější?

Android ● iOS ● BlackBerry OS



Jaký operační systém pro chytré telefony
a tablety poskytuje nejlepší zabezpečení a který
je nejvhodnější pro málo či velmi zkušené uživatele?



GANT®



Až do
29. 2. 2012
zvýhodněné
startovné



IT & Business Regatta

– CIO BUSINESS WORLD CUP **2012**

15.–19. září 2012
Kaštela, Chorvatsko

Nově 2 kategorie lodí:
FIRST 45 a **FIRST 35**
Až 20 lodí na startu!

www.itregatta.cz



EDITORIAL



RADAN DOLEJŠ,
ŠÉFREDAKTOR
COMPUTERWORLDU

Rána cloudu do vazů

Zavírání oblíbených stahovacích serverů typu MegaUpload může mít nepříjemný dopad na cloudové technologie obecně.

Cloud je super. Cloud je skvělý. Cloud je levný, rychlý atd. A především data jsou v cloudu ve větším bezpečí než na domácím/firemním disku.

Tato slova slyšíme od zástupců všech IT firem za posledních několik měsíců několikrát denně. Když náhodou dojde k výpadku služeb jako oněhdy u Microsoftu nebo Amazonu, jsme obratem ujišťováni, že šlo o výjimku, která se nebude opakovat.

Jenomže kdo má argumenty, aby mi rozmluvil případnou paranoii z některých cloudových technologií po pádu MegaUploadu a dalších podobných serverů? Nehodnoťme legálnost činnosti MegaUploadu nebo korektnost postupu při zátahu americké FBI na provozovatele zmíněného serveru. Ale zamysleme se nad jiným hypotetickým případem.

Jakožto (spokojený) uživatel cloudového úložného serveru (dosaďte MegaUpload či libovolné jiné jméno zavřeného serveru s podobným typem činnosti) si na server nahraji obsah svého disku – tedy zejména dokumenty a fotografie. Ve falešném přesvědčení, že má data jsou v cloudu dobře a bezpečně uschována, z důvodů nedostatku místa na disku začnu postupně některá mazat. Mám je přece v cloudu, provozovatel serveru je má také několikrát zálohovány a navíc za tuto službu platím, mám doživotní prémiový servis.

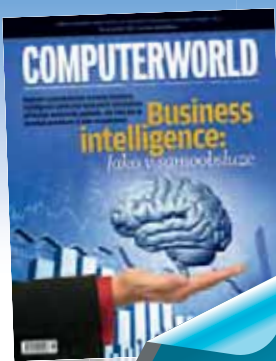
Pak přijde FBI či jiná podobná organizace a server z nějakého důvodu zpřístupní. A má data jsou nenávratně pryč, nikdo se už nestará, že byla moje, legální a jen pro mou potřebu.

Prostě pryč. A spolu s nimi i moje důvěra v cloudová úložiště. Raději si tedy dojdou koupit další pevný disk.

A vám přeji příjemné čtení. ■

Inzerce

COMPUTERWORLD na papíru, v počítači, mobilu i tabletu za jednu cenu!



Nyní exkluzivní dárek:
dvě vstupenky na veletrh
CeBIT.



Jen za
429 Kč!

Přečtěte si svůj Computerworld opravdu kdekoliv.

Za jedno zvýhodněné předplatné získáte Computerworld nejen v tištěné variantě, ale také jeho elektronickou verzi vhodnou pro stolní počítače, mobily i tablety.

Roční předplatné tištěné a elektronické verze Computerworldu nyní jen za 429 korun. Jako bonus navíc i roční předplatné tištěné verze CIO Business World a SecurityWorld.



Zvýhodněné předplatné objednávejte na adrese <http://cw.idg.cz>

EKNIHY



Zdarma pro čtenáře Computerworldu
eKnihy
eknihy.cw.cz

Stáhněte si e-knihu Informační kvalita v praxi

Jak začít s informační kvalitou? To je otázka mnoha firem i konferencí zaměřených na problematiku řízení kvality informací. Nalezení odpovědi není jednoduchou záležitostí a pravděpodobně nenajdeme ani žádnou jednoznačnou. Ať tak či tak, odpověď zkusíme hledat v nové e-knize z pera Milana Kučery. Publikace volně navazuje na předchozí knihu Kvalita informací.

Knihu dostupnou ve formátech epub a mobi vám přinášíme ve spolupráci se společností eReading.

OBSAH

Aktuality

- 8 Povídání s roboty
- 10 Konec MegaUploadu
- 11 Český příběh: Tiskárny pod kontrolou
- 12 Rozhovor: Jiří Stích: Na elektřinu se musí chytit

Produkty a služby

- 14 Když se bez „á-trojek“ neobejdeme
- 20 Bezdrátový týden volání

IT v praxi

- 22 Jsou budoucností zobrazovačů ohebné displeje
- 25 Co letos přinese IT outsourcing
- 27 Android vs. iOS vs. BlackBerry OS
- 29 Manažer: Výpomoc interním vývojářům

Seriály

- 30 Elektronický podpis v praxi (1)
- 31 VoIP v teorii a praxi (6)
- 32 ERP (2)
- 33 Firemní vizualizace (8)

Inzerce

Computerworld dostupný v e-podobě na platformě Wooky

Čtenáři časopisu Computerworld mají další důvod k radosti. Oblíbený časopis Computerworld vychází v e-podobě na platformě Wooky, a díky tomu bude dostupný i se spoustou dalších e-knih a e-časopisů na téměř všech operačních systémech. Platforma Wooky vám umožní číst e-časopisy a e-knihy až na šesti zařízeních. Je jedno, zda cestujete s vaším chytrým telefonem, tabletem, sedíte u počítače doma nebo v práci. Všude si můžete otevřít právě zakoupenou e-verzi vašeho oblíbeného časopisu nebo knihy. Celá knihovna a novinový stánek je tak k dispozici doslova na dotyk. A dostane i vás! Platforma Wooky nabízí tisíce českých a slovenských knih a časopisů v elektronické podobě.

Jak na to?

Stačí navštívit internetové knihkupectví rajknih.cz,

stáhnout si aplikaci Wooky a vytvořit si účet. Celá registrace trvá jen několik minut a hned můžete pohodlně nakupovat. K dispozici je široká nabídka knih a časopisů, ze kterých nezanedbatelná část je dostupná zcela zdarma, případně za výhodné ceny. Jako příklad uvedme časopis Computerworld, který je v elektronické podobě prostřednictvím aplikace Wooky dostupný za výhodné ceny předplatného.

Čtete všude

Číst se dá dnes už opravdu všude, a to díky možnosti využití platformy Wooky až na 6 zařízeních současně. Je jedno, zda preferujete notebook, chytrý telefon nebo tablet, po přihlášení do aplikace Wooky máte své knihy a časopisy vždy dostupné. Navíc se můžete vrátit i ke starším číslům svých oblíbených časopisů. Ty jsou totiž všechny uloženy ve vaší press knihovně.

Notebook je velký, mobil malý...

Kupte si tablet! Novinkou Vánoc byly tablety Wooky Tablet Reader a Wooky Tablet 2.0. Tato zařízení splňují funkce praktické čtečky a plnohodnotného tabletu za bezkonkurenční ceny. Wooky Tablet Reader je dostupný již od 2 490 Kč a výkonnější Wooky Tablet 2.0 již od 3 990 Kč.

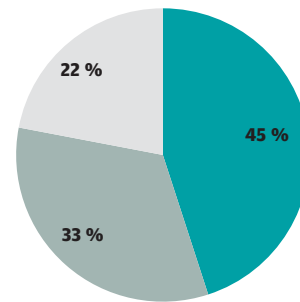


Computerworld předplatné
22x = 19,- / 254,-
ročně měsíc ročně

ON-LINE

Veletrhy mají stále smysl

V pravidelné anketě internetové varianty Computerworldu jsme se ptali, zdali má ještě smysl navštěvovat specializované IT veletrhy jako americký CES nebo německý CeBIT. Většina hlasujících se domnívá, že to smysl má. Třetina si myslí, že už to smysl nemá. A více než pětina se veletrhů neúčastnila a nikdy účastnit nebude.



Má ještě smysl účastnit se specializovaných IT výstav a veletrhů?

- Ano
- Ne
- Nikdy jsem se neúčastnil a ani nebudu

Stav ke 2. 2. 2012

Stále ještě důvěřujete veřejným cloudovým službám?

V souvislosti s chystaným odstraněním dat ze serveru MegaUpload a pozastavením funkčnosti dalších podobných serverů máte ještě důvěru v podobné veřejné cloudové servery? Uschovali byste si na nich jedinou kopii svých dat?

Hlasujte na anketa.cw.cz.

Inzerce



Na burzu míří Facebook i AVG

Své akcie upsala na newyorské burze společnost AVG Technologies. Jde o objem 8 milionů kmenových akcií s cenou 16 dolarů za akcii. Obchodování s nimi bylo zahájeno 2. února 2012 pod symbolem „AVG“.

Společnost AVG nabídla 4 miliony akcií, další 4 miliony pak poskytli prodávající akcionáři. AVG poskytuje především bezpečnostní software a k 30. září loňského roku mělo zhruba 106 milionů aktivních uživatelů svých řešení.

Na burzu chce také vstoupit společnost Facebook, která provedla příslušnou registraci. Analytici očekávají, že by primární úpis akcií mohl v tomto případě vynést 5–10 miliard dolarů.

Společnost má v současnosti přibližně 850 milionů uživatelů a z toho přibližně polovina používá pro přístup k sociální síti mobilní zařízení. Hlavní aplikace Facebooku je nyní dostupná v 70 jazycích.

Facebook v této souvislosti také zveřejnil podrobnosti ke svému hospodaření. V roce 2011 dosáhl obratu 3,7 miliardy dolarů (při zisku 1 miliardy dolarů) ve srovnání se 2 miliardami v roce 2010 (606 milionů) a 777 miliony (229 milionů) v roce 2009.

Na konci loňského roku měl Facebook 3 200 zaměstnanců na plný úvazek, což je meziroční zvýšení o polovinu.

Sjednocená identita na Googlu

Google sloučí od března tohoto roku zhruba 60 různých zásad ochrany osobních údajů ze všech svých služeb do jediné. Podle provozovatele to umožní nabízet lepší služby přímo na míru každému uživateli. Pokud například zkombinuje údaje ze služeb Kalendář a Mapy, může zaslat upozornění na plánovanou poradu s ohledem na vzdálenost uživatele od místa

jejího konání a na dopravní situaci na cestě.

Podle Pam Dixonové, výkonné ředitelky Světového fóra ochrany osobních údajů, jde o výraznou revizi dosavadních pravidel. „Konečně jsou o trochu jasnější v tom, čeho se týkají.“ Upozornila také na to, že nové zásady se například více zmiňují o sběru a používání údajů z mobilních přístrojů včetně telefonních čísel.

Správa kritických aplikací

WebLogic Server 12c, novou verzi aplikačního serveru pro klasické podnikové IT prostředí i architekturu cloud computingu, představil Oracle. Je součástí rodiny Fusion Middleware a nabízí mimo jiné podporu Java EE 7 (Enterprise Edition) i vývojových prostředí a zjednodušuje nasazení či správu kritických aplikací. Nová verze podle dodavatele také umožní snížit celkové náklady na vlastnictví IT.

Novinka je integrována s komponentou Ora-

cle Traffic Director (OTD), jež nabízí podporu pro efektivní směrování provozu spolu s dynamicky konfigurovatelným načítáním do vyrovnávací paměti, vyrovnávání zátěže a podporu proxy pro aplikace založené na protokolu HTTP. Součástí aplikačního serveru je i nástroj Oracle Virtual Assembly Builder, který umožňuje zjednodušení konfigurace vícevrstevných podnikových aplikací nebo prostředí virtualizované pomocí technologie Oracle VM.

256 jader Xeonu v mikroserveru

Nový mikroserver s 256 procesorovými jádry procesorů Intel Xeon představila společnost SeaMicro. Produkt je vhodný především pro poskytování internetových řešení, jako jsou sociální sítě nebo vyhledávače, či pro rychlou práci s databázemi.

Model SM10000-XE představuje jednotku o velikosti 10 U, osazenou 64 čtyřjádrovými čipy Intel E3-1260L, pracující na frekvenci 2,4 GHz. Již dříve firma



představila obdobný model s 384 dvoujádrovými procesory Intel Atom, ale jak tvrdí Andrew Feldman, CEO společnosti SeaMicro, v případě xeonového modelu jde o „těžkou váhu“ s mnohem vyšší výkonností oproti Atomům, zejména co se týče aplikací využívajících PHP.

Na serveru běží open source software od Apache a při normálním provozu odebírá 3,2 až 3,5 kW.



SERVER SC825

„NÁŠ PRODEJNÍ HIT - NEJENOM MY VÍME, JAK JE SKVĚLÝ!“

**PŘESVĚDČTE SE O TOM I VY SAMI:
CEBIT HALA 2, STÁNEK B62**

2U INTEL SINGLE-CPU SC825 SERVER

- Nejnovější Intel „Sandy Bridge“ procesory, až do 3,5 GHz a 4 jádra pro procesor
- Automatické přizpůsobení výkonu díky Intel Turbo-Boost 2.0 a HT (Hyper Threading)
- „High-Efficiency“ napájení (80plus Gold (>87%)), redundantní napájení volitelné
- Vysoce kvalitní, energeticky úsporné RAM moduly, až do 32 GB možné
- Proud šetřící, výkonné pevné disky SSD, možné až do 4,8 TB (brutto)



Náš prodejní hit

od **22616,- Kč**

www.thomas-krenn.cz/prodejni-hit

CZ: 800 555 595



Experti na servery




SHIFT.COM s.r.o a Český servis, a.s. - naši servisní partneři v České republice

Ceny jsou kalkulovány na základě kurzu EUR - CZK ze dne 02.02.2012 (Evropská centrální banka). Nabídky, dodávky a služby Thomas-Krenn.AG jsou zaměřeny výhradně na právnické a podnikající fyzické osoby, více viz <http://www.thomas-krenn.cz/vop>. Tiskové chyby a změny v cenách a vybavení jsou vyhrazeny. Thomas-Krenn.AG, Speltenbach-Steinacker 1, D-94078 Freyung. Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Xeon a Xeon Inside jsou ochranné známky společnosti Intel Corporation v USA a dalších zemích.

AKTUALITY

Firefox poprvé ve firemní edici

Mozilla oficiálně ohlašuje konec dosud podporovaného dva roky starého Firefoxu 3.6. Nahradí jej právě představená edice Firefox ESR (Extended Support Release), pro kterou bude poskytována roční (54týdenní) podpora ohledně bezpečnostních updatů, ale nebude se měnit grafické rozhraní ani sada funkcí. Další upgrade Firefoxu ESR bude realizován nejdříve 20. listopadu 2012. Verze 3.6 nebude výrobcem dále podporována od 24. dubna 2012.

RHEV s inovovaným hypervizorem

Novou verzi svého softwarového balíčku RHEV (Red Hat Enterprise Virtualization). Varianta 3.0 poskytuje například pokročilé nástroje pro virtualizaci serverů či desktopů, vylepšený hypervizor Kernel-based Virtual Machine (KVM) či novou konzoli pro tzv. self provisioning. Red Hat inovoval i platformu Enterprise MRG (Messaging, Realtime a Grid), která nabízí přenos zpráv, práci v reálném čase i gridové výpočty. Ve verzi 2.1 výrazně vzrostla výkonost nebo interoperabilita. Využijí ji především uživatelé ve finančních službách, v telekomunikacích či provozovatelé cloudů.

VoIP bez starostí

Novou verzi své telefonní IP ústředny Operator uvedla na náš trh společnost Kerio Technologies. Varianta 1.2 je postavena na protokolu SIP a ústředně Asterisk 1.8. Malým a středně velkým organizacím umožňuje snížit náklady za telefonní hovory či zmenšit nároky na správu, takže podniky už nepotřebují volat či zaměstnávat servisního pracovníka. Operator 1.2 také podporuje kartu Digium TDM410 s moduly FXO pro připojení analogových telefonních linek.

Podnikový antimalware Esetu pro testy

Betaverze svých nových variant podnikových bezpečnostních řešení uveřejnila společnost Eset. Jde o produkty Endpoint Security a Endpoint Security Suite (ten obsahuje navíc firewall, kontrolu přístupu na web a spamový filtr). Součástí nových produktů je nástroj Remote Administrator 5. Novinky přinášejí mj. proaktivní ochranu před novými hrozbami díky několikastupňové detekci malwaru či skenovacímu jádru ThreatSense.

Inzerce

WebOS jako open source

V září 2012 hodlá zveřejnit kód svého systému webOS jako open source firma HP. Pro zveřejnění celého kódu zvolila licenci Apache verze 2.0. HP se k tomuto kroku rozhodlo poté, co ukončilo další vývoj mobilních telefonů a tabletů s tímto OS. Sama firma jej získala jako součást akvizice společnosti Palm v roce 2010.

HP ve stejné době představilo i novou službu

Client Virtualization, Analysis and Modeling, která organizacím dovolí urychlit návrh a nasazení virtualizovaných řešení. Díky integraci softwarového řešení Lakeside SysTrack mohou být zmírněna rizika případných výpadků IT infrastruktury a využity technologie VMware View, Microsoft Windows 7, Citrix XenDesktop a podobných.

Prodeje PC v Evropě střídavě

Prodeje PC (notebooky + desktopy) v oblasti EMEA v posledním čtvrtletí loňského roku podle IDC meziročně poklesly o zhruba 6,5 % (Gartner v dřívější zprávě odhadl tento pokles na 10 %, viz minulý vydání Computerworldu). V celoročním pohledu jde o snížení o přibližně 7 %.

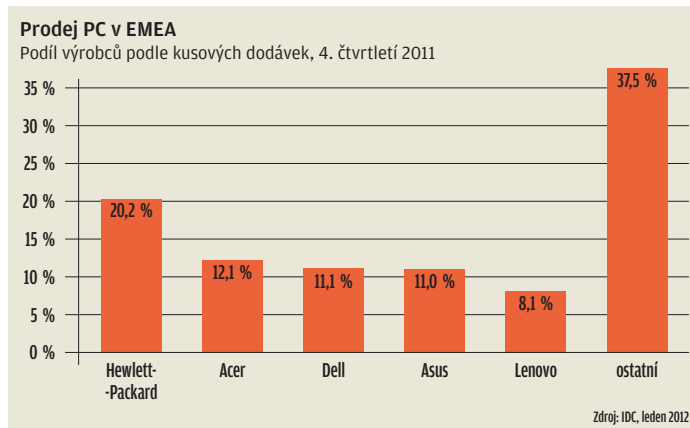
Podle IDC jde v západní Evropě už o páté čtvrtletí za sebou, kdy prodeje PC klesají, tentokrát o rekordních 11,5 %. Analytici jsou přesvědčeni, že to bylo způsobeno především výrazně nižším zájmem spotřebitelského segmentu, kde je vidět pokles o více než 16 %. Také komerční

sféra objednávala PC opatrněji, zde je ale meziroční snížení pouze pětiprocentní. Přitom ve třetím čtvrtletí 2011 se právě podnikové objednávky meziročně zvýšily.

Na vině je především dluhová krize v Evropě, malé a střední podniky mají zhoršený přístup k financím a státní sféra je pod vlivem úsporných škrtů. Situaci se trochu vymykají velké korporace, které i nadále pokračují v obnově svého vybavení. Určitý vliv měl i výpadek pevných disků zaviněný povodněmi v Thajsku.

Výrobci PC také čelí tlaku tabletů a dalších mediálních zařízení – například ve 4. čtvrtletí poklesl prodej přenosných PC v EMEA o více než 15 %. Podepsaly se na tom především tzv. mininotebooky, jejichž dodávky byly menší o polovinu.

Jako růstový se pak projevila region CEMA (Central and Eastern Europe, Middle East and Africa) (+1,3 %), a to především díky silné střední a východní Evropě, kde byl zaznamenán meziroční vzestup prodeje PC o 7,4 % (notebooky dokonce +14,4 %).



Smart World

CHYTRÝ WEB O CHYTRÝCH VĚCECH

www.smartworld.cz

Smartphony



Tablety



Android



Apple iOS

Malé podniky stojí na straně kyberzločinců

ROBERT GORBY

Pokud jste majitelem malého nebo právě se rozvíjejícího podniku, asi si myslíte, že jste pro kyberzločince příliš malou rybou. Je to tak? Poslední studie, kterou zveřejnila firma AVG, by vás měla přesvědčit, abyste se nad tím znovu zamysleli.

Používání mobilních technologií na pracovištích se totiž masivně zvyšuje, a pokud na to jako majitel malého a středního podniku včas nezareagujete, můžete přijít o hodně.

K narušení internetové ochrany u malých a středních podniků totiž dochází poměrně často, během loňského roku byl napaden jeden ze šesti takových podniků, jako máte možná právě vy. Navíc účastníci výzkumu uvedli, že jim trvalo průměrně tři až čtyři dny vadu napravit – náklady s tím spojené dosáhly v průměru 116 tisíc korun.

Ze zkušenosti vím, že se malé a střední podniky velmi zajímají o různá IT řešení, jež by jejich zaměstnanci, kteří jsou často v pohybu a nesedí na jednom místě v kanceláři, mohli využít. Přesto si nejsou úplně všichni vědomi určitého nebezpečí, které tyto technologie provází.

Jeden z pěti pracovníků (19 %) vlastní smartphone s Androidem. Stejný počet používá BlackBerry. Tito lidé tráví v průměru jeden pracovní den v týdnu (20 %) mimo svoji kancelář. Ale jenom čtvrtina z nich (27 %) vnímá svůj smartphone také jako potenciální obchodní hrozbu.

Velmi málo malých a středních podniků používá antivirovou ochranu nebo software pro internetovou bezpečnost pro smartphony (16 %) nebo řešení pro pracující v pohybu (2 %). Pokud patříte do jedné z těchto skupin, čtěte následující řádky opravdu pozorně!

Praxe kulhá za teorií

Vzhledem k tomu, že je obsah pro uživatele mobilních telefonů čím dál častěji doručován z cloud serverů pomocí různých aplikací, mohou být způsoby jak se chránit trochu matoucí, navíc je jich velký počet.

Zatímco si většina uživatelů uvědomuje důležitost antivirového softwaru a jeho výhodu (přesto pak ale svoji znalost nepřevede do praxe a software si nekoupí nebo ho pravidelně neaktualizuje), ne každý si uvědomuje vzrůstající nebezpečí phishingu a jiných podvodů, které se snaží tvůrci malwaru instalovat do telefonu.

Přestože se malé a střední firmy nezabývají národní bezpečností, jsou v hledáčku kyberzločinců. Ti se snaží získat přístup k čemukoliv, co má nějakou cenu, od produktových map po ceny a informace o firemních bankovních účtech. Přístup k těmto datům je totiž poměrně snadný i pro hackera začátečníka.

Malé a střední podniky se většinou zajímají jen o krátkodobé logistické záležitosti vycházející z narušení jejich internetové bezpečnosti, například o časové a finanční náklady na napravení škod. Firma, která už ale byla napadena, si najednou uvědomuje, že nepůjde jen o krátkodobou záležitost. Může totiž v důsledku útoku systému přijít třeba i o výdělek nebo příležitost k dalším obchodům. To společnost ovlivní i z dlouhodobého hlediska.

V posledních dvanácti měsících byly škody způsobené narušením internetové bezpečnosti vyčísleny na 30 milionů hodin lidské práce, kterou bylo potřeba vyvinout na odstranění škod. V USA bylo 5,6 milionu dolarů (průměrně 1 570 na pod-

nik) investováno na náhradu hardwaru a 11,3 milionu dolarů (průměrně 4 800 na organizaci) bylo ztrátových kvůli propadu výdělků nebo příležitosti k dalšímu obchodu.

Jeden ze šesti malých a středních podniků (17 %) ve studii přiznal, že zažil v uplynulém roce napadení internetové bezpečnosti.

Následky těchto útoků se lišily – od zpomalení počítačů, což je nejméně bolestnou záležitostí, ke ztrátě přístupu k serverům nebo programům. Podniky by si měly uvědomit, že je třeba věnovat stejnou péči ochraně značky jako právě internetové bezpečnosti.

Nastolte ve své firmě toto pro spoustu zaměstnanců nové téma a poučte je o nutnosti ochrany. Vysvětlete jim, že musejí aktualizovat antivirový software nejen na svém pracovním a domácím počítači (hlavně pokud na něm doma pracují a přenášejí si např. data pomocí flashdisků), ale třeba také na mobilních telefonech.

Je třeba, aby všechna používaná hesla byla dostatečně silná. Jména dětí nebo datum narození rozhodně žádného hackera nezastaví.

Jen antivir nestačí

Stačí mít jenom zakoupený a aktualizovaný antivirový software? Můžeme pak klidně rozložit svůj laptop v parku nebo na zastávce? Kdepak! Je ještě pár věcí, na které byste si vy i vaši zaměstnanci měli dát pozor.

Vždy si například spočítejte množství předmětů, které vytažíte ve veřejné dopravě – a spočítejte je, když je dáváte zpátky do tašky.

Zapomenutá „fleška“ dovede také pořádně potrápít. Zamyslete se nad tím, kam jste se posadili. Může se vám někdo dívat přes rameno? Pokud ano, přizpůsobte tomu svoji práci. Vyvarujte se free Wi-Fi spotů, pokud nejsou označené jménem, kterému věříte. Když nevíte, odkud vaše připojení pochází, nevíte ani, ke komu se připojujete. A tím pádem komu posíláte své údaje.

Na veřejnosti si vypněte Bluetooth, abyste předešli tzv. bluejackingu a bluesnarfingu. Pokud opravdu musíte použít veřejný počítač (např. info kiosk), ujistěte se, že nebudete v té době manipulovat se svými bankovními účty, platit cokoli přes on-line platební systémy nebo vstupovat na jakékoliv osobní stránky.

Povolte filtry a další ochranné prostředky pro připojení smartphonů na internet. Nežádejte nikoho cizího, aby vám pohlídal počítač, když si musíte odskočit na toaletu nebo si jít k baru v internetové kavárně. Nikdy nevíte, v kom se skrývá hacker bažící po jakýchkoli zpeněžitelných údajích! Užívejte ochranu s heslem na laptotech i smartphonech. Zapište si číslo horké linky, abyste mohli okamžitě nahlásit ztrátu svého telefonu. Číslo si samozřejmě neukládejte do mobilu, tam bude potom jaksí k ničemu...

Rizika, která plynou z nezabezpečených zařízení, jsou opravdu reálná. Pokud se malware nepozorovaně usadí ve firmním mobilním zařízení, mohou zločinci získávat informace o obchodních tajemstvích, zahájení projektů, operačních příručkách, obchodních strategiích a dalších tajných podnikových informacích.

Náklady, které na odstranění problému AVG report vyčísľuje, jsou spolu s výše uvedenými fakty značné, takže vás antivirový software bude stát jistě méně peněz a nervů. ■



ROBERT GORBY,
GLOBÁLNÍ VICEPREZIDENT
PRO MALÉ A STŘEDNÍ
PODNIKY SPOLEČNOSTI
AVG TECHNOLOGIES



V posledních dvanácti měsících byly škody způsobené narušením internetové bezpečnosti vyčísleny na 30 milionů hodin lidské práce, kterou bylo potřeba vyvinout na odstranění škod.

Povídání s roboty

V roce 2012 se umělá inteligence přiblíží běžnému uživateli, a nejen proto, aby ho bavila. Poznáte, jestli mluvíte s robotem nebo ne?

MATĚJ BRABEC

V roce 2012 slaví svět sté výročí od narození Alana Turinga, britského matematika a inženýra, který zásadním způsobem přispěl k rozvoji dnešních počítačů. Domníval se, že umělá inteligence je něco reálného a že jí lidstvo dosáhne někdy ke konci 20. století. Tato předpověď se sice neukázala reálnou, Turing však podal první přesnější popis toho, jak si umělou inteligenci vůbec představit.

Vymyslel jednoduchý experiment: Umístíte počítač a člověka do oddělených místností a komunikujete s nimi pouze textově. Pokud není podle textového výstupu možné rozlišit, kdo nebo co je v které místnosti, znamená to, že mezi entitami uvnitř není žádný rozdíl.

Je-li v jedné z místností člověk a považujeme-li ho za inteligentního, musíme za inteligentní pokládat i počítač v druhé místnosti. Experiment dostal název Turingův test.

Turingův test v praxi

„Na internetu nikdo nepozná, že jsi pes.“ Výrok se stal známým poté, co se pátého června roku 1993 objevil v časopise *The New Yorker* kreslený vtip zobrazující dva psy – jeden sedí na židli před počítačem a obrací se s touto větou na druhého psa sedícího na zemi. V roce 2000 se vtip stal nejreprodukovatější kresbou *New Yorkeru* a jeho autor Peter Steiner na něm vydělal přes 50 000 dolarů.

V době, kdy se velmi rychle rozvíjejí schopnosti programů často nazývaných také roboty, lze zmíněný výrok parafrázovat: „Na internetu nikdo nepozná, že jsi počítač.“ Snad každý se už někdy setkal s podivným úkolem, který mu uložila webová stránka, na kterou chtěl něco připsat. Musel rozpoznat podivně zkroucená písmena nebo čísla a přepsat je někde vedle.

Stránka se tak snaží poznat, zda ji chce využít člověk nebo program. Tento systém se jmenuje CAPTCHA, je to zkratka, která znamená Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart. Jde tedy o určitou verzi Turingova testu, při níž však člověk nezkoumá stroj, ale naopak stroj člověka. Podmínkou funkčnosti tohoto opatření je předpoklad, že neexistuje žádný software dostatečně sofistikovaný, aby přečetl a reprodukoval zdeformovaný obrázek.

Inteligence podle Turinga

Aby prošel standardním Turingovým testem, musí být stroj schopen používat přirozený jazyk (tedy například jazyk, kterým

se mezi sebou dorozumívají lidé), uvažovat, mít vědomosti a být schopen učit se. Měřítkem inteligence je v tomto testu člověk. Přesnější by tedy bylo napsat, že Turingův test zkoumá, jak se stroj dovede svým „myšlením“ připodobnit člověku.

Turingův test od stroje vyžaduje lidské myšlení bez ohledu na to, zda je nebo není inteligentní. Dokonce zkoumá chování, které bychom za inteligentní pravděpodobně neoznačili – např. tendenci slovně napadat partnera, lhát nebo míru, s jakou se dopouští pravopisných chyb. Pokud stroj není schopen takové chování imitovat, Turingovým testem neprojde.

Naopak některé typy inteligentního chování

nejdou lidem vlastní. Turingův test po strojích vyžaduje, aby záměrně klamaly. Musí se vyhnout situaci, ve které by mohly působit inteligentněji než člověk.

Každoroční soutěž o robota, který se svou inteligencí nejvíce podobá člověku, se jmenuje Loebnerova cena. Soutěž založil Hugh Loebner v roce 1990. Robot nejvíce se podobající člověku je odměněn 3 000 dolary. V rámci soutěže jsou vypsané ještě dvě další ceny udělitelné pouze jednou, které zatím nikdo nevyhrál. Dvacet pět tisíc dolarů získá robot, kterého sudí nebudou schopni odlišit od člověka. Sto tisíc dostane robot, který projde Turingovým testem obsahujícím také audiovizuální úlohy.

Ve chvíli, kdy bude tato cena udělena, celá soutěž skončí. V roce 2011 se stal vítězem Bruce Wilcox s robotem Rosette, s nímž si můžete popovídat na: www.labs.telltalegames.com/rosette/, výherci předchozích ročníků jsou roboti Elbot (www.elbot.com/) nebo Jabberwacky (www.jabberwacky.com/).

A co o svém výtvaru říkají tvůrci robota Jabberwacky? Popisují jej jako umělou inteligenci – chatovacího robota, jehož cílem je simulovat přirozenou lidskou konverzaci s důrazem na zábavu a humor. Jabberwacky se také dovede učit. Robot v určitém smyslu modeluje způsob, kterým se lidé učí jazyk, fakta, vztahy a pravidla. Pamatuje si vše, co mu kdo kdy řekl.

Když odpovídá, srovnává kontext, není však omezen pevně stanovenými pravidly. Je schopen naučit se jakýkoli jazyk, pokud má dostatek materiálu, ze kterého by mohl čerpat.

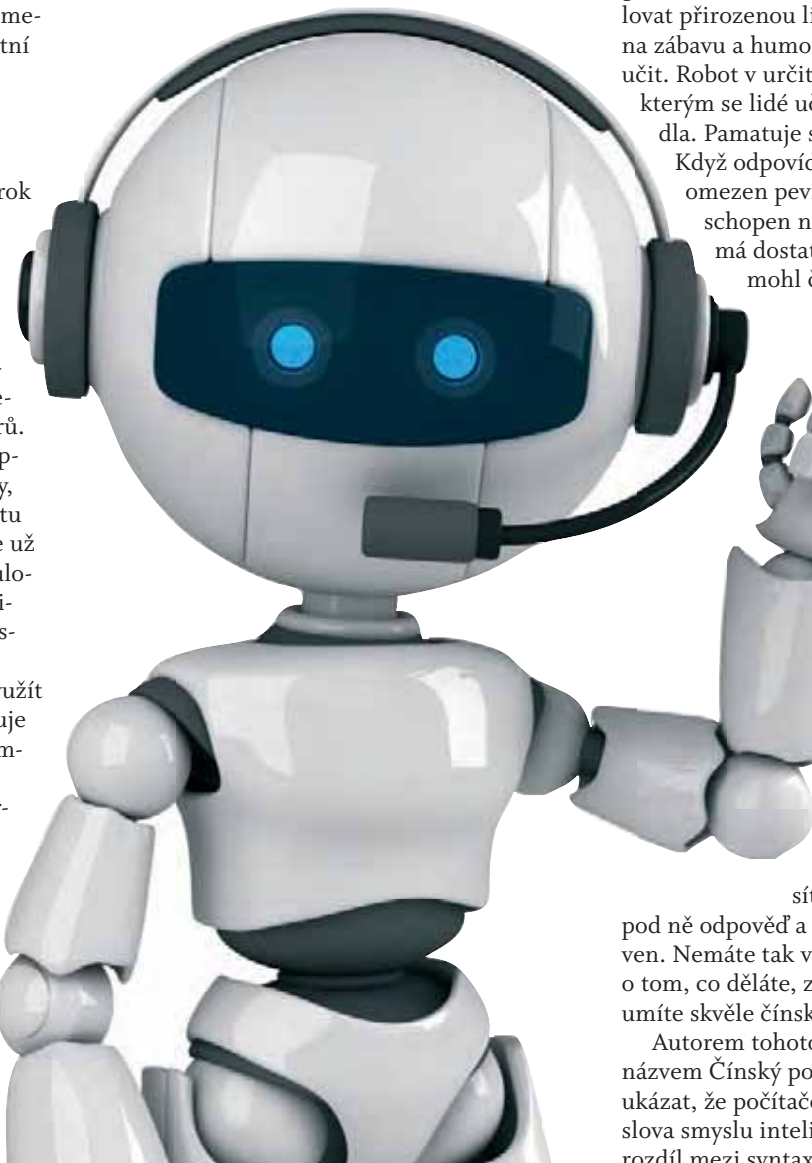
Čínský pokoj

Pořád však nejde o skutečnou umělou inteligenci. Stav dnešních inteligentních aplikací dokládá následující příklad.

Představte si, že jste v kabině s malým průzorem, který vás spojuje s okolním světem. Máte k dispozici papír, tužku a ohromnou knihu obsahující miliony čínských vět. Máte na starosti jednoduchý úkol. Kdykoli vám průzorem někdo podá kus papíru s určitými znaky, musíte je vyhledat v knize, připsat

pod ně odpověď a zase papír vrátit průzorem ven. Nemáte tak vlastně žádnou představu o tom, co děláte, zato vnějším světu připadá, že umíte skvěle čínsky.

Autorem tohoto příkladu, který je znám pod názvem Čínský pokoj, je J. R. Searle. Chtěl jím ukázat, že počítače nemožou být nikdy v pravém slova smyslu inteligentní. Poukazuje na zjevný rozdíl mezi syntaxí a sémantikou – skladbou



a významem. Aby mohl robot odpovídat zdánlivě inteligentně, nemusí rozumět větám, které používá. Podle Searlea začne být stroj inteligentní až ve chvíli, kdy bude vědět, co dělá.

Umělá inteligence - praktické využití

Přestože stroje zatím nedosahují takové inteligence, aby úspěšně prošly Turingovým testem, natož aby odpovídaly požadavku, který vyplývá z příkladu Čínské pokoje, začínají se inteligentní aplikace uplatňovat v běžném životě čím dál tím víc.

Z poslední doby je známá aplikace Siri pro iPhone. Jde o software z kategorie inteligentních softwarových asistentů, které jsou schopny vykonávat specifické úkoly bez zásahu uživatele. Inteligentní software kombinuje tradičně nepropojené přístupy k umělé inteligenci a snaží se vytvořit osobního asistenta, který se zlepšuje komunikací s uživatelem.

Účelem vývoje inteligentního asistenta je vytvořit software, který bude uživatele bavit a zároveň zvýší efektivitu činností, jež běžně provádí. Inteligentní asistent je dnes schopen zařadit rezervaci restaurace, zkontrolovat čas odletu nebo naplánovat aktivity na víkend.

Kde se vzal asistent Siri?

Inteligentní asistent Siri je jednou ze dvou hlavních komerčních odnoží projektu CALO (Cognitive Assistant that Learns and Organizes). Variantou je projekt s názvem Trapit (trap.it), jde o aplikaci, která z internetu vybírá informace a obsah přesně podle zájmu svých uživatelů.

Vývoj inteligentních aplikací v rámci projektu CALO probíhal v letech 2003–2008 a byl financován vládou Spojených států prostřednictvím agentury DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency), jež má na svědomí vynálezy, jako jsou internet nebo GPS.

Pětiletého výzkumu se zúčastnily více než tři stovky vědců z pětadvaceti nejlepších univerzit a výzkumných ústavů. Jejich cílem bylo vyvinout novou generaci inteligentních asistentů, kteří by byli s to uvažovat, učit se ze zkušenosti, vysvětlit-

vat, co dělají, uvažovat o své zkušenosti a reagovat s jistotou v neočekávaných situacích.

CALO má šest hlavních funkcí:

1. Organizaci a výběr podstatných informací – pozoruje práci uživatele, zjišťuje, kdo pracuje na čem, jakou má kdo roli, jak je kdo důležitý.

2. Příprava a shánění informací – pomáhá uživatelům vytvářet nové dokumenty, například PowerPointové prezentace, zjišťuje obsah dokumentů otevřených v minulosti.

3. Řízení komunikace mezi lidmi – je s to pořídit přepis schůze, zaznamenává úkoly, pamatuje si role a funkce jednotlivých účastníků.

4. Plnění úkolů – např. objednání letenek.

5. Plánování – naučí se, kdy co chcete dělat.

6. Hledání nových způsobů, jak plnit úkoly – shání nové elektronické služby i kontakty na jiné lidi.

Jednou z institucí spolupracujících na projektu CALO byl výzkumný ústav SRI (Stanford Research Institute). V prosinci 2007 založil SRI novou společnost s názvem Siri, kterou v dubnu 2010 odkoupil Apple a v říjnu 2011 ohlásil, že součástí další generace iPhoneu – iPhoneu 4S – bude osobní asistent Siri.

Asistent Siri byl k dispozici uživatelům zařízení firmy Apple už dřív jako volně šířená aplikace. Před ohlášením nového iPhoneu 4S však byla stažena z App Storu. Vývojáři společnosti Siri dostali šanci jak Siri propojit s iPhoneem mnohem těsněji, než kdyby pokračovali ve vývoji jako třetí strana.

Technologie asistenta Siri vychází z výzkumu zaštitěného agenturou DARPA, který je popisován jako doposud nejrozsáhlejší projekt týkající se umělé inteligence.

A čeho je inteligentní asistent Siri schopen? Připomene, že máte koupit manželce květinu. Integruje služby Yelp a WolframAlpha (vyhledávací služba, která nenabízí seznam stránek, ale odpovídá přímo na otázky uživatele).

Je s to zapsat diktované zprávy a e-maily a plánovat schůzky v kalendáři. Specialitou Siri je schopnost porozumět přirozenému jazyku.

Původně měl tento asistent rozumět pouze textu. Apple však zakoupil licenci na technologii společnosti Nuance Communications, další odnože SRI, s níž Siri rozumí i mluvenému slovu.

Siri má konkurenci

Aplikace, která se bude pokoušet konkurovat asistentovi Siri, je produktem britské společnosti True Knowledge s názvem Evi. Do světa byl vypuštěn teprve před několika dny – 17. ledna 2012. Vedle iPhoneu běží, zatím v beta verzi, i na zařízeních s operačním systémem Android.

Tak jako Siri využívá technologii společnosti Nuance umožňující porozumět přirozené řeči. Evi dispo-



nuje desítkami tisíc kategorií, do kterých třídí vše, o čem lze mluvit. V současné době zná kolem miliardy „faktů“ a v případě potřeby dovede vyvodit až bilion dalších. Na rozdíl od Siri zatím aplikace Evi není schopna přidávat záznamy do kalendáře, to je však jen otázka času.

Budoucnost AI

Ovládání hlasem začíná s novými inteligentními aplikacemi, které rozumí přirozené řeči, skutečně fungovat. Jediné, co zbývá zjistit, je, zda uživatelé po něčem takovém opravdu touží. Hlasové ovládání má totiž také své slabé stránky.

Představte si svět, ve kterém všichni mluví ke svým mobilním zařízením. Cestujete metrem a hlasitě přikazujete: „Toho Michala Davida mi zahraj ještě jednou.“ Z podobných důvodů se zdá být hlasové rozhraní, jakkoli je inteligentní, odkázáno na chvíle, kdy je uživatel sám.

Rok 2012 bude nepochybně rokem, kdy si budeme moci konečně popovídat s roboty, což svědčí o tom, že umělá inteligence postoupila o krok dál. Ke změnám bude pravděpodobně docházet i v tom, v jakém stavu se budou inteligentní produkty dostávat k uživatelům.

V případě Applu jsou jeho zákazníci zvyklí, že téměř všechno, co je firmou uvedeno oficiálně na trh, bezvadně funguje. Zdá se však, že v případě Siri tomu tak není. Lze to celkem logicky odůvodnit tím, že Siri se učí, není to hotová věc a čím víc lidí bude asistenta používat, tím rychleji se zdokonalí. Vítejte v budoucnosti. ■

