

SOFTWAROVÝ QUAS 81

ČERVEN 2012

Příjemné rozhraní mezi člověkem a jeho softwarem

Mějte pod kontrolou:

- desktope (VDI, Intune)
- dokumenty (RMS, EMC)
- byznys (BI, CRM)
- vývoj (MSDN)



Microsoft
Partner Network™

2012 COUNTRY
PARTNER OF THE YEAR
Czech Republic
Winner

DAQUAS

vyhlášen

nejlepším partnerem

společnosti Microsoft
v České republice

Country Partner of the Year 2012

Bio-nebio aneb Jak se žije v pohádce

Když chce obchodník nabídnout něco lacíného, levného, a nechce tím urazit potenciálního kupce, prezentuje tu láci eufemismem „ekonomický“. Ekonomické úvahy vedou rovnou dráhou k šetření, ekonomickým chováním se označuje stav, kdy jeden začne škudlit, kde se dá. Tohle je ale poněkud chybný či účelový výklad slova. Do současného jazyka se dostalo z řečtiny. První půlka, *oikos*, znamená dům, druhá pochází ze slova *nemein*, což je spravovat. Ekonom (oikonomos) byl tedy správce domu, domácnosti. Co je „eko“, to by mělo být domácí... domácí. A vida: co to je s tím jazykem?

Když chce někdo prodávat něco drahé (koláče, klobásky, chleba), přihodí nálepku *domáci*, a má tím na mysli synonymum vyšší kvality. Nejvyšší kvalita se pak označuje přídomek *bio*. A patří k ní také vyšší cena, než k verzi *eko* (i když zde nám slovníkem listují slečný Logie a Nomie, že?). Protože jde o peníze, a často o dlouhodobé efekty, které jsou na první pohled (obvykle tedy na první *ochutnání*) nerozeznatelné, vstupuje do hry mezi dodavatelem a spotřebitelem ouřad. Ten, který dbá na to, aby nálepka *bio* nemohla být na čemkoli, co stačí jen přeleštit, natřít jásavějšími barvičkami a jednotlivě zabalit, ale pouze na takových produktech, které splňují určitá kritéria od vzniku po distribuci. Ta kritéria jsou někdy pěkně drsná, zvláště když vezmeme v úvahu, že do celé hry vstupuje se svou divokou kartou matička Příroda.

Bio-pěstitel tedy nejen pilně obdělává úsek přírody mu svěřený, ale činí tak s jedním okem vytrvale upřeným na oblohu a jiná média (mám na mysli třeba nízké letící vlašťovky a hladiny řek), která mu pomohou odhadovat vývoj počasí v krátkodobé i dlouhodobé perspektivě. Pracuje často vlastníma rukama – a to je pro něj dobře, protože dokáže využít o smysl více než průměrná populace, a obvykle s nosem tak blízko hlíny, že má těch smyslů zapojených do rozhodování ještě více. A pak je tu samozřejmě zkušenost, vlastní či dědičná, a především vytrvalá pozornost, která umožňuje předvídat, reagovat o chlup dříve než pozdě, a hlava, kterou je třeba používat, i když zrovna vláčí pole nebo plejete len, protože dělat to tupě se vám vymstí.

Bio-pěstitelé připadají velkozemědělcům jako podivíni. Původně neškodní. Jak si tak ale čím dál více získávají zákazníky, kterým postupně „chlupatí“ jazyčky, stávají se z nich vážní konkurenti. A tak každý dělá, co umí: jeden konkuruje kvalitou, druhý cenou. Neviditelná ruka trhu spokojeně kyne. (V obou významech ☺) Zákazník má dilema. Ba ne, zákazník má možnost výběru. V docela barevné škále.

A co třeba *bio-sloužby*? Jaká by tady byla kritéria? Nevysávat půdu, nepoužívat chemická hnojiva a geneticky upravovaný materiál, brát ohled na okolní prostředí a na další roky života ve stejné krajině, vytrvale kontrolovat kvalitu a ručně vyřezávat slabší, vadné, nemocné osivo... Představíte si analogie v našem IT světě? Já je vidím úplně jasně. Individuální přístup a porozumění, přemýšlet o potřebách klienta a ne o tom, co chce či potřebuje prodat, přemýšlet o potřebách klienta a ne o obratu v tomto kvartále, přemýšlet o cílech, které jsou daleko za obzorem, protože díky nim vám navigace pomůže rozhodnout, kudy se vydat na nejbližší křižovatce. Přemýšlet, přemýšlet... Jak začnete cokoli dělat tupě, tak se vám to vymstí. A jedno oko neustále upřené „na oblohu“.

V tomhle případě je tím sluncem, které rozhoduje o úspěchu, komunikace. Co zavlažuje? Podle mého... pokora. Bez ní je komunikace celá vyprahlá. Všimli jste si? Když ten druhý neposlouchá, co mu říkáte, když se nenamáhá s pokusy o pochopení, o vyjasnění, když nedorozumění vyhodnotí jako útok a reaguje na ně podle toho, když se vás pokouší převálcovat, zavalit, když z komunikace udělá jednosměrku. Poroučet větru-dešti, to už jsme vzdali. Poroučet lidem, znásilňovat je tvrdě (ignoranci) či měkce (manipulací), to někteří pořad zkoušejí. A kupodivu v rovině byznysu jsou i tací, kteří dávají přednost tomu, být znásilněni, než abstinovat a hledat toho pravého či tu pravou. Jako by nebylo jasné, že to je zcela „proti přirození“.

Dobré je, že stejně jako mají své návštěvníky farmářské trhy, mají i *bio-sloužby* své klienty, kteří vědí, co a proč chtějí. A mnohdy je to jako podle Buška Velhartice: Jen jedenkrát ret přiložíš a neodtrhneš více. Víím, o čem mluvím. Jsem labužník.

Darina Vodrážková

PS: Myšlenku *bio-analogie* mi v jedné náhodné podvečerní telefonické rozpravě vnukl pan Libor P., dlouholetý zákazník a partner, s nímž se nám ten byznys v čase jaksi vyvinul v přátelství. Děkuju mu. A děkuju všem, u kterých se nám stalo totéž. Těším se na každé další setkání, přátelé.

STANDARDIZACE, LEGALIZACE, MODERNIZACE IT PROSTŘEDÍ

SPECIÁLNÍ PODMÍNKY JEN DO KONCE ČERVNA

Pořízení licencí není levná záležitost. Ale k čemu je vlastnit napořád? Uživateli práva stačí mít jen na čas, kdy je potřebujeme. Jedním z možných způsobů, jak si je správně a navíc velmi vhodně zajistit, je využít **pronájemní smlouvu**. Už přes deset let takový typ smlouvy nabízí Microsoft pod jménem **Open Value Subscription (OVS)**. Má čtyři hlavní parametry:

- jde o smlouvu **celopodnikovou** (pro všechny „oprávněné počítače“)
- uzavírá se minimálně pro jeden z tzv. platformových produktů (Windows Upg, Office Professional Plus, sada SBS CAL, Core CAL či Enterprise CAL)
- je třiletá s poplatkem na začátku užití a pak vždy o výročí na další rok
- je velmi flexibilní a umožňuje využívat mnohé rozšiřující služby

Právě nyní máte možnost uzavřít tuto smlouvu za mimořádně výhodných podmínek, jelikož všechny platformové produkty jsou **do 30. 6. 2012 k máni se slevou 15 %**.

Kromě toho je tu ještě sleva jménem **Up to Date (UTD)**. Ta umožňuje v prvním roce smlouvy zahrnout počítače, pro které už máme platformové licence ve stejné či nejbližší předchozí verzi, **pouze za polovinu ceny**. Tato sleva podporuje standardizaci a ochranu starší investice způsobem, který u jiných typů multilicenčních smluv nenajdete. Mimořádně pro **Office a Windows Upg** platí opět **do konce června sleva UTD** i na 2 verze dozadu. Pomůže vám tedy elegantně **opustit Office 2003 a Windows XP**.

Když teď uděláte rychlé rozhodnutí, pomůže vám **hned a levně standardizovat (a třeba i legalizovat) prostředí a zvýšit produktivitu** celé společnosti. Součástí smlouvy je **pokrytí Software Assurance** s kompletní škálou výhod. Ekonomové budou potěšeni snadným účtováním – software se zde pojímá jako čistá služba – a také perfektním plánováním rozpočtu (ceny jsou fixovány na 3 roky).

Při pořízení tzv. **celé platformy** (Win Upg + Office + CAL) vás čeká ještě **dodatečný bonus v podobě 5% slevy**.

Času na získání všech mimořádných slev je ale málo, nečekejte proto a kontaktujte obchod@da-quas.cz, ať máte dost podkladů pro rozhodování!

CO VÁS ČEKÁ UVNITŘ ČÍSLA 81?

informační servis.....	3
správa a virtualizace desktopů.....	7
active directory rights management services.....	11
windows intune.....	15
bi v sql serveru 2012.....	16
vztahy v crm.....	18
správa dokumentů.....	22
visual studio 2012 premium.....	24

Není-li uvedeno jinak, jsou všechny ceny v tomto čísle bez DPH a mohou se měnit s pohybem kurzu zahraničních měn.

NOVÝ POŠTOVNÍ SERVER AŽ O 30% LEVNĚJI

Exchange Server 2010 přináší oproti předchozím verzím zejména **zlepšení výkonu a dostupnosti**. Licenci v edici **Standard** můžete nyní získat **s 20% slevou** nebo dokonce o **30% levněji** – to když si ji pořídíte i se **Software Assurance (SA)**. Druhá varianta je nepochybně rozumnější, vzhledem k tomu, že poštovní řešení je dnes pro většinu firem tou částí IT, na jejímž bezchybném fungování je provoz firmy či instituce doslova závislý. Zvýhodněné ceny lze využít pro komerční zákazníky i zákazníky ze státní správy, jak při jednorázovém nákupu, tak pro třileté splátky. Platí **do konce roku 2012**.



WINDOWS / SBS SERVER: NAKUPUJTE CHYTRĚ!

Pořídili jste nebo plánujete pořídit **nový Windows Server** či **Small Business Server (SBS)** jako **OEM**? Cena je lákavá, ale omezení licenčních práv v tomto modelu může být pro některé scénáře doslova fatální. Když si k nim však dokoupíte **Software Assurance (SA)**, získáte tím nejen právo na nové verze, ale také možnost přenést licenci na jiný stroj, dokoupit External Connector pro uživatele mimo firmu, poukazy na školení, licenci TechNet Subscription, nárok na technickou podporu a další výhody.

Možnost pořídit SA k OEM či krabicovým licencím máte **do 90 dnů** od jejich pořízení, a to buď na 2 roky (ve smlouvě OLP) nebo ještě lépe: v rozložení na 3 roky. **A do konce června 2012 se slevou 10%** pro celé období smlouvy.

MICROSOFT ONLINE SKORO ZADARMO

V postupující trendu poskytování IT formou služeb není Microsoft žádný začátečník. Nabízí čím dál více produktů „online“, a tím umožňuje přístup ke svým moderním technologiím bez nároků na interní serverovou infrastrukturu na straně uživatele. Vlajkovou lodí je nabídka Office 365, která představuje soubor služeb zajišťujících interní i externí komunikaci, včetně efektivního sdílení informací a dokumentů. Obsahem je **Exchange Online**, **SharePoint Online**, **Lync Online** a aplikace **Office 2010 Professional Plus**, kterou může uživatel služby využívat až na 5 zařízeních. Jednotlivé služby lze koupit samostatně či ve zvýhodněných balíčcích. Nepochybně je dobré si nové trendy vyzkoušet a třeba obohatit možnosti, které vaše současné IT prostředí poskytuje, o snadné a levné pořádání schůzek na dálku nad sdílenou prezentací, což vám ušetří řadu času, cestování a peněz. Když se **rozhodnete rychle**, pomůže vám dveře k novinám otevřít i významný **příspěvek na implementaci** služby.

Podmínky:

- **do 30. června 2012** objednáte kteroukoli online službu Office 365
 - zároveň (do stejného termínu) si v ní vytvoříte příslušné uživatelské účty
 - uvedete společnost DAQUAS jako partnera
- Při objednávce 5 až 24 přístupů je **implementační příspěvek 6000 korun**, 25 a více uživatelů podporíme **dvojnásobkem!** Samozřejmě je vám k dispozici naše rada a podpora při vytváření uživatelských účtů, abyste to všechno stihli včas, i když založení služby a účtů není nijak komplikovaná otázka.

Když si vyberete například 10 licencí **Microsoft Lync Online Plan 2** (licence je potřebná jen pro „svolavatele schůzek“, pro pozvané účastníky ne!), získáte profesionální nástroj pro snadnou a zabezpečenou **on-line komunikaci, audio- a videokonferenci**. A když započtete implementační příspěvek, zjistíte, že tuto službu máte vlastně skoro půl roku zadarmo.

Příspěvek vám bude po splnění uvedených podmínek doručen v průběhu července. Můžete zvolit platbu v EUR nebo v CZK. Pro více informací nás prosím neváhejte kontaktovat telefonicky nebo na e-mailové adrese obchod@daquas.cz.

VÝHODNÁ CESTA K WINDOWS 7 I 8

Upgrade **Windows 7 Professional včetně Software Assurance (SA)** můžete v multilicenčním programu Open License zakoupit **do konce června 2012 o 20% levněji**. SA zajišťuje nejen právo na současnou a blízkou se novou verzi, ale povyšší edici operačního systému z Professional na **Enterprise**, čímž získáte například technologii šifrování disku – tzv. **BitLocker** (tu ocení zejména majitelé notebooků s citlivými firemními daty) – a také práva na další instalace operačního systému do virtuálního prostředí či pro scénáře s VDI (více čtěte na str. 7).

Pokud jste v poslední době pořizovali nebo chcete pořídit operační systém **Windows 7 Professional jako OEM** – třeba při nákupu nových počítačů nebo notebooků – a není to déle než **90 dnů**, máte možnost **pokrýt licence Software Assurance** buď v dvouleté, nebo tříleté (splátkové) smlouvě za cenu **o 10% nižší** než obvykle. Platí **do konce června 2012** a pro maximální počet **50 licencí**.

OSMIČKA NA DOHLED

Společnost Microsoft dne 31. 5. 2012 oznámila dostupnost operačního systému **Windows 8** ve verzi Release Preview. K dispozici ke stažení je ve 14 jazycích na webové stránce <http://preview.windows.com>. Serverovou sestříčku **Windows Server 2012 RC** lze již také stahovat z TechNet Evaluation Center.

Windows 8 přinesou mnoho novinek i vylepšení nejen pro domácí uživatele, ale i pro firmy. Pro příklad můžeme uvést vylepšený BitLocker, tedy zdokonalené šifrování disků s lepší možností administrace. Další podstatná změna bude patřit oblasti klientské virtualizace, kde se Hyper-V objeví i v desktopových operačních systémech a umožní tak uživatelům jednodušší vytváření a správu vlastních virtuálních strojů s rozšířenými možnostmi.

Mezi hlavní vylepšení v serverovém operačním systému patří zdokonalená virtualizační platforma Hyper-V, která například podporuje virtualizaci sítí či pohodlnější ovládání a správu. Přehled a popis nových vlastností naleznete na stránkách Microsoft TechNet.

KREATIVNÍ ŠESTKA

Společnost ADOBE vydala novou verzi balíku grafického softwaru. Creative Suite 6 slibuje jednak spoustu nových funkcí, ale především upravené uživatelské rozhraní a rychlejší aplikace. Zejména 64bitový Illustrator nabral zrychlení díky lepší práci s pamětí a hbitější je také aplikace AfterEffects, kde už není třeba pokaždé přepočítávat celou scénu. Pro Indesign CS6 je plus, že počítá s automatickou sazbou na výšku či na šířku, která pomáhá při tvorbě časopisů ve verzi pro iPad. I další nástroje jako například Dreamweaver a Flash stále více a lépe podporují tvorbu pro Smartphony a tablety.

Při nákupu multilicenčních verzí již také nezáleží na platformě Windows a Mac OS X. Navíc prý Adobe chystá častější uvádění nových verzí na trh, takže možná nebude potřeba dlouho čekat na další vylepšení.

AKTUALITY SPOLEČNOSTI GFI

BEZPEČNÝ A MONITOROVANÝ PŘÍSTUP NA INTERNET

Ochranu interní sítě před nebezpečím zvenčí v reálném čase, účinný monitoring přístupu na Internet a další funkce přináší **GFI WebMonitor 2012**. Verze 2012 přichází s novým podstatně zjednodušeným a intuitivnějším uživatelským rozhraním. Znatelně byla vylepšena oblast Dashboardů, reportů a výstupů z nashromážděných dat. Nově WebMonitor umožňuje vytváření politik a pravidel z centrálního bodu na jedné obrazovce, kde vidíte všechny politiky včetně jejich aktuálních nastavení. Díky podpoře SQL Serveru (i edice Express) lze značně urychlit práci s nashromážděnými daty. Dostupné jsou 2 verze:

- **GFI WebMonitor 2012** – řešení se samostatnou proxy, které funguje ve většině možných nasazení
- **GFI WebMonitor 2012 for TMG (ISA) Server** – plug-in pro Microsoft TMG (ISA) Server ve 3 edicích:
- **WebFilter Edition** – Obsahuje filtrování URL a kategorizaci webových stránek

- **WebSecurity Edition** – Obsahuje antivir, anti-phishing a detekci spyware
- **UnifiedProtection Edition** – Kombinuje WebFilter a WebSecurity Edition

Nové licence jakýchkoliv edic a verzí jsou **do 29. 6. 2012** dostupné **se slevou 30%** nebo jako licence na **3 roky za cenu 2 let**.

MAILING BEZ STAROSTÍ A STRACHU V NOVÉM

Verze 2012 GFI MailEssentials dostupná od 3. května přináší klid a mír do vašeho mailboxu. Kombinuje funkce GFI MailEssentials (antispam) a GFI MailSecurity (antivir), čímž zajišťuje komplexní ochranu pro e-mailové řešení.

Mezi novinky patří antivirové jádro GFI VIPRE Antivirus s ochranou například před nejnovějšími a zero-day hrozbami. Vylepšeno bylo filtrování obsahu a reportovací modul integrovaný do uživatelského rozhraní. Správa probíhá přes webové rozhraní, odkud lze měnit veškerá nastavení antispamu a antiviru.

GFI MailEssentials 2012 je v nabídce ve 3 edicích:

- **UnifiedProtection** – kombinace antispamové a antivirové ochrany
- **Anti-spam** – antispam pro Exchange/SMTP/Lotus
- **EmailSecurity** – antivirové zabezpečení e-mailu s až 5 antivirovými jádry

Pro jednodušší přechod na tuto verzi je podporován in-place upgrade se zachováním nastavení z předchozích verzí GFI MailEssentials a GFI MailSecurity.

AKTUALITY SPOLEČNOSTI ESET

NOVÁ OCHRANA KONCOVÝCH BODŮ PRO FIRMY

Dne 28. 5. 2012 společnost ESET uvedla na trh nové produkty ESET Endpoint Antivirus a ESET Endpoint Security, které nahrazují ESET NOD32 Antivirus Business Edition a ESET Smart Security Business Edition. U obou došlo k mnoha technologickým vylepšením a rozšířením. Příkladem je funkce Filtrování obsahu webu, představující novou součást ESET Remote Administrator. Tato vzdálená správa nabízí monitoring stavu sítě přes webový prohlížeč. Lze zde nastavit různá práva pro administrátory, rollback aktualizace, funkce náhodných kontrol, formát několikanásobného přihlášení, podporu RSA Envision a Microsoft NAP. Obě edice také obsahují Device Control blokující neautorizovaná média a zařízení, s možností nastavení odpovídajících pravidel.

Poprvé v GOPASu!

Počítačová škola Gopas vás zve na světově nejoblíbenější kurz z oblasti počítačové bezpečnosti.

Termín:
16. – 20. července 2012

Lektor:
Wayne Burke



www.gopas.cz

**Porazit hackera
znamená myslet
jako hacker!**

Držitelé aktuální licence Business Edition mají nárok na bezplatný upgrade na ESET Endpoint Antivirus nebo ESET Endpoint Security.

I MOBIL SI ZASLUŽÍ BYT V BEZPEČÍ

S rostoucím aktivním používáním nezabezpečených chytrých telefonů a tabletů ve firmách se zvětšují bezpečnostní rizika pro interní infrastrukturu a data. Ostatní bezpečnostní skulinky jsou často pečlivě hlídány, ale jak utěsnit tuto? Řešením by mohl být produkt ESET Mobile Security Business Edition, který přináší pokročilou ochranu pro platformy Symbian, Windows Mobile a Android. Obsahuje funkce Antivirus & Antispyware, Firewall, SMS/MMS Antispam a Anti-Theft (mazání na dálku a upozornění na vložení neznámé SIM). Chybět nemůže ani vzdálená správa pomocí konzole ESET Remote Administrator.

AKTUALITY SPOLEČNOSTI SYMANTEC

OCHRANA CELÉ FIRMY AŽ O 20% LEVNĚJI

Symantec Endpoint Protection (SEP) je komplexní ochrana koncových stanic a serverů s centrální správou, jejíž technologie výrazně zvyší výkon ochrany a zmenší dopad na systém. SEP počítá i s virtualizovanými operačními systémy a je pro ně přímo optimalizován.

Symantec Protection Suite (SPS), obsahující mimo jiné Endpoint Protection 12.1, přináší bezpečnostní software, nástroje pro zálohování a obnovu dat i celých operačních systémů, a to i na od-

lišný hardware, zabezpečení firemního poštovního řešení včetně pokročilého antispamu a Network Access Control. Celá sada je vhodná i do heterogenních prostředí. Oproti nákupu jednotlivých částí produktu **ušetříte až 70% nákladů.**

Do konce července 2012 platí sleva až 20% z ceny za novou licenci i upgrade (od 25 do 250 ks) na všechny edice Symantec Endpoint Protection (SEP) a Symantec Protection Suite (SPS).

NOVÉ MOŽNOSTI OCHRANY DAT SYSTÉMŮ

S příchodem nové verze softwaru pro ochranu dat Backup Exec 2012 se rozšířily i možnosti pořízení jeho licencí. Nyní lze zakoupit licence v kapacitním modelu podle objemu zálohovaných dat per TB. Dále bylo zjednodušeno licenční schéma a přibyla edice V-Ray nabízející technologie Backup Exec pro vysoce virtualizovaná prostředí.

Možná také ještě nevíte o tom, že někteří partneři umějí nabídnout produkty Symantec na bázi měsíčních plateb a hostovaných řešení. Rádi vás s nimi spojíme!

Verze 2012 nabízí zcela přepracované uživatelské rozhraní a nastavení konfigurace. Důraz je kladen na velmi jednoduché ovládání.

Pro malé podniky jsou nové technologie k dispozici v produktu Backup Exec Small Business Edition, kde již není podmínkou Small Business Server, ale ochrana maximálně 3 serverových operačních systémů.

Do konce července 2012 platí sleva až 20% z ceny za novou licenci i upgrade na Backup Exec 2012 – Small Business Edition, V-Ray Edition, Agent for Application and Databases, Agent for VMware or HyperV a Option Deduplication. Pokud se chcete dozvědět více, kontaktujte nás na adrese symantec@daquas.cz.

VDI JE CESTA. ALE K ČEMU?

> Jednou z nejnákladnějších položek rozpočtů oddělení IT je bezpochyby správa koncových zařízení. Proto je poměrně přirozené, že mnoho společností hledá cesty a způsoby, jak dosáhnout snížení nákladů na provoz a údržbu této složky infrastruktury. Záměrně mluvím o koncových zařízeních, nikoli desktopech, protože je již dlouhodobým trendem, že se možnosti a funkcionality spojené s přístupem k firemním prostředkům IT, které dříve byly výlučně spjaty s desktopey, přesouvají i na mobilní zařízení, ať už tím myslíme laptopy, tablety nebo mobilní telefony.

I zde ale správa významně ovlivňuje náklady spojené s jejich vlastnictvím (TCO). Vždyť dnes už je pro běžného uživatele pořízení mobilního telefonu, často bez vědomí oddělení IT, snadné. Konfigurační poštovního klienta na mobilu už také zvládne každý poučený uživatel. Navíc se často setkáme s tím, že telefon je potřeba měnit s každou novou módní vlnou. A ta se může krajinou provalit třeba i několikrát do roka! Přesto je ale potřeba, aby tato přístupová zařízení byla pod kontrolou nejen z pohledu licenčního (ano, i ona mohou potřebovat klientské licence), ale i bezpečnostního, z důvodů distribuce potřebných aplikací a další možnosti jejich konfigurace.

V dnešní době už se do celkových nákladů spojených s vlastnictvím koncových zařízení (TCO) promítají spíše právě operativní náklady spojené s nasazováním aplikací na tato zařízení, distribucí aktualizací operačních systémů, zálohováním zařízení a podporou koncových uživatelů. Investiční náklady spojené s pořízením samotných koncových zařízení již zdaleka netvoří tak významnou položku, a proto je logické, že úspory se hledají právě v oblasti operativních nákladů.

KUDY K REDUKCI TCO NA SPRÁVU KONCOVÝCH ZAŘÍZENÍ... CENTRALIZACE

Jednou z ověřených cest, která přispívá k redukci nákladů na správu koncových zařízení, je bezpochyby centralizace. S tím, jak uživatelé používají ke své práci čím dál větší počet zařízení, roste i jejich potřeba, aby měli svou oblíbenou aplikaci i svá oblíbená data k dispozici kdekoli a kdykoliv.

VIRTUALIZACE STAVU UŽIVATELE

Pokud začneme od základu a zaměříme se na produktivní společnosti Microsoft, je dobrým základem centralizace už jen pouhé využití *virtualizace stavu uživatele* (Microsoft USV – User State Virtualization). Kombinací technologií obsažených v produktech Windows Server a Windows Desktop OS lze dosáhnout toho, že se data jednotlivých uživatelů, včetně jejich dokumentů, ukládají centrálně v serverové infrastruktuře a následně doručují na koncová zařízení vždy při přihlášení uživatele, tedy na vyžádání. Je možné zajistit i jejich offline synchronizaci, aby je měl uživatel k dispozici i mimo lokální síť společnosti. Zálohovat a spravovat centrálně umístěná data je pak přirozené mnohem snazší a levnější. Samotná infrastruktura pro realizaci USV nemusí být nijak složitá a nákladná, pro celé řešení jsou potřeba jen základní funkcionality produktu Windows Server a i správu takové infrastruktury by měl zkušenější správce zvládnout.

OSVĚDČENÉ PRAKTIKY CENTRÁLNĚ SPRAVOVANÉHO DESKTOPU

Jestliže se zaměříme na doručování aplikací uživatelům, konfiguraci samotného koncového zařízení, ale i samotnou podporu koncovým uživateli v případech, že se mu podaří koncové zařízení dovést k úplné nečinnosti nebo stavu, kdy na něm není možné produktivně pracovat, pak existuje několik cest, jak tuto problematiku oddělení IT zjednodušit, automatizovat a tím i nákladově zefektivnit.

Základem je využití existujících technologií a osvědčených technik, mezi něž patří

- odebrání místních administrátorských práv běžným uživatelům,
- uzamykání desktopu pomocí GPO,
- automatizovaný a centrálně řízený patch management, antivirová ochrana, firewalling
- centrální distribuce aplikací na koncová zařízení
- kontrola souladu zařízení s interními pravidly prostřednictvím NAP

Pokud zaměstnanci oddělení IT tráví při činnostech spojených s koncovými zařízeními uživatelů nekonečně mnoho času, je možné celý proces zautomatizovat a zjednodušit i nasazením **pokročilých nástrojů pro centralizovanou správu desktopu**. Z dílen společnosti Microsoft tuto roli plní například nástroje rodiny **System Center** (třeba **Configurations Manager**), které mohou mnohé nutné aktivity obstarat i mimo pracovní dobu. Je totiž potřeba si uvědomit, že do nákladů

na instalaci aplikace se promítá nejen přítomnost zaměstnance oddělení IT u uživatele desktopu, ale i to, že samotný uživatel většinou v takovou chvíli není schopen se věnovat své produktivní práci a často tráví placený čas čekáním na to, až bude mít k dispozici dostatečně funkční pracovní prostředek nebo požadovanou aplikaci.

I osvědčené praktiky však mohou skrývat jistá úskalí. V jednotlivých společnostech totiž často narazíte na problém, že není právě jednoduché vytvořit například **standardní softwarový profil**, nebo více standardních softwarových profilů koncových zařízení, tedy definovat jednotné šablony toho, jaká sada aplikací má být na ta která zařízení instalována. Celé se to ještě komplikuje, pokud se například u koncového zařízení střídají uživatelé, kteří potřebují každý naprosto odlišnou sadu aplikací. Vytvořit a distribuovat na takové zařízení jednotnou image s operačním systémem v požadovaném stavu se všemi vyžadovanými aplikacemi v potřebné konfiguraci se pak může stát neřešitelným oříškem.

Právě v tuto chvíli přichází ke slovu virtualizace, ale i ta má svá pro a proti. Nelze totiž říci, že jsou všechny virtualizační technologie vhodné pro všechny myslitelné potřeby společností a scénáře nasazení a že všechny vedou ve všech scénářích nasazení ke snížení TCO na správu koncových zařízení.

KDY VSTUPUJE DO HRY VIRTUALIZACE

Až doposud jsme řešili tu část hry, kdy to, co uživatel skutečně potřebuje, jsou jeho data. Tedy dokumenty, které potřebuje vytvářet a dále zpracovávat. Aby mohl dokumenty vytvářet a dále zpracovávat, potřebuje k tomu ale ještě aplikace, které mu tuto činnost umožní.

Jak uživateli doručit jeho data centralizovanou formou, jsme si již ukázali, nyní se pojďme podívat, jak mu doručit centralizovaně i aplikace doslova na vyžádání, nikoli podle předem dané a definované šablony nebo standardu, na němž, jak jsme se zmínili, může být někdy složitě nebo dokonce nemožné se dohodnout.

VIRTUALIZACE PREZENTACE A APLIKACÍ

Základní platformou pro doručování aplikací je ve světě společnosti Microsoft služba Vzdálené plochy (Remote Desktop Services, dříve také Terminal Services). Jedná se v podstatě o **virtualizaci relace uživatele**, někdy také nazývanou **virtualizace prezentace**, kdy obsažené technologie umožňují doručovat prostřednictvím protokolu RDP na koncové stanice uživatelů aplikace. Ty jsou přitom instalovány v centrálním umístění na Windows Serveru, nikoli na koncovém zařízení uživatele. Podobně jako aplikace lze prostřednictvím

protokolu RDP doručit na koncové zařízení i plochu vzdálené relace, nebo je možné v kombinaci s technologií Hyper-V doručit na koncové zařízení i virtualizovaný celý desktopový operační systém.

Tim, že jsou aplikace fyzicky instalovány v centrální serverové infrastruktuře, je jejich správa mnohem pohodlnější. Aplikace se nasazují na menší počet zařízení, jen na několik serverů, nikoliv na mnoho desítek koncových zařízení, a uživatelé během jejich instalace nemusí místo produktivní činnosti společně se správcem IT debatovat půl hodiny o počasí a výsledcích včerejšího fotbalového utkání. Pracovníci oddělení IT pak mohou poměrně jednoduše určovat, k jakým aplikacím a prostředkům budou mít jednotliví uživatelé přístup, a novému uživateli již jednou instalovanou aplikaci zpřístupní doslova pár kliknutími. Aplikace je navíc prostřednictvím protokolu RDP dostupná odkudkoliv, kde je přístup k Internetu, a uživatel tedy není nikterak svázán potřebou sedět právě u toho koncového zařízení, na kterém je aplikace nainstalována.

Další úspory mohou přinést možnosti optimalizace propustnosti datových linek WAN, po kterých již není nutno přenášet data uživatelů, popřípadě aplikační instalační balíčky a aktualizace operačních systémů a aplikací.

Pravdou je, že aplikace jsou v serverové infrastruktuře konsolidovány a často se může stát, že se na jednom serveru potkají aplikace, které si vloženy nesesdnou a není možné je v jednom prostředí operačního systému instalovat společně. Pokud je takových případů vícero, nebo pokud se například pro takové aplikace nevyplatí dedikovat samostatné RD Session Host servery, pak je možné jednotlivé aplikace zcela izolovat a virtualizovat prostřednictvím využití **technologie App-V**.

CENA ZA HARDWARE, KONEKTIVITU, ZNALOSTI A LICENCE

Je neopomenutelným faktem, že virtualizace prezentace, vedle mnoha výhod a snížení operativních nákladů, představuje určité navýšení nákladů investičních, protože pro řešení služeb Vzdálené plochy je již potřeba poněkud rozsáhlejší infrastruktura, ať už jde o samotné servery v roli RD Session Host, i servery zajišťující bezpečný přístup k infrastruktuře z Internetu, nebo poskytující webový přístup, či podpůrnou infrastrukturu k technologii App-V. Navíc, spolehlivě zvládnout jednotlivé technologie už nemusí jen zkušenější správce, ale bude potřeba sehnat skutečného odborníka, nebo si odbornou pomoc zajistit u některého z dodavatelů, což se do TCO jistojistě promítne. I pokud jde o licencování daného řešení, nevystačíte si již jen s Windows Server CAL a licencemi pro server. Službu RDS a App-V v rámci služby RDS je nutno dodatečně licencovat Windows Server RDS CAL pro každého uživatele nebo zařízení a v případě,

že technologii App-V využíváte pro doručení aplikací až na koncové zařízení uživatele, musíte pro takové zařízení pořídit balíček MDOP (což jde jediné, když máte desktopový operační systém vybaven právy Software Assurance).

NA SCÉNU PŘICHÁZÍ VDI (VIRTUAL DESKTOP INFRASTRUCTURE)...

A právě zde je v souvislosti s rozsáhlostí infrastruktury na pozadí a s nutností zajistit si dostatečnou odbornost ke správě jednotlivých technologií to nejhodnější místo k zamyšlení nad tím, nakolik uživatelé potřebují virtualizovat celý desktopový operační systém a nakolik si vystačí právě jen s virtualizací prezentace a aplikací.

JAK VIDÍ TCO VE VDI SPOLEČNOST MICROSOFT?

V roce 2010 zveřejnila společnost Microsoft studii celkových nákladů na vlastnictví ohledně VDI infrastruktury, provedené nad půl třetí tisícovkou počítačů využívaných převážně pro kancelářskou práci, tedy práci především s aplikacemi, které *nekladou* zvýšené nároky na výkon koncového zařízení nebo nadstandardní nároky na grafickou prezentaci, jako například CAD/CAM/CAE aplikace. Podle výsledků této studie jsou celkové náklady na vlastnictví a provoz VDI infrastruktury s využitím Windows 7 a technologií společnosti VMware na každého uživatele zhruba o 11 % vyšší než TCO tradičního, ale **za pomoci výše uvedených a popsaných technologií spravovaného desktopu**.

KDY VDI SNIŽUJE INVESTIČNÍ NÁKLADY?

Využití technologie VDI může přinést citelné snížení investičních nákladů především v nárocích na koncová zařízení. Zde si často vystačíme s tenkým klientem, který má mnohem nižší náklady spojené s provozem a často má i významně delší životnost než tradiční desktop. Velmi ale záleží na celkovém počtu takových koncových zařízení, protože v menších společnostech mohou být takto uspořené náklady obratem rozpuštěny v infrastruktuře, kterou musíme budovat pro samotné VDI, ať už se jedná o nutnost pořízení nových serverů, diskových úložišť nebo výkonnější síť. Přirozeně, se zvyšujícím se počtem desktopů provozovaných ve VDI se i TCO takové architektury snižuje a stává se oproti TCO tradičního (leč efektivně spravovaného) desktopu výhodnější. Bohužel, lépe pro VDI to vychází až v počtech několika tisíců desktopů.

KDY VDI SNIŽUJE OPERATIVNÍ NÁKLADY?

Na poli operativních nákladů přináší VDI infrastruktura nezanedbatelné úspory především v servisní činnosti spojené s koncovými zařízeními.

Rychlost, s jakou mohou být řešeny jednotlivé servisní požadavky, je oproti tradičnímu desktopu nesrovnatelná. V případě hardwarové poruchy může být výměna samotného tenkého klienta otázkou několika málo minut, opětovné spuštění virtuálního desktopu ve funkčním stavu pak může být otázkou několika vteřin, stejně jako doručení požadované aplikace na vyžádání uživatelem.

KDY NAOPAK VDI VSTUPNÍ NÁKLADY ZVYŠUJE?

Na druhou stranu, nezanedbatelným navýšením vstupních nákladů spojených s architekturou VDI je nutnost pořídit nový software pro samotnou virtualizaci i pro její následnou správu a v neposlední řadě jistě navýšení nákladů je nutno očekávat i v pořízení softwaru pro samotná koncová zařízení. Výše zmíněná studie o 2500 počítačích například ukazuje, že zatímco náklady na hardware architekturu VDI zredukuje o 32 %, softwarové nároky naopak vzrostou o celých 64 %.

A KDY VDI NAVÝŠÍ I NÁKLADY OPERATIVNÍ?

Výčet by nebyl úplný, pokud bychom nezmínili i rizika spojená s navýšením operativních nákladů ve spojitosti se správou architektury VDI. Ve VDI jsou obsaženy technologie, které budou vyžadovat významně kvalifikovanější pracovní sílu, než byvají správci koncových stanic, a to jak pro design a nasazení, tak i pro její následnou správu. Přirozeně je možné si takovou pracovní sílu najmout od osvědčeného dodavatele, ale i takové náklady je nutno do TCO zahrnout. VDI v sobě totiž zahrnuje všechny již výše popisované technologie a navíc přináší nutnost zvládat odborně virtualizační technologie a jejich správu.

KAM TEDY VDI PATŘÍ A KAM NEPATŘÍ?

VDI je bezesporu velmi flexibilní řešení, vhodné především pro společnosti, ve kterých mnoho zaměstnanců cestuje z pobočky na pobočku, ve kterých je vysoká míra fluktuace zaměstnanců nebo mnoho kontraktorů, kteří k infrastruktuře přistupují a kterým je obtížné doručit tradiční fyzický desktop. Velmi výhodná může být i pro korporace, v nichž společnosti často fúzíjí nebo se naopak rozdělují, protože VDI je vynikající cesta ke konsolidaci desktopové infrastruktury.

U společností s typickým kancelářským provozem, kdy každý zaměstnanec má svůj oblíbený desktop, u něhož tráví celou pracovní dobu se svými oblíbenými kancelářskými aplikacemi, se snížení TCO implementací VDI očekávat nedá. V takových společnostech přinese významnou úsporu TCO na správu koncových zařízení spíš zavedení výše zmíněných osvědčených technik než budování architektury VDI. A takových společností je stále velmi mnoho, jestli ne dokonce většina.

VDI zajišťuje přináší zjednodušení a centralizaci správy desktopové infrastruktury, doručení desktopu kdykoliv na vyžádání a vyšší bezpečnost dat, která jsou spravována centrálně. Nicméně mnoho z těchto výhod přináší už virtualizace prezentace prostřednictvím služby Vzdálené plochy. Proto by každá společnost měla vždy počítat, jak to s tím TCO a návratností investice do architektury VDI právě na její infrastrukturu je, a pečlivě zvážit, zda jí implementace architektury VDI a její přidané hodnoty splní všechna očekávání i za cenu o něco vyšších nákladů, popřípadě zda není možné své problémy a potřeby řešit nákladově efektivnější cestou.

LICENCE PRO VDI

Vraťme se ještě ke zvýšeným nákladům architektury VDI z hlediska pořízeného softwaru. I když ar-

chitekturu VDI zbudujete pomocí produktů třetích stran (VMWare View, Citrix XenDesktop), nemá to žádný vliv na licenční pokrytí desktopového OS Windows. To se bude vždy řídit podle stejných not neboli dle užívacích práv udělených společností Microsoft. Ta jsou podrobně rozebrána na našem webu v článku *Všechno, co byste měli vědět o licencích Windows 7*. Připomeňme si z něj ale základní pasáže, které ovlivňují správné licenční pokrytí virtuálních scénářů.

LICENCE DESKTOPOVÉHO OPERAČNÍHO SYSTÉMU

Ve stručnosti, pro přístup k virtualizovanému desktopu musíte v první řadě pokrýt přidělením licencí samotné **koncové zařízení, ze kterého budete k VDI přistupovat**. Můžete to udělat třemi různými způsoby:

- ten první předpokládá, že je koncovému zařízení přidělena licence desktopového OS (edice Professional a lepší) včetně aktivního krytí Software Assurance
- druhý způsob je určen pro zařízení bez desktopových OS (tenci klienti) nebo pro zařízení, pro něž už není možné dokoupit Software Assurance. Tato licence se jmenuje Windows VDA (Virtual Desktop Access). Pořizuje se formou předplatného v tříletých smlouvách.
- třetí způsob, jak se k právu pro přístup k VDI dostat, má formu odběru služby Windows Intune, která v sobě zahrnuje i práva na upgrade desktopového OS včetně ekvivalentu práv daných Software Assurance

LICENCE DESKTOPOVÝCH APLIKACÍ

Rozhodně je vhodné pamatovat i na to, že desktopové aplikace, jako například rodina Microsoft Office, by pro virtualizaci desktopu měly být pořízeny prostřednictvím některé z multilicenčních smluv, aby mohlo být uplatněno právo na spuštění třetí kopie na síťovém zařízení. A raději rovnou také s aktivní Software Assurance, aby se dalo uplatnit i právo *Roaming Rights* pro přístup k aplikacím nejen z desktopu s přidělenou licencí, ale i z kvalifikovaných zařízení třetích stran, jako jsou například domácí počítače zaměstnanců či veřejné stroje v internetových kavárnách.

LICENCE PRO SAMOTNÝ SERVEROVOU INFRASTRUKTURU

V neposlední řadě je potřeba zohlednit i licenční řešení samotné infrastruktury VDI, ve které se budou využívat Windows Servery, často i v roli RDS (Remote Desktop Services), někdy i technologií App-V a technologie produktové rodiny System Center. Pokrytí této části infrastruktury si můžete zjednodušit pořízením *balíčku VDI Suite*, kdy se

licence opět přiděluje koncovému zařízení a obsahuje všechny potřebné *přístupové licence* pro infrastrukturu VDI (kromě Windows Server CAL, o níž se předpokládá, že ji už máte pro ostatní účely).

MOHU SI DESKTOP POŘÍDIT I V MRAKU?

Nelze přehlédnout, jak se rozšiřuje a popularizuje nabídka aplikací či infrastruktury formou služby. Současně s tím roste i poptávka po doručení virtualizovaného desktopu stejným způsobem. Při pohledu na efektivitu nákladů na architekturu VDI jistě leckoho napadne i myšlenka, že by určitě mohlo být zajímavé VDI nabídnout v prostředí sdíleném více zákazníky, tedy poskytnout virtualizovaný desktop jako hostovanou službu a náklady na celou architekturu rozložit.

Bohužel, tuto cestu zatím společnost Microsoft licenčně nepodporuje. Jako službu je možné zákazníkům virtualizovaný desktop doručit pouze v případě, že je celá fyzická architektura, na níž běží VDI, dedikována jednomu zákazníkovi. Tím se ovšem poněkud vytrácí kouzlo redukce TCO cestou rozložení nákladů na sdílenou infrastrukturu. Jedinou možností pro řešení formou služby současně užívané nezávislými subjekty je doručování virtualizované aplikace nebo plochy. Technologie USV, RDS i App-V jsou běžně dostupné prostřednictvím licenčního programu pro poskytovatele služeb.

Tato problematika se však postupně dále vyvíjí a posouvá, spolu s tím, jak se mění technologie, technika (hardware) a roste poptávka po virtuálních desktopech. Necháme se překvapit, co přinese příchod Windows 8. Už se také těšíte? Přijedou prý *Metrem...*

■ Radek Žalud ■

OCHRANA OBSAHU A INFORMACÍ - JE TO I PRO MĚ?

> *Dávno tomu jest, kdy řešení Microsoftu pro oblast Information Rights Management (IRM) spatřilo světlo světa. Vyrůstalo trochu bez pozornosti okolí, ale jak rostlo, začalo být více a více okukováno a dotýkáno. Za svobodna neslo název Rights Management Services (RMS), ale relativně nedávno proběhla svatba s Active Directory, a tak je nyní najdeme pod názvem Active Directory Rights Management Services. Novomanželé se zabydleli v lukrativní oblasti serverových rolí operačního systému Windows Server 2008 R2 či operačních systémů z něj vycházejících. To znamená například Windows Small Business Server 2008 R2. Cílem následujících řádků je zjistit, jestli můžeme bez obav jít k rodině AD RMS na návštěvu. Tedy, přesně jako v nadpise: Je to i pro mě?*

V kterých produktech najdete službu Active Directory Rights Management Services?

- Windows Server 2008 R2 Enterprise
- Windows Server 2008 R2 Datacenter
- Windows Server 2008 R2 Standard
- Windows Server 2008 R2 Foundation
- Windows Server 2008 Standard
- Windows Server 2008 Enterprise
- Windows Server 2008 Datacenter

a také

- Windows Small Business Server 2008 Premium
- Windows Small Business Server 2008 Standard
- Windows Small Business Server 2011 Standard
- Windows Small Business Server 2011 Essentials
- Windows Small Business Server 2011 Premium
- Windows Essential Business Server 2008 Premium i Standard

Tento článek je takové „2 v 1“. V první části si představíme, jak technicky náročné je postavit AD RMS v infrastruktuře a co všechno k tomu budete potřebovat. V druhé části se dozvíte, jaké jsou pro takové řešení potřeba licence.

Většina společností na začátku implementace poměrně logicky řeší, jestli něco takového vůbec potřebují. Pokud bych měl být ale upřímný, má otázka by byla spíše „proč to ještě nemáte?“. Skutečně mne překvapuje, že je tak málo firem v ČR, které mají AD RMS nasazené v produkčním prostředí. Vždyť si vezměte, že každá firma řeší bezpečný přístup do Internetu skrze firewall. Drtivá většina firem je ochotná investovat minimálně do času správců IT, kteří musí vymyslet robustní nastavení práv na souborovém serveru tak, aby se k datům nedostaly nepovolané osoby. Stejně tak většina majitelů firem si uvědomuje, že firemní data vlastně určují hodnotu jejich společnosti a obsahují v sobě nejpodstatnější informace. Nebo jim to možná nedochází? Nebo to nedo-

cháží odborníkům na IT v jejich službách? Proto asi málokoho napadne, že může svá data chránit i jinak než jen pomocí práv souborového serveru. A když se k tomu ještě řekne, že AD RMS je standardní součástí prakticky všech (i těch nejmenších edic) Windows Serveru (viz okénko na str. 11), tak vám musí být jasná má otázka „proč to ještě nemáme?“.

CO PŘESNĚ AD RMS JE A JAK FUNGUJE?

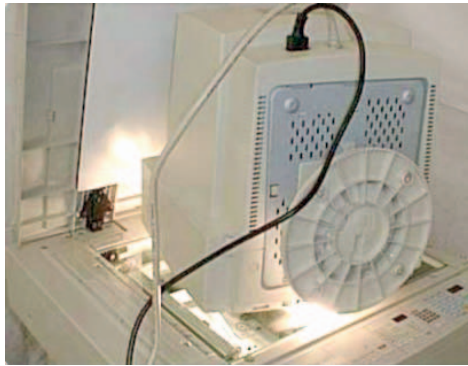
V této otázce bych se odkázal na článek „Zcela jiný pohled na zabezpečení dat“, který v softwarovém Quasu vyšel na jaře 2011 (číslo 76) a na webu jej najdete na této adrese: <http://www.daquas.cz/Articles/428-zcela-jiny-pohled-na-zabezpezeni-dat>. Ale abyste neřekli, že vás hned odháním od dnešního článku, tak alespoň prozradím, že AD RMS je robustní systém, který šifruje obsah souborů (v základu formátů programů Word, Excel, PowerPoint, InfoPath, Outlook). Takto šifrovaný obsah se nazývá chráněný obsah. Ke každému takto chráněnému souboru existuje:

- publikační licence (PL): specifikuje práva, která jsou aplikována na obsah chráněný AD RMS
- licence konečného užítí (EUL): specifikuje práva, která jsou aplikována na obsah chráněný AD RMS v kontextu specifického ověřeného uživatele

Nyní již tedy víme, že bez AD RMS nemůžeme spát a že to umí šifrovat obsah souborů. Dále víme, že existují určité licence, které po ověření uživatele umožní určitou práci s chráněným obsahem, ale pořád nevíme, jaké možnosti to AD RMS vlastně nabízí. Práva, která lze v AD RMS specifikovat, jsou následující:

- úplná kontrola,
- zobrazení,
- úprava,
- uložení, export (uložit jako),
- tisk,
- přeposlat, odpovědět, odpovědět všem,
- extrahování,
- povolání maker,
- zobrazení práv, úprava práv.

Tedy v obsahu chráněném pomocí AD RMS jde hlavně o to, že můžete definovat, že ověřená osoba, která má právo jen pro čtení, si daný obsah skutečně může jen přečíst. Nebude jí umožněno si obsah například vytisknout, zkopírovat do jiného dokumentu, vyfotit programem Výstřižky nebo tlačítkem „print screen“ atd. Možností je opravdu hodně. Existuje jen pár funkčních útoků na obsah chráněný pomocí AD RMS, které zaručí třeba export dat do jiného dokumentu. Například:



JAK NASADIT OCHRANU

A nyní ona slibovaná část, co je k tomu vlastně potřeba. Na začátek je třeba si zvolit správnou variantu implementace. Varianty se liší kupříkladu podle topologie Active Directory. Tedy pro scénáře, kdy společnost má multi-forest Active Directory, single-forest Active Directory nebo byste chtěli například publikovat AD RMS do Internetu. S těmito implementačními nástroji vám nejvíce pomohou dokumenty na webu MS TechNet, kde jsou jednotlivé scénáře popsány ([http://technet.microsoft.com/en-us/Library/cc753531\(v=ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/Library/cc753531(v=ws.10).aspx)).

To, co jsem ale chtěl hlavně probrat, jsou další technologie potřebné pro úspěšné nasazení AD RMS.

Tak zaprvé potřebujete operační systém **Windows Server 2008 R2** nebo **Windows Small Business Server 2011**. Verze či edice jsou uvedeny v okénku. Nezmínil jsem zatím, které edice podporovány naopak nejsou. Tak pozorně čtěte: jsou to Windows Server 2008 (R2) Server Core, Windows Web Server 2008 i 2008 R2, Windows Server 2008 i 2008 R2 for Itanium-Based Systems. V případě nasazení na Small Business Server (SBS) důrazně doporučuji využití doplňku Premium Add-on, který vám nabídne nejen další licenci operačního systému, ale zároveň **SQL Server**, jenž bude také potřeba. A když už jsme u databázového serveru, databáze AD RMS sice je možné nainstalovat do Windows Internal Database, ale rovnou upozorňuji, že tento model je podporován výhradně pro testovací účely, a nikoliv pro produkční prostředí. Stejně to platí i pro SQL Server Express. V produkčním prostředí jsou podporovány pouze:

- SQL Server 2000 Enterprise i Standard Edition with SP4
- SQL Server 2005 Enterprise i Standard Edition with SP3
- SQL Server 2008 Enterprise i Standard Edition with SP2
- SQL Server 2008 R2 Datacenter, Enterprise i Standard Edition

No a nakonec vám přijde vhod také **Microsoft Office**. Tedy software, který je schopen vytvářet a číst chráněný obsah. AD RMS umí pracovat s formáty souborů aplikací kancelářského balíku Microsoft Office 2003, 2007 a 2010. Všechny edice Office mohou chráněný obsah číst, ale vytvářet takový obsah je možné pouze v edici Office 2010 Professional Plus nebo v edicích Office 2007 Ultimate, Professional Plus a Enterprise. AD RMS umí daleko více formátů, například PDF, ale k implementaci takového řešení je nutné využít podpory výrobců softwaru třetích stran.

MÁ AD RMS SMYSL I V MENŠÍ FIRMĚ?

Dlouho jsem si kladl otázku, jestli je AD RMS cenově či technicky akceptovatelné i pro malé firmy, které spadají do segmentu Windows Small Business Serveru. Co taková firma potřebuje, aby mohla nasadit AD RMS?

- Windows Small Business Server Standard + Premium Add-on: ne, že by role AD RMS nebyla i v edici Standard, ale AD RMS vyžaduje SQL Server.
- Windows Small Business Server Standard CAL.
- Windows Small Business Server Premium Add-on CAL: pro ty uživatele, kteří budou buď vytvářet, nebo i číst chráněný obsah. Ostatní uživatelé mohou mít jen Standard CAL.
- SQL Server: speciální CAL pro AD RMS, nutné pro uživatele, kteří vytvářejí nebo čtou chráněný obsah.
- SQL Server: je už součástí SBS 2011 Premium Add-on.
- Office 2010 Professional Plus: pro ty, kteří vytvářejí chráněný obsah.
- Office 2010, 2007, 2003 libovolné edice: pro ty, kteří potřebují chráněný obsah číst.

Z tohoto výčtu je zřejmé, že i malá firma, která má Small Business Server, může finančně pokrýt řešení AD RMS, protože k SBS už toho zas tak moc navíc nepotřebuje. Hurá do světa bezpečnějších dokumentů a ochrany rodinného stříbra v podobě cenných informací, know-how a dalších pokladů, které se v nich skrývají.

Mimochodem, chráněný obsah může číst pouze osoba, která má účet v té Active Directory, kde byl chráněný obsah vytvořen (z pohledu AD forestu) nebo z federované AD. Pokud by společnost vyžadovala, aby dokumenty mohli číst i vysloveně externí lidé, je třeba pořídit External Connector.

Ale nyní se již pojďme podívat, jak je to vlastně s tím licencováním. V tomto bodě článku předává kolega Jan Pilař, MVP ze společnosti KPCS, která je naším milým a častým implementačním partnerem, štafetu kolegyni Zuzaně Sobotkové od nás,

protože, jak všem známo, licence jsou speciální domovskou parketou společnosti DAQUAS.

WINDOWS AD RMS - LICENCE

Z licenčního pohledu jsou Rights Management Services speciální funkcionalitou samotného serverového operačního systému. Pro jejich provoz tedy potřebujeme serverovou licenci některého z rodiny Small Business Serverů nebo Windows Serverů. Práva jednotlivých uživatelů využívat služby AD RMS se následně zajistí správnou příslušnou licenci.

SERVEROVÁ ČÁST AD RMS

Serverové operační systémy jsou na trhu dostupné v různých modelech – předinstalované na fyzickém železe (OEM), v krabicích i v multilicenčních smlouvách. Zvolení vhodného modelu záleží vždy na našich potřebách a cílech, tedy co všechno si s pořízeným softwarem chceme užít.

Je AD RMS dost sexy pro vaše dokumenty? A co teprve společně s e-mailem!

Často se hovoří o ochraně dokumentů pomocí RMS a trochu stranou zůstává integrace s dalšími technologiemi, například Exchange. Jedna věc je, že uživatel sám dokáže klasifikovat dokument či e-mail jako „důvěrný“ a patřičně ho ochránit. Ale co když uživatel je zapomnětlivý typ, posílá poštu „klasicky“, tedy nevyužije možnosti AD RMS? Co teď? Není náhodou, že se v Redmondě daly chytré hlavy dohromady a integrovaly AD RMS s Exchange Serverem. Nasazení není vůbec složité a po drobné úpravě konfigurace, která zajistí, že si Exchange s AD RMS serverem bude „povídat“, může správce vytvořit sady transportních pravidel, kde si specifikuje podmínky, které klasifikují e-mail jako citlivý, a jako akcí zvolí šifrování pomocí AD RMS a specifické šablony. Praktický příklad:

- Správce IT vytvoří transportní pravidlo
- Podmínkou transportního pravidla bude: „Když se e-mail odešle skupině příjemců *Management*, tak...“
- Akcí transportního pravidla bude: „...tak zašifruj obsah e-mailu pomocí šablony *důvěrné*.“

Díky tomuto pravidlu nastane to, že pokud uživatel pošle e-mail na skupinu *Management*, tak jakmile e-mail dorazí na Exchange, bude automaticky ochráněn pomocí AD RMS a šablony *důvěrné*. A v AD RMS šabloně bude specifikováno, že jen členové skupiny *Management* budou schopni e-mail číst a nikdo jiný jej ani neotevře. A to ani, pokud by e-mail byl přijat jinou aplikací, než je Outlook. A toto všechno proběhne, aniž by odesílatel musel měnit své návyky v odesílání pošty a klasifikovat e-mail jako citlivý. Prostě se to stane „samo“.

V případě OEM narazíme na vázanost softwaru na hardware, čehož se naopak v krabicích a multi-licencí obávat nemusíme. Zajímá nás mohlo i nárok na využití nižších verzí, ten zase u krabic najdeme jen omezeně. Také by nás mohlo zajímat nasazení ve scénáři s externími uživateli, a tam jsou jisté komplikace, pokud je jich mnoho až nepočítaně a my jsme nešťastně uvázaní k OEM či krabici serveru (není možnost dokoupit External Connector). A taková podobná kritéria je potřeba brát v úvahu vždy, když se člověk rozhoduje o tom, kterou cestou se v nákupu licence vydat, aby se nevydal ve stopách klasiků: „Nechci slevu zadarmo!“ Vždy je však možnost (ale jen do 90 dnů po nákupu) dokoupit k licenci Software Assurance, čímž získáme plný rozsah práv, jako bychom produkt pořídili v multilicenční smlouvě, a navíc k tomu rozličné další výhody Software Assurance.

Licence se ve světě Microsoft vždy přidělují fyzickému serveru, zařízení nebo uživateli. Tak je to také v případě serverových operačních systémů. Přitom obecně platí, že jedna licence vám dává právo na jednu používanou instalaci ať už ve fyzickém nebo ve virtuálním prostředí. Jistě, pokud by toto pravidlo měly čtít všechny produkty, tak bychom si s nimi opravdu moc neužili, a proto u nich nacházíme příležitost výjimky stran počtu provozovaných instancí na daném stroji s přiřazenou licencí:

- Windows Small Business Server Standard – jedna licence přidělená fyzickému serveru dává právo na jednu instanci ve fyzickém a jednu ve virtuálním prostředí
- Windows Server Standard – jedna licence přidělená fyzickému serveru dává právo na jednu instanci ve fyzickém a jednu ve virtuálním prostředí
- Windows Server Enterprise – jedna licence přidělená fyzickému serveru dává právo na jednu instanci ve fyzickém a až čtyři instance ve virtuálním prostředí
- Windows Server Datacenter – jedna licence přidělená fyzickému serveru dává právo na jednu instanci ve fyzickém a neomezený počet instancí ve virtuálním prostředí

Zároveň u všech platí, že pokud spustíme maximální povolený počet prostředí s Windows Server OS, pak instance ve fyzickém prostředí může být využita pouze pro provoz a správu prostředí virtuálních.

PŘÍSTUP KLIENTŮ

Přidělená licence serverového operačního systému však ještě ke správnému licenčnímu řešení RMS zdaleka nestačí. Uživatelé využívající tuto službu navíc totiž musí mít právo na přístup k ní a to jim pouhá Windows Server CAL nezaručí, i když i ta je k řešení nezbytně nutná. Pro každého uživatele nebo zařízení však budeme ještě navíc potřebovat

klientskou licenci – Rights Management Services CAL. Zda ji pořídíme spíš v modelu per Device s pokrytím všech uživatelů licencovaného zařízení, nebo v modelu per User, kdy uživatel může využít libovolný počet zařízení, to je pouze naše volba. Můžeme si vybrat, co pro nás bude výhodnější. V současné době je mnohem typičtější využít varianty per User, protože je častější situace, kdy uživatel používá více zařízení, než obráceně. Navíc je možné pokrýt i přístup neomezeného počtu externích uživatelů k RMS. Pro tyto účely slouží speciální licence RMS External Connector, která se přiděluje fyzickému serveru a pokrývá všechna prostředí na něm běžící. (A opět platí: v tomto případě budeme potřebovat ještě i External Connector pro přístup k samotnému Windows Serveru, jehož je AD RMS součástí.)

AD RMS V DÁRKOVÉM BALENÍ

RMS CAL je také jednou z mnoha součástí balíku Enterprise CAL Suite. O této komplexní přístupové licenci by se dalo říct, že je určena spíše pro větší řešení využívající mnoho technologií. Kromě RMS CAL tu najdeme licence pro přístup k Windows Serveru, Exchange Serveru, Lync Serveru, SharePoint Serveru, všem technologiím rodiny System Center a Forefront, všechny v edici Enterprise pro možnost využít úplnou nadstavbovou funkcionalitu produktů. Přesto vás toto řešení ve vhodně zvoleném programu nevyjde draž, než kdybyste svým zaměstnancům poskytli zdarma automat na kávu a každý z nich si jednu denně dal.

JEN RMS CAL NESTAČÍ

Rights Management Services je samo o sobě řešení s poměrně jednoduchou licenční politikou.

Společnost KPCS s místem s nejvyšší nám známou koncentrací specialistů s titulem MVP. Například autor dnešního článku je titulární Windows Expert - IT PRO: Systems Administration. I to je jedním z důvodů, proč můžeme KPCS s klidným svědomím doporučit klientům, kteří si od nás pořizují licence a záleží jim na tom, aby jim zakoupené produkty sloužily tak, jak mají. Jejich služby sahají od konzultací přes implementaci po dlouhodobou podporu a jejich zkušenosti obsáhnou společnosti od velikosti vhodné pro SBS až po nadnárodní korporace s tisícovkami počítačů.

www.kpcs.cz

Nesmíme však zapomenout na to, že pro provoz této služby nezbytně nutně potřebujeme také SQL Server a klientské aplikace v podobě Office Professional Plus. K tomu připočteme, že máme k dispozici cca 15 různých prodejních modelů (od OEM po splátky, pronájmy a měsíční předplatné), a že ty se liší ani ne tak celkovou cenou, jako dopadem na cash-flow a na šířku a bohatost licenčních práv.

Tím nám řešení může nabrat na komplikovanosti. Ne však v případě, že je s vámi zkušený licenční specialista. Stačí tedy jen chtít a kontaktovat DAQUAS.

- Jan Pilař, MVP, MCTS | KPCS
- Zuzana Sobotková, MCTS | DAQUAS

WINDOWS INTUNE - EFEKTIVNÍ SPRÁVA KONCOVÝCH ZAŘÍZENÍ, KTERÁ NEJSOU POD JEDNOU STŘECHOU

> Je tomu přesně rok a dva měsíce, kdy společnost Microsoft oficiálně představila první verzi Windows Intune – moderní kompilaci cloudových desktopových služeb a optimálního pokrytí počítačů licenci Windows Enterprise. Tato technologie přináší zájemcům vždy aktuální nástroje pro provoz optimalizovaného a zabezpečeného počítače, včetně možnosti jeho vzdálené správy pomocí Internetu. Tisíce firem a organizací po celém světě mají díky Windows Intune možnost dostat svá koncová zařízení pod plnou kontrolu a tím poskytovat zaměstnancům vysoce dostupné pracovní stanice, ať již se jedná o desktopy nebo notebooky. Zároveň tato služba pomáhá uživatele, jejich počítače a firemní data ochránit před případnými útoky zvenčí nebo před napadením škodlivými viry.

Také nový obchodní model, spočívající ve formě měsíčního předplatného, se pomalu stává standardní alternativou pořízení nejmodernějších IT technologií. Tato možnost je atraktivní zejména pro firmy, které nechťejí nebo nemohou pořizovat nákladný software formou jednorázového nákupu. Již během aktualizace celého balíku Windows Intune v říjnu 2011 bylo zřejmé, že se Microsoft nespokojí s dosavadní paletou nabízených komponent a bude ji dále vyvíjet. Záměrem bylo a je znásobit možnosti nejnovějších produktů Microsoft v oblasti správy a bezpečnosti koncových zařízení a příležitostí, které přináší cloud computing. Také bylo nutné zohlednit raketově nastupující trend začlenění vlastních koncových zařízení zaměstnanců do firemní ICT infrastruktury (BYOD). O této zkratce, která znamená Bring Your Own Device, v dalších letech ještě uslyšíme a pravděpodobně se toto téma stane jedním z klíčových v oblasti provozu optimalizovaného systému koncových přístupových bodů.

NOVÁ VERZE INTUNE

Nejčerstvější vydání Windows Intune nese název Wave C nebo také April 2012 Pre-release a nabízí IT profesionálům i uživatelům vskutku unikátní funkce.

Za opravdu zásadní lze považovat dlouhodobě požadovanou správu mobilních zařízení a hlubší integraci s on-prem stávající Active Directory. Obě tyto tužby byly plně vyslyšeny a proto se nyní otevírá cesta k dalším scénářům využití Windows Intune v podnicích všech velikostí. Vzhledem ke stále častější oblibě a diverzifikaci koncových pracovních stanic v podobě různých mobilních zařízení, ultrabooků a tabletů jistě potěší podpora platform Android, Apple iOS, iPhone a Windows Phone.

Díky možnosti propojení nativní Active Directory s Windows Azure Active Directory lze vytvořit flexibilní heterogenní prostředí mezi on-prem SCCM 2012 a online nástroji vzdálené správy počítačů

Dosavadní funkce služby Windows Intune:

- Ochrana počítačů před případnými útoky a škodlivým malwarem
- Vzdálená správa, přehled a reporting stavu celé klientské infrastruktury počítačů
- Výhody operačního systému Windows Enterprise, včetně technologického a licenčního pokrytí desktopové virtualizace
- Zabezpečení interních a externích úložišť technologií BitLocker a BitLocker To Go
- Inventarizace softwaru a hardwaru
- Vzdálená distribuce a nasazení definovatelných balíčků softwaru
- Nastavení bezpečnostních politik a skupin počítačů pro tyto politiky
- Přehledná webová ovládací konzole, dostupná odkudkoliv, kde je internetové připojení
- Vzdálená pomoc uživatelům počítačů pomocí technologie Easy Assist
- Celé prostředí Windows Intune je lokalizováno do českého jazyka

a dalších koncových zařízení. Také nastavení, údržba a správa uživatelských účtů, včetně definování práv a bezpečnostních politik, se výrazně zjednoduší, a to zejména pro správce infrastruktury. Windows Intune bude nově využívat podobný administrátorský portál, jaký správci znají již z Office 365. Další novinkou je samoobslužný internetový podnikový portál, který uživatelé nabídnou jednoduchý rozcestník k základním údajům o stavu jím provozovaných zařízení, možnost kontaktovat IT podporu a zejména přístup k podnikovému portálu verifikovaných aplikací. Tyto aplikace, software a in-

stalační balíčky připravuje správce infrastruktury k přímé instalaci a zpřístupňuje je prostřednictvím tohoto online úložiště jednotlivým uživatelům. Samoobslužný portál využívá rozhraní GUI Metro, je přístupný z webu a je přizpůsoben i pro prohlížení z mobilních zařízení. Microsoft také do Windows Intune nově integroval technologii optimalizace šířky přenosového pásma a datových toků. Díky tomuto zásadnímu vylepšení dosáhnou správci klientské infrastruktury plynulého a bezproblémového nasazení i větších balíčků softwaru na spravované počítače. Software, aktualizace a aplikace mohou být nyní efektivněji implementovány i pomocí lokálního subnetu (technologie BITS a peer to peer BranchCache).

LÁKAVÉ NOVINKY. JAKÝ VŠAK BUDE DOPAD NA CENU SLUŽBY?

Dobrá zpráva je, že současní zákazníci stejně jako noví zákazníci a předplatitelé postupně získají všechny výhody aktualizace Windows Intune 3.0 bez jakéhokoliv navýšení ceny. Microsoft zachoval systém měsíčního předplatného, licencování na zařízení i cenu 11 EUR per device beze změn. Přesné podmínky licencování připojených mobilních zařízení se dozvíme nejdříve s příchodem komerční placené verze Windows Intune 3.0, která bude veřejně dostupná v první polovině června 2012.

Prozatím můžete do konce října 2012 vyzkoušet zcela zdarma přednosti této aktualizace Windows Intune Wave C. Vše, co budete potřebovat, je internetové připojení, 20 minut času a několik koncových zařízení dedikovaných k začlenění do testovacího prostředí.

■ Podle zdrojů společnosti Microsoft ■

TYGR, KOMÁR A RAKETOMET

> V minulém díle povídání o SQL Serveru 2012 (softwarový Quas 79) jsme se zabývali tím, kam nová verze míří. Následuje logická otázka: Nalikoli se přechod na novou verzi vyplatí naší firmě? Jakou edici zvolit pro nasazení BI řešení? Je pro menší firmu dostatečná edice Standard, koupit raději speciální BI edici nebo rovnou zainvestovat do edice Enterprise?

Odpovědi na tyto a další otázky vám snad pomůže najít tento článek. Pokusíme se společně vyhnout lovu tygra s klackem v ruce, a také útoku na komára raketometem. Je docela zřejmé, že špatná volba by pro lovce nedopadla zrovna dobře, ať už vede k vážným zraněním a přímému ohrožení života či

k proinvestování prostředků za super zbraň bez možnosti ji reálně využít.

ÚLOŽIŠTĚ DAT

Na každý lov je potřeba se řádně připravit. Musíme tedy zmapovat terén ve formě zdrojových sys-

témů a rozhodnout se, kam s úlovkem. Kam jinam s ulovenými daty, než do datového skladu? Tam se nám nezkaží a vejde se jich tam spousta. V podstatě se jedná o ledničku s mrazákem, která je navíc kombinovaná s mikrovlnnou troubou. Umožní nám data držet dlouho, aniž by se zkazila, jako se nezkaží maso v mrazáku. Přitom jsou data čerstvá a připravená takřka k okamžité spotřebě jako v ledničce. A když z dat potřebujeme informace, nemusíme je konzumovat za studena, stačí bleskově ohřát a podávat jako z mikrovlnné trouby. Pro úložiště dat obsahují nezbytné nástroje všechny edice SQL Serveru. Standard a BI poskytují z tohoto pohledu stejné možnosti. Stejně tak i z pohledu vysoké dostupnosti. Edice Enterprise přináší navíc technologii *AlwaysOn*, online indexování, kompresi dat, *Resource Governor*, možnost dělení tabulek a lepší možnosti zabezpečení. V nejvyšší edici SQL Serveru 2012 tak můžeme využít vlastnosti potřebné zejména pro mamuti datové sklady s velkou provozní zátěží, u kterých se stává vysoká dostupnost a škálovatelnost nezbytností.

INTELIGENČNÍ KVOCIENT

Při tvorbě BI řešení nám samotné uložení dat v datovém skladu nestačí, je třeba nejprve úlovek řádně naporcovat a připravit k rychlé konzumaci. Tradičním nástrojem pro přípravu dat jsou v SQL Serveru **Integrační služby**, které v různé škále nalezneme ve všech třech zmiňovaných edicích. Ve Standardu dostaneme veškerou nezbytnou výstavu v podobě standardních zdrojů dat a transformací, které v rukou zkušeného lovce dokáží zabezpečit večeri pro celou rodinu. Oproti Standardu nepřináší BI edice v integračních službách nic navíc. Chystáme-li se ulovit něco většího, musíme sáhnout

po pořádném – Enterprise – kalibru. Ten přináší vyšší výkon a pokročilé transformace pro dohledávání na základě nepřesné shody a vyhledávání frází v textu (*fuzzy lookup* a *grouping, term extraction, term lookup*). Edice Enterprise tak vnáší do našeho lovu noční vidění a pořádnou palebnou sílu.

VHLED A POROZUMĚNÍ

Úkolem BI řešení je lovit zejména přesné a ucelené informace potřebné pro strategické řízení firmy. SQL Server 2012 k tomu obdobně jako verze předešlé nabízí **analytické služby**. Novinkou jsou dva možné přístupy k modelování analytické databáze – kromě multidimenzionálního modelu můžeme využít i nového tabulárního.

V edici Standard nadále citelně scházejí semiaditivní agregační funkce (ty jsou typicky potřeba v případě snímkových faktových tabulek, používaných například pro vyčíslení denního stavu skladových zásob nebo zůstatků na účtech účetní osnovy). Nejedná se ale o problém neřešitelný, protože se dají nahradit MDX výrazy. To s sebou ale nese dva problémy – vyhodnocování výrazů za pochodu je pomalejší a někdo ty MDX výrazy přece jen musí napsat. A ejhle: BI edice SQL Serveru 2012 má semiaditivní funkce v sobě! Stejně jako některé další příjemné funkce, například perspektivy. Možnosti Standardu ale také prošly změnami. Dostupné jsou nyní i některé nástroje, které byly dříve jen výsadou edice Enterprise. Jmenovitě *partitioning* (i když jen tři *partitions*) a překlady. Standardní edici tedy můžete nyní použít i ve vícejazyčném prostředí a přitom doručit uživatelům informace v jejich rodném jazyce.

Edice BI disponuje navíc ještě další významnou funkcí, kterou je *writeback* do datového skladu. Standard sice *writeback* také podporuje, ale jen na úrovni datové kostky. Změny zapsané do kostky se tak nedají propast až do relačního skladu, a tak o ně s dalším naplněním kostky přijdeme. Pokud máte v úmyslu používat BI řešení i pro tvorbu a ukládání plánů, musíte tedy začít minimálně na BI edici.

Co se týče podpory nového tabulárního modelu, tak se Standardem nepochodíte vůbec. Je dostupný pouze v edicích BI a Enterprise. Tabulární model se dá vytvořit buď přes excelový doplněk PowerPivot, nebo z Visual Studia. Dále lze tento model publikovat do SQL úložiště a k datům můžeme přistupovat opět z Excelu nebo přes PowerView. Podpora integrace PowerPivotu se SharePointem je stejná v obou vyšších edicích.

KDYŽ TO MÁŠ, TAK TO UKAŽ!

Teď, když jsme ulovili, pojďme se pochlubit trofejemi. U BI řešení se bude jednat samozřejmě o reporty. Edice BI a Enterprise obsahují svorně všechno, ve Standardce něco chybí. Jmenovitě zde nenajde-

the power of knowledge
BI Experts

Jak je důležité mít experta!
Společnost BI Experts přispívá do softwarového Quasu již pravidelně povídáním o Business Intelligence. Disponuje týmem kvalifikovaných odborníků s dlouholetými zkušenostmi získanými na projektech pro významné tuzemské i zahraniční podniky. Zabývá se problematikou datových skladů, BI a data managementu na platformě Microsoft SQL Server.
V této oblasti nabízí komplexní sadu služeb od analýzy, návrhu, implementace a správy BI řešení až po audit, optimalizaci a školení provozovaných systémů.
www.biexperts.cz

DAQAS. Příjemné rozhraní mezi člověkem a softwarem.

Softwarový Quas 81

me doručování reportů řízené daty (tzv. *data driven subscriptions*, které umožňují hromadné zaslání hotových sestav koncovým uživatelům BI řešení) a některé novinky verze 2012. První novinkou je *alerting*, který umožňuje doručování při splnění určité podmínky. Například zájezd cestovní kanceláře je naplněn jen z 80%, šup sem proto report s akční nabídkou s doručením váhajícími klientům – a to všechno automaticky. Druhou novinkou je PowerView – nový klient *reporting services*, který umožňuje dělat krásné reporty. Ale potřebuje k tomu Enterprise edici přístupové licence k SharePointu.



Když už jsme u clientských aplikací, máme ve všech třech edicích dostupný *Report Builder*. Konečně jsme se také dočkali doplňku pro *Data Mining* do Excelu 2010 a do Visia. V edicích BI a Enterprise můžeme naplno využívat integraci PowerPivotu pro Excel 2010 (ten je nezávislý na SQL Serveru do doby, než se rozhodneme publikovat výsledky na SharePoint) a také doplněk do Excelu pro *Master Data Services*.

VZTAHY V CRM

➤ Jak posledně slíbil kolega, zadíváme se tentokrát na technickou funkcionalitu Dynamics CRM 2011. Od redakce softwarového Quasu jsme dostali téma článku *Vztahy pod kontrolou*. My se však nebudeme tak úplně zabývat řízením vztahů s partnerem, zákazníkem nebo spotřebitelem, ale budeme zkoumat „datové vztahy“ mezi entitami a ukážeme si tak flexibilitu celé platformy CRM a způsoby, díky nimž dokáže zachytit vztahovou realitu skutečně plasticky. Vazby 1:N resp. N:1 jsou jednoduché. Co ale nově přibýlo, jsou vazby N:N – technicky se jim říká „Many to many“. (Vztahům s partnery, zákazníky, spotřebiteli pak říkáme „Money to money“ – pozn. redakce ☺)

Napřed si vysvětleme, co takový vztah N:N znamená, na jednoduchém příkladu. Předpokládejme, že v CRM evidujeme osoby v entitě *Kontakt*. V CRM také evidujeme profesní sdružení, říkáme jim *Sdružení*. Každý *Kontakt* může být členem více *Sdružení* a každé *Sdružení* může mít více členů, tedy eviduje více *Kontaktů*.

NEŽ VYRAZÍTE

Pokud bych to měl nějakým způsobem shrnout, výbavu je třeba vybírat podle toho, co lovíme. Na tygra chodí s klackem jen ti největší drsníci. Normálně se chodí s loveckou puškou a tou je v našem případě **Enterprise** edice. Sousedovic Puntu zvládneme i s klackem v podobě **BI Edice**. Na komára postačí **Standardní** plácačka na mouchy (s tou dokonce zaženeme i menšího Puntu). A je zřejmé, že i použití lovecké pušky na komára nadělá víc škody, než užitku. (Zpívali o tom už Suchý a Šlitr v rozverném mordýřském songu o sousedu Škrholovi.)

Pokud se chystáte na tvorbu BI řešení postaveného na multidimenzionálním modelu BISM, s edicí **Standard** uspějete. Chybějící semiaditivní agregační funkce můžete nahradit kalkulacemi v MDX. Jestli jste ochotni oželet pár vychytávek dostupných v dražších edicích, tak nic nestojí v cestě. Určitě se jedná o dobrou volbu pro menší a střední firmy.

Edice BI dává smysl, pokud chcete stavět na tabulárním modelu BISM a pokud máte nasazený SharePoint. Není to však všelék. Ani BI edice neobsahuje všechno (pokročilé transformace v SSIS). Pokud potřebujete „všechno“, máte vysoké požadavky na dostupnost, škálovatelnost a výkon, pak pro vás **edice Enterprise** zůstává jedinou volbou. Jenom vy víte, jak velkou zvěř jdete lovit. Podle toho zvolte vhodnou výbavu. Nebo se přijďte poradit. Každopádně vám přejeme dobrý a úspěšný lov!

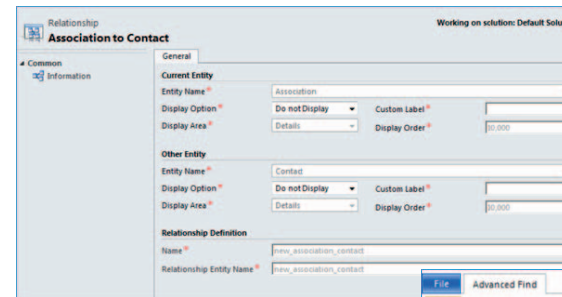
▪ Jiří Neoral, Miloslav Peterka
BI experts ▪

NATIVNÍ VZTAHY

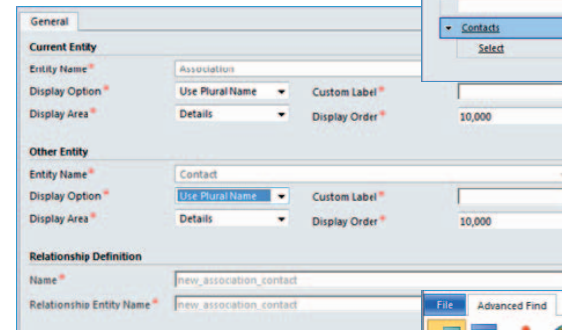
Tento typ vztahu se v CRM definuje přímo ve vývojovém prostředí. Prosím, povšimněte si políčka *Display Option*, a to na nastavení obou entit, které definuje, jestli bude na formuláři *Kontaktu* i *Sdružení* tato vazba viditelná. (Poznámka: osvědčilo se nám

vyvíjet v anglickém jazykovém prostředí CRM, proto téměř všechny příklady uvádíme v angličtině.)

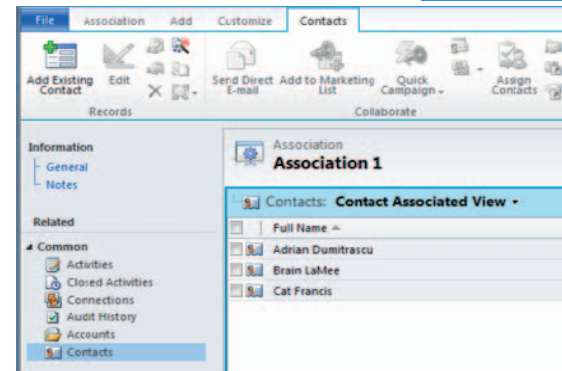
Další možností je *Display Label* – prostě se zadá libovolný text. Používá se zejména v případech, kdy máme více vztahů stejné entity, abychom odlišili jejich význam. Tedy jeden by se jmenoval *Členové sdružení* a druhý například *Představenstvo sdružení* – oba by přitom odkazovaly na stejnou entitu *Kontakt*. Samozřejmě je možné podle vztahů vyhledávat relevantní informace. Například toto *Rozšířené hledání* nám umožní najít všechna aktivní *Sdružení* s přiřazenými *Kontakty*:



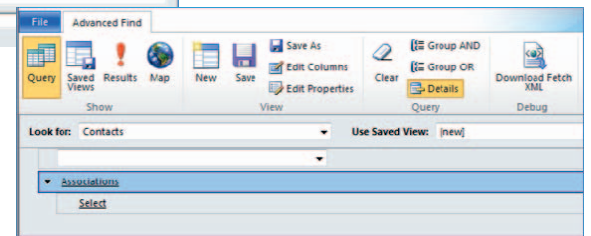
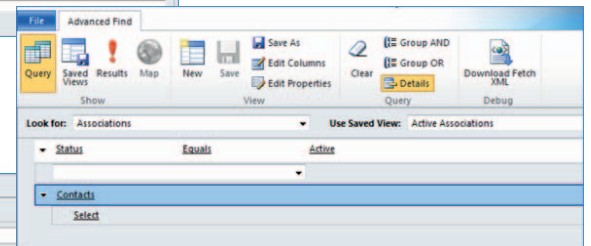
Musím přiznat, že to není příliš obvyklé nastavení, ale pro ilustraci možnosti dostatečně vypovídající. Daleko obvyklejší nastavení je *Use Plural Name*:



Toto nastavení vede k tomu, že uživatel takto vytvořený vztah uvidí přímo na formuláři. Tedy ve výše uvedeném příkladu bude na formuláři *Kontaktu* zobrazeno, na kterých *Sdružení* daný kontakt patří, a na kartě *Sdružení* zase bude vidět členy sdružení.



Nemuseli jsme do hledání *Kontaktu* přidávat podmínku typu „*Kontakt obsahuje data*“. Nastavená vazba typu N:N to za nás dělá automaticky. A opačně, chceme-li vyhledat všechny *Kontakty*, které jsou členy nějakého *Sdružení*:



Hledáme v entitě *Kontakt* a vyhledáváme *Sdružení* bez dalších vyhledávacích podmínek. Když se budeme symetricky definovanou vazbou typu N:N probírat podrobněji, zjistíme, že při *Rozšířeném hledání* narazíme na určitá omezení. Například se to týká filtrování vybraných záznamů. Pokud hledáme všechny *Kontakty*, které jsou členy nějakého *Sdružení*, můžeme si do výsledku hledání přidat další atributy *Kontaktu*, jako třeba telefonní číslo, poštovní směrovací číslo, město a tak dále. Výsledky takového vyhledávání můžeme dále filtrovat, například použije-

me filtr, který omezí zobrazené *Kontakty* jen na ty, jejichž město začíná na řetězec „Praha“. Do výsledku hledání sice mohou přidat i políčka z vazební entity *Sdružení*, ale nemohu nad těmito políčky filtrovat. A opačně, pokud vyhledáváme nad entitou *Sdružení*, můžeme do výsledku hledání přidat obsah políček entity *Sdružení* a tato políčka použít pro filtrování, ale nemůžeme filtrovat nad políčky z entity *Kontakt*.

VÝHODY A NEVÝHODY NATIVNÍCH VZTAHŮ TYPU N:N

Zásadní výhodou je, že tyto vztahy se **velmi snadno vytvářejí** a jsou na první pohled **ihned srozumitelné**. Nicméně za výhody je třeba i něco ozelet. Najde se tedy i několik nevýhod, které je vhodné mít na zřeteli:

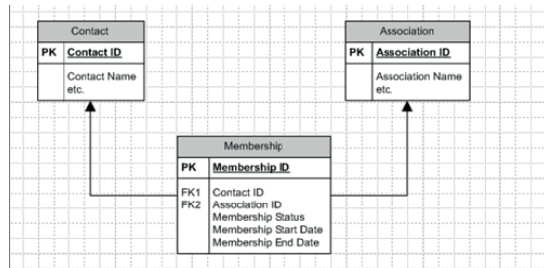
- Nemůžeme evidovat žádnou doplňující informaci ke vztahu (prostě je členem *Sdružení* ... tečka ... pro zavedení další informace, jako např. Od kdy?, musíme zvolit jiný typ vztahu).
- Nemůžeme *Rozšířeným hledáním* vytvářet pohledy, které obsahují sloupce z obou stran vztahu (díváme-li se na *Kontakty*, pak můžeme filtrovat podle polí *Kontaktu* i podle polí *Sdružení*, ale zobrazíme si jen informace z *Kontaktu*).
- Nemůžeme použít vestavěného *Průvodce importem*, tedy nemůžeme naimportovat dlouhý seznam členů asociací a při importu vytvořit „členství“ ve *Sdruženích*.
- Nemůžeme využívat *Pracovní Postupy = Workflow (WF)*. Například nemůžeme poslat automatickou notifikaci, když je do *Sdružení* přidán nový člen. Nebo bychom chtěli vytvořit nový záznam člena, když bude splněna nějaká podmínka ☺

Naštěstí CRM nabízí možnost ručního vytvoření vazeb typu N:N, které řeší všechny uvedené problémy. Je to pracnější a méně přehledné, ale myslíme si, že jsou v životě situace, kdy se vyplatí dát si se vztahy tu práci ☺.

RUČNĚ VYTVOŘENÉ VZTAHY N:N

Základem ručně vybudovaných vztahů N:N je vytvoření *vazební Entity* a *nepřímé Vztahy*. *Vazební Entita* je další zákaznický vytvořená *Entita*, která je využívána jako skladiště vztahů. Pro náš původní příklad by se tato *Entita* jmenovala například *Členství ve Sdružení* nebo pouze *Členství*. Místo tvorby přímých vztahů N:N mezi dvěma *Entitami* budeme vytvářet nepřímé vztahy typu 1:N k vložené *vazební Entitě* (dva – oba konce).

Schematicky vyjádřeno:



Oproti *Nativním vztahům N:N*



Výsledek je stejný, *Kontakt* může být členem několika *Sdružení* a *Sdružení* mají množinu členů. Ale v prostředí CRM je podstatný rozdíl v tom, že nevýhody *Nativního vztahu N:N* jsou eliminovány:

- Ve *vazební Entitě* můžeme evidovat další informace (od kdy je členem, kolik platí příspěvků atp.).
- Můžeme vytvářet pohledy pomocí *Rozšířeného hledání* nad vazební entitou a používat libovolná políčka jak z vazební entity, tak i z entit *Kontakt* a *Sdružení*.
- Pokud máme Excel s *Kontakty*, *Členstvími* a *Sdruženími*, můžeme použít importní utilitu CRM. Jako bonus můžeme přímo využít *Průvodce importem*, který nám umožní založit zákaznickou vazební entitu *Členství* a zákaznickou entitu *Sdružení*, stejně jako přiřadit záznamy přímo při importu, tedy jedním importem vyřešíme vše potřebné!
- Workflow můžeme používat i nad *vazební Entitou*, takže máme k dispozici všechny možnosti automatizace procesů.

PROPOJENÍ A PROPOJOVACÍ ROLE

Oba předchozí vztahy vyžadovaly změnu nastavení datového modelu ve vývojovém prostředí CRM. To je práce pro IT odborníky. A co mají k dispozici zručnější uživatelé? Microsoft jim připravil i jednu vazbu N:N, která se jen definuje v sekci nastavení, a tak je její užití výrazně jednodušší. Jedná se o specifickou obdobu flexibilního manuálního vztahu N:N s jedním textovým polem. Tedy přesně případ uprostřed obou výše popsaných variant. Tím jedním textovým polem je *Název propojovací role*. V samotné *propojovací roli* se pak jen zaškrtně, nad kterými entitami je daná *propojovací role* povolena. Na rozdíl od předchozích vztahů, kde se entity definovaly striktně, zde je možnost

pracovat s více entitami. Tedy stavebním dozorem může být na stavbě *osoba* (v CRM *Kontakt*) nebo *firma* (v CRM *Obchodní vztah*) nebo *zaměstnanec* (v CRM *Uživatel*).

Podrobnější rozbor propojení a dalších aspektů vazeb v CRM je už nad rámec tohoto článku, nicméně pokud máte specifickou potřebu se dozvědět více, kontaktujte autora článku.

ZÁVĚR

Jak zakončit vaše navazování vztahů s platformou CRM jinak, než optimisticky? Máme hodně možností, jak v Dynamics CRM 2011 řešit vztahy – a to nejen typu N:N! Ale jak poznáme, kterou z nich využít? Zkusme si to závěrem jednoduše shrnout.

NATIVNÍ N:N

Nejjednodušší a nejrychlejší způsob, jak vazbu vyřešit, ale použijeme jen tehdy, pokud potřebujeme evidovat pouze existenci vztahu dvou záznamů v různých entitách a žádná další informace o tomto vztahu.

MANUÁLNÍ N:N

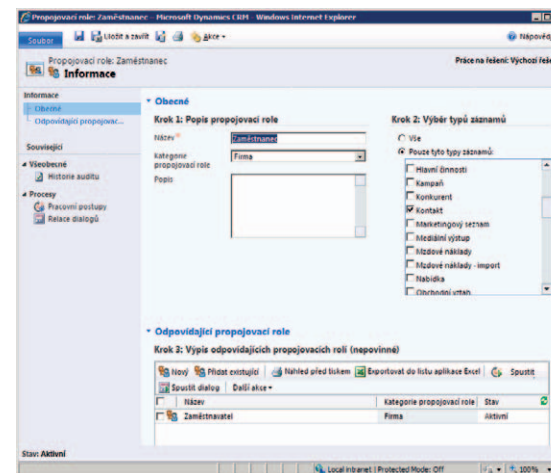
Poněkud pracnější způsob, budeme muset trochu namáhat mozek, ale vyplatí se nám to tehdy, když kromě samotné informace o existenci vztahu potřebujeme znát *i další informace*, jako kdy vztah vznikl, jaký má stav a podobně. Příklady: Školení, registrace na školení a Kontakty, Sdružení a jejich Členové.

PROPOJENÍ A PROPOJOVACÍ ROLE

Specifické systémové *Propojení*, které můžete snadno upravit a obsahuje právě jeden evidenční údaj – „Název propojovací role“. Podstatnou výhodou propojení je, že umožňuje vytvářet stejný vztah mezi více Entitami, *Kontakt* s *Kontaktem*, *Kontakt* s *Firmou*, *Kontakt* s *Příležitostmi* atd. Příklady: nejčastěji se používá na podchytení větší množství různorodých vztahů, které se zobrazují na jednom místě a mají spíše podpůrný význam.

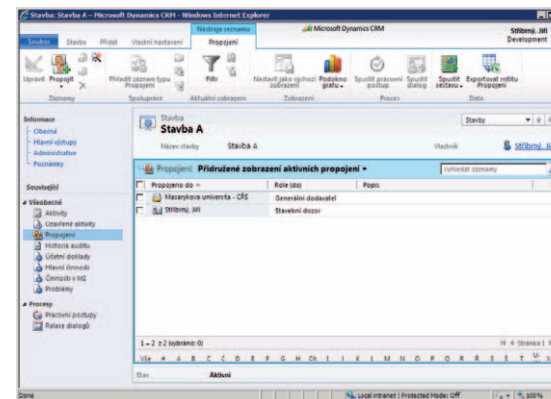
Evidence u *Kontaktu*, že má psa, hraje golf a je vášnivý motorkář (u firmy prodávající obráběcí stroje), je rozdílná od přesnější evidence počátku platby městského poplatku za psa (městský úřad) a preference určitého veterináře (veterinární klinika). Doufám, že i tento poměrně hodně technický článek vás neodradil od úvah nad tím, k čemu všemu by se dalo CRM použít u vás ve firmě. Příště bychom se rádi podívali na některé konkrétní dotazy někoho ze čtenářů Quasu. Neváhejte a pište na adresu quas@daquas.cz nebo autorovi.

Jiří Stříbrný
Dynamica, a.s.
j.stibrny@dynamica.cz



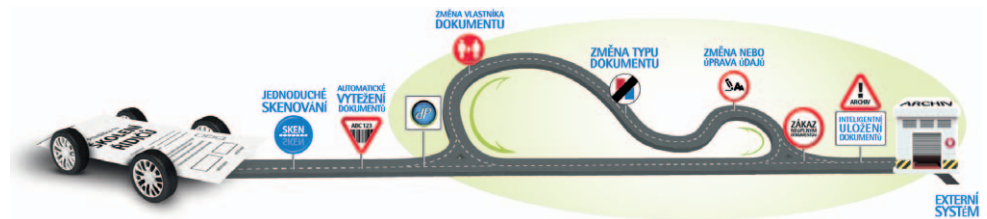
A praktické využití? Aniž by se zákazník musel detailně zabývat technickými aspekty vazeb, snadno si nakonfiguruje například následující:

- Zájmy – kdo hraje golf (Jaký má handicap?) Na to už se musí použít manuální N:N – jasně, ne?)
- Kdo je lékářem koho – a naopak, kdo je pacientem koho
- Kdo je na stavbě stavebním dozorem, generálním dodavatelem atp.
- Kdo nabízí servis k přístroji a kdo na něj dodává spotřební materiál
- Kdo má rozhodovací pravomoc (decision maker) a kdo rozhodnutí ovlivňuje a podporuje naás
- ...



S DOKUMENTY NA TRASE ODE DVEŘÍ DO ARCHIVU

➤ *Moderní multifunkční zařízení (tiskárna, kopírka, skener a fax v jednom) se podobají malým počítačům. Obsahují barevný dotykový displej a klávesnici, pro svůj provoz využívají síťovou komunikaci, externí aplikace i pevné disky, na nichž si uživatelé mohou ukládat data do uživatelsky vytvořených složek. Ke strojům je dnes možné vzdáleně přistoupit a spravovat je přes Internet, ale také přenášet naskenované dokumenty přímo do podnikových aplikací, například e-mailových systémů, ERP nebo CRM. Výrobci se proto snaží připravit zákazníkům řešení maximálně využívající tyto technologie, nabídnout plnou integraci multifunkčních zařízení do firemních procesů a zajistit tak zákazníkům úsporu nejen při tisku, ale i při správě dokumentů. Od tisku přes sken až po skartaci.*



ZAČÍNÁ SE U DIGITALIZACE

Administrativní pracovníci, ať už jde o právní koncipientky, asistentky nebo zaměstnance úřadů, tráví přepisováním dokumentů podstatnou část pracovní doby. Dnes, kdy lze převést papírový dokument do editovatelné podoby (například do Wordu) přímo z multifunkčního zařízení jedním kliknutím, je to opravdu zbytečné plýtvání časem, energií a penězi.

Výhoda propojení s multifunkčními zařízeními spočívá zejména v tom, že uživatelé nemusí mít na svých počítačích instalovanou žádnou aplikaci, ani se učit její ovládání. Stačí vložit papírový dokument do stroje, zvolit na displeji požadovaný výstupní formát (Word, Excel či prohlédatelné pdf) a dokument převedený do editovatelné podoby je zaslán rovnou do e-mailu příslušného uživatele.

VÝBĚR KOMPLEXNÍHO ŘEŠENÍ Z ŠIROKÉ NABÍDKY

V současnosti už lze pozorovat zvýšený zájem zákazníků o efektivní převod papírových dokumentů přímo do podnikových aplikací (ERP, DMS, ECM). Digitalizační řešení jsou proto navrhována pro maximálně jednoduchou obsluhu – pomocí jediného tlačítka na multifunkčním zařízení lze dokument kromě již zmíněného převodu do editovatelné

podoby i „vytěžit“, opatřit potřebnými metadaty a uložit na správné místo do libovolné aplikace. Samozřejmě je k tomu nutné nadefinovat ta „správná místa“ a také metadata, která budeme zaznamenávat. Návrhy řešení tedy musí pokrýt celý proces oběhu dokumentů jako ucelený projekt – od studie proveditelnosti a návrhu konceptu, přes specifikaci jednotlivých komponent systému, definici (nebo zachycení) workflow až po samotnou realizaci v podobě dodávky, implementace a nastavení i následně dlouhodobé podpory. Dodavatelské společnosti staví na svých hardwarových technologiích, a provádějí komplexní integraci multifunkčních zařízení s aplikacemi prakticky libovolných dalších výrobců, od řešení společnosti Microsoft přes IBM, EMC, Adobe, až po Kodak, Kofax, Gordic, Aplis či ABBYY.

ZÁKON JE ZÁKON

Velmi důležité je, aby se nabízená řešení přizpůsobovala měnící se legislativě. Přijetí zákona 300/2008 Sb. o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů a novelizace zákona 499/2004 Sb. o archivnictví a spisové službě vymezilo vybraným subjektům povinnost vést elektronickou spisovou službu nebo elektronický spis, včetně přesně stanovené lhůty pro splnění této povinnosti. Například již za necelý měsíc, od 1. července 2012, na základě zákona číslo 300/2008 Sb. budou povinné zřizovány datové schránky advokátům.



Od tohoto data jim budou všechna rozhodnutí orgánů veřejné moci, až na výjimky definované zákonem, doručována výlučně do datové schránky. Je tedy logické, že společnosti hledají řešení, která umožní splnit všechny zákonné povinnosti jednoduše a efektivně a k tomu poskytnou i možnosti pro další rozvoj a přidávání funkcí pro různorodou práci s dokumenty. Výsledkem optimálního řešení pak může být jednak přímý přístup ke kompletní správě dokumentů (DMS) rovnou ze všech instalovaných multifunkčních zařízení, a zároveň komfortní přístup do datových schránek, zpracování přijatých i odeslaných zpráv v souladu se zákonem, snadná a bezpečná archivace všech spisů a dokumentů, rychlé vyhledávání v nich a vůbec celkové řízení oběhu dokumentů v kanceláři.

VLASTNÍ VÝVOJ A IMPLEMENTACE

Ve světě technologií společnosti Microsoft je synonymem pro správu dokumentů platforma SharePoint. Výhoda jejího propojení s multifunkčními zařízeními spočívá zejména v tom, že část metadat maximálně pohodlně vzniká přímo na nich – buď automaticky (přihlášený uživatel, datum, místo vstupu dokumentu), nebo doplněním na ovládacím panelu stroje (typ dokumentu nebo použité workflow). Do procesu digitalizace dokumentu lze samozřejmě zařadit již zmínované rozpoznání znaků (OCR) nebo vytěžení dat a údajů z dokumentů. Samotné dokumenty tak mohou vstupovat do firemních systémů přímo z multifunkčních zařízení bez úprav na klientských počítačích.

Uživatel může například vzít papírovou fakturu, přihlásit se bezkontaktní kartou k multifunkčnímu zařízení, vložit fakturu do podavače papíru a na dotykovém displeji jednoduše kliknout, že ji schvaluje. Stiskem skenovacího tlačítka je pak faktura automaticky s příslušnými příznaky – kdo je

uživatelem, o jaký typ faktury jde a že byla schválena – naskenována, odeslána a zařazena rovnou do ekonomického systému.

Tato řešení jsou připravena jako aplikace s rychlým a levným nasazením, ale výjimkou nejsou ani komplexní speciální aplikace ušité na míru od úvodní analýzy, přes programování a nasazení až po závěrečná školení. Řešení může zákazník provozovat na vlastních serverech, nebo ještě pohodlněji a bezstarostně formou hostingu v datovém centru.

BEZ PROFESIONÁLNÍHO SERVISU TO NEJDE

V rámci integrace multifunkčních zařízení a aplikací do podnikové infrastruktury IT je samozřejmě nutné zajistit servis a správu celých řešení. Také v této oblasti dochází u dodavatelů tiskových řešení k výraznému posunu: v uplynulých letech přišla i na český trh řada unikátních řešení, která nabízejí úplně převzetí starostí o tiskové prostředí od zákazníka. Pomocí nástrojů pro vzdálenou správu jsou pod kontrolou nejen tisková zařízení, ale i servery a aplikace, takže je pod dozorem každá komponenta řešení pro práci s dokumenty na trase multifunkční zařízení – elektronické úložiště. Klientům odpadá množství rutinních úkonů a mohou se soustředit na práci s obsahem namísto administrativy a zajišťování koloběhu dokumentů. Jen je potřeba si uvědomit, že dodavatelé multifunkčních zařízení mohou vašemu IT nabídnout o hodně víc než jen kus elegantního hardwaru.

■ Michal Sommer
Konica Minolta Business Solutions Czech ■

S NÁMI ŘÍDÍTE DOKUMENTY

Konica Minolta je zastoupena v 64 zemích celého světa. Zaměstnává celkem 35 600 zaměstnanců. Vývoj všech parametrů řešení zajišťuje více než 26 vývojových a technických center.

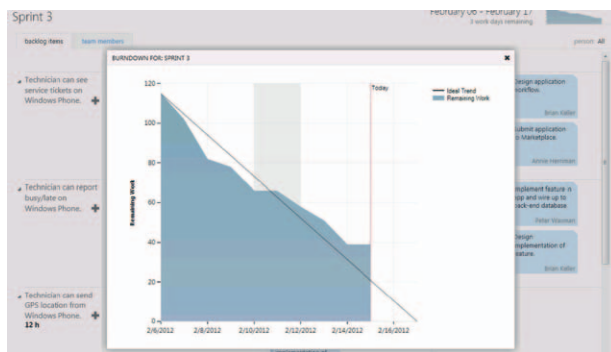
Konica Minolta Business Solutions Czech, s.r.o. je součástí celosvětové sítě a uspokojuje potřeby, které vznikají na zdejšímu trhu, a pečuje o české zákazníky. Před rokem převzala zkušený vývojový a implementační tým společnosti Marap, který se podílel na nasazení komplexních systémů na bázi SharePoint například ve společnostech AVG nebo Volksbank. Marap znáte z partnerské spolupráce se společností DAQUAS a také z článků v softwarovém Quasu, které se věnovaly nejrůznějším aspektům práce s dokumenty.

Z široké nabídky řešení Konica Minolta je určité co vybrat, více informací naleznete na www.konicaminolta.cz.

LÉK NA NEMOCI VÝVOJE - JE NA CO SE TĚŠIT!

➤ *Nespokojenost zadavatelů i dodavatelů aplikací mají na svědomí nešvary na obou stranách. Špatná (nedostatečná, nestabilní) zadání a živelné kódování a ad-hoc záplatování chyb. To vše ještě umocňují poruchy či naprostá neschopnost komunikace, výměny informací. K nápravě nežádoucího stavu slouží řízení životního cyklu softwarových aplikací s důrazem na kvalitu, testování a monitorování prostředí a týmovou spolupráci obou stran (autorů i uživatelů). K tomu se postupně mění i funkčnost a vzhled vývojových nástrojů. S příchodem nových verzí prostředí Microsoft Visual Studio 2012 se posouvá zaměření jednotlivých edic Microsoft Visual Studio a také jejich hlavní určení.*

- Visual Studio Professional with MSDN – junior programátoři a kodéři
- Visual Studio Test Professional with MSDN – testeři
- Visual Studio Premium with MSDN – řadoví programátoři, pokročilí vývojáři, případně všichni, kteří nejen „kódují“, ale i testují a navrhují aplikace
- Visual Studio Ultimate with MSDN – senior vývojáři nebo vývojáři na velkých projektech, vedoucí týmů, softwaroví architekti, pokročilí testeři, provozní a projektoví manažeři



Největší změny jsou vidět u edice Microsoft Visual Studio 2012 Premium. Popíšme si několik vlastností, které z Visual Studio Premium s předplatným MSDN dělají optimální prostředí a infrastrukturu pro tvorbu a testování aplikací.

TESTOVACÍ NÁSTROJE PŘÍMO VE VISUAL STUDIO 2012 PREMIUM

Od verze Visual Studio 2012 s MSDN získává úroveň Premium většinu testovacích nástrojů, které byly dříve dostupné pouze zvláště pod označením Test Professional nebo byly jen ve verzi Ultimate. Jedná se o veškeré druhy manuálního testování, správu testovacího prostředí včetně Virtual Lab Managementu atd. Detailní porovnání vlastností najdete na adrese: <http://www.microsoft.com/visualstudio/11/en-us/products/compare>.

PODPORA ŘÍZENÍ TÝMŮ

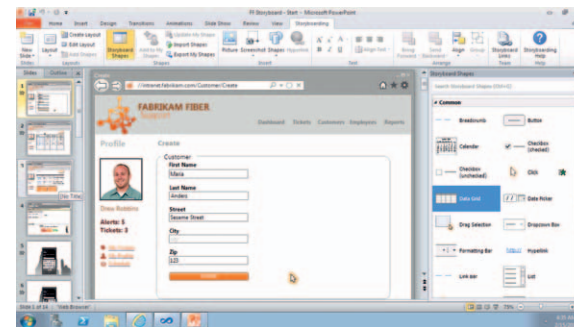
Chcete-li, aby softwarová aplikace byla dodána v dobré kvalitě, včas a za odpovídající náklady, je třeba, aby všichni účastníci projektu dodržovali určité návyky a postupy. Nejčastěji používané agilní metodiky a techniky, např. SCRUM, rozdělují pro-

jekt do mnoha menších funkčních celků, které se průběžně testují a vylepšují. Zákazník, resp. koncový uživatel tvořené aplikace, je pak aktivně zapojen do ověřování funkčnosti dílčích celků a zaslání připomínek.

Nově nabízí Visual Studio velmi propracované prostředí pro projektové manažery a vedoucí metodiky včetně názvosloví dle použité metodiky. Upravitelné šablony MSF Agile a MSF CMMI rozšíří ve verzi 2012 šablona pro metodiku SCRUM. Pořádek není *pro blbce*. Pořádek je pro ty, kdo chtějí vyvíjet maximálně efektivně a své klienty nechťejí dráždit, nýbrž uspokojovat bez nasazování života.

SBÍRÁNÍ POŽADAVKŮ OD UŽIVATELŮ, VIZUALIZACE PROTOTYPŮ A SCÉNÁŘŮ UŽIVATELSKÉHO PROSTŘEDÍ

Nástroj pro vytváření scénářů (**Storyboarding**) je doplněk pro PowerPoint, který vývojářům umožňuje spolupráci s uživatelem. Doplněk mohou používat majitelé edic Premium nebo Ultimate. Dovoluje jim seznámit se s požadavky uživatele a načrtnout, jak by měla aplikace fungovat.



Pomocí tohoto nástroje lze snadno připravit model uživatelského rozhraní, vytvořit animace, které ilustrují představy uživatele o procházení aplikace, zobrazit ukázková data, simulovat události a celkově se seznámit s tím, co uživatel potřebuje. Nástroj pro vytváření scénářů **usnadňuje spolupráci a komunikaci o projektu**, což je nesmírně důležitý aspekt na cestě k úspěchu. Nástroj pro vytváření scénářů slouží ke ztvárnění představ uživatele o aplikaci. Minimálníze nedorozumění, zbytečnou práci se špatným zadáním a pomůže vám seznámit se do hloubky s požadavky uživatele. To vše se odehrává velmi rychle, aniž byste museli napsat jediný řádek kódu nebo ztráct čas generováním drahých prototypů.

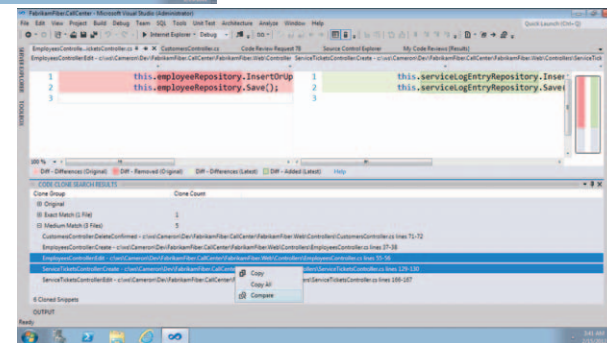
Při společných jednáních můžete scénář promítnout pomocí projektoru a v průběhu diskuse jednotlivé návrhy a změny přímo zanášet. Návrhy a ohlasy můžete získat i jinak. Pokud scénář odešlete e-mailem, příjemci si jej snadno prohlédnou v PowerPointu.

Nástroj nabízí obsažnou knihovnu ovládacích prvků. Máte však možnost vytvořit vlastní tvary, importovat je do knihovny ovládacích prvků a sdílet je se zbytkem týmu.

NÁSTROJ CODE-CLONE ANALYSIS SNIŽUJÍCÍ RIZIKO KOPÍROVÁNÍ CHYB

Visual Studio již dlouho poskytuje nástroje, které vývojářům umožňují zlepšení kvality kódu pomocí refaktoringu (například extrakcí často se objevujícího úseku kódu, který implementuje určitou funkci, do metody). Tento proces však závisí na tom, zda vývojář zjistí, kde se takovýto opakovaně použitelný kód může vyskytnout. Pokud na projektu pracuje více vývojářů, ne všichni musí vědět o konkrétním refaktoringu, což může vést k duplicitnímu kódu.

Dalším běžným zdrojem potíží může být metoda *zkopírovat a vložit*, kterou vývojáři používají ke kopírování kusu kódu s určitou funkcí z jednoho projektu nebo souboru do jiného. Pokud to zopakují několikrát, je pravděpodobné, že stejný kód přidají do různých částí téhož projektu. Jsou-li navíc v kopírovaném kódu chyby, budou zřejmě zopakovány na několika místech. Testování a oprava takového kódu zaberou delší dobu. Nástroj **Code-Clone Analysis** ve Visual Studio 2012 Premium pro-

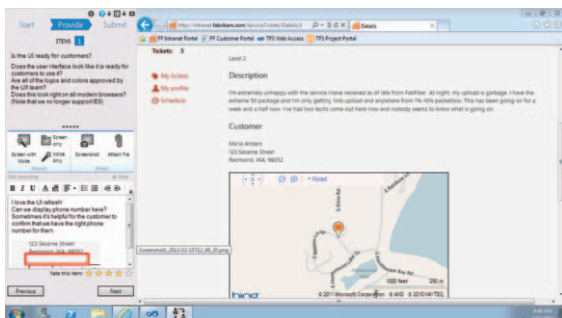


zkoumá vaše řešení a vyhledá logiku, která je duplikována. Tento kód potom můžete vymazat do jedné nebo více běžných metod. Code-Clone Analysis je inteligentní – nehledá pouze identické bloky kódu, ale pomocí heuristiky vyhledává také sémanticky podobné konstrukce. Řešení můžete prohlédávat celé a hledat v něm všechny možné klony kódu. Rovněž je možné zvýraznit blok kódu a nechat Code-Clone Analysis najít všechny ostatní bloky, které jsou podobné. Tato technika je vhodná například tehdy, když opravujete chybu v kusu kódu a chcete se přesvědčit, zda se stejná chyba nevyskytuje v podobném kódu někde jinde v projektu.

PŘIPOMÍNKY OD ZÁKAZNÍKA PŘÍMO K VÝVOJÁŘŮM

Software vytváříte kvůli zákazníkům a koncovým uživatelům. O úspěšnosti projektu proto rozhoduje jejich hodnocení. Ve Visual Studiu 2012 Premium je implementován nástroj **Feedback Manager**, který umožňuje, aby klíčoví účastníci mohli vývojovému týmu včas poskytnout *akceschopné* připomínky. Součástí připomínek jsou nejenom textové poznámky, ale také videozáznamy, snímky obrazovky nebo audiozáznamy, které může uživatel použít ke zdůraznění určité problematiky. Vývojář potom lépe porozumí kontextu aplikace, v němž došlo k problému nebo se projevilo nesprávné chování funkce.

DAQUS. Příjemné rozhraní mezi člověkem a softwarem.



Pomocí nástroje Feedback Manager může zákazník spustit aplikaci a zaznamenat způsob, jakým aplikaci používá. Průběžně lze pořizovat snímky obrazovky, videozáznamy nebo audiozáznamy a pomocí nich blíže popsat provedené kroky. Feedback Manager zaznamenává interakci zákazníka s aplikací a zapisuje stisknutí kláves, kliknutí myši a další události. Po ukončení relace připomínkování může uživatel jedním kliknutím uložit data do databáze Visual Studio Team Foundation Serveru. Může přidat také komentáře a klasifikaci aplikace.

ÚZKÁ SPOLUPRÁCE S ADMINISTRÁTORY PROVOZNÍCH APLIKACÍ

Týmům, které používají nebo chtějí zavést správu aplikace pomocí System Center Operations Manager (SCOM), nabízí Visual Studio řešení pro monitorování serverů. Visual Studio může nasadit agenta monitorování aplikací ASP.NET běžících na webovém serveru. Tento agent sbírá formátovaná data

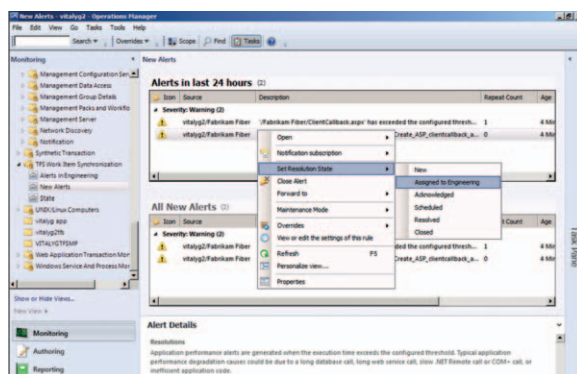
o výjimkách, problémech s výkonností a o dalších chybách.

Pomocí nástroje **TFS Connector for SCOM** má provozní personál možnost zaznamenat v TFS tyto výjimky jako pracovní položky a přiřadit je vývojářům, kteří se jimi mohou zabývat a opravit případně zdokonalit produkční webové aplikace. Visual Studio a TFS Connector ve spojení se správou SCOM nabízejí zdokonalení cyklu připomínkování v reálném čase pro serverové aplikace nasazené do produkce. Tím napomáhají průběžnému zdokonalování a zvyšování kvality.

Majitelé verze Visual Studio 2012 Premium mohou nainstalovat System Center i ve svém testovacím prostředí a tam monitorovat aplikace.

Více informací o připravovaném Visual Studiu 2012 najdete na adrese <http://www.microsoft.com/visualstudio/11/en-us/products>.

■ Jiří Burian | Microsoft ČR ■



Slevy pro vývojáře končí, ale ještě vás stačí dovést až k nové verzi Visual Studio 2012

Jen do konce června můžete dostat se slevou až 37% licenci Visual Studio Professional with MSDN či s 15% slevou licenci Visual Studio Premium with MSDN v různých licenčních modelech, akademické zákazníky či zákazníky státní správy nevyjímaje.

Nabídka je určena pro majitele starších verzí produktů Microsoft Visual Studio Professional nebo majitele již expirovaných MSDN Professional nebo Premium.

Tak neváhejte a vyhoupněte se znovu na vlnu úspěšného vývoje, ať vám ostatní neujedou!

Nejvýhodněji a nejpohodlněji

vám na cestě k pořádnému nástroji poslouží **tříletá smlouva** Open Value, v níž platíte postupně za každý rok užívání a nestačíte se divit průběžně návratnosti své investice v podobě kvalitních, vbrzku vyvinutých aplikací.

Rok s Visual Studiem Professional s MSDN vás vyjde přibližně na cenu 1–2 ManDay programátorské práce, u Visual Studia Premium odpovídá roční cena cca 7 MD průměrného vývojáře, ačkoli člověk, který pracuje v této úrovni kvality, rozhodně nemá jen hodnotu průměru!

Sleva platí po celou dobu trvání smlouvy.

Visual Studio 2012 se maximálně soustředí na to, aby ušetřilo zbytečnou práci, bloudění ve slepých uličkách a podpořilo zásadní faktor vývoje, který dokáže nadělat spoustu problémů a ztrát:

komunikaci! Se zadavateli, uživateli či uvnitř týmu, který se na tvorbě podílí. Výkonný a úspěšný vývojář se pozná podle toho, že používá Visual Studio 2012 s MSDN. **Věřte tomu.**

Pro více informací či rady prosím kontaktujte naše **Informační centrum MSDN** msdn@daquas.cz | T: 222 512 201 | GSM: 603 44 24 34

SOFTWAREVÝ QUAS www.daquas.cz/quas

Komunikační rozhraní mezi našimi klienty, našimi službami a naším partnerstvím (distribuce na adresy obchodních partnerů a při akcích, kterých je DAQUAS účasten)
 adresa DAQUAS, s.r.o., Anny Letenské 7, 120 00 Praha 2, **webové stránky** www.daquas.cz, **e-mail** daquas@daquas.cz
telefony +420 222 51 22 01, +420 603 44 24 34 (T-Mobile), **fax** +420 222 51 22 02
obchodní a licenční informace (obchod@daquas.cz), **Infocentrum MSDN** (msdn@daquas.cz)
bezpečnostní produkty (security@daquas.cz), **pro poskytovatele služeb** (spla@daquas.cz)
změna kontaktních údajů (quas@daquas.cz)
 vychází 4x ročně ■ uzávěrka tohoto čísla 5. června 2012 ■ náklad 3 100 výtisků
 příští číslo vyjde v září 2012 ■ ISSN 1210-440X

Není-li uvedeno jinak, jsou všechny ceny v tomto čísle bez DPH a mohou se měnit s pohybem kurzu zahraničních měn.

Dostal se k vám softwarový QUAS náhodou a chcete číst i příští číslo? Pro to, abyste se zařadili mezi jeho pravidelné adresáty, stačí málo: použijte softwarové nebo konzultační služby u společnosti DAQUAS.

Všechny texty jsou autorské a byly napsány k užítku a potěšení společnosti DAQUAS, s.r.o. a jejích klientů.
Chcete-li odtud přebírat články, či jejich pasáže, nezapomeňte uvádět zdroj, jinak porušujete nejen ustanovení autorského zákona, ale co horšího – též mravy ustálené mezi slušnými lidmi.

Microsoft
Partner Network™



**2012 COUNTRY
PARTNER OF THE YEAR**

Czech Republic

Winner



DAQUAS

přes **256 člověkoroků** zkušeností s IT

přes **21 let** na trhu

přes **1000 zákazníků** od jednotlivých uživatelů
(nejčastěji vývojářů) po mezinárodní korporace

přes **700 absolventů** našich školení

přes **200 partnerů** – poskytovatelů služeb a přes 50 vývojářských
firem, kterým dodáváme licence produktů Microsoft pro jejich klienty

přes **30 oficiálních certifikací** (MCP & MCTS)

přes **5500 účastníků** 14 ročníků našich konferencí

přes **15 let** provozu Informačního centra MSDN a TechNet

přes **1620 stran** softwarového Quasu a přes tři a půl tisíce čtenářů

přes **22 a půl metru** živé výšky, 26 rukou, 13 hlav

jen **13 lidí** v přátelském týmu, který to všechno dělá pro vás

Microsoft Partner
Gold Software Asset Management
Gold Volume Licensing



**International Association of
Microsoft Channel Partners**