

V tomto čísle:

# Licence Windows Server 2008 jako na talíři!

Více na stranách 8 – 15



# Taky míváte někdy sny?

A co takhle sny, které měli vaši otcové... Nebo matky...? Jestli teď mírně zmateně přemýšlíte, kam povede dnešní psychologická sonda nečekaně skrytá v úvodníku IT magazínu, tak se neschovávejte před Freudem (ani neskládejte do pohovky), psychoanalýza prostě nebude. Věnovala jsem tomu sice kdysi pár semestrů, ale to už je takových let, že teď umím mnohem zasvěceněji vyprávět o vlastnostech nového operačního systému než o vlivu oidipovského komplexu na míru úspěšnosti partnerských vztahů. A co se analýz týče, věnujeme se s kolegou leda optimalizaci IT infrastruktury – a to se fakt nerozebírá vleže, aniž bychom oblužovali své respondenty hypnózou, zařikáváním či určovali zařazení do úrovně definovaných přísnými kritérii podle Gartnera siderickým kyvadélkem. ☺

Tak proč se ptám na vaše snění? Těším se do kina, prostě. Ještě pořád nerozumíte? Tak si prohlédněte stránky [www.serveronauti.cz](http://www.serveronauti.cz) a na nich úvodní trailer připravovaného snímku, který bude mít premiéru při velké IT-show, jakou bude slavnostní uvedení tří stěžejních produktů společnosti Microsoft na český trh. Ty tři jsou



Možná vás mate, že Studio se prodává i u nás už od konce minulého roku, Windows Server se právě objevil v cenících a o SQL Serveru jde zpráva, že bude dán do výroby až někdy koncem léta. Nu, ano. Mluvím o *slavnosti* uvedení – a takový pořádný mejdan se dá udělat jen jednou za čas. A až zjistíte, k čemu všemu došlo při přípravě tady toho, uznáte, že dělat takové taškařice, jako třeba odletět na Měsíc (... ne jen *na měsíc*... to umí každý, vypadnout na měsíc z kanceláře, ačkoli máme tu i kolegu, který si nevezme ani ten týden dovolené ☺) nebo natáčet sci-filmy, prostě nemůže třikrát do roka ani producent s takovým rozpočtem jako má Micro *GoldWin* Soft (už pro vyčíženost těch hlavních star).

Hm, možná ještě stále nerozumíte. Tak vás snad ani nebudu dál trápit. Prostě, přijďte se podívat **2. dubna na slavnostní večer** k uvedení tří navzájem se podporujících softwarových novinek. Celá akce má název Serveronauti – Cesta ke hvězdám. A těmi hvězdami jste VY! Vy, kdo každý den místo lítání mezi obláčky pilně točíte českými koly i kolečky (pamatujete tuhle reklamní kampaň na Windows 98 – před deseti lety?) našeho IT. Vy, kdo sny výrobců softwaru na vlastní náklady a vlastníma rukama realizujete. Vy, kdo svým kolegům šetříte papíry, tužky a ořezávátko, jakož i puchýře od nadměrného používání posledních dvou, a staráte se o to, aby moderní technologie skutečně zvyšovaly produktivitu – čímž nečekaně úspěšně vyvrátíte i tak nevyvratitelné zákonitosti, jako je proslulý Murphyho axiom:

*Mýlití se je lidské, ale něco dokonale zašmodrchat je možné pouze s použitím počítače!*

Jsem přehnaně optimistická? No, tak dobře: tak tedy alespoň zmírňujete drtivé dopady tohoto zákona. A proto jste hvězdy!

Sejdeme se v dubnu? My u toho samozřejmě nesmíme chybět a budeme se na vás těšit.



## A co vás čeká uvnitř čísla 64?

Informační servis	3	Forefront (a jaro ...)	22
Produktové novinky	4	GFi EndPointSecurity verze 4	24
Office 2007 Small Business	7	FoxPro důvěrně	25
Licence Windows Server 2008	8	Programátorské perličky	27
Produkty Altiris	18	Kurzy	29
Stránky pro poskytovatele sw služeb	20		

### Office 2007 SB – sleva 25%

Sleva je poskytována z ceny licence v OLP (Open License). Neváhejte a využijte této nabídky **do konce března**. Je určena především těm, kteří zvažují:

- přechod na standard kancelářských aplikací Microsoft Office
- legalizaci používání Microsoft Office
- náhradu starší verze Microsoft Office
- dočasné používání některé starší verze Microsoft Office (multilicence je jediná možnost, jak downgradovat)

Další informace o sadě Office Small Business najdete také uvnitř čísla na straně 7 na obálce.

### Office 2007 pro studenty a domácnosti

Stále za **1 690 Kč** včetně DPH + zdarma kniha *MS Office 2007 Bible – Průvodce pro každého*.

Sada obsahuje aplikace

- Word 2007
- Excel 2007
- PowerPoint 2007
- OneNote 2007 (elektronický poznámkový blok)

Office pro studenty a domácnosti je určen pouze pro uživatele v domácnostech a jeho licence nedovoluje komerční použití.

Office 2007 pro studenty a domácnosti je možné zakoupit s novým počítačem ve verzi OEM, ale ještě výhodnější je „krabicová“ verze, kterou je možné legálně nainstalovat **na 1 až 3 počítače v jedné domácnosti**.

Nabídka platí do vyprodání zásob.

### Windows Vista – sleva 21 až 46%

**Do 30. dubna** mohou zájemci o systém Windows Vista využít výhodné nabídky na nákup

plné verze nebo upgrade krabicového balení Windows Vista

- Home Basic
- Home Premium
- Ultimate

Za cenu blízkou OEM verzi takto získáte licenci, která nezanikne spolu se strojem, na který byla nainstalována, ale lze ji přenést na nástupnický počítač. *Ustanovení licenční smlouvy najdete přesně v kapitole 17 Převod na jiné zařízení, kde se mimo jiné píše toto: Smíte odinstalovat software a nainstalovat jej v jiném zařízení. Tuto operaci nesmíte provést s cílem sdílet tuto licenci mezi zařízeními.*

### Windows Server 2008

**Od 1. března** je Windows Server 2008 v cenících, je tedy možné jej objednávat. Zákazníci s aktuální Software Assurance na Windows Server mohou novou verzi stáhnout ze stránek **eOpen** (<https://eopen.microsoft.com>), pro smlouvy Open License) nebo **MVLS** (<https://licensing.microsoft.com/> pro tříleté smlouvy). Potřebujete-li dokoupit klientské licence CAL k **Windows Serveru 2003 nebo 2008** (s licencemi k nové verzi můžete přistupovat i k nižší verzi serveru), učíte tak ve tříletém splátkovém programu Open Value a získáte **slevu 15%**. Windows Serveru 2008 jsou věnovány i stránky 8 až 15.

### Forefront Client Security

– výhodný přechod z konkurenčního antivirového řešení. **Od 1. února do 31. července 2008** můžete získat **25% slevu** při přechodu z konkurenčního antivirového řešení na **Forefront Client Security (User/Device)** a **Forefront Client Security Management**

**Console** (s SQL i bez SQL) v tříletém programu Open Value.

Více se o tomto produktu dočtete v článku na straně 22.

## GFi Software

představuje nabídky na 1. čtvrtletí

- **zvýšení slev pro státní správu (GOV)\***
- **zvýšení slev pro školství (EDU)\***
- **Speciální nabídka balíčků\*\***
  - pořídíte si GFi MailEssentials a získáte GFi MailSecurity za 5 800 Kč
  - pořídíte si GFi MailEssentials a získáte GFi MailArchiver za 17 400 Kč
- **Speciální nabídka pro současné uživatele\*\***
  - Uživatelé antispamového řešení GFi MailEssentials si mohou nyní pořídit produkty GFi MailArchiver & GFi MailSecurity za 23 200 Kč
- **SMA Amesty pro současné uživatele**
  - Všichni stávající uživatelé produktů GFi mohou využít skvělé příležitosti a dokoupit ke svým produktům **Software Maintenance Agreement**. Co získáte?

Možnost bezplatného upgrade a nárok na technickou podporu. Standardně lze SMA dokoupit do 30 dnů od pořízení produktu nebo skončení její platnosti.

\* Nabídka se nevztahuje na GFi WebMonitor

\*\* Nabídka balíčků je platná pro všechny licence **do 250 mailboxů**

Tyto nabídky jsou platné **do 31. března 2008.**

## Norton 360 s ...

Aplikace Norton 360 je navržena tak, aby zajišťovala komplexní zabezpečení všeho, na čem záleží uživatelům počítače ve vaší rodině. Poskytuje automatickou a transparentní ochranu před viry, spywarem, podvodnými weby, phishingovými podvody, narušením zabezpečení a nejnovějšími online hrozbami. Umožňuje i obnovení přihlášení k odběru definic a programových aktualizací.

Nyní je možné pořídit **Norton 360** s tiskárnou HP 2180 **za 1 490 Kč** nebo s balíkem Microsoft Office 2007 pro studenty a domácnosti **jen za 1 890 Kč.**

Oba produkty lze v jedné domácnosti instalovat **až na 3 počítače.**

Ceny platí do vyprodání zásob.

## Produktové novinky

### Symantec Backup Exec 12

Společnost Symantec uvedla v polovině února na trh novou verzi svého produktu pro zálohování a obnovu dat na platformě Windows.

#### Nové vlastnosti:

- Plná podpora zálohování a obnovy nejen dat, ale i samotného systému Windows Server 2008 včetně varianty Server Core.
- Exkluzivní použití Volume Shadow Copy Services (VSS) pro zrychlení procesu zálohování.
- Podpora zálohování a obnovy dat v prostředí failover clusterů.
- Backup Exec Agent for Enterprise Vault ke kompletní ochraně Enterprise Vault.
- Integrace s produktem Symantec Endpoint Protection pro automatizované spouštění záloh kritických systémů v závislosti na informacích o bezpečnostních hrozbách systému Symantec ThreatCon.
- Inovovaná technologie granulórní obnovy pro Microsoft Exchange, Active Directory a SharePoint umožňuje uživatelům obnovit jednotlivé e-maily, dokumenty, uživatelské atributy AD apod.
- Optimalizovaná ochrana dat v prostředí Microsoft Virtual Server SP1.
- Plná podpora Lotus Domino 8 a Mac OS X 10.5.
- Advanced Open File Option (AOFO) a Intelligent Disaster Recovery Option (IDRO) jsou nově součástí každé licence Media Serveru nebo agenta pro Windows Server.



## Symantec Backup Exec System Recovery 8

Novou verzí se může pochlubit i další produkt z řady pro zálohování a obnovu, Symantec Backup Exec System Recovery (BESR). Tento nástroj je primárně určen pro zálohování a obnovu celých systémů serverů a stanic s operačním systémem Windows. Nejvýznamnější vlastností tohoto nástroje je schopnost provést obnovu systému na zcela odlišný hardware či do virtuálního prostředí. Z úplně nových vlastností verze 8 je třeba zmínit především:

- plnou podporu nejnovějšího operačního systému Microsoft Windows Server 2008
- integraci se systémem varování před hrozbami Symantec Threat-Con
- integraci s Altiris Notification Serverem 6.5, novou to akvizicí společnosti Symantec
- možnost obnovy jednotlivých e-mailů, souborů či složek
- inteligentní identifikaci USB zařízení, která umožňuje provádět zálohování na tato zařízení, i když dojde ke změně písmene označujícího jednotku
- schopnost vytvářet body obnovy na discích až do velikosti 16TB

Všichni majitelé výše popsaných produktů Symantec s platnou podporou mohou získat klíče či sériová čísla potřebná pro nasazení aktuálních verzí na portálu <https://licensing.symantec.com>. Majitelé starších verzí bez aktuálně platné podpory mohou novinky získat velmi výhodně cestou upgradu. Totéž platí i pro přechod z konkurenčních produktů.

V případě jakýchkoliv dotazů či problémů nás kontaktujte telefonicky či e-mailem, rádi vám pomůžeme.

## Altiris + Symantec

Významnou novinkou je též akvizice společnosti Altiris, jejíž nástroje pro řízení životních cyklů v prostředí IT nejsou ani našincům úplně cizí. Více informací o sofistikovaných řešeních pro komplexní řízení IT si můžete přečíst na straně 18.

## Bud'te IN!

Ne všichni to vědí, a tak bychom vám rádi připomenuli jednu důležitou vlastnost produktů řady Norton společnosti Symantec.

V rámci předplatného produktů má každý uživatel právo na aktuální verze příslušného programu. Jinými slovy, pokud máte nainstalovaný například Norton Antivirus 2007 s aktivním předplatným odběru, pak stačí stáhnout z webu společnosti Symantec zkušební verzi Norton Antivirus 2008. Tu nainstalovat (aniž byste starou verzi museli odinstalovávat) a pak dál vesele pokračovat s novějším a výkonnějším nástrojem – až do příští obnovy předplatného.

Zmíněný licenční modul je implementován v produktech

- Norton Antivirus
- Norton Internet Security
- Norton 360.

Upgrade programu **Norton 360** bude možný ihned po uvedení druhé verze.

Zkušební verze potřebné pro instalaci jsou ke stažení na:

**Norton Internet Security** – <http://spffrl.digitalriver.com/pub/symantec/2004/NIS081500CZ.exe>

**Norton Antivirus** – <http://spffrl.digitalriver.com/pub/symantec/2004/NAV081500CZ.exe>

Pokud je pro vás stále důležitou součástí profesního života faxová komunikace, určitě pokračujte ve čtení na další stránce.



## GFi FAXmaker se slevou 50%

GFi FAXmaker 14 for Exchange/SMT je faxový server, který z odesílání a přijímání faxů činí efektivní, snadný a levnější proces. Řeší problémy spojené s manuálním faxováním – nevyhnutelnost tisku, čekání na to, až vytištěné stránky projdou přístrojem, fyzické docházení k faxu. GFi FAXmaker nabízí možnost přijímání a odesílání faxů přímo z poštovního klienta. Až do odvolání je cena tohoto nástroje snížena o celou polovinu. Více informací najdete na [www.gfi.cz/faxmaker/](http://www.gfi.cz/faxmaker/).

## Faxové karty Mainpine v naší nabídce



# MAINPINE

Nabídku softwarového řešení pro faxovou komunikaci jsme doplnili o faxové karty americké společnosti Mainpine. Řada karet IO Express se může pochlubit výbornou kompatibilitou právě s produktem GFi FaxMaker a též certifikací pro službu Microsoft Fax. Karty IO Express disponují výbornou kvalitou nabízenou za mnohem nižší ceny než třeba konkurenční karty Dialogic (Eicon). Bližší informace o jednotlivých modelech jsou k dispozici v dokumentu [www.mainpine.com/downloads/IO\\_Express\\_A4.pdf](http://www.mainpine.com/downloads/IO_Express_A4.pdf).

Řada karet IO Express se může pochlubit výbornou kompatibilitou právě s produktem GFi FaxMaker a též certifikací pro službu Microsoft Fax. Karty IO Express disponují výbornou kvalitou nabízenou za mnohem nižší ceny než třeba konkurenční karty Dialogic (Eicon). Bližší informace o jednotlivých modelech jsou k dispozici v dokumentu [www.mainpine.com/downloads/IO\\_Express\\_A4.pdf](http://www.mainpine.com/downloads/IO_Express_A4.pdf).

## Webroot E-mail Security SaaS

V nabídce téměř všech významných hráčů na poli bezpečnosti stále častěji potkáváme termín SaaS. Pod touto čtyřpísmennou zkratkou se skrývají slova „Server as a Service“. Bez e-mailu by dnes velká část společnosti nemohla ani existovat. Velkým neduhem této formy komunikace je přítomnost obrovského množství nevyžádané pošty, které tvoří 65 až 90% celkového poštovního provozu. Zprávy elektronické pošty se také dost často stávají nositeli všelijakých infekcí. Pokud organizace potřebuje právě e-mail efektivně využívat, musí investovat nemalé prostředky na jeho filtrování a ochranu. Výrobci bezpečnostního softwaru se snaží tyto náklady firem co nejvíce snížit a nabízí filtrování elektronické pošty formou služby. Tato varianta přináší zákazníkům spoustu výhod. Zákazník pouze přesměruje svojí poštu na službu výrobce, která zajistí její „vyčištění“ od všeho nepotřebného a zákazníkovi přichází jenom validní a bezpečné zprávy. Klienti tak nemusí investovat prostředky do pořízení vlastního hardwaru, softwaru a správy celého systému.

Služba Webroot E-mail Security SaaS nabízí:

- kvalitní antivirovou ochranu
- účinné blokování spamu
- blokování nevhodných obrázků (Pornographic Image Scanning)
- ochranu před útoky typu DDoS a DHA

Podrobnější popis této služby naleznete na stránce

[www.webroot.com/En\\_US/business-email-security-saas.html](http://www.webroot.com/En_US/business-email-security-saas.html).

## Online Services pro Exchange Server

Podobné řešení nabízí také pro Exchange Server společnost Microsoft, která část služeb poskytuje v rámci tzv. Enterprise CAL, což je licence, rozšiřující možnosti základní přístupové licence Standard CAL, a část jako Online Services, což jsou právě speciální řešení na hostovaných serverech:

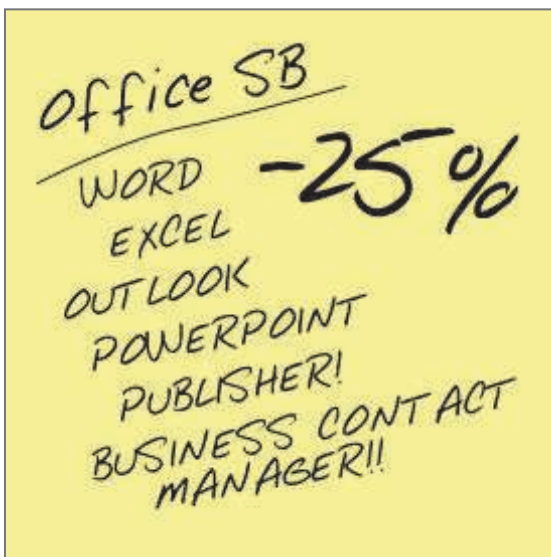
- hosted filtering
- hosted encryption
- hosted continuity (dostupnost třicetidenní historie)
- hosted archive (3,6 GB pro každého uživatele a další prostor, který lze přikoupit)
- a Forefront Security for Exchange. O tomto hustém síť na kalné vody pošty se více dočtete v článku na straně 22.



## Office 2007 Small Business

Do konce března můžete pořídit až 50 licencí Microsoft Office 2007 Small Business Edition o čtvrtinu levněji. A protože to bude nákup s využitím multilicenčního programu, máte všechny tyto dobré důvody pro jeho uskutečnění:

- Má více funkcí, možností a nástrojů pro firemní použití
- Obsahuje nástroje pro hromadnou instalaci a konfiguraci
- Stačí koupit jediná média pro celou společnost
- Budete mít snadnou správu a evidenci softwarových licencí
- Licence produktu není vázána na hardware
- Technickou podporu poskytuje (na rozdíl od OEM verzí) také přímo hotline společnosti Microsoft
- Umožňuje standardizovat softwarové prostředí
- Obsahuje právo na současnou verzi i starší verze – možnost postupného přechodu na verzi 2007
- Není nutná individuální aktivace produktů
- Dává uživateli právo až na tři instalace – na stolní a přenosný počítač i terminálový server
- Umožní instalovat více kopií na jednom počítači – např. aktuální i předchozí verzi produktu
- Můžete změnit jazykovou verzi – stačí jen nainstalovat jiná média



### Jak takovou slevu získat?

Volejte DAQUAS: 222 512 201 nebo 603 44 24 34

Čtete na našem webu: [www.daquas.cz/OfficeSB](http://www.daquas.cz/OfficeSB)

Pište nám na adresu: [licence@daquas.cz](mailto:licence@daquas.cz)

Pokaždé získáte slevu 25%! (Nebude to sice sleva kumulativní, ale vy si aspoň můžete zvolit, jaký způsob komunikace s námi o pořízení licencí vám bude nejlépe vyhovovat ☺)

DAQUAS, s.r.o.  
 Anny Letenské 7  
 120 00 Praha 2

Telefon:  
 +420 222 51 22 01  
 +420 603 44 24 34 (T-Mobile)

Fax:  
 +420 222 51 22 02

Web:  
[www.daquas.cz](http://www.daquas.cz)



### Navštívit nás můžete:

v pracovní dny od 8:30 do 17:00

E-mail: [daquas@daquas.cz](mailto:daquas@daquas.cz)

Obchodní informace: [obchod@daquas.cz](mailto:obchod@daquas.cz)

MSDN Info centrum: [msdn@daquas.cz](mailto:msdn@daquas.cz)

Kurzy VFP a SQL: [kurzy@daquas.cz](mailto:kurzy@daquas.cz)

Technická podpora: [hotline@daquas.cz](mailto:hotline@daquas.cz)

Licenční poradenství: [licence@daquas.cz](mailto:licence@daquas.cz)

Bezpečnostní produkty: [security@daquas.cz](mailto:security@daquas.cz)

Změna kontaktních údajů: [quas@daquas.cz](mailto:quas@daquas.cz)

# Licence Windows Server 2008 jako na talíři

Abychom si mohli povědět o tom, jaká pravidla platí pro používání Windows Serveru 2008, musíme si nejprve vysvětlit několik pojmů, které se v popisu licenčních podmínek vyskytují. Mnohé jsou známé a mají už dlouhá léta stejný význam, ale některé se objevily až s druhým vydáním (R2) Windows Serveru 2003, kdy se v licencích začal odrážet i rozvoj virtualizačních technologií.

## Zavedení nových pojmů

Klíčový je pojem **OSE** (Operating System Environment, prostředí operačního systému). Zjednodušeně a stručně můžeme říci, že OSE je operační systém (nebo i jeho samostatně spustitelná část) plus aplikace, které se na něm eventuálně spouštějí – a to bez ohledu na to, zda OSE běží ve fyzickém či virtuálním prostředí. V materiálech společnosti Microsoft se můžete setkat s označením **POSE** (physical OSE) a **VOSE** (virtual OSE).

Dalším pojmem je **instance**. Smlouvy nyní říkají, že každá pořízená licence dává právo vytvořit neomezený počet instancí softwaru (a popisují, jak taková instance vznikne – instalací, klonem jiné instance atd.) s tím, že **před prvním spuštěním dané instance** musí být příslušná licence **přiřazena serveru**, na kterém poběží.

**Server** je podle licenčních ujednání fyzické zařízení, na kterém se bude serverový produkt spouštět, přičemž hardwarová *partition* nebo *blade* jsou považovány za samostatné servery.

## Přiřazení licence

Přiřazení licence před prvním spuštěním instance je v podstatě mentální úkon (který doporučujeme pro lepší přehled zachytit i v nějakém dokumentu, tabulce či softwaru pro správu). Důležité je vnímat ustanovení, které říká, že přiřazení je chápáno jako trvalé a **je možné je změnit nejdříve po 90 dnech**. V kratší době pouze v případě, že provoz serveru ukončíte z důvodu trvalé hardwarové chyby. Proto je tedy zřejmé, že z hlediska počtu potřebných licencí bude střídavé spuštění virtuálních OSE na různých strojích stejně náročné, jako střídavé spuštění OSE na různých fyzických strojích, kdyby virtualizace nebylo. Technicky

rozdíl a efekt dosažený využitím virtualizace je však jistě každému zřejmý.

V licenčních podmínkách se lze ovšem také pro každý produkt dočíst, na kolik běžících instancí máte právo s jednou licencí produktu. **Obvykle platí: jedna licence = jedna běžící instance**. Pojem běžící instance je opět ve smlouvě vysvětlen: Instance je „spuštěna“ načtením do paměti a spuštěním jedné nebo více jejích instrukcí. Jakmile je instance spuštěna, považuje se za spuštěnou (bez ohledu na to, zda je její kód dále prováděn či nikoliv) až do okamžiku jejího úplného odstranění z paměti.

## K čemu je a není dobrá virtualizace

Spouštět softwarové produkty na jednom fyzickém stroji v oddělených virtuálních prostředích se hodí pro nejrůznější účely. Typické použití umožňuje například snížit náklady konsolidací serverů, ať už pro úsporu energie, nebo pro maximální využití kapacit hardwaru pro běh aplikací, které třeba vyžadují rozdílné verze operačních systémů nebo je není vhodné provozovat v rámci jednoho OS. Užitečným efektem virtualizace je i izolované spuštění nedůvěryhodných (například teprve testovaných) aplikací, které tak neohroží fungování jiných životně důležitých programů. Velmi praktická je též možnost dynamicky rozkládat zátěž na několika různých serverech a bleskově rozchodit další instanci produktu spuštěním připraveného image virtuálního stroje.

Smyslem virtualizace ale není snížit počet licencí potřebných pro provozování určité softwarové konfigurace. Licenční podmínky totiž v podstatě požadují stejný počet licencí bez ohledu na to, zda se software provozuje na fyzickém nebo na virtuálním hardwaru. Toto pravidlo je jen občas „zmíněno“ výjimkami, jak si ukážeme hned o řádek níže.

Dobrá zpráva je například, že **Windows Server 2008 v mnoha edicích doprovázejí rozšířená práva**, která umožňují jednou licencí pokrýt běžících instancí více. Tato práva platí, i když není virtualizace provozována s nasazením produktů Microsoft (např. Virtual Server nebo Hyper-V). Takže i když použijete například



VMWare ESX, prostě jen neuplatníte žádnou instanci ve fyzickém prostředí, ale počet instancí pro virtuální prostředí, která se provozují na stroji s přidělenou licencí Windows Serveru 2008, zůstává nezměněn. Tedy 1, 4 nebo  $\infty$ , jak si podrobně probereme dále.

## Licence pro server I. Windows Server edice Standard a Enterprise

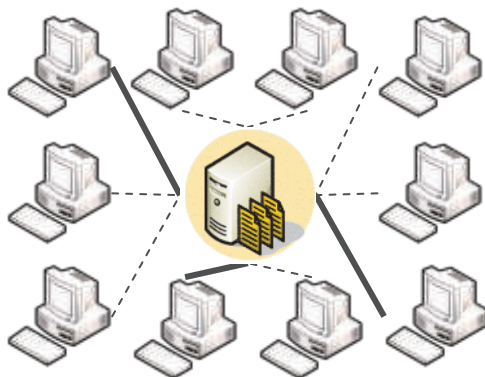
Pro tyto varianty Windows Serveru platí, že potřebujete vždy licenci pro server a k tomu také klientskou přístupovou licenci (CAL) pro každého uživatele nebo zařízení, které přistoupí k serveru nebo nějak využije jeho služeb.

Tyto edice mohou být provozovány volitelně v režimu Per Server a Per Device/Per User.

**Režim Per Server** říká, že každému serveru musí být přiděleno tolik CAL, kolik k němu bude maximálně přístupů v jednom okamžiku. Tento režim nerozlišuje, zda jde o přístup uživatele nebo zařízení, počítá skutečněná spojení a ve chvíli, kdy počet relací překročí zadaný počet přidělených licencí CAL, nemohou se připojit žádní další uživatelé s výjimkou administrátora, který může na síti „udělat pořádek“ – zrušit nadbytečná spojení, zapomenutá přihlášení atd. Pokud bude v síti více serverů v režimu Per Server, je potřeba přiřadit každému patřičný počet licencí CAL. To v určitém okamžiku pravděpodobně přestane být výhodné (čím více jsou uživatelé závislí na serverových službách, tím častěji jsou připojeni všichni najednou). V tu chvíli bude lépe změnit režim na Per Device/Per User. *(Tato změna je licenčně korektní a technicky proveditelná jedním přenastavením přepínače v License Manageru. Obráceně – z Per Device/Per User na Per Server – legálně přejít nelze.)*

**POZOR:** Režim Per Server nelze použít u jiných edic Windows Serveru 2008 (například Datacenter nebo For Itanium Based Systems). Také nelze ani Standard a Enterprise server v tomto režimu provozovat, pokud má poskyto-

vat terminálové služby! K serveru v režimu Per Server nelze přiřadit licence Core CAL nebo Enterprise CAL Suite.<sup>1</sup>



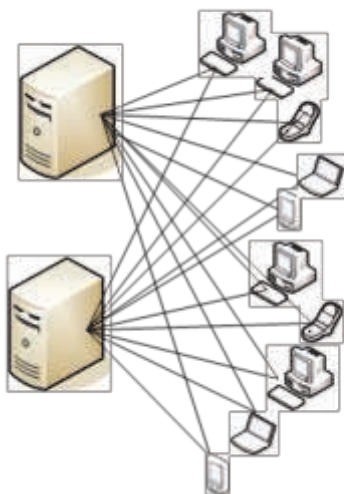
### Per Server (souběžný přístup)

**Režim Per Device/Per User** znamená, že licenci CAL přidělíme konkrétnímu zařízení či uživateli. Typ Device CAL tam, kde se jedná o stroj sdílený více lidmi – například ve směnovém provozu. Typ User CAL těm uživatelům, kteří mají i několik různých zařízení, třeba stolní počítače, notebooky a PDA, případně přistupují někdy úplně odjinud – z domácích či hotelových počítačů. Má to tu výhodu, že tento „přidělenec“ má pak právo přistoupit najednou ke všem daným serverům v organizaci. Jakmile je tedy v síti třeba pět Windows Serverů verze 2008, mohou uživatelé či zařízení s CAL Windows Server 2008 přistupovat kdykoli (i souběžně) ke všem z nich. Dokonce mohou s Windows CAL 2008 přistupovat i ke starším verzím Windows Server (třeba 2003, 2000 i NT), pokud na nich stále něco potřebného běží. (Obráceně to nejde, CAL vždy musí být stejné nebo vyšší verze jako provozovaný Server.) Aby náhodou nedošlo k mýlce, CAL opravňuje k přístupu vždy právě jen k tomu serverovému produktu, k němuž náleží. Jinými slovy, Exchange CAL umožní přístup jen ke všem Exchange Serverům (stejně nebo nižší

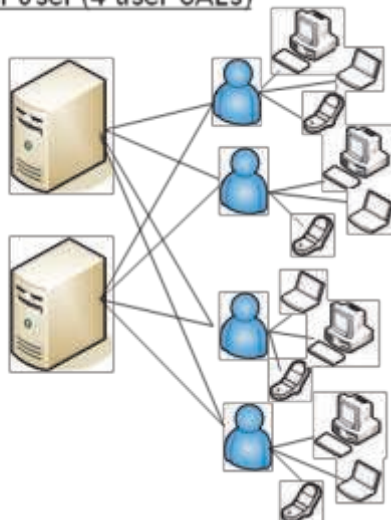
<sup>1</sup> Tohle všechno byste se dočetli v dokumentu MSLT – Microsoft Software License Terms, dříve zvaném EULA, End User License Agreement, nebo v dokumentech Product Use Rights a Product List, které jsou nedílnou součástí všech multilicenčních smluv k pořizování produktů Microsoft. Jelikož mají oba dohromady přes dvě stě stran, jistě vás potěší, že je se zaujetím čtete my, abychom byli připraveni zodpovídat vaše otázky.

verze). Abyste ale mohli vůbec použít ty Windows Servery, na kterých zmíněné Exchange běží (a jakékoli další WS stejné nebo nižší verze), je zase potřeba přidělit Windows CAL.

### Per Device (10 Device CALs)



### Per User (4 user CALs)



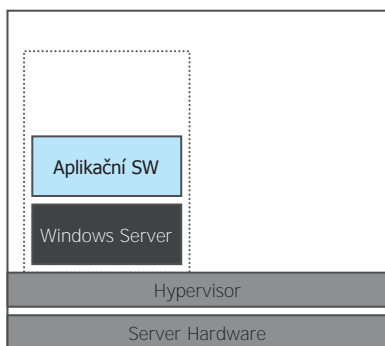
### Kolik instancí mohou spustit současně? (1 + 1 a 1 + 4)

U edice Standard je to **jedna instance ve fyzickém a jedna ve virtuálním prostředí**. U edice Enterprise dává licence právo současně spouštět **jednu instanci ve fyzickém a až čtyři ve virtuálním prostředí**.

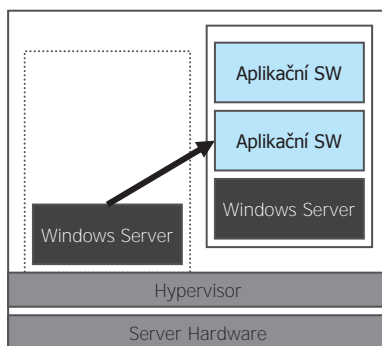
Pokud ovšem využijete práva na provoz ve virtuálním OSE (VOSE) na povolené maximum, smí být instance ve fyzickém OSE (POSE) použita již jen pro provoz virtuální instance případně pro správu daného serveru (například zde můžete spustit agenta System Center Operations Manager nebo podobného produktu), ale nemohou na ní běžet žádné jiné aplikace nebo služby.

Všude tam, kde Microsoft dává rozšířená práva k dalším instancím ve virtuálním prostředí, můžete do daného počtu instalovat i starší verze (WS 2003, 2000, NT), i „nižší“ edice. V tomto pořadí: nejvyšší je Datacenter, a ta umožní ve VOSE mít i Enterprise, Standard či Web, licence Enterprise oprávní i k Standard a Web Serveru, Standard nabízí do VOSE nejen Standard, ale i Web Server.

Aplikace v POSE



Aplikace ve VOSE



## Licence pro server II. Windows Server edice Datacenter a For Itanium Based Systems

Tyto edice mají zvláštnost v licenčním pokrytí serverů. Je potřeba pro ně koupit tolik licencí, na kolika fyzických procesorech poběží (jádra se nezohledňují). Obě dávají možnost nelimitovaného počtu běžících instancí ve VOSE toho stroje, jemuž jsou přiděleny serverové licence pro všechny fyzické procesory. Ať už využijete instanci ve VOSE, kolik se vám jen zachce, u těchto edic může ve stejném okamžiku i v POSE běžet jakákoli aplikace či služba, která se vám zrovna bude hodit.

Edici Datacenter ovšem smíme spouštět pouze na strojích, které mají min. dva procesory.<sup>2</sup> Dále je potřeba obstarat patřičné množství klientských přístupových licencí CAL. Edice Datacenter a For Itanium lze provozovat pouze v režimu Per Device / Per User.

## Licence pro server III. Windows Web Server 2008

Hned na začátku říkám, ano nespletli jsme se ☺ Už to není Web Edition jako u verze 2003, ale rovnou Windows Web Server. V licenčních podmínkách se toho ovšem změnilo ještě více. Padlo omezení, které nedovolovalo na Web Edition spouštět podnikové databázové prostředky (jako například SQL Server Standard) a dovovalo jen „menší verze“ – třeba SQL Server Express. Teď už můžete na Web Server směle posadit jakoukoli edici SQL Serveru, ovšem v procesorové licenci, abyste si zajistili přístup pro všechny potenciální čtenáře webových stránek. **Web edition nepotřebuje žádné Windows CAL** (protože patří licenčně do skupiny tzv. Specialty Servers), ani pro přístup ověřovaných uživatelů. (Pokud však tito uživatelé „projdou“ přes Web Server k dalšímu serveru, bude se pro ně pokrytí muset řešit tam.) Web Server je určen výhradně k použití na Internetu – a tady bude nejlepší víceméně rovnou ocitovat ustanovení Product Use Rights:

*Software lze užívat výhradně jako klientský webový server pro vývoj a nasazení následujících položek:*

- *webové stránky přístupné z Internetu,*
- *webové aplikace,*
- *webové služby,*
- *obsluha e-mailu POP3.*

*Přístup k obsahu, informacím a aplikacím obsluhovaným softwarem nelze omezit na vaše zaměstnance. Software databázového stroje smíte spouštět v instanci softwaru výhradně pro podporu aplikací spuštěných ve stejné instanci softwaru. Software webového serveru (například Internetovou informační službu společnosti Microsoft) a agenty správy či zabezpečení (například agent MOM) smíte spouštět v instanci softwaru.*

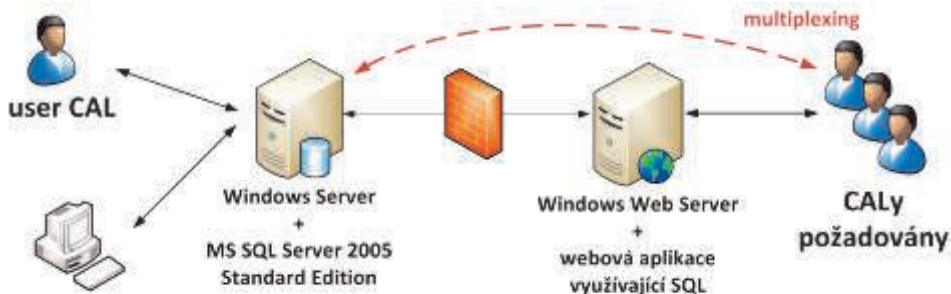
*Žádné jiné použití softwaru není povoleno.*

Takže pokud uvažujete o podnikovém intranetu, vězte, že Web Server do takovéto struktury nepatří. Tady použijete spíše Windows Server v edici Standard nebo Enterprise. (Z licenčního pohledu vás to nemusí nijak bolet, protože licence CAL už všichni vaši uživatelé či zařízení pravděpodobně budou mít, protože používají nějaké jiné služby Windows Serverů...) S jednou licencí smíte provozovat jedinou instanci Windows Web Serveru – a to buď ve fyzickém (POSE), nebo ve virtuálním (VOSE) prostředí (práva nejsou nijak rozšířena).

## Licence pro klienty

Na začátek si musíme objasnit důležité ustanovení, které je uvedeno hned mezi prvními licenčními podmínkami pro všechny software společnosti Microsoft. Je to ustanovení o multiplexingu a říká, že pokud uživatel či zařízení přistoupí k nějakému softwaru prostřednictvím jiného zařízení či softwaru, který sdružuje počet připojení, nesníží to nijak potřebu klientských licencí. Čili že CAL či jiné oprávnění potřebujete bez ohledu na to, zda přistupujete přímo nebo nepřímo (prostřednictvím tzv. multiplexo-

<sup>2</sup> Píše se to v Product Listu, což je stejně nedílná součást licenčních podmínek pro multilicenční smlouvy, jako dokument Product Use Rights (PUR). MSLT pro krabicové a OEM verze nám nebyly v okamžiku tvorby článku dostupné, ale dá se tam předpokládat obdobné ustanovení – minimálně tedy dvouprocesorový stroj.



## device CAL

ru). Snad nám to srozumitelněji poví obrázek.

Pro Windows Server (netýká se Web Serveru a HPC Serveru<sup>3</sup>) dále platí, že **CAL je potřeba vždy**, s těmito třemi výjimkami:

- pokud k serveru přistupují max. dva uživatelé či zařízení za účelem administrace a správy serveru
- pokud k němu přistupují externí uživatelé a server má přidělenou i licenci External Connector
- pokud k němu přistupují anonymní uživatelé po Internetu

Nejzásadnější je ta poslední podmínka. Je potřeba si uvědomit, že anonymním je uživatel pouze do okamžiku, než dojde k výměně jakýchkoli elektronických identifikátorů identity (credentials). Nemusí přitom jít vůbec jen o uživatele ověřeného přímo daným Windows Serverem, může být „odanonymněn“ jakoukoli jinou aplikací či službou. V reálu tedy skutečně příliš mnoho scénářů s anonymním uživatelem není. (Příkladem ovšem může být třeba pasivní čtení webových stránek.)

Je-li uživatel jakkoli identifikován, nebo pokud nepřistupuje zvenčí – „po Internetu“, potřebuje CAL.

### Device nebo User?

Volbu typu klientské licence – tj. pro uživatele nebo pro zařízení – musíte provést ještě předtím, než si je pořídíte. Sice se nijak neliší v ceně, ale jsou popsány typem (Device/User) a nelze je změnit. Pouze u licencí, které máte koupené včetně Software Assurance, můžete přejít z jednoho typu na druhý v okamžiku, kdy

provádíte obnovu SA. Pokud jste do té chvíle měli například Windows Device CAL L/SA, můžete prodloužit položkou Windows User CAL SA. Jinak to udělat nejde. CAL, které jsou součástí serverové licence (když se kupuje Windows Server v krabici nebo OEM), toto určení typu nenesou a můžete se rozhodnout, za jaké je budete považovat, až budete počítat, kolik licencí potřebujete pro svou síťovou konfiguraci.

Při tomto počítání je dobré se nechat vést následujícími kritérii: co je pro vás výhodnější (tj. čeho máte méně) a co můžete lépe spravovat. Tam, kde je více lidí (uživatelů) než počítačů, berte Device CAL. Tam kde mají uživatelé více různých zařízení, berte User CAL, protože jim umožní tato zařízení střídát nebo dokonce přistupovat ze všech naráz. Microsoft doporučuje vybrat si jen jeden model a toho se držet (v zájmu snadné správy a kontroly, zda dokážete dostát požadavkům legality), ale nezakazuje ani kombinovaný režim, kde třeba některá oddělení budou spíše Per User (třeba manažeři s množstvím zařízení) a některá Per Device (třeba call centra, v nichž se střídají různí pracovníci za jedním strojem). Volte tak, abyste kdykoli byli schopni korektně objasnit, jak jsou licenčně pokryta všechna využití a všechny přístupy k vašim serverům.

Na tomto místě je dobré si připomenout i výhodné balíčky licencí, které obsahují Windows CAL:

### Core CAL a Enterprise CAL Suite

**Core CAL** je sada klientských licencí, která se

<sup>3</sup> HPC = High Performance Computing Server, nástupce Windows Compute Cluster Serveru, což obojí jsou produkty určené k získání vysokého výpočetního výkonu, například pro rendering videí a podobně náročné úlohy.

nabízí již od roku 2001. Obsahuje přístupové licence pro Windows Server, Exchange Server, Office Sharepoint Server a navrch System Center Configurations Manager Client Management License (SCCM je nástupcem produktu SMS).

**Enterprise CAL Suite** je sada dostupná pouze uživatelům „velkých“ smluv, jako je Select a Enterprise Agreement. Kromě celé Core CAL obsahuje ještě

- Exchange a Sharepoint Enterprise CAL,
- Rights Management CAL,
- Office Communications Server Standard i Enterprise CAL,
- System Center Operations Manager Client OML a
- Forefront Security Suite.

Balíčky nelze použít pro zajištění přístupu k serverům v režimu Per Server, ale jinak samozřejmě mohou být použity k různým edicím bez rozdílu (tedy i Standard a Enterprise). Oba se dodávají v obou typech, tedy Per Device a Per User.<sup>4</sup>

#### External Connector (EC)

je „maxilicence“, která umožní přístup k Windows Serveru neomezenému počtu uživatelů. Je ovšem určena výhradně pro externí uživatele, tj. nemohou to být zaměstnanci, brigádníci či najatí živnostníci pracující pro firmu. Je to licence, která najde uplatnění především pro přístup obchodních partnerů.

Je také dalším příkladem zvýhodněné virtualizace. Licence typu External Connector poslouží všem fyzickým i virtuálním OSE s příslušným produktem na jednom fyzickém serveru. Pokud tedy na stroji poběží čtyři serverová OSE, stačí jediná licence EC. Kdyby to byly čtyři fyzické stroje (nebo „blades“), musela by se EC přikoupit ke každému z nich. Přístupy interních zaměstnanců je potřeba řešit odděleně, ty EC nepokrývá. Ovšem oni také již mají pravděpodobně dávno vybrané to správné licenční pokrytí pro servery, na které v domácí síti narazí (viz Device CAL a User CAL).

## Licenční třešničky na talíři (aneb co se jinem nevešlo)

### Další služby Windows Serveru

Některé služby, které poskytuje Windows Server v různých edicích, bývají vnímány (a z technologického hlediska se tomu ani nelze divit) jako relativně samostatné součásti. Příkladem jsou Windows Sharepoint Services, IIS, terminálové služby a služby Rights Management Serveru.

K využití prvních dvou nepotřebujete žádné speciální licenční pokrytí, jsou zcela zahrnuty jak v serverové tak v klientské licenci Windows CAL. **Terminálové a RMS služby** jsou sice poskytovány přímo Windows Serverem (takže serverovou licenci netřeba nijak rozšiřovat), ale jejich použití je zpoplatněno ještě další licenci, kterou potřebujete pro každého uživatele či zařízení, vedle základní Windows CAL. Na scénu (a do ceníků či faktur ☺) tak přichází TS CAL a RMS CAL. Tyto licence jsou opět ve dvou typech, User a Device.

TS CAL ovšem není potřeba pro „terminálový přístup“ administrátorů. Administrační mód pro vzdálenou správu serverů má k dispozici „built-in“ licence pro přístup max. dvou zařízení nebo uživatelů, administrátorů. Terminálové CAL využijete až pro provoz terminálových služeb v aplikačním módu – tedy reálných aplikací.<sup>5</sup>

### Core Server Installation

Naopak nový Windows Server 2008 dává i možnost instalace jen takového úplně holého jádra oprostěného od všech služeb a rozšiřujících možností. Říká se tomu Server Core Installation a z licenčního pohledu se to chová úplně stejně, jako bychom nainstalovali server v plné kráse. Potřebujeme tedy serverovou licenci i příslušné CAL pro všechny, kdo tento server použijí. Abychom to řekli úplně jednoduše: i ten, kdo „jenom“ čte data z SQL Serveru, který běží na Windows Serveru (třeba i jen Core Server Installation), použil služeb Windows Serveru – jinak by mu ten SQL asi nebyl nic platný – a musí proto mít i příslušné licen-

<sup>4</sup> Management License, které jsou součástí balíčků (pro System Center Operations Manager a System Center Configuration Manager), nepokrývají v tomto případě jen jedno OSE, ale celé zařízení včetně všech POSE/VOSE a v případě modelu Per User dokonce všechna klientská zařízení daného uživatele (ne servery, ke kterým tento uživatel přistupuje).

<sup>5</sup> Použití produktů společnosti Citrix snižuje počet potřebných TS CAL.



ní pokrytí pro klientský přístup (podle situace CAL nebo External Connector).

### Cold Backup

#### licenční řešení pro záložní servery

V úvodu jsme si vysvětlili, jak je to s instancemi a jejich spouštěním na různých strojích. Určitě vás napadlo, že v případě výpadku produkčního serveru by bylo výhodné mít připravenou image s instancí serverového produktu, kterou rychle přenesete a spustíte na záložním hardwaru. Instanci můžete přece mít vytvořeno nekonečně mnoho, a snadno si můžete vytvářet další klonováním vymazlených, opečovávaných a opatchovaných instancí, které používáte na „živých“ serverech. Vytvořit a spustit jinde, to je bezpochyby možné – po havárii samozřejmě můžete přiřazenou licenci převést na jiný stroj. Vy si ovšem jistě přejete takovéto záložní řešení také čas od času vyzkoušet, otestovat, abyste měli jistotu, že v krizi obstojí se ctí. Pokud ale nebudete mít pro záložní servery pořízené licenční pokrytí, vystavíte se značně dlouhodo-

bému testování ☺, protože licenci smíte přenést jen jednou za 90 dní!

To je samozřejmě poněkud nepraktické. Na společnosti, které se ale bez záložního řešení neobejdou, Microsoft myslel jednou z výhod, které přináší Software Assurance vedle nových verzí. Pokud budete mít Software Assurance pro daný server a jeho licence CAL, dostanete k nim právo na Cold Backup for Disaster Recovery. I toto licenční právo je podrobně popsáno v dokumentech Product Use Rights nebo Product List. Vymezuji, na jakou dobu a s jakými daty můžete studené záložní servery spouštět.

Darina Vodrážková a Jan Horný

A jistě: všechny tyto (a jakékoli další) otázky, které se po přečtení (nebo jen zběžném přelétnutí ☺) tohoto článku vynoří, vám s potěšením odpovíme. Každý by se měl věnovat tomu, co jej jako profesionála živí. My máme problematiku licencí navrch i rádi, takže se těšíme na vaše dotazy.

## Serverové role v jednotlivých edicích Windows 2008 Server

Serverové role	Enterprise	Datacenter	Standard	Itanium	Web
Web Services	ano	ano	ano	ano	ano
Application Server	ano	ano	ano	ano	ne
Print Services	ano	ano	ano	ne	ne
Hyper-V1	ano	ano	ano	ne	ne
Active Directory Domain Services	ano	ano	ano	ne	ne
Active Directory Lightweight Directory Services	ano	ano	ano	ne	ne
Active Directory Rights Management Services	ano	ano	ano	ne	ne
DHCP Server	ano	ano	ano	ne	ne
DNS Server	ano	ano	ano	ne	ne
Fax Server	ano	ano	ano	ne	ne
UDDI Services	ano	ano	ano	ne	ne
Windows Deployment Services	ano	ano	ano	ne	ne
Active Directory Certificate Services	ano	ano	omezeně	ne	ne
File Services	ano	ano	omezeně <sup>1</sup>	ne	ne
Network Policy and Access Services	ano	ano	omezeně <sup>2</sup>	ne	ne
Terminal Services	ano	ano	omezeně <sup>3</sup>	ne	ne
Active Directory Federation Services	ano	ano	ne	ne	ne

<sup>1</sup> Pouze jeden DFS root.

<sup>2</sup> Omezeno na 250 RRAS spojení, 50 IAS spojení a 2 IAS Server Groups.

<sup>3</sup> Omezeno na 250 Terminal Services Gateway spojení.



## Porovnání vlastností edic Windows 2008 Server

Nové či významně vylepšené funkce	Enterprise	Datacenter	Standard	Web	Itanium
Internet Information Services 7.0	ano	ano	ano	ano	ano
Hyper-V	ano	ano	ano	ne	ne
Network Access Protection	ano	ano	ano	ne	ne
AD Rights Management Services (RMS)	ano	ano	ano	ne	ne
Terminal Services Gateway and RemoteApp	ano	ano	ano	ne	ne
Server Manager	ano	ano	ano	ano	ano
Windows Deployment Services	ano	ano	ano	ne	ne
Server Core	ano	ano	ano	ano	ne

Služby a vlastnosti v jednotlivých edicích	Enterprise	Datacenter	Standard	Web	Itanium
ADFS Web Agent	ano	ano	ano	ne	ne
Directory uIDM	ano	ano	ano	ne	ne
Desktop Experience	ano	ano	ano	ano	ne
Windows Clustering	ano	ano	ne	ne	ano
Windows Server Backup	ano	ano	ano	ano	ano
Windows Network Load Balancing (WNLB)	ano	ano	ano	ano	ano
Simple TCP/IP Services	ano	ano	ano	ne	ano
SMTP	ano	ano	ano	ano	ne
Subsystem for Unix-Based Applications (SUA)	ano	ano	ano	ne	ano
Telnet Client	ano	ano	ano	ano	ano
Telnet Server	ano	ano	ano	ano	ano
Microsoft Message Queuing (MSMQ)	ano	ano	ano	ne	ano
RPC Over HTTP Proxy	ano	ano	ano	ne	ano
Windows Internet Naming Service (WINS)	ano	ano	ano	ne	ne
Wireless Client	ano	ano	ano	ne	ne
Windows System Resource Manager (WSRM)	ano	ano	ano	ano	ano
Simple SAN Management	ano	ano	ano	ne	ne
LPR Port Monitor	ano	ano	ano	ne	ne
The Windows Foundation Components for WinFX	ano	ano	ano	ano	ano
BITS Server Extensions	ano	ano	ano	ne	ano
iSNS Server Service	ano	ano	ano	ano	ne
BitLocker Drive Encryption	ano	ano	ano	ne	ano
Multipath IO	ano	ano	ano	ne	ano
Removable Storage Management	ano	ano	ano	ne	ano
FTTP	ano	ano	ano	ne	ano
SNMP	ano	ano	ano	ano	ano
Server Admin Pack	ano	ano	ano	ano	ne
RDC	ano	ano	ano	ne	ano
Peer-to-Peer Name Resolution Protocol	ano	ano	ano	ano	ano
Recovery Disk	ano	ano	ano	ano	ano
Windows PowerShell	ano	ano	ano	ano	ano

## Produkty Altiris, silné nástroje pro klidný život v IT

Pro současné společnosti je jejich IT infrastruktura prvkem, na kterém je závislá jak jejich výroba, tak obchodování či jiná zásadní podnikatelská činnost. Proto si stále častěji kladou otázku, jak zaručit vysokou dostupnost a výkonnost vlastních prostředků IT. Čím dál více dnes slyšíme pojem IT LifeCycle management. Jde o metody a produkty ulehčující práci s prostředky IT a předcházející problémovým stavům v průběhu životního cyklu počítačů v každé společnosti.

Činnosti a procesy týkající se nakládání s majetkem a se zdroji v IT pomáhají automatizovat či plně automatizují softwarové produkty společnosti Symantec, dříve Altiris. Dle reakcí zákazníků poskytují optimální šířku funkčnosti, snadné ovládání a zanedbatelné systémové nároky na klientské počítače.

Altiris jsou tedy softwarové produkty, které usnadňují organizacím správu jejich dnes již poměrně složitého, dynamického a komplexního prostředí, a to pomocí řízení životního cyklu každé jednotlivé konfigurační entity. Jde o sofistikované a inteligentní řešení konsolidovaného řízení jak klientských, tak serverových stanic, již od okamžiku jejich pořízení až do vyřazení. Nabízí snížení časové a finanční náročnosti údržby prostředků IT. Zároveň jde o ucelený a přitom modulární systém, který má v sobě zakódovány potřebné vazby, ale umožňuje i odpověď na požadavky zákazníka jednotlivými produkty, které doplní jeho současné řešení. A to vše v heterogenním prostředí (Windows, Linux, Solaris, Unix, AIX, HP-UX, MAC, Windows Mobile, Palm OS či Blackberry).

Altiris zahrnuje tři základní pilíře správy životního cyklu v IT, a to:

- Altiris Asset Management Suite (AMS)
- Altiris Client Management Suite (CMS)
- Altiris Server Management Suite (SMS)

Dále se vám pokusíme přiblížit pouze Client Management Suite, kde je v podstatě již začleněn Asset Management Suite. Server Management Suite je pak serverovou obdobou CMS.

**Client Management Suite** si klade za cíl zefektivnit **systémový management koncových stanic** – tedy PC, notebooků, handheldů atd., a tím také **snížit celkové náklady na jejich vlastnictví**. Všechny sady (i CMS) mají tři úrovně, které na sebe logicky navazují.

Úroveň první se snaží **automatizovat a zefektivnit všechny rutinní operace**, které se dějí s koncovými stanicemi. Logický začátek je u nasazování nových stanic. Dále pokračujeme k inventarizaci SW a HW a sledování, jak jsou využívány aplikace (shodně s AMS Level 1). Další částí je „remote control“, instalace nových aplikací a jejich balíčků a taktéž dnes velmi aktuální Patch Management.

Jakmile dokončíme první část, máme přehled o svých koncových stanicích, umíme s nimi efektivně provádět rutinní operace a udržovat je aktuálně vzhledem k hrozcím bezpečnostním rizikům. Potom můžeme pokračovat dalším krokem – tedy **proaktivní správou a zaručením dostupnosti** těchto zařízení. Dostáváme do rukou prostředky, které umožní lokálně zálohovat data na počítači a použít je pro účely obnovy v případě havárie, a také nástroj, kterým můžeme v reálném čase zjišťovat údaje o lokálních zdrojích.

Posledním krokem při aplikaci CMS je centralizovaný prostředek umožňující rychlou a efektivní zálohu a obnovu uživatelských nastavení a dat. Zálohováním technologií Altiris šetříte svůj diskový prostor v centrálním úložišti. Altiris nezalohuje stejné soubory ani bloky souborů, tj. zálohujete-li 100 stejných stanic, zabere to pouze tolik místa jako pro jednu stanic.

Rozdělení produktu Client Management Suite dle jednotlivých úrovní (Level), které jsou prodávány samostatně:

## Aplikace v CMS Level 1

- Deployment Solution for Clients
- Inventory Solution for Clients
- Application Metering Solution – sleduje využití softwaru na stanicích a umožní zabránit spuštění nežádoucího softwaru
- Application Management Solution – self-healing balíčků instalovaných aplikací
- Carbon Copy Solution – vzdálené připojení ke sledovaným stanicím (Symantec PcAnywhere)
- Software Delivery Solution
- Patch Management Solution
- Wise Toolkit

*(Komponenty Application Management, Application Metering, Carbon Copy a Wise Toolkit nejsou prodávány samostatně. Ostatní moduly lze pořídit i zvlášť.)*

## Aplikace v CMS Level 2

Podmínkou je pořízení CMS Level 1.

- Local Recovery Pro for Clients – zálohování na lokální disky
- Web Administrator Solution for Windows – real-time system manager
- Software Virtualization Solution – virtuální instalace aplikací a tvorba jejich balíčků
- Wise Package Studio Professional (pro 1000 zakoupených licencí)

*(Komponenty Local Recovery Pro a Web Administrator nejsou prodávány samostatně. Ostatní moduly lze pořídit i odděleně.)*

## Aplikace v CMS Level 3

- Recovery Solution for Clients – zálohování na síťový storage

Více informací naleznete na [www.altiris.com](http://www.altiris.com).

Současní uživatelé antivirových řešení společnosti Symantec se mohou zdarma seznámit s technologií Altiris pomocí nástroje **Symantec Endpoint Protection Integration Component 6.0**. Tuto komponentu lze použít pro komfortnější přechod na poslední verzi Symantec Endpoint Protection 11 a následnou správu tohoto řešení. Integrovanou komponentu lze bezplatně stáhnout z [www.altiris.com/download.aspx](http://www.altiris.com/download.aspx).

*Petr Bauer a Radek Čelůstka*

DAQUAS, s.r.o.  
Anny Letenské 7  
120 00 Praha 2

Telefon:  
+420 222 51 22 01  
+420 603 44 24 34 (T-Mobile)

Fax:  
+420 222 51 22 02

Web:  
[www.daquas.cz](http://www.daquas.cz)



### Navštívit nás můžete:

v pracovní dny od 8:30 do 17:00

E-mail: [daquas@daquas.cz](mailto:daquas@daquas.cz)

Obchodní informace: [obchod@daquas.cz](mailto:obchod@daquas.cz)

MSDN Info centrum: [msdn@daquas.cz](mailto:msdn@daquas.cz)

Kurzy VFP a SQL: [kurzy@daquas.cz](mailto:kurzy@daquas.cz)

Technická podpora: [hotline@daquas.cz](mailto:hotline@daquas.cz)

Licenční poradenství: [licence@daquas.cz](mailto:licence@daquas.cz)

Bezpečnostní produkty: [security@daquas.cz](mailto:security@daquas.cz)

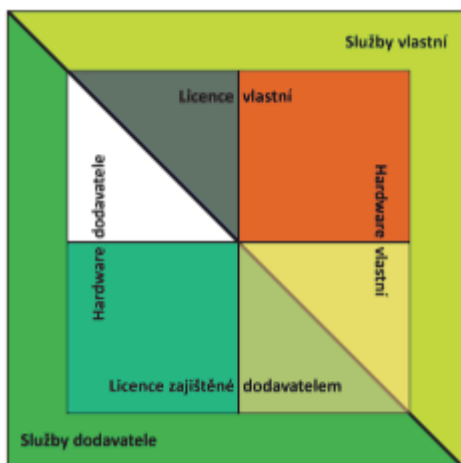
Změna kontaktních údajů: [quas@daquas.cz](mailto:quas@daquas.cz)

## Jak namíchat Koktejl snů (o fungujícím IT ;-))

Staráte se někomu o IT? A posloucháte věčné nářky na to, jak je ten hardware i software drahý a jak se špatně účtuje, odepisuje, jak je těžké udržet přehled a zvolit správnou cestu k pořízení? A přitom to všechno uživatele vůbec nezajímá! Nejde mu o to, tohle vybavení *mít*, úplně postačí, bude-li mu *sloužit!* A hlavně když se o to nebudete muset starat sám.

**Služba:** to je dnes klíčový pojem pro každého manažera, který se zamýšlí nad tím, co IT poskytuje jeho společnosti. Podnikové IT zajišťuje *služby*, které podporují či dokonce umožňují fungování firmy. Ale celé IT zázemí může být samo o sobě *službou*. Nebo kombinací vlastní práce, aktivít a majetku podniku se *službou* či řešením poskytnutým zvnějšku. Chcete takové řešení nabízet?

### IT mix pro vaše klienty



To *své* řešení můžete postavit na libovolné kombinaci. Třeba využívat zařízení a software, který má uživatel u sebe, a jeho funkčnost vylepšit o další možnosti, které přinese software poskytovaný jako služba od vás. **Touto cestou může i velká firma získat přístup k velice robustním a sofistikovaným řešením, jejichž realizace by jinak byla příliš nákladná.** A to ani nemluvíme o jejich údržbě a správě, náročné na odborníky se specializovanými znalostmi. Služby, které umožňují využívat cizí (tedy dodavatelův ☺) hardware a software, jsou dobře známy ve webovém světě. Zde je *hosting* obecně rozšířenou praxí, která se zrodila v době, kdy v bodech s dostatečně rychlým připojením vznikala logicky tlačenice všech, kdo chtěli být „u toho“. Tehdy se vyvinul koncept sdílení silného stroje s výbornou konektivitou více klienty, kteří tak všichni získali rychlou cestu

do Internetu. Požadavky na hostované řešení se v čase měnily – a především rostly. Někteří klienti chtěli mít své servery výhradně pro sebe. Také se ukázalo, že rychlé připojení nestačí. Bylo potřeba chránit webové aplikace před útoky, před výpadky proudu, před havárií systému. Všechna tato ochrana si vyžaduje další a komplikovanější infrastrukturu, ale i tu může opět sdílet více klientů. Současní poskytovatelé služeb běžně mívají ve svých datových centrech jak zařízení dedikovaná jednotlivým velkým klientům, tak zařízení sdílená více zákazníky, kteří prostě jen využívají možnosti daného řešení.

Jako službu můžete ale nabídnout také třeba kompletní webovou prezentaci firmy, elektronický obchod, e-mailovou komunikaci včetně sdílených kalendářů, správu důležitých serverů či stanic, atd. Možností je mnoho a stále přibývají, jak potřeby uživatelů rostou a IT prostředí se stává složitějším, takže je téměř nemožné držet si vlastní odborníky na všechny aspekty. A k tomu navíc můžete přijít s velmi zajímavým řešením plateb. Software nebo i hardware můžete pronajmout a tyto náklady také zahrnout do ceny za služby placené pravidelným měsíčním poplatkem.

Vůbec hledisko financování podnikového IT je zajímavým a důležitým podnětem při rozhodování o jeho podobě a případném outsourcingu nebo využití hostingových služeb, které dnes už zdaleka nejsou jen o webových stránkách. Představte si, že **můžete IT technologie řešit podobně jako auta na operativní leasing!**

Tato možnost se otevírá i v oblasti softwaru poskytovatelům služeb, kteří mají uzavřenu smlouvu SPLA (Service Provider License Agreement). Podle ní se za použití příslušného

softwaru odvádí měsíční platba přesně podle toho, kolik uživatelů jej využilo nebo na kolika procesorech jim byl dostupný. Je to řešení velmi ekonomické, nabízí vždy cestu k nejnovějším verzím softwaru a výborně se škáluje podle reálných potřeb. Poskyvatelé mohou tímto způsobem ošetřit licenční pokrytí jak pro sdílená řešení (zde je to JEDINÁ legální cesta), tak pro řešení dedikovaná konkrétním zákazníkům (zde je možná i varianta, že si příslušné licence pořídí zákazník sám, nebo je obstará outsourcer jeho jménem.)

U toho posledního se trochu zastavíme. Mezi IT veřejností není úplně dostatečně znám fakt, že dodavatelé služeb si nemohou nakoupit běžné licence produktů Microsoft (trvalé například) a ty poskytnout svým zákazníkům. Přitom již celá léta to výslovně zakazují ustanovení licenčních smluv, ať jde o OEM, krabicová balení či multilicenční smlouvy a bez ohledu na to, jestli se služba tváří jako pronájem, zápůjčka, či jen možnost občasného použití – za peníze či bez úplaty!

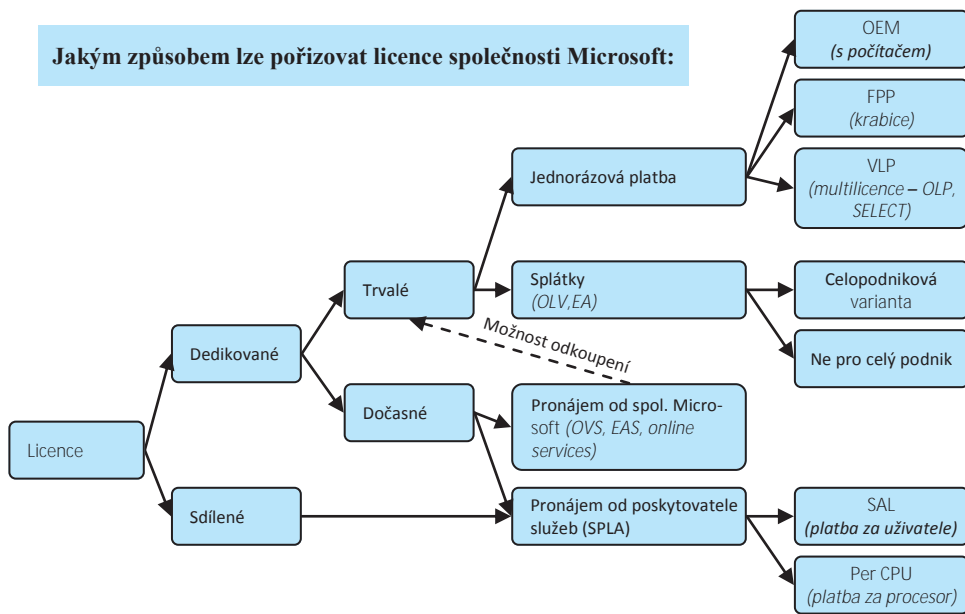
**Jediný povolený způsob, jak poskytnout určité řešení, které využívá produktů Microsoft, více uživatelům, různým, navzájem nezávislým zákazníkům, kteří je budou „sdílet“, je smlouva SPLA.**

Poskytovatelem služeb z pohledu této smlouvy, tzv. SPLA Providerem (či Service Providerem), se může stát pouze společnost, která je registrovaným či certifikovaným partnerem Microsoft a splní určité kvalifikační podmínky pro nabídku programu poskytování služeb. O tom všem si s vámi můžeme kvalifikovaně popovídat a především vám pomoci zrealizovat vaše obchodní záměry. DAQUAS je totiž nejen tradiční vrcholový specialista na licenční otázky, ale od letoška také první tuzemský SPLAR – prodejce s oprávněním uzavírat s poskytovateli služeb smlouvy SPLA, o kterých jste se v článku dočetli. Máte-li zájem, ozvěte se!

Nebo se také můžete s námi potkat na **večerních seminářích** pro poskytovatele služeb, které budou v Praze v budově, kde sídlí Microsoft (blízko metra trasy C Budějovická). Nejbližší dva semináře jsou naplánovány na **23. dubna a 21. května od 17.30**. Více informací najdete na [www.daquas.cz/SPLA](http://www.daquas.cz/SPLA) a postaráme se o to, abyste na seminář včas dostali pozvánku s programem, pokud se nám ozvete na adresu [SPLA@daquas.cz](mailto:SPLA@daquas.cz).

I v nové (další) roli zůstává DAQUAS tím, čím vám byl vždy: **Příjemným rozhraním mezi člověkem a jeho softwarem.**

Darina Vodrážková



## Je jaro, kvetou předzahrádky ☺ - a co váš Forefront?

Tak připouštím, že forefront je v překladu jen obecné „čelní či přední místo“, není to přímo o tom záhonku před vašimi dveřmi, ale kdo by nebyl poeticky naladěn v březnu, nad ránem, s ptačími zpěvy za (zatím) temným oknem, když na trávníku před domem odkvétají sněženky a ze střídačky pod nimi už vyběhají jásaové korunky narcisů...

Nu, tohle pojednání má být o licencích – a v těch už umí najít poetiku jen pár zasvěcenců kultu EULA/PUR<sup>1</sup>, nicméně pokusíme se ji tu předat jazykem nevázaným, tak aby z té krásy mnoho neubylo. Jak tedy nakoupit ty správné masožravky, aby se postaraly o bezpečí vaší zahrádky?

Na uvedení rodiny Forefront se Microsoft právovale několik let. Promyšlené akvizice, vlastní vývoj, integrace toho všeho do infrastruktury s Active Directory, která poskytuje elegantní „framework“ (a když ještě na chvíli setrvám u těch zahradnických příměrů, tak řekněme, že to je živná půda, podpora k rajčatům i plůtek koldokola našeho záhumenku)... a ejhle, před časem začalo ze stromu padat první zralé ovoce. Sbírá se ovšem trochu jinak, než jsme doposud u produktů společnosti Microsoft byli zvyklí, proto ten dnešní návod

### Jak se pořizují licence bezpečnostních produktů rodiny Forefront

Signifikantní pro microsoftí pojetí bezpečnostních produktů je to, že jsou postaveny na řešení, které společnost Microsoft provozuje v roli jakéhosi „hostera“. Všechny „Forefronty“ komunikují s centrem, které se stará o provoz nejaktuálnějších „enginů“, které filtrují, čistí, místy až „odvšivují“ vaši elektronickou komunikaci (tedy především tu, která se snaží dostat k vám a přitom vám nenese žádné potěšení, ale spíš viry, spam, malware, spy-špi-óny a jinou havěť). Proto je i nákupní model postaven tak, aby odpovídal spíše hostingovému pojetí. Cena je stanovena za měsíc používání, ale pro lepší

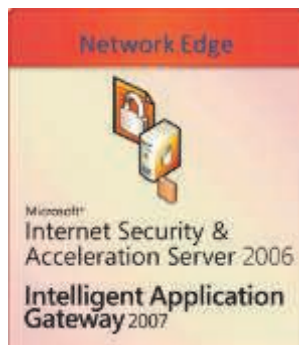
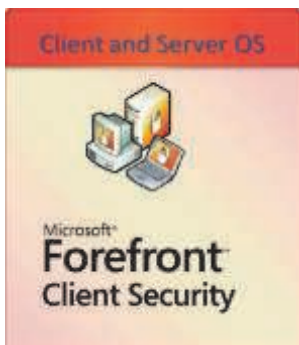
(nebo vůbec udržitelnou ☺) agendu se platí v rámci tříletých smluv a obvykle na rok (nebo do výročního data).

Tříletými smlouvami rozumíme především splátkovou smlouvu Open Value nebo pronájemní smlouvu Open Value Subscription (pro velké zákazníky se stovkami počítačů těmto smlouvám odpovídá Enterprise Agreement nebo Enterprise Agreement Subscription). V případě „Online Services“, což je licenční kategorie, kam produkty Forefront spadají, ani jedna z těchto smluv nedává právo na trvalé použití licencí. To je vždycky dočasné jen po dobu trvání smlouvy (a hrazení plateb). Proto se ani nijak neliší ceny v obou typech smluv (splátkové/pronájemní). Pronájemní smlouvu Open Value Subscription ovšem může zákazník uzavřít pouze na základě pořízení produktů Windows Upgrade nebo Office (Professional, Small Business) nebo Core CAL pro celou firmu. Je to tedy do jisté míry specifické řešení, jen pro některé zákazníky. Naproti tomu Open Value (ve variantě Non Company Wide) může uzavřít prakticky kdokoli, kdo má alespoň 5 počítačů, a zahrnout do ní prakticky jakékoli produkty v libovolné skladbě. Pohodlně ji lze tedy uzavřít právě za účelem pořízení řešení z rodiny Forefront.

První na řadu přišly **Forefront Security for Exchange** a **Forefront Security for Sharepoint**. Povíme si tedy více o nich. První dobrá zpráva: Server sám o sobě je zdarma, platí se pouze za uživatele nebo zařízení, která jsou příjemci či odesílateli obsahu „očištěného“ pomocí Forefront Security. Nákupní položkou je tzv. Monthly Subscription Per User nebo Per Device. Princip těchto produktů je podobný cezení kalné vody přes několikero sítěk. Když zakoupíte tuto službu, dostanete instrukce k tomu, jak ji aktivovat. Aktivace vám nabídne výběr z asi 33 různých scanovacích enginů různých výrobců (například Kaspersky, Norman, Sophos, CA, VirusBuster...). Vy si mezi nimi vyberete až devět, podle své úvahy –

<sup>1</sup> EULA (End User License Agreement), PUR (Product Use Rights), MSLT (Microsoft Software License Terms) a ještě hromádka dalších zkratk jsou označení pro různé typy licenčních ujednání o produktech společnosti Microsoft.





podle důvěry, jakou ke kterému z nich chováte, či podle srovnávacích testů dostupných třeba na [www.secunia.com](http://www.secunia.com) nebo podle jakýchkoli jiných kritérií, která vám případnou dostatečně relevantní. Licence vám pak dává právo na to, používat v kteroukoli chvíli maximálně pět enginů z vašeho výběru. No, ale nic se nemusí přehánět, obvykle se doporučuje použít tak 2-3. V každém okamžiku máte možnost změnit volbu v rámci své silné devítky a vybrat jiná „síta“. Vzhledem k tomu, že serverová instalace je zdarma, bývá obvyklou praxí také zvolit třeba průchod přes dva Forefront security a mít na každém z nich jinou skladbu enginů. To už je ještě víc, než populární ochranná metoda „pásek a kšandy“. A přitom je to mnohem veselší, než druhdy navrhovaná jediná zaručená „ochrana“ – totiž nemilovat se (... pardon, to jaro!), nekomunikovat s elektronickým světem vůbec.

Vedle ochrany serverových produktů přinesl Microsoft zanedlouho řešení i pro stanice. (To samozřejmě dává smysl, protože statistiky říkají, že bezpečnostní incidenty uvnitř interní sítě jsou mnohdy častější a destruktivnější než ty zvenku!) Jmenuje se **Forefront Client Security** a opět se jedná o online službu. Model je tedy také podobný, Monthly Subscription Per Device nebo Per User (měsíční předplatné pro zařízení nebo uživatele – schválně to tu píšu i v originále, abych vám usnadnila hledání klíčové položky v cenících). Varianta Per User je bohatší o to, že uživateli dává právo nasadit stejné řešení i na domácím počítači! (I to dává smysl, protože uživatelé, kteří – třeba jako já ☺ – pracují po nocích doma a na USB discích pak přenášejí výsledky svého snažení sem tam jak kočka kořata, by se mohli také stát významným

zdrojem nákazy – a nebyla by to rozhodně ná-kaza pracovním nadšením...)

I toto předplatné se pořizuje v tříletých smlouvách. Pokud žádnou nemáte, doporučuji opět Open Value Non Company Wide.

Dále můžete řešení rozšířit o (volitelnou) správcovskou konzoli – a to včetně zahrnutého MOM (Microsoft Operations Manager 2005 i s příslušnými klientskými licencemi), který tato konzole využívá. **Forefront Client Security Management Console** je dostupná i ve variantě **with SQL Technology**, která vás za mírný příplatek zbaví povinnosti pořizovat SQL CAL pro všechna spravovaná zařízení (pokud již nemáte licenční pokrytí SQL obstaráno jinak). Konzole je vhodná zejména pro rozsáhlejší nasazení, menší firmy se obejdou i bez ní. Pořizuje se (jak jinak ☺) v tříleté smlouvě, tentokrát jako Service Subscription License.

To ovšem ještě nejsou všechny cesty dopředu (tedy forefront).

Nabízí se vám též kompletní balíček **Forefront Security Suite**. Ten obsahuje licenci pro použití Forefront Client Security, Forefront Security for Exchange, Forefront Security for SharePoint, Antigen for Instant Messaging (do budoucna Forefront Security for Communications Server) a službu Exchange Hosted Filtering. Bezpečnostní řešení pro servery (Sharepoint a Exchange) je ale také dostupné v rámci takzvaných **Enterprise CAL**. Je to klientská licence, která se pořizuje jako nadstavba či doplněk standardních CAL, aby rozšířila funkce produktu o další komfort. U obou produktů je součástí Enterprise CAL i licence pro příslušný druh Forefront řešení. Opět se tyto licence pořizují v rámci tříletých smluv.

A do třetice pro ty nejnáročnější (a majitele „velkých“ smluv Enterprise Agreement, Enterprise Agreement Subscription a Select) je zde superkompletní řešení v podobě **Enterprise CAL Suite**. To je opravdu balík! Zahrnuje Core CAL (tj. přístupovou licenci pro Windows Server, Exchange Server, Sharepoint Server – obojí v podobě Standard CAL, a System Center Configuration Manager Client Management License) a k tomu:

Exchange a Sharepoint Enterprise CAL  
Rights Management Server CAL  
Office Communications Standard i Enterprise

CAL  
System Center Operations Manager Client Management License  
a Forefront Security Suite(!) – viz výše.

Takže, všechny cesty vedou vpřed – tedy vzhůru na Forefront.

(A pak v klidu na zahrádky, protože o vaši IT infrastrukturu už bude postaráno ☺)

**Krásné jaro!**



*Darina Vodrážková, DAQUAS  
(Článek původně vznikl pro elektronický měsíčník TechNet flash, kam DAQUAS pravidelně přispívá)*

## GFi EndPointSecurity 4

V loňském prosinci byla vydána již čtvrtá verze nástroje GFi EndPointSecurity. Toto řešení pomáhá blokovat neautorizované používání přenosných paměťových zařízení – jako je iPod, PDA, flash paměť, USB disk – v síti a brání tak úniku nebo krádeži citlivých dat. Verze 4 poskytuje správcům vyšší kontrolu a flexibilitu při ochraně integrity firemních systémů a dat. GFi EndPointSecurity podporuje 64bitové platformy Windows: Windows Vista (x32 i x64), Windows XP x64, Windows 2003 x64 a Windows Server 2008.

Další informace o GFi EndPointSecurity najdete na adrese [www.GFi.com/endpointsecurity/](http://www.GFi.com/endpointsecurity/).

### Novinky GFi EndPointSecurity 4

GFi EndPointSecurity 4 má oproti verzi 3 vyšší spolehlivost a řadu nových vlastností, např.:

- **Vista a podpora 64 bitů:** GFi EndPointSecurity 4 běží i na operačních systémech:
  - ✓ Windows Vista (jak x32, tak x64)
  - ✓ Windows XP x64
  - ✓ Windows 2003 x64
  - ✓ Windows Server 2008
- **Blokování podle typu souboru:** Pravidla bezpečnosti souborů lze definovat podle typu souboru, např. dovolit uživateli čtení souborů \*.doc, ale zakázat mu přístup ke všem souborům \*.exe.
- **Blokování na úrovni fyzických portů:** Zařízení je možno zablokovat podle fyzického portu, na němž je připojeno. Týká se to např. paralelních a sériových portů, USB, Firewire, Bluetooth, Infrared, Wi-Fi, PCMCIA, S-ATA, SD.
- **Blokování podle sériového čísla zařízení:** Přístupová práva se dají nastavit nejen pro celou třídu zařízení, ale i pro jedno konkrétní zařízení určené jedinečným Hardware ID.
- **Whitelist a blacklist zařízení:** Administrátor může definovat seznam jednotlivých zařízení, která jsou povolena, a jiných, která jsou natrvalo zakázána. Může třeba dovolit používat v síti jen ty USB disky, které vlastní daná firma, a všechny ostatní zakázat.
- **Dočasné odemknutí:** Administrátor může určitému počítači povolit dočasný přístup k zařízení (nebo skupině zařízení). Tato nová funkce umožňuje administrátorovi vygenerovat kód, který pak koncový uživatel uplatní k získání časově omezeného přístupu ke konkrétnímu zařízení nebo portu, a to i v případě, že agent GFi EndPointSecurity není připojen k síti.
- **Privilegovaní uživatelé:** Lze stanovit uživatele nebo skupiny uživatelů, kteří mají vždycky plný přístup k zařízením chráněným programem GFi EndPointSecurity.

- **Aktuální stav agentů:** Hlavní aplikace komunikuje s nasazenými agenty, aby si udržela přehled o jejich stavu. Tyto informace využívá k provádění údržby, když se agent připojí online.
- **Status dashboard („palubní deska“):** Přepracované uživatelské rozhraní nyní zobrazuje i aktuální stav agentů, stav nasazení agentů, stav databáze, stav služby GFI EndPointSecurity a statistické údaje s grafy.
- **Výstrahy:** Lze posílat standardní upozornění, když je zařízení připojeno resp. použito, anebo když je přístup k zařízení zablokován nebo povolen.
- **Databázové úkony:** Jednoduchá automatizovaná údržba databázového úložiště, např. možnost smazat informace starší než X dní.
- **Vylepšená podpora nasazení:** Z hlavní aplikace se dá vygenerovat jeden soubor MSI pro pozdější nasazení pomocí Group Policy nebo v jiných možnostech distribuce softwaru. Tento soubor bude obsahovat všechna bezpečnostní nastavení nakonfigurovaná podle příslušných pravidel ochrany.
- **Heslo pro správu agentů:** Funkce správy agentů (jako update a odinstalování) jsou teď chráněny uživatelsky konfigurovatelným heslem. To znamená, že žádná jiná instance GFI EndPointSecurity nebude mít k funkcím správy agentů přístup.
- **Průzkum zařízení:** Jádro EndPointScan se dá použít k prohledání sítě a zjištění, která zařízení jsou přítomna. Informace o odhalených zařízeních pak mohou sloužit ke stanovení bezpečnostních pravidel a přidělení přístupových práv ke konkrétním zařízením.
- **Prohlížeč protokolů:** Vestavěný nástroj umožňuje správcům procházet protokoly o činnosti uživatelů a použití zařízení, které program GFI EndPointSecurity zaznamenal do databázového úložiště.
- **Zprávy sítě na míru:** Když je uživateli zablokován přístup k určitému zařízení, zobrazí se mu hlášení vysvětlující důvody, proč bylo zařízení zablokováno.

Petr Bauer a Radek Čelůstka

## FoxPro důvěrně



Loni jsme na X. konferenci Visual FoxPro DevCon, Praha 2007 slíbili, že letos zase konferenci uspořádáme. Závazky se mají plnit nebo překračovat. Vybrali jsme si to druhé. Letos tedy nabídneme „2 za cenu 1“, protože chystáme přednáškový program tak, aby pokryl 2 rozsáhlé oblasti:

Microsoft®

Visual FoxPro®

Microsoft®

SQL Server®

Pro tradiční účastníky dosavadních foxovských ročníků není žádným překvapením, že jsou na programu i přednášky „odjinud“. Ti jsou zvyklí na to, že byla na výběr vždy řada témat za „obzorem“, ať již šlo právě o SQL Server, či obecné programátorské, databázové nebo i jiné technologie ze světa počítačů. Záměrem specializované „konference“ o SQL Serveru je, abychom obohatili jeho uživatele o zážitek, který tu pro ně doposud scházel a o kterém víme, že se výtečně osvědčil ve světě foxovském. A proč zrovna SQL Server do páru s Visual FoxPro? Na to je jednoduchá odpověď: mezi účastníky pražské foxovské konference je podle dotazníků více než 50% takových, co používají pro svá data v aplikacích SQL Server. Chceme ovšem, aby na „svou“ konferenci našli cestu i ti, kdo pracují s SQL Serverem bez ohledu na to, jestli zároveň patří mezi foxaře nebo ne.

## Visual FoxPro DevCon, Praha 2008

### Microsoft SQL Server DevCon, Praha 2008

1. až 3. července 2008

ČVUT Praha

<http://www.daquas.cz/fox/devcon2008/>

## Program konference

Podobně jako v minulosti budou přednášky probíhat v několika místnostech současně. Letos budou téměř po celou dobu čtyři (a někdy i více)! Program bude sestaven tak, aby byla v libovolné chvíli alespoň jedna přednáška zaměřená na SQL Server a zároveň alespoň jedna zaměřená na Visual FoxPro. Počítáme i s vystoupeními zahraničních přednášejících (v angličtině).

Microsoft SQL Server bude mít letos novou verzi, a proto se samozřejmě řada přednášek zaměří na představení jeho novinek. Na druhou stranu plánujeme nabídnout přednášky, kterých podle našeho názoru zatím u nás není dostatek: od odborníků z praxe.

Visual FoxPro má od letoška nový Service Pack (2) a také byly publikovány součásti, které byly zařazeny do projektu Sedna. Navíc se s novou energií několik zapálených foxařů začalo věnovat veřejné („open“) iniciativě VFPX, ve které je spousta zajímavých dílčích doplňků k FoxPro, o kterých je dobré vědět.

Plánujeme zařazovat na seznam přednášek jednotlivé příspěvky postupně, a to na našem webu od dubna 2008.

## Co je to za termín?

Otázku na nezvyklý termín letošní konference slyšíme opakovaně, a tak zkusíme přiblížit okolnosti vzniku termínu zde. Z mnoha důvodů se snažíme pořádat konferenci v areálu ČVUT v Praze. Letos jsme se po několika letech výpadků dočkali i toho, že se můžeme vrátit do poslucháren elektrotechnické fakulty, z nichž některé byly rekonstruovány a teď vypadají skvěle a mají např. klimatizaci. Škola ovšem má svá pravidla a možnosti, jak uvolnit na 3 dny své největší posluchárny a obětovat je v neprospěch své hlavní aktivity – výuky a náležitých prověrek a zkoušek. Proto jsme experimentálně přistoupili na nabídku „prázdninového“ termínu. Víme velmi dobře, že to může některé účastníky omezit. Stejně tak ale např. zaznělo: „*Děti už tou dobou budou na táboře, a tak si budu moci konferenci letos řádně užít*“. Zkrátka: termín jsme přijali tak trochu z nouze, ale jinak bychom nejspíš neměli příležitost ho vyzkoušet. A třeba bude fungovat stejně dobře jako ten v minulosti – převážně červnový.

Věříme, že si společně s námi jedenáctý ročník foxovské konference, i ten premiérový ročník SQL, užijete! Registraci plánujeme otevřít v průběhu dubna.

## Nové série seminářů pro foxaře na jaro 2008

Podobně jako loni, naplánovali jsme několik večerních seminářů pro foxaře (a nejen pro ně), které jsou úvodem do jednotlivých součástí Visual FoxPro, nebo příbuzných oblastí. Přesné informace jsou na našem webu nebo přímo na registračním webu (<http://akce.altairis.cz/>) a zde je aktuální nabídka témat:

- Debugger ve Visual FoxPro
- Práce s třídami ve Visual FoxPro
- Práce s daty v .NET očima programátora Visual FoxPro
- Práce s daty SQL Serveru z Visual FoxPro

## CURSORTOXML() a kódová stránka UTF-8

Při konverzi dat do XML formátu je většinou vyžadována kódová stránka UTF-8. Pro jednoduchý export (jedna tabulka) se používá funkce CURSORTOXML(). Když je však použita, je výsledek divný – diakritika není v pořádku. To je způsobeno tím, že tato funkce je závislá na systémovém nastavení SYS(3005). Tento SYS nastavuje „Locale ID“ pro spolupráci s COM servery. Výchozí hodnota je 1033, což odpovídá kódové stránce 1252 (angličtina), 1029 odpovídá 1250 (čeština). Základní hodnoty jsou uvedeny v nápovědě u této funkce a zbytek je v MSDN.

```

LOCAL lcAlias,lcPath,liLocaleID
lcAlias = SYS( 2015)
lcPath = SYS( 16)
lcPath = IIF( RAT( "\",lcPath) > 0,;
LEFT(lcPath,RAT( "\",lcPath)), lcPath)
CREATE CURSOR (lcAlias) (XX000 C(20))
INSERT INTO (lcAlias) (XX000) VALUES; ("ěščřžýáíéóúůďťň")

* zapamatování aktuálního Locale ID
liLocaleID = VAL( SYS( 3004))
=SYS( 3005,1029) && nastavení češtiny
=CURSORTOXML( lcAlias, lcPath+"small12.xml", 3, 48+512,0)
* nastavení původního Locale ID
=SYS( 3005, liLocaleID)
USE IN (lcAlias)

```

### Poznámka:

Při použití XMLAdapteru pro úspěšný převod do UTF-8 stačí, když vlastnosti UseCodePage, RespectCursorCP, UTF8Encoded mají nastavenou hodnotu na .T.

## Využití preprocesoru

### – dynamická kompilace

Někdy je potřeba tvořit kód, který bude kompilován pod různými verzemi VFP. Sice lze využít IF..ELSE..ENDIF, ale výsledný P-kód pak obsahuje všechny varianty. Využití instrukcí preprocesoru zajistí, že výsledný P-kód obsahuje jen potřebnou část. Instrukce preprocesoru začínají vždy znakem #.

```

#IF STRTRAN(SUBS(VERSION(),;
LEN("Visual FoxPro ") + 1, 2), "0", "") = "9"
? "VFP 9.0"
#ELSE
? "VFP 8.0/7.0/6.0/5.0/3.0"
#ENDIF

```

### – magické hodnoty

Magické hodnoty jsou hodnoty konstantní, vyskytující se ve zdrojovém kódu. Mohou být různého datového typu. Při nutné změně jejich významu (třeba posunutí) je nutné projít celý zdrojový kód a původní hodnoty nahradit novými. Avšak tato činnost může být náročná a může zavléci nové chyby, zvláště když dojde k záměně hodnot. K tomu se využívají takzvané „compile-time“ konstanty – #DEFINE název\_konstanty hodnota. Při změně významu hodnot stačí opravit konstanty a překompilovat zdrojové kódy. Základní konstanty jsou definovány v souboru Foxpro.h, který je umístěn v hlavní složce instalace VFP.

```
#DEFINE CRLF CHR(13)+CHR(10)
* Využití jedné konstanty pro
* pro vytvoření další
#DEFINE cDATA "1. řádek"+CRLF+"2. řádek"+CRLF
#DEFINE MP_Failed -1
#DEFINE MP_OK      0
LOCAL ARRAY laPom(1)
?MojeProc( @laPom, cDATA)
?MojeProc( @laPom, DATE())

PROCEDURE MojeProc( laPom, lcData)
LOCAL liRet
TRY
    liCount = ALINES( laPom, lcData)
    liRet = MP_OK
CATCH
    liRet = MP_Failed
ENDTRY
RETURN liRet
```

## – substituce funkce

Další možností využití při provozu kódu pro více verzí VFP je náhrada funkcí chybějících v nižších verzích VFP nebo chybějící funkcionality stávajících funkcí. Pro ukázkou lze použít funkci LTRIM(), u které ve VFP 9.0 došlo k rozšíření funkcionality, nebo STRCONV(), která v nižších verzích chybí nebo nepodporuje konverzi z/do UTF-8. Řeší se to tak, že se vytvoří vlastní funkce s podobným názvem. Pro starší verze VFP se nastaví konstanta tak, aby nahradila název nové funkce názvem vlastní funkce.

\* ukázkový kód bude ke stažení na [www.daquas.cz/quas](http://www.daquas.cz/quas)

## – zajištění pouze jednoho zpracování hlavičkového souboru

Výhoda instrukcí preprocesoru, zvláště „compile-time“ konstant, je uložení v externích hlavičkových souborech (\*.h). U složitých projektů, kdy dochází ke sdílení zdrojů, dochází i ke sdílení hlavičkových souborů. Málokdy se podaří jejich strukturu navrhnout tak, aby se při kompilaci zdrojových kódů zpracovávaly jen jednou (při vícenásobném nebo cyklickém vkládání je kompilace značně pomalejší). Dá se ovšem použít jeden malý trik. V hlavičkovém souboru se definuje konstanta indikující, že hlavičkový soubor byl zpracován. Na místě, kde se hlavičkový soubor vkládá, se použije preprocesorová instrukce #IFNDEF. Pokud ještě daná konstanta neexistuje, provede se zpracování hlavičkového souboru.

```
* Hlavičkový soubor file.h
#DEFINE __HEADERFILE_INCLUDED
#DEFINE CRLF CHR(13)+CHR(10)

* Jiný hlavičkový soubor nebo program
#IFNDEF __HEADERFILE_INCLUDED
    #INCLUDE "file.h"
#ENDIF
```

Všechny příklady a další pokračování budou ke stažení na [www.daquas.cz/quas](http://www.daquas.cz/quas).

Martina Jindrů





# Kurzy Visual FoxPro a SQL Server

Více informací včetně aktuálních termínů je na [www.daquas.cz/kurzy](http://www.daquas.cz/kurzy).



## Microsoft Visual FoxPro 9.0

### Visual FoxPro pro začátečníky

2 dny

Kurz pro začínající programátory ve Visual FoxPro, případně pro ty, kteří vstupují do objektového prostředí z dřívějších verzí FoxPro

### Přehledka užitečností ve Visual FoxPro

2 dny

Kurz je odpovědí na nejčastější požadavky z praxe při dnešním moderním využívání Visual FoxPro:

- jak spolupracovat s Office
- jak využívat Visual FoxPro optimálně.

### Visual FoxPro jako klient pro Microsoft SQL Server

3 dny

Kurz hodnotí výhody i úskalí architektury client/server, ukazuje způsoby připojování k SQL Serveru z Visual FoxPro a různé metody práce s daty na SQL Serveru. Podrobně se věnuje vzdáleným pohledům, přímé komunikaci s SQL Serverem a použití CursorAdapteru. Dále obsahuje ukázky využívání transakcí, bezpečnostních prvků, uložených procedur a funkcí na SQL Serveru z prostředí Visual FoxPro.

## Microsoft SQL Server 2005

### Úvod do Microsoft SQL Serveru 2005

2 dny

Cílem kurzu je podat co nejširší, ale přitom velice praktický přehled, co nabízí Microsoft SQL Server 2005. Účastníci se seznámí s obslužnými nástroji (SQL Server Management Studio), s uživatelskými účty, databázemi, tabulkami, indexy, uloženými procedurami, funkcemi a přístupovými právy k objektům. Kurz pokrývá také témata jako optimalizace, zálohování a obnovování dat, plánování a spouštění úloh a replikace.

Příhlášku můžete podat přes web ([www.daquas.cz/kurzy](http://www.daquas.cz/kurzy)), e-mailem ([kurzy@daquas.cz](mailto:kurzy@daquas.cz)), faxem (222 51 22 02), telefonicky (222 51 22 01 a 603 44 24 34) nebo poštou.

### Ceny

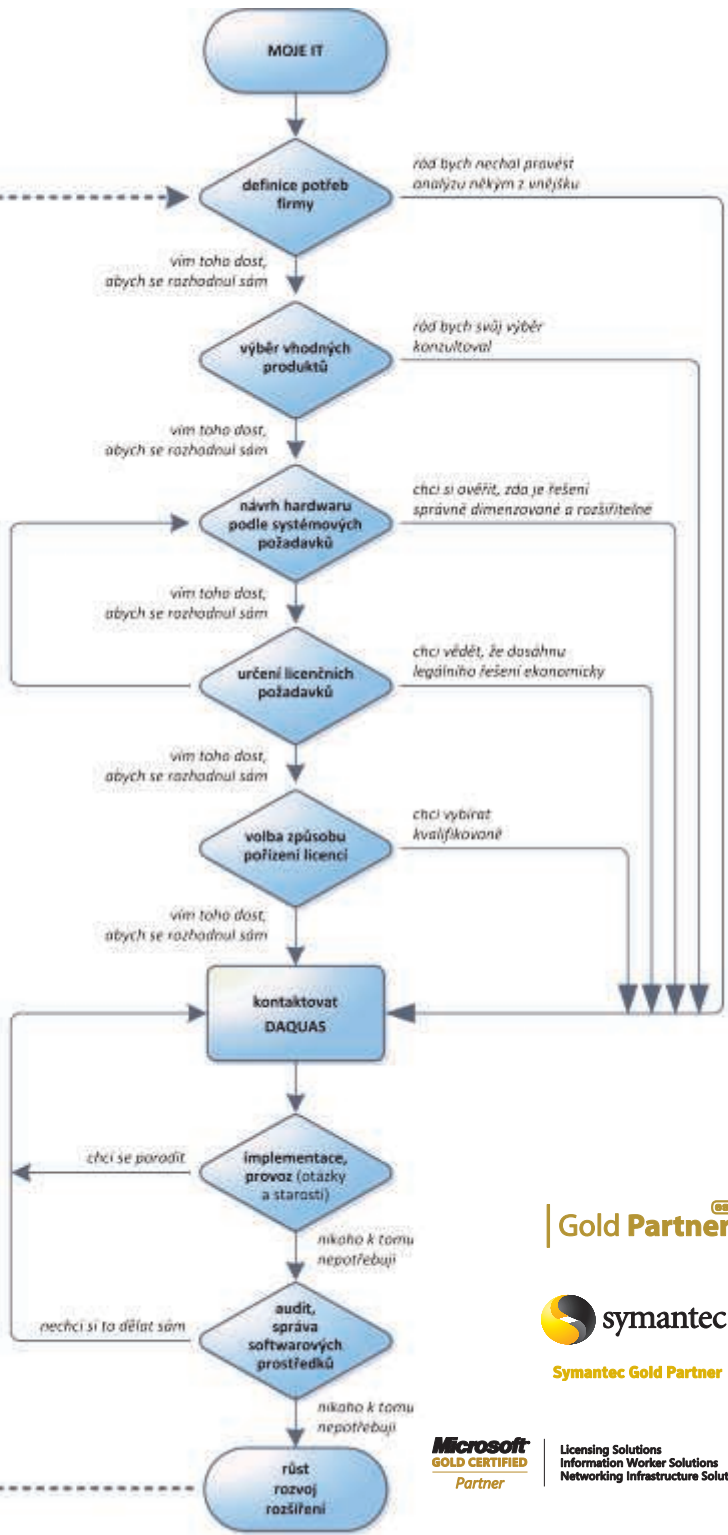
Třídenní školení **5 900,- Kč + 19% DPH**

Dvoudenní školení **4 900,- Kč + 19% DPH**

Cena zahrnuje školení, teplý oběd a dopolední a odpolední občerstvení.

Vedle uvedených kurzů poskytujeme také specializované konzultace k dílčím tématům, jako např. spolupráce Visual FoxPro s Internetem a weby, vícevrstvá architektura ve Visual FoxPro, srovnání postupů ve Visual FoxPro s postupy ve Visual Studio a .NET, apod. Zároveň pořádáme školení na zakázku s předem dohodnutým obsahem.

# how to make IT easy



Gold Partner <sup>cert</sup>



Symantec Gold Partner

Microsoft  
GOLD CERTIFIED  
Partner

Licensing Solutions  
Information Worker Solutions  
Networking Infrastructure Solutions

# Sedm důvodů pro Microsoft Office 2007 SB Edition

**Úspěch vašeho podnikání závisí na lidech, se kterými pracujete. Bez správných nástrojů a použitelných technologií však nemohou podávat maximální výkony. Jak by se vám ale líbilo, kdyby všichni pracovníci ve vašem podniku uměli dokonale využívat maximum funkcí, které poskytuje software? Kolik by to ušetřilo práce, kolik času? Myslíte, že je to chiméra?**

Jistě investujete jen do takových záležitostí, které vám přinesou reálný výsledek. Co říkáte tomuhle?

- Všichni to umíme
- Co uděláme, vypadá dobře
- Každý z nás je pánem svého času
- Netušíme. Víme! A hned
- Náklady na bezpečné uložení našich dat nejsou přehnaně vysoké
- Když něco hoří, pracujeme na tom třeba všichni najednou
- Vyznáme se perfektně ve svých dokumentech

Taky byste to o svém podniku chtěli říct? Pomůže vám k tomu nový Office systém 2007, který přirozeně padne do ruky všem začátečníkům, všem těžkopádným úředníkům, všem rozevlátým tvůrcům, chvátajícími managerům, prostě všem uživatelům, bez dlouhého zacvičování a školení. JAK?

## Všichni to umíme

Při vývoji Office 2007 se Microsoft tentokrát nesoustředil jen na přidávání nových vlastností a funkcí, ale na to, aby všechny bohaté možnosti, které produkt již léta nese, konečně vypluly na povrch a staly se snadno dostupnými a použitelnými. K tomu slouží zcela přepracované uživatelské rozhraní. Dlouholetým uživatelům předchozích verzí zabere řádné seznámení s produktem nějakých 5 až 6 dní. Vaši noví kolegové se jej ovšem naučí bravurně a v daleko větším rozsahu funkcí používat za podstatně kratší dobu, než to trvalo dosud. Budou schopni mnohem lépe využít potenciál, kterým tento nástroj a s ním spolupracující technologie obohatí život a produktivitu každé firmy. A navíc je ta práce bude bavit!

## Co uděláme, vypadá dobře

Vzhled dokumentu má nesporný vliv na jeho účinek (vyvolání a udržení zájmu, vzbuzení žádoucího dojmu, transparentní přenos informací atd.). Vždycky ale není možné využít služeb profesionálních agentur, aby se o formu našeho pečlivě připraveného obsahu řádně postaraly. S nástrojem Office Publisher 2007 to ovšem zvládneme sami. 3D efekty, stíny, odrazy, lesky, povrchové textury – to vše se nabízí pro vytvoření dokonale vyhlížejících grafů, diagramů, tabulek a prezentací. Každý dokument bude nepřehlédnutelný. Aby spolu dokonale ladily a lahodily oku, o to se postará nová funkce „motivy“. I takové výpravné dokumenty pak budou moci číst všichni, nejen uživatelé Microsoft Office. Můžete je v přesném tvaru sdílet s okolním světem ve formátu PDF nebo XPS (Extensible Markup Language Paper Specification), aniž byste na to potřebovali nástroje jiných výrobců.

## Každý z nás je pánem svého času

Termíny, úkoly a čas potřebný k jejich splnění už nejsou od sebe oddělenými položkami. E-mailová zpráva označená příznakem pro zpracování se snadno změní v úkol. Čas na jeho splnění si lehce vymezíte prostým přetažením úkolu do kalendáře. Spolupráci s kolegy a dalšími partnery vám usnadní souhrnné zobrazení událostí z jejich záznamů. Práci máte pod kontrolou díky jasnému přehledu akcí, úkolů a zpráv. Office Outlook je v edici Small Business vylepšen o Business Contact Manager, který značně zjednoduší a zpřesní agendu o vašich prodejních a marketingových aktivitách. Ke každému klientovi můžete snadno zaznamenávat, kolik jste si s ním vyměnili telefonátů, e-mailů, jednání, schůzek, o čem byly a kolik to všechno zabralo času.

# UVNITŘ NAJDETE JEŠTĚ VÍCE!

## Netušíme. Víme! A hned

Při práci se každou chvílí rozhodujeme. A to rozhodnutí je dobré stavět na faktech, na údajích. Nejen na dojmech, pocitech a hrubých představách. Jak změnit uložená data na aktuální informace? Aplikace Office Excel 2007 umožňuje běžným uživatelům provádět pokročilé analýzy. Data začnou vypovídat díky názornosti, které dosáhnete podmněným formátováním. Jde o přirozený pohled, jemuž každý porozumí a jenž je schopen aplikovat. Také lepší propojení známých XLS tabulek s podnikovými informačními systémy je přínosem. Pro složitější struktury jsou k dispozici kontingenční tabulky s dynamickým zobrazením, které ovládnete pomocí nově navrženého rozhraní.

## Když něco hoří, pracujeme na tom třeba všichni najednou

Velmi praktické a efektivní je řízení toku dokumentů podle toho, jakými procesy mají projít při zpracování (workflow). Můžete zaznamenávat a ukládat různé verze. Můžete určit, v jakém pořadí a jakým schvalováním má dokument projít. Můžete nastavit procedury a zařídít, aby podle nich skutečně obíhaly materiály a podíleli se na nich určené pracovníci. Na to sice nestačí jen pouhý Office samotný, ale pokud máte ve svém síťovém prostředí Microsoft Windows Server, nepozorovaně k vám s ním přišel i silný pomocník – Windows Sharepoint Services 3.0. Tento portálový nástroj je zahrnut v technologiích i v licenci, kterou už vlastníte, takže jeho nasazení je jen otázkou schopnosti a chuti. Určitě se vyplatí o něm vědět! A ještě více získáte jeho využitím.

## Náklady na bezpečné uložení našich dat nejsou přehnaně vysoké

Ukládá rostoucí množství informací, e-mailových zpráv a dokumentů – navíc v mnoha verzích, to vypadá na nákladné hardwarové řešení! Ale nemusí tomu tak být. Office 2007 používá formát, který je až o 70% úspornější. Nebude proto potřeba šmahem budovat rozsáhlá datová úložiště, a přesto si budete moci dopřát skutečně moderní pracovní postupy. Formát Open XML je navíc podstatně „odolnější“. Pokud dojde k nějakému narušení souboru, obsah vašeho dokumentu zůstane zpravidla zachován.

## Vyznáme se perfektně ve svých dokumentech

Různé textové dokumenty, poštovní zprávy, obrazové informace mají pro podnik obrovskou informační hodnotu. Jejich množství stále narůstá a jejich správa vypadá nereálně. Hledání v takových datech je složité, časově náročné a často vůbec nevede k výsledku. Pokud se správný dokument nenajde, přijdeme o informace v něm obsažené nebo je potřeba jej znovu vytvářet. Dostat i nestrukturovaná data pod kontrolu však umožňují portálové technologie doplněné o vyhledávací nástroje – například o volně dostupný Microsoft Search Server 2008 Express. Jejich využití může radikálním způsobem posunout, a především výrazně zefektivnit organizaci, zpracování a používání dokumentů. Perfektním nástrojem se stávají právě v kombinaci s Office 2007. Zařídí, aby správní lidé měli ve správný okamžik po ruce ty správné texty a data.

## Small Business Edition v kostce?

Zapomeňte na slovíčko „small“. Už jste si jistě všimli, že tento produkt je především perfektním nástrojem pro váš BUSINESS. Pro váš VELKÝ BUSINESS. Už nečekejte.



**DAQUS**

DAQUS, s.r.o. | Anny Letenské 7, 120 00 Praha 2  
☎ +420 222 512 201 | ☎ +420 603 442 434 | 🌐 <http://www.daquas.cz>

Microsoft Gold Certified Partner for Licensing, Networking Infrastructure & Information Worker Solutions  
Symantec Gold Partner | ESET Gold Partner | GFI Gold Authorized Partner  
F-SECURE Certified Partner | ORACLE Partner | Informační centrum MSDN/TechNet pro ČR  
Service Provider License Agreement (SPLA) Reseller pro ČR

**Microsoft**  
GOLD CERTIFIED  
Partner

Licensing Solutions  
Information Worker Solutions  
Networking Infrastructure Solutions



Microsoft  
**Office Small Business 2007**