

# SOFTWAREVÝ QUAS 75

PROSINEC 2010

Příjemné rozhraní mezi člověkem a jeho softwarem

- Ježíšku, chci PowerPivot
- Visual Studio 2010 Test Professional
- Umíte to s ASP.NET?
- Vymazlená workflow pro SharePoint
- Bezpečný web

*Vážení přátelé,*

*děkujeme vám za mnohé milé chvíle,  
které jsme spolu prožili  
na cestě rokem 2010.*

*A těšíme se, že nás opět povoláte  
do týmového depa pro svou  
další úspěšnou jízdu.*



**DAQUAS**





# Rozjímání mezi psem a vlkem

> Každou dobrou myšlenku lze nějak zneužít. Tak příležitostná zvrácenost bití psů by neměla vést k ztracení všech holí, protože mohou dobře sloužit k podpírání, k obraně, může se po nich pnout sluncem přetéající réva. Anebo rajčata. Nebudeme hůl tedy lámat nad Karlem Marxem a opřemež se o jeho výrok o tom, že „Svoboda je poznána nutností“. Určitě není sám, kdo s tímhle nápadem přišel. Vyskytuje se v mnoha obměnách, někdy též jako arabská, indická či jinak orientální moudrost, kterou lze polapit třeba do této parafráze:

Bože, dej mi sílu, abych změnil to, co změnit mohu.  
Dej mi pokoru, abych se uměl smířit s tím, co změnit nemohu  
a dej mi moudrost, abych ty dvě situace dokázal od sebe rozeznat.

Ale já mám ráda tu jeho formulaci, stručností evokující nezpochybnitelnost. Nezpochybnitelných věcí je totiž okolo nás tak pramálo. A v otázce životní filosofie by člověk občas přeci rád našel pevnou půdu pod chodidlem, natož pod koleny, když ji začne hledat už vkleče...

Jak tu větu čtete? Je v ní smíření či kapitulace? Je v ní síla? Odvaha? Pro mě je v ní vyrovnanost. Tedy rovnováha – esence stability. Pevný bod, z něhož se dá hýbat vesmírem. Mezi motýlokvětou svobodou a ingotem nutnosti je elixír. Křísna voděnka. Poznání.

Určitě, aby se člověk mohl s něčím smířovat, nebo aby mohl něco měnit, musí nejprve rozpoznat zákonitosti. Je pošetilé chápat jako nsvobodu fakt, že v zimě je zima a v létě vedřiny. Je vůbec zbytečné prožívat jako omezení to, že počasí je nějaké. To většinou víme. Jen nemnoho již zbylo aktivistů s touhou poroučet větru a dešti, a ti, co cítí potřebu vymezit se proti povětrnostním vlivům, činí tak obvykle skrze pláštěnky, ochranné faktory, funicí přímoty a tající kostky ledu ve sklenici.

U lidí je to ovšem podivně jiné. Jako bychom stále nevěřili, že i lidské konání je nejen stejně nestálé, nevyzpytatelné, ale přesto zákonitě jsoucí, jako počasí. Večer dychtíme po doporučeních z Komořan, v bezpečí balkonu přezkoumáme ranní otužilost, ládujeme se bifidy a polykáme vitamíny skrze odolnost, ale do styku s lidmi se opakovaně vrháme bez zkoumání, bez přípravy a bez rozmyslu. A přitom, všude tam, kde pochopíme, se nám o tolik lépe žije. Nemůže vás vytáčet ten, kdo „už je zkrátka takový“. Ten, kdo „už to tak má“... Jakmile rozpoznáme nevyhnutelnost nějakého procesu, reakce, vzorce chování, podstatu (!), jsme na dosah prožitku svobody, protože můžeme pochopit, zda je v našich silách druhou stranu změnit, či nikoli, a zda nám úsilí na takovou změnu vynaložené přinese žádoucí výsledek. A pokud pochopíme, že změnit nelze, nebo na to nechceme vydat nutnou energii, pak se můžeme krásně smířit (vzít si pláštěnku, či zůstat doma v teple, a změnit něco, co se změnit dá – třeba svůj postoj). Udělat to není prohra. Je to volba. A tedy svoboda.

Už tři hodiny je první prosinec. Z přehrávače lkají irské dudy láskyplnou píseň o McPhersonovi, který pod vlastní šibenici houslemi zástup krvechtivých čumilů roztančil... Já plním poslední volnou stránku Quasu svým adventním rozjímáním a připadám si ...svobodná? Nekonečně. Všechno, co přijde, závisí jen na mně. Stačí vědět, kdo jsem a co chci. A ostatnímu se doopravdy snažit porozumět.

Sílu, trpělivost a moudrost pro každý den přeje

Darina Vodrážková

## CHCETE-LI TO JEŠTĚ STIHNOUT,

pak neodkládejte nákupy před koncem roku příliš. Poslední dny, kdy ještě můžeme zajistit vyřízení multilicenčních smluv, předcházejí Ježíšku... Doporučujeme ozvat se co nejdříve, nejpozději k 20. prosinci, pokud máte rádi napínavou hru, tak do poledne 23.12. Pak už jsme v sektoru „zbožná vánoční přání“, kdy nemůžeme zaručit nic víc, než že pro vás uděláme, co se dá. Co se nedá, to leda všichni svatí.

## OFFICE COMMUNICATIONS SERVER STANDARD CAL A CORE CAL

Dnešní „rychlá“ doba je závislá na komunikaci. Budeme-li se bavit o jejím zlepšení mezi zaměstnanci ve firmách, nemůžeme přehlédnout několikaleté směřování společnosti Microsoft k co nejlepšímu řešení tzv. Sjednocené komunikace. Pro čtenáře softwarového Quasu nejde o nový pojem, a tak jen připomeňme, že celá myšlenka je postavena na propojení již nasazených i nových komunikačních technologií do jednoho celku, který je pro uživatele srozumitelný a jednoduše použitelný:

- jedno přihlášení
- jeden adresář kontaktů
- jedna aplikace se všemi typy komunikací pěkně pod jednou střeou.

Klíčovou částí Sjednocené komunikace je Office Communications Server (OCS). Nabízí uživatelům možnost okamžitě zjistit dostupnost kolegů a zvolit vhodný způsob komunikace, ať už jde o e-mail, rychlé zprávy, konference nebo hlasové služby. Problémem není ani sdílení plochy, čímž služba může posloužit také jako helpdesk a ještě lépe při sdílení dokumentů, nad nimiž je potřeba spolupracovat. Sjednocení komunikace zaměstnanců pomáhá zvyšovat produktivitu a snižovat operativní zátěž. Návrh této investice je velmi rychlý.

Chcete-li OCS využívat, nezapomeňte na správné licencování klientského přístupu. Každý uživatel nebo zařízení přistupující k serveru potřebuje OCS CAL v edici Standard nebo Enterprise. Zajímavá nabídka je nyní otevřena zákazníkům, kteří využijí licence Core CAL a rádi by pokryli svá zařízení klientskými licencemi OCS Standard CAL. Mají totiž nárok na až 50% slevu z ceny licence i Software Assurance, a to jak při uzavření nové smlouvy nebo obnovení smlouvy, tak při dokoupení OCS

## CO VÁS ČEKÁ UVNITŘ ČÍSLA 75?

informační servis .....	3
business intelligence: powerpivot .....	8
visual studio test professional 2010 .....	10
4x asp.net .....	14
nástroje pro workflow .....	16
protokol ssl .....	19
assurance for it .....	21

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

Standard CAL do již běžící smlouvy. Nabídka se týká multilicenčních smluv Open Value, Select a Enterprise Agreement. Podmínkou je „kolik Core CAL, tolik OCS CAL“.

Rozhodně neváhejte dlouho. Tato nabídka **platí pouze do konce roku 2010**, ale dovede vás bezpečně a výhodně i k nové verzi OCS, která se připravuje pod novým jménem.

## OFFICE ČI WINDOWS 7 PRO CELOU FIRMU ZA CO NEJMENŠÍ PENÍZE

Jak jsme psali už dříve, jedním z nejprogressivnějších způsobů, jak pořizovat uživatelská práva k produktům Microsoft, je platit za ně jen po dobu užívání – tedy pronajmout si je. Microsoft k tomu nabízí (a my s ním) multilicenční smlouvy Open Value Subscription. Tato tříletá smlouva

- vyžaduje pokrytí všech počítačů ve firmě (detaily s vámi rádi probereme v obchodním oddělení),
- poskytuje právo na libovolnou starší i budoucí verzi produktů (právo na downgrade a Software Assurance)
- a platí se vždy jednou do roka stejnou částkou za 1 PC, vynásobenou aktuálním počtem počítačů k výročnímu datu smlouvy.

Náklady na tuto službu však mohou být ještě nižší, pokud v tuto dobu máte nějaké licence Office nebo Windows pořízeny. V tom případě budete mít totiž nárok na odpovídající **slevu z prvního roční**

**splátky.** Tato sleva obvykle zohledňuje jen aktuální a nejbližší předchozí verzi, teď ale **do konce roku můžete uplatnit slevu až ob dvě verze.** V případě Windows budou za polovinu první splátky Windows 7, Vista a XP Professional, u Office půjde o stejné zohlednění licencí Office 2010, 2007 a dokonce až 2003.

Ve smlouvě lze snižovat i zvyšovat počty licencí, velmi snadno se sleduje, aby bylo učiněno zadost všem požadavkům autorského práva, účtuje se celá jen jako služba (nezvyšuje kapitálové investice) a s ohledem na to, že dává právo i na budoucí verze produktů, je to ten nejlevnější způsob, jak zajistit licenční pokrytí. Rádi vám ji blíže představíme. Ale pozor: supervýhodný nástup je připraven jen do konce letošního roku, což znamená: ozvěte se hned!

## OCS 2007 R2 -> LYNC 2010

Pokud budete hledat novou verzi Microsoft Office Communications Serveru pod stejným nebo podobným názvem, jistě neuspějete, nástupcem bude totiž Microsoft Lync Server 2010, který dokáže kompletně nahradit i telefonní ústřednu. Lync Server bude nabízet plnohodnotný Instant Messaging, funkce prezence, úplné hlasové funkce, možnost pořádání konferencí. Vše bude probíhat prostřednictvím jediného, snadno použitelného rozhraní, které je konzistentní přes PC, prohlížeče a mobilní zařízení. Administrátoři budou moci využít jednotnou správu infrastruktury. Nové možnosti přinese pro zvýšení dostupnosti a integraci se stávajícími systémy.

## EXPRESSION STUDIO 4 ULTIMATE

Produkty řady Microsoft Expression jsou profesionální nástroje pro design grafických a interaktivních softwarových prvků. Poskytují sílu a flexibilitu při tvorbě pokročilých prvků i aplikací. Ocení je zejména programátoři, grafici a 3D designéři aplikací hledající způsob, jak zrychlit návrh a design interaktivního uživatelského prostředí pro web i různé platformy Windows včetně Windows Phone 7. Kompatibilita mezi nástroji navzájem a spolupráce s produktem Microsoft Visual Studio 2010 zvyšuje efektivitu práce i na složitých projektech.

- Expression Web
- Expression Design
- Expression Blend
- Expression Encoder

**Expression Web** je silným kalibrem pro tvorbu dynamických webových stránek odpovídajících všem standardům a navíc se skvělým vzhledem.

Ten si můžete ověřit kdykoliv díky podpoře živého náhledu.

S tvorbou sofistikovaných vektorových grafických prvků vám pomůže **Expression Design** spojující to nejlepší ze světa vektorové a bitové grafiky do jednoho prostředí.

Dalším užitečným nástrojem je **Expression Blend**, jehož doménou je tvorba moderních a vizuálně zajímavých aplikací s interaktivní podporou a multimédií i s 3D zobrazením.

**Expression Encoder** je odborníkem na kódování a upravování video souborů a jejich přípravu pro přímý streaming.

Některé z produktů je možné koupit zvlášť, ale ideálním spojením všech nástrojů je produkt **Expression Studio 4 Ultimate**. Nyní máte možnost získat licenci na tuto edici Expression Studio až s 50% slevou. Podmínkou je, že užíváte Microsoft Visual Studio 2010 Premium, Microsoft Expression 3 Blend nebo Microsoft Expression Professional v rámci multilicenční smlouvy. Pokud jste při čtení předchozí věty souhlasně pokyvovali hlavou, neváhejte využít skvělé možnosti. Nabídka je platná **do konce července 2011**, ale pod stromečkem vás určitě potěší více.

## ŠKOLENÍ A NABÍDKA: TEAM FOUNDATION SERVER

Visual Studio Team Foundation Server 2010 je v pořadí třetí verzí známého nástroje pro týmovou spolupráci na vývoji aplikací a řízení jejich životního cyklu. Za dobu své existence však prošel nemalými změnami. Už se nejedná o nástroj pouze pro velké vývojářské společnosti. Také mýtus o vysoké ceně je zjevně popřen faktem, že TFS je součástí každého Visual Studio s předplatným MSDN. Instalační procesy jsou značně zjednodušeny a ani správa serveru si nevyžádá příliš času a trpělivosti. Navíc od uvedení poslední verze už na využívání TFS serverovou infrastrukturu ani nepotřebujete, spolehlivě běží i na klientském operačním systému. TFS ukrývá ohromný potenciál, jenž ocení týmy o více lidech, ale i malým skupinám či jednotlivcům přináší prostředky, na které by bez tohoto produktu nedosáhli.

Jak správně a co nejlépe využívat možností TFS 2010 se mohou uživatelé dovědět na **jednodenním školení**, jehož termíny i podrobnosti lze najít na vývojářském blogu zdejšího zastoupení společnosti Microsoft.

Pokud to stihnete **ještě do konce roku** a školení vás inspiruje natolik, že se rozhodnete zakoupit do 31. prosince další přístupové licence k TFS nebo další edici Visual Studio s MSDN, která ho již

obsahuje, cenu školení vám při nákupu odečteme. Obráceně: pokud pořídíte některou z uvedených licencí, budete moci jít v příštím roce na školení zdarma. Pro více informací neváhejte kontaktovat naše specialisty na [msdn@daquas.cz](mailto:msdn@daquas.cz).

## VDI STANDARD SUITE A CITRIX

Pořád ještě trvá nabídka, o které jsme psali v Info-servisu předchozího čísla. V případě, že máte zájem efektivně nasadit a využívat technologii virtualizace desktopů ať už na bázi produktů Microsoft nebo Citrix, neobejdete se bez VDI Suite nebo Citrix XenDesktop VDI Edition, případně Windows Server RDS CAL. Speciální nabídka se týká uživatelů balíčků přístupových licencí Core CAL nebo Enterprise CAL se Software Assurance v jednom z programů Open Value, Select nebo Enterprise Agreement.

Máte možnost získat slevu až 70% z prodejní ceny Microsoft VDI Standard Suite a až 50% z roční ceny Citrix XenDesktop VDI Edition. Sleva je omezena na maximálně pětinu počítačů pokrytých jedním z balíčků přístupových licencí, nanejvýš však na 250 zařízení. Hlavně je ale limitována časem, protože **skončí s posledním prosincovým dnem**.

## ZJEDNODUŠTE SI SPRÁVU IT POMOCÍ R3

**System Center Configuration Manager 2007**, který je nástrojem společnosti Microsoft, určeným k hromadnému nasazení firemního softwaru a jeho správě, dospěl do verze R3. Ta přináší novinky například v Power Managementu, kde dovoluje organizaci redukovat a monitorovat spotřebu elektrické energie počítačů. Umožňuje nastavit a sledovat různá schémata napájení. Vše je zachyceno v přehledných reportech.

Nově je do Configuration Manageru zahrnuta **licence System Center Mobile Device Manageru**, takže je možné spustit komplexní inventury majetku, nasazení softwaru, nastavení a vynucování zásad hesla pro telefony Windows. Rozšířena je také škálovatelnost a výkon, navíc také efektivněji komunikuje se službou Active Directory.

Konečně stojí za zmínku, že Configuration Manager bude základem pro **Forefront Endpoint Protection**, nástupce nynějšího zabezpečení koncových bodů Forefront Client Security, který přijde na trh v roce 2011. Nahradí tak jeho současnou zbytečně nákladnou samostatnou konzoli. Tímto krokem, integrací zabezpečení koncové stanice do celkové správy stanic ve firmě, můžete snížit náklady a zvýšit účinnost zabezpečení.

## KANCELÁŘ V OBLACÍCH ANEB PŘESUŇTE SVŮJ OFFICE DO CLOUDU

Nedávno bylo jedním z nejpoužívanějších slov v IT virtualizace, dnes se jím stává pojem Cloud. Microsoft nyní uvádí i na český trh sadu služeb Office 365, která je nástupcem kancelářského balíku služeb BPOS. Obsahem Office 365 budou nové verze produktů Microsoft SharePoint Online, Microsoft Exchange Online, Microsoft Lync Online (nástupce Office Communications Serveru) a nově i sady Microsoft Office 2010. Sada Office 365 bude dostupná v několika edicích, podle potřeb a velikosti zákazníka, a české veřejnosti se nabídne po Novém roce.

V roce 2011 bude seznam služeb rozšířen o řešení Microsoft Dynamics CRM Online a Microsoft Windows Intune. Posledně jmenovaná služba je určena pro zabezpečení a management koncových stanic, a obsahuje i upgradovou licenci Windows 7. Pokud se chcete dozvědět více o online službách Microsoft, kontaktujte nás telefonicky nebo e-mailem na adresu [obchod@daquas.cz](mailto:obchod@daquas.cz).

## PROFESIONÁLNÍ GRAFICKÉ NÁSTROJE I PRO MALÉ FIRMY

**Sada CorelDRAW Graphics Suite X5 - Small Business Edition** přináší malým podnikům neocenitelné možnosti v oblastech tvorby ilustrací, lámání stránek, webové grafiky a úpravy fotografií. Samozřejmostí jsou lokalizované výukové materiály a profesionální šablony, které ušetří mnoho času. Verze X5 nabízí nový nástroj pro vyhledávání obsahu, pro správu barev a nové vylepšené nástroje pro kreslení, které zjednodušují pracovní postupy při tvorbě návrhů. Small Business edice obsahuje 3 plnohodnotné licence balíčku Graphics Suite X5 za velmi zvýhodněnou cenu.

## PDF FORMÁT A ADOBE X

Společnost Adobe představuje novou verzi produktů Adobe Acrobat X, které pomáhají vytvářet působivé dokumenty PDF, usnadňují spolupráci a zjednodušují revize.

Volně dostupný Adobe Reader X podstatně zlepšuje mnoho vlastností předchozí verze. V první řadě byla zvýšena bezpečnost, protože Reader je vzhledem ke svému rozšíření častým cílem útoků. Nyní je standardně spuštěn v chráněném režimu, který zabraňuje potenciálně nebezpečnému pro-



gramovému kódu ohrozit prostřednictvím Reader váš počítač. K dalšímu vylepšení došlo u komentování PDF dokumentů, kde je nyní možné například vkládat poznámky do každého dokumentu bez omezení, oproti předchozí verzi, kde bylo nutné tuto možnost v Adobe Acrobatu povolit. Zásadní zlepšení doznala i integrace s prohlížeči, ovšem s Google Chrome stále chybí. Stejně jako u většiny jiných aplikací došlo ke zjednodušení ovládacího rozhraní. Nemůže chybět ani podpora multimédií, která umožňuje zobrazovat i dynamický obsah, jako je video, zvuk, animace, a to vše integrované do jednoho souboru a spustitelné jedním multiplatformním prohlížečem.

Podobně jako Reader, i Acrobat se dočkal zjednodušeného rozhraní a veškeré nástroje byly přesunuty do pravého sloupce. Pokud provádíte často opakované úkony, potěší vás funkce vytvoření vlastních akcí. Acrobat se také často používá pro vytváření exportů, na čemž autoři velmi zapracovali. Novinek je ještě daleko více, např. lepší integrace s Microsoft SharePoint, vylepšení tvorby formulářů nebo služba Adobe SendNow, která je dostupná i z Readeru a umožňuje jednoduché sdílení souborů online.

## AKTUALITY SPOLEČNOSTI GFI

### GFI EVENTS MANAGER

Všechny systémy denně generují obrovské množství logů, které představují cenný zdroj informací. Bez specializovaných nástrojů je však těžké se k těmto informacím vůbec dostat. GFI Events Manager je řešení, které vám pomůže s monitorin-

gem, managementem a archivací logů. Navíc pomáhá splnit právní předpisy a regulativy, jako jsou například SOX, PCI DSS a HIPAA. Podporuje širokou škálu logů, konkrétně W3C, Windows event logy, Syslog a v nejnovější verzi také SNMP traps generované například firewalley, routery, senzory atd. GFI Events Manager vám například pomůže s detekcí průniků nebo jiných narušení bezpečnosti, proaktivním monitoringem serverů a forenzní analýzou.

**Do 31. 12. 2010** máte možnost získat GFI EventsManager Small Business Edition, která přináší plnou funkcionalitu Event Manageru do malých podniků, se slevou až 70%. Tu lze uplatnit při koupi nové licence pro maximálně 10 serverů a 100 stanic. Pokud vás tato nabídka zaujala, neváhejte nás kontaktovat telefonicky nebo na e-mailové adrese [gfi@daqus.cz](mailto:gfi@daqus.cz).

### GFI WEBMONITOR - JEDEN ROK ZDARMA

GFI WebMonitor slouží k monitorování webového provozu a ke kontrole přístupu uživatelů do Internetu. GFI WebMonitor dává administrátorovi do rukou nástroje, které mu pomohou kontrolovat zvyky uživatelů Internetu, a zároveň zajistí, aby stahované soubory neobsahovaly viry a jiný malware. „Přirozenou cestou“ zvyšuje produktivitu uživatelů – dává vám kontrolu nad tím, jaké stránky uživatelé navštěvují, i nad tím, co stahují.

Při nákupu nové licence GFI WebMonitor na dva roky obdržíte třetí rok zdarma. Tato akce je platná do 31. prosince.

Více informací o GFI WebMonitor naleznete na stránkách společnosti GFI, kde je možné získat zkušební verzi softwaru. Pokud se chcete do-

zvědět více, kontaktujte nás na e-mailové adrese [gfi@daqus.cz](mailto:gfi@daqus.cz).

## ZABEZPEČTE SVÉ SERVERY A SÍTĚ SNADNO A RYCHLE

K tomu vám dopomohou balíčky bezpečnostních řešení GFI. **Do 31. prosince 2010** lze zakoupit sady produktů GFI s **30% slevou**. Jedná se o současné zakoupení nových licencí GFI LANGuard a GFI EventsManager nebo GFI LANGuard, GFI EventsManager a GFI EndPointSecurity. Více informací naleznete na stránkách společnosti GFI.

## ŘEŠENÍ GFI MAX REMOTEMANAGEMENT

Společnost GFI se statečně drží v nastoleném trendu poskytování cloudových řešení. Max RemoteManagement je hostované řešení pro IT podporu, který vám pomůže s dohledem nad servery, stanicemi, sítěmi, hardwarem a softwarem. Tento nástroj se neomezuje pouze na monitoring, ale i na vzdálenou správu, její automatizaci, inventarizaci a další. Je snadno nastavitelný a vyhnete se také dokupování hardwaru. Zaplatíte jen za funkce, které v daném měsíci využijete. Pro více informací nás kontaktujte na adrese [gfi@daqus.cz](mailto:gfi@daqus.cz).

## AKTUALITY SPOLEČNOSTI SYMANTEC

### PRODLUŽTE SI OCHRANU KONCOVÝCH STANIC

Společnost Symantec řeší bezpečnost koncových bodů velmi komplexně, jak jednotlivými produkty, tak jejich balíčky.

**Endpoint Protection**, produkt určený pro firmy všech velikostí, od malých společností s 5 počítači až po nadnárodní korporace, nabízí funkce anti-viru, antispyware, firewall, Intrusion Prevention, Device and Application Control. To vše je dostupné prostřednictvím jediného agenta, spravovaného a nasazovaného jedinou konzolí. Podporovány jsou operační systémy Windows, Mac OS X i Linux. Navíc díky tomu, že Endpoint Protection nově obsahuje Altiris IT Analytics **Symantec Endpoint Protection Pack**, jsou dostupné pokročilé analytické funkce a grafické reporty skrze jednoduchý dashboard.

Protection Suite přidává k Endpoint Protection další bezpečnostní software, který zajišťuje zálohování a obnovu dat i celých operačních systémů, zabezpečení firemního poštovního řešení včetně pokročilého antispyware a Network Access Control.

Bezpečnostní řešení Symantec je rozděleno do dvou edic – Small Business (do 99 uživatelů) a Enterprise. I když oba produkty zahrnují mnoho stejných technologií, klíčový rozdíl spočívá v tom, že Small Business Edition (SBE) je určena zejména pro malé podniky požadující komplexní ochranu. Snadno a rychle se instaluje, zavádí i spravuje, protože se dodává s doporučeným výchozím nastavením Symantec, takže žádné další nastavování není nutné.

Nyní je tento software Symantec dostupný v předplatném na 3 roky za cenu 2 let.

## INTELIGENTNÍ ZÁLOHOVÁNÍ A OBNOVENÍ DAT

Aplikace Symantec Backup Exec 2010 poskytuje ochranu pomocí zálohování a obnovení dat od serverů až po stolní počítače. Díky volitelným technologiím integrované deduplikace a archivace snadno ochrání více dat, sníží náklady na ukládání a zdokonalí výkon zálohování. Backup Exec je schopen obnovit důležité aplikace a jejich data nebo virtuální prostředí společnosti VMware a Microsoft během několika sekund. Například úspěšně obnovuje e-mail či jednotlivý soubor nebo složku do jeho původního umístění. Nástroj Backup Exec nabízí centralizovanou správu, která umožňuje kontrolované zálohování na distribuované prostředí i u vzdálených poboček. Poskytuje účinnou správu zálohování systému Windows, UNIX, Linux, MAC a NetWare prostřednictvím jediné konzole.

Na přechod k řešení Symantec Backup Exec 2010 a Symantec Backup Exec System Recovery 2010 získáte nyní slevu až 35%. Pokud se chcete dozvědět více, kontaktujte nás na adrese [symantec@daqus.cz](mailto:symantec@daqus.cz).

## AKTUALITY SPOLEČNOSTI ESET

### LICENCE ESET O ROK DÉLE ZDARMA

Pouze **do konce roku 2010** je možné získat licenci jakéhokoliv produktu společnosti ESET na **3 roky za cenu 2 let**. Můžete tak zajistit ochranu koncových stanic, serverů, poštovní komunikace i mobilních zařízení. Navíc u edic Business máte možnost pohodlně vzdálené centrální správy pomocí ESET Remote Administrator 3. ESET podporuje systémy Windows, Linux a Mac OS X. Tato akce se vztahuje pouze na nové licence. Pro více informací pište na adresu [eset@daqus.cz](mailto:eset@daqus.cz).

Přejeme Vám šťastný  
do nového roku #7DB!



# JEŽÍŠKU, CHCI POWERPIVOT!!!

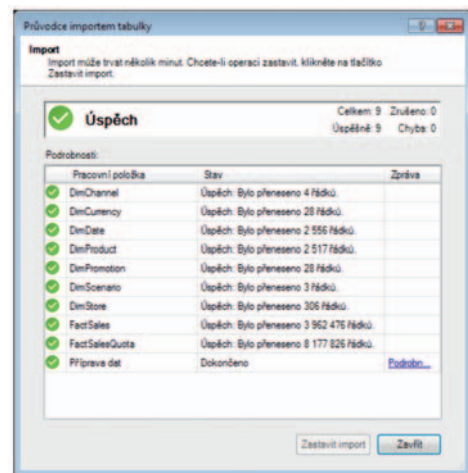
> V minulém vydání softwarového Quasu (74) jsme si udělali přehled o tom, co umožňuje Excel jako klientská aplikace pro Business Intelligence. Pojďme se nyní blíže podívat na zoubek žhavé novince Excelu 2010 – PowerPivotu. Pokud se nám bude líbit, můžeme napsat hromadný dopis Ježíškovi. A jestli má Ježíšek PowerPivot doma, určitě pro něj nebude problém udělat si jednoduchou BI analýzu toho, kdo si zaslouží být obdarován ☺.

Mezi přední výhody PowerPivotu patří analýza v operační paměti počítače umožňující vysokou rychlost zpracování, konsolidace dat z různých zdrojů, snadná přenositelnost dat uvnitř sešitu, využití známých nástrojů Excelu a bourání dosavadních limitů. Existuje i jeho velký bráška – PowerPivot pro SharePoint, o tom ale třeba někdy přistě. Po instalaci PowerPivotu se vám zobrazí nová záložka na pásu karet, ze které můžete otevřít okno PowerPivotu.

## DATA

Data pro analýzu se dají načítat z následujících zdrojů:

- databáze (SQL Server, Oracle, IBM DB2, Teradata, Informix, Sybase, Access, další OLE DB nebo ODBC)
- reportovací služby SQL Serveru
- textové soubory
- datové kostky OLAP
- sešity aplikace Excel



**A kdo přinese PowerPivot vám?**

Pokud na Ježíška nevěříte (váše škoda), musíte si nejspíš dárečky pro svou firmu obstarat sami. Nebuďte smutní. Máte-li nainstalovaný Excel 2010, stačí navštívit web a stáhnout si PowerPivot včetně dokumentace. Je k dispozici ve 32- i 64bitové verzi.

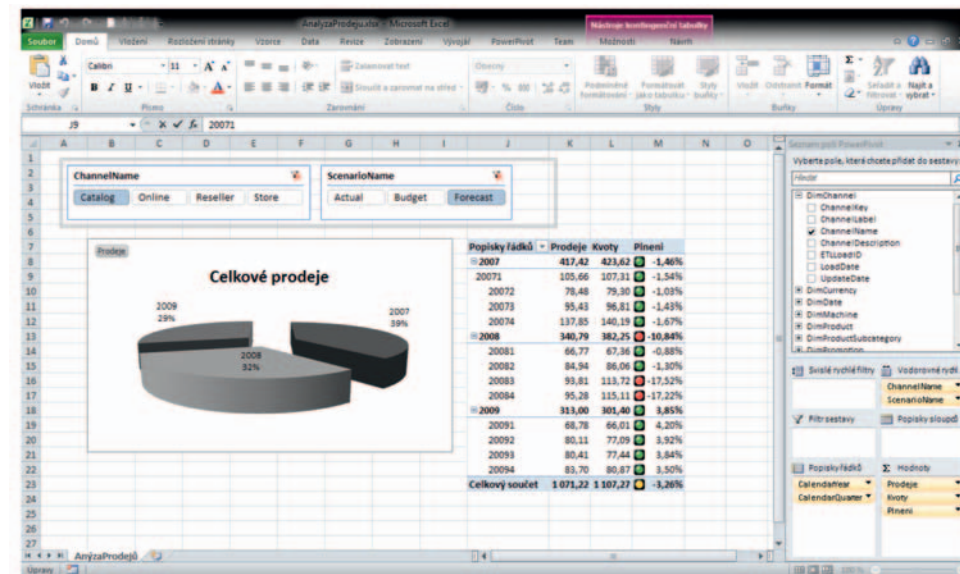
[www.powerpivot.com](http://www.powerpivot.com)

Už během načítacího procesu se dají data filtrovat jen na „ta pro analýzu zajímavá“. Člověk neznalý jazyka SQL si může vybrat tabulky ze seznamu. Pokud je tabulek více, může vybrat tabulky s fakty a související dimenzionální tabulky v relaci jedním kliknutím na k tomu určené tlačítko. Záznamy z jednotlivých tabulek může omezit pomocí filtrů a zatržitek u jednotlivých sloupců. Technicky zdatnější analytik si může napsat výběrový dotaz, který splní stejný účel. Výběr dat je završen jejich načtením a tvorbou analytické struktury. Tam, kde by se Excel samotný dávno zhroutil, PowerPivot stále přežívá. Žádné omezení na milion řádků, klidně 8 milionů a jedeme dál.

Pokud data, která chcete analyzovat, neleží jen na jednom místě, můžete pokračovat načítáním dalších zdrojů. Například získání dat z excelových sešitů může probíhat buďto kopírováním přes schránku, nebo tvorbou linkované tabulky. Každá tabulka z externích zdrojů se tváří jako samostatný list v okně PowerPivotu.

## LOGIKA

Jak ale dodáme datům poslepaným z různých zdrojů business logiku dávající jim smysl jako celku? V PowerPivotu můžeme mezi daty vytvářet logická propojení přes jednoduchý editor relací. Jednou načtená data můžeme dále upravovat. Lze přejmenovávat tabulky, sloupce, nastavovat jejich datové typy, dále řadit a filtrovat. A pokud nám



ve zdroji nějaké sloupce chyběly, můžeme vytvářet sloupce počítané pomocí výrazů DAX (Data Analysis Expressions).

Jakmile jsou data načtena a vyčištěna, nic nám nebrání tato data vyhodnotit do smysluplného reportu. Na tomto místě rozhodně oceníte využití důvěrně známých nástrojů Excelu, kterými jsou kontingenční tabulky a grafy. Z okna PowerPivotu je možné vytvořit na jednom listu několik datově nezávislých tabulek a grafů.

## PŘEHLED

Jak ale nahlížet na data v několika nezávislých tabulkách a grafech a neuklikt se k smrti? Excel

**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 škálování provozovaných systémů.

[www.biexperts.cz](http://www.biexperts.cz)

2010 přináší *slicers* v české verzi známé jako *průřez*. I přes datovou nezávislost tabulek a grafů jsou průřez společně pro všechny objekty na listu.

I v kontingenční tabulce se dá dodělovat další logika a výpočty přes DAX. V tabulce na obrázku vidíte plnění plánu včetně aplikovaného podmiňovaného formátu a v grafu porovnání prodejů v jednotlivých letech. Jak tabulka, tak graf jsou filtrovány přes průřez viditelné nahoře nad grafem.

Jak potom hotovou analýzu přenést? Excelový soubor stačí uložit a máte v něm všechna data, i když jste offline. Pro opětovné připojení k datovým zdrojům a načtení aktuálních dat můžete použít tlačítko Aktualizovat.

PowerPivot je výborným nástrojem pro BI analýzy pokrývající nově vzniklé požadavky. Díky PowerPivotu je možné je provádět hned bez čekání na to, až se nové požadavky v rámci vývojového cyklu zapracují do velkého plnohodnotného BI řešení. Napišete Ježíškovi i vy?

▪ Jiří Neoral, BI experts ▪



# VISUAL STUDIO TEST PROFESSIONAL 2010

> V minulém čísle softwarového Quasu jsem vám představoval Team Foundation Server v aktuální verzi 2010 a jeho báječné využití minitými i samostatnými vývojáři. V tomto čísle představíme zajímavý přírůstek ve skupině vývojářských nástrojů Visual Studio 2010, a to edici Visual Studio Test Professional 2010. Tato edice totiž může oslovit i zmiňované minitými, ba dokonce i vývojáře „solitéry“, má velmi přijatelnou cenu a nabízí funkcionalitu, kterou jinak najdete jen v nejvyšší edici Ultimate. Pojďme si tedy něco říci o testování aplikací a v závěru článku si ukážeme, co nám z tohoto pohledu edice nového studia přináší.

## EFEKTIVITA

Jednou z oblastí, která může brzdit profesionální vývojářské týmy v práci a zvyšovat režijní náklady, je heterogenita nástrojů. Týmy používají jeden nástroj pro správu verzí zdrojového kódu, druhý pro sledování chyb, třetí pro řízení projektu, další pro návrh architektury, pro testování, a takto můžeme pokračovat dál. Seznam kombinací je nekonečný, což způsobuje, že tým stráví mnoho času údržbou nesourodých nástrojů. Stojí to dost peněz a navíc není jednoduché přijmout nové vývojáře, protože se musí se všemi těmito nástroji seznámit. V mnoha případech všechny nástroje dobře nespolečupracují a je potřeba používat alternativní postupy. Ovšem i když žijí vedle sebe celkem dobře, je tu problém se vzájemnou kompatibilitou různých verzí nástrojů. Team Foundation Server a Microsoft Visual Studio 2010 všechny zmíněné problémy odstraňují pomocí sady integrovaných nástrojů. Microsoft Visual Studio 2010 obsahuje celou řadu metodik, nástrojů a infrastruktury pro podporu **kompletního vývojového cyklu** softwarových aplikací a pro vzájemnou **komunikaci** a spolupráci architektů, vývojářů, testerů, vedoucích pracovníků i budoucích uživatelů vyvíjených aplikací. Většina

**Team Foundation Server – školení pro lepší užitek**

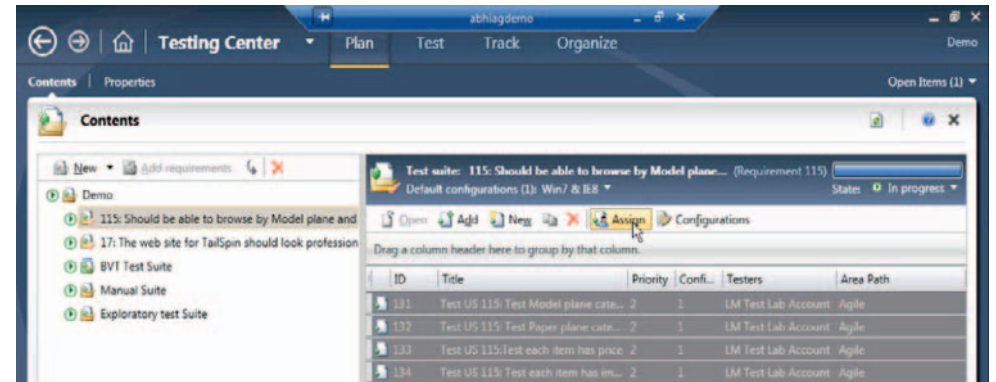
Teď, když čtete tento článek, už je za námi i první z unikátních workshopů nad TFS, které se díky velkému zájmu budou odehrávat v několika opakováních i během první poloviny příštího roku. Podrobné informace včetně termínů a registrace najdete na stránkách vývojářské jednotky české pobočky společnosti Microsoft, [msdn.microsoft.cz](http://msdn.microsoft.cz). O speciálních nabídkách, ceně školení, způsobu, jak je získat zadarmo a jiných kouscích vám rádi poradíme v Informačním centru MSDN. Volejte DAQUAS 222 512 201 nebo pište

[msdn@daquas.cz](mailto:msdn@daquas.cz)

organizací zabývajících se vývojem aplikací se nedívá na vývojový proces jako na kompletní celek. Chytnete se do pasti tím, že se snaží optimalizovat pouze jedinou jeho část a sáhne po tom, co je momentálně nejsnáze dostupné. **Team Foundation Server** umožňuje sledovat postup prací, evidovat chyby v kódu, řídit zanesení změn do databáze zdrojového kódu, dále umožňuje správu testů a celkové řízení projektu (znázorněno na obrázku). Opírá se o SQL Server 2008 a spolupracuje s produkty Visual Studio, Microsoft Office SharePoint Server, Microsoft Test Manager a Microsoft Expression Blend. Pokud přidáme modul pro prostředí Eclipse (Visual Studio Team Explorer Everywhere 2010), mohou i vývojáři v tomto prostředí využívat stejných výhod jako vývojáři v prostředí Visual Studio. A když tyto nástroje nestačí, je k dispozici úplné aplikační rozhraní, takže si můžete napsat vlastní rozšiřující moduly. Tyto moduly budou bez problémů spolupracovat jak s prostředím Visual Studio, tak i se serverem Team Foundation Server.



Team Foundation Server 2010 a Visual Studio 2010, jádro integrovaného řešení



Microsoft Test Manager

## KVALITA

Již dlouho je známo, že pokud závady nejsou zachyceny včas, náklady s nimi spojené značně rostou. Přesto až do nedávna nebylo zvykem řídit testery mezi členy vývojových týmů. Nemluvíme přitom o hazardérech, kteří první testy a pokusy dělají až na uživatelích po předání aplikace. I profesionální testování představovalo činnost, která se odehrávala až po dokončení vývoje. Teprve v poslední době si organizace uvědomují, že testéři jsou integrální součástí vývojových týmů. Visual Studio 2010 je plně zapojuje do všech projektů. Nabízí Test Case Management a profesionální nástroj pro správu a spouštění testů Microsoft Test Manager. Tým pro kontrolu kvality může hned na začátku projektu přiřadit přímo k požadavkům jednotlivé testy. Vývojáři tedy vědí, jaké testy budou spuštěny. Později kód otestují testéři, kteří ověří, zda odpovídá kritériím zákazníka. Pro zajištění kvality aplikace existuje mnoho typů testů. Asi 70 % všech testů, které dnes organizace provádějí, tvoří ruční a obecné testy. K dispozici jsou ovšem i jiné typy testů včetně automatizovaných. Pohybují se v rozmezí od standardních testů modulů přes testy výkonnosti až po zátěžové testy. Testéři mohou v průběhu testování získat detailní statistická data a pořídít „videozáznamy“ běhu testů. Záznam o případné chybě je potom takový, že vývojář má k dispozici veškeré informace, které mu pomáhají chybu co nejrychleji odstranit. Vyhodnocení dopadu změn a relevantních testů je nová funkce, která poskytuje testerům důležité informace. Na základě těchto informací mohou vybrat ty testy, které jsou vzhledem ke změnám, jež v kódu provedl vývojář, nejdůležitější. Pokud dojde ke změně již otestovaného kódu, testéři budou upozorněni a mohou tyto testy znova spustit; tím je možné snížit počet chyb zavelečených při opravách.

## VISUAL STUDIO TEST PROFESSIONAL 2010

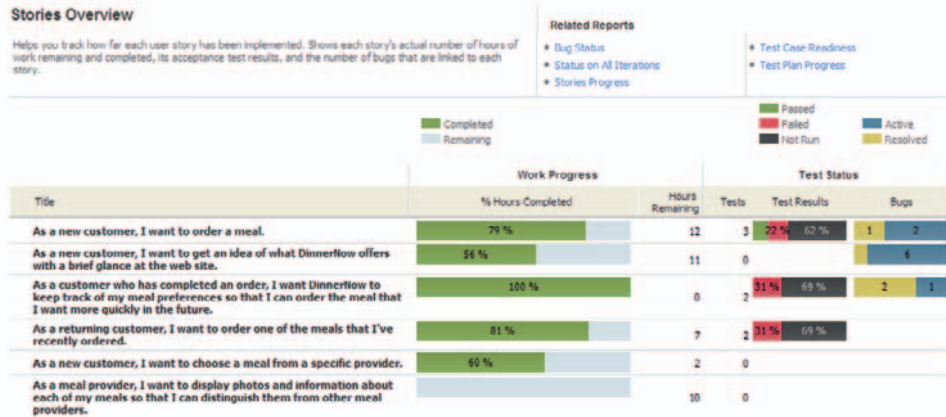
Profesionální testéři mají dva hlavní cíle, ověřit kvalitu aplikace a zlepšit ji. Do hry ale vstupuje mnoho problémů, které dosažení těchto jednoduše formulovaných cílů velmi ztěžují. Značné úsilí se vyplývá zbytečným opakováním testů, nejasným stanovením jejich priorit nebo kvůli lidskému omylu. Proto je testování často málo vztahové a někdy i neúčinné. Například: co znamená *dobrý záznam chyby*? Proč je informace nedostatečná pro jeden problém, když je dostatečná pro jiný? Nedostatečný popis chyb narušuje vztahy mezi vývojáři a testery, což spouští sestupnou spirálu v oblasti komunikace a spolupráce. Sada Visual Studio Test Professional 2010 je navržena tak, aby vyplnila mezery, a tím umožnila produkovat software nejvyšší kvality.

### JAK REPRODUKOVAT CHYBY

Jedním z důvodů nespokojenosti vývojářů a testerů je fakt, že mnoho chyb se nedá spolehlivě reprodukovat. Pokud nelze chybu spolehlivě reprodukovat, je těžké ji opravit. To vede jednak k „nepřátelství“ mezi vývojáři a testery a také ke ztrátě času, protože tester se pokouší chybu reprodukovat a vývojář se snaží najít nereprodukovatelnou chybu. Nástroje sady Visual Studio Test Professional 2010 dokáží ve většině případů vytvořit takový záznam o chybě, že její příčiny je pak možné dohledat a vyřešit.

### ZÁZNAM O CHYBĚ PŘÍMO KE SPRÁVNÉMU PROGRAMÁTOROVI

Mocné a přesto praktické nástroje produktu Microsoft Visual Studio Test Professional 2010 umožňují týmům řídit plány testování, spouštět testy, vytvořit *akční záznamy chyb* nebo ověřit, zda byly chyby odstraněny. Nabízí rovněž mož-



Přehled scénářů Stories Overview

nost sestavit přehledy o různých charakteristikách efektivnosti testování. Nástroje jsou integrovány s Team Foundation Server 2010, vypůjčují si jeho možnosti a dovolují sledovat vztahy požadavků k testům, testů k chybám a chyb ke kódu. Microsoft Test Manager je základem prostředí Microsoft Visual Studio Test Professional 2010. Testovacím týmům umožňuje plánovat testování, připravovat sady testů a mít přehled o jednotlivých testech až k výsledkům konkrétních běhů. Nevyžaduje Visual Studio, neboť se připojuje přímo k serveru Team Foundation Server 2010, který integruje testování rovnou do procesu vývoje a umožňuje snadnou komunikaci mezi vývojáři a testery. Rozhraní nástroje Microsoft Test Manager je moderní a úsporné. Cítí jednoduchý a účinný pracovní postup: plánovat – testovat – sledovat.

## Co znamená akční záznam chyby?

Z pohledu vývojáře je rozhodující vědět, jaké kroky testera přivedly k chybě. Potřebuje znát data zadaná do aplikace, nastavení prostředí, ve kterém test běžel, a konkrétní sestavení softwaru (*build*), se kterým test proběhl. Ruční zadávání těchto informací je časově náročné a chybové, což je důvod, proč tradiční metody selhávají. Microsoft Test Manager vám tuto práci ušetří a udělá ji za vás. Vývojář od něj přesně ví, který test běžel (chyba je připojena k testu), které kroky proběhly úspěšně a které neúspěšně. Součástí tohoto testu bylo pořízení videozáznamu (videozáznam je jedna z možností, které má tester k dispozici). Tester také může přiložit snímek obrazovky s chybou, která je spojena s konkrétním místem ve videozáznamu.

msdn.microsoft.cz

## JAK SI STOJÍ APLIKACE?

Získat přehled o kvalitě vývoje a aplikace je docela obtížné a náročné na čas a trpělivost. Většinou je to kvůli tomu, že chybí integrace kódu, výsledků testování a požadavků do jednoho systému. Visual Studio Test Professional 2010 plně využívá výhody takovéto integrace a společně s nástroji business intelligence nabízí souhrnné *nástěnky* o celkové kvalitě aplikace. Tyto přehledy těží z možností služby SharePoint a lze je i zveřejnit pro ty zákazníky, kteří takovéto informace potřebují. K dispozici jsou standardní přehledy, jako je počet neúspěšných testů ve srovnání s počtem úspěšných testů a počtem chyb.

Tento přehled zobrazuje stav testování jednotlivých požadavků systému, počet záznamů o chybách souvisejících s těmito požadavky, jejich stav a vývoj plnění požadavků. Uživateli stačí letmý pohled a vědí, jaký je počet testů požadavku, kolik testů již bylo spuštěno, kolik proběhlo úspěšně a kolik neúspěšně a také kolik je aktivních, vyřešených a uzavřených chyb jednotlivých požadavků. Pokud toto zkombinujeme s přehledy o *buildech* a množství změn v kódu, získáme celkový přehled o kvalitě aplikace. Testeři jasně vidí, které oblasti se mají věnovat, aby aplikaci otestovali co nejužitečněji.

## ŠETŘETE PRÁCI A ZLEPŠETE KOMUNIKACI

Microsoft Visual Studio Test Professional 2010 dává testerům možnost udělat s menší námahou více. Umožňuje jim soustředit se na to, co je potřeba testovat, a dává jim nástroje pro vytváření akčních záznamů chyb. Redukuje zbytečnou práci, zlepšuje komunikaci mezi testery a vývojáři a výrazně zvyšuje produktivitu. Podstatně redukuje časově náročné aktivity, jako jsou psaní přehledů o chybách, ověřování oprav chyb nebo zjišťování,

kteří testy je potřeba spouštět v rámci sady testů pro zavlečené chyby. V důsledku toho mají testéři více času na řešení složitějších požadavků, jako je náhodné testování, nebo mohou pracovat na dalších testech a pokrýt více oblastí aplikace. Díky sadě nástrojů Microsoft Visual Studio Test Professional 2010 testéři urychlí dodání aplikací zákazníkovi v žádoucí kvalitě.

A to je zřejmě důvodem, proč sem Microsoft začlenil i původně samostatný nástroj **Visual Studio Team Lab Management 2010**. Ten podporuje automatizovanou správu virtualizovaných prostředí, takže usnadňuje testování softwaru v nejrůznějších konfiguracích. Umožňuje týmům rychle vytvořit laboratorní prostředí určitého stavu pro automatizované spuštění testů a sestavování; rychle nastavit a zase odstranit složité konfigurace, testovat v prostředích podobných tomu produkčním a zrychlit cykly sestavování; eliminovat nereprodukovatelné scénáře pomocí snímků (snapshotů) prostředí a zkrátit vývojové cykly díky testům; zjednodušit konfigurace a prohlížení laboratorních prostředí.

## KTEROU EDICI ZVOLIT?

Zdokonalená podpora pro testování softwaru patří mezi jedny z nejzajímavějších věcí, na které se Microsoft ve Visual Studio 2010 zaměřil. Asi nejmarkantnější změnou je kompletně předělaná podpora pro psaní, spuštění a správu manuálních testů (tedy testování, které vyžaduje vstup a ověřování lidmi). Jedná se o zdaleka nejběžnější typ testů, které se při vývoji provádějí. Pro testery, kteří jsou zaměřeni na tuto oblast, se vžil označení „tester *generalist*“, tedy něco jako „tester obecný“. Je jen přirozené, že rodina produktů Visual Studia se rozšířila a změnila tak, aby těmto testerům poskytla lepší nástroje a testovací frameworky. Předchozí verze Visual Studia stavěla na poměrně striktně oddělených rolích, ale studiem práce v různých týmech vývojářů se zjistilo, že zejména v menších týmech nejsou tyto role nikdy tak striktně oddělené. Někteří jedinci mohou vykonávat více než jednu roli a v takovém případě lze s největší pravděpodobností očekávat, že takový člen týmu bude používat i více nástrojů – proto integrace testovacích nástrojů v nové verzi Visual Studia doznala takových změn.

Pro rozhodování, kterou edici z pohledu testování pořídit, je dobré vědět, že testéři, kteří se soustředí na manuální testování, patrně vystačí s levnější edicí Visual Studio Test Professional 2010, zatímco testéři, kteří mají na starost vývoj automatizovaných testů, by se měli poohlédnout po edici Premium nebo Ultimate. Také členové týmů, kteří mají na starosti správu a monitorování testovacích plánů (například vedení testu), mohou bez obav sáhnout po edici Test Professional. Každopádně ať si vyberete kteroukoliv součást prostředí Visual Studio 2010, najdete zde jedinečnou integraci testovacích nástrojů, která jednoznačně vede k vyšší kvalitě a efektivitě vytvářeného softwaru.

■ Jan Horný ■

Článek vychází z textů společnosti Microsoft a čerπά z českého překladu knihy „Řízení životního cyklu aplikací ve Visual Studiu 2010“, vydaného nakladatelstvím Zoner Press.

## Visual Studio Test Professional 2010

Tato edice ze skupiny produktů Visual Studio 2010 je primárně zaměřena na testery „generalisty“, kteří budou psát, spouštět a spravovat manuální testy. Obsahuje nástroje Microsoft Test Manager a Microsoft Test Runner, nově sem byl zařazen i nástroj Visual Studio Team Lab Management, podporující testování ve virtuálních prostředích.

## Visual Studio 2010 Premium a Visual Studio 2010 Ultimate

Tyto nejvyšší edice obsahují funkcionalitu související s testováním aplikací, která se obrací k testerům „specialistům“. Obvykle se jedná o softwarové vývojáře, kteří se soustředí na psaní softwaru určeného na testování vyvíjených aplikací. K tomu patří vytváření testů, které simulují rozsáhlé zatížení kladené na nějakou webovou aplikaci, nebo převod ručních testů na automatizovaný test, který lze spouštět bez lidského zásahu. Visual Studio 2010 Premium zahrnuje výbavu pro psaní testů uživatelského rozhraní (*coded UI tests*) a databázových unit testů. Nejvyšší edice **Visual Studio 2010, edice Ultimate**, zahrnuje vše z edice Premium a navíc dává testerům možnost vytvářet webové výkonové a zátěžové testy. Vedle toho tato edice obsahuje vše, co specializovaná edice Visual Studio Test Professional 2010.

msdn@daquas.cz



# UMÍTE TO S ASP.NET?

> Černá díra či bermudský trojúhelník, v němž se ztrácejí žádoucí výsledky počítání poměru cena/výkon, se bohužel až příliš často nachází v temném úseku mezi klávesnicí a židlí. Ano, uživatel technologie je tím nejužším hrdlem, které často brání toku geniálních myšlenek vývojářů do praxe. Smůla je, že tohle někdy platí také o vývojářích samotných. Za nemalý peníz třímají v rukou nástroje precizní, jemné, vyladěné, plné kláves a strunek – a používají je jako bicí. Ne že by rytmus nebyl důležitý, ale pojďme se raději podívat i po troše té koncertní harmonie do našich aplikací...

## ARCHITEKTURA ASP.NET APLIKACÍ A PRAKTICKÝ VÝVOJ POMOCÍ MODERNÍCH TECHNOLOGIÍ

Patříte-li mezi tvůrce kompletních webových aplikací, vězte, že se použití aktuálních technik z nabídky .NET Framework a Visual Studio 2010 lze naučit celkem rychle. Třeba pokročilí začátečníci sice vědí, jak psát kód, nicméně se jistě budou zajímat o *triky* pro koncepční návrh aplikací s reálnými problémy. Ovšem i „staří rutiněři“ mohou svou naučenou rutinu a zažitá postupy konfrontovat s novými technologiemi v .NET 3.5/4.0 a Visual Studiu 2010.

Konkrétně se tak obě skupiny mohou seznámit s tím, jak v praxi použít ASP.NET Dynamic Data pro generování částí uživatelského rozhraní, Membership a Role Provider z reálného světa, tvorbu uživatelského rozhraní pomocí čistého HTML a trochy jQuery, generování RSS feedů a propojení s Outlookem a jinými online kalendáři. Mohou nečekaně použít newebové aplikace pro údržbu těch webových, případně zajímavé a užitečné volně dostupné komponenty třetích stran. Pokud patříte mezi ty, kteří se chtějí dostat mezi nemnoho vyvolených, můžete začít zkoumat temná zákoutí .NET Frameworku a věřte nebo ne, i tam se dají najít pravé poklady, o kterých se v produktových letáčích nepíše.

## ASP.NET DYNAMIC DATA A POUŽITÍ ENTITY FRAMEWORKU NA WEBU

Kombinace nejnovějších verzí technologií ASP.NET Dynamic Data a ADO.NET Entity Framework umožňuje programátorům vyvíjet typické aplikace (nebo typické části aplikací netytických) velmi rychle a s minimalizací prostoru pro chyby. Demoverze vypadají slibně, ale jak si tyto technologie poradí s vašimi skutečnými problémy? A jak je zaintegrovat do současných aplikací? Je na místě seznámit se s webovým použitím Entity Frameworku a zejména vyzkoušet v praxi použití Dynamic Data pro dynamické generování uživatelského

rozhraní na základě metadat. Můžete se zaměřit na nasazení Dynamic Data do hotových aplikací a na rozličné úpravy dodaných šablon k požadovanému obrazu.

Čas i práci vám ušetří Text Template Transformation Toolkit. Tedy tajemná technologie T4, která je ve Visual Studiu skrytá již pěknou řádku let, ale její sílu poznala jen elita, ke které se však můžete přeci také přidat!

## ASP.NET AUTENTIZACE A AUTORIZACE - MEMBERSHIP, ROLE, FEDERATED IDENTITY

Volnost, rovnost, bratrství – ideály Velké francouzské revoluce dostávají v jedenadvacátém století pěkně na frak. Tedy alespoň co se webových aplikací týče. Uživatele potřebujeme na webu spíše omezovat, oddělovat a kontrolovat.

Proto je dobré znát mechanismy pro zabezpečení přístupu k ASP.NET aplikacím: autentizaci a autorizaci. K tomu potřebujete porovnání jednotlivých metod a nahlédnutí do současného trendu, problematiky federated identity a single sign-on. Stranou by neměly zůstat ani základy kryptografie a bezpečné použití symetrických a asymetrických šifrovacích algoritmů v praktických aplikacích.

**ASP.NET 4 a Visual Studio 2010**

Bohatá škola školení, která vás nejrychleji přivedou k užitečným pokladům ASP.NET, aby se vám vyvíjelo lépe, profesionálněji, rychleji a nakonec i radostněji, vás čeká v počítačové škole Gopas.

Své si najdou začátečníci i pokročilí. DAQUAS doporučuje, neboť sám školitel – Michal Altair Valášek – je nadmíru povolavý guru českých .NET vývojářů a dostane z vás to nejlepší :-).

Hledejte ASP.NET na

www.gopas.cz


## ASP.NET SERVER CONTROLS A DATABINDING - JAK JE EFEKTIVNĚ POUŽÍVAT A VYTVÁŘET

Přes jistý prostor, který si získávají technologie jako MVC, je velká většina ASP.NET aplikací stále vytvářena pomocí Web Forms. A to obvykle znamená serverové ovládací prvky a data binding. Zkuste se ponořit do hloubky fungování těchto technologií a uvidíte, jak se dají efektivně využívat. Odhalíte dosud netušené možnosti standardních prvků, součástí .NET Frameworku, ale také způsoby, jak se dají psát vlastní ovládací prvky. Nejenom ty běžné a jednoduché, ale i komplexnější, které vám ješ-

tě více usnadní život. Abychom ale nezapomněli, jsou tu ještě technologie RSS a AJAX. Co začalo jako formát pro výměnu článků mezi pár blogujícími grafomany, se proměnilo v jeden z nejobstojnějších a nejuniverzálnějších komunikačních protokolů současnosti. Zapomeňte na ruční parsování či generování XML – seznamte se s nástroji pro syndication, které jsou součástí .NET Frameworku, ačkoliv se o nich mnoho neví.

Prakticky si vše můžete podrobně vyzkoušet na kurzech ASP.NET, které v Počítačové škole GOPAS vyučuje

■ Michal Altair Valášek ■


**DAQUAS** děkuje  
všem členům našeho volného sdružení

**V.I.P.**  
 Value – Inspiration – Partnership,  
 kteří s námi v uplynulém roce pracovali na tom,  
 aby naši společní klienti dostali vždy tu nejlepší službu.





# VYMAZLENÁ WORKFLOW V SYSTÉMU SHAREPOINT

Jednou z mnoha funkcionalit systémů SharePoint je možnost spouštět workflow nad položkami seznamů a knihoven dokumentů. Ač vestavěná workflow mohou představovat dobrý startovací bod, jejich mnohá omezení přeci jenom brání širšímu rozšíření pro náročnější aplikace. Jako v mnohých jiných případech dokázal i zde Microsoft udělat z této skutečnosti výhodu. Díky otevřenosti platformy SharePoint mohou „třetí strany“ (tedy celý svět minus Microsoft) vyvinout vlastní doplňky, nebo celé systémy, které napravují nedostatky a nedodělky samotného SharePointu, a tyto systémy nabízet až už zdarma, nebo s cílem na tom něco vydělat. Co to znamená pro nás, stavitele portálových řešení?

Do naprogramování rozšiřujících aktivit se můžeme pustit sami, pokud máme dostatečně mäsochistickou náladu, nebo můžeme využít plodů práce jiných, v podobě různých rozšíření „pouvalujících“ se po webu CodePlex a jinde. Anebo na to můžeme jít ještě jinak a můžeme využít sofistikovaných komerčních produktů. Dobrým příkladem jsou produkty K2 z dílny jihoafrické společnosti SourceCode. Tato společnost má ve svém portfoliu i produkty K2 BlackPearl a K2 BlackPoint. Nebudeme se nyní zabývat přesnými rozdíly mezi nimi, stačí, když si uvedeme, že se v obou případech jedná o komplexní systémy pro návrh, běh a správu elektronických procesů a že BlackPearl je ten větší a BlackPoint ten menší (prostě Perla a Bod).

Asi by bylo dobré se krátce zamyslet nad tím, proč vůbec do podobných produktů investovat, neboť se téměř nikdy nejedná o „drobné“ a konec konců SharePoint přeci v sobě už nějaké workflow má. Je to jako se vším v IT. I zde především záleží na tom, jaký problém se chystáme řešit. Pokud nám jde o několik málo procesů na přímočaré schvalování dokumentů, pak dozajista nemá smysl utrácet za žádný workflow systém, vše, co potřebujeme, máme vestavěné v SharePointu, v nejhorším si pomůžeme SharePoint Designerem.

Pokud nám však jde o kompletní systém na schvalování faktur, kde předpokládáme složitou „routing“ logiku, různá opakovaně vykonávaná schvalovací kolečka a – nedej Ballmer – i nějaké napojení na externí systémy, pak už se začneme malinko potit. A přidejme k tomu ještě požadavek z byznysu na grafy a různé statistiky, jak se to s těmi různými fakturami má, a požadavek z IT oddělení, aby bylo možné všechny procesy centrálně spravovat, a nezbude, než si přiznat, že, děti moje, tohle nebude žádný malý problém.

Jistě, i zde můžeme nasadit univerzální filozofii všech zapřísáhlých programátorů „vždycky-je-lepšísí-to-od-začátku-sám-napsat“. A ani sám Share-

Point se nebude vzpouzet, nakonec podporuje Workflow Foundation a vůbec, jakýkoliv .NET kód obecně. Pokud nás podobné myšlenky napadají, pak je dobré se realisticky pokusit odhadnout, kolik času, nervů a peněz nás to bude stát. Programovat si sami. A bude potřeba do toho nutného času započíst i údržbu tohoto systému, neboť pokud si něco naprogramujeme, je rozvoj a odstraňování chyb jen a jen náš boj.

Především se pak zamysleme se nad tím, jaký že to problém máme řešit. My si pamatujeme proces přijatých faktur, ne to, jak to naprogramuji, aby se úlohy ze všech procesů na všech kolekcích webů zobrazovaly v jednom seznamu úloh.

Pojďme se podívat na nějaký konkrétní příklad. Zmiňovali jsme faktury, zkusme tedy nasimulovat nějaký jednoduchý proces.

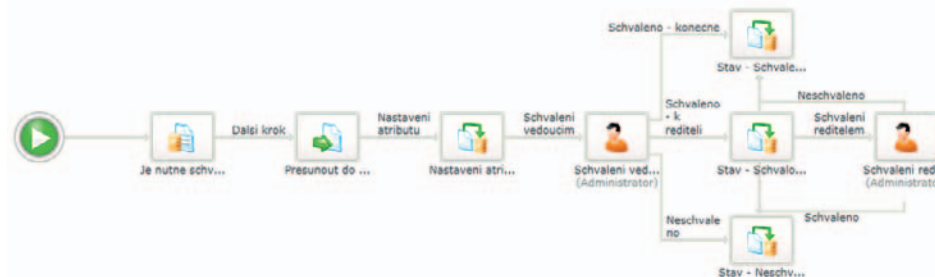
## PŘÍKLAD POUŽITÍ WORKFLOW PŘI ZPRACOVÁNÍ FAKTUR

V systému K2 BlackPoint máme dvě možnosti, jak můžeme spouštět workflow. Buď pomocí integrace s formulářovým systémem InfoPath, kde odesláním formuláře iniciujeme K2 proces, nebo tím, že proces „pověsíme“ na některou z událostí knihovny či seznamu. V našem příkladu vytvoříme knihovnu dokumentů, která nám bude sloužit jako inbox pro faktury. Do tohoto inboxu se faktury mohou dostat prostým nahráním uživatelem, nebo například skenovacím řešením, a nebo tím, že na knihovně povolíme přijímání e-mailů a pak tedy odesláním e-mailu s fakturou na adresu knihovny.

Fakturu z inboxu ihned přesuneme do oddělené knihovny. To může být šikovné kvůli právům, fakturu může do systému nahrát ledaskdo, ale informace o průběhu zpracování už budou přeci jenom dostupné pouze určeným uživatelům. Pro jednoduchost nebudeme simulovat obvyklé kroky formální kontroly, přiřazení střediska a zakázky a podobně. My pouze dle celkové částky fakturu

necháme schválit buď vedoucím, nebo přímo ředitelem. Tak jak bude každá faktura postupovat procesem, budeme vždy měnit stav jejího zpracování, abychom si mohli později faktury příslušně utřídit. Ještě poznamenejme, že workflow systém nám bude sloužit pouze a jenom pro řízení schvalovacího procesu, veškerá data budeme uchovávat ve formě metadat v SharePointu.

Procesy můžeme navrhovat buď přímo v prostředí SharePoint, v samostatné aplikaci K2 Studio, nebo v případě edice K2 BlackPearl i v prostředí Visual Studio nebo Visia. Pokud nepotřebujeme z procesů volat externí kód nebo webové služby, vystačíme si s Web Designerem přímo v SharePointu. Výsledný proces vypadá následovně:



Vlastní instance procesů můžeme spustit pouhým nahráním faktury do inboxu. Po čase budeme mít v seznamu úloh zaznamenány všechny požadavky na příslušná schválení (v tomto případě jsme pro jednoduchost přiřadili roli vedoucího i ředitele)

jednomu uživateli). Stejně tak nám naroste počet položek v seznamu zpracovávaných faktur. Tyto informace si pomocí webpartů můžeme přehledně uspořádat například následovně:

Priority	Foto	Process Name	Activity Name	Status	Original Destination
	FP_33221144: Nákup serveru	Invoices Received	Schválení - reditel	Available	K2:CALIFORNIA\ADMINISTRATOR
	FP_0807: Elektrická energie 09/2010	Invoices Received	Schválení - vedoucí	Available	K2:CALIFORNIA\ADMINISTRATOR
	FP_27274: Nákup nápojů pro firmu	Invoices Received	Schválení - vedoucí	Available	K2:CALIFORNIA\K2 Worklist - Use this web part to worklist items.
	FP_10070: Nákup externích služeb	Invoices Received	Schválení - vedoucí	Available	K2:CALIFORNIA\ADMINISTRATOR
	Microsoft.VisualStudio.Office10ole.targets	Approval Process	AmendDocument	Available	K2:CALIFORNIA\ADMINISTRATOR

Zmiňovali jsme nástroje pro správce, nuže, v rámci kolekce webů si na příslušném místě vytvoříme ze šablony správcovský web systému BlackPoint. V něm jednak upravujeme parametry samotného

systému, jednak spravujeme jednotlivé definice procesů a jejich instance. Takový web může vypadat třeba jako tento:

Priority	Folio	Process Name	Activity Name	Status	Original Destination
	FP_33221344: Nákup serveru	Invoices Received	Schválení - reditel	Available	K2:CALIFORNIA\ADMINI
	FP_0007: Elektrická energie 09/2010	Invoices Received	Schválení - vedouci	Available	K2:CALIFORNIA\ADMINI
	FP_22724: Nákup nápojů pro firmu	Invoices Received	Schválení - vedouci	Available	K2:CALIFORNIA\ADMINI
	FP_10070: Nákup externích služeb	Invoices Received	Schválení - vedouci	Available	K2:CALIFORNIA\ADMINI
	Microsoft.VisualStudio.OfficeTools.targets	Approval Process	AmendDocument	Available	K2:CALIFORNIA\ADMINI

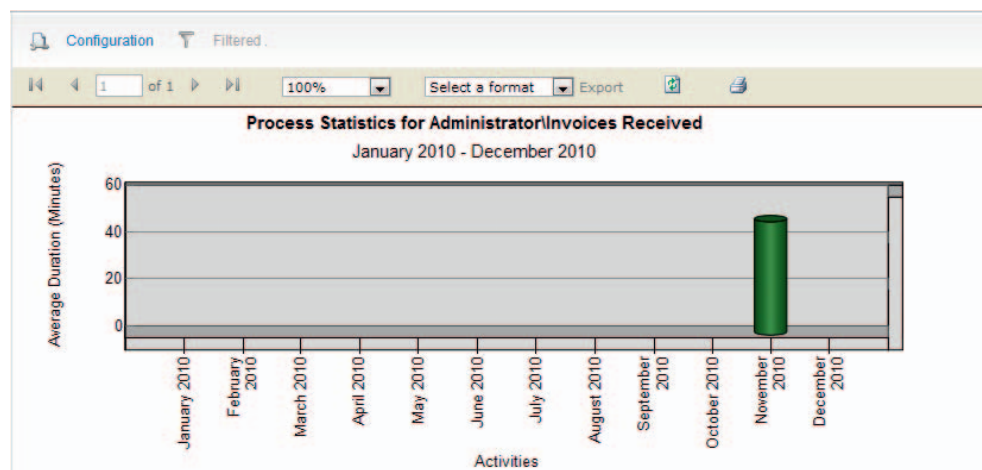
Process	Last Deployed	Deploy User	Versions	Default Version
Administrator\Approval Process	10/25/2010 6:59:58 AM	CALIFORNIA\Administrator	1	1
Administrator\Prjzet faktury	11/28/2010 3:59:41 AM	CALIFORNIA\Administrator	2	2
Administrator\Invoices Received	11/28/2010 6:09:25 AM	CALIFORNIA\Administrator	6	6

Folio	Event Name	Activity Name	Start Date	Destination User
Process : Administrator\Approval Process Microsoft.VisualStudio.OfficeTools.targets	AmendDocument Event	AmendDocument	10/25/2010 7:08:00 AM	CALIFORNIA\Administrator
Process : Administrator\Invoices Received FP_10070: Nákup externích služeb	Schválení - vedouci Event	Schválení - vedouci	11/28/2010 6:07:16 AM	CALIFORNIA\Administrator
FP_22724: Nákup nápojů pro firmu	Schválení - vedouci Event	Schválení - vedouci	11/28/2010 6:42:07 AM	CALIFORNIA\Administrator
FP_0007: Elektrická energie 09/2010	Schválení - vedouci Event	Schválení - vedouci	11/28/2010 8:04:01 AM	CALIFORNIA\Administrator

Zmínili jsme se též o reportech. Tady bude asi těžké nabídnout ukázkou nějakého reportu, pokud nemáme dostatečný vzorek dat. (My jich samozřejmě máme hromady, ale zrovna data o fakturách nepatří do časopisu, byť by to byl sám softwarový

Quas :-)) Zmíníme tedy, že K2 nám umožní vytvářet vlastní reporty v systému SQL Reporting Services a že několik takových základních reportů je již dodáno přímo do systémem. Report téměř bez dat vypadá následovně:



Příklad, který jste sledovali, je velmi zjednodušen a samozřejmě není v této formě použitelný pro reálný systém zpracování faktur. O to ale ani nešlo. Naším cílem bylo naznačit možnosti komplexních nástrojů pro automatizaci procesů. Tyto systémy nabízejí nejen

- grafické návrháře pro modelování procesů,
- nástroje pro centrální monitorování a správu procesů,

■ pokročilé možnosti reportování, ale především spolehlivý, výkonný a škálovatelný „workflow engine“. Dosáhnout podobného rozsahu funkcí, spolehlivosti a vyzrálosti vlastními silami by byl úkol na mnoho let.

■ Aleš Klenka, Marap, s.r.o. ■

## TŘI PÍSMENA PRO BEZPEČNÝ WEB - SSL

Internet se stal neoddělitelnou součástí moderního života, přináší informace a spojuje celý svět. Mnoho informací, které jsou na Internetu k dispozici, je však důvěrných, určených pouze úzkému okruhu osob, např. registrovaným uživatelům webových stránek nebo partnerům či zaměstnancům firmy. Proto již od začátku byly kladeny požadavky na zabezpečení těchto informací tak, aby při cestě ze serveru, kde jsou informace uloženy, až do prohlížeče uživatele byly zabezpečeny. Současně se zabezpečením přenosu informací k uživateli se řeší i zabezpečení informací od uživatele k provozovateli webových stránek. Kromě psaní názorů do různých diskusí se zadávají na stránkách také přihlašovací údaje, osobní údaje, čísla kreditních karet atd. Všechny tyto údaje „cestují“ po Internetu přes různé servery a šikovnější hacker je schopný nezabezpečené údaje odchytnout, dokonce i změnit. Řešením pro zabezpečení přenosu informací je používat protokol SSL.

### HISTORIE SSL

S postupným rozšiřováním Internetu víc a víc rostly požadavky na zabezpečení přenášených dat. Proto byl firmou Netscape v roce 1996 vyvinut protokol SSL (Secure socket layer). Je to nekomerční otevřený protokol a používat ho může kdokoli pro soukromé i komerční účely. V současné době je to jedna z nejméně používaných metod pro zabezpečení datových přenosů v rámci Internetu. SSL je protokol zabezpečující data mezi serverem a klientem, uživatelským prohlížečem. Zajišťuje šifrování přenášených dat a autentizaci serveru pomocí digitálních certifikátů. SSL není nijak omezeno pouze na protokol HTTP. SSL je možno použít i pro bezpečné připojení prostřednictvím FTP, NNTP, ale i k poštovním službám přes SMTP, POP3, IMAP4 a řadu dalších protokolů. Využití SSL na jiných protokolech se pozná pomocí písmenka „s“, které se přidává navíc (například FTPS, POP3S).

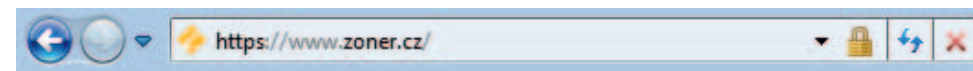
Aby mohla probíhat komunikace pomocí SSL, musí protokol operační systém serveru a klientův software podporovat. V dnešní době ho ovšem podporují prakticky všechny. Každý správce nebo majitel webových stránek by měli rozhodnout, které informace lze posílat po Internetu nezabezpečené a které by se rozhodně neměly dostat do cizích rukou, měly by tedy být zabezpečené – šifrované. Uživatelé by také informací o zabezpečení přenášených dat měli vědět, a pokud např. na nezabezpečené stránce bude

### Kde nezapomenout na využití zabezpečené komunikace

- webové aplikace, které obsahují citlivá data určená pouze přihlášeným uživatelům
- webové aplikace, které mohou řídit nebo ovlivňovat různé procesy
- přihlašovací stránky, kde se zadává heslo
- intranetové firemní stránky přístupné z Internetu
- objednávkové a formulářové stránky, kde uživatelé vyplňují své údaje
- e-shopy s možností platby kartou
- platební brány
- webové rozhraní elektronické pošty

požadováno zadání údajů z kreditní karty, doporučujeme takovou stránku rychle opustit.

To, že jsme se připojili na webovou stránku zabezpečenou pomocí SSL, poznáme podle adresy stránky, která obsahuje navíc písmeno „s“, např. https://www.zoner.cz, nebo podle upozornění prohlížeče. Obvykle je zabezpečení přenosu indikováno ikonkou zamčeného zámku v adresním řádku okna prohlížeče (obr. 1.). Poklepeme-li na ikonku, zobrazí se informace o použitém certifikátu, jeho vydavateli a platnosti.



Obr.1: Adresní řádek IE s ikonkou zámku – probíhá zabezpečená komunikace.



## POŽADAVKY PRO KOMUNIKACI POMOCÍ SSL

Podporu SSL protokolu dnes mají všechny serverové systémy. Před instalací serverového certifikátu se nejprve vygeneruje na serveru žádost a ta je některou z certifikačních autorit certifikována, následuje instalace na server. Protože se jedná o šifrované přenosy, je nutné, aby doména, která bude používat SSL komunikaci, měla vlastní IP adresu. IP adresy jsou jediná pojítka mezi klientem a serverem, jelikož veškerá data jsou šifrována a bez IP adres by nemohla dorazit na server nebo ke klientovi. Webmasteri pomocí jednoduchých skriptů musí také ošetřit zobrazování stránek na adrese https, v podstatě přeměrovat z http. Opravdu, pokud doména má SSL zabezpečení, stačí v prohlížeči na www stránkách dopsat do adresy pouze „s“, a je-li vše v pořádku, komunikace již probíhá zabezpečeně.

Serverové certifikáty vydává většina certifikačních autorit (CA), ale i když jsou v podstatě úplně stejné, je nutné se při výběru rozmyslet, jakou autoritu vybrat. Kromě ceny je hlavním kritériem výběru informace, zda-li je kořenový certifikát vybrané CA již nainstalován u klienta v systému, nebo je distribuován společně s prohlížečem. Pokud používáte Internet Explorer, je možné zjistit, jaké certifikáty jsou předinstalované, jednoduše pomocí menu Nástroje -> Možnosti Internetu ... -> záložka Obsah -> Certifikáty -> „Důvěryhodné kořenové certifikační úřady“. Najdete jich tam poměrně hodně. Pokud se vybere taková CA, u které je jistota, že drtivá většina uživatelů má její kořenový certifikát,

obrovskou výhodou je, že se klientovi po přístupu na zabezpečené stránky nezobrazuje nepřijemné hlášení o „nedůvěryhodnosti“ CA. Tato výhoda je však vykoupena cenou za certifikát. Nejnámější mezinárodní certifikační autoritou vydávající serverové certifikáty je společnost THAWTE (www.thawte.com) a VeriSign (www.verisign.com).

Cena certifikátu THAWTE na jeden rok je kolem \$149 a jejich kořenový certifikát je předinstalován u většiny klientů. Ceny certifikátů VeriSign jsou vyšší a u nás je nalezneme hlavně u bankovních aplikací.

Na Internetu lze získat serverové certifikáty i zdarma. Pokud však kořenový certifikát vystavovatele není předinstalován v systémech, při přístupu na takto zabezpečené stránky se zobrazuje hlášení o nedůvěře k certifikátu (obr. 2.). Toto hlášení se přestane zobrazovat v okamžiku, jakmile si uživatel nainstaluje kořenový certifikát, tím také vyjádří vystavovateli důvěru.

## ČINNOST A FUNGOVÁNÍ SSL

Při komunikaci pomocí protokolu SSL se pro navázání spojení používá nejdříve asynchronní šifrování, samotná komunikace již dále probíhá pomocí synchronního šifrování, které není tak náročné na výpočetní výkon a je rychlejší.

Navázání komunikace a připojování k bezpečnému serveru probíhá přibližně takto.

1. Klient nejprve pošle serveru zprávu Client.Hello. Spolu s touto zprávou posílá i svůj veřejný klíč, který je generován v okamžiku instalace prohlížeče na daný počítač.
2. Server přijme zprávu Client.Hello, vyhodnotí ji a pošle prohlížeči odpověď Server.Hello, kterou zašifruje pomocí veřejného klíče prohlížeče. V této odpovědi posílá veřejný klíč serveru a další informace o spojení.
3. Po úspěšném přijetí zprávy Server.Hello pošle prohlížeč serveru spolu s informacemi o spojení žádost o klíč, kterým bude šifrována celá relace. Tato zpráva je opět zašifrována veřejným klíčem serveru.
4. Jako odpověď server zasílá klíč relace pro synchronní šifru. Tato zpráva je opět šifrována veřejným klíčem prohlížeče.

## JISTOTA PRO IT

*Časy se mění. Jistě jste si všimli. Už to není, co to bejvalo? Někteří z nás pamatují doby, kdy si lidé od IT mohli pořídit kdekterou drahou hračku, na niž ukázali prstem. Protože nikdo nerozuměl jejich technickým požadavkům, ale všichni se upírali ke kouzelné podpůrné moci informačních technologií, mohli utrácet málem cokoli. Tahle idylka však nepozorovaně skončila už někdy před deseti lety. Aťj svou šanci propásl... Jen v minimu firem dospělo do takové úrovně, že bylo schopno reagovat včas, adekvátně a přesně na potřeby byznysu. V naprosté většině podniků časem vznikl model odkoukaný od vláštovek – lepené hnízdečko pod střechou stáje, ale zjevně nepřesně odkoukaný, protože vláštovič hnízdo drží jak helvítská víra a slepené IT bylo křehké a rozpadalo se při každém pokusu o změnu nějakého dílku.*

**Ve snaze o nápravu té křehkosti se díry utěšňovaly dalšími investicemi.** Až se po čase IT prostředí změnilo v tuhou krustu, která podniku v pohybu dopředu nenapomáhá, ale brání. Oborovi čarodějníci zakleli uživatele i s jejich požadavky na změny a úpravy do role nenáviděných nepřátel (a nevíšim si, že si tím z nich dělají nepřátele). Protivníci mnohdy disponovali slušnou bojovou silou. V jejich řadách povstávali rekruiti z řad hobbyistů, kteří byli schopni obcházet zákazy a příkazy, nastavení a pokusy IT ovládat chování infrastruktury, tak aby se dala použít ke svému účelu. Hobbyisté věnovali čas studiu, pokusům, leccos dokázali, leccos uměli, pomáhali rozšířit bariéru mezi oficiálním IT a oficiálním byznysem. Nenesli žádnou odpovědnost. Pokud se v důsledku jejich experimentů něco z funkcí zhroutilo, byla to chyba IT, že „to“ neměli dostatečně ošetřeno. Pokud se jim podařilo udělat správný kousek, byla to chy-

Jakmile klient dostane požadovaný klíč relace, šifruje se veškerá další komunikace dle tohoto klíče. Používá se 256bitový klíč, případně vyšší. Ještě je potřeba zmínit jednu z velice důležitých vlastností SSL protokolu. Kromě zabezpečení slouží i k **ověření autentičnosti domény**, se kterou komunikujete, a na certifikátu je zřejmé, pro jakou doménu a které firmě byl vystaven. Pokud serverový certifikát vydává důvěryhodná certifikační autorita, je možné získat certifikát pouze s dodáním dokumentů osvědčujících vlastnictví domény a existenci firmy. Navíc dochází i k verbální komunikaci mezi CA a osobou žádající o certifikát.

■ Petr Komárek,  
Internetová divize  
ZONER software, a.s. ■

Obr. 2: Hlášení prohlížeče při přístupu na webovou stránku s nainstalovaným root certifikátem.

Za těchto okolností se jen stěží dařilo udržet všechno pohromadě a aspoň trochu s jistotou v chodu. **Během krize se více než kdy předtím ukázalo, že přežijí ty druhy, které jsou schopny se přizpůsobit změně.** Tedy: že přežijí ty firmy, které jsou toho schopny. Tam, kde se IT týmy či za IT zodpovědní osamělí bojovníci vzepli k heroickým výkonům, mohli se posunout ve způsobu, jakým je jejich byznysové protějšky vnímají. Zase je začali brát vážně. Ti nejosvědčenější na obou stranách dokázali najít i společnou řeč v tom, jak si mohou navzájem pomoci.

Na cestu jim svítí způsoby, jak **nasazovat nová řešení rychle, s minimálním počátečním vkladem, s platbou, která se dá rozložit na stravitelnější kousky, která nezatežuje firmu kapitálovou investicí, ale jen operačními náklady.** A zároveň podporuje schopnost samostatného fungování IT tým, že v rámci licencí poskytují navíc i nástroje, které umožní učit sebe i uživatele, minimalizovat rutinní a manuální úkony, zrychlit nalézání a odstraňování chyb a podobně.

**Podnik chce mít jistotu, že IT bude schopno adekvátně reagovat na požadované změny. IT chce mít jistotu, že požadované změny neohrozí stabilitu systému, který dosud funguje.** Zajistit se v angličtině řekne assure... tak vás asi nepřekvapí, že jedna z cest, jak oběma stranám pomoci k dosažení možnosti, po kterých společně prahnou, se jmenuje Software Assurance. Zdaleka totiž nejde jen o právo na nové verze...

Chcete-li dát svému podniku větší jistotu dobře fungujícího IT, je to dobrý nápad. Návrh investice je velmi slibná. My i naši partneři vám k tomu umíme rychle pomoci. Co plánujete na příští rok?

■ Darina Vodrážková ■

## SOFTWAREVÝ QUAS [www.daquas.cz/quas](http://www.daquas.cz/quas)

Komunikační rozhraní mezi našimi klienty, našimi službami a našim partnerstvím (distribuce na adresy obchodních partnerů a při akcích, kterých je DAQUAS účastem)

adresa DAQUAS, s.r.o., Anny Letenské 7, 120 00 Praha 2  
 telefony +420 222 51 22 01, +420 603 44 24 34 (T-Mobile)  
 fax +420 222 51 22 02, **webové stránky** www.daquas.cz  
 e-mail [daquas@daquas.cz](mailto:daquas@daquas.cz)

**obchodní a licenční informace** (obchod@daquas.cz)  
**Infocentrum MSDN** (msdn@daquas.cz)  
**kurzy Visual FoxPro** (kurzy@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 1. prosince 2010  
 náklad 2 800 výtisků ■ příští číslo vyjde koncem března 2011  
 ISSN 1210-440X

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

## Výhody programu Software Assurance: přehled nároků v rámci programů pro komerční organizace a úřady státní a místní správy

Microsoft  
**Software Assurance**  
 for Volume Licensing

	VÝHODA	PŘEHLED VÝHOD	PŘEHLED NÁROKŮ
NOVÉ PRODUKTY	New Product Versions (Nové verze produktů)	Výhoda přináší nové verze softwaru a poskytuje tak přístup k nejnovějším technologiím.	Každá licence zahrnutá v programu Software Assurance může být upgradována na nejnovější verzi.
	Step-Up Licensing Availability (Dostupnost licencí Step-Up)	Výhoda umožňuje migraci softwaru z nižší na vyšší edici pro určité produkty, například z Office Standard na Office Professional Plus, za nižší cenu.	Pro získání nároku na licenci Step-up je nutná licence na opravňující, nižší edici produktu. Aktuální podmínky naleznete v ceníku produktů Microsoft Product List na webu <a href="http://www.microsoft.com/licensing/productlist/">http://www.microsoft.com/licensing/productlist/</a> .
	Sada Microsoft Desktop Optimization Pack (MDOP)	Představuje sadu technologií usnadňujících správu počítačů a nasazení aplikací. Obsahuje nástroje pro virtualizaci aplikací, správu aktiv a zásad a také diagnostické nástroje.	Sadu MDOP je možné zakoupit jako doplňkovou licenci ve formě předplatného pro licence na systémech Windows zahrnuté do programu Software Assurance.
	Windows® 7 Enterprise	Pomáhá organizacím zvyšovat produktivitu práce s počítači prostřednictvím standardizace, vylepšených funkcí zabezpečení a podpory různorodých verzí systému.	Ke každé licenci na Windows zahrnuté v programu Software Assurance máte nárok na jednu licenci na Windows 7 Enterprise.
NASAZENÍ	Planning Services (Služby plánování)	Představuje strukturované služby plánování od partnerů společnosti Microsoft. Tyto služby umožňují efektivní nasazení a jsou určeny pro klientské počítače (Office a/nebo Windows), SharePoint, Exchange a Business Value Planning Services.	Na základě počtu opravňujících licencí na aplikace Office, sad licencí Core CAL a Enterprise CAL zařazených do programu Software Assurance získáte určitý počet dnů výhody Packaged Services (Balíček služeb).
	Windows Virtual Desktop Access (Přístup k virtuálnímu klientskému počítači)	Poskytuje licencovanému zařízení přístup k infrastruktuře virtuálních klientských počítačů a umožňuje jednomu, primárnímu uživateli tohoto zařízení vzdáleně přistupovat k virtuálnímu klientskému počítači ze zařízení jako domácí či vlastní osobní počítač.	Výhodu Windows Virtual Access Use Rights je možné využít při zařazení systému Windows v opravňujícím zařízení do programu Software Assurance.
	Office Roaming Use Rights (Práva ke vzdálenému používání systému Office)	Umožňuje primárnímu uživateli licencovaného zařízení vzdálený přístup k aplikacím Office, Project a/nebo Visio prostřednictvím virtuálního prostředí ze zařízení jako domácí či vlastní osobní počítač.	Výhodu Office Roaming Use Rights je možné využít při zařazení systému Office či aplikací Project a/nebo Visio v opravňujícím zařízení do programu Software Assurance.
ŠKOLENÍ	TechNet Benefits through Software Assurance (Výhody programu TechNet prostřednictvím Software Assurance)	Nabízí IT personálu kontakt na specialisty a přístup k technickým informacím a také beta a finalním verzím produktů pro účely testování a vyhodnocování.	Za každý kvalifikující serverový produkt s programem Software Assurance získá jedna osoba ve vaší organizaci přístup ke službám TechNet Online Concierge (Online komunikace se specialistou služby TechNet) a Managed Newsgroup (Správané diskusní skupiny). Dále také obdržíte jedno bezplatné předplatné programu TechNet Plus Direct.
	Sada Microsoft Office Multi-Language Pack	Výhoda umožňuje IT oddělením nasadit jedinou kopii systému Office 2010 s podporou 37 jazyků.	Zákazníci mají možnost používat nejnovější verzi sady Office Multi-Language Pack pro produkty systému Office, které jsou zařazené do programu Software Assurance.
	Training Vouchers (Kupóny na školení)	Výhoda poskytuje podrobné technické školení v učebnách pro IT specialisty a vývojáře.	Na základě počtu opravňujících licencí na systém Office a/nebo Windows zařazených do programu Software Assurance získáte určitý počet dnů výhody Training (Školení).
	E-Learning (Elektronické studium)	Výhoda nabízí interaktivní školení formou samostudia přes Internet či intranet určená pro koncové uživatele a IT specialisty.	Za každou kvalifikující licenci (například na Office Word či Windows 7) zařazenou do programu Software Assurance získá jedna osoba ve vaší organizaci přístup k elektronickým kurzům pro daný produkt.
	Home Use Program (Program domácího používání)	Výhoda poskytuje zaměstnancům možnost používat nejnovější verzi systému Microsoft Office v jejich domácích počítačích, a to prostřednictvím nenákladného stažení z webu.	Za každou licenci na aplikaci systému Office zahrnutou do programu Software Assurance má uživatel licencovaného počítače či zařízení nárok na jednu kopii stejného produktu pro používání ve svém domácím počítači.
PODPORA	24x7 Problem Resolution Support (Nepřetržitá podpora řešení problémů)	Nepřetržitá telefonická a webová podpora incidentů pro serverové a kancelářské produkty společnosti Microsoft.	Počet incidentů telefonické podpory závisí na výši investice do programu Software Assurance. Za každou serverovou licenci zahrnutou do programu Software Assurance získáte jeden bezplatný incident telefonické podpory a neomezenou webovou podporu pro všechny servery zahrnuté do programu SA. Dále také máte nárok na další incident telefonické podpory za každých 200 000 USD investovaných do programu SA pro systémy a aplikace a za každých 20 000 USD investovaných do programu SA pro servery a licence CAL (Client Access License). Zákazníci se smlouvou Premier mohou převést své incidenty podpory v programu SA na své kontakty pro program Premier.
	Extended Hotfix Support (Rozšířená podpora ve formě oprav hotfix)	Poskytuje opravy konkrétních produktů pro jednotlivé zákaznické incidenty nad rámec standardních podmínek produktové podpory.	Nárok na výhodu Windows Extended Hotfix Support získáte pouze v případě, že si pořídíte program SA pro produktovou skupinu Systémy. Pro starší verze systému Office získáte nárok na výhodu Extended Hotfix Support, pokud si pořídíte program SA pro produktovou skupinu Aplikace. Pro starší verze serverových produktů získáte nárok na výhodu Extended Hotfix Support, pokud si pořídíte program SA pro jeden serverový produkt. Roční poplatky za smlouvou Extended Support jsou po dobu pokrytí programem SA odpuštěny, pro získání této výhody ale musíte mít smlouvu Premier nebo Essential Support Agreement.
SPECIALIZOVANÉ	Cold Backups for Disaster Recovery (Záložní systémy pro zotavení při havárii)	Poskytuje licence na servery používané jako offline (neaktivní) záložní servery pro účely zotavení v případě havárie.	Pro každou opravňující serverovou licenci zahrnutou do programu Software Assurance a související licence CAL máte nárok na používání jedné instance softwaru na „neaktivním“ serveru pro účely zotavení po havárii.
	Windows Fundamentals for Legacy PCs	Umožňuje pokračovat v používání starších počítačů, zároveň ale zlepšit jejich správu a zabezpečení, neboť představuje omezené nenáročné řešení založené na operačním systému Windows navržené tak, aby umožňovalo používání klienta Připojení ke vzdálené ploše nebo jiného klienta pro vzdálený přístup k aplikacím.	Pro získání této výhody musíte všechny zakoupené produkty z produktové skupiny Systémy zařadit do programu SA (tzv. Software Assurance Membership, SAM).
	Enterprise Source Licensing Program (Program licencování zdrojového kódu)	Výhoda poskytuje přístup ke zdrojovému kódu systému Microsoft Windows pro účely interního vývoje a podpory.	Pro získání této výhody musíte všechny zakoupené produkty z produktové skupiny Systémy zařadit do programu SA (tzv. Software Assurance Membership, SAM) a zároveň do programu SA zařadit alespoň 1500 klientských počítačů.
	Spread Payments (Rozložení plateb)	Platby za licenci a program Software Assurance mohou být rozloženy do třech stejných ročních splátek.	K dispozici pro všechny multilicenční programy kromě Open License.





GOPAS

DAQUAS

Microsoft

TECHNICAL EDUCATION & DEVELOPER DATABASE CONFERENCE 2011



**Tech·Ed**  
**DevCon**   
Praha 2011

**2.- 5. 5. 2011**

Multikino CineStar, Praha – Černý Most

