magazín zákazníků společnosti DAQUAS

SOFTWAROVÝ

QUAS 87

PROSINEC 2013

Příjemné rozhraní mezi člověkem a jeho softwarem

- Slevy do konce roku
- SQL Server – licence
- MSDN hodně zblízka
- NEW: Visual Studio

...a všechno, po čem touží vývojáři...

POUČENÍ Z FANTAZIE

Se svým nejmenším synkem trávila jsem snad více než rok večerním čtením čtyřdílné ságy mladičkého Christophera Paoliniho.

Někdy bylo dost těžké přestat, když se ručička hodin posunula tam, kde všichni prvňáčci už mají dávno spát. Někdy bylo těžké začít, při představě, že se z jeho teplého pelíšku budu po čtení zase zvedat k notebooku, termínům marně klnouc. A někdy bylo dost těžké vydržet číst, když se v knížce objevila témata, která se mě bytostně dotýkala a oslovovala mě novým, pronikavým pohledem na věc.

Jednou z nejzvláštnějších postav příběhu je „*dítě Elva – vardenský sirotek požehnaný Eragonem a Safirou*". Jistě je mezi vámi, milí čtenáři, mnoho těch, pro které bude pár dalších řádků zhola zbytečných, protože fantasy má ve vašem srdci a na nočním stolku své místo. Ale pak je také spousta z nás, kdo čtou už jen manuály, ekonomický tisk a marketingové adorace nových verzí – tak tedy vysvětlivka zkratkovitého záznamu Wikipedie: *Safira* je drak. *Eragon* je její jezdec. *Dračí jezdci* jsou náročným výcvikem a speciálními schopnostmi nadaní jedinci, jejichž posláním je zajišťovat rovnováhu světa a všech ras na něm žijících. Jsou obdařeni magií a ve spojení se svým drakem dokážou skutečně převrátit chod dějin. V náhlém hnutí mysli Eragon na požádání požehná právě narozené holčičce, ale malinko se přeřekne a z jeho přání se stane svého druhu prokletí.

Elva je jím totiž nadána schopností vnímat každičkou bolest těla i duše, která se vyskytne či dokonce jen chystá vyskytnout v jejím dosahu. To dítě je pak neskutečně zvláštní. Má dětské tělo, ale hlas a oči mnohem mnohem starší – to pro to, co *všechno* ty oči vidí. A pro to, co prochází jejím srdcem. Na druhé straně může díky tomu včas ochránit své okolí před bolestí, která jim teprve *hrozí*.

Odkaz dračích jezdců ve čtyřech knihách líčí náročné nastolování správného řádu světa. Příběhem teče mnoho krve, otřásají jím přílivy strachu, zloby, bezmoci. Prochází jím mnoho paprsků lásky, které se z nějakého důvodu vždycky lámou jinde, než kam by měly dopadat. A je v něm plno obětí cizí vůle a plno obětí dobrovolných. A mezi tím, poměrně blízko k epicentru děje, je se svou chůvou malinká Elva s fialovýma očima a zvláštní nečekanou příkrostí k hlavnímu kladnému hrdinovi a nakonec i zachránci světa Eragonovi. Nečekanou? To jeho „požehnání" si nese. To on otevřel její srdce bolesti celého světa.

Elvy se bojí i ti nejmocnější – bez ohledu na příslušnost ke znepřáteleným táborům. Díky své schopnosti totiž vidí i ty nejutajenější bolesti, obavy, ztráty těch, na něž se zadívá. A může jim tedy ublížit přesně zamířenou ranou do jejich nejcitlivějšího, nejslabšího místa. Když nad tím uvažuji, jak šílenou migrénou srdce a duše to dítě od malička trpělo, je skoro s podivem, že se při svých možnostech nemstilo celému světu. Ačkoli...možná měla fatálně svázané ruce...protože...působit vlastníma rukama další bolest...a tu zase cítit ...a prožívat...!

I tohle je jeden z důvodů, proč se někteří domnívají, že EQ a talent empatického vnímání musí být nutně spojen s citlivým chováním takto nadaných (či prokletých?) jedinců vůči okolí. Přece nemohou působit bolest, kterou pak sami prožívají? Ale stejně jako výše IQ nevypovídá o způsobilosti fungovat v reálném životě, tak EQ neříká nutně, že nadaný jedinec bude vždy ke všem sama láska s nekonečně širokým srdcem a absorpcí mořské houby, která spolehlivě odsaje všechny jedy, splašky a konflikty okolního světa. I oni mají svoje bolesti – a ty tu absorpční kapacitu snižují.

Jak strašné však musí být cítit všechnu bolest kolem sebe! Horší už je snad jen jediný osud... Necítit ji vůbec.

Před koncem příběhu Eragonovy znalosti narostou natolik, že může Elvě konečně nabídnout odstranění zpackaného kouzla!

A ona... odmítne.

Ať vaše kroky v dalším roce doprovází porozumění a cit.

▪ Darina Vodrážková ▪

BUSINESS INTELLIGENCE PRO OFFICE 365

Zavaluje nás stále větší množství dat. S tím roste potřeba je utřídit a převést na jednoduchou a přehlednou *informaci,* ideálně až grafický výstup. K tomu by měl posloužit analytický nástroj **Power BI pro Office 365.** Díky němu budou uživatelé online služeb Office 365 moci jednoduše kombinovat vlastní data i s daty z veřejných zdrojů a poté vytvářet v Power BI vizuálně atraktivní a přehledné sestavy, které usnadní a urychlí vyhodnocování zpracovávaných informací. Nástroj Power BI pro Office 365 by měl být dostupný během první poloviny roku 2014. Už teď je ale možné se přihlásit ke zkušební verzi na webu `www.powerbi.com`.

PLÁNUJ, SLEDUJ, INVENTARIZUJ

Společnost Microsoft uvolnila beta verzi nástroje Microsoft Assessment and Planning (MAP) Toolkit 9.0. Ten má pomoci usnadnit implementaci nejnovějších technologií společnosti Microsoft. Nová verze zlepšuje sledování využití licencí Remote Desktop Services a také nasazení a využívání online služeb. MAP 9.0 beta navíc pomáhá organizacím hodnotit, nakolik je jejich prostředí vhodné pro nasazení Office 2013 a Office 365. Podpora tagů Microsoft Software ID (SWID) dále vylepšila využití nástroje pro inventarizaci softwarového prostředí. Dokáže také sledovat využití systému Windows Server 2012, Lync Server 2013, SharePoint Server 2013, Exchange Server 2013, System Center Configuration Manager 2012 a SQL Server 2012. Beta verzi MAP Toolkitu 9.0 lze stáhnout na stránkách Microsoft Connect.

NOVÉ PŘÍRŮSTKY DO RODINY OFFICE 365 OPEN

Už v minulém vydání Softwarového QUASu jsme psali o dostupnosti dalších balíčků online služeb společnosti Microsoft v klasických multilicenčních programech Open. Tento způsob pořízení online služby je příjemný, jelikož nabízí tradiční model vztahu s partnerem – dodavatelem a navíc poskytuje zákazníkovi obvykle o něco víc práv spojených s pořízenou službou. Už nyní je možné prostřednictvím smluv Open pořídit zejména Office 365 Midsize Business, Enterprise plány E1 a E3 a samostatnou službu Exchange Online. Novinkou od začátku prosince budou také samostatné služby SharePoint Online a Lync Online, a to jak pro komerční zákazníky, tak pro akademickou sféru a státní správu.

CO VÁS ČEKÁ UVNITŘ ČÍSLA 87?

seriál: licenční podmínky pro sql server, díl 2. 7

předplatné msdn 10

podnikové testovací prostředí 11

váš virtuální počítač je připraven 12

profesionální technická podpora 13

microsoft developer store account 14

výhody msdn 15

přehled edic visual studio/msdn 16

nabídka mimořádných cen 18

visual studio - historie i novinky verze 2013 19

týmová spolupráce 24

visual studio online 25

team foundation server 27

php tools for visual studio 28

microsoft virtual academy 29

kurzy počítačové školy gopas 30

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

INTERNET EXPLORER 11

Nejnovější verze webového prohlížeče je nyní dostupná i pro operační systém Windows 7. Mezi novinky verze 11, která již dříve vyšla na Windows 8.1, patří podpora nových webových technologií, jež mají umožnit provoz služeb video-on-demand bez doplňků, jako je Flash Player nebo Silverlight. Další novinkou je podpora technologie WebGL pro vytváření náročné hardwarově akcelerované 3D grafiky při použití webových technologií, čímž IE srovnal krok s konkurenčními prohlížeči využívajícími obdobnou technologii již nějaký čas. Zrychlení prohlížeče by měla podpořit možnost využívání protokolu SPDY, která řeší některé nedostatky http. Vylepšeno bylo také zpracování JavaScriptu a došlo k vyladění hardwarové akcelerace s použitím Direct2D. IE 11 lze jednoduše stáhnout z webu Microsoft Download nebo počkat na aktualizaci pomocí Windows Update.

AGENT 2013

Aplikace Microsoft Monitoring Agent 2013 sleduje stav počítačové infrastruktury a aplikací. Shromažďuje diagnostická data, například výkonnostní metriky, protokoly událostí a trasování. Tento **volně dostupný prostředek** se dá používat samostatně nebo spolu s nástrojem System Center Operations Manager. Lze ho využít i pro sledování aplikací .NET. Získaná data je možné posléze otevřít pomocí Visual Studia 2013/2012 Ultimate. Agent se dá ovládat také pomocí PowerShellu.

SPECIÁLNÍ CENY DO KONCE ROKU

PRO VAŠE DATABÁZOVÉ ŘEŠENÍ

Licence SQL Serveru 2012 na jádra jsou nyní ve všech programech Open za velmi výhodnou cenu. Pokud zvolíte variantu včetně Software Assurance, získáte balík výhod navíc, kam patří

- možnost přesouvat licence v rámci serverové farmy (nezbytné zejména pro scénáře s virtualizací)
- právo na novou verzi (očekává se v první polovině roku 2014)
- možnost rozložení platby do tří ročních splátek
- podpora dostupná 24x7
- e-learning formou online kurzů

Sleva 10 % se nevztahuje na úplně všechny nákupy. Prostě se nás zeptejte! Pokud chcete pod vánočním stromkem najít nové databázové řešení, je nejvyšší čas napsat si Ježíškovi – tedy do DAQUASu.

VÝHODNĚJŠÍ CENY PRO STÁTNÍ SPRÁVU

Pokud vaše organizace splňuje podmínky pro zařazení do sektoru státní správy, můžete nyní získat **licence Office, Visio a Project** s nezanedbatelnou **slevou 10 %**. Máte-li navíc zájem také o využití online služeb Microsoft, týká se vás i možnost zakoupit plán E1 až o 15 % levněji. Výbava E1 obsahuje roční předplatné **Exchange, SharePoint a Lync Online**. Akce platí pouze do konce roku 2013.

UMETENÁ CESTA K LEGALIZACI VÝVOJÁŘSKÝCH NÁSTROJŮ

Každý, kdo se živí hlavou – třeba tím, že tvoří počítačové programy a aplikace – respektuje kolegy v branži, kteří se zase živí třeba tím, že vytvářejí vývojářské nástroje, díky nimž ti první mohou být rychlejší, přesnější, efektivnější, bezpečnější, prostě výkonnější. Takové nástroje nejsou úplně laciné, ale v šikovných rukou na sebe umějí velice rychle vydělat. DAQUAS vám před koncem roku usnadní cestu k **pořízení licencí předplatného MSDN s vývojářskými nástroji**, které vám scházejí buď ke štěstí a úspěchu, nebo k legalitě. Mimořádné ceny jsou platné pro objednávky podané **do 31. prosince** – podrobnější informace najdete uprostřed časopisu.

AKTUALITY SPOLEČNOSTI GFI

PODNIKOVÁ SÍŤ BEZPEČNÁ A POD DOHLEDEM

Společnost GFI vydala novou verzi nástroje **GFI LanGuard 2014**. Ten umožňuje malým a středně velkým podnikům provádět automatizovaný patch management, hodnotit zranitelnost sítě, auditovat síťovou infrastrukturu a software. V době, kdy je trendem používat pro přístup do firemních sítí tablety, chytré telefony a multiplatformní zařízení, je nástroj LanGuard velmi užitečný. Dokáže odhalit zranitelnosti napříč celou sítí a skenovat a určit potencionální nebezpečí u celé řady rozličných zařízení. Výsledky jsou zobrazovány na interaktivním řídícím panelu.

Novinkami ve verzi 2014 jsou především hodnocení zranitelnosti pro mobilní zařízení, včetně tabletů a chytrých telefonů s operačními systémy iOS, Android a Windows Mobile, podpora pro Linux a aktualizace více než dvaceti nových aplikací třetích stran. GFI LanGuard poskytuje síťovým a systémovým administrátorům komplexní řešení pro správu aktualizací prostřednictvím jednotného, intuitivního a snadno ovladatelného rozhraní.

NOVÁ VERZE OCHRANY E-MAILOVÉ KOMUNIKACE

Pro většinu společností je e-mailová komunikace kritickým komunikačním kanálem i shromaždištěm mnoha citlivých a důležitých informací. Proto firemní e-mailové řešení čelí častým útokům a nekončící záplavě nevyžádané pošty, jejíž objem stále narůstá a může způsobit velké problémy.

GFI MailEssentials 2014 obsahuje nově add-on pro Microsoft Outlook, díky němuž může uživatel označovat jednotlivé e-maily jako spam nebo určit, že se o spam nejedná. Dále IP Blocklist anti-spam plugin, který dokáže zastavit příval spamu z vybraných spamovacích serverů. Přibyla také podpora nejnovějších operačních systémů Windows 8.1 a Windows Server 2012 R2. Novinkou je vylepšená možnost správy pomocí webového dashboardu.

GFI MailEssentials tak nabízí ještě dokonalejší antivirovou a antispamovou ochranu pro mail servery MS Exchange, Lotus, Kerio atd. Zde se o zabezpečení starají antivirová jádra GFI VIPRE Antivirus a BitDefender, která jsou v ceně předplatného. K těm je možné dokoupit další jádra Norman, Kaspersky a McAfee. GFI MailEssentials lze získat ve 3 edicích: Anti-Spam Edition, EmailSecurity Edition a UnifiedProtection Edition, která obsahuje obě předchozí edice a umožňuje tak komplexní zabezpečení.

Další možností, jak se postarat o svou e-mailovou komunikaci, je GFI Mail Essentials Online, což je hostovaná varianta ochrany elektronické pošty. Výhodou je, že se e-maily filtrují ještě před vstupem do interní sítě. Ta je tedy chráněna před nadměrným zatížením a malwarem. Navíc odpadá starost o upgrady antispamu a antiviru, které jsou zabezpečeny automaticky. V případě selhání poštovní infrastruktury fungují antispamové servery v cloudu též jako záložní systém, kde se hromadí pošta, ke které mají uživatelé přístup přes jednoduché webové rozhraní.

ASSET MANAGEMENT ZDARMA

Vědět, jaký hardware a software máte, je důležité pro kontrolu nad interním prostředím a také velmi užitečné pro správné licenční pokrytí infrastruktury. **Cloudová služba společnosti GFI IT Asset management** šetří čas a usnadňuje život, například při plánování obnovy hardwaru a softwaru. Pomáhá též šetřit prostředky, neboť předchází nákupům nepotřebných licencí. Chrání nervovou soustavu, když včas odhalí nedostatečné licenční pokrytí.

Tato služba je zcela zdarma a dovoluje automaticky skenovat servery a koncové stanice v interní síti i mimo ni. Ovládání i výsledky jsou dostupné odkudkoli pomocí webového rozhraní.

VÝHODNÉ ZÍSKÁNÍ LICENCÍ GFI

Do 20. 12. 2013 lze získat licence produktů GFI **na 3 roky za cenu 2 let**. Tato akce se vztahuje na nákup nových licencí produktů EndPointSecurity, EventsManager, FaxMaker, LanGuard, MailArchiver, MailEssentials, MailEssentials Online, Network Server Monitor, VIPRE Antivirus Business a WebMonitor.

Při přechodu z konkurenčního řešení lze získat **50% slevu** na produkty EndPointSecurity, EventsManager, FaxMaker, LanGuard, MailArchiver, MailEssentials, Network Server Monitor, VIPRE Antivirus Business a WebMonitor. Je nutné předložit platný doklad o současném konkurenčním řešení, který bude odeslán ke schválení slevy. Konkurenční přechod je možné využít nejdéle **do 20. 12. 2013.**

Zákazníci s platnou podporou na GFI EndPointSecurity nebo GFI FaxMaker obdrží **30% slevu** při nákupu nové licence GFI FaxMaker nebo GFI EndPointSecurity. Objednávka musí být vyřízena nejpozději **do 20. 12. 2013.**

Výše uvedené zvýhodněné možnosti nákupu nelze kombinovat.

Pokud se chcete o produktech a nabídkách GFI dozvědět více, kontaktujte nás telefonicky nebo na e-mailové adrese obchod@daquas.cz.

AKTUALITY SPOLEČNOSTI ESET

S ESETEM O ROK DÉLE

Do konce roku 2013 společnost ESET nabízí možnost zakoupit si **tříletou licenci za cenu dvouletého předplatného**. Tato akce se vztahuje na celé portfolio bezpečnostních produktů určených pro firmy i domácnosti, na nové elektronické licence pro komerční sféru, veřejnou správu, školství, zdravotnictví a neziskové organizace. Nelze však využít zvýhodnění *tři roky za cenu dvou* zároveň se slevou 20 % při přechodu z konkurenčního řešení.

Pro více informací nás kontaktujte telefonicky nebo na e-mailové adrese obchod@daquas.cz.

PODNIKOVÉ ZABEZPEČENÍ PLATFORMY ANDROID

Společnost ESET představila novou verzi ochrany pro platformu Android. **ESET Endpoint Security pro Android** je určen firemním uživatelům. Umožňuje centrálně spravovat mobilní zařízení. Mezi hlavní novinky patří přepracované prostředí, podpora nových zařízení, vylepšená komunikace se vzdálenou správou ERA, zobrazení informací o za-

řízení v konzoli ERA serveru, možnost plánování kontroly zařízení na určité datum a čas, ochrana proti podvodným webům (Anti-phishing), časový filtr hovorů a zpráv, audit aplikací, siréna při odcizení zařízení a také detekce pravděpodobně nechtěných aplikací.

SMART SECURITY A NOD32 ANTIVIRUS 7

Bezpečnostní software společnosti ESET, určený především do domácností a malých společností nevyžadujících vzdálenou správu, se dočkal příchodu **nové verze**. ESET Smart Security 7 a ESET NOD32 Antivirus 7 doznaly vylepšení především v oblasti detekce a ochrany a získaly několik nových funkcí. Byla vylepšena kontrola operační paměti pomocí funkce Exploit Blocker. Vulnerability Shield rozšiřuje možnosti firewallu. S funkcí ESET Social Media Scanner lze účinně ochránit své účty na Facebooku či Twitteru.
Uživatelé s aktivním předplatným bezpečnostních produktů ESET mají automaticky nárok na jejich nejnovější verzi, která se většinou nabízí automaticky ke stažení jako upgrade produktu.

AKTUALITY SPOLEČNOSTI SYMANTEC

JINÉ CESTY K ŘEŠENÍ

Někteří partneři zaměření na technologie společnosti Symantec umějí nabídnout její produkty na bázi měsíčních plateb a hostovaných řešení. Víme, kteří to jsou, a rádi vás s nimi spojíme! Pro více informací nás kontaktujte telefonicky nebo pomocí e-mailu.

ZÁLOHOVÁNÍ VIRTUÁLNÍCH SERVERŮ STÁLE O 65 % LEVNĚJI

Symantec Backup Exec 2012 V-Ray Edition umožňuje ochránit vaše virtuální prostředí (VMware či Hyper-V). Licence V-Ray Edition se přiděluje host serveru, počet a typ licencí se určuje na základě počtu fyzických procesorů a jader. Na serveru pokrytém licencí lze chránit všechna virtuální prostředí, včetně aplikací.
Pro snížení objemu ukládaných dat, zkrácení zálohovacích oken a snížení nároků na síť je k dispozici integrovaná deduplikace. Zálohovat lze na disky i pásky. Samozřejmostí u Backup Exec 2012 je schopnost zálohy jednoduše a rychle obnovit. K dispozici jsou funkce Bare Metal Disaster Recovery, možnost provést obnovu na jakýkoli fyzický server nebo do virtuálního prostředí. Obnovovat lze jak celé virtuální stroje, tak jednotlivé složky, soubory, maily, dokumenty SharePoint, objekty Active Directory apod.
Symantec Backup Exec 2012 V-Ray Edition je určena především do prostředí s vysokou mírou virtualizace a velice usnadňuje a zefektivňuje ochranu dat virtuálních serverů.
Speciální produkty **V-RAY PLUS** navíc kromě zlevněné licence V-Ray obsahují i aplikačního a databázového agenta pro zálohování samostatného fyzického serveru. Touto cestou lze sjednotit zálohování fyzických a virtuálních serverů prostřednictvím jediné licence.
Do 31. ledna 2014 lze získat nové licence Symantec Backup Exec 2012 V-Ray Edition **se slevou až 65 %.** Sleva se vztahuje i na akademickou sféru a státní správu.
Jiný způsob, jak řešit licence pro produkty Symantec Backup Exec, stojí na principu objemu zálohovaných dat, kdy jedna licence pokrývá 1 TB dat. **Symantec Backup Exec 2012 Capacity Edition** obsahuje licenci na Media Server, neomezený počet agentů pro Windows Server, Linux, aplikační servery a databáze, VMware a Hyper-V, dále obsahuje deduplikaci a všechna rozšíření pro storage a management.

OCHRANA CELÉ FIRMY AŽ O 20 % LEVNĚJI

Symantec Endpoint Protection (SEP) je komplexní ochrana koncových stanic a serverů s centrální správou, jejíž technologie výrazně zvýší výkon ochrany a zmenší dopad na systém. SEP počítá i s virtualizovanými operačními systémy a je pro ně přímo optimalizován.
Symantec Endpoint Protection Small Business Edition 2013 přináší ochranu koncových stanic pro malé a střední společnosti. Tuto edici lze volitelně centrálně spravovat pomocí cloudové služby, což zbavuje administrátora potřeby instalovat management server do firemní serverové infrastruktury.
Symantec Protection Suite (SPS), obsahující mimo jiné Endpoint Protection 12.1, přináší bezpečnostní software, nástroje pro zálohování a obnovu dat i celých operačních systémů, a to i na odlišný hardware, zabezpečení firemního poštovního řešení včetně pokročilého antispamu, a Network Access Control. Celá sada je vhodná i do heterogenních prostředí. Oproti nákupu jednotlivých částí produktu ušetříte až 70 % nákladů.
Do konce roku 2013 platí **sleva až 20 %** z ceny za novou licenci i upgrade (od 25 do 250 ks) na všechny edice Symantec Endpoint Protection a Symantec Protection Suite.
Pokud se chcete o produktech Symantec dozvědět více, kontaktujte nás na adrese obchod@daquas.cz.

DAQUAS. Příjemné rozhraní mezi člověkem a softwarem.

SERIÁL: LICENČNÍ PODMÍNKY PRO SQL SERVER V DETAILU

DÍL DRUHÝ: SQL SERVER RUNTIME SPOLEČNĚ S DALŠÍMI ŘEŠENÍMI

> Jedním z dražších produktů společnosti Microsoft, s nímž se setkáváme téměř u každého zákazníka, je SQL Server. Nabízí se v několika edicích a ve třech rozdílných licenčních režimech: Server a CAL, Per Core a jako služba SQL Azure. Ačkoli jsou licenční podmínky už po mnoho let v základních principech stejné, mnoho uživatelů i dodavatelů IT jim nevěnuje dostatečnou pozornost, a tak si koledují o značné problémy a postihy v případě auditů a kontrol. Těm, kteří chtějí mít software legálně, odpovídáme často na stále stejné dotazy, proto jsme se rozhodli vytvořit seriál, který bude vysvětlovat opakující se scénáře nasazení a jejich korektní licenční řešení. Stěžejním tématem prvního dílu byl Hyper-V Failover cluster, tentokrát se zaměříme na SQL Server Runtime integrovaný společně s dalšími řešeními.

Nezávislí výrobci a dodavatelé vlastních aplikací (ISV, Independent Software Vendor) mohou do těchto aplikací zahrnout potřebné technologie společnosti Microsoft a dodávat je zákazníkům jako jedno ucelené řešení. Když zákazník technologii společnosti Microsoft využívá výhradně s tímto uceleným řešením, může k pořízení SQL Serveru využít cenově výhodnější licenci SQL Server Runtime. Ta má však svá zcela specifická licenční omezení.

SCÉNÁŘ NASAZENÍ

Zákazník provozuje ERP systém dodaný jako ucelené řešení společně s SQL Serverem 2012 Standard Runtime v licenčním režimu Server + CAL. Nyní by chtěl vybudovat elektronický obchod, který by s interním ERP systémem integroval tak, aby se veškeré obchodní transakce, provedené v elektronickém obchodě, automaticky promítaly do účetnictví vedeného v ERP systému a zároveň aby se z ERP systému do elektronického obchodu automaticky promítaly veškeré informace o dostupnosti a cenách nabízeného zboží.

ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY

MULTIPLEXOVÁNÍ

Multiplexování je proces, při němž hardwarovými nebo softwarovými prostředky dochází ke sdružování spojení nebo přesměrovávání informací, čímž se redukuje počet uživatelů či zařízení, která přímo přistupují k SQL Serveru. Typickými multiplexory jsou například aplikační servery. V licenčním režimu Server + CAL však multiplexování nesnižuje počet licencí CAL potřebných pro koncová zařízení nebo uživatele, protože všechna zařízení i všichni uživatelé, kteří přistupují k SQL Serveru nepřímo prostřednictvím aplikačních serverů nebo jiných multiplexorů, potřebují přístupovou licenci CAL.

OMEZENÍ LICENCE SQL SERVER RUNTIME

SQL Server Runtime má dodatečná licenční omezení; tím základním je to, že zákazník nesmí Runtime licenci využívat žádným způsobem k podpoře běhu jiných řešení než toho, se kterým licenci pořídil, tzv. uceleným řešením. Žádná aplikace, která není přímou nebo modulární součástí uceleného řešení, nesmí na SQL Server Runtime zapisovat, ukládat nebo modifikovat data, popřípadě vytvářet databáze a tabulky. Stejně tak nesmí být nad SQL Serverem Runtime vyvíjena žádná nová aplikace.

LICENCOVÁNÍ V REŽIMU SERVER + CAL

V licenčním režimu Server + CAL musí zákazník pořídit serverovou licenci pro každý server, na kterém běží instance SQL Serveru, a klientskou přístupovou licenci (CAL) každému zařízení nebo uživateli, který přímo či nepřímo (viz pravidlo multiplexování) přistupuje k SQL Serveru nebo jeho součástem. Uživatelem se v tomto případě myslí fyzická osoba, zařízením se myslí koncové zařízení typu desktopu, přenosného počítače, tabletu, chytrého telefonu atp.

WINDOWS SERVER 2012 A WEBOVÉ ÚLOHY

Na Windows Serveru 2012 lze provozovat internetová webová řešení, tedy veřejně přístupné webové stránky nebo aplikace, jejichž obsah, vystavované informace a nabízené aplikace nejsou

omezeny jen na zaměstnance společnosti vystavující daný obsah a informace. Typickým internetovým webovým řešením je například elektronický obchod. Naopak ERP a CRM systémy typicky mezi taková řešení nepatří, protože informace (alespoň jejich část) v těchto systémech jsou omezeny pouze na zaměstnance společnosti.

Pro přístup k webové úloze na Windows Serveru 2012 nejsou vyžadovány klientské přístupové licence CAL.

SPRÁVNÉ LICENČNÍ ŘEŠENÍ

Správné licenční řešení se skládá ze dvou částí. Nejprve je nutné vyřešit správné licencování samotného elektronického obchodu, a to jak SQL Serveru, tak i Windows Serveru, na kterém SQL Server běží. Následně je ale nutné zvážit, zda tato změna neovlivňuje i způsob licencování ERP systému, protože způsob užívání ERP systému se integrací dalšího řešení z licenčního hlediska zásadně změnil.

LICENCOVÁNÍ ELEKTRONICKÉHO OBCHODU

Elektronický obchod je typickým internetovým webovým řešením. Může tedy na Windows Serveru 2012 běžet jako webová úloha a pro jeho licencování není potřeba pořizovat přistupujícím uživatelům klientské přístupové licence CAL. Pro správné licencování elektronického obchodu nám bude stačit serverová licence Windows Serveru 2012. (U starších verzí zde dobře posloužila specifická edice Windows Web Server.)

Vzhledem k tomu, že nejsme schopni spočítat celkový počet do e-shopu přistupujících uživatelů nebo zařízení, je jediným vhodným licenčním modelem pro SQL Server 2012 režim podle počtu využitých jader, který nezohledňuje počet přístupů. Webová edice SQL Serveru, určená právě pro podporu internetových webových řešení, je dostupná pouze pro poskytovatele hostovaných služeb (v licenčním modelu SPLA), běžný koncový zákazník si i pro provoz elektronického obchodu musí pořídit edici SQL Server 2012 Standard (nevystačí-li s Express Edition).

LICENČNÍ POKRYTÍ ERP SYSTÉMU

Pro správné licenční řešení je nutné vzít v úvahu, že SQL Server ERP systému bude integrován s SQL Serverem elektronického obchodu a mezi těmito systémy bude docházet k multiplexování. Všichni návštěvníci elektronického obchodu se tak zároveň stanou nepřímými uživateli SQL Serveru určeného pro ERP systém. Z toho vyplývá, že po integraci ERP systému s elektronickým obchodem nebudeme schopni spočítat celkový počet uživatelů databáze ERP systému a jediným vhodným licenčním modelem pro tento SQL Server je režim podle počtu využitých jader. Licenční režim Server + CAL už nebude možné nadále využít. Bohužel přechod z jednoho licenčního modelu do druhého není možný jinak než tím, že zákazník pořídí nové licence.

Pokud zákazník pokrývá ERP systém prostřednictvím licence SQL Server 2012 Runtime, je třeba vzít v úvahu také všechna licenční omezení Runtime. Tedy že SQL Server smí sloužit výhradně pro podporu běhu uceleného řešení. Pouze aplikace, které jsou součástí tohoto uceleného řešení, smějí do databáze na tomto SQL Serveru data zapisovat, ukládat a modifikovat je. Pokud řešení elektronického obchodu není součástí uceleného řešení, nesmí tato aplikace zapisovat a ukládat data do SQL Serveru Runtime ERP systému, ani v něm nesmí data modifikovat. Pokud řešení elektronického obchodu nepatří mezi součásti uceleného řešení (modul), je potřeba zajistit pro ERP systém licence SQL Serveru 2012 bez omezení cenově výhodnější licence Runtime.

V pokrytí Windows Serveru 2012, na kterém je instalovaný SQL Server ERP systému, také došlo integrací s elektronickým obchodem ke změnám. Jejich pokrytí však není tak náročné jako u SQL Serveru. Ke správnému řešení totiž i nadále zužitkujeme serverovou licenci Windows Serveru 2012 a přístupové licence CAL pro zaměstnance společnosti. Nově ale bude k Windows Serveru 2012 prostřednictvím multiplexování přistupovat nedefinovatelný počet externích uživatelů z elektronického obchodu. Přístup těchto uživatelů je však možné pokrýt prostřednictvím licence externího připojovacího modulu (External Connector), kterou lze k Windows Serveru 2012 kdykoli dokoupit.

OTÁZKY A ODPOVĚDI

MOHU SQL SERVER, KTERÝ VYSTAVUJE SVŮJ OBSAH DO SÍTĚ INTERNET, LICENČNĚ POKRÝT V REŽIMU SERVER + CAL?

Ne. V licenčním režimu Server + CAL je nezbytné přiřadit licenci každému uživateli nebo zařízení, kteří k SQL Serveru přistupují přímo nebo nepřímo. Tedy i všem anonymním uživatelům (nebo jejich zařízením), kteří k SQL Serveru přistupují ze sítě Internet. Vzhledem k tomu, že není reálně možné určit přesný počet těchto uživatelů, je v tomto případě jediným správným licenčním modelem licencování podle počtu využitých jader, které nezohledňuje celkový počet přistupujících uživatelů.

JE PRO ZPŮSOB POKRYTÍ ROZHODUJÍCÍ TO, ZDA SE UŽIVATELÉ K ELEKTRONICKÉMU OBCHODU PŘIHLAŠUJÍ?

Ne. Skutečnost, že se uživatelé elektronického obchodu ověřují, není z licenčního hlediska rozhodující. Ani licenční podmínky SQL Serveru 2012, ani licenční podmínky Windows Serveru 2012 ji nijak nezohledňují. Tato skutečnost neovlivňuje ani to, zda se u elektronického obchodu na Windows Serveru 2012 jedná o webovou úlohu nebo ne.

JE MOŽNÉ NAMÍSTO LICENCE SQL SERVER 2012 STANDARD RUNTIME INSTALOVAT A UŽÍVAT VERZI SQL SERVER 2008 R2 RUNTIME?

Ne. Licence z programu ISV Royalty nedisponují právem downgrade na starší verzi produktu. Dodavatel řešení však může jako jeho součást poskytovat předchozí verzi SQL Serveru ještě dva roky poté, co oficiálně vyjde verze nová. Pokud zákazník požaduje z nějakého důvodu downgrade na starší verzi SQL Serveru, musí licence pořídit v některém z multilicenčních programů a následně uplatnit právo na downgrade.

MUSÍM POŘÍDIT LICENCE PRO VŠECHNY VIRTUÁLNÍ PROCESORY OPERAČNÍHO SYSTÉMU, KDYŽ SQL SERVER BUDE VYUŽÍVAT JEN POLOVINU Z NICH?

Ano. U SQL Serveru 2012 v režimu pokrytí podle využitých jader je ve virtuálním prostředí nutné přidělit licence pro všechna virtuální jádra přiřazená instanci operačního systému, ve kterém je instalován SQL Server. Stejně tak ve fyzickém prostředí je nutné pokrýt licencí všechna fyzická jádra využitá instancí operačního systému, bez ohledu na to, kolik jader skutečně využívá samotný SQL Server.

POKUD VIRTUÁLNÍ SERVER POUŽÍVÁ JEN DVA VIRTUÁLNÍ PROCESORY, BUDOU MI STAČIT DVĚ LICENCE SQL SERVERU NA JÁDRO?

Ne. Jednomu virtuálnímu serveru je vždy nutné přiřadit nejméně čtyři licence na jádro.

OVLIVŇUJE NĚJAK POČET POTŘEBNÝCH LICENCÍ VE VIRTUÁLNÍM SERVERU VYUŽITÍ HYPERTHREADINGU?

Ne. Ve virtuálním serveru je nutné licencovat každé virtuální jádro bez ohledu na to, z jakého fyzického zdroje pochází, zda z jádra, či vlákna.

V příštím (posledním) dílu seriálu se budeme věnovat licencování SQL Serveru v režimu vysoké dostupnosti.

■ Radek Žalud ■

MÁTE POCIT, ŽE LICENČNÍ PROBLEMATICE VŮBEC NEROZUMÍTE? ALE MĚLI BYSTE?

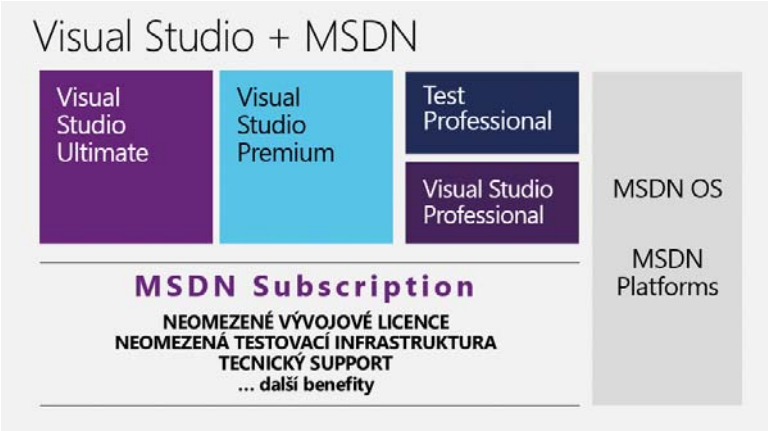
Potom stojí za úvahu:

1. **Licenční kurzy** v nabídce Počítačové školy GOPAS. Dvěma z nich (Základní pravidla legálního soužití se softwarovými licencemi a Licenční pravidla k produktům Microsoft) kraluje jako lektorka naše Zuzana Sobotková. Více informací prozradí QR kód.
2. Myšlenky na systematickou **správu softwarových prostředků**, s níž vám může pomoci a mnohé starosti a komplikace ušetřit tým pro SAM (Software Asset Management) – stačí napsat na SAM@daquas.cz a naši konzultanti se vám budou rádi věnovat.
3. **Pořizování softwaru** s rozvahou a jen tam, kde vám s licencemi umějí opravdu spolehlivě poradit – a to jste u nás na dobré adrese, DAQUAS je celoevropsky uznávaným a světově oceňovaným expertem na licenční politiku společnosti Microsoft. Začneme ovšem od toho, co a proč vlastně potřebujete.

Rádi vám pomůžeme.

MSDN – PODÍVEJTE SE NA NI ZBLÍZKA A POZNÁTE, ŽE BEZ NÍ UŽ NECHCETE BÝT!

> *Zajišťujete návrh, vývoj, testování nebo provoz aplikací svých či dodaných třetími stranami? Pak potřebujete znát předplatné MSDN. Slouží jako Software Assurance pro Visual Studio, ale lze je pořídit i zvlášť, bez vývojářských nástrojů – v edicích MSDN Operating Systems či nové MSDN Platforms – pro administrátory.*



MSDN umožňuje využití produktů společnosti Microsoft ve starších, aktuálních i budoucích verzích pro nejrůznější účely. Obsahuje technickou podporu a mnoho dalších výhod. Na rozdíl od nejrůznějších typů evaluačních verzí nebo dříve používaného předplatného TechNet jsou licence z MSDN trvalé, je možné je provozovat i po vypršení předplatného. (Zas vám pak ale nepřijdou žádné nové...)

Někdy se stává, že nákup pořídí produkty Visual Studio s MSDN, ale uživatel se ani pořádně nedozví, jaké výhody může mít a jak jich využívat. A to je škoda. Tak to pojďme napravit.

Po zakoupení licence MSDN je ji třeba **aktivovat** = přiřadit uživatelům. Aktivace je dvouúrovňová. Nejprve se přiřadí licence a výhody předplatného konkrétnímu člověku, a ten je pak čerpá. MSDN se nejčastěji pořizuje formou elektronické licence. Prvotní přiřazení tedy udělá administrátor smlouvy nebo dedikovaný správce portálu Microsoft Volume Licensing.

Vše je popsáno v MSDN Subscription Administrators Guide, který najdete na webu.

Po formálním přiřazení licence přijde novému uživateli MSDN výzva k on-line aktivaci přiřazených výhod. (Kdyby uživatel s přidělenou licencí MSDN přestal na své pozici pracovat, administrátor mu ji snadno odebere včetně všech výhod plynoucích z předplatného a přiřadí ji jinému uživateli.)

Uživatel se pomocí Microsoft ID zaloguje na portál MSDN a aktivuje si přístup k výhodám předplatného.

Zde je seznam nejzajímavějších výhod předplatného MSDN. Některé jsou podrobněji popsány na dalších stranách časopisu:

1. **Software, software a ještě více softwaru**
   Uživatel si může nainstalovat prakticky libovolný historický, aktuální i budoucí software ve všech edicích a jazykových mutacích a dlouhodobě ho provozovat výhradně pro účely vývoje a testování.
2. **Podnikové testovací prostředí**
   Majitel licence MSDN může software použít pro licenční pokrytí testovacího prostředí a přizvat běžné uživatele k akceptačnímu testování bez toho, že by potřebovali jakoukoli další licenci.
3. **Licence a služby pro vývoj a řízení týmových projektů**
   Microsoft Team Foundation Server (TFS) je základním stavebním kamenem týmové spolupráce. Ve všech typech předplatného MSDN, krom

DAQUAS. Příjemné rozhraní mezi člověkem a softwarem.

edice Operating Systems, najdete TFS i jednu přístupovou licenci CAL.

4. **Kredit pro využití Cloud Dev/Test prostředí**
   Využití cloudu, zejména jeho škálovatelnosti a flexibility, může v mnoha scénářích ušetřit nemalé prostředky. V MSDN dostáváte předplacený kredit, který můžete jakkoli využít pro účely vývoje a testování. Obratem si rozjedete testovací nebo demo server, můžete použít Dev Workstations atd.
5. **Předplacený Microsoft Developer Store Account a Office 365 Account**
   Pro vývojáře nasazující a publikující aplikace pro Windows Phone, Windows 8.1 nebo pro Office 365 je nezbytný Developer Account, který umožňuje tyto služby publikovat. *Account* se dá koupit nebo získat jako MSDN Benefit.
6. **Garantované incidenty technické podpory Microsoft Professional Support a přednostní a garantované odpovědi v privátních diskusních skupinách MSDN/TechNet**
   Technický support musí být součástí každého solidního balíku služeb pro vývojáře. V případě MSDN dostávají jeho majitelé právo čerpat incidenty podpory u Microsoft Professional Support, které jsou běžně placené (cca 5000 Kč/incident). Mimo to mají přednostní garantované odpovědi v privátních fórech nebo formou chatu.
7. **Předplacený e-learning**
   Předplatné MSDN obsahuje přístup ke kurzům Microsoft E-Learning (které jsou jinak zpoplatněny), takže se vám do rozpočtu vejde i školení a můžete být vždy v obraze.
8. **Předplacený přístup ke službě Visual Studio On-line**
   Prostor pro vaše projektová data a spolupráci v cloudu. Za pár minut můžete začít využívat cloudovou infrastrukturu bez nutnosti instalace nebo konfigurace jediného serveru.
9. **Další výhody**
   Informační a inspirativní MSDN Magazine, slevy u partnerů dodávajících komponenty atd.

PODNIKOVÉ TESTOVACÍ PROSTŘEDÍ – UŠETŘÍTE SI PENÍZE I CHYBY

> *Na jedné straně vysoké požadavky na kvalitu softwaru a rychlost implementace změn či nových verzí, na druhé straně výkonný hardware a virtualizace. Potřeby i možnosti logicky vedou k zavádění stabilního testovacího prostředí vedle produkčního. Často je vyžadován dlouhodobý* ***souběžný provoz několika oddělených prostředí, která zajišťují kvalitní, bezpečný a nepřetržitý provoz produkčních aplikací****. I k testovacímu prostředí však bývá potřeba umožnit přístup velkému počtu uživatelů. Přitom se k těmto účelům nedá použít evaluation verze, takže je musíme nějak korektně licenčně pokrýt. Jednou z největších výhod MSDN je právo přístupu k obrovskému množství historického, aktuálního i budoucího softwaru ve všech edicích a jazykových mutacích. Software je určen nejenom pro vývoj, ale i* ***pro testování****. Licence MSDN navíc obsahují jednu speciální klauzuli, která dovoluje postavit a* ***elegantně licenčně vyřešit prakticky neomezené testovací prostředí*** *i pro koncové uživatele, kteří k tomu ale žádnou licenci nepotřebují. Licenci MSDN musí mít jen administrátoři a IT odborníci spravující toto prostředí.*

Spousta organizací tedy kromě ostrého provozního prostředí používá v různých kombinacích:

- **Vývojářské prostředí** – zde vývojáři tvoří a testují software, ve firmě, doma, na serverech nebo vlastních počítačích.
- **Testovací a integrační prostředí** – prostředí pro integrační testy, kde se již větší či menší celky propojují navzájem, případně se ověřuje, jak spolu různé komponenty spolupracují.
- **Akceptační prostředí pro uživatele** – moderní metodiky vyžadují velmi častou zpětnou vazbu od běžných uživatelů již v průběhu tvorby softwaru, tradiční metodiky zase pracují s detailním testováním uživatelských scénářů na téměř finálním produktu před jeho převzetím.
- **„Staging" prostředí** – většinou plně kopíruje infrastrukturu provozního prostředí a aplikace se sem nasazuje těsně před tím, než jde do ostrého provozu. Všechny bezpečnostní opravy se zkoušejí nejprve zde.

Visual Studio s licencí MSDN a nově také edice MSDN Platforms, která je určena pro provozní administrátory IT (neobsahuje Visual Studio), umožňuje:

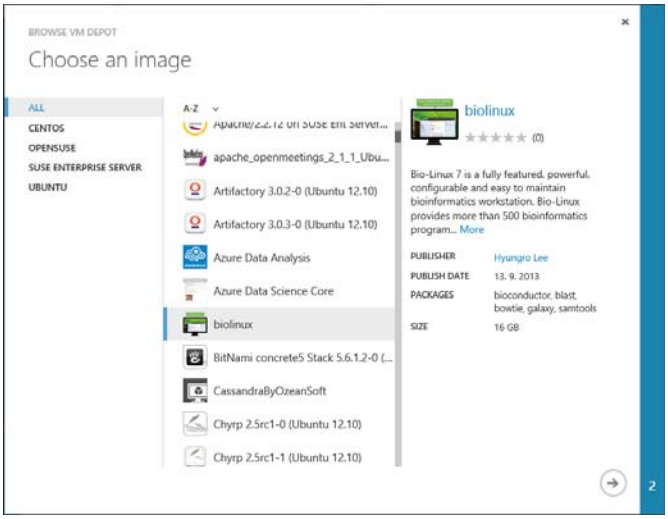
- **Provozovat neomezený počet testovacích serverů** MS SQL, SharePoint, Windows Datacenter, ... (12 TB softwaru Microsoft všech edic) přístupných všem s příslušnou licencí MSDN
- Přizvat neomezený počet koncových uživatelů **do prostředí pro User Acceptance Testing**
- Provozovat souběžně s produkčním prostředím také **prostředí pro staging**, v němž ovšem nelze využívat provozní data, která by pak byla přenesena, „vrácena" do ostrého provozu.

Kontaktujte nás, spočítáme, kdy se vyplatí pokrývat výše uvedené typy prostředí běžnými komerčními licencemi a kdy bude výhodnější pořídit například předplatné MSDN Platforms administrátorům.

VÁŠ VIRTUÁLNÍ POČÍTAČ JE PŘIPRAVEN! JE LIBO 8 CPU?

> *Společnosti a týmy, které tvoří, testují a instalují aplikační software, se často potýkají s nedostatkem zdrojů. S příchodem cloud computingu, zrychlováním internetového připojení, rozmachem outsourcingu a práce z domova začínají víc a více využívat cloudové služby i vývojové a testovací týmy. Jak jim v tom napomáhá předplatné MSDN?*

Polovina všech serverů v typickém IT prostředí slouží pro vývoj a testování, ale jejich využití bývá nižší než 20 procent. Často po dlouhou dobu jen stojí a čekají. Přitom to musí být výkonné stroje. Testování pak připadá ekonomickému managementu až *zbytečně* drahé.



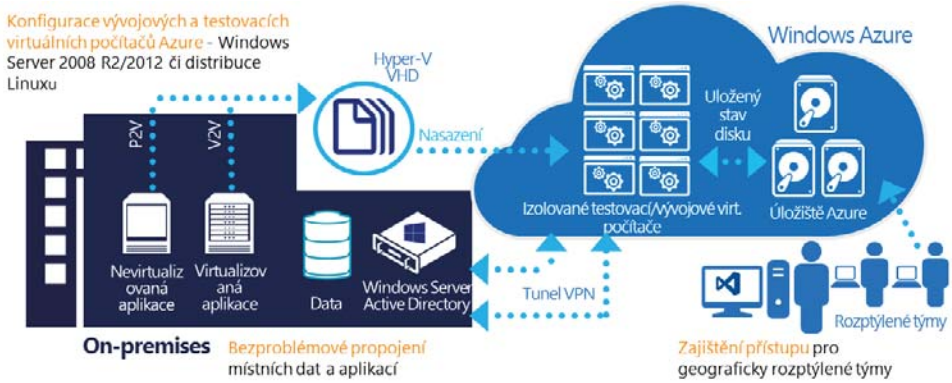
Uživatelé MSDN však mají předplacený určitý objem služeb Azure, který i v nejmenší variantě prakticky vystačuje na běh dedikovaného virtuálního stroje *v režimu* 24x7 po celou dobu trvání předplatného. Pokud navíc využívají *vyp*ínání a zapínání služeb – např. pouze ve své pracovní době, mohou se dostat na reálné využití mnoha procesorových strojů, aniž by překročili svůj kredit zahrnutý v MSDN.

Obecně samozřejmě platí, že do Azure můžete migrovat své virtuální stroje, zapínat je a vypínat, *škálovat* podle potřeby, tedy platit přesně za služby a výkon, které konzumujete.

Většina testovacích konfigurací však vyžaduje také software s plnohodnotnou licencí, a to je často další důvod, proč je jejich používání nešťastně omezováno. Výhodou MSDN je, že poskytuje až 12 TB nejrůznějších produktů Microsoft pro účely vývoje a testování, které lze do Azure instalovat zdarma. Dají se tak vytvořit například i virtuální stroje včetně neomezených licencí pro akceptační testování.

SOFTWARE VE WINDOWS AZURE:	BĚŽNÁ CENA:	MSDN CENA:	ÚSPORA:
Windows Server	.09/h	.06/h	33%
SQL Standard	.64/h	.06/h	90%
BizTalk Standard	.75/h	.06/h	92%
SQL Enterprise	2.19/h	.06/h	97%+
BizTalk Enterprise	2.11/h	.06/h	97%+

DAQUAS. Příjemné rozhraní mezi člověkem a softwarem.



Předplatné MSDN také značně snižuje cenu provozu některých produktů v Azure.

Třetí lákavé spojení MSDN a Azure: Vývojáři potřebují občas speciální stanice se speciálním softwarem, který ale používají jen krátkodobě na konkrétním projektu. Virtuální stroje s prostředím Linux a Windows jsou v Azure předkonfigurované a připravené prakticky ihned k použití. Připojíte se odkudkoli a začnete tvořit a testovat.

Nebojte se tedy přenést vývojové či testovací prostředí z on-premise do Windows Azure. Nebo je kombinujte! Existuje mnoho scénářů. Disky Hyper-V je navíc možno migrovat mezi prostředími navzájem. Výhody předplatného MSDN ve spojení s Windows Azure řeší scházející prostředí pro testování a zjednodušují přístup k prostředkům pro vývoj. Vyzkoušejte si to! Je to *v ceně* ☺

PROFESIONÁLNÍ TECHNICKÁ PODPORA

> *Jednou z nejdůležitějších výhod MSDN je technická podpora po dobu aktivní smlouvy. Je rozdělena do tří úrovní:*

ONLINE CHAT

MSDN Online Chat je interaktivní služba v angličtině, v provozu 24 x 7. Díky ní se v reálném čase můžete snáze dozvědět nejrůznější informace, kde co najít, jak která služba nebo proces funguje, kde objevit nejrůznější technické informace...

PRIORITNÍ SUPPORT V MSDN/TECHNET FORUM

Předplatitel MSDN získává právo přednostních a garantovaných odpovědí ve veřejných anglických diskusních fórech Microsoft MSDN/TechNet. Reakce od technické podpory je garantována vždy, nejpozději do 2 pracovních dní. Stačí se přihlásit pod stejným účtem, jakým se hlásíte do portálu MSDN Subscription.

MICROSOFT PROFESSIONAL SUPPORT

Incidenty profesionální technické podpory jsou nejvyšší úrovní dostupných technických služeb dodávaných v rámci MSDN a mají nejvyšší hodnotu, kterou lze dobře porovnat s komerční nabídkou. Podpora na úrovni Professional Support slouží k poskytování asistence expertů středním a velkým zákazníkům a partnerům při problémech souvisejících se softwarem společnosti Microsoft. Standardní cena za jednotlivý požadavek je 4 799 CZK, případně 9 598 CZK + DPH. Podrobnosti zde: `http://support.microsoft.com/gp/profsup/cs`.

Na rozdíl od běžných uživatelů mají právě uživatelé MSDN tyto incidenty již předplaceny. Musí si je však aktivovat. Aktivace je vázána pouze na konkrétního uživatele MSDN. Postup je jednoduchý. Stáhnout a vyplnit smlouvu, poslat ji e-mailem, počkat na e-mail s potvrzením smlouvy a unikátními ID, kterými se pak prokazujete při zadávání incidentu.

Majitelé MSDN jsou směrováni na stránku `http://support.microsoft.com/activatesupport`, kde je popis logistiky registrace a registrační formulář.

Potom vám již nic nebrání připravit si formulaci technického problému a obrátit se na podporu `http://support.microsoft.com/OAS/`.

Zadáte produkt, číslo své smlouvy a dále už specifikujete podrobnosti problému, upřesníte kontakt-

ní informace a problém odešlete k řešení. Do 24 hodin se jím začne zabývat specialista společnosti Microsoft pro danou oblast produktů.
Vlastníte-li MSDN, rozhodně si podporu aktivujte! Aktivace nic nestojí, jen pár minut vašeho času, a budete mít připraven kontrakt pro rychlé řešení možných budoucích technických problémů. Využitím podpory ušetříte svůj čas a ten, jak známo, jsou peníze. Investice do MSDN se vám tak vrátí ještě rychleji.

MICROSOFT DEVELOPER STORE ACCOUNT

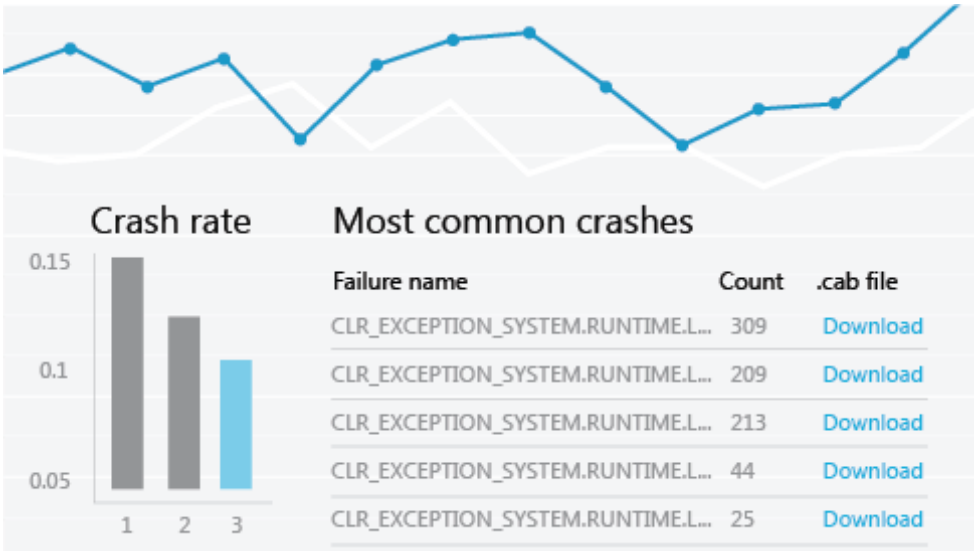
> *Pro vývojáře, kteří tvoří, nasazují a publikují aplikace pro Windows Phone, Windows 8.1 nebo pro Office 365, je nezbytný Microsoft Developer Store Account – vývojářský účet, který umožňuje aplikace pro tyto služby vytvářet, publikovat a vydělávat(!) na nich. Účet lze zřídit zakoupením nebo získat jako výhodu předplatného MSDN od úrovně Visual Studio Professional with MSDN.*

Je to poměrně jednoduché, uživatel si ve svých benefitech MSDN vygeneruje vlastní kód, kterým „zaplatí" místo reálných peněz.
Na začátku listopadu byly sjednoceny Developer Store Accounts pro Phone a pro Windows do jednoho. Účet můžete založit jako individuální nebo firemní a součástí účtu je pak mnoho doplňků, které pomohou aplikaci ladit a zjišťovat její chyby, i zajišťovat její marketing a prodej.

OFFICE 365 DEVELOPER SUBSCRIPTION

Majitelé Visual Studio Ultimate / Premium with MSDN mají ve svém předplatném licenci Office nejen pro vývojářské, ale též pro běžné provozní účely, a navíc jednoroční předplatné Office 365 Developer Subscription.

S vývojářským předplatným služeb Office 365 získáte přístup do portálu Office 365 nejen jako běžný uživatel nebo IT správce, ale především jako developer s možností publikovat aplikace jak pro interní použití, tak v obchodě Office Store a prodávat je tudy. K tomu využijete sadu Office 365 Developer Suite, která slouží jako vývojové a testovací prostředí pro aplikace Office a SharePoint. Máte přístup k „Napa" Office 365 Development Tools a Microsoft Seller Dashboard Account. Na začátku je třeba aktivovat účet – uživatelé MSDN samozřejmě neplatí nic. Poté se vytvoří veškeré služby.
A vývojáři mají ještě něco navíc. Panely a nástroje pro tvorbu a správu projektů a po jejich úspěšném zakončení také prodejní nástroj, v němž určí cenu, za niž se bude jejich svěží užitečné dílko šířit světem. Máte-li tedy MSDN, neváhejte a aktivujte si Microsoft Store Developer Account.



DAQUAS. Příjemné rozhraní mezi člověkem a softwarem.

VÝHODY MSDN ČASTO MNOHONÁSOBNĚ PŘEVYŠUJÍ CENU LICENCE VISUAL STUDIA

> *Software Assurance je komplex služeb, jehož nejznámější součástí je předplacené právo přechodu na novou verzi produktu pokaždé, když bude uvolněna na trh. Pro vývojářské nástroje z rodiny Visual Studio se Software Assurance nenabízí, ale toto právo je spojeno právě se službami MSDN. Celková finanční hodnota výhod MSDN však často převyšuje cenu Visual Studia – a je velkou chybou omezit využití MSDN jen na příchody nových verzí.*

Podívejme se pro shrnutí na orientační vyčíslení toho, co vše získáváte například v rámci nové licence Visual Studio Professional with MSDN koupené v dvouletém programu Open License v porovnání s jednorázovými nákupy Visual Studio Professional bez MSDN.
Pro snazší orientaci v následující nabídce nástrojů je dobré si uvědomit, že Visual Studio Professional bez MSDN je určeno pro jednotlivce, příležitostné a junior kodéry, studenty, kteří se zabývají jednoduchým jednorázovým nepříliš kritickým projektem.
Pro vývojáře, kterým je práce ve Visual Studio hlavní náplní, jsou určeny edice obsahující MSDN.
Vyšší edice jako Visual Studio Premium nebo Ultimate nelze bez předplatného MSDN vůbec pořídit.

Produkt	Visual Studio Professional	Visual Studio Professional s MSDN
Visual Studio Professional aktuální verze +1	500 + 500	1 200*
Visual Studio starší a budoucí verze	~ 500 a více	V ceně
Vývoj + Test software OS, SQL atd.	~ 1 000+ těžko vyčíslit	V ceně
Plný TFS + TFS CAL	200 (cena TFS CAL)	V ceně
Cloud comuting	1 200	V ceně
Developer Accounts	100	V ceně
2 incidenty technické podpory	400	V ceně
E-learning	350	V ceně
Celkem přibližná hodnota softwaru a služeb v €	**4 750+**	**1 200***

* Ještě výhodnější cenu najdete v mimořádné nabídce na str. 18.

DAQUAS vám před koncem roku usnadní cestu k pořízení licencí předplatného MSDN s vývojářskými nástroji, které vám scházejí ke štěstí a úspěchu nebo k legalitě.

Visual Studio/MSDN	VS Professional	MSDN OS	MSDN Professional

Softwarové licence – trvalé i po ukončení předplatného/smlouvy (kromě forem

Edice Microsoft Visual Studio	Professional		Professional
- Základní vývojové prostředí	●		●
- Prostředí pro testování sw aplikací			
- Pokročilé vývojové prostředí			
- Nástroje pro zajištění kvality			
- Nástroje pro Architekty			
- Nástroje pro Dev-Ops managery			
Týmové prostředí TFS + CAL [1]			●
Pokročilá spolupráce a řízení týmu			
Release Management Client			
OS: Windows, Windows Server, ...		●	●
Microsoft SQL Server			●
Microsoft SharePoint a další servery			
Ostatní software Microsoft			
Microsoft Office i pro plné použití [2]			

Visual Studio SA / MSDN Subscription benefity

Právo na staré, aktuální i nové licence [3]		●	●
Právo budovat firemní testovací prostředí [4]		●	●
Windows Azure DevTest kredit/rok [5]		$0	$600
Incidenty technické podpory [6]		2	2
Microsoft E-Learning course collections		1	1
Priority support v MSDN Forums		●	●
On-line TFS služby visualstudio.com [7]			●
License mobility Azure Cloud Dev-Test [8]			●
Windows Store+Phone dev account 1Y			●
Priority support v TechNet Forums			
Office 365 Developer Subscription 1Y			
Cloud Load Testing Service			

Přibližné pozicování, určení a vhodnost edic pro účastníky procesu tvorby a

	Jednotlivci a jejich produktivita		
Jednotlivec, začátečník, junior kodér	●		
Uživatel potřebující využívat různé OS		●	
Autoři nenáročných aplikací			●
Profesionální Tester (nevývojář) v týmu			
Administrátor testovacích prostředí			
ScrumMaster, Project Owner			
Standardní člen softwarového týmu			
Senior programátor, Team leader			
Architekt, QA Manager, Team leader			

[1] Obsahuje kompletní Team Foundation Server + Team Foundation Server CAL licenci.
[2] Microsoft Office: pro účely vývoje a testování více instalací, pro běžné nevývojářské použití omezeno na 1 zařízení.
[3] Trvalé licence s možností využívání i po ukončení smlouvy (výjimkou jsou smlouvy s charakterem pronájmu).
[4] Licencovaný uživatel může instalovat neomezeně, kamkoli, má právo přizvat koncové uživatele pro UA testování bez nutnosti jejich vlastních licencí.

DAQUAS. Příjemné rozhraní mezi člověkem a softwarem.

jednoho uživatele a pro všechna jeho zařízení

MSDN TestPro	MSDN Platforms	MSDN Premium	MSDN Ultimate

pronájmu licencí)

Test Pro		Premium	Ultimate
		●	●
●		●	●
		●	●
		●	●
			●
			●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
	●	●	●
	●	●	●
		●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
$600	$1 200	$1 200	$1 800
2	2	4	4
1	2	2	2
●	●	●	●
●	●	●	●
●	●	●	●
●		●	●
	●		
		●	●
			●

nasazení aplikací

Spolupráce v týmu a kvalitní software			
●			
●	●		
●	●	●	
	●	●	●
		●	●
			●

Professional 2013 with MSDN
Visual Studio
Microsoft

Operating Systems 2012
msdn
Microsoft

Test Professional 2013 with MSDN
Visual Studio
Microsoft

Platforms
msdn
Microsoft

Premium 2013 with MSDN
Visual Studio
Microsoft

Ultimate 2013 with MSDN
Visual Studio
Microsoft

[5] Předplacený kredit má měsíční limit po celou dobu platnosti smlouvy. Není účtována žádná platba, pokud si majitel nezvolí překročení limitu.
[6] Technické incidenty Microsoft Professional Support v rámci aktivní smlouvy. Lze je kupovat i zvlášť za 5 000 Kč/incident.
[7] Předplacené služby tfs.visualstudio.com s možností založit plnohodnotné projekty nebo se účastnit projektů jiných týmů.
[8] Právo bezplatně instalovat vybraný software do prostředí Azure pro účely vývoje a testování.

Další informace najdete na adrese www.visualstudio.com a www.msdn.cz.

MIMOŘÁDNÉ CENY PRO OBJEDNÁVKY PODANÉ DO 31. PROSINCE 2013

Nové předplatné	Dvouleté předplatné			Tříleté předplatné, roční poplatek		
	Doporučené ceny	„Naše“ ceny	Ceny pro partnery*	Doporučené ceny	„Naše“ ceny	Ceny pro partnery*
MSDN Operating Systems	1140	1108**	–	500	488	–
Visual Studio Professional/MSDN	**1220**	**1078**	**–**	**600**	**558**	**–**
Visual Studio Test Professional/MSDN	2750	1578	1578	1100	688	688
MSDN Platforms	**tato edice není ve dvouletém předplatném dostupná**			**1300**	**1258**	**–**
Visual Studio Premium/ MSDN	7650	6588	5278	3000	2868	2288
Visual Studio Ultimate/ MSDN	16685	13988	11208	6500	6108	4888

Ceny jsou v eurech bez 21% DPH. Přejete-li si fakturaci v korunách, bude cena přepočtena dle kurzu platného v den objednání.
U tříletého předplatného je cena v € garantována na všechny tři platby.
* Ceny jsou určeny pouze pro certifikované partnery společnosti Microsoft, Microsoft Partner Program with Competency.
** Doporučujeme rovnou využít mimořádně výhodné ceny Visual Studio Professional/MSDN, které zahrnuje i kompletní předplatné MSDN Operating Systems.

- **Dvouleté předplatné** – program Open License, dvouletý multilicenční program. Média chodí po dobu dvou let. Download pro stahování software je přístupný po dobu dvou let. Poplatky se hradí zároveň s objednáním. Licence jsou trvalé. Licence jsou ihned po uhrazení majetkem daného subjektu.
- **Tříleté předplatné** – program Open Value, s třemi ročními splátkami. Tento program nabízí možnost zakoupení softwarové licence na splátky. Smlouva je uzavřena na tři roky, během kterých chodí média a je přístupný download pro stahování software. Teprve po uhrazení poslední splátky náleží licence danému subjektu. Výhodou jsou rozložené platby na 3 roky a možnost účtovat předplatné jako službu s rozdělením na jednotlivé měsíce.
- **Co pro vás může udělat DAQUAS? Řekneme vám, jak na to, a vyřídíme společně všechno, co potřebujete na cestě k MSDN a novým produktům. Stačí zavolat na tel. číslo 22251 2201 nebo napsat na msdn@daquas.cz.**

rozhraní mezi člověkem a softwarem.

VISUAL STUDIO HISTORIE I NOVINKY V PRODUKTOVÉ ŘADĚ 2013

> ***Visual Studio*** *je rodina produktů společnosti Microsoft pro jednotlivce i týmy, které navrhují, tvoří, testují, nasazují a částečně i spravují softwarové aplikace. Pojetí Visual Studio se zrodilo před 18 lety, aby konsolidovalo jednotlivá prostředí IDE, podobně jako Office konsolidoval jednotlivé kancelářské produkty. V průběhu cesty „k dospělosti" jsme dospěli již k desáté verzi – Visual Studio 2013.*

Produktové jméno	Codename	Interní verze	.NET Framework	Dostupnost
Visual Studio		4.0		IV.1995
Visual Studio 97	*Boston*	5.0		II.1997
Visual Studio 6.0	*Aspen*	6.0		VI.1998
Visual Studio .NET	*Rainier*	7.0	1.0	II.2002
Visual Studio .NET 2003	*Everett*	7.1	1.1	IV.2003
Visual Studio 2005	*Whidbey*	8.0	2.0, 3.0	XI.2005
Visual Studio 2008	*Orcas*	9.0	2.0, 3.0, 3.5	XI.2007
Visual Studio 2010	*Dev10/Rosario*	10.0	2.0, 3.0, 3.5, 4.0	IV.2010
Visual Studio 2012	*Dev11*	11.0	2.0, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5	X.2012
Visual Studio 2013	*Dev12*	12.0	2.0, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 4.5.1	IX.2013

Od verze 2013 bude vývoj a uvádění verzí pokračovat rychleji. Tým, který tvoří Visual Studio, přešel na agilnější proces tvorby a více a více naslouchá koncovým uživatelům. **Prakticky každý rok se počítá s uvedením nové verze** a mezi tím, přibližně každý kvartál, přijde update, který bude nejen opravovat, ale někdy i přidávat funkčnost.

Visual Studio také dávno není jen balík programovacích jazyků v jednotném IDE, ale poskytuje nejrůznější nástroje, které jsou bohužel někdy běžným vývojářům docela utajeny. K oboustranné škodě. Jak dobře znáte Visual Studio Team Foundation Server, VS Test Manager, VS Lab Manager atd.?

Funkce a vlastnosti přibývají do každé z oblastí, na něž se Visual Studio zaměřuje:

- **PLATFORMA:** Microsoft OS, .NET, programátorské jazyky a tvorba buildů
- **VYLEPŠENÍ IDE:** uživatelské prostředí vychází vstříc požadavkům na vysokou produktivitu
- **KVALITA:** podpora technologií pro zajištění kvality výsledného softwaru
- **ALM:** Application LifeCycle Management – rozšíření portfolia týmového vývoje, řízení, spolupráce s uživateli i administrátory

Jednotlivé oblasti se budou, v souladu se současným všeobecným trendem vývoje, posouvat samostatně, změny budou možná méně rozsáhlé, ale o to častější. Ve Visual Studio 2013 se např. prakticky nezměnily žádné jazykové konstrukce VB.NET a C#, zato se hodně pracovalo na C++ a JavaScript/TypeScript.

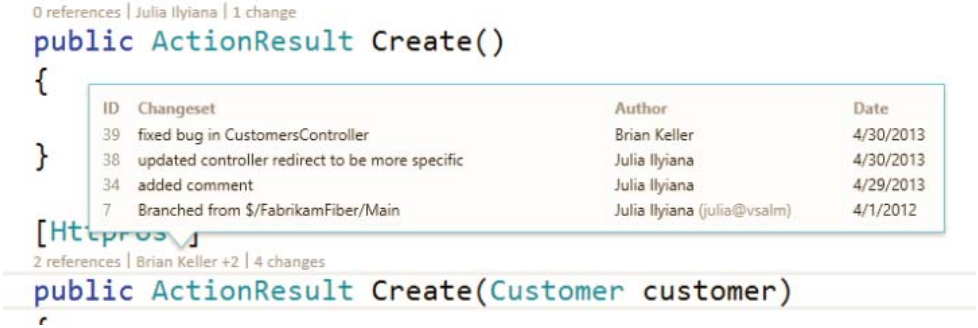
Uživatelé však občas některé novinky a významná vylepšení ani nenajdou, protože je prostě nenapadne je hledat. Proto zde předkládáme lehce subjektivní výběr 10 hlavních novinek „Pro každého něco", které přináší Visual Studio verze 2013. Ty byste určitě neměli minout!

1. VYLEPŠENÍ IDE PRO BĚŽNÉ UŽIVATELE

- Synchronizace nastavení IDE díky provázání s Microsoft ID, více barev, nový scrollbar, vylepšené ladění a debugging

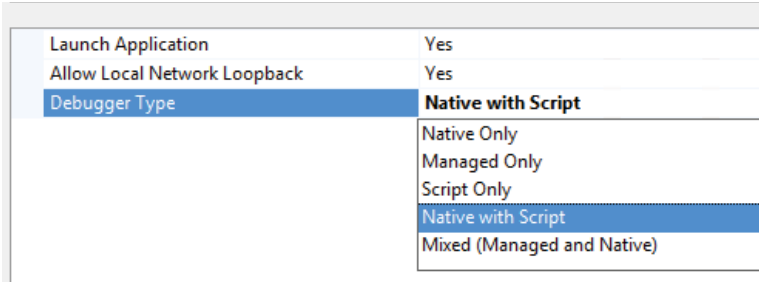
2. VYLEPŠENÍ IDE PRO POKROČILÉ UŽIVATELE

- *Peek View*: klávesy Alt+F12 zobrazí in-line okno s odpovídajícími definicemi
- *Code Lense*: zobrazí také in-line veškeré podrobnosti o třídách a metodách včetně odkazů, informace, kdo dělal poslední check-in, počet požadavků na změny, proběhlé testy atd.



3. PRO ZARYTÉ UŽIVATELE C++

- *ISO C/C++:* Rozšířená podpora standardů pro C++ 11 (Delegating constructors, variadic templates a další)
- Nové verze knihoven C++
- Optimalizace pro Windows Store
- Vylepšení pro ladění a diagnostiku aplikací
- Novinky v oblasti Profile Guided Optimization



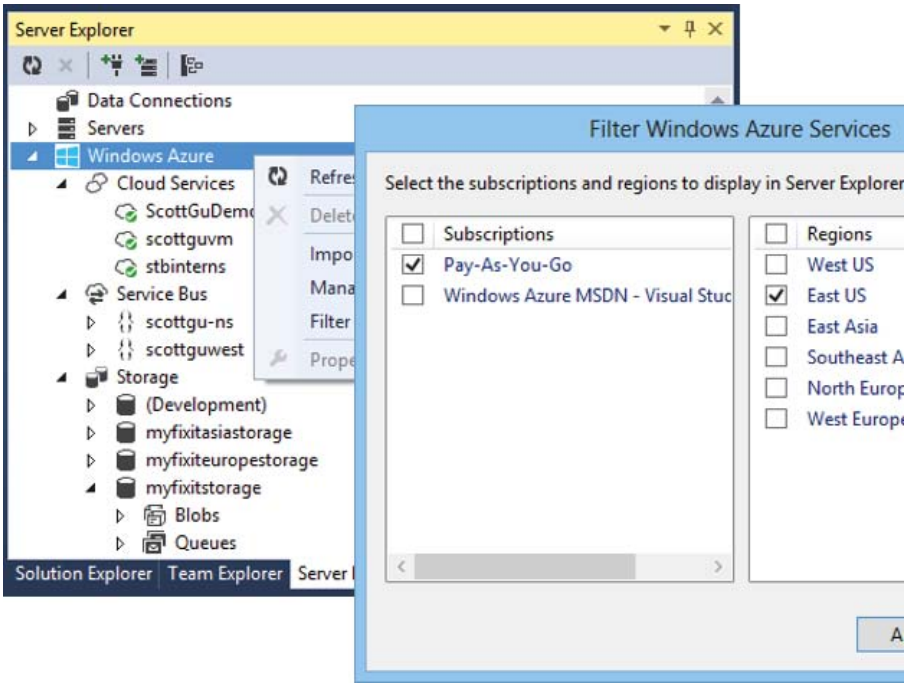
4. PRO WEBOVÉ VÝVOJÁŘE

- *One ASP.NET*: nový způsob vytváření a konfigurace webových projektů, který umožňuje snadno kombinovat jednotlivé technologie (Web Forms, MVC, WebAPI...) a formy autentizace.
- *ASP.NET Identity*: nový model autentizace a správy identit pro snadnou federaci s Facebookem, Twitterem a dalšími službami
- *Nové verze knihoven:* SignalR, Web API, Entity Framework
- *Open Web Interface for .NET* pro hostování ASP.NET aplikací mimo IIS – třeba ve vlastním procesu

DAQUAS. Příjemné rozhraní mezi člověkem a softwarem.

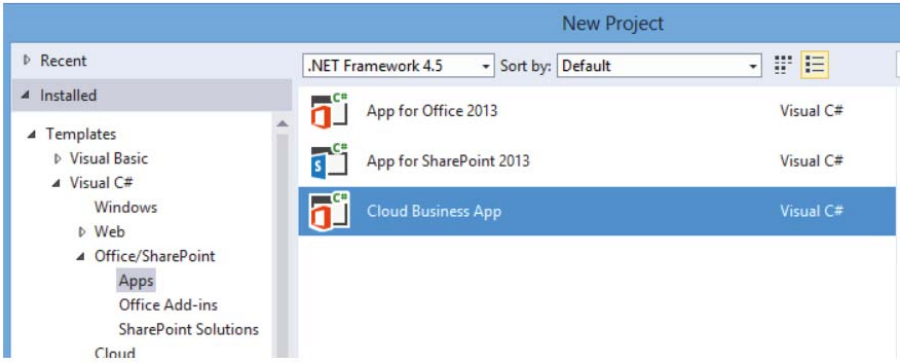
5. PRO VÝVOJÁŘE NA PLATFORMĚ AZURE

- Přímý přístup do Azure z Visual Studia pomocí Visual Studio Server Exploreru
- Možnost startovat a vypínat virtuální stroje z Visual Studia
- Nové SDK
- Podpora Windows Azure Active Directory



6. PRO VÝVOJÁŘE ZAMĚŘENÉ NA OFFICE 365 A SHAREPOINT

- Nový aplikační model
- O365 Developer Tools
- Aplikace LightSwitch pro SharePoint
- Nové nástroje pro design SharePoint Workflow



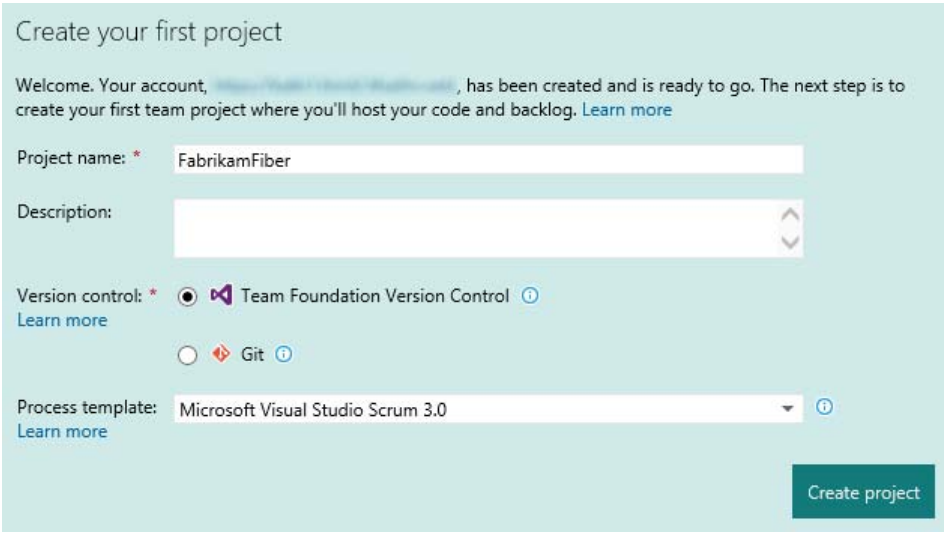
7. PRO TVŮRCE APLIKACÍ PRO WINDOWS 8.1

- Kompletní optimalizace všech prvků od vizuálních až po „low level“ a jazyky (C++, Javascript)
- Podpora pro tvorbu, nasazení a ladění aplikací pro Windows 8.1 a Windows Phone 8.x, ...

8. PRO TÝMOVÉ PROJEKTY

(Tato oblast je dnes pro úspěch doslova klíčová, a přesto ze setrvačnosti řešená špatně, nedostatečně či dokonce vůbec. Proto o ní více píšeme na dalších stránkách.)

- Visual Studio Online
- TFS funguje jako **Enterprise Git Server**
- Zavedení nástrojů Agile Portfolio Managementu

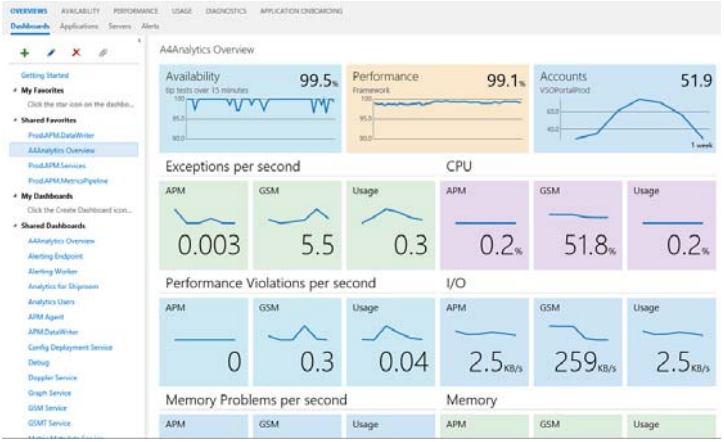


9. PRO KOMUNIKACI V TÝMU

- Týmem jsou v tomto případě nejen samotní programátoři, testeři a projektoví manažeři. Současnost napovídá, že čím více komunikuje vývojový tým s uživateli, tím efektivněji a rychleji je dosažen výsledek, který je přijat a používán. Nejde však o prosté množství komunikace, ale o její obsah, formu, strukturu, zaznamenatelnost a schopnost reakce. Nové Studio nabízí komunikace pomocí TFS Team Rooms i nové možnosti tvořit nejrůznější specializované uživatelské reporty.

10. PRO IT ODBORNÍKY

- Podpora rolí ScrumMaster, Product Manager
- Nový produkt Visual Studio Deployment Server pro podporu release managementu (čtěte dále)
- Připravované nástroje řady Visual Studio Application Insights (čtěte dále)



Více informací najdete na `www.visualstudio.com`

SPOLUPRÁCE <=> DOBRÝ VÝSLEDEK

> *Vzájemná a průběžná spolupráce všech zainteresovaných stran v rámci softwarového projektu, od uživatelů, zadavatelů, vývojářů až po administrátory je jedním z nejdůležitějších faktorů úspěšné realizace.*

Snad už jsou dávno pryč doby, kdy analytici po konzultaci s koncovými uživateli předali programátorům úkoly, ti se pak zamkli do komory a za kratší či delší dobu dodali několikakilogramový stoh dokumentace a zdrojové kódy. Testeři si je nainstalovali, podle původního zadání produkt otestovali a vše předali administrátorům do provozu. Bohužel v průběhu tohoto procesu se často stačily změnit požadavky uživatelů i jejich prostředí, programátoři, kteří psali aplikaci, již ve firmě nepracují, administrátoři neotestovali na současné infrastruktuře a nebyli schopni replikovat provozní chyby. Výsledkem byl neúspěšný projekt, nebo výrazné překročení rozpočtu a času.

Jednotným jmenovatelem neúspěchu je neschopnost nebo neochota všech zúčastněných průběžně spolupracovat a předávat si co nejrychleji zpětnou vazbu, aby připomínky, změny a potřebné úpravy mohly být co nejdříve realizovány nebo alespoň naplánovány.

Moderní pojetí tvorby softwarových aplikací klade důraz na **týmovou spolupráci v reálném čase** po dobu celého životního cyklu softwarové aplikace a **zapojení mnoha různých typů činností a také uživatelů do jednoho projektu**.

Od běžného koncového uživatele, vznášejícího požadavek na novou funkčnost nebo její úpravu, přes projektové manažery, architekty, vývojáře, testery až po administrátory, kteří nasazují, spravují a monitorují softwarové aplikace, jak na straně dodavatele aplikace, tak i odběratele.

Většinou se již také nejedná o jednorázové předání projektu, protože se počítá s průběžným vylepšováním a nasazováním nových verzí, oprav a úprav. Microsoft Visual Studio obsahuje celou řadu nástrojů a infrastruktury pro podporu takové spolupráce. Společným prvkem je **Microsoft Team Foundation Server**, který zastřešuje v rámci jednotného centrálního repository všechny vstupy. Jsou v něm relačně provázány veškeré informace od zadání, přes návrh, vývoj, sestavování, testování, až po nasazení do produkce a sběr zpětné vazby. Tím je zajištěna jinde nedosažitelná rychlost reakce na změny, opravy a přání zákazníků a zároveň dokonalé trasování všech změn a jejich důsledků. Nezáleží na tom, zda používáte některou z formálních metodik vedení projektu, jako CMMI, či agilní metodiky typu SCRUM.

Týmová spolupráce, vhodné nástroje a metodika jsou však jen jednou stranou mince. Tím, jak rostou požadavky na kvalitu softwaru a rychlost implementace změn či nových verzí, potřebujete serverovou infrastrukturu nejen pro běh aplikace, ale i pro vývoj a zejména automatizaci nasazování a testování před ostrým provozem. Často je vyžadován souběžný provoz několika oddělených prostředí, která zajišťují kvalitní, bezpečný a nepřetržitý provoz produkčních aplikací. Tato prostředí musí být dostupná dlouhodobě a k tomu je potřeba i rozumné licenční pokrytí.

V případě nástrojů a infrastruktury společnosti Microsoft tuto problematiku řeší **Team Foundation Server** a licence MSDN pro vývojáře, testery a administrátory, i koncové uživatele a další účastníky procesu tvorby a provozování softwarových aplikací.

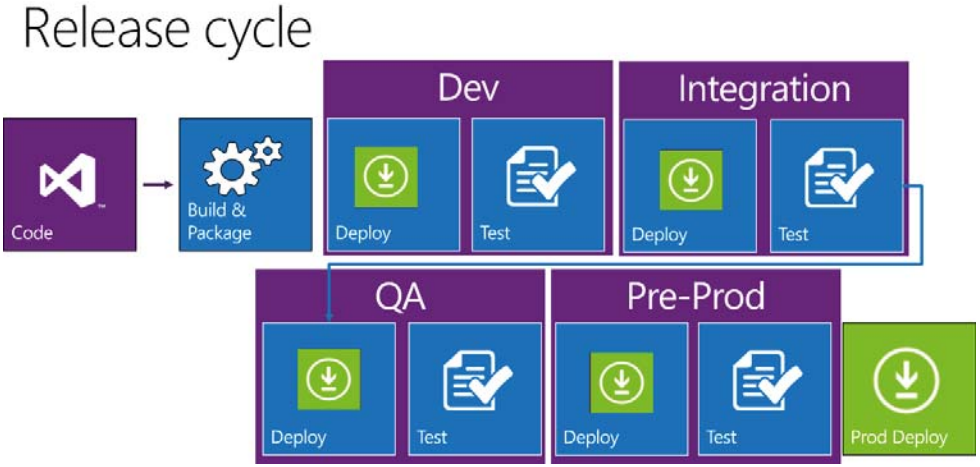
DEVOPS A MICROSOFT VISUAL STUDIO DEPLOYMENT SERVER

Pojem a koncept DevOps (Development and Operations) se také týká aktivní spolupráce mezi vývojovými a provozními týmy i technologiemi,

DAQUAS. Příjemné rozhraní mezi člověkem a softwarem.

které tyto týmy používají. Na jedné straně se moderními agilními postupy vývojářů zvyšuje počet verzí obsahujících opravy a úpravy softwaru. Na straně druhé jsou administrátoři vázáni tradičními zavedenými praktikami ITL, které vše dělají precizně, ale většinou ne moc agilně. Nové formy DevOps postupů a technologií na pomezí obou skupin usnadňují a zlepšují komunikaci a umožňují rychleji nasazovat nový software s menším počtem chyb a lépe i dříve reagovat na připomínky uživatelů.

Jednou z klíčových činností na rozhraní mezi vývojovým/testovacím/provozním týmem je **release management** – způsoby jak průběžně, cíleně a kontrolovaně nasazovat nové verze produktů a komponent pro vývoj, testování a provoz.



Microsoft Visual Studio Deployment Server je řešení pro .NET týmy, které slouží k plynulému nasazování. Pomáhá automatizovat proces nasazení a spravovat více prostředí. Poskytuje také vysokou úroveň spolupráce během celého procesu vydávání a má spoustu analytických a reportovacích funkcí. Původně ho uvedla na trh v roce 2009 společnost InCycle Software pod názvem InRelease, Microsoft ho odkoupil v létě 2013.

Teď patří komponenty pro správu nasazování do Visual Studia v edicích Test Professional, Premium a Ultimate. Klient se bude ve verzích 2013 dodávat jako samostatná aplikace, ale bude přibalen a instalován spolu s celou sadou nástrojů. Všechno, co je potřeba k zapojení do procesu, bude zahrnuto do Team Foundation Server CAL. Serverové komponenty jsou součástí Team Foundation Serveru 2013. Deployment Agent (u cílových serverů, atd.), potřebný pro každý uzel, na který nasazujete, potřebuje samostatnou licenci. V dočasné nabídce bude součástí licence Ultimate.

Podtrženo a sečteno, nové funkce Visual Studia 2013 a Team Foundation Serveru 2013 představují významnou pomoc při plynulém nasazování vyvíjených aplikací. Týmům umožní vydávat nové verze častěji a uživatelé budou rychleji získávat lepší software. Zadavatelé budou mít lepší přehled o stavu produktu a jeho vývojovém cyklu. A manažeři si budou jisti, že průběh procesu vyhovuje definovaným pravidlům a normám.

ON-LINE = LEVNĚJI, RYCHLEJI A SNÁZE

> *Visual Studio Online, dříve Team Foundation Service, představuje prostor pro vaše projektová data v cloudu. Za pár minut můžete využívat cloudovou infrastrukturu bez instalace nebo konfigurace jediného serveru.*

Můžete si vytvořit prostředí, které obsahuje vše potřebné – od hostovaných úložišť Git a nástrojů pro sledování projektů až po průběžnou integraci a integrované vývojové prostředí. Ke svému projektu v cloudu se můžete připojit pomocí oblíbených vývojových nástrojů, jako je Visual Studio, Eclipse nebo Xcode.

Služby jsou dostupné na adrese `www.Visualstudio.com` v několika verzích/plánech, které se liší cenou a funkčností. Jsou to Visual Studio On-line

Basic, Professional a Advanced. **Pokud jste předplatiteli MSDN, můžete se k projektům připojit nebo je zakládat bez dalšího poplatku.** Součástí každého účtu služby Visual Studio Online je pět bezplatných uživatelů verze Basic a sdílené prostředky pro sestavování a zátěžové testy. Jak se časem tým rozšiřuje nebo se zvyšují nároky, můžete kombinováním uživatelských plánů a prostředků poskytnout jednotlivým uživatelům vše, co potřebují.

DAQUAS. Příjemné rozhraní mezi člověkem a softwarem.

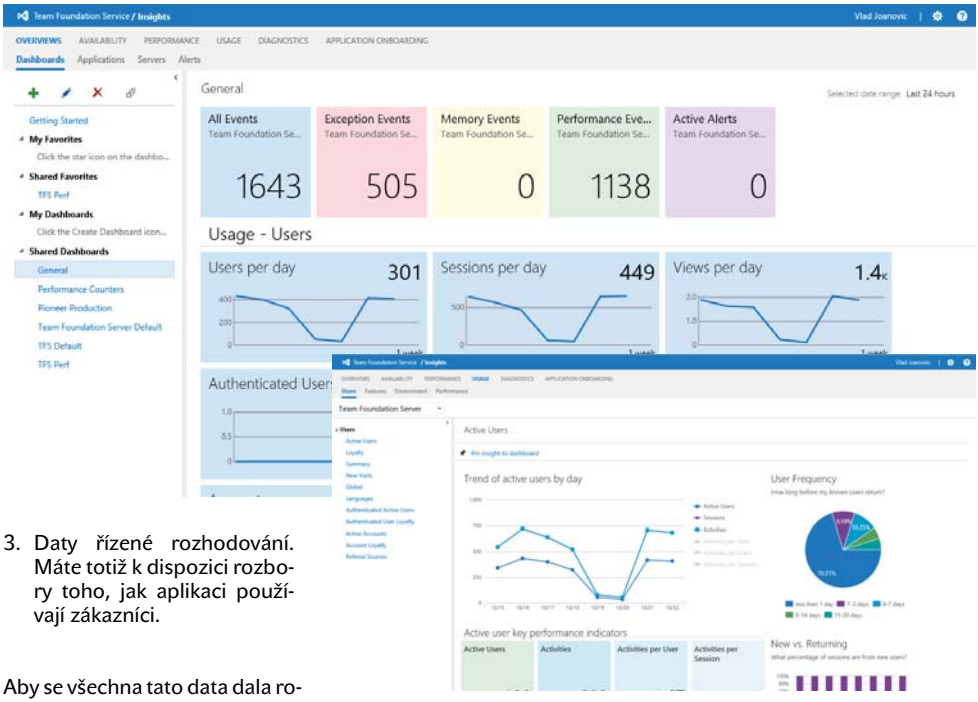
MUSÍ TO FUNGOVAT!

Vývojáři a vývojářské týmy musí zajistit, že jejich aplikace jsou dostupné, fungují podle očekávání a neustále se zlepšují. Visual Studio Online Application Insights je sada služeb, která poskytuje kompletní přehled o aplikacích a umožňuje aktivněji sledovat, zda všechno běží, jak má, a když tomu tak není, dodává informace k rychlému odstranění problémů. Tyto informace se zpětně integrují do vývojových nástrojů.

Díky Application Insights budete schopni neustále zlepšovat své aplikace a třeba i určovat prioritu investic! Shromažďuje totiž obsírné informace o fungování, výkonu a využívání vašich aplikací, ať už běží v lokální síti, v Azure, u jiných poskytovatelů cloudu nebo v nějaké kombinaci všech tří možností.

Služby Application Insights zahrnují:

1. Monitorování dostupnosti zvenčí
2. Application Performance Monitoring pro sledování vnitřních částí aplikace a systému



3. Daty řízené rozhodování. Máte totiž k dispozici rozbory toho, jak aplikaci používají zákazníci.

Aby se všechna tato data dala rozumně využít, dodávají se v různých podobách: Dynamic Reports, Email Alerts, které si lze přizpůsobit podle přání, a Dashboards, které je možné snadno nakonfigurovat.

Více informací najdete na adrese: `http://blogs.msdn.com/b/visualstudioalm`. Chcete přeci, aby vaše aplikace „neměly chybu“.

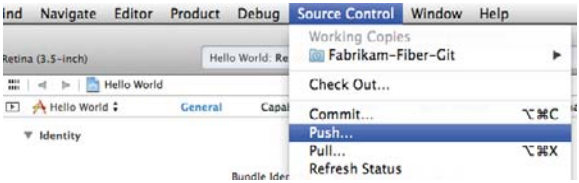
DREAM TEAM

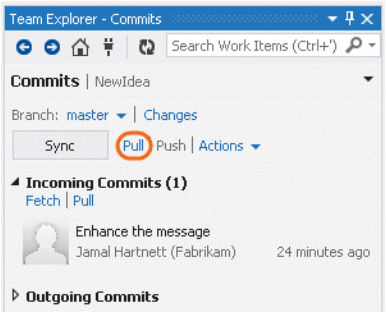
> *Vývojáři mají své oblíbené nástroje, své jazyky, své styly. Každý má své zkušenosti. Také projekty jsou různorodé a každý chce své. S Team Foundation Serverem 2013 můžete zapojit profesionály, jejichž doménou je Java, Android, IOs, i ostatní vývojáře v jiných nástrojích. Přitom dokážete udržet efektivitu, agilitu i bezpečnost podle potřeb projektu daného typu.*

Jedním z klíčových úkolů vývojářů, zejména pokud pracují v týmu, je udržovat svoji bázi kódů, aby s nimi šlo dobře pracovat, porovnávat různé verze, upravovat je a spolupracovat s ostatními vývojáři.

Správa zdrojových kódů a jejich verzování a větvení je poměrně složitá a kritická oblast týmové spolupráce. Obecně existují k této problematice dva přístupy: **centralizovaný** a **distribuovaný**. Jejich

rozdíl lze přirovnat k rozdílu mezi architekturou client-server a P2P. Centralizovaný přístup preferují korporátní týmy, decentralizovaný vyhovuje komunitním projektům.
U centralizovaných systémů je kompletní balík zdrojových kódů včetně historie na společném serveru. Na klientech, tj. na počítačích jednotlivých vývojářů, bývá jen poslední verze a odpovídající soubory. Výhoda je ve velmi dobrém centrálním řízení, celkové bezpečnosti, i velké projekty obsahující objemná metadata mají relativně malé nároky na klienty. Nevýhodná je nutnost být často připojen k serveru a složitější práce s mnoha větvemi. Představitelem centralizovaného přístupu je původní Team Foundation Server Version Control nebo Subversion.
Decentralizované distribuované systémy správy verzí jsou založeny na tom, že klienti mají u sebe většinou kompletní zdrojové kódy včetně historie, změny ukládají lokálně do svého úložiště a později je zpřístupňují ostatním nebo si změny vytahují od nich. Výhodou je off-line práce, rychlé lokální uložení, velmi silná podpora větvení, na které je vlastně založen celý systém. Mnoho OSS projektů a jejich nadstaveb využívá distribuované úložiště. Nejznámějším typem je Git.
U velkých komunitních projektů se výhody distribuovaných systémů využijí, naopak u komerčního projektu vyžadujícího striktní bezpečnost a kontrolu se může hodit centralizovaný systém. Nu, a od verze Team Foundation Server 2013 si může každý zvolit, jaký typ úložiště bude chtít používat v daném projektu.
TFS 2013 pracuje nově i jako Git Server repository. Veškerá data jsou stejně jako u TFS VC repository umístěna bezpečně v MS SQL Serveru, provázána s ostatní infrastrukturou TFS, zálohována TFS Backupem atd. Mnoho vývojářských nástrojů je pro práci s Git repository přizpůsobeno. Pokud využíváte Visual Studio 2013, uvidíte některé změny zejména v Team Exploreru i vy. Vývojáři v ostatních produktech a nástrojích se samozřejmě mohou účastnit společného projektu.





Na `www.visualstudio.com` si zkuste založit projekt a poznejte sami výhody i nevýhody obou variant na vlastní kůži.

PLNOHODNOTNÉ PHP PROSTŘEDÍ PRO VISUAL STUDIO

> *Česká společnost DEVSENSE vytvořila doplněk PHP Tools for Visual Studio, jenž přináší do Visual Studia plnohodnotné jazykové prostředí PHP. Doplněk přidává nejen syntaxi do editoru, ale i její validaci a další pokročilé funkce jako podporu vzdáleného PHP debuggingu nebo možnost přímého publikování PHP projektů z Visual Studia.*

Vývojáři získávají i různé další vychytávky jako plnohodnotný IntelliSense obsahující kompletní manuál PHP, který zobrazuje nápovědu v aktuálním kontextu, či podporu HTML, CSS a JavaScript kódu v souborech PHP.
Dík tomu, že je PHP plně integrováno ve Visual Studio IDE, můžete samozřejmě ihned začít používat například Team Foundation Server pro správu zdrojových kódů apod. Nijak neomezuje funkčnost jazyků a IDE Visual Studia. Doplněk je určen všem, kdo rádi pracují ve Visual Studiu, ale zapojují se i do programování v PHP.
Doplněk se doinstaluje do Visual Studia Professional 2010, 2012 i 2013 nebo vyšší edice. Existuje ve dvou variantách, které mají různě bohatou funkčnost. Detaily a cestu k bezplatné i placené verzi nástroje najdete na webu `http://www.devsense.com/`.

MICROSOFT VIRTUAL ACADEMY: KURZY ONLINE PRO IT PROFESIONÁLY A VÝVOJÁŘE

> *Úspěšní profesionálové se nikdy nepřestanou učit a skvělé technologie se nikdy nepřestanou vyvíjet.*

Microsoft Virtual Academy (MVA) nabízí online školení společnosti Microsoft pod vedením odborníků. K dispozici jsou stovky kurzů v 11 různých jazycích **včetně češtiny**. Cílem je pomoci vývojářům, zkušeným odborníkům v oblasti IT a pokročilým studentům seznámit se s nejnovějšími technologiemi, rozvinout své schopnosti a vylepšit kariéru. Služba MVA je **zdarma** a je hostována na platformě Windows Azure. Nabízí kurzy na vyžádání i „naživo".

- Kurzy na vyžádání vám nabízejí učit se vlastním tempem a v době, kdy to váš čas dovolí.
- Školení Jump Start a akce MVA Live Q&A umožní komunikovat s odborníky z celého světa. Lektoři pro jednotlivá témata v chatových relacích v reálném čase odpovídají na dotazy.

Profesionálům v oblasti IT, kteří chtějí zhodnotit, nasadit, spravovat, aktualizovat a řídit infrastrukturu ve své organizaci, doporučujeme vyzkoušet online kurzy na tato témata: Windows Server, System Center, Windows 8, Office 365, Windows Intune Windows Azure a virtualizační řešení od společnosti Microsoft.
Vývojářům, kteří se chtějí naučit vytvářet aplikace pro webové stránky, Windows nebo Windows Phone, slouží kurzy na témata: vývoj aplikací, HTML5, C# a vývoj aplikací pro Windows Phone.

Anotace ke kurzům najdete na `http://www.microsoftvirtualacademy.com`.

SOFTWAROVÝ QUAS www.daquas.cz/quas

Komunikační rozhraní mezi našimi klienty, našimi službami a naším partnerstvím
(distribuce na adresy obchodních partnerů a při akcích, kterých je DAQUAS účasten)
adresa DAQUAS, s.r.o., Anny Letenské 7, 120 00 Praha 2, **webové stránky** www.daquas.cz, **e-mail** daquas@daquas.cz
telefony +420 222 51 22 01, +420 603 44 24 34, **fax** +420 222 51 22 02
obchodní a licenční informace (obchod@daquas.cz), **Infocentrum MSDN** (msdn@daquas.cz)
bezpečnostní produkty (security@daquas.cz), **pro poskytovatele služeb** (spla@daquas.cz)
změna kontaktních údajů (quas@daquas.cz)
vychází 4× ročně ■ uzávěrka tohoto čísla 25. listopadu 2013 ■ náklad 6 500 výtisků
příští číslo vyjde v březnu 2013 ■ ISSN 1210-440X
Není-li uvedeno jinak, jsou všechny ceny v tomto čísle bez DPH a mohou se měnit s pohybem kurzu zahraničních měn.

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

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

A NEMUSÍ TO ANI BOLET

> Přemýšleli jste někdy nad tím, jak se naučit nový (programovací) jazyk? Rozšířit si obzory? V dnešní době není problém se nový jazyk naučit. Řekl bych, že je to dokonce i to nejmenší. Jakmile zjistíte, jak přiřadit do proměnné, napsat smyčku a zapsat podmínku, máte téměř vyhráno. A tyto kroky zvládnete za týden, odhadem. Větší část dnešního vývoje stojí na infrastruktuře kolem jazyka. Frameworky, nástroje, knihovny atp. Když se opravdu ponoříte do problému, nemusí být vaše křivka učení nijak závratná. Mnoho slepých cest. Mnoho nástrojů, které nedělají přesně to, co chcete, a samozřejmě mnoho nástrojů, o kterých se ani nedozvíte a přitom mohou být tím nejvhodnějším řešením pro váš problém.

Omezme se v našem zamyšlení jen na jednoho jediného výrobce (dalo by se říci i na jednu platformu). Microsoft. Ano, Microsoft je softwarový gigant, nabízí nespočet produktů a služeb, nicméně i v tomto případě se je potřebujete naučit. Nebo alespoň prozkoumat, zjistit co nabízí, získat inspiraci na killer produkt, který vás posune před konkurenci. Máte rádi cloud? Potom tu máte Windows Azure. Ale Windows Azure není jen jedna služba, je to několik desítek služeb. Od běžných web a worker rolí přes CDN (Content Delivery Network) a úložiště v podobě blobů, tabulek a front. Stále nemáte dost? Co třeba Service Bus, Web Sites? Máte mnoho dat? Hadoop cluster je pro vás k dispozici. Přidejte si k tomu Active Directory nebo jen obyčejné VM role a jste tak u poloviny toho, co vám Azure nabídne. Možná máte raději malé věci. Chytré telefony, tablety. Potom se pravděpodobně poohlížíte po platformě WinRT a Windows 8 resp. Windows 8.1 a samozřejmě Windows Phone 8. Nebo iPhone/iPad resp. iOS a Android (Xamarin plus C# vám pokryje obě platformy). A nebo můžete chtít již hotová nebo alespoň hodně předpřipravená řešení. Pro firmy může být skvělým společníkem Office 365 nebo SharePoint. Nicméně ať se díváte na služby kdekoliv kolem, stále je potřebujete využívat. Programovat pro ně a na nich. Nástroje jako např. Visual Studio 2013 vám to umožní. Ale s kódem přicházejí na řadu již zmiňované frameworky a knihovny. ASP.NET, MVC, Dependency Injection, SQL, Entity Framework, Windows Presentation Foundation. Člověku jde hlava kolem. A to jsme stále ve fázi vývoje. Přidejte unit testy, integrační testy, regresní testy, výkonnostní a zátěžové testy a rázem nevíte kudy ven. A to si více či méně pořád jen „hrajeme" s jedním jazykem – třeba C#.

Pořád si myslíte, že umět C# je skvělé? C# se naučíte za pár dní, pokud jste někdy předtím programovali. Ale podchytit alespoň část eko-systému není práce jen na pár týdnů. Naštěstí jsou dneska téměř neomezené zdroje dostupné všude na internetu, není-liž pravda? A samozřejmě knihy. Stačí se podívat na Amazon, knih je přehršel. Knihy ani internet vás ovšem na 100 % nevysvobodí ze slepých cest, na které se sami vydáte. A co hůře, právě díky jednoduchosti, především, publikace na internetu jsou zdroje často velmi pochybných kvalit. Přidejme k tomu rychle se vyvíjející obor a i kvalitní informace mohou být za pár let k ničemu. Nabízí se pak otázka, jak vhodný tento přístup je. Nechám na posouzení vámi. Avšak existuje i další cesta. Kurzy. Kurzy online, kurzy on site, kurzy na míru. Jak si jen usmyslíte. Jeden efekt je zde ale jiný. Lektor. Nejenom že se lektora můžete kdykoli zeptat a mít okamžitě odpověď, můžete i debatovat. Každý správný lektor je zapálený pro téma, které učí, a sleduje vývoj a novinky. Často i produkty nebo služby konkurence, takže vám nabídne srovnání, vlastní pohled. Jsou kurzy lepší? To netvrdím. Pro některé lidi je samostudium příjemnější. Dokonce se jim lépe ponoří do tématu. Mají rádi zkoumání slepých cest. Porovnávání různých zdrojů. Je to také učení. Ale není to pro každého.

Pokud jste se zatím neztratili a hledáte inspiraci, můžete využít služeb Počítačové školy Gopas s pobočkami v Praze, Brně a Bratislavě. Kurzy jsou vedeny špičkovými lektory a nabízejí vše, co by vás mohlo zajímat. Kurzy pro administrátory a správce. Obrovské portfolio kurzů pro programátory. Všechny výše uvedené technologie jsou pokryty mnoha kurzy v různých „obtížnostech". Stačí si jen vybrat. Na získané znalosti se můžete nechat rovnou i certifikovat. A nemusí to ani bolet.

■ Jiří Činčura | odborný lektor Počítačové školy Gopas ■

DAQUAS. Příjemné rozhraní mezi člověkem a softwarem.

Počítačová škola

GOPAS
POCITACOVA.SKOLA.CZ

Nejširší nabídka počítačových kurzů **pro IT profesionály i začátečníky**

- zkušení a kvalifikovaní lektoři
- moderní vzdělávací metody
- špičkové IT vybavení
- garance získaných vědomostí

Jsme vaše IT škola života
www.skola.cz

www.facebook.com/
P.S.GOPAS

PRAHA
Kodaňská 46, 101 00 Praha 10
tel.: +420 234 064 900-3
e-mail: info@gopas.cz

BRNO
Josefská 8–10, 602 00 Brno
tel.: +420 542 219 935–6
e-mail: infoB@gopas.cz

BRATISLAVA
Dr. V. Clementisa 10, 821 02 Bratislava
tel.: +421 248 282 701–2
e-mail: info@gopas.sk

msdn
Podívejte se na ni zblízka
a poznáte, že bez ní
už nechcete být!