



# Pika

Kompas Xnet – vaš IT outsourcing partner.

ISSN: 1408-7863

Osvojili smo 1. mesto med Microsoftovimi izobraževalnimi centri - CPLS!

Smo edini CPLS v Sloveniji z **GOLD** kompetenco za SharePoint

Dejan Sarka in SolidQ na Xnet-u



Ne prezrite posebne poletne ponudbe za Office tečaje

SQL

Razvoj

SharePoint

Office tečaji

Infrastruktura

Rezervirajte si čas:

Bleeding Edge 2011

29. in 30. september 2011

Rezervirajte si čas:

SharePoint dnevi 2011

24. in 25. oktober 2011

Zlata nit | 10  
FINALIST IZBORA

Microsoft Partner



Gold Portals and Collaboration  
Silver Web Development  
Silver Software Development  
Silver Desktop  
Silver Server Platform  
Silver Learning  
Silver Midmarket Solution Provider



AUTHORISED  
Training Centre

Kompas Xnet d.o.o.

Stegne 7, 1000 Ljubljana

01 5136 990

info@kompas-xnet.si

<http://www.kompas-xnet.si>

# POSEBNA POLETNA PONUDBA

Če se hkrati prijavite na isti začetni in nadaljevalni tečaj, dobite izbrana tečaja 15% ceneje

Po končanem tečaju dobite še praktično



Naziv	dni	jun	jul	avg	Cena	
Acces 2010 - začetni	3	1. - 3.		1. - 3.	209,00€	367,00€
Acces 2010 - nadaljevalni	3	29. - 1.7.		17. - 19.	223,00€	
Excel 2010 - začetni	3		4. - 6.		163,00€	295,00€
Excel 2010 - nadaljevalni	3	1. - 3.		8. - 10.	184,00€	
Word 2010 - začetni	3	27. - 29.		15. - 17.	163,00€	295,00€
Word 2010 - nadaljevalni	3	13. - 15.		29. - 31.	184,00€	

Naziv	dni	jun	jul	avg	Cena	
Acces 2007 - začetni	3		11. - 13.		199,00€	349,00€
Acces 2007 - nadaljevalni	3	15. - 17.		8. - 10.	212,00€	
Excel 2007 - začetni	3	27. - 29.		22. - 24.	155,00€	280,00€
Excel 2007 - nadaljevalni	3		11. - 13.		175,00€	
Word 2007 - začetni	3		6. - 8.		155,00€	280,00€
Word 2007 - nadaljevalni	3		18. - 20.		175,00€	

Prijavite se in ne zamudite te izjemne priložnosti, saj ponudba za izbrane tečaje velja do 31.8.2011

### Spoštovane bralke in cenjeni bralci

Pred vami je poletna številka naše in Vaše revije PiKA, ki jo z veseljem prebirate že 14. leto. V preteklih mesecih smo posodabljali seznam naročnikov, zato smo z mnogimi izmed vas tudi osebno govorili. Veseli smo vaših mnenj glede PiKE, saj ste večinoma izrazili vse pohvale in dobre želje za naprej. Povedali ste nam, da PiKO radi vzamete v roke, saj v njej najdete zanimive članke, koristne informacije in uporabne nasvete. Torej je trud vseh sodelavcev, ki članke redno pišejo, dosegel svoj namen in je poslanstvo PiKE v celoti izpolnjeno. Vsekakor je to odlična spodbuda in dodatna zaveza za vse prihodnje izdaje. Letošnja NT konferenca se je pravkar zaključila in vtise še po malem »predalčkamo«. Ta hip lahko rečemo, da smo bili na konferenci zelo aktivni in na predavanjih močno zastopani. Vsebino konference je so-oblikovalo 7 naših predavateljev in to kar z 11 predavanji in delavnicami. Veseli smo bili tudi vašega obiska na stojnici. Upamo, da ste izvedeli vse potrebno, da bodo vaše odločitve sedaj bistveno lažje. Sicer pa smo vam vedno na voljo. Pokličite ali nas obiščite. Še vedno kuhamo odlično turško kavo . Obiskovalci naše stojnice so prejeli tudi najnovješo, še neobjavljeno knjigo **Data Quality and Master Data Management with Microsoft SQL Server 2008 R2**, avtorja **Dejan Sarka** in **Davide Mauri**. Vsi razpoložljivi ključki, s to dragoceno vsebino, so hitro pošli. Nekateri pa so prejeli še posebno izdajo v papirni obliku, ki jo je avtor Dejan Sarka podpisal, posebej za udeležence NTK. Vsem, ki ste razpoložljivo zalogo ključkov zamudili, boste v prihodnjih nekaj dneh prejeli e-knjigo, na vaš naslov. Če pa ste to posebno priložnost v Portorožu spregledali, nam sporočite, da si tudi vi želite prejeti Dejanovo in Davidovo knjigo.

### Naj bo Xnet vaš IT outsourcing partner!

Pokličite nas, ko boste potrebovali zanesljive in učinkovite storitve:

- **infrastrukturne rešitve:** celovite rešitve za podjetja, sistemski integraciji, migracije; po-

moč in svetovanje.; sistemski administracija (redno, preventivno vzdrževanje); pomoč uporabnikom (HelpDesk)

- **razvoj:** izdelava spletnih aplikacij, spletnih strani in izdelavo namiznih aplikacij; **Windows Azure**

- **SharePoint:** svetujemo, implementiramo, nadgradimo, prilagodimo, vzdržujemo ...

- **izobraževanje:** tečaji in delavnice za končne uporabnike, vodilne delavce in IT strokovnjake Verjamem, da že težko čakate svoj zasluženi letni oddih, ki je tako rekoč že pred vrati. Kljub temu vas vabim, da si vzamete še kanček časa in pregledate našo ponudbo. Prepričana sem, da boste v njej našli namig ali rešitev, tisto, s čimer bi si lahko močno olajšali vsakdanje dela. Morda potrebujete samo kratko **izobraževanje**? Morda bi preprosta **aplikacija** avtomatizirala zamudna opravila? Čutite težave pri sodelovanju med zaposlenimi, ker ste veliko na poti in po sestankih? Naj vam pomaga **SharePoint**.

Vam skrbijo povzroča delovanje infrastrukture, varnost ali pa e-pošta? Prepustite svoje skrbi našim strokovnjakom.

Poglejte si reference in priporočila na naši spletni strani [www.kompas-xnet.si](http://www.kompas-xnet.si) in zahtevajte ponudbo.

### Rezervirajte si datum – SharePoint dnevi 2011, 24. – 25. oktober 2011

Kot edini CPLS v Sloveniji z **GOLD kompetenco** za SharePoint, smo za letos še močnejše zavezani, da ponovno organiziramo osrednji dogodek na temo SharePoint 2010.

Vabimo, da si že danes rezervirate termin v oktobru in s SharePoint-a snamete še zadnje tančice skrivnosti.

Podrobnosti lahko spremljate na naši spletni strani ali pa se preprosto naročite na obveščanje. **Zgodnje prijave** bodo vsak čas na voljo. Ne zamudite in se nam pridružite.

Prisrčno vabljeni!

**Branka Slinkar, direktorica**  
[branka.slinkar@kompas-xnet.si](mailto:branka.slinkar@kompas-xnet.si)

# Kazalo

Magija matričnih formul v Excelu 2010	4
Kako vnesemo sestanek v Outlook koledar	6
Polja v Wordu	6
Nekaj najbolj uporabnih trikov v CorelDraw	8
Povezovanje na zunanje vire podatkov s pomočjo Business Connectivity Services	9
Upravljanje Windows sistemov s PowerShell-om	13
Indeksi, ki se ne uporabljajo	15
Končno spet dobri tečaji s strani Microsofta!	16
Time Is Money; and So It Is Design	17
Pump Up with PowerShell	19
File in FileGroup back up in restore znotraj MS SQL Server 2008 R2 s pomočjo SSMS	24
Razor	27
Azure AppFabric Cache HowTo	28
Priporočila strank	31
Kolofon	31

## Vse naše kompetence



**Microsoft® Partner**

Gold Portals and Collaboration

Silver Web Development

Silver Software Development

Silver Desktop

Silver Server Platform

Silver Learning

Silver Midmarket Solution Provider

## Magija matričnih formul v Excelu 2010

Microsoft Excel nas z vsako novo različico preneneti z uporabnimi novostmi, na področju računanja s formulami ter funkcijami. Excel 2010 tako prinaša novost nad izvajanjem različnih operacij nad obsegom podatkov. Spomnimo se kaj je obseg podatkov?

Obseg je zbirka podatkov. V Excelu so lahko predstavljeni v eni vrstici, imenovan eno-dimenzionalni horizontalni obseg, v enem stolpcu, imenovan eno-dimenzionalni vertikalni obseg ter v vrsticah in stolpcih hkrati, imenovan dvo-dimenzionalni obseg. Tri-dimenzionalnih obsegov ali formul nad obsegom v Excelu ne moremo kreirati.

Formula nad obsegom je formula, ki lahko izvede več operacij nad enim ali več podatki v obsegu. Lahko nam vrne več rezultatov ali enega samega, kar je seveda povezano s tem ali je rezultat v eni celici ali v več celicah. S kombinacijo tipk CTRL+SHIFT+ENTER poskrbimo, da se formula izvede nad določenim obsegom podatkov.

In kje je tu magija?

Ravno tukaj, ker z odlično potezo, z eno novo formulo nadomestimo več ostalih formul, rezultat pa je enak in pravilen. In še najpomembnejše, formulo obdajo zaviti oklepaji, { in }. To je magija!

Poglejmo si na preprostem praktičnem primeru: Pripravljene imam podatke o Urni postavki, o zaposlenih osebah in o številu opravljenih ur po mesečni periodi ter skupni mesečni izračun. V spodnji tabeli sem pripravil prostor za izračun Plač.

Ure/Plače - Maj 2011			
	Plaćilna perioda (1.-15.)	Plaćilna perioda (16.-30.)	
1			
2			
3 Urna postavka Ure			
4 5,00 € Marko	35,0	6	
5 5,50 € Klara	58,0	7	
6 6,00 € Aleš	46,0	10	
7 6,50 € Mojca	105,0	4	
8 7,00 € Barbara	96,0	6	
9 Skupaj	340,0	34	

Označim celice od C12 do C17 ter v C12 vnesem sledečo formulo: =A4:A8\*C4:C8. Nato potrdim to formulo s kombinacijo tipk CTRL+SHIFT+ENTER. V označene celice se izpišejo rezultati formule nad izbranim obsegom.

Formula v vnosni vrstici sedaj zgleda tako: {=A4:A8\*C4:C8}.

Tako smo 1,2,3 dobili rezultat za izbran obseg, enako ponovim še za drugo periodo ter skupni mesečni seštevek.

V kolikor bi formulo potrdili samo z Enter, bi dobili napako(#Value!), kajti sintaksa formule ne bi bila pravilna glede na rezultat te izbrane celice.

Formule nad obsegom v Excel 2010 lahko izvajamo tudi nad ostalimi funkcijami kot so npr. SUM, SUMIF, COUNTIFS, AVERAGE, itd.

Za vedoželjne: Array formula bo večkrat poimenovana tudi kar kot CSE (CTRL+SHIFT+ENTER) formula.

Več primerov lahko preizkusite sami doma ali se nam pridružite na tečajih, kjer vam bomo pokazali še marsikateri Excel –ov trik, s katerim si boste pohitriti delo.

Vsi, ki pa nujno potrebujete rešitev v službi, smo za vas pripravili Helpdesk storitev in na vaš klic se odzovemo takoj. Preizkusite naše znanje in se prepričajte o kvalitetno opravljenih storitvah.

Sven Štupica

MOS - Predavatelj

[sven.stupica@kompas-xnet.si](mailto:sven.stupica@kompas-xnet.si)

Excel 2010 začetni	<b>4.-6.7.2011</b>
Excel 2007 začetni	<b>27.-29.6.2011</b>
Excel 2010 nadaljevalni	<b>1.-3.6.2011</b>
Excel 2007 nadaljevalni	<b>11.-13.7.2011</b>
Access 2010 nadaljevalni (zagotovljena izvedba)	<b>30.5.-1.6.2011</b>
Analize podatkov v Excelu	<b>20.6.2011</b>
Vrtilne tabele	<b>27.6.2011</b>
Logične vrednosti in matrične formule v Excelu	<b>25.6.2011</b>
Serijska obdelava podatkov	<b>18.7.2011</b>
VBA za Excel	<b>18.-20.6.2011</b>
VBA za Access	<b>27.-29.6.2011</b>
One Note 2007	<b>27.6.2011</b>

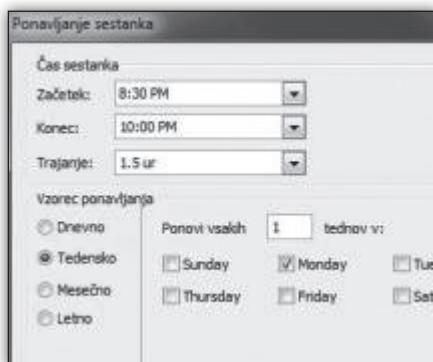
# Kako vnesemo sestanek v Outlook koledar

Najprej zaženemo Microsoft Outlook. Kliknemo na Datoteka in v padajočem meniju izberemo Nova in nato kliknite Sestanek. Odpre se okno sestanek. V polje Zadeva natipkajte opis sestanka. V polje Mesto vnesite kraj sestanka. V polje začetni čas vnesite datum in uro začetka sestanka v polje končni čas pa predvideni konec sestanka.

Ko ste sestanek vnesli v koledar, lahko pošljete povabilo osebam, ki jih želite povabiti na sestanek. To naredimo tako, da v zavihku sestanek kliknemo povabi udeležence. V oknu, ki se nam odpre, v polje ZA vpisemo e-naslove udeležencev sestanka. Za dodajanje naslovov pa lahko uporabimo tudi adresar.

Če želite, da se sestanek ponavlja, kliknite na Ponavljanje.

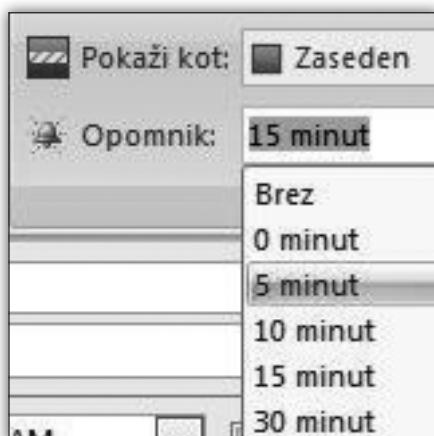
Odpre se vam okno Ponavljanje sestanka, kjer določite pogostost ponavljanja (dnevno, tedensko, mesečno, letno).



Ko ste določili parametre ponavljanja, kliknite V redu. Preostane nam samo še klik na Shrani in zapri.

Kako nastavimo opomnik za sestanek

Odprite sestanek v katerem želite spremeniti čas opominjanja. Kliknete na puščico poleg polja opomnik in izberete koliko časa pred sestankom naj vas začne opominjati. V primeru, da ne želite opominjanja pa izberete »Brez«



**Darko Cencelj**

MCP, MCDST

[dare.cencelj@kompas-xnet.si](mailto:dare.cencelj@kompas-xnet.si)

**Outlook 2007 začetni**

**3.6.2011**

**Outlook 2007 nadaljevalni**

**24.6.2011**

## Polja v Wordu

Tokrat si bomo ogledali tehnologijo Wordovih polj (fields), ki jo pogosto spregledamo. Dela te funkcionalnosti uporabljamo le, ko prilagajamo izgled številčenja strani ali pa, ko s pomočjo

Worda spajamo pisma. Pa še takrat običajno uporabimo čarovnika za spajanje.

Uporaba polj je najpogosteje povezana s prikazovanjem datumov in časa v različnih oblikah,

oblikovanjem kazal (marker fields), vstavljanjem informacij o dokumentu (avtorju, številu strani in sekcij), spremenjanju stilov, vključevanjem teksta iz drugih dokumentov, uporabo v formah in makrih (action fields).

Preko čarownika (Hitri deli/polja v Word2010 oz Vstavi/polja v starejših verzijah), lahko v dokument vstavimo približno 73 različnih polj, ročno pa 92. Z njimi lahko gradimo kompleksne formule, v katerih lahko uporabimo številne matematične in/ali logične operatorje, konstante, funkcije ter druga polja in formule, nato pa rezultate preoblikujemo s številnimi stikali, oz. maskami.

Ročno lahko polje vstavimo v dokument s kombinacijo tipk CTRL in F9 , med njih kodo in rezultatom pa preklapljam z Shift+F9. Ko imamo vključen pregled kode polj, se le ta prikazuje med zavitima oklepajema { in }

V primeru:

```
{ DATE \@ »dd.MM.yyyy« }
```

DATE funkcija, ki zajame sistemski datum, \@ predstavlja stikalo, katerega vrednost »dd.MM.yyyy« določa obliko izpisa datumskega polja.

Ostale časovne funkcije so še TIME, ki vrne sistemski čas, in pa 4 funkcije, ki vračajo čase, povezane z urejanjem dokumenta (CREATEDATE, SAVEDATE, EDITDATE in PRINTDATE ).

Maska časovnega stikala lahko vsebuje naslednje simbole:

d,M,y,h,m,s.

d - prikaže dan kot številko, brez vodilnih ničel za enomestne številke

ddd – prikaže troznakovno okrajšavo imena in

dddd – prikaže polno ime

Podobno velja za mesec.

V zapletenejših situacijah si lahko pomagamo s polji QUOTE, SET , IF in COMPARE.

QUOTE vstavi v dokument poljubno besedilo ali drugo poljsko formulo

---

```
{QUOTE zaznamek vrednost}
```

---

IF primerja dve vrednosti in če je je pogoj resničen, vstavi prvo, drugače pa drugo besedilo

---

```
{ IF izraz1 Operator izraz2 tekst1
  tekstu2 }
```

---

COMPARE primerja dve vrednosti med seboj in vrne 1., če je rezultat resničen, v nasprotnem primeru pa vrednost 0.

SET pa nastavi vrednost zaznamku, s katerim lahko nato dalje operiramo, oz. ga uporabimo kot spremenljivko v naših operacijah.

Spodnji primer izpiše ime preteklega meseca:

---

```
{ QUOTE { IF { DATE \@ »M« } = 1 »12«
  »{ { DATE \@ »M« } -1 }/5/2011« \@ »MMMM« }
  } }
```

---

Med matematičnimi funkcijami so nam na voljo številni operatorji, kot so

+,-,/,%, ^,=,<,> med funkcijami pa ABS, MOD, MIN, MAX, ROUND, OR, NOT in SUM

Skupaj z maskami številčnega stikal (#) nam omogoča številne možnosti in prikaza rezultatov.

Za zadnji primer si oglejmo situacijo, ko želimo avtomatizirati generiranje prikaza datuma, ki poteče čez 3 mesece:

---

```
{QUOTE
{SET zamik 3
{SET mm{=MOD(ABS({DATE \@ M}+
zamik+11),12)+1}}
{SET yy{=INT({DATE \@ yyyy}+(zamik+{DATE \@ M}-1/12))}
{SET dd{=IF(({DATE \@ d}>28)*(mm=2)=1,28+((M
OD(yy,4)=0)+(MOD(yy,400)=0)-(MOD(yy,100)=0))
,IF((mm=4)+(mm=6)+(mm=9)+(mm=11)+({DATE \@ d
}>30)>1,30,{DATE \@ d}))}}
{@ »dd.MMM.yyyy«}}
```

---

Aleš Lipušček  
MCP, MCTS  
[Ales.Lipuscek@kompas-xnet.si](mailto:Ales.Lipuscek@kompas-xnet.si)

# Nekaj najbolj uporabnih trikov v CorelDraw

## Od kapalke do vedra

Kapalka je orodje, ki ga uporabljamo zato, da iz določenega dela slike zajamemo barvo. Redko kdo pa ve, da ko imamo kapalko vklopljeno, s pritiskom tipke SHIFT spremenimo kapalko v vedro in lahko barvo, ki smo jo zajeli, takoj uporabimo za zapolnitev objektov.

## Poravnava dveh objektov in njunih centrov

Seveda lahko v ta namen uporabimo ukaze kot so »Arrange« ter »Distribute«, vendar pa lahko dva objekta ter njuna pripadajoča centra poravnamo z uporabo tipk C in E. Tipka C nam poravna objekta oz. njuna centra horizontalno, tipka E pa naredi to vertikalno.

## Risanje pravilnih objektov

Ob pritisku na poljuben ukaz, na primer »Elipsa« ali »Pravokotnik«, lahko začnemo risati pravilne objekte tako, da ob risanju objekta pritisnemo tipko CTRL. Prav tako pa si lahko pomagamo s pritiskom tipke SHIFT, s katerim bomo začeli risati objekt iz centra.

## Vstavljanje pomožnih črt

Pomožne črt seveda lahko vstavljamo preko menija »Tools/Options« ter v skupini »Document« poiščemo ukaz »Guidelines« ter s številkami povemo, na katerem mestu pripadajoče horizontalne oz. vertikalne pomožne črte stojijo.

Osvetlitev in temnитеv že določenih barv.

Določeno barvo osvetlimo tako, da izberemo z njoobarvan objekt, pritisnemo tipko CTRL in kliknemo na belo barvo. Vsak dodatni klik bo barvo osvetlil (ji dodal belo) za 10%. Podobno velja za temnenje, kjer uporabimo črno. Tehniko dodajanja 10% barve lahko izvajamo s poljubno izbrano barvo.

## Povlek ravnila v delovno površino

Že v prejšnji točki smo ugotovili, da ob kliku na ravnilo in potegu le-tega v delovno površino, dobimo pomožne črte. Če pa ob potegu držimo še tipko SHIFT, pa se nam celotno ravnilo premakne v delovno površino in ga lahko tam uporabljamo za postavljanje vsebine.

## Risanje Bezierjevih krivulj

Pri risanju Bezierjevih krivulj s pomočjo točk in pripadajočih vektorjev, narišemo pripadajoče krivulje. Zelo preprost postopek bi bil, da ob kliku, ki nam označi naslednjo točko naše krivulje, klik zadržimo in povlečemo v smer, v katero želimo, da se krivulja od tiste točke nadaljuje. Zelo pomembna je tudi razdalja premika, ki ga od točke izmerimo, saj nam ta določa hitrost vektorja in posledično zavitost krivulje v tisti točki. Veliko bolj profesionalne Bezierjeve krivulje ter celo ostre robe pa dobimo trako, da ob kliku na naslednjo točko naše krivulje postopamo popolnoma enako, kot je opisano zgoraj, le da v prvem koraku gledamo zgolj na to, da bo lok krivulje pravilen pri vstopu v točko. Ko smo tega nastavili tako kot želimo, pa ob temu, da še vedno držimo miškin klik, pritisnemo tipko C in s tem dobimo nadzor zgolj nad izhodnim vektorjem iz točke ter ga poljubno prilagodimo svojim željam.

**Gašper Kamenšek**

*MCP, MOS, MCTS, Predavatelj*

[\*Gasper.Kamensek@kompas-xnet.si\*](mailto:Gasper.Kamensek@kompas-xnet.si)

COREL DRAW X4 začetni

**15.-17.6.2011**

COREL DRAW X4 začetni

**12.-13.9.2011**

COREL DRAW X4 nadaljevalni

**pokličite za**

**termin**

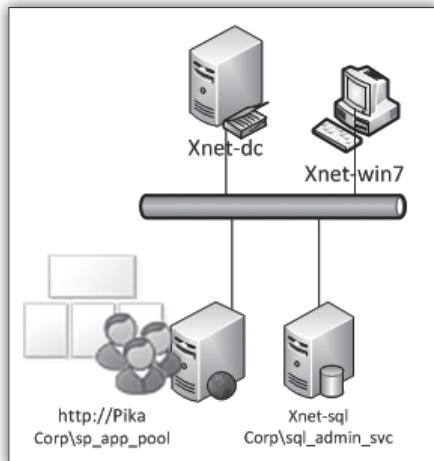
# Povezovanje na zunanje vire podatkov s pomočjo Business Connectivity Services

Povezovanje na zunanje vire podatkov s pomočjo Business Connectivity Services

V prejšnjih številkah Pike sem pisal o nastavitevah Kerberos avtentikacije, zakaj je v povezavi s SharePointom to priporočljiv način in kako ugotoviti vzrok ter odpraviti težave povezane s Kerberos.

V tej številki si bomo pogledali na kakšen način deluje BCS in kako je BCS povezan s kerberos.

Uporabil bom konfiguracijo farme, kot je navedena na sliki. In sicer bo **XNET-DC**, domenski strežnik, **XNET-SP01** je SharePoint 2010 strežnik s Team Site <http://pika>, Windows 7 klientom, **XNET-WIN7** ter **XNET-SQL**, kjer je nameščen SQL Server 2008 R2.



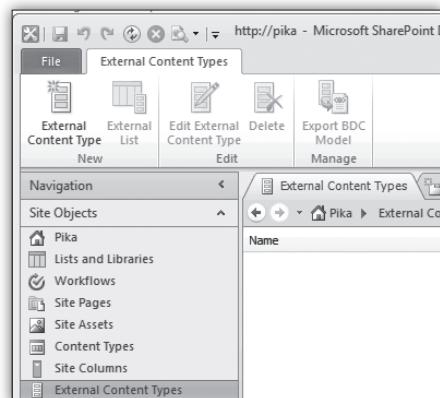
## Komponente BCS

Za povezovanje na zunanje vire podatkov SharePoint 2010 uporablja Business Connectivity Services Service Application. Servisna aplikacija je sestavljena iz servisa Business Data Connectivity Service, ki ga lahko najdete v Centralni Administraciji na strani Services on Server.

Poleg servisa, ki mora biti zagnan na strežniku, moramo ustvariti še Servisno aplikacijo, kjer je

potrebno navesti kako se bo servisna aplikacija imenovala, kako se bo imenovala baza in kateri servisni račun bo uporabljen za Application Pool.

Če želimo uporabiti zunanji vir podatkov, v tem scenariju bo to **Adventure Works** baza podatkov, ki se nahaja na **XNET-SQL**, moramo v **SharePoint Designerju** narediti »External Content Type«. Na SharePoint strežniku, torej na **XNET-SP01**, zaženemo SharePoint Designer 2010 in odpremo stran <http://Pika>. Na levi strani SharePoint Designerja 2010, se nahaja navigacijsko podokno in znotraj objekti, ki jih lahko prilagajamo. Odpremo si **External Content Type - ECT** in ustvarimo nov **ECT**. Kar je zanimivo v tem oknu je, da lahko ustvarite ECT v katerikoli Web aplikaciji, in vedno se vam bodo prikazali vsi, ki so shranjeni v **BCS** in do katerega imate ustrezne pravice.



V BCS servisni aplikaciji imamo sedaj shranjen **ECT**. Nastavite lahko pogledamo tako v **Centralni Administraciji**, kot tudi v **SharePoint Designerju 2010**.

Da pa bi lahko začeli uporabljati podatke iz SQL baze tudi na portalu, moramo izdelati tudi zunanjji seznam, »External List«, ali pa uporabiti zu-

Use this page to view and manage settings for this external content type.

External Content Type Information	
Key information about this external content type.	
Name	AdventureWorks
Display Name	AdventureWorks
Namespace	http://pika
Version	1.0.0.0
Identifiers	ProductID(Int32)
Office Item Type	Generic List
Offline Sync for external list	Enabled
External System	AdventureWorks

External Content Type Operations	
Use this part to manage the operations of this external content type.	
<input checked="" type="checkbox"/> This external content type has read, write, and search capabilities. You may associate it with other external content types by creating an Association operation from the <a href="#">Associate Content Types</a> link.	

Permissions	
Permissions for this external content type.	
Name	Permissions
corp\sp_farm	Execute, Edit, Set Permissions, Selectable In Client

External Lists	
View and navigate to external lists bound to this external content type.	
Name	URL

Fields	
A list of the fields that were defined in the operations of this external content type.	
Field Name	Type
Name	System.String
ProductNumber	System.String

### Service Application Information

Name: BCS

Search

<input type="checkbox"/> Name↑	Display Name	Namespace	Version	External System	Default Action
<input type="checkbox"/> AdventureWorks	AdventureWorks	http://pika	1.0.0.0	AdventureWorks	

nanje stolpce. V tem primeru bomo izdelali kar zunanjii seznam, katerega lahko naredite v SPD 2010 ali v brskalniku. V brskalniku se zunanjii seznam nahaja pod kategorijo **List** in pa **External List**. Na strani, kjer je izbira predloge seznama, ki ga želite uporabiti, se ta nekoliko razlikuje od ostalih, saj ne morete vpisati imena za seznam in nastaviti navigacije. To lahko naredite po kliku na gumb **Ustvari**, kjer tudi določite kateri ECT želite uporabiti.

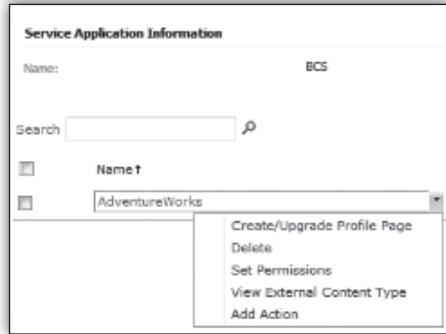
Source for	External Content Type
	<input type="checkbox"/> AdventureWorks (AdventureWorks)
<input type="button" value="Create"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Po uspešnem zaključku, se prikaže zunanjii seznam s podatki iz baze. **Na začetku scenarija sem omenil, da External Content Type izdelujemo v okviru računa corp\sp\_farm\_admin in na SharePoint strežniku XNET-SP01.**

### Prikazovanje podatkov BCS na klientu

Za prikaz delovanja BCS v okviru navadnega uporabnika, se prijavim na klientski računalnik, **XNET-WIN7**, s uporabniškim imenom **corp\Robi**. Pri odpiranju zunanjega seznama **Produkti**, pa že naletim na oviro. Za uporabo **BCS** oz **ECT**, je seveda treba imeti tudi zadostne pravice. V nasprotnem primeru pri odpiranju takega seznama dobimo obvestilo: »**Access denied by Business Data Connectivity**«.

Libraries	Access denied by Business Data Connectivity.
Site Pages	Correlation ID:129a7bc5-6c37-4c3d-a03d-a34bb55c7e2b
Shared Documents	
Lists	
Calendar	
Tasks	
Produkti	



Za rešitev omenjene težave, v nastavitevah BCS v Centralni Administraciji nastavimo ustrezne pravice uporabnikom, ki lahko dostopajo do zunanjih podatkov. Da pa bi bilo upravljanje uporabnikov čim lažje, lahko uporabimo tudi AD skupine, npr. **SG\_BCS\_Users**, katere član je **corp\Robi**.



Name	Log On As
SQL Server Integration Services 10.0	CORP\sql_admin_svc
SQL Full-text Filter Daemon Launcher (MSSQ...)	NT AUTHORITY\LOCAL...
SQL Server (MSSQLSERVER)	CORP\sql_admin_svc
SQL Server Analysis Services (MSSQLSERV...)	CORP\sql_admin_svc

Ko so pravice ustrezno nastavljene, osvežimo seznam na strani <http://pika> in pojavi se nova težava v povezavi z **BCS** oz dostopom do zunanjih podatkov. Pojavi se napaka:

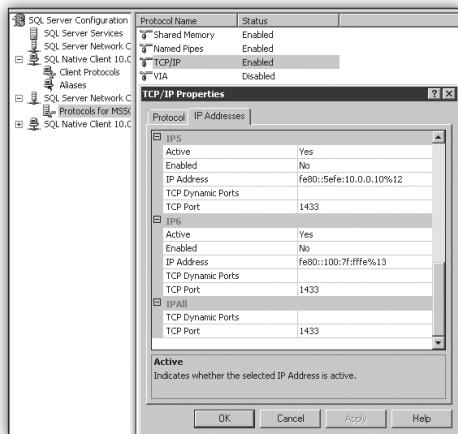
**Login failed for user 'NT AUTHORITY\ANONYMOUS LOGON'.**

Omenjena napaka, je zaradi delegacije uporabniškega imena na SQL bazo in je tipičen primer tako imenovanega »**DOUBLE HOP PROBLEM**«, ki je značilen za NTLM. Za rešitev te težave, moramo ustvariti in pravilno delegirati **SPN** za SQL servis.

## SQL delegacija

Za delegiranje pravic dostopa do SQL strežnika moramo ustvariti SPN-je za **MSSQLSVC**. Za razliko od prejšnjih števil Pike, bom tokrat predstavil orodje **ADSIEDIT.MSC** s katerim lahko prav tako ustvarite SPN-je za različne servise. Podatek, ki ga sedaj potrebujemo je, kateri račun se uporablja kot **SQL servisni račun** in na katerem **portu** deluje SQL Server, kar najlažje ugotovite tako, da odprete **SQL Server Configuration Manager**.

Za informacijo o tem, kateri port uporablja SQL Server, odprete nastavitev **TCP/IP** pod kategorijo **Protocols for MSSQLServer**, kjer **MSSQLServer** predstavlja ime instance.



Za kreiranje ustreznih SPN naslovov odpremo, s pravicami **domenskega administratorja, ADSIEDIT.MSC** konzolo in poiščemo račun **CN=sql\_admin\_svc**. Odpremo lastnosti in poiščemo atribut **servicePrincipalName** ter dodamo 2 vnosa:

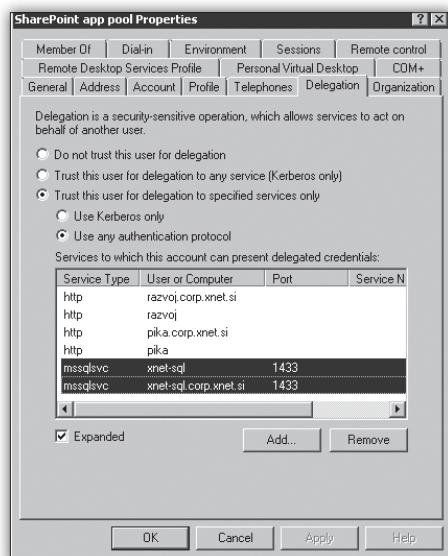
- **Mssqlsvc/xnet-sql:1433**
- **Mssqlsvc/xnet-sql.corp.xnet.si:1433**

Attribute	Value
sAMAccountName	sql_admin_svc
sAMAccountType	805306368 = ( NORMAL_USER_ACCOUNT )
scriptPath	<not set>
secretary	<not set>
securityIdentifier	<not set>
seeAlso	<not set>
serialNumber	<not set>
<b>servicePrincipalName</b>	<b>mssqlsvc/xnet-sql.corp.xnet.si:1433; mssqlsv</b>

Kljub pravilnim SPNjem pa dostop za uporabnika **corp\Robi** s klienta še vedno ne deluje. Pri-

nastavitevah delegacije je potrebno narediti še en korak. Application pool račun, **corp\sp\_app\_pool** potrebuje še pravico delegacije za **MSSQL-SVC**. Nastavitev se lahko spremeni v lastnostih računa **corp\sp\_app\_pool v Active Directory Users and Computers** konzoli.

Odpremo lastnosti računa **corp\sp\_app\_pool** in s klikom na gumb **ADD** na zavihku »**DELEGATION**«, poiščemo ter dodamo račun **corp\sql\_admin\_svc**. Rezultat sprememb mora biti podoben sliki:



Ob osvežitvi strani na klientu **XNET-WIN7**, se morajo podatki v zunanjem seznamu prikazati tudi za uporabnika corp\Robi.

V tem članku smo znova pokazali kako pomembna je pravilna konfiguracija SharePoint Server 2010, da bi v kar največji meri izkoristili funkcionalnosti, ki vam jih produkt ponuja. V naslednji številki pa bom s predstavljivijo BCS nadaljeval. Še nekaj je tem, ki vam bi jih rad predstavil, in sicer je to iskanje po BCS podatkih in pa uporaba **SECURE STORE** servisne aplikacije za dostop do zunanjega vira podatkov. Če ne morete počakati do naslednje številke Pike, nas lahko pokličete ali kontaktirate po elektronski pošti.

V primeru, da vas SharePoint tehnologije zanimajo še bolj podrobno, vas vabimo, da se nam pridružite na katerem od SharePoint 2010 tečajev. Zelo priporočamo tečaj 10174 Administering and Configuring SharePoint 2010, ki je hkrati tudi priprava na izpit 70-667: TS: Microsoft SharePoint 2010, Configuring.

Lep pozdrav do prihodnjič.

**Robi Vončina, uni.dipl.ekon**

*MCT, MCITP, MCSA, MCTS*

*robi.voncina@kompas-xnet.si*

## Upravljanje Windows sistemov s PowerShell-om

S prihodom operacijskega sistema Windows 7 in Windows Server 2008 R2 smo administratorji dobili integrirano tudi dokaj novo orodje za upravljanje teh sistemov – **Windows PowerShell**.

Windows PowerShell prihaja na prej omenjenih sistemih v dveh različicah – **Windows PowerShell** ter **Windows PowerShell ISE**. Glavna razlika med njima je, da je prvi zgolj v obliki ukazne vrstice, drugi pa ima ukazno vrstico nadgrajeno z grafičnim vmesnikom, ki nam olajša pisanje ukazov in testiranje skript (prepoznavanje in barvanje sintakse, lažje odpravljanje napak, nekoliko lepše oblikovana pomoč,...).

Windows PowerShell smo sicer pridobili že s prejšnjo različico operacijskega sistema, a zaradi okrnjene podpore za upravljanje integriranih funkcionalnosti v praksi, ni nikoli resno zaživel. Windows 7 in Windows Server 2008 R2 pa imata to podporo že dosti bolj dodelano. Tako lahko npr. na domenskem strežniku Windows Server 2008 R2, bolj ali manj v celoti, upravljamo naše AD okolje kar z Windows PowerShell-om. Podobno velja že kar nekaj časa tudi za Exchange strežnik - Exchange 2007 je prišel s PowerShell podporo, Exchange 2010 pa se za administracijo v celoti zanaša na PowerShell ukaze.

Zaradi lažjega prehoda na novo orodje za upravljanje sistemov je Microsoft v PowerShell integriral kar lep seznam ukazov, ki smo jih bili navajeni uporabljati v stari ukazni vrstici (DOS). Dodatna orodja (npr. PING, NET, NETSH,...), ki se nahajajo v operacijskem sistemu, pa bodo tudi v PowerShell-u delovala tako, kot smo bili navajeni do sedaj. Že samo zaradi tega nimamo razloga, da ne bi vsaj preizkusili kako zgleda in kako dela Windows PowerShell.

Ko poženemo Windows PowerShell bo sprva še največja sprememba drugačna barvna paleta – namesto črno-belega okolja imamo sedaj modro-belo okno. A če želimo, ga le z nekaj kliki lahko spremenimo in pridobimo stari DOS izgled.

Naslednji korak pa je že raziskovanje okolja, v katerem se nahajamo. Najlažje bomo začeli tako, da preizkusimo, če tisto, kar znamo iz DOS-a še vedno dela. Tako je prvi ukaz, ki mi pride na misel **DIR**. Ko ga poženem, vidim, da deluje popolnoma enako, kot sem bil tega navajen do sedaj. Isti rezultat nam bo dal tudi ukaz **Get-ChildItem** ali **gci** ali **LS**. Podobna ideja velja tudi pri drugih ukazih. Kaj še poznamo? Verjetno je vsem znan ukaz **CD ..** ali pa **CD \**. Oba ukaza brez težave delata v novem okolju, lahko pa namesto

CD uporabimo **Set-Location** (Set-Location .. ali Set-Location \) ali **SL** ali **chdir**. Windows PowerShell pri imenih ukazov ni občutljiv na velike in male črke, le da so prave.

Kaj pa, ko nam zmanjka ukazov oz. idej o preizkušanju novega okolja? Prva možnost, ki jo imamo, je, da se obrnemo na pomoč: **HELP** ali **Get-Help** ali **man**. Kaj pa, če se nam ne da brati pomoči in nas zanima le, katere ukaze imamo na voljo v PowerShell-u? Tudi za to obstaja ukaz: **Get-Command** ali **gcm**. Ko poženemo Get-Command, dobimo kot rezultat tri type ukazov, ki jih lahko uporabljam v PowerShell okolju: **Alias**, **Function** ter **Cmdlet**. Alias-i so sopomenke oz. tipično okrajšave Cmdlet-ov. S pomočjo le-teh nam je Microsoft omogočil uporabo DOS ukazov v PowerShell okolju. Cmdlet-i so ukazi, integrirani v PowerShell. Function-s pa so tipično vnaprej shranjeni cmdlet-i s parametri (npr. **C:** je funkcija, ki požene cmdlet Set-Location s parametrom c: oz. končni ukaz: **Set-Location C:** ).

Kaj pa, če bi želeli dobiti pomoč o določenem ukazu, npr CD? Vse, kar moramo narediti je, da poženemo ukaz: **help cd** ali **Get-Help Get-Location**. S tem dobimo splošen opis iskanega ukaza. Če nam to ni dovolj, pa lahko help-u poleg iskanega ukaza dodamo še kak parameter:

- **Get-Help Get-Location –Full**
- **Get-Help Get-Location –Examples**
- **Get-Help Get-Location -Online**

Bolj podrobno pomoč o delovanju PowerShell okolja lahko najdemo v about datotekah: **Get-Help about\***. Oz. če bi nas specifično zanimale skripte, bi pognali ukaz: **Get-Help about\_scripts**.

Zanimiva novost, ki jo je prinesel PowerShell je tudi njegova razširljivost. Z DOS-om smo tipično upravljali le lokalne datoteke in mape – le redko smo se namreč podali v upravljanje registra, sistemskih spremenljivk in certifikatov. PowerShell pa že v osnovi prihaja s podporo za upravljanje vseh prej omenjenih delov sistema in to na enak način, kot smo zgoraj poiskušali na lokalnem disku. Če nas zanima, kam se lahko povežemo

s PowerShell-om (poleg vseh diskov), nam bo prav prišel ukaz **Get-PSDrive**. Ko ga poženemo, bomo poleg diskov videli vsaj še npr. Alias, cert, Env, Function, HKCU, HKLM, Variable ter WSMAN lokacije. Za urejanje registra bi torej začeli s sprehodom na pravo mesto, npr. **cd hkcu:**. Če bi nas na tem mestu zanimala vsebina, bi nadaljevali z **dir**, lahko pa bi se sprehodili tudi do kake podmape s pomočjo ukaza **cd**.

Še nekaj starih dobrih DOS ukazov in njihovih novih cmdlet-ov:

- copy ali Copy-Item ali cp
- type ali Get-Content ali gc ali cat
- md ali mkdir
- move ali Move-Item ali mi ali mv
- del ali rm ali rmdir ali Remove-Item ali ri ali rd ali erase

Histro lahko vidimo, da PowerShell pozna marsikaj in da lahko že danes, brez dodatnega učenja, začnemo uporabljati novo okolje. Še ena omembe vredna novost, ki jo je prinesel Windows PowerShell je, da lahko praktično vse, kar znamo narediti lokalno, sedaj delamo preko PowerShell-a tudi na oddaljenih sistemih. Pred tem moramo seveda še ustrezno prilagoditi varnostne politike.

PowerShell ima velik poudarek tudi na varnosti. Prvzeto tako nihče ne more poganjati skript oz. se povezovati preko omrežja. Če želimo to spremeniti, moramo imeti pravice lokalnega administratorja, lahko pa seveda vse to nastavimo tudi s skupinskimi politikami.

Če vas zanima še kaj več o PowerShell-u, vas vabim, da se udeležite katerega izmed naših tečajev oz. počakate do naslednje izdaje revije PiKA .

**Jože Markič**

*MCDST, MSBS, MCSA, MCSE, MCITP, MCTS,  
MCT, MCAS Instructor, MOS MI  
joze.markic@kompas-xnet.si*

# Indeksi, ki se ne uporabljajo

Indeksi so osnovno orodje za izboljšavo performans, ki ga ima na voljo administrator baz podatkov. Vendar imajo indeksi, kot vsaka stvar v življenju, svojo dobro in svojo slabo plat. Indeksi, ki jih naše poizvedbe ne uporabljajo, samo upočasnujejo delo. SQL Server jih namreč mora še vedno sproti posodabljati. Zato je spreminjanje podatkov upočasnjeno, ne da bi v zameno dobili kakršnokoli pospešitev poizvedb. Iz izkušenj lahko povem, da sem večkrati videl preveč kot premalo indeksov.

SQL Server od verzije 2005 naprej interna shranjuje veliko podatkov o tem, kako se naši ukazi izvajajo. Ti podatki so nam na voljo preko dinamičnih vpogledov in tabelaričnih funkcij. To so sistemski objekti, ki jih najdemo v shemi sys, ime se jim pa začne z dm\_. Preden nadaljujem, naj opozorim, da SQL Server vodi vse te informacije v pomnilniku; po restartu SQL Serverja se zbiranje začne na novo.

V poizvedbi spodaj bomo ugotovili, kateri indeksi niso bili v uporabi od zadnjega restarta SQL Serverja. Zanimajo nas samo Nonclustered indeksi; clustered indeks je seveda tabela sama. Poizvedba uporablja testno bazo AdventureWorks2008R2. Za praktično uporabo spremenihte ime baze.

```
USE AdventureWorks2008R2;
SELECT OBJECT_NAME(i.object_id) AS
ObjectName,
i.name AS IndexName,
i.index_id AS IndexId
FROM sys.indexes AS i
INNER JOIN sys.objects AS o
ON o.object_id = i.object_id
WHERE i.object_id > 100
AND i.type_desc = 'NONCLUSTERED'
AND i.index_id NOT IN
(SELECT s.index_id
FROM sys.dm_db_index_usage_
stats s
WHERE s.object_id=i.object_id
AND i.index_id=s.index_id
AND database_id =
```

```
DB_ID('AdventureWorks2008R2'))
ORDER BY ObjectName, IndexName;
GO
```

Kaj storiti, ko dobimo seznam neuporabljenih indeksov? Jih takoj brisati? Predvsem moramo vedeti, ali je SQL Server zbral dovolj podatkov, da imamo merodajen vzorec uporabe. Če smo SQL Server restartali danes zjutraj, bo poizvedba vrnila veliko indeksov. Če jih zbrisemo brez premisleka, lahko katastrofalno upočasnimo sistem! Če pa SQL Server neprekinjeno deluje že več mesecev, potem lahko začnemo brisati indekse, ki jih poizvedba vrne.

Še dva kratka nasveta:

Preden indeks zbrisemo, naredimo skript za kreiranje tega indeksa. To je zelo enostavno s pomočjo SQL Server Management Studia. S pomočjo skript lahko po potrebi indeks hitro ponovno kreiramo.

Ne zanašajmo se na izjave, kdaj je bil SQL Server nazadnje restartan. Preberimo datum in šas zadnjega zagona iz SQL Server loga.

**Dejan Sarka**

MVP

[DSarka@SolidQ.com](mailto:DSarka@SolidQ.com)



**6231 – Maintaining a Microsoft SQL Server 2008 Database**

**20.-24.6.2011**

**6232 – Implementing a Microsoft SQL Server 2008 Database**

**6.-10.6.2011**

# Končno spet dobri tečaji s strani Microsoftta!

Približno deset let je kvaliteta uradnih Microsoftovih tečajev (Official Microsoft Learning Program, OMLP ali tudi MLP) samo padala. Za SQL Server so zadnji dobri tečaji obstajali za verzijo 2000. Nato se je Microsoft odločil, da je pri razvoju tečaja edini pomembni faktor cena. Tečaje so dali tečaje v razvoj raznim novonastalim indijskim firmam. Zadoščalo je, da je nekdo nekoč nekje nenamerno od daleč videl Access, pa je že lahko pisal tečaje za SQL Server, samo da je bilo vse skupaj poceni.

Seveda je vedno tukaj še predavatelj. Deset let smo se trudili, da bi s svojimi popravki vendarle dali pravo vrednost udeležencem tečajev. Kljub temu sem si vedno žezel imeti boljši material. Vzrokov je veliko:

- Popravljanje pomeni dodatno delo, ki ga nihče ne plača.
- Vsi predavatelji niso enako kvalitetni. Udeleženci so zato mnogokrat dobili premalo od tečaja. Ne bojim se dobre konkurence; bojim se slabe konkurence. Udeleženci slabega tečaja se namreč pogosto odločijo, da se tečajev sploh ne splača več obiskovati. Z boljšim materialom je omogočeno tudi predavateljem z (pre)malo znanja vendarle spraviti skupaj še kar spodoben tečaj.
- Ne glede na predavatelja udeleženci zaradi slabega materiala ne dobijo vsega, kar jim na nek način obljudljamo. Tečaj je najbolj efikasna oblika učenja zaradi tega, ker snov sprejemamo preko več čutil: sluh – predavatelj; vid – knjiga; prsti – vaje. Predavatelj ima vpliv predvsem na sluh. Knjiga še vedno ostane neuporabna, namesto da bi nam ostala kot referenčni priročnik za čas po tečaju. Tudi vaje so manj učinkovite, če se moramo stalno ukvarjati z napakami v navodilih, nedeljujočo kodo, ali slaboumnimi primeri.

Udeležencem postane preprosto zoprno, če predavatelj opozarja na napake dobesedno na vsaki strani.

Po desetih letih pritoževanj je Microsoft končno dojel pomembnost izobraževanja, tudi pomembnost za sam Microsoft. Če se produkti uporabljajo pravilno, so kupci zadovoljni, in kupijo tudi naslednjo verzijo. Če ne, bodo preizkusili konkurenčen produkt.

Z veseljem sporočam, da sta dva najbolj pomembna tečaja za SQL Server 2008 in 2008 R2 že napisana na novo. Gre za tečaj **MLP #6231B: Maintaining a Microsoft SQL Server 2008 R2 Database** in tečaj **#6232B: Implementing a Microsoft SQL Server 2008 R2 Database**. Tokrat je Microsoft zaupal razvoj tečajev našemu podjetju, torej SolidQ. Avtorja tečajev sta dr. Greg Low in Herbert Albert (slednji občasno tudi predava pri nas).

Veselim se prvih izvedb novih tečajev!

**Dejan Sarka**

MVP

[DSarka@SolidQ.com](mailto:DSarka@SolidQ.com)

<b>ADVTSQL</b> – Advanced Transact-SQL	<b>4.-8.7.2011</b>
<b>BIMDM</b> – Master Data Management with SQL Server 2008 R2	<b>11.7.2011</b>
<b>NETARC</b> – .NET Software Architecture - Patterns of Application Architecture	<b>27.-29.6.2011</b>
<b>NETPPA</b> – Workshop: Patterns and Practices of Architecting .NET Applications	<b>30.6.-1.7.2011</b>
<b>MDXMAS</b> – Kreiranje več dimenzijskih poslovnih analiz z uporabo jezika MDX in Microsoft Analysis Services	<b>20.-22.6.2011</b>

# Time Is Money; and So It Is Design

The biggest challenge that software architects face today is how to design and implement an application that can meet all of the requirements for version 1.0 plus other requirements that show up afterward. In my opinion, maintainability is the fundamental attribute of modern software. The importance of maintainability spans the technology spectrum and applies to the Web as well as desktop applications.

Maintainability has been one of the fundamental attributes of software design since the first draft of the ISO/IEC 9126 paper, back in 1991. Maintaining a software application is probably harder, and definitely more bothersome, than writing it from the ground up. Nonetheless, a large part of a developer's career is spent performing maintenance tasks on existing code rather than planning and writing new software. This is a fact; and we must cope with that.

In your design, you should favor maintainability over everything else. Maintainability represents the best compromise you can get; with a high level of maintainability in your code, you can achieve anything else—including scalability, performance, and security.

That sounds very nice, but how do you write software that is really easy to maintain?

## Back to Object-oriented Design

Most of the inspiring principles of good software design are nothing new. Since the 1990s, students have been exposed to them at university and as new professionals they probably know these principles very well. In theory, though.

In the real-world, the application of principles is often contrasted by tools and technologies that make it quick and easy and especially repetitive. Principles and patterns you studied become idioms you apply in a very specific technology or product. In the end, you restrict your un-

derstanding of principles to the vision that the idiom offers of those principles.

For quite some time we've had the principles and tools to build and manage complex software but real applications were just not so complex to justify the extensive implementation of good design principles. Simpler idioms and tools were just enough to deliver good software. This is my interpretation of the advent of the Rapid Application Development (RAD) paradigm a decade ago, which complemented (and in some cases superseded) object-oriented programming (OOP).

Today, the situation is different. With large companies now taking full advantage of Internet, cloud, and mobile computing, developers and architects are swamped with an incredible amount of complexity to deal with. That's why RAD is no longer sufficient in many scenarios. On the other hand, not everybody is skilled enough to use OOP in the real world. It's about time we all rediscover some fundamentals of software programming—regardless of the type of application we're building.

## As SOLID as a Software

There are a few basic principles of software design that if properly, and extensively, applied will transform a piece of code into a manageable and flexible piece of code. Doing this probably won't be enough to save your team from having to fix a few bugs once the application has been deployed to production, but at least it will keep regression at a reasonable level. More importantly, these principles make it less likely that you'll have to fix a bug with a workaround rather than with a definitive patch.

High cohesion, low coupling, separation of concerns, information hiding are key principles but way too abstract for modern developers stressed by killer deadlines. A deep understanding of

these principles is likely the cultural inheritance of technical education received at school, but matching them to concrete problems is much harder. For this reason, the acronym SOLID has become quite popular.

SOLID is first off a nice naming that results from the initials of five principles of software design. Honestly, I'm not completely sure about the relevance of the five principles selected. All of them are important, but probably not at the same level and other principles would have cut a dash as well. Anyway, the SOLID principles are a great starting point. They are:

**Single-Responsibility Principle.** Each class should have only one primary purpose. In this regard, a purpose means a reason to change during the lifetime of the application. Splitting code in smaller and highly focused classes is a good remedy.

**Open/Closed Principle.** Each class should be flexible enough to work with object it doesn't know via polymorphism and without editing. It should happen at least for aspects of the class implementation that are likely to change.

**Liskov Principle.** It should always be possible to use a derived class in any place where the parent class is accepted. Nicely enough, you won't get this behavior out-of-the-box with plain OOP.

**Interface Segregation Principle.** Keep interface as small and cohesive as possible. Do not force implementors to deal with features they don't need.

**Dependency Inversion Principle.** Much more important than the related pattern of Dependency Injection, this principle focuses on interface-based programming. Ideal for enhancing testability and maintainability, it is in my opinion the most important design principle to focus on.

All in all, SOLID principles are just a further specialization and refinement of universal and object-oriented design principles. Their definiti-

on is relatively simple; yet the adoption of these principles can be fairly complex.

## Design and Over-design

Most developers (and even more managers) commonly think that using software principles is first and foremost a waste of time and that no distinction is actually possible between "well-designed code that works" and "software that just works." These people seem to believe that applying design principles is expensive as it requires spending a lot more attention on every single line of code you write. Time is money, they conclude, and we just don't have enough time (or money).

Guess what? I totally agree with this statement. If you don't need design, any effort is overdesign. And overdesign is an anti-pattern. So let's say you can save a lot of time by skipping over principles.

However, if your "software that just works" has to be fixed or extended one day, be aware that you may find yourself in a serious mess. The costs at that point will be much higher than costs involved in a more thoughtful design. In reality, it all depends on the expected lifespan of the application. But complex enterprise applications (and nearly any applications these days) have all a fairly long life expectation.

## Summary

Principles are as important as they were in the beginning of the software industry where software to build was not complex and demanding as today. Ideally, you learn principles and make them a native part of your skill set so that you use them all the time in a natural way. If you don't do this, the costs of applying principles will always be too high to seem effective and, worse yet, the process of writing software will never be effective as it should.

Whether you call yourself a software architect or software developer, are you sure you know enough on

- How to really write maintainable software?

- How to recognize symptoms of bad design?
- How to determine if the code you're writing is correct?
- How to plan a software disaster recovery strategy?
- How to organize layers and model business domains?
- How to arrange OO defensive coding strategies that survive maintenance?
- How to make your code easy to extend?

- Be the architect of your software career and give your project a boost. Right at your doorstep
- .NET Software Architecture - Patterns of Application Architecture
- Workshop: Patterns and Practices of Architecting .NET Applications

**Dino Esposito**

*asp.net* MVP

[leesposi@libero.it](mailto:leesposi@libero.it)

## NOVO! Prvič v Sloveniji

### Kreiranje več dimenzijskih poslovnih analiz z uporabo jezika MDX in Microsoft Analysis Services

**Grega Jerkič - SolidQ**

V tridnevnom tečaju bodo udeleženci pridobili potrebna znanja za uspešno pisanje MDX izrazov, kreiranje novih kalkulacij v OLAP kockah ter izdelali predefinirana poročila z uporabo Microsoft Reporting Services. Zadnji dan bomo pogledali nekaj najboljših praks iz projektov ter prikazali različne optimizacijske tehnike.

Tečaj je namenjen naprednim poslovnim analitikom in IT razvijalcem, ki skrbijo za kreiranje različnih analiz in sodelujejo pri oblikovanju rešitev s področja poslovne inteligence. Prav tako je tečaj zanimiv za vse tiste, ki bi se radi srečali z več dimenzijsko analizo in spoznali razlike med SQL in MDX jezikom.

**Termin: 20 – 22. Junij 2011**

**Rok prijave: 10. Junij 2011**

## Pump Up with PowerShell

**By Herbert Albert and Gianluca Hotz**

### SQL Server Traces: Extracting and Filtering Events

**Having trouble working with large amounts of trace data? Leverage PowerShell and SMO to extract XML event data and filter the data to only the events you're interested in.**

Working with a large amount of trace data can be cumbersome. You can easily become overwhelmed with so much information you can't focus on the specific events you're interested in. You not only have to wade through a large

amount of data but also a large number of trace files.

Using SQL Server Profiler to filter all this data can be problematic. A common way to handle this problem is to import the trace files into a SQL Server database and process the data from within it. But to do this, you need a SQL Server instance that you can use and plenty of time to load the large files. In this column, we show you how you can use PowerShell to extract events and how to leverage PowerShell and SMO to create some custom scripts to filter the trace data to just the events you're interested in.

## Extracting XML Event Data

The first problem we want to tackle is handling execution plans and deadlock graphs. You usually collect this kind of information through specific trace events such as Showplan XML and Deadlock graph, which record detailed information in XML fragments stored in the TextData column of the events.

Once you trace these events, you can examine them directly using Profiler, which provides a graphical representation of the data. Another way to work with such trace data is to save it to a file using a specific extension (.sqlplan for execution plans and .xdl for deadlock graphs) and load it directly into SQL Server Management Studio (SSMS), which also provides a graphical representation of the trace data.

You may also want to decouple all the XML fragments from the original trace files so that you can do further analysis with a custom application or script. Profiler allows separating these XML fragments directly when capturing the trace, as shown in the Trace Properties configuration dialog box in Figure 1.

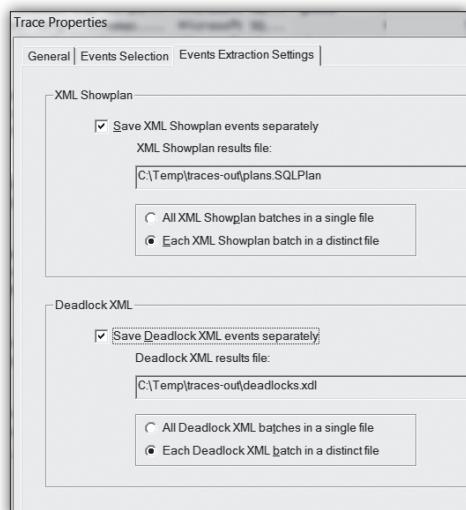


Figure 1: Trace Properties dialog box

However, if you use server-side tracing instead of Profiler, these options are not available. You can still use Profiler to load server-side-generated trace files and export the events, as shown in Figure 2. Unfortunately, you can still run into problems with this method. It takes a lot of resources to load large trace files, and it takes a lot of time to open many trace files one by one. These are common scenarios where PowerShell can help.

First, you need to know which assembly to load so you can access the SQL Trace and Replay classes contained in the Microsoft.SqlServer.Management.Trace namespace. The assembly is Microsoft.SqlServer.ConnectionInfoExtended, and you load it as Listing 1 shows.

### **Listing 1: Loading the Microsoft.SqlServer.ConnectionInfoExtended Assembly**

```
[System.Reflection.  
Assembly]::LoadWithPartialName(`  
»Microsoft.SqlServer.ConnectionInfoExtended«)  
| Out-Null;
```

This namespace provides functionalities that let you trace events on a SQL Server instance and store them in file or table. It also lets you analyze, manipulate, and replay such trace data. Let's look at an example of how to read trace data and save the XML fragments of the Showplan XML and Deadlock graph events into individual files.

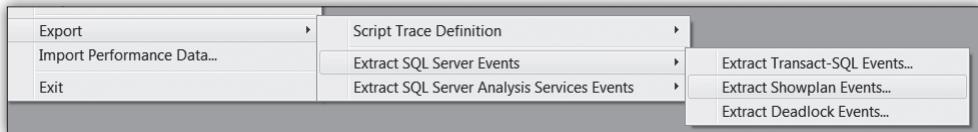
After loading the assembly, you first need to open the trace data, which you can do by creating a new instance of the TraceFile class and then calling the InitializeAsReader method, as in Listing 2.

### **Listing 2: Calling the InitializeAsReader Method**

```
$InputTraceFile.InitializeAsReader(``C:\temp\  
traces-in\test_1.trc``);
```

Your TraceFile object acts as a cursor on trace data. You can scroll from the beginning to the end of the data by calling the Read method to get the next event:

```
$InputTraceFile.Read();
```



**Figure 2: Profiler menu options to export events**

While reading each row, you can access event columns through a series of methods. For example, to read the EventClass column, you first call the GetOrdinal method and then call the GetValue method, as in Listing 3.

#### **Listing 4: Extracting XML Fragments from Events in Trace Files**

```
[System.Reflection.Assembly]::LoadWithPartialName(`»Microsoft.SqlServer.
ConnectionStringExtended«) | Out-Null;
# Main script
# Parameters
$InputTracesDirectory = »C:\Temp\traces-in«;
$OutputTracesDirectory = »C:\Temp\traces-out«;
$TracesFilePattern = »*.trc«;
Get-ChildItem $InputTracesDirectory -Filter $TracesFilePattern | % {
    $InputFilename = $_.FullName;
    $InputBaseName = $_.BaseName;
    Write-Host (»Processing file « + $InputFilename);
    $InputTraceFile = New-Object `
        »Microsoft.SqlServer.Management.Trace.Tracefile«;
    $InputTraceFile.InitializeAsReader($InputFilename);
    $PlanCounter = 0;
    $DeadlockCounter = 0;
    while ($InputTraceFile.Read())
    {
        switch ($InputTraceFile.GetValue(``$InputTraceFile.GetOrdinal(``EventClass``))) {
            »Showplan XML« {
                Write-Output $InputTraceFile.GetValue(```$InputTraceFile.
                GetOrdinal(``TextData``)``
                    >>($OutputTracesDirectory + »\plan« ` +
                    + »_« + $InputBaseName` +
                    + »_« + ($PlanCounter++).ToString(``D9``)` +
                    + »_« + ($InputTraceFile.GetValue(```$InputTraceFile.GetOrdinal(``StartTime``))`.
                    ToString('yyyyMMddHHmmssffff')` +
                    + »_.sqlplan«));
                break;
            }
            »Deadlock graph« {
                Write-Output $InputTraceFile.GetValue(```$InputTraceFile.GetOrdinal(``TextData``)``
                    >>($OutputTracesDirectory + »\deadlock« `
```

#### **Listing 3: Reading the EventClass Column**

```
Write-output $InputTraceFile.
GetValue($InputTraceFile.
GetOrdinal(``EventClass``));
```

To save the XML fragments to separate files, you simply need to extract them from the TextData column for the correct events, as Listing 4 shows.

```

+ »_« + $InputBaseName`  

+ »_« + ($DeadlockCounter++).ToString('D9')`  

+ »_« + ($InputTraceFile.GetValue('$InputTraceFile.GetOrdinal(`StartTime`)')).  

ToString('yyyyMMddHHmmssfff')` + ».xdl«);  

        break;  

    }  

};  

$InputTraceFile.Close();  

Write-Host ('Extracted ' + $PlanCounter + ' plans and ' + $DeadlockCounter + ' deadlock  

graphs.');
}

```

You can download the complete code for extracting XML fragments from trace file events in Script 1 extract xml.ps1 from <http://www.kompas-xnet.si/download/sqlservertracespika05211.zip>

Note that the code may seem complex because of some extra logic to compose unique destination filenames, but it's really quite simple. For each file found in the source directory, based on a search pattern, the file is opened and read row-by-row in a loop. For each row, if the column EventClass contains events we are interested in, we just write the content of the TextData column to a file.

Having one file per event is just a matter of convenience. You might want to append more execution plans and/or deadlock graphs in fewer files for further processing. Also note that you can have more events starting at the same date/time, even down to the millisecond, so using start date/time isn't enough to generate unique filenames. In addition, simply appending more XML fragments to a single file will result in an XML file that SSMS isn't able to parse.

## Filtering Trace Files

You've seen how to extract special data from trace files, but what if you just want to filter trace data by some events or by some columns' values?

If you want to write the filtered data in a custom format, the process is pretty simple now that you know how to read the data. You simply

need to extract the values you want to keep and store them in your destination format.

In many cases, you want to write the filtered data to files with the same format as the trace files because they can then be fed to other tools or because you want to analyze them with Profiler. You might think you have to find the specification for the trace file format to be able to write filtered data in that format. But if you look at the documentation, you'll find that a TraceFile object can be initialized to be a reader or a writer, so you can use it to write directly to a trace file. Just call the InitializeAsWriter method on an instantiated TraceFile object, passing a source TraceFile object initialized as a reader and a destination filename.

In the documentation, you'll also see that in addition to the Read method, the TraceFile class has a Write method. Because you pass a reader when you initialize the writer, you might assume that there must be some sort of synchronization between the two. Intuitively, you might think that filtering it is simply a matter of looping on the input trace file using the Read method, analyzing the current row, and writing it if it passes filtering using the Write method on the destination trace file.

Unfortunately, it doesn't work that way. Instead, you need to provide an event handler for the WriteNotify event of the destination trace file writer. You can then loop on the writer by calling the Write method. The handler is called for each row in the input reader trace file; you can analyze and/or change the data and decide

whether it should be written to the destination trace file or not by setting a Boolean flag. Listing 5 shows how filtering can be done in this handler.

### Listing 5: Filtering Trace Files

```
[System.Reflection.Assembly]::LoadWithPartialName(``Microsoft.SqlServer.ConnectionInfoExtended``) | Out-Null;
# Event handler for trace writing
$WriteNotifyHandler = ``
    [Microsoft.SqlServer.Management.Trace.WriteNotifyEventHandler] ``
{
    if ($_.CurrentRecord.GetValue($_.CurrentRecord.GetOrdinal(`EventClass`)) ``
        -ne `RPC:Completed``)
    {
        $_.SkipRecord = $true;
    }
};

# Main script
# Parameters
$inputTracesDirectory = `C:\Temp\traces-in`;
$outputTracesDirectory = `C:\Temp\traces-out`;

$tracesFilePattern = `*.trc`;

Get-ChildItem $inputTracesDirectory -Filter $tracesFilePattern | % {
    $inputTraceFile = New-Object `
        `Microsoft.SqlServer.Management.Trace.Tracefile``;
    $outputTraceFile = New-Object `
        `Microsoft.SqlServer.Management.Trace.Tracefile``;
    $inputFilename = $_.FullName;
    $outputFilename = $outputTracesDirectory + `\` + $_.Name;
    $inputTracefile.InitializeAsReader($inputfilename);
    $outputTraceFile.InitializeAsWriter($inputTraceFile, $outputfilename);
    $outputTraceFile.add_WriteNotify($WriteNotifyHandler);

    while ($outputTraceFile.Write()) {};
    $inputTraceFile.Close();
    $outputTraceFile.Close();
};
```

You can download the code for filtering trace files in Script 2 filtering trace files.ps1 from <http://www.kompas-xnet.si/download/sqlservertracespika05211.zip>

In this example, for each file found in the source directory, based on a search pattern, we are generating a trace file in the destination directory that contains only events of the RPC:Completed class.

In a similar way, if we want to filter only events generated by SPID number 52, we just need to change the conditional logic in the handler, as Listing 6 shows.

### Listing 6: Modifying Conditional Logic in Handler

```
$WriteNotifyHandler = ``
    [Microsoft.SqlServer.Management.Trace.WriteNotifyEventHandler] ``
{
    if ($_.CurrentRecord.GetValue($_.CurrentRecord.GetOrdinal(`SPID`)) -ne 52)
    {
        $_.SkipRecord = $true;
    }
};
```

Note that Trace and Replay objects are not supported on a 64-bit platform. So if you try to run

the script from a 64-bit environment, you will get an error similar to the following one:

Exception calling »InitializeAsReader« with »1« argument(s): »Failed to initialize object as reader.«

Whether you are using Microsoft PowerShell ISE or Quest PowerGUI Script Editor to edit and run your PowerShell scripts, remember that they both can be launched as either 32-bit or 64-bit applications. Be sure to launch as a 32-bit application.

## Extending Functionality

In this issue, we've explored some basic functionality provided by SMO's Trace and Replay classes to solve some common problems when dealing with trace files. These techniques can be extended to provide similar filtering functionality when working with trace tables, for

example. For a comprehensive look at SQL Trace and Replay APIs, see the MSDN article "[Trace and Replay Objects: A New API for SQL Server Tracing and Replay](#)".

Because tracing is such an important topic, we'll probably return to it in the future with additional PowerShell examples. Until then, we'd love to hear from you—especially about which topics you'd like us to cover next. Email us at [TheJournal@solidq.com](mailto:TheJournal@solidq.com).

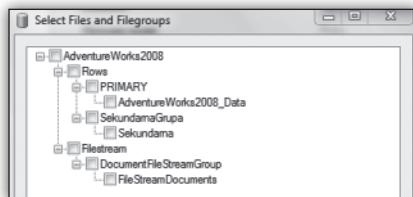
"The article was first published in the December 2010 issue of the SolidQ Journal <http://www.solidq.com/sql>"

**Herbert Albert** and **Gianluca Hotz**



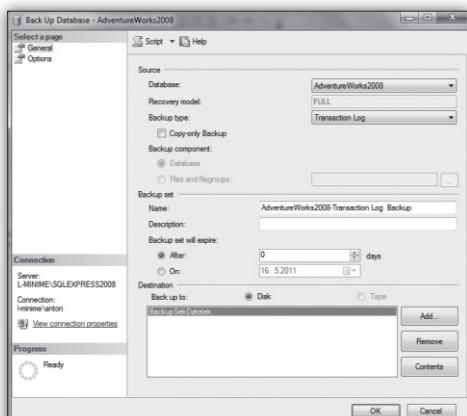
# File in FileGroup back up in restore znotraj MS SQL Server 2008 R2 s pomočjo SSMS

Pozdravljeni zvesti bralci revije Pika. V članku vam bom poskusil prikazati Backup/Restore sekundarne datoteke (datoteka s končnico .ndf) znotraj podatkovne baze s pomočjo SSMS orodja. Prvi korak je zelo podoben klasičnemu back up postopku le, da pri »Backup components:« izberemo »Files and Filegroups«.



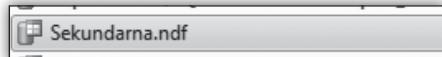
Slika 1 - naredimo back up »SekundarnaGroup« in seveda pripadajoče sekundarne datoteke imenovane »Sekundarna«

Slika 2 - naredimo tudi backup pripadajočega Transaction Log-a



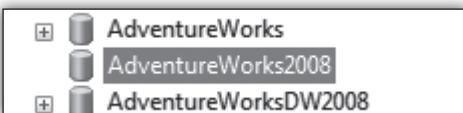
Nato v tabele (katere smo določili, da pripadajo sekundarni skupini) dodamo nekaj novih zapisov. V tem času imamo »veliko srečo« in pride do odpovedi strežnika in izgube sekundarne datoteke (simulacijo lahko naredimo tako, da

zaustavimo servis in izbrišemo sekundarno datoteko – datoteka s končnico .ndf).



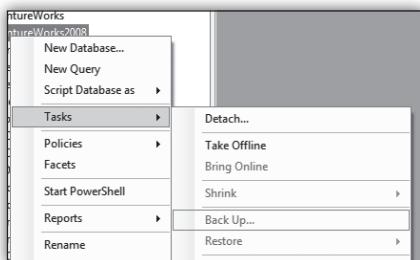
Slika 3 - izbrišemo sekundarno datoteko medtem, ko naš servis za sql server instanco ni zagnan

Ob vnovičnem zagonu vidimo, da naša baza ni več na voljo.



Slika 4 - AdventureWorks2008 za svoje delo potrebuje .ndf datoteko, ki je sedaj ni

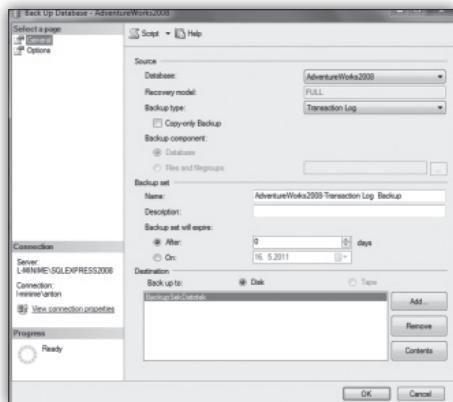
Preden nadaljujemo z delom si moramo pripraviti tudi backup Tail Log-a.



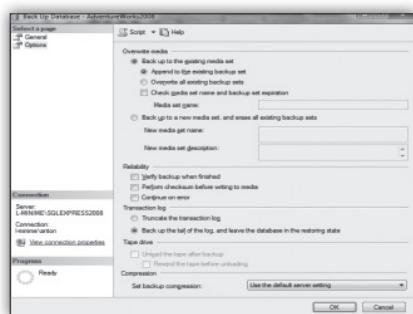
Slika 5 (Konec prejšnje strani) - žal vidimo, da grafično tega žal ne moremo narediti (lahko bi si pomagali z T-SQL ukazom, vendar tega morda nočemo)

Tail log backup pa lahko naredimo tako, da izberemo katero drugo podatkovno bazo, saj lahko tako preko desnega klica izberemo »Tasks -> Back Up...«. Odpre se nam klasično okno za izdelavo backup datoteke naše podatkovne baze. Tu moramo biti pozorni, da v spustnem seznamu izberemo pravo podatkovno bazo (v tem primeru AdventureWorks2008) in pod backup type izberemo Transaction Log. To pa še ni vse. Znotraj možnosti »Options« v razdelku »Transaction Log« moramo izbrati možnost »Back up

the tail of the log and leave the database in the restoring state«.

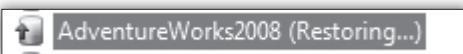


Slika 6 - Transaction Log back up



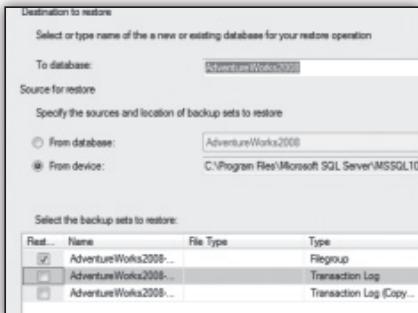
Slika 7 - znotraj Options možnosti izberemo Back up the tail of the log, and leave the database in the restoring state

Naša podatkovna baza je sedaj v fazi restore-a.

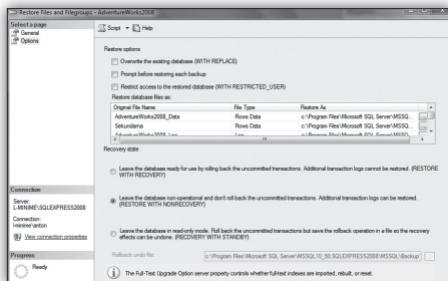


Slika 8 - stanje naše podatkovne baze

Najprej moramo narediti restore sekundarne datoteke. To najbolj enostavno naredimo tako, da z desnim klikom na bazo »Tasks -> Restore -> Files and Filegroups...« in izberemo ustrezno backup datoteko. V prvem koraku želimo izvesti samo restore ustrezne (manjkajoče filegroup) tako, da izberemo samo filegroup (torej prvo možnost).



Slika 9 - izberemo samo restore filegroup-e



Slika 10 - znotraj »Options« izberemo RESTORE WITH NONRECOVERY možnost, saj bomo naredili še restore vseh log datotek

Kliknemo možnost »Script« (levi kot zgoraj). V skripti, ki se nam zgenerira vidimo, da se bo poskušal narediti restore vseh filegroup naše podatkovne baze in ne zgolj sekundarne.

```
RESTORE DATABASE [AdventureWorks2008]
FILE = N'AdventureWorks2008_Data',
FILE = N'Sekundarna',
FILE = N'FileStreamDocuments'
FROM DISK = N'C:\Program Files\Microsoft
SQL Server\MSSQL10_50.SQLEXPRESS2008\MSSQL\
Backup\BackupSekDat.bak'
WITH FILE = 1,
NORECOVERY,
NOUNLOAD,  STATS = 10
GO
```

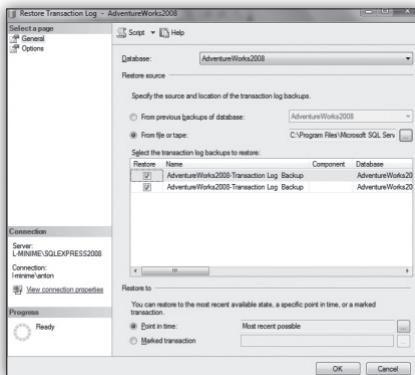
Izbrišemo vse razen sekundarne skupine, drugače imamo pri obnovitvenem postopku lahko težave.

```
RESTORE DATABASE [AdventureWorks2008]
FILE = N'Sekundarna'
FROM DISK = N'C:\Program Files\Microsoft
SQL Server\MSSQL10_50.SQLEXPRESS2008\MSSQL\
```

Backup\BackupSekDat.bak'

```
WITH FILE = 1,
NORECOVERY,
NOUNLOAD,  STATS = 10
GO
```

Zaženemo ukaz. Vse kar moramo še narediti je restore log datotek. To naredimo tako, da ponovimo predhodne korake le, da sedaj izberemo »Tasks -> Restore-> Transaction Log...«.



Slika 11 - naredimo restore iz back up datotek

In tako imamo spet delajočo podatkovno bazo in pripadajočo sekundarno datoteko, ki se je »poškodovala«.

Upam, da vam bo teh nekaj enostavnih korakov pomagalo pri obnovitvenem postopku morebitno izgubljene oz. poškodovane sekundarne datoteke.

**Anton Šivic**

*MCT, MCP, MCTS, MCPD*

*tone.sivic@kompas-xnet.si*

## SQL

**2784 – Tuning and Optimizing Queries Using Microsoft SQL 6234 Implementing and Maintaining Microsoft (SSAS) SQL** **4-6.6.2011**

**6234 – Implementing and Maintaining Microsoft (SSAS) SQL Server 2008 Analysis Services** **11-12.4.2011**

# Razor

Po naslovu sodeč se boste verjetno začeli spraševati, od kdaj v Piki opisujemo slovenske gore, vendar kar brez strahu, članek ni namenjen opisu čudovitega vrha v naših Julijcih, temveč predstaviti novega »view engine-a« v ASP.NET-u.

Tisti, ki ste že kdaj uporabljali MVC (verzijo 1 ali 1), verjetno niste bili preveč zadovoljni s pisanjem sintakse v pogledih, saj je le ta nerodna in od nas zahteva kar precej tipkanja (ali vsaj kopiranja). Tako moramo na primer, za vezanje preproste spremenljivke z imenom »Naziv«, zapisati izraz:

```
<%= Naziv %>
```

Če malo bolj natančno preštejemo znake, lahko ugotovimo, da smo zapisali enako število znakov za ime spremenljivke kot za markup. Kot lahko vidite iz zgornje sintakse, je lahko tako pisanje pogledov zamudno in nerodno pa smo uporabili najbolj preprost primer. Predstavlajte si, da vpisujete nekaj vrstic programske kode in kar nekaj spremenljivk, kar seveda ni nič posebnega.

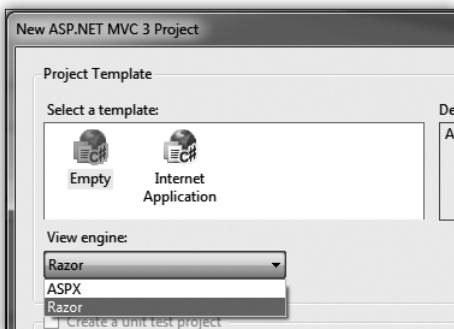
ASP.NET MVC 3 prinaša t.i. Razor, ki kar precej poenostavi izdelovanje pogledov, saj je zgornja sintaksa v Razorju poenostavljena na:

```
@Naziv
```

Kot lahko takoj opazite, je Razor sintaksa precej bolj enostavna od WebForms sintakse, kar pozitivno vpliva na kvaliteto in hitrost izdelave pogledov. Poleg zgoraj prikazanega načina uporabe spremenljivk, lahko na enostaven način vpisete tudi več vrstične bloke kode:

```
@{
    ViewBag.Title = »Index«;
    Layout = »~/Views/Shared/_Layout.cshtml«;
}
```

Pa začnimo na začetku. Pri izdelavi novega projekta, se lahko odločite, kateri view engine boste izbrali:



Vsi vaši pogledi bodo sedaj imeli tudi novo končnico, in sicer .cshtml (oziora .vbhtml za VB.NET)

Ob izdelavi novega projekta, vam Visual Studio izdela tudi osnovni »master page«, z imenom \_Layout.cshtml. Gre za layout stran, ki ima enako funkcionalnost, kot jo ima master page v ASPX načinu. V \_Layout.cshtml z uporabo @RenderBody() izrišemo vsak pogled posebej:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>@ViewBag.Title</title>
    <link href="@Url.Content("~/Content/Site.css")" rel="stylesheet" type="text/css" />
    <script src="@Url.Content("~/Scripts/jquery-1.4.1.js")" type="text/javascript"></script>
</head>

<body>
    @RenderBody()
</body>
</html>
```

Slika 2: primer \_layout.cshtml

Tole je samo kratek uvod v Razor view engine. Za nadaljevanje predlagam, da si preberete tudi post od Scott-a Guthrie-ja: <http://weblogs.asp.net/scottgu/archive/2010/10/22/asp-net-mvc-3-layouts.aspx>

Uroš Žunič

MCT

[Uros.Zunic@Kompas-xnet.si](mailto:Uros.Zunic@Kompas-xnet.si)

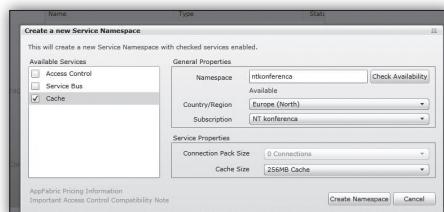
# Azure AppFabric Cache HowTo

Na voljo je Azure AppFabric Cache soritev, ki našim aplikacijem omogoča visoko distribuiran skupni predpomnilnik. Aplikacije lahko vanj shranjujejo kakršnekoli vire, predvsem tiste, katere je časovno zahtevno pridobiti.

Čemu bi uporabljali predpomnilik in kaj je pripočljivo shranjevati tja, je tema mnogih člankov na internetu, zato si bomo tukaj pogledali kako specifično uporabiti to storitev v vaši

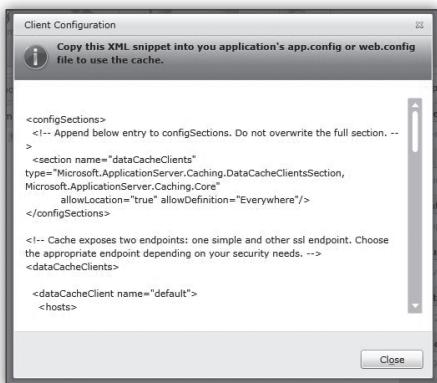
[ASP.net](#) (MVC) aplikaciji, ki se nahaja v oblaku. Za začetek potrebujete na vašem računalniku nameščen AppFabric 1.0 April Refresh SDK, ki ga dobite na spletnem mestu: <http://www.microsoft.com/downloads/en/details.aspx?FamilyID=39856a03-1490-4283-908f-c8bf0bfad8a5&displaylang=en>.

Najprej morate to storitev najeti, kar naredite tako, da se prijavite na Windows Azure Management portal, ter v 'AppFabric/Cace' sekcijski skreirajte imenski prostor ter počakajte, da se servis aktivira.



Za tem kliknite na 'View Client Configuration Button'

in dobili boste lepo predpripravljene konfiguracijske nastavitev (vključni z vsemi nadležnimi varnostnimi informacijami) za vašo aplikacijo.



Sedaj imate vse kočke sestavljanke tako, da je treba v aplikaciji zgolj dodati reference na AppFabric dll-je, kis e provzeto nahajajo v mapi C:\Program Files\Windows Azure AppFabric SDK\V1.0\Assemblies\NET4.0\Cache) in spremeniti web.config z nastavtvami, ki smo jih dobili v prejšnjem koraku.

Vedno je treba dodati novo konfiguracijsko sekcijski v <configSections> element:

```
<section name=<<dataCacheClients</>>
    type=<<Microsoft.
ApplicationServer.Caching.
DataCacheClientsSection,
Microsoft.ApplicationServer.Caching.Core</>>
        allowLocation=<<true</>>
        allowDefinition=<<Everywhere</>>/>
```

in nastaviti 'Cache EndPoints':

```
<dataCacheClients>
    <dataCacheClient name=<<default</>>
        <hosts>
            <host name=<<ntkonferanca.cache.
windows.net</>> cachePort=<<22233</>>
        </hosts>
        <securityProperties mode=<<Message</>>
            <messageSecurity
authorizationInfo=<<1AmN0tT371NgUth@T</>>/>
```

```

</messageSecurity>
</securityProperties>
</dataCacheClient>
<dataCacheClient name=<>SslEndpoint</>>
<hosts>
    <host name=<>ntkonferanca.cache.windows.net</> cachePort=<>22243</> />
</hosts>
<securityProperties mode=<>Message</>>
sslEnabled=<>true</>>
<messageSecurity
authorizationInfo=<>1AmN0tT371NgUtH@T</>>
</messageSecurity>
</securityProperties>
</dataCacheClient>
</dataCacheClients>

```

V kolikor vaša aplikacija uporablja sejo (Session State), je le ta lahko shanjena v AppFabric predpomnilniku. To dosežemo tako, da uporabimo temu primeren Asp.Net ponudnik, kar storimo tako da spremenišmo <sessionState> element v:

```

<sessionState mode=<>Custom</> customProvid
er=<>AppFabricCacheSessionStoreProvider</>>
<providers>
    <add name=<>AppFabricCacheSessionStor
eProvider</>>
        type=<>Microsoft.Web.
DistributedCache.DistributedCacheSessionStat
eStoreProvider,
Microsoft.Web.DistributedCache<
            cacheName=<>default</>
            useBlobMode=<>true</>
            dataCacheClientName=<>default</> />
        </providers>
</sessionState>
Popolnoma enako lahko storimo za OutputCache z spremembo <caching> elementa:
<caching>
    <outputCacheSettings
enableFragmentCache=<>true</> defaultProvider=<>
DistributedCache</>>
        <outputCacheProfiles>
            <add name=<>default</> duration=<>43000</>
        />
            <add name=<>DistributedCache</>>
                type=<>Microsoft.Web.
DistributedCache.DistributedCacheOutputCache
Provider,
Microsoft.Web.DistributedCache<
                    cacheName=<>default</>
                    dataCacheClientName=<>default</> />
                </outputCacheProfiles>
            </outputCacheSettings>
</caching>

```

In to je to. Ničesar več ni potrebno spremenjati v kodni vaše aplikacije. Aplikacija je nastavljena in pripravljena za objavo v oblak. AppFabric Cache pa ni brezplačen servis, čeprav vam njegova uporaba ne bo zaračunana do 1. avgusta 2011. Po tem datumu pa bodo cene sledeče:

128 MB predpomnilinka za \$45.00/mesec  
256 MB predpomnilinka za \$55.00/ mesec  
512 MB predpomnilinka za \$75.00/ mesec  
1 GB predpomnilinka za \$110.00/ mesec  
2 GB predpomnilinka za \$180.00/ mesec  
4 GB predpomnilinka za \$325.00/ mesec

V mojem naslednjem članku pa se bom spopadel z AppFabric Cache storitvijo brez uporabe pripravljenih »ponudnikov« z enostavnimi GET in PUT izjavami (znebimo se tudi odvisnosti od `HttpRuntime.Cache` razreda).

**Rok Bermež**

MCT

[Rok.Bermez@kompas-xnet.si](mailto:Rok.Bermez@kompas-xnet.si)

## Razvoj

**10263– Developing Windows Communication Foundation Solutions With MS Visual Studio 2010** **6-8.7.2011**

**10264 – Developing Web Applications With MS Visual Studio 2010** **25-29.7.2011**

**10266– Programing In C# With MS Visual Studio 2010** **4-8.7.2011**

**10267 – Introduction to Web Development with Microsoft Visual Studio** **13-17.6.2011**

**2310 – Developing Web Applications Using Microsoft Visual Studio 2008** **11-15.7.2011**

**6214 – Effective Team Development using Microsoft Visual Studio Team System** **25-27.7.2011**

**10265 – Developing Data Access Solutions with Microsoft Visual Studio 2010** **27.6.-1.7.2011**

**10262 – Developing Windows Applications with Visual Studio 2010** **11-15.7.2011**



## SharePoint 2011 dnevi

24. in 25. oktober 2011

# Bleeding Edge '2011

### in drugi dogodki v septembru

Konferenca Bleeding Edge je postala tradicionalen dogodek, saj bo letos že četrtič. Kot vsoko leto bo konferenca na zadnji četrtek v septembru, ki je tokrat 29.9. Bleeding Edge ohranja svoj sloves in bo tudi tokrat na tehnično najvišjem možnem nivoju. Predavali bodo svetovno uveljavljeni predavatelji, zahtevnost vseh predavanj bo morala biti 400. Seveda bo tudi tokrat večerna zabava, z možnostjo najema sobe čez noč po ugodni ceni. Da ne boste ostali samo zaradi zabave, bomo pripravili tudi skupni zajtrk v petek, 30.9., kjer bodo v stilu »chalk talk« predavatelji odgovarjali na vaša vprašanja.

Letos bomo pripravili štiri tipe vsebin (track):

- Database Development
- Middle Tier Development
- Client Development
- IT Professional.

Konferenca bo predvidoma v hotelu Špik v Kranjski gori. Med znanimi predavatelji na konferenci so Dejan Sarka, Matevž Gačnik in Dušan Zupančič (organizatorji in predavatelji), Miha Pihler (vodja IT track-a in predavatelj), Itzik Ben-Gan, Davide Mauri, Ingo Rammer, Dino Esposito in Toni Uranjek (predavatelji).

Letos bo poleg konference kar nekaj novosti. Bleeding Edge smo povezali s konferencami in seminarji, ki bodo ravno tako konec septembra v sosečini. Seznam vseh povezanih dogodkov je kar obsežen:

**Bleeding Edge 2011**, Kranjska gora, 29.-30.9.

**PreConf seminarji** 28.9., **Kompas Xnet**, Ljubljana

**SolidQ Summit Budapest** – 22.-23.9.

**PreConf seminarji** 21.9., Budapest

**SQL Tune In**, Zagreb, 27.9.

**PreConf seminarji** 26.9., Zagreb

Povezava je narejena preko popustov. Udeleženci vsaj dveh dogodkov iz nabora Bleeding Edge 2011 konferenca, SolidQ Summit konferenca in / ali PreConf seminarji, SQL Tune In konferenca in / ali PreConf seminarji, bodo dobili 10% popusta za prijavo na vsakega od naštetih dogodkov, udeleženci treh ali več pa 20% popusta. Še poseben 20% popust nudimo za udeležence Bleeding Edge konference na PreConf seminarjih na Kompas Xnet-u v Ljubljani. Tu pripravljamo dva seminarja, in sicer:

Itzik Ben-Gan in Dean Vitner: Advanced T-SQL for SQL Server 2008 and Denali (SQL vNext)

Davide Mauri in Dejan Sarka: Master Data Management with SQL Server 2008 R2 and Denali (SQL vNext)

Oba seminarja bosta doživelva svetovno premiero na navedenih dogodkih, saj bosta vključevala delo z naslednjo verzijo SQL Server-ja s kodnim imenom Denali. **Vljudno vabljeni!**

»Strokovne usposobljenosti sodelavcev Kompas Xnet-a ne bi ocenjeval, to so naredili že drugi s svojimi certifikati in nagradami, izpostavil pa bi odličen odnos z nami kot stranko in veliko pripravljenost premagovati nepredvidljive izzive, pomagati pri odpravljanju težav in svetovati, tudi ob neverjetnih terminih.«

**Zlatko Malic, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za upravo, Služba za informatiko (maj 2011)**

\* \* \*

»Spletno aplikacijo NT konference 2010 ([www.ntk.si](http://www.ntk.si)) so izdelali strokovnjaki podjetja Kompas Xnet in pri tem uporabili najnovejše spletne tehnologije in platforme podjetja Microsoft. Gre namreč za prvi primer aplikacije v produkciji na Microsoftovi platformi Windows Azure v Sloveniji. Kljub zahtevnosti projekta in kratkim časovnim rokom, se je razvojna ekipa pokazala za zaupanja vrednega partnerja, aplikacija je bila postavljena pravočasno in brez napak, pri čemer so jim nedvomno pomagale tudi dosedanje izkušnje s področja spletnih tehnologij in razvoja aplikacij. Sodelovanje z razvojno ekipo podjetja Kompas Xnet na tem projektu je bilo pozitivno, ekipa je zanesljivo in profesionalno opravila svoje delo, zato bi jih brez pomislekov priporočil.«

**Boštjan Stražar, Microsoft Slovenija d.o.o.**

Vodja poslovanja za področje razvoja aplikativnih rešitev

\* \* \*

»Ob tej priložnosti bi se vam želel zahvaliti in vas pohvaliti za super odnos, organizacijo in kar je najbolj pomembno, kvaliteto izobraževanja (tako predavateljev kot vsebine). Glede na to, da se z izobraževanjem ne srečam pogosto, vendar ko se, sem bil prav z vami vedno pozitivno presenečen.«

**Silvester Markovič, TOMAS d.o.o.**

(november 2010)

\* \* \*

»Do sedaj sem se udeležila že 5 tečajev v Kompas Xnet za različna področja (od nadaljevalnega SQL in Excel tečaja, do Reporting Services in Visual Basicna) in moram napisat, da sem bila tako s tečaji kot tudi s predavatelji vedno VEČ kot zadovoljna. Predavanja so bila zelo zanimiva in poučna, predavatelji (Uroš Žunič, Robi Vončina, Tone Šivic...) pa so naredili odlično vzdušje v učilnici, bili nadvise prijazni in takoj pripravljeni pomagati, če se mi je kje zataknilo. Glede na to, da delam v IT-ju se bom sigurno še kdaj morala vrnilti k vam, da dopolnim ali izboljšam svoje znanje in sem zelo vesela, ker vem, da bom v dobrih rokah. :)«

**Barbara Mikec, NLB d.d.(oktober 2010)**

\* \* \*

»Vse pohvale predavatelju Gašperju, ki nam je že v preteklosti na izredno prijazen in razumljiv način predstavil MS Office Word 2007. Sposobnost odličnega predavatelja je izkazal tudi na izobraževanju MS Office Excel 2007, ko nam je predstavil delo z vrtlinimi tabelami. Vsi udeleženci so bili izredno navdušeni, saj so se po končanem izobraževanju z luhkoto lotili vsakdanjega dela s programi MS Office 2007.«

**Natasa Hocevar, Kapitalska družba d.d.**

Služba za kadre in strateško komuniciranje  
(april 2010)

\* \* \*

## Kolofon

### Izdaja

Kompas Xnet  
Stegne 7  
1000 Ljubljana

Telefon: 01 5136 990  
Fax: 01 5136 999  
Email: [info@kompas-xnet.si](mailto:info@kompas-xnet.si)  
Web: <http://www.kompas-xnet.si>

### Direktorica

Branka Slinkar

### Urednik in oblikovalec

Gašper Kamenšek

### Člani uredništva

Rok Bermež, Dare Cencelj, Aida Kalender Avdić, Gašper Kamenšek, Aleš Lipušček, Jože Markič, Tone Šivic, Sven Štupica, Robert Vončina, Uroš Žunič, Dejan Sarka

... saj po maju boljše bo, ... Rok in Uroš

<b>Hitri prsti</b>	Dejan
<b>Nabira znanje čez lužo</b>	Jože
<b>Trenutno je »gazda«</b>	Robi
<b>Plakati, boni, kuponi, zloženke, ...</b>	Gašper

### Z novimi idejami po nove priložnosti

Urška in Aida	
<b>V nestrpnem pričakovaju</b>	Rok
<b>Ves čas za »katedrom«</b>	Tone
<b>S kolesom se lažje pride</b>	Jošt
<b>Zagotovo bo prepričljiv</b>	Sven
<b>Kljub odjugi je spolzko</b>	Aleš
<b>Težko pričakovani</b>	Primož
<b>Dobrodošla</b>	Anja
<b>Samostojni podjetnik</b>	Jernej
<b>Mobilno je pretehalo</b>	Klemen

**Slika na naslovnici:** Gašper Kamenšek



**kompas xnet**



**KOMPAS Xnet d.o.o.**  
**1514 Ljubljana**

<http://www.kompas-xnet.si>

**TISKOVINA**

Poštarna  
plačana  
pri pošti  
1102 Ljubljana



Certified ISO 9001 : 2000 by