



BI

SQL

ITIL

SharePoint

Office tečajji

Infrastruktura

Razvoj aplikacij in spletnih strani



Konferenca

SharePoint dnevi 2014

Portorož, 21. - 22. oktober

Microsoft Partner

Gold Collaboration and Content
Silver Application Development
Silver Server Platform
Silver Devices and Deployment
Silver Midmarket Solution Provider
Silver Mobility
Silver Learning



SolidQ

Global Knowledge

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



Kompas Xnet d.o.o.
Stegne 7

1000 Ljubljana
01 5136 990

info@kompas-xnet.si
www.kompas-xnet.si

Razmišljate o novi podobi?



Če bi si tudi vi želeli atraktivno spletno stran, ki bo privlačila stranke, se obrnite na nas! Nudimo vam:

- Izdelavo/prenovo spletnih strani in spletnih trgovin
- Prilagoditev spletnih strani za mobilne naprave
- Izdelavo poslovnih aplikacij po naročilu
- Izdelavo aplikacij za mobilne naprave
- Izdelavo aplikacij v oblaku - Windows Azure

Tudi Xnet ima novo podobo!

*Končno se lahko pohvalimo, da smo pred kratkim obuli tudi kovačevo kobilo.
KDOR ČAKA, DOČAKA!*

Želite dodatno znanje na področju razvoja aplikacij?

20487 Developing Windows Azure and Web Services: 2.-6. junij

**10267 Introduction to Web Development with Microsoft Visual Studio 2010:
16.-20. junij**



Dragi PiKI-ni prijatelji

Sedaj lahko že rečemo, da smo v ciljni ravnini in je čas dopustov že zelo zelo blizu. Pravzaprav včasih kar malo zadiši po morju in borovcih, kajne :).

Preden pa pripravimo vse potrebne rekvizite za najbolj težko pričakovan čas v letu, ko si lahko privoščimo nekaj dni »možgane na off«, do takrat pa nas čaka še obilica dela, saj morajo biti projekti pred tem zaključeni.

Tudi pri nas si nadvse prizadevamo, da bi izpolnili še prenekatero pričakovanja svojih cenjenih strank, ki so nas povabile k sodelovanju na svojih projektih:

- Pripravljamo spletno stran za lokalne volilce
- Izvajamo prilagoditev spletne strani za prikazovanje na mobilnih napravah
- Sodelujemo na več SharePoint projektih: nadgradnja SP 2007 na SP 2013; nadgradnja SP 2010 na SP 2013; izvedba prilagoditev; implementacija SP 2013; izdelava nekaj matric SP strani (masterpage), ... delamo na spletni strani konference SharePoint dnevi 2014
- Zaključili smo spletno stran za NT konferenco 2014 in »kovačeva kobilica ni več bosa« ;-)) tudi Xnet ima novo spletno stran. Pristrčno vabljeni, da si jo temeljito ogledate in nam sporočite svoje pripombe.

Kar pa nas še posebej veseli je to, da se tudi v naših učilnicah nekaj dogaja. Lepo je videti, da želja po novem znanju še ni čisto »umrla« in v podjetjih še najdete čas, voljo in sredstva, da pridete k nam. Mi nadvse cenimo vaše zaupanje, zato se še toliko bolj potrudimo, da se v času šolanja pri nas dobro počutite in da imate dobre pogoje za delo. Naši odlični predavatelji pa pozorno spremljajo vsakega udeleženca v skupini, da sledi predavanjem in da vsak odnese s tečaja kar največ. Naš cilj je, da vaša pričakovanja ne le izpolnimo, pač pa tudi nekoliko presežemo.

In ker imajo vsi naši sodelavci tudi bogate praktične izkušnje s projektov, z veseljem odgovorijo na vaša vprašanja in vam pomagajo rešiti tudi prenekatero težavo iz vašega delovnega okolja.

Morda ne bo odveč opomnik, da so od 5. maja 2014 dalje ponovno na voljo sredstva za usposabljanje in izobraževanje zaposlenih. Malo podjetje lahko pridobi kar 10.000,00 € nepovratnih sredstev za izobraževanje – le zakaj ne bi tega denarja investirali v svoje zaposlene, da bodo lažje in hitreje, predvsem pa bolj zadovoljno delali. Podrobnosti lahko najdete na www.sklad-kadri.si ali pa pogledajte na našo spletno stran.

In prosim vas, preverite, če nimate morda še neizkoriščene **Software Assurance Training Voucherje**, s katerimi lahko poravnate kotizacijo za Microsoftova izobraževanja. Vsako leto, žal, še mnogo preveč teh voucherjev propade,



Priprave za konferenco **SharePoint dnevi 2014** se že stopnjujejo, zato vas vabim, da si čim prej rezervirate **21. in 22. oktober** in se dobimo v

Portorožu. Mi bomo tam samo zaradi vas!

Tudi letos bomo zagotovili zanimive vsebine na poslovnem in tehničnem delu; za odločevalce in vodje IT, za administratorje in razvijalce ter za vsebinske urednike SharePoint strani.

Pristrčno dobrodošli ste vsi, ki ste udeleženi pri uporabi SharePoint-a v podjetju ali pa se šele odločate o njegovi implementaciji.

Veseli bomo, če boste pri oblikovanju konference **sodelovali z nami**, saj želimo, da so SharePoint dnevi zares Vaši.

Glede na to, da še nismo dovolj dobro prepoznani kot IT partner ali sistemski integrator, ponudnik razvoja aplikacij po naročilu, ... mi ne zamerite, da te dejavnosti ponovno izpostavim. Ko boste iskali zaupanja vrednega partnerja za različne storitve in projekte na Microsoftovih tehnologijah, nas povabite k sodelovanju.

Da bodo vaši projekti pravočasno in kvalitetno predani v uporabo, jih zaupajte v izvedbo našim strokovnjakom.

Hvala vsem, ki nam zaupate in sodelujete z nami. Vsem pa se topla priporočamo za sodelovanje v prihodnje!

In na koncu naj vam zaželim še prijetne počitniške dni, da si boste lahko oddahnili od vsakdanje

rutine in skrbi ter si s prijetnim druženjem, zabavo in rekreacijo nabrali pozitivnih misli, svežih idej in dobrih energij za nove izzive.

Veselimo se ponovnega snidenja in sodelovanja z vami.

Branka Slinkar, direktorica
branka.slinkar@kompas-xnet.si

Leading Learning Partners Association Member



Kazalo

Vklopite oz. izklopite pogojno oblikovanje	5
VBAide	7
RDP 2012R2 Web access? Zakaj pa ne!	9
SharePoint 2013 Workflow Manager Farms	11
Sharepoint 2013 workflow kot opomnik	14
Galerije in SharePoint 2013	17
Bootstrap 3 in podpora za IE	19
Azure Redis Cache Service	20
Razvoj mobilne aplikacije za vse platforme	21
ALTER TABLE SWITCH [PARTITION] – DDL or DML?	23
Xnetovci od prejšnje Pike...	27
Kolofon	27

Naše kompetence

Microsoft Partner

- Gold Collaboration and Content
- Silver Application Development
- Silver Server Platform
- Silver Devices and Deployment
- Silver Midmarket Solution Provider
- Silver Mobility
- Silver Learning



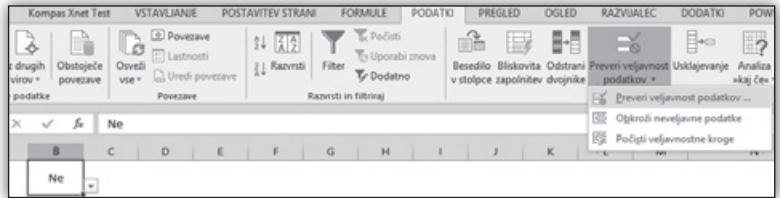
Vklopite oz. izklopite pogojno oblikovanje

Ker sem v prejšnji številki in izberemo trak Podatki (Data) ter ukaz Preverjanje veljavnosti podatkov (Data Validation).

Pogovorno okno, ki ga dobimo, izpolnimo takole

precej naprednim, a zelo učinkovitim trikom v Excelu. Naučili se bomo kako si na nekem poročilu, v neki vrtilni tabeli, na nekem območju prikažemo ali pa skrijemo pogojno oblikovanje.

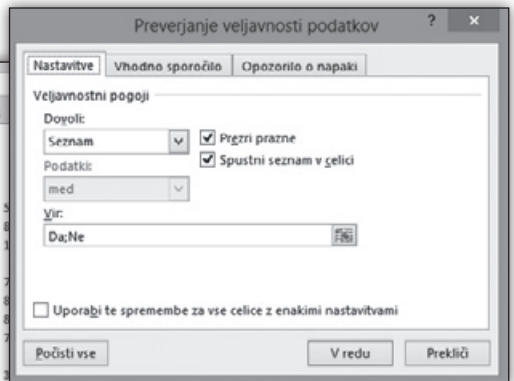
V tem članku bomo to naredili v treh korakih, med katerimi pa bo eden bolj ali manj le kozmetične narave. Na koncu želimo naslednje...



Dovoli (Allow): Seznam (List)

In pod Vir (Source) s podpičji ločene vnose spustnega seznama Da;Ne.

	A	B	C	D	E	F	G
	Pogojno oblikovanje	Da					
		Ne					
1							
2							
3							
4			593	589	997	935	486
5			584	98	592	400	892
6			452	352	736	420	583
7			355	331	185	348	116
8			400	790	974	167	338
9			276	218	279	899	799
10			978	849	204	246	509
11			162	516	779	583	95
12			161	360	468	37	859
13			541	399	131	857	695
14			461	541	481	233	756
15			353	66	864	103	811
16			608	353	1	18	308
17			207	193	346	981	163
18			321	466	286	549	452
19							



Sedaj pa naredimo pravila pogojnega oblikovanja, ki jih potrebujemo. Najverjetneje bo najpomembnejše

Torej možnost ali naj se pogojno oblikovanje prikaže ali ne. V ta namen bomo uporabili funkcionalnost pogojnega oblikovanja kjer lahko ob uveljavitvi enega izmed pogojev ustavite preverjanje vseh ostalih. Pa pojdimo lepo korak za korakom...

Sprva potrebujemo spustni seznam, ki nam bo omogočal vklop in izklop pogojnega oblikovanja, kot ga vidite na sliki v celici B1. Dobimo ga s pomočjo orodja Preverjanje Veljavnosti Podatkov (Data Validation). Torej stojimo na celici B1

navodilo naslednje: če želite, da se pravila med seboj izključujejo ter imajo vpliv drug na drugega, potem morajo biti vsa takšna pravila narejena oziroma morajo vplivati na isto območje celic, stolpec, tabelo ali vrtilno tabelo.

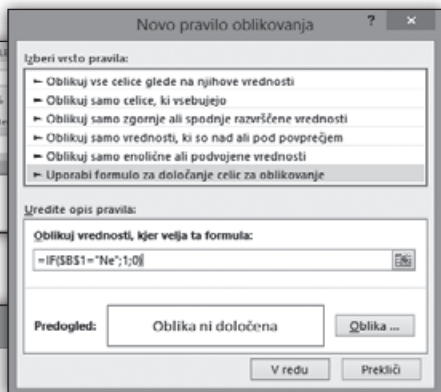
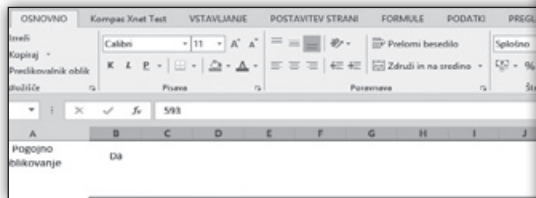
V našem primeru bo to območje celic B4:J18. Naredili bomo dve pravili. Lahko jih naredite tudi več. Vrstni red pravil ni pomemben, saj lahko vrstni red preverjanja kasneje poljubno spreminjate.

Pravilo 1: Mi se bomo poslužili izjemno preprostega pravila, in sicer celice, kjer je vrednost večja od 950 naj se pobarvajo rdeče. (Ker celotno območje vsebuje poljubna števila med 0 in 1000, bo teh vrednosti sorazmerno malo). Torej označimo območje B4:J18 ter izberemo Osnovno (Home)/Pogojno Oblikovanje (Conditional Formatting) /Pravila za Označevanje Celic (Highlight Cell Rules) / Večje Od... (Greater Than...)

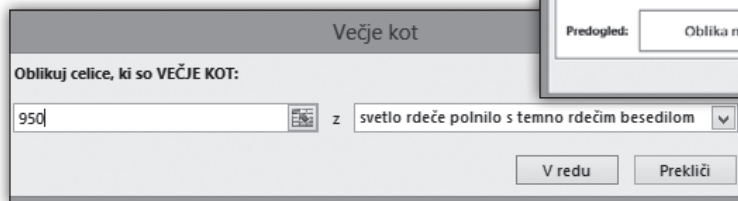
Pri pogovornem oknu, ki ga dobimo pazimo na dve stvari. Zgoraj izberemo Uporabi formulo za dolo... (Use a formula to det...) ter spodaj napišemo naslednjo funkcijo

=IF(\$B\$1=<«Ne»;1;0)

Torej z besedami; Poglej v celico B1 in če tam piše Ne, vrni TRUE (1), drugače pa FALSE (0). Ravno ti dve vrednosti 0 in 1 oziroma TRUE in



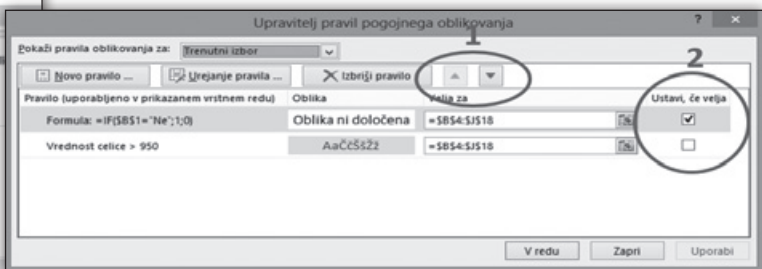
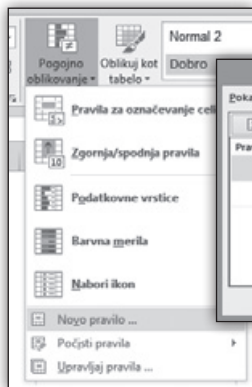
Ter pogovorno okno izpolnimo takole:



FALSE bosta vplivali na to ali se bo pravilo izpolnilo. Posebno pozornost pa namenimo tudi obliki, kjer mora pisati Oblika ni določena, saj s tem pravilom ne želimo spreminjati oblike, ampak le onemogočati ali omogočati druga pravila.

Pravilo 2: Naslednje pravilo pa bo ključno za nas, namreč omogočalo nam bo, da glede na spustni seznam v celici B1 vklapljamo in izklapljamo prej narejeno pravilo. Pravilo bo izjemno preprosto. Zopet označimo območje B4:J18 ter izberemo Osnovno (Home)/Pogojno Oblikovanje (Conditional Formatting) / Novo Pravilo... (New Rule...)

Sedaj pa je čas da si obe pravili ogledamo. V ta namen gremo na Osnovno (Home)/Pogojno Oblikovanje (Conditional Formatting) / Upravljaj Pravila... (Manage Rules...)



V tem pogovornem oknu moramo pravzaprav narediti le dve stvari. Poskrbeti, da je vrstni red pravil takšen kot na sliki. Torej Pravilo 2 mora biti pred pravili, na katere želimo, da vpliva. To v prvi vrsti naredite z dvema gumboma, ki sta v skupini 1 na sliki. Navkljub pravilnemu vrstnemu redu, pa še vedno ne bi dosegli cilja, če ne bi obkljukali Ustavi, če velja kot je prikazano na sliki v skupini označeni z 2. Ta ukaz v resnici pravi, da kadarkoli bi se prvo pravilo uveljavilo oz. z drugimi besedami, kadar imamo v celici B1 izbrano Ne, naj se preverjanje drugih pravil ustavi. Posledično, se naše osnovno pravilo (pobarvaj celice, kjer je vrednost večja od 950 rdeče) ne izvede. Torej z našim spustnim seznamom sedaj vkapljam in izklapljam pogojno oblikovanje.

No, pa smo še korak bližje večni sreči :).

Vse pripombe, napake, morebitne pohvale ali pa celo ideje, kaj bi radi zvedeli v prihodnji številki Pike, pošljite na gasper.kamensek@kompas-xnet.si.

PS: Tisti, ki vas zanima kako se nadaljuje saga o PowerPivot dodatku, ki sem jo načel v prejšnji Piki, lahko spremljate moj blog na <http://gasperkamensek.wordpress.com/>, kjer bo v prihodnjih tednih objavljeno nadaljevanje.

Gašper Kamensek

MCP, MOS, MOS Master, MOS Expert, MCTS, Adobe Certified Expert - Photoshop, Predavatelj
gasper.kamensek@kompas-xnet.si



VBAide

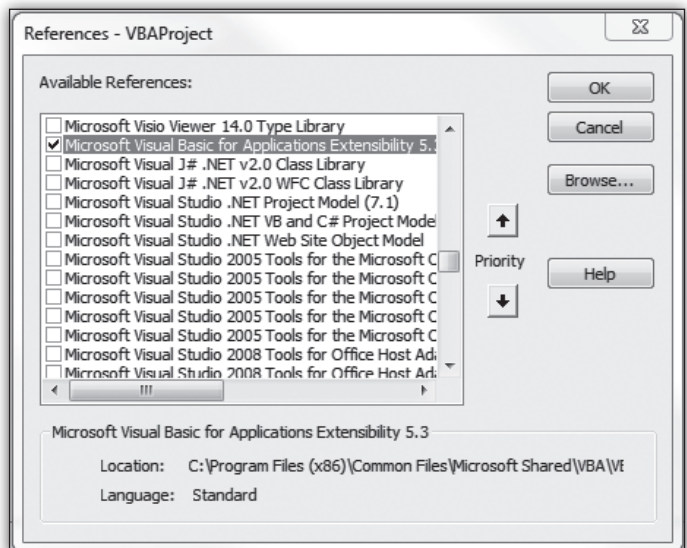
Tokrat si bomo pogledali, kako z VBA kodo upravljamo komponente VBA projekta. VBA IDE vsebuje objektni model, ki izpostavlja ključne

elemente VBA projektov, vključno z integriranim urejevalnikom. Prek njega lahko dodajamo ali odstranjujemo module, generiramo dodatno kodo ali kreiramo forme (UserForms) med samim izvajanjem.

IDE je pravzaprav OLE vmesnik za VBA urejevalnik. Ko enkrat vzpostavimo referenco nanj, lahko dostopamo do vseh VBE objektov, lastnosti in metod, lahko pa tudi deklariramo objekte iz IDEjevih razredov.

Referenco na »VB extensibility library« dodamo preko ukazov Tools/Reference.

S tem dobimo dostop do VBIDE objekta, s čimer dobimo možnost dostopa do VBE objektov, spremenljivk in konstant (VBProject, VBComponents, CodeModule, VBE in Reference, Windows in CommandBars).



Vsak odprt zvezek ali add-in predstavlja VBproject objekt.

VBproject lastnost Workbook objekta nam vrne VBproject objekt, ki vsebuje VBA Collection objekte v projektu, ki so lahko UserForme, moduli, razredni moduli in dokumentni moduli.

Sklic nanj izgleda takole:

```
Dim VBAprojekt as VBproject
Set VBAProjekt = ActiveWorkbook.VBProjekt
```

Vsak VBproject objekt vsebuje tudi zbirko Reference, ki predstavlja sklice na trenutno referencirane knjižnice v projektu. V VBproject zbirko elementov ne moremo dodajati direktno. To storimo z odpiranjem ali kreiranjem novih zvezkov. Prav tako teh objektov ne moremo direktno odstanjevati, temveč samo z zapiranjem posameznega zvezka.

Za poseganje po članih VBcomponents zbirke uporabimo VBcomponents lastnost z indexom ali imenom le tega.

```
Set comp=Thisworkbook.vbproject.vbcomponents(»Module2«) ali
Set comp=thisworkbook.vbproject.vbcomponents(2)
```

Vsak VBA projekt vsebuje tudi zbirko referenc. Ročno si jo lahko ogledamo ali spreminjamo preko ukazov Tools/References, seveda pa lahko po njej posegamo tudi programsko.

```
Dim ref as reference
str=««
for each ref in activeworkbook.vbproject.references
    str=str & ref.name & vbCrLf & ref.description
next ref
msgbox str
```

Če spremenljivko ref v zgornjem primeru namesto Reference deklariramo kot objekt, zanjo ne rabimo sklica na VBA extensibility library. Referenco pa lahko dodamo tudi z uporabo dveh metod, AddFromFile, za katero potrebujemo ime datoteke in pot do nje, ali pa AddFromGuid, za katero rabimo globalni identifikator.

Aleš Lipušček

MCP, MCTS, MCITP

ales.lipuscek@kompas-xnet.si

Aktualni Office tečaji



- **Excel 2010 – nadaljevalni: 04.06. - 06.06.2014 - Pohitite s prijavo!**
- **Excel 2013 – začetni: 02.07. - 04.07.2014**
- **Excel 2013 – nadaljevalni: 28.07. - 30.07.2014**
- **Word 2013 – nadaljevalni: 16.06. - 18.06.2014**

Office storitve

- **Potrebujete predlogo za vaše dokumente?**
- **Želite, da vam izdelamo makro, ki bo uporabnikom olajšal delo?**

Pokličite nas na 01/5136 990!



RDP 2012R2 Web access? Zakaj pa ne!

Vedno bolj se uveljavlja objavljanje terminalskih storitev preko spletnega mesta, čeprav je tega po mojem mnenju še vedno premalo.

Zato bi rad s tem člankom storitev približal, podal kakšno novo idejo ali kako drugače pripomogel k implementaciji.

Windows Server 2012 je ponovno prinesel spremembo v delu z Remote aplikacijami. Po tem, ko nas je verzija Server 2008 razvadila, da smo aplikacijo lahko objavili in kar na strežniku ustvarili ustrezno instalcijsko ali RDP datoteko, so nam to v zadnjih verzijah vzeli. Spremenili pa so seveda tudi način instalacije tako, da pravilne instalacije brez web dostopa ni več možno narediti.

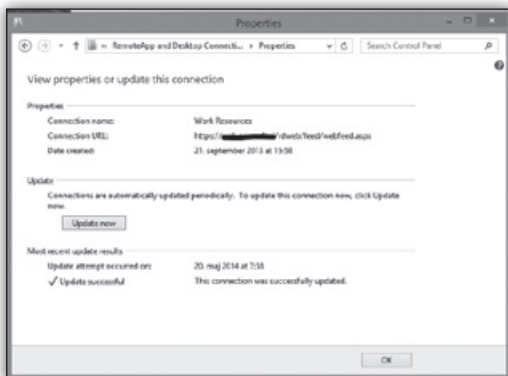
No, in ravno ta web dostop bi danes rad malo po bližje pogledal ter podal par nasvetov za uporabo slednjega.

Kot vemo, je Remote Desktop web dostopen preko https protokola na naslovu <https://moj.objavljeninaslov.com/rdweb>. Po dokončani instalaciji, izdelamo Kolekcijo ter vanjo objavimo aplikacijo in slednja je takoj vidna.



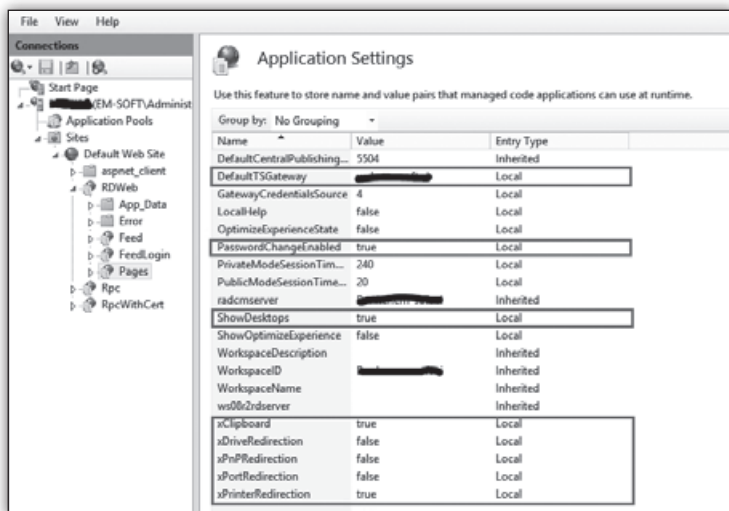
Naši uporabniki pa so po navadi nezadovoljni, če morajo vedno znova odpirati web strani, se prijavljati in zaganjati aplikacije od tu (predvsem če uporabljajo brskljalnike, ki ne dovoljujejo direktnega zagona aplikacije). Zato lahko našim

uporabnikom ta korak zelo enostavno poenostavimo z uporabo Remote App and Desktop Connections. Lahko ga nastavimo v Control panelu, kjer dobimo Remote App and Desktop Connections. Tu enostavno vpišemo povezavo do našega spletnega strežnika, s tem, da mu dodamo na konec feed/webfeed.aspx (na primer: <https://moj.objavljeninaslov.com/rdweb/feed/webfeed.aspx>).



Prednosti? Kar veliko jih je: Vse RD aplikacije se samodejno objavijo v Start Meniju, imamo lahko več konfiguriranih RD strežnikov, aplikacije se periodično osvežujejo, kar pomeni, da bo uporabnik vedno imel posodobljen nabor aplikacij, ...

Drugi enostavni popravek, ki ga lahko naredite je zamenjava vrednosti v Internet Information Service konzoli. Samo konzolo razširite do Sites > Default Web Site > RDWeb >Pages in tu odprete Application settings. Kot vidite na sliki, lahko določite kar nekaj vrednosti, ki vam bodo v pomoč pri delu:



no povedano z njo prikažete ali skrijete zavihek »Connect to a remote PC«.

- Vklop ali izkop redirekcij – V glavnem je to samo hiter pregled katere lokalne naprave lahko uporabnik uporablja preko terminalske povezave. Seveda lahko na tem mestu nastavitve tudi spreminjamo, vendar se moramo zavedati, da je ta del zgolj prikaz nastavitvev, ki smo jih

- DefaultTSGateway se je večkrat spreminjal v postavitvi Windows Server 2008, ko je prišlo do napake pri odpiranju Remote Aplikacij.
- Password Change enabled – Omogoča nam zamenjavo gesla kar na RDWeb vmesniku (če tega ne vklopimo imamo lahko probleme npr. ko označimo »change password on next logon«). Pazite pa pri tej nastavitvi, ker se, v kolikor domenski uporabnik zamenja geslo na terenu, lahko pojavijo problemi pri uporabi drugih domenskih storitev.
- ShowDesktops – Nastavitev s katero zelo enostavno omogočite ali onemogočite dostop do lokalnih računalnikov v podjetju. Enostav-

naredili skozi Policy-je.

Tako, par osnovnih zadev v IIS konzoli in mapiranju aplikacij sem razkril in upam, da sem s tem komu pomagal. Z nadaljevanjem pa vam postržem v naslednji Piki. S spremembo nekaj malenkosti, si lahko z zelo malo truda precej olajšate delo in zmanjšate število klicev in pripomb s strani uporabnikov.

Elvis Guštin

MVP, MCT, MCITP, MCSA, MCTS
elvis@em-soft.si

Aktualni tečaji Infrastruktura



- 10747 Administering System Center 2012 Configuration Manager: 02.06.-06.06.2014 - Pohitite s prijavo!**
- 20409 Server Virtualization with Windows Server Hyper-V and System Center: 07.07. - 11.07.2014**
- 55021 Configuring and Administering Hyper-V in Windows Server 2012: 14.07. - 16.07.2014**



SharePoint 2013 Workflow Manager Farms

SharePoint 2013 je doživel korenite spremembe na več področjih. Ena večjih sprememb je bila narejena v povezavi z delovnimi tokovi, ki jih v okolju SharePoint lahko uporabljamo za avtomatizacijo poslovnih procesov. Ena glavnih kritik prejšnjih verzij delovnih tokov, ki smo jih lahko naredili v SharePoint Designerju ali v Visual Studio je bila, da so bili delovni tokovi nezanesljivi, da ni bilo mogoče upravljati obremenitev strežnikov in da delovni tokovi v SharePoint designerju niso imeli možnosti prehajanja med koraki v procesu in ni bilo mogoče nastaviti ponovitev »Loopov«.

Microsoft je za SharePoint 2013 predstavil nov produkt, ki ga je mogoče integrirati s SharePoint gručo in se imenuje Workflow Manager. Workflow Manager izhaja iz »Azure Workflow Server/Services« in je narejen na isti osnovi kot je Windows Azure Service Bus. Osnova Workflow Foundation-a pa je .NET Framework 4.5.

Razlike med SharePoint 2010 in 2013

SharePoint 2010

- Legacy approach
- Primarily for backwards compatibility (e.g. upgrade)
- Tightly coupled to SharePoint Servers
- In Process
- Declarative or custom code
- Available both in SharePoint Foundation and SharePoint Server

SharePoint 2013

- Future
- Decoupled from SharePoint, and supporting other consuming platforms
- Declarative only

- On Premises or Cloud
- Consistent with .NET Framework Workflow
- Much more capable
- App friendly
- Available in SharePoint Server only

Prednost Workflow managerja pred klasičnim workflow enginom, ki ga poznamo iz prejšnjih verzij SharePoint strežnika je predvsem ta, da je Workflow manager umaknjen s SharePoint Infrastrukture, kar pomeni, da ne obremenjuje SharePoint strežnika in da je zaradi tega infrastruktura bolj skalabilna.

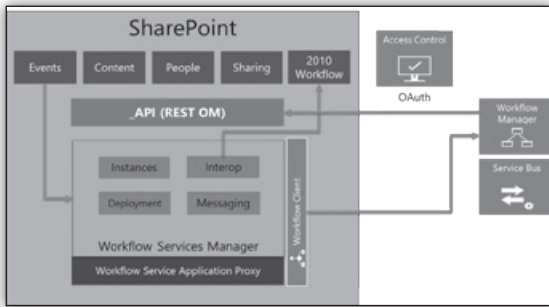
Workflow manager tako sestavljata 2 komponenti, Workflow Manager Client in pa Workflow Host. Workflow Manager Client mora biti nameščen na vseh strežnikih v SharePoint gručici, medtem ko lahko Workflow Manager namestimo na strežnik, ki je samostojen in ki ni del SharePoint gručice.

Registracija

Registracija Workflow managerja v SharePoint okolju, je prek PowerShell skripte:

```
Register-SPWorkflowService -SPSite
<SPSitePipeBind> -WorkflowHostUri
<String> [-AllowOAuthHttp
<SwitchParameter>] [-AssignmentCollection
<SPAssignmentCollection>] [-Force
<SwitchParameter>] [-PartitionMode
<SwitchParameter>] [-ScopeName <String>]
```

V skripti moramo nastaviti parametre za WorkflowHostUri, kjer navedemo mesto/strežnik, kjer se Workflow manager nahaja in navedemo poleg tega tudi port. Port je odvisen od tega, ali uporabljamo SSL ali klasičen HTTP. Za uporabo Workflow managerja prek protokola HTTP moramo navesti port 12291 oz za SSL je port 12290.

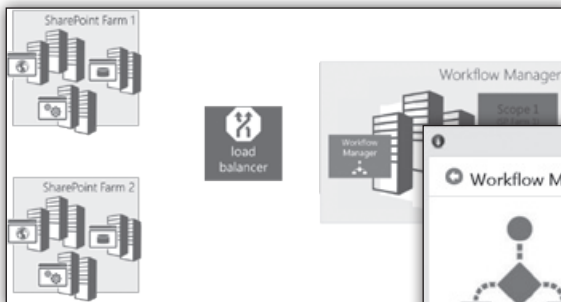


Ko izvedemo ukaz v SharePoint Management Shellu, se na seznamu servisnih aplikacij pojavi Workflow Service Application Proxy, ki zagotavlja povezavo med SharePoint strežnikom in Workflow Host-om.

Topologija Workflow Manager Gruče

Posebnost Workflow Manager gruč je, da imamo lahko ali 1 strežnik ali 3. Ni možno narediti gruč, kjer bi imeli 2 ali 4 ali katero koli drugo število strežnikov. Na vsakem od strežnikov pa morajo biti nameščene vse komponente Workflow managerja, se pravi Workflow Manager in Service Bus.

Podobno kot Office Web Apps 2013, pa lahko tudi Workflow Manager gruča služi več farmam hkrati, ni potrebno za vsako SharePoint gručo postaviti svojo Workflow gručo.



Namestitev

Za namestitev Workflow Manager potrebujete strežnik z naslednjo konfiguracijo:

Strojna oprema:

- Minimum RAM: 2Gb

- Minimum CPU: 2 GHz Dual Core
- Minimum Disk: 1Gb Free

Operacijski sistem:

- Windows Server 2008 R2 Service Pack 1 (x64)
- Windows Server 2012 (x64)
- Development purposes only:
- Windows 7 Service Pack 1 (x64)
- Windows 8 (x64)

Programska oprema

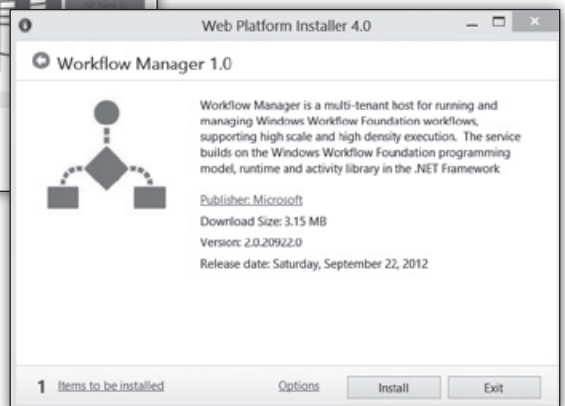
- .NET Framework 4 Platform Update 3 or .NET Framework 4.5
- PowerShell 3.0
- Service Bus 1.0
- Workflow Client 1.0

SQL:

- SQL Server 2012 (or Express)
- SQL Server 2008 R2 SP1 (or Express)

SharePoint:

- SharePoint Server licenca -> ne dela na SharePoint Foundation 2013
- App Management Service Instance and Service Application
- User Profile Service Instance and Service Application
- Users must be populated in the Profile store



- and have valid User Principal Name (UPN).

Namestitev Workflow Managerja se izvaja preko Web Platform Installer in je zelo preprost proces v nekaj korakih. Več dela je z začetno konfiguracijo Workflow Managerja, saj je potrebno navesti servisne račune, pod katerimi se bodo procesi izvajali, potrebno je nastaviti baze, ki jih bo ustvaril Workflow manager in navesti tudi kateri certifikati bodo uporabljeni za konfiguracijo. Za certifikate se priporoča, da se uporabijo kar privzete nastavitve, ki predvidevajo Self Signed Certifikate.

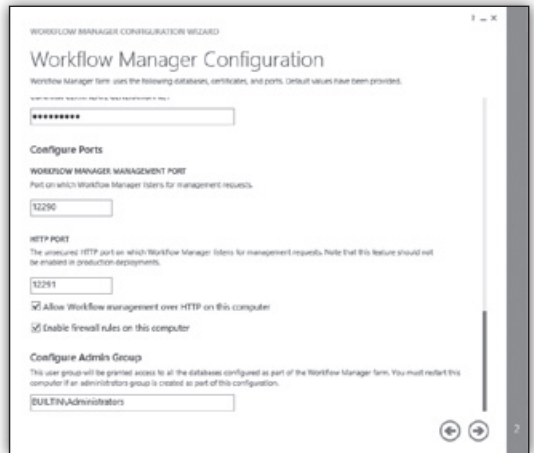
Ker avtentikacija med SharePoint gručo in Workflow gručo poteka prek OAuth2, bi morala biti povezava med SharePoint 2013 in Workflow Managerjem prek SSL.

Preizkus delovanja

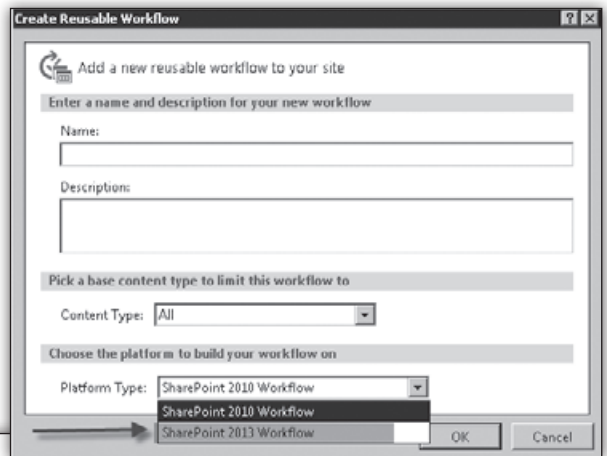
Za preizkus uspešne namestitve in povezave SharePoint gručice z Workflow Manager gručo, lahko izvedete 2 testa. Prvi je v Centralni administraciji, kjer lahko v seznam servisnih aplikacij najdete Workflow Service Application Proxy. Če proxy odprete, morate dobiti sporočilo »Workflow Connected«.



Drugi test, ki ga lahko izvedete, je v SharePoint Designerju, kjer se lahko povežete na vaš portal in poskusite narediti nov SharePoint 2013 delovni tok. Če imate možnost, in če lahko delovni tok ustvarite ter ga shranite, potem vse deluje, kot mora.



V tem članku sem poizkusil opisati kaj je Workflow Manager, kaj prinese in kako ga povežemo s SharePoint 2013.



V primeru dodatnih vprašanj ste vabljeni, da mi pošljete elektronsko sporočilo.

Robi Vončina, uni.dipl.ekon
MVP, MCT, MCITP, MCSA, MCTS
robi.voncina@kompas-xnet.si



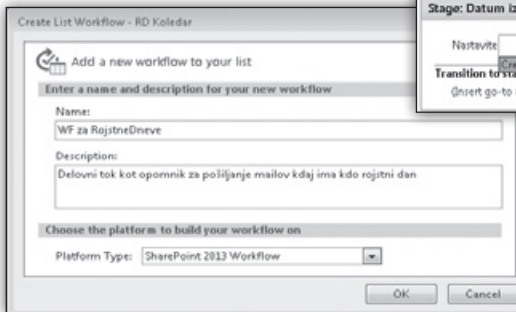


Sharepoint 2013 workflow kot opomnik

Z novo različico SharePoint 2013 je bilo narejenih kar nekaj sprememb tudi na temo WorkFlow-ov.

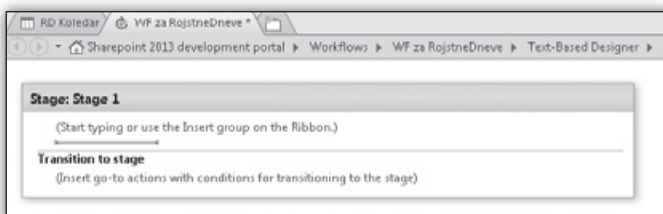
V tokratnem članku predstavljam enostaven primer, kako lahko SharePoint 2013 Workflow uporabimo kot neke vrste opomnik za obveščanje (npr. o rojstnih dnevih zaposlenih).

1. Najprej moramo na SharePoint 2013 portalu narediti nov seznam (če še ne obstaja) tipa koledar (poimenujemo ga npr. »RD Koledar« - koledar, ki hrani rojstnodnevne datume zaposlenih).
2. Zaženemo SharePoint Designer 2013.
3. Lotimo se izdelave WorkFlow-a.

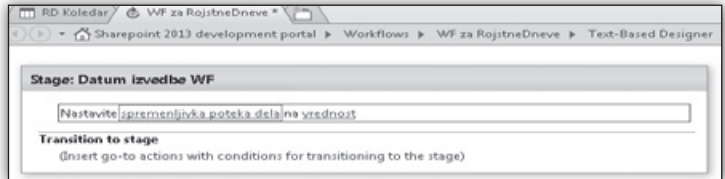


Slika 1 - obvezno moramo imeti izbran SharePoint 2013 workflow

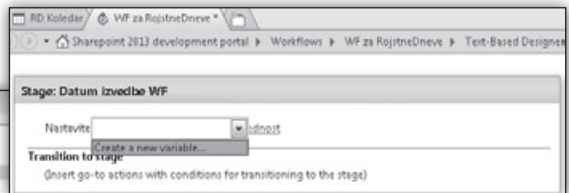
4. Uredimo posamezne korake oz. faze v našem WorkFlow-u.



Slika 2 - privzeto dobimo prazen korak oz. fazo v našem WorkFlow-u, ki jo bomo preimenovali iz »Stage:Stage 1« v »Datum izvedbe WF«

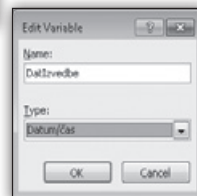


Slika 3 - V primeru, da imamo spremenljivko poteka dela že pripravljeno jo izberemo, drugače pa kliknemo »Create a new variable..«



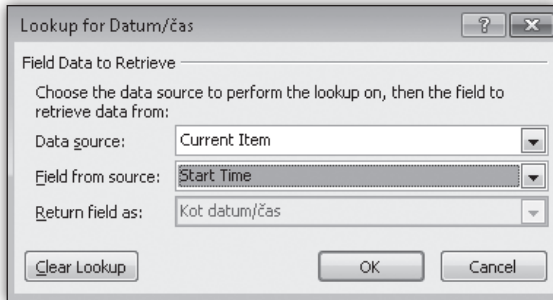
Slika 4 - ad hoc kreiramo WorkFlow spremenljivko

6. Kreiramo novo spremenljivko



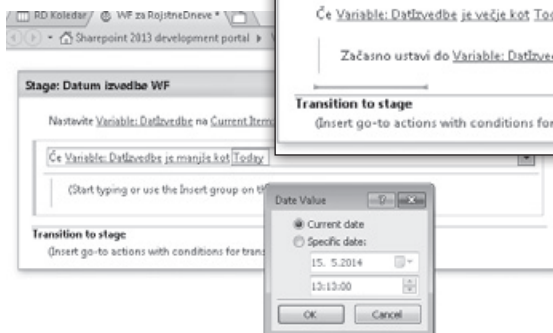
Slika 5 - spremenljivko poimenujemo npr. DatumIzvedbe, ki je tipa Datum/Čas

7. Kreirano spremenljivko nato nastavimo na vrednost »Start Time«.



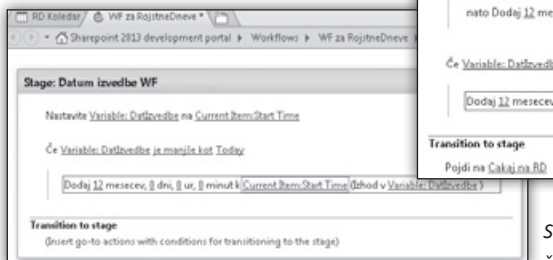
Slika 6 - novi spremenljivki nastavimo ustrezno vrednost

8. Nato dodamo še pogojni ukaz, kjer želimo preveriti, ali je vrednost v naši spremenljivki (»Datzlzedbe«) manjša od današnje vrednosti.



Slika 7 - nastavimo pogoj za odločitveno vejo

9. Znotraj pogoja dodamo akcijo »Datumu dodaj uro«, kjer popravimo vrednost za mesece iz 0 na 12.

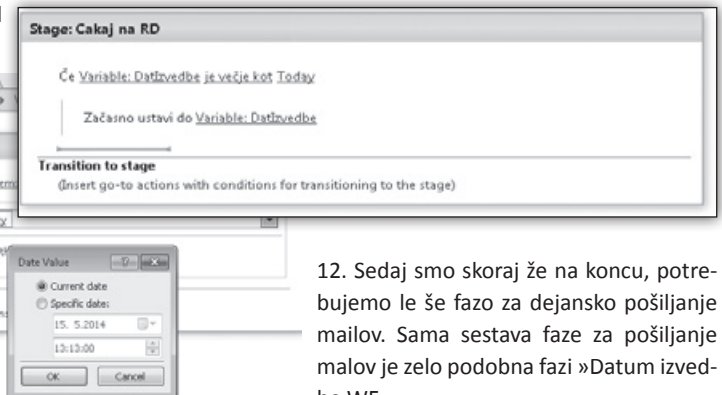


Slika 8 - vrednosti za »Datumu dodaj uro«

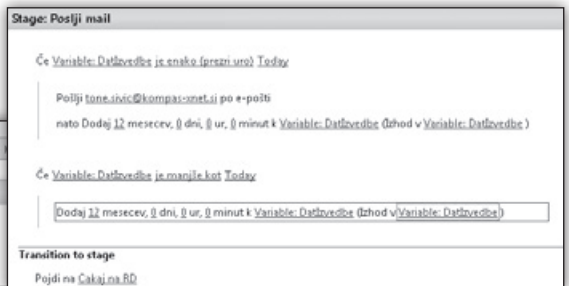
10. Sedaj potrebujemo še fazo, ki čaka, dokler pogoji niso izpolnjeni. Novo fazo v SPD 2013 naredimo tako, da kliknemo na ukaz »Stage«.

11. Novo fazo preimenujemo v npr. »Cakaj na RD«. Znotraj te faze preverimo ali je vrednost spremenljivke »Datzlzedbe« večja od trenutnega datuma. V primeru, da je temu tako, začasno ustavimo izvajanje do vrednosti, ki jo hrani »Datzlzedbe«.

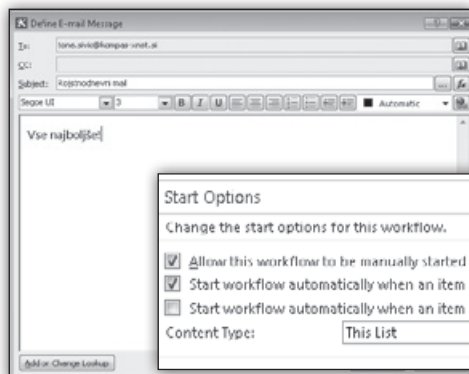
Slika 9 - sestava faze »Cakaj na RD« - faza še ni dokončana, potrebno je dodati še vrednost v polje »Transition to stage«



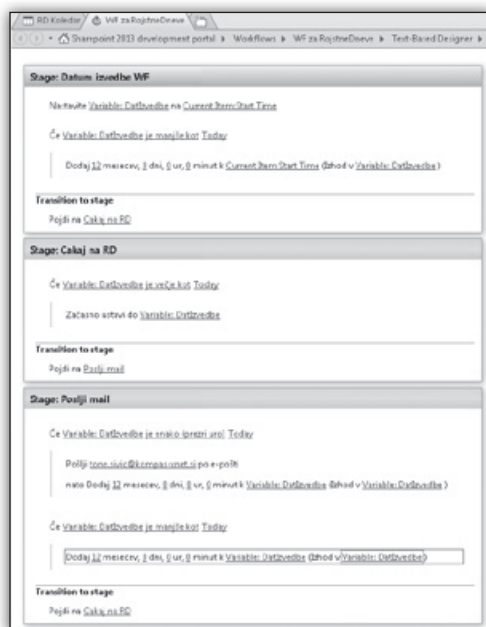
12. Sedaj smo skoraj že na koncu, potrebujemo le še fazo za dejansko pošiljanje mailov. Sama sestava faze za pošiljanje mailov je zelo podobna fazi »Datum izvedbe WF«.



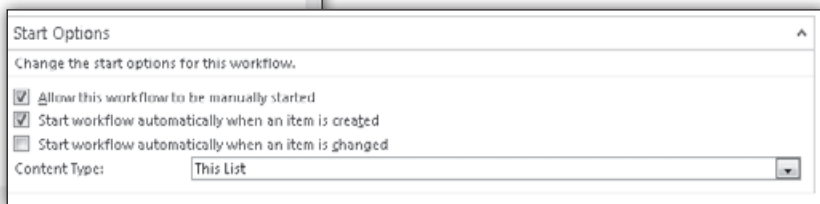
Slika 10 - sestava faze za pošiljanje sporočil, tu je že dodana akcija vračanja v drugo fazo - v tem primeru fazo »Cakaj na RD«



Slika 11 - sestava akcije za pošiljanje sporočila



13. Za konec moramo samo še nastaviti kdaj naj se WorkFlow zažene. V tem primeru bo dovolj eno WorkFlow zagnati ročno, avtomatsko pa se bo WorkFlow zagnal ob kreiranju zapisa.



Slika 13 - nastavimo »Start Options« vrednosti za omenjen WorkFlow

WorkFlow je potrebno sedaj še objaviti (s klikom na gumb »Publish« v SharePoint Designerju 2013). Če ni nobenih napak v WorkFlow-u, se objava izvede uspešno.

Slika 12 - celotna sestava omenjenega WorkFlow-a, vključno z dodanimi akcijami prehoda med fazami

Anton Šivic dipl. ing. rač. In info.
MCT, MCP, MCTS, MCPD
tone.sivic@kompas-xnet.si



Aktualni tečaji SharePoint

- **20332 Advanced Solutions of SharePoint Server 2013: 09.06. - 13.06.2014 - Pohitite s prijavo!**
- **50470 Microsoft SharePoint Server 2010 for the Site Owner - Power User: 12.06. - 13.06.2014**
- **20331 Core Solutions of SharePoint Server 2013: 07.07. - 11.07.2014**
- **10174 Configuring and Administering SharePoint 2010: 08.09. - 12.09.2014**

Galerije in SharePoint 2013



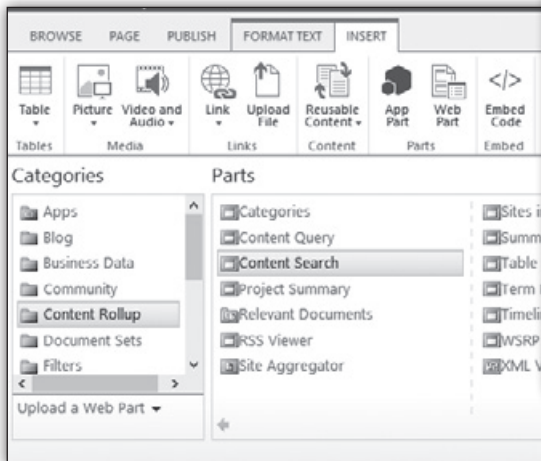
Problem

V okolju SharePoint 2010 je bilo mogoče imeti več animiranih predstavitev slik na eni strani, ki so črpale vsebino iz različnih knjižnic. Če isto naredimo v sklopu SharePoint-a 2013, se pojavi težava, ko vse knjižnice prikazujejo slike iz iste knjižnice.

Obhodna rešitev

Problem ima relativno preprosto rešitev, ki je hkrati tudi mnogo bolj zmožljiva. V nadaljevanju bomo sestavili rešitev na osnovi iskanja vsebine, ki mu bomo določili primerni kontrolni seznam in predlogo elementa ter ustrezno nastavili pogoje iskanja vsebine.

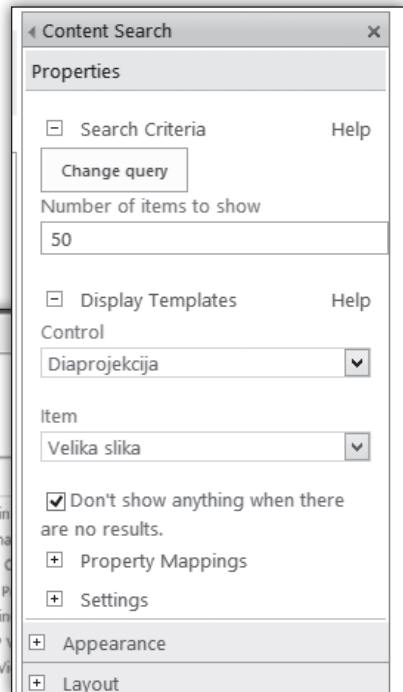
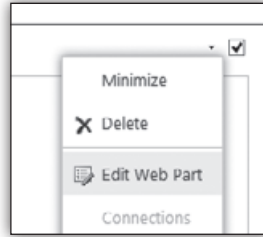
1. Najprej na poljubno stran dodamo gradnik



Content Search:

2. V nastavitvah nato izberemo primerni kontrolni seznam, ki ureja način prikaza zadetkov, ter obliko posameznega zadetka. Nastavitve spletnega gradnika odpremo tako, da kliknemo na puščico desno od naslova gradnika in na spustnem seznamu izberemo opijo uredi

gradnik / edit WebPart. Morda nam bodo tako izbrane predloge prikaza ustrezale, morda pa tudi ne. V slednjem primeru se lahko lotimo izdelave prirejenih predlog, s čimer se bomo ukvarjali v naslednjem članku.

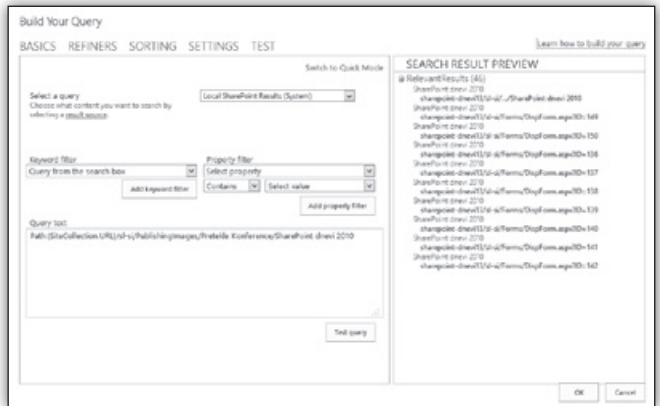


3. Ko imamo določeno obliko gradnika, moramo poskrbeti še za izrisovanje primerne vsebine, kar storimo tako, da sestavimo primerno poizvedbo. To storimo s klikom na gumb Change query. Odpre se nam okno, ki ga prikazuje spodnja slika. Če je izgled okna drugačen, smo v preprostem načinu, ki za večino dela ni dovolj zmožljiv. Da preidemo v napredni način urejanja poizvedbe, moramo v desnem zgornjem kotu levega

podokna klikniti na Switch to Advanced Mode, kar nam omogoča vnašanje in testiranje bolj kompleksnih poizvedb. Iskalni niz vpisujemo v polje, označeno z Query text. Poizvedbe sestavljamo v jeziku Keyword Query Language, katerega dokumentacija je dostopna v spletni bazi MSDN. Za naš primer bo zadoščal izredno preprost niz, ki iz knjižnice na dani poti, pod naslovom trenutne zbirke mest, pobere vse elemente. Če se z iskalnim nizom na ta način usmerimo na knjižnico, kjer imamo shranjene slike, ter preverimo poizvedbo z klikom na gumb Test query, bi se nam v desnem podoknu pojavnega okna moral prikazati seznam slik, ki ga želimo uporabiti na strani. Iskalni niz je izredno preprost:

```
Path:{SiteCollection.URL}/sl-si/  
PublishingImages/Pretekle Konference/  
SharePoint dnevi 2010
```

Prvi del izraza (»Path«) pove, da bomo zadetke izbirali glede na njihovo pot. Dvopičje, ki sledi temu selektorju, je v jeziku KQL operator s pomenom »vsebuje«. Imamo še dosti drugih izrazov za primerjavo, kot na primer enačaj, ki očitno pomeni »je enako«. Več o primerjavah je napisanega v članku, dostopnem na MSDN. Izraz v zavutih oklepajih (»SiteCollection.URL«) vrne URL trenutne zbirke mest, dodana pot (»/sl-si/PublishingImages/Pretekle Konference/SharePoint dnevi 2010«) pa kaže direktno na knjižnico slik. Pri sestavi drugačnih poizvedb nam močno pomagata izbirna seznama Keyword filter in Property filter. Pokažeta namreč večino možnosti, po katerih lahko filtriramo zadetke, vse razpoložljive operatorje primerjanja ter vrednosti, ki jih lahko filtri zavzamejo. Na podoben način bi lahko izfiltrirali tudi elemente iz posamezne knjižnice, ki ustrezajo



ključni besedi, datumu spremembe, podatkovnemu tipu...

Z uporabo spletnega gradnika za iskanje vsebine in predlog prikaza smo sestavili fleksibilno galerijo s predstavitvijo, ki pa je tudi še močno razširljiva. Na eni strani imamo lahko tudi več takšnih galerij, s čimer smo zaobšli izhodiščni problem. Galerijo lahko močno prilagodimo našim posebnim potrebam tako, da spreminjamo iskalne nize, prilagodimo pa lahko tudi način prikaza zadetkov ter obnašanje galerije, kar storimo z izdelavo posebnih predlog prikaza. Če iskalni niz ne vrne vseh rezultatov, je zelo verjetno, da iskalna storitev okolja SharePoint še ni indeksirala knjižnice oziroma da iskalni servisi niso pravilno nastavljeni. O nastavitvah iskanja je bilo v Piki že veliko napisanega. Končni rezultat prikazuje spodnja slika.



Jošt Stergar

MCT, MCITP, MCTS

jošt.stergar@kompas-xnet.si



Bootstrap 3 in podpora za IE

Bootstrap je front-end framework za razvoj responsive spletnih aplikacij. Po prvzetem je po ogrodju razdeljen

na pet dimenzij: telefoni (<768px), tablice (≥768px), srednji zasloni (≥992px) in večji zasloni (≥1200px). Vsaka od teh dimenzij ima vnaprej določeno širino (auto, 750px, 970px, 1170px) in predpono (.col-xs-*, .col-sm-*, .col-md-*, .col-lg-*). Kateri del se bo pokazal, pa je odvisno od zaznave zaslona, recimo:

```
@media (min-width: 992px) {
  .col-md-6{
    width:50%;
  }
}
```

Zadnja verzija (3.1.1.) ne podpira IE7. Če se izkaže, da imajo vaše stranke samo IE7 uporabite 2.3.2., ki ima podporo za IE7, IE8, IE9.

Podpora za responsive v IE8 je dosežena z javascript knjižnico Respond, ki transformira lastnosti css (@media, min-*, max-*) v Explorerju znano obliko. IE8 ne podpira css3 lastnosti, ki jih bootstrap uporablja za izgled: border-radius, box-shadow, transform, transition, placeholder.

```
<!doctype html>
<!--[if IE]><![endif]-->
<!--[if lt IE 7 ]> <html lang=«en»
class=«ie6»> <![endif]-->
<!--[if IE 7 ]> <html lang=«en»
class=«ie7»> <![endif]-->
<!--[if IE 8 ]> <html lang=«en»
class=«ie8»> <![endif]-->
<!--[if IE 9 ]> <html lang=«en»
class=«ie9»> <![endif]-->
<!--[if (gt IE 9)!!(IE)]><!--><html
lang=«en»><!--<![endif]-->
```

Dodajte X-UA-Compatible, da bo Explorer uporabil zadnji možni način prikazovanja.

```
<head>
  <meta http-equiv=«X-UA-Compatible»
content=«IE=edge»>
```

Delno podporo za IE7 dosežemo z dodanimi lastnostmi. Lahko zmanjšamo širine ali popravimo padding/margin.

```
.ie7 .container{
  width: 980px;
}
.ie7 .col-lg-9, .ie7 .col-md-9, .ie7 .col-sm-9{
width: 71%; /* prej 75% */
}
.ie7 .row {
  margin-right: 0; /* prej -15px */
  margin-left: 0; /* prej -15px */
}
.ie7 .col-xs-1, .ie7 .col-md-12, .ie7 .col-lg-12, ... {
  padding-right: 0; /* prej 15px */
  padding-left: 0; /* prej 15px */
}
```

V primeru prisotnosti html5 elementov, dodajmo še html5shiv.js

```
<!--[if lt IE 9]>
<script src=«html5shiv.js»</script>
<script src=«respond.js»</script>
<![endif]-->
</head>
```

Opomba: na Windows 8.1 v IE11 razvojno orodje pri emulaciji ignorira specifične Explorer komentarje. Na <http://modern.ie/> so virtualke, pripravljene za popolno testiranje v vseh verzijah IE.

Pozorni bodite tudi na opacity (MS zamenjava je filter), .png slike, uporaba position:fixed, uporabo ikon. Tako se lahko v grobem izognete nepotrebnemu iskanju napak.

Priporočena je tudi uporaba jquery 1.11.1, ki podpira Explorerje 6-8. Pri uporabi starejših pluginov ali kod dodajte še jQuery Migrate Plugin.

Več o omejitvah in podpori html5, css3 na <http://caniuse.com>

Primož Klemenšek

MCTS

primoz.klemensek@kompas-xnet.si



Azure Redis Cache Service

Prejšnji teden je Microsoft Azure (poleg obilice ostalih zadev) dobil tudi novo predpomnilniško storitev.

Gre za Azure Redis Cache Service, ki strankam omogoča varno uporabo namensko postavljenega 'Redis cache' (<http://redis.io/>), ki je upravljan s strani Microsofta. S to ponudbo pridemo do bogatega nabora funkcij in ekosistema, ki nam jih ponuja Redis ter zanesljivega gostovanja in spremljanja na strani Microsofta.

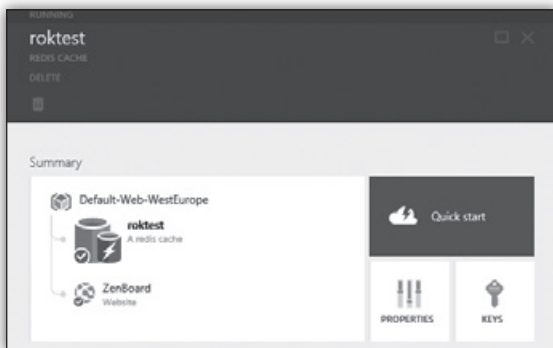
Azure Redis Cache Preview je trenutno ponujen v dveh stopnjah:

- **Basic** – Zgolj en 'Cache node' (idealno za dev / test scenarije ter nekritične obremenitve))
- **Standard** – Repliciran 'Cache' (dva noda, Master in Slave)

Za čas predgleda bo storitev na voljo z zgolj 250 MB in 1 GB spominskega prostora z dvema brezplačnima instancama na eno naročnino.

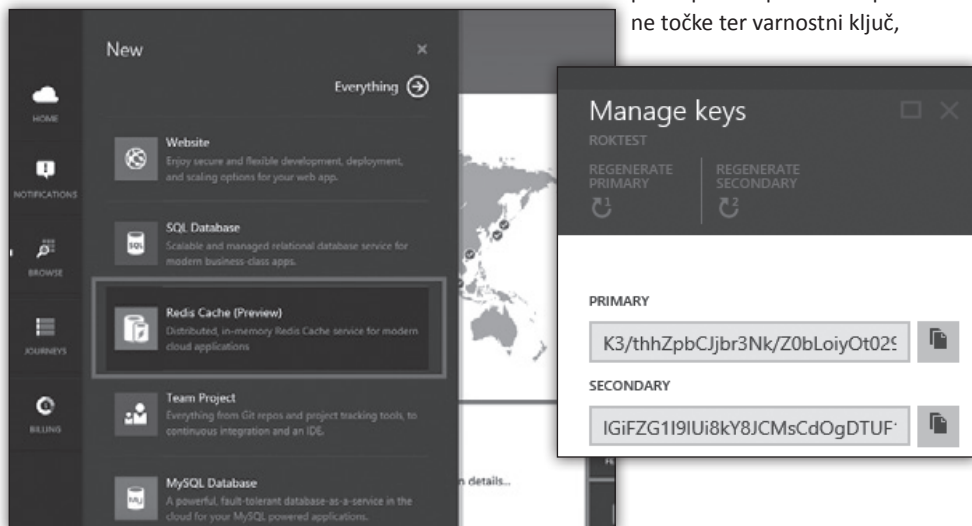
Sama uporaba je izredno enostavna, vpišemo se v [Azure Preview Portal](#) in kliknemo na **New -> Redis Cache (Preview)**:

Ko so vse 'new cache' možnosti nastavljene, kliknite na gumb Ustvari in počakajte nekaj minut, da se ustvari nova predpomnilniška instanca.



Razvijalci aplikacij lahko nato uporabijo širok spekter jezikov in njim ustreznih odjemalcev (<http://redis.io/clients>) za povezavo na Azure Redis Cache.

V našem primeru bomo za povezovanje uporabili .NET Redis klienta, imenovanega StackExchange.Redis (<https://github.com/StackExchange/StackExchange.Redis>). V Visual Studiu enostavno, s pomočjo NuGet package managerja, dodamo StackExchange.Redis NuGet paket. Nato preko portala pridobimo povezovalne točke ter varnostni ključ,



pa smo pripravljeni na delo in se lahko s spodnjo kodo priključimo na našo predpomnilniško instanco:

```
var connection = StackExchange.Redis.  
ConnectionMultiplexer.Connect(»roktest.redis.  
cache.windows.net«, ssl=false, password=...«);
```

Ko je povezava vzpostavljena, lahko dobimo referenco na Redisovo predpomnilniško bazo s klicem `ConnectionMultiplexer.GetDatabase` metode.

```
IDatabase cache = connection.GetDatabase();
```

Nato pa enostavno, s pomočjo metod `StringSet` in `StringGet`, beremo in pišemo vrednosti.

```
cache.StringSet(»Key1«, »Živjo svet!«);  
string value = cache.StringGet(»Key1«);
```

Več informacij najdete na spodnjih povezavah:

- Getting Started guide (<http://azure.microsoft.com/en-us/documentation/articles/cache-dotnet-how-to-use-azure-redis-cache/>)
- Documentation (<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/dn690523.aspx>)
- MSDN forum (<http://social.msdn.microsoft.com/Forums/windowsazure/en-US/home?forum=azurecache>)

Rok Bermež

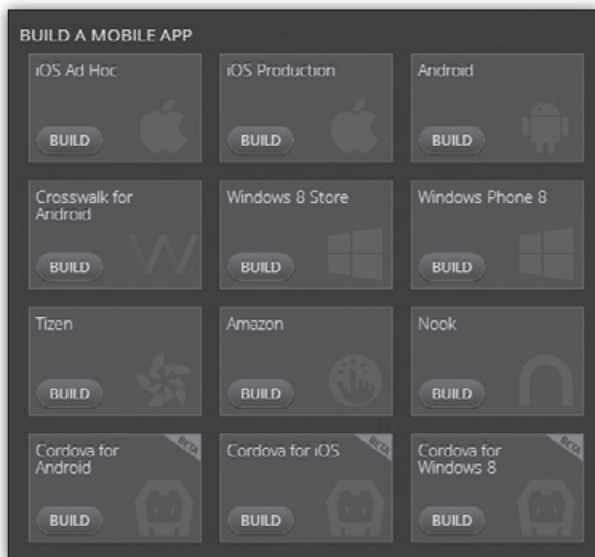
MVP, MCT, MCTS, MCPD, MCITP

rok.bermez@kompas-xnet.si



Razvoj mobilne aplikacije za vse platforme

Čedalje več razvijalcev se odloča za hibridni razvoj mobilnih aplikacij. Predvsem zaradi prednosti, ki jih tak pristop prinaša. Hibridno razvita aplikacija deluje na vseh pomembnejših mobilnih platformah. Deluje na iOSu, Androidu, Windows Phonu ter Tizenu. Razvoj temelji na poznanih spletnih tehnologijah (HTML, CSS in JavaScript). Knjižnice za izdelavo uporabniških vmesnikov so v zadnjem času zelo napredovale, tako da s težavo razlikujemo domodne in hibridne aplikacije. V hibridni aplikaciji je mogoče uporabljati vse funkcionalnosti naprave, saj so nam na voljo različni vtičniki. Največkrat boste hibridno aplikacijo razvili hitreje kot aplikacijo za samo eno platformo.



Slika 1: Izvoz projekta v različne mobilne platforme (Intel XDK)

Ko se odločate za razvoj hibridnih aplikacij, je najprej potrebno poiskati primerna orodja. Najbolj poznana hibridna platforma Apache Cordova / PhoneGap je integrirana znotraj marsikaterega orodja. Hibridne aplikacije lahko razvijamo s splošno namenskimi orodji, kot je na primer najnovejša različica VisualStudia. Posežete lahko tudi po bolj specializiranih orodjih, kot sta na primer Adobe Edge ali DreamViewer. Obstajajo pa tudi posebej prilagojena okolja, ki nam olajšajo osnovno namestitev, razvoj, prevajanje in testiranje aplikacij. Med slednjimi bi omenil Intel XDK ter Telerik Icenium.

Po izbiri razvojnega okolja se velja odločiti za enega izmed aplikacijskih okvirjev. S pomočjo

njih ustvarjamo uporabniški vmesnik, ki je prilagojen mobilnim napravam. Izbira je ogromna, vendar po številu prenosov prevladuje JQueryMobile. Tesno mu sledijo konkurenčne rešitve, in sicer bi omenil KendoUI ter AppFramework.

Kompas Xnet je prvo slovensko podjetje, ki izvaja izobraževanja za hibridni razvoj aplikacij. Razvijalci ter tudi vsi, ki vas takšen pristop zanima, ste vabljeni na dvodnevni tečaj/delavnico, kjer se boste seznanili z vsemi prednostmi, orodji ter se naučili razvijati hibridne mobilne aplikacije.

Dejan Mauer

dejan.mauer@cent.si

Aktualni tečaji Razvoj



- **10267 Introduction to Web Development with Microsoft Visual Studio 2010: 16.06. - 20.06.2014**
- **20480 Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3: 30.06. - 04.07.2014**
- **20486 Developing ASP.NET MVC 4 Web Applications: 16.06. - 20.06.2014 ali 08.09. - 12.09.2014**

Razvoj aplikacij

Kompas Xnet vam na področju razvoja aplikacij nudi naslednje storitve:

Izdelava spletnih/namiznih aplikacij po naročilu, izdelava in prenova spletnih strani in trgovin, prilagoditev za mobilne naprave, Windows Azure aplikacije, ...

Posebej bi izpostavili, da imamo v naših vrstah tudi vrhunskega strokovnjaka z nazivom MVP za Windows Azure aplikacije- Roka Bermeža





ALTER TABLE SWITCH [PARTITION] – DDL or DML?

It is not a very important, however still quite interesting discussion for me: how do we categorize

T-SQL statements? How do we decide which statement is a Data Definition Language (DDL) statement, which is a Data Manipulation Language (DML) statement, and which is a Data Control Language (DCL) statement? An example of such interesting statement is the ALTER TABLE SWITCH [PARTITION] statement. Is this a DDL or DML statement? At least it is clear that this is DCL statement.

I can find a lot of arguments why this would be a DDL statement. First of all, we all know the classical categorization of the statements:

- DDL includes CREATE, ALTER, and DROP statements
- DCL includes GRANT, REVOKE, and DENY statements
- DML includes SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, and MERGE statements.

SQL Server changes system pages when you use this statement. In addition, you need elevated permissions to use the statement. Clearly, from the syntax perspective, it is a DDL statement.

However, logically, you just move the data from one table or partition to another table or partition. You do not change the schema at all. Therefore, semantically, this is a DML statement. And the logical perspective is the most important here, because this is the main point of the Relational Model: work with it from the logical perspective, and leave the physical execution to the underlying system.

Let me show how this statement works. I start with the clean-up code, if some of the objects I am going to create in the tempdb system database already exist.

```

SET NOCOUNT ON;
GO
USE tempdb;
GO
-- Drop object if they exist
IF OBJECT_ID('dbo.FactInternetSales','U') IS NOT NULL
    DROP TABLE dbo.FactInternetSales;
GO
IF OBJECT_ID('dbo.FactInternetSalesNew','U') IS NOT NULL
    DROP TABLE dbo.FactInternetSalesNew;
GO
IF OBJECT_ID('dbo.FactInternetSalesOld','U') IS NOT NULL
    DROP TABLE dbo.FactInternetSalesOld;
GO
IF EXISTS
    (SELECT * FROM sys.partition_schemes
      WHERE name = 'PsInternetSalesYear')
    DROP PARTITION SCHEME PsInternetSalesYear;
GO
IF EXISTS
    (SELECT * FROM sys.partition_functions
      WHERE name = 'PfInternetSalesYear')
    DROP PARTITION FUNCTION
    PfInternetSalesYear;
GO

```

Next, let me create the partition function and the partition scheme, create a demo table dbo.FactInternetSales and populate it with the data from the dbo.FactInternetSales from the AdventureWorksDW2012 demo database. I will also create two additional tables, one for the new data load, and one for the data from the oldest partition of the dbo.FactInternetSales table.

```

-- Partitioning function
CREATE PARTITION FUNCTION PfInternetSalesYear
(TINYINT)
AS RANGE LEFT FOR VALUES (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9);
GO
-- Partition scheme
CREATE PARTITION SCHEME PsInternetSalesYear
AS PARTITION PfInternetSalesYear
ALL TO ([PRIMARY]);
GO
-- Create FactInternetSales with partitioning column

```

```

CREATE TABLE dbo.FactInternetSales
(
    PcInternetSalesYear TINYINT NOT NULL,
    CustomerKey INT NOT NULL,
    ProductKey INT NOT NULL,
    DateKey INT NOT NULL,
    OrderQuantity SMALLINT NOT NULL
DEFAULT 0,
    SalesAmount MONEY NOT NULL
DEFAULT 0,
    UnitPrice MONEY NOT NULL
DEFAULT 0,
    DiscountAmount FLOAT NOT NULL
DEFAULT 0
)
ON PsInternetSalesYear(PcInternetSalesYear);
GO

-- Load FactInternetSales years 2005, 2006
and 2007
INSERT INTO dbo.FactInternetSales
(PcInternetSalesYear,
    CustomerKey, ProductKey, DateKey,
    OrderQuantity, SalesAmount,
    UnitPrice, DiscountAmount)
SELECT
    CAST(SUBSTRING(CAST(FIS.OrderDateKey AS
    CHAR(8)), 3, 2)
        AS TINYINT)
        AS PcInternetSalesYear,
    FIS.CustomerKey, FIS.ProductKey, FIS.
    OrderDateKey,
    FIS.OrderQuantity, FIS.SalesAmount,
    FIS.UnitPrice, FIS.DiscountAmount
FROM AdventureWorksDW2012.dbo.
FactInternetSales AS FIS
WHERE
    CAST(SUBSTRING(CAST(FIS.OrderDateKey AS
    CHAR(8)), 3, 2)
        AS TINYINT) < 8;
GO

-- New data table with a check constraint
CREATE TABLE dbo.FactInternetSalesNew
(
    PcInternetSalesYear TINYINT NOT NULL
    CHECK (PcInternetSalesYear = 8),
    CustomerKey INT NOT NULL,
    ProductKey INT NOT NULL,
    DateKey INT NOT NULL,
    OrderQuantity SMALLINT NOT NULL
DEFAULT 0,
    SalesAmount MONEY NOT NULL
DEFAULT 0,
    UnitPrice MONEY NOT NULL
DEFAULT 0,
    DiscountAmount FLOAT NOT NULL
DEFAULT 0
);
GO
-- Old data table

```

```

CREATE TABLE dbo.FactInternetSalesOld
(
    PcInternetSalesYear TINYINT NOT NULL,
    CustomerKey INT NOT NULL,
    ProductKey INT NOT NULL,
    DateKey INT NOT NULL,
    OrderQuantity SMALLINT NOT NULL
DEFAULT 0,
    SalesAmount MONEY NOT NULL
DEFAULT 0,
    UnitPrice MONEY NOT NULL
DEFAULT 0,
    DiscountAmount FLOAT NOT NULL
DEFAULT 0
);
GO

```

Note that the table for the new data includes a check constraints that guarantees that all of the data can be switched to a single partition of the partitioned table. I am loading the dbo.FactInternetSalesNew table with the last data you can find in the demo database, internet sales for year 2008. Let me check the data in all three tables, and also all partitions of the partitioned table.

```

-- Load year 2008 to FactInternetSalesNew
INSERT INTO dbo.FactInternetSalesNew
(PcInternetSalesYear,
    CustomerKey, ProductKey, DateKey,
    OrderQuantity, SalesAmount,
    UnitPrice, DiscountAmount)
SELECT
    CAST(SUBSTRING(CAST(FIS.OrderDateKey AS
    CHAR(8)), 3, 2)
        AS TINYINT)
        AS PcInternetSalesYear,
    FIS.CustomerKey, FIS.ProductKey, FIS.
    OrderDateKey,
    FIS.OrderQuantity, FIS.SalesAmount,
    FIS.UnitPrice, FIS.DiscountAmount
FROM AdventureWorksDW2012.dbo.
FactInternetSales AS FIS
WHERE
    CAST(SUBSTRING(CAST(FIS.OrderDateKey AS
    CHAR(8)), 3, 2)
        AS TINYINT) = 8;
GO

-- Check the data in all tables
PRINT 'FactInternetSales';
SELECT
    $PARTITION.PfInternetSalesYear(PcInternetS
    alesYear)
        AS PartitionNumber,
    COUNT(*) AS NumberOfRows
FROM dbo.FactInternetSales

```



```

GROUP BY
  $PARTITION.PfInternetSalesYear(PcInternetSa
lesYear);
PRINT 'FactInternetSalesNew';
SELECT COUNT(*) AS NumberOfRows
FROM dbo.FactInternetSalesNew;
PRINT 'FactInternetSalesOld';
SELECT COUNT(*) AS NumberOfRows
FROM dbo.FactInternetSalesOld;
PRINT 'All partitions of the
FactInternetSales table';
SELECT partition_number
FROM sys.partitions
WHERE object_id = OBJECT_
ID(N'FactInternetSales')
ORDER BY partition_number;
GO

```

If you check the results, you can see that there is data in three partitions of the partitioned table, and in the table for the new data. Next step is to switch the data from the new data table to a single partition of the partitioned table.

Can I do the same thing with a single DML statement? The TRUNCATE TABLE works logically similarly to the DELETE statement without the WHERE clause if a table is without a trigger and without the identity property. Does something similar exist for the ALTER TABLE SWITCH [PARTITION] statement? The answer is, of course, yes. You can use the composable DML statements with the OUTPUT clause. With the next statement, I am moving all of the data from the oldest partition of the partitioned table to the table created for the old data.

```

-- Switch data from FactInternetSalesNew to
FactInternetSales
ALTER TABLE dbo.FactInternetSalesNew
  SWITCH TO dbo.factInternetSales PARTITION 8;
GO
-- Switch data from FactInternetSales to
FactInternetSalesOld
-- Use composable DML
INSERT INTO dbo.FactInternetSalesOld

```

```

SELECT *
FROM (DELETE FROM dbo.FactInternetSales
  OUTPUT deleted.*
  WHERE
    $PARTITION.PfInternetSalesYear(PcI
nternetSalesYear) = 5)
  AS D;

```

```

GO
Let's check where the data is now, and if
schema has anyhow changed.
-- Check the data in all tables
PRINT 'FactInternetSales';
SELECT
  $PARTITION.PfInternetSalesYear(PcInternetS
alesYear)
  AS PartitionNumber,
  COUNT(*) AS NumberOfRows
FROM dbo.FactInternetSales
GROUP BY
  $PARTITION.PfInternetSalesYear(PcInternetSa
lesYear);
PRINT 'FactInternetSalesNew';
SELECT COUNT(*) AS NumberOfRows
FROM dbo.FactInternetSalesNew;
PRINT 'FactInternetSalesOld';
SELECT COUNT(*) AS NumberOfRows
FROM dbo.FactInternetSalesOld;
PRINT 'All partitions of the
FactInternetSales table';
SELECT partition_number
FROM sys.partitions
WHERE object_id = OBJECT_
ID(N'FactInternetSales')
ORDER BY partition_number;
GO

```

If you execute the statements, you can clearly see that the effect of the last composable DML statement was completely the same as the effect of the ALTER TABLE SWITCH [PARTITION] statement. The schema did not change a bit. Therefore, the ALTER TABLE SWITCH [PARTITION] is clearly a DML statement.

Dejan Sarka

MVP

dsarka@solidq.com



Aktualni tečaji SQL

- **10775 Administering SQL Server 2012 Databases: 09.06. - 13.06.2014**
- **10778 Implementing Data Models and Reports with Microsoft SQL Server 2012: 22.09. - 26.09.2014**

NOVO!

Katalog aplikacij za pametne telefone

Že na prodajnih mestih!



Mobinet, d.o.o., Cesta v Mestni log 88a, 1000 Ljubljana,
Tel.: +386 (0)1 429 33 02, info@mobinet.si

Mobilniki, tablice, aplikacije, ...



NAJBOLJ MOBILNI PORTAL MOBINET.SI

- aktualne novice
- najnovejši mobilniki in tablice
- debate o aktualnih mobilnih temah
- najpopularnejše aplikacije
- nagradne igre

Vse to in še več na prenovljenem Mobinetovem spletnem portalu www.mobinet.si



Xnetovci od prejšnje Pike...

- **Konferenca Build 2014; San Francisco, 2.-4. april – Rok**

Rok je svoje že tako obsežno znanje ponovno nadgrajeval čez lužo.



- **NT konferenca April; Bled, 9.-10. april**

Kot vsako leto, smo bili tudi letos v večjem številu prisotni na NTK-ju na Bledu. Fantje so se udeležili konference kot predavatelji, punce pa smo podjetje zastopale na Xnet razstavnem prostoru.



- **SharePoint Sathurday Dubai; 17. maj – Robi**



Robi je kot gostujoči predavatelj sodeloval v Dubaju, kjer je združil prijetno s koristnim in potovanje izkoristil tudi za zaslužen oddih in uživancijo!

- **Srečanje Microsoftovih partnerjev; Ljubljana**

22. maj – Gašper

Gašper je bil vnovič povabljen, da MS partnerjem predstavi prednosti novega Office-a 365.



Kolofon

Izdaja

Kompas Xnet d.o.o.
Stegne 7
1000 Ljubljana
Telefon: 01 5136 990
Fax: 01 5136 999
Email: info@kompas-xnet.si
Web: http://www.kompas-xnet.si

Direktorica

Branka Slinkar

Urednica in oblikovalka

Urška Brus

Člani uredništva

Rok Bermež, Aida Kalender Avdić, Gašper Kamenšek, Aleš Lipušček, Tone Šivic, Primož Klemenšek, Robert Vončina, Urška Brus, Dejan Sarka,

Kufer gor in kufer dol Gašper

SF je vreden ogleda Rok

Tudi angina je za nekaj dobra ;-) Tone

Dubai, Sejšeli, .. smo ti fouš Robi

Z biciklom se daleč pride Aleš

Obula kovačevo kobilu – HVALA

Rok in Primož

Manj predmetov, več obveznosti

Jošt

Kako do več in bolj polnih??? Aida

Se oblaku ne moreš izognit Urška

Je lep rdeč in udoben, ima hudo vzmetenje

Robi

V slogi je moč

Urška, Aida, Anja, Mojca

Wellcome on board :) Daniel

Z oblakom na Islandijo Miha

Samo še dober mesec :) Danijel

Yes! Imamo jo, p. A. Aleksandra

Danes tu in jutri tam Elvis



Microsoft Partner

- Gold: Collaboration and Content
- Silver: Application Development
- Silver: Server Platform
- Silver: Devices and Deployment
- Silver: Midmarket Solution Provider
- Silver: Mobility
- Silver: Learning

KOMPAS Xnet d.o.o.
1514 Ljubljana

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

TISKOVINA



Global Knowledge.



Poština
plačana
pri pošti
1102 Ljubljana

