



Pika



Številka 3

Maj 2012

Letnik XV

Kompas Xnet – vaš IT outsourcing partner.

ISSN: 1408-7863

Kompas Xnet

Vaš zanesljiv IT partner

BI

SQL

ITIL

Razvoj

SharePoint

Office tečaji

Infrastruktura

SharePoint dnevi 2012
Kranjska Gora
26. in 27. november 2012



Global Knowledge.

Zlata nit | I
Zlata nit | II
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>



Konferanca

SharePoint dnevi 2012

Kranjska Gora
26. in 27. november



kompas xnet

Pripravljamo že 3. konferenco **SharePoint dnevi 2012**, ki postaja vse bolj odmeven dogodek v Sloveniji pa tudi širše. Zato je naša odgovornost, da organiziramo vrhunsko prireditev, še toliko večja.

Rezervirajte si čas in se že danes prijavite na najpomembnejši SharePoint dogodek letosnjega leta. Od priznanih strokovnjakov boste slišali zanimive in koristne namige v zvezi z upravljanjem in prilagajanjem SharePoint 2010. Spoznali boste, kako prilagoditi SharePoint, da bo »dal od sebe vse, kar zna«. In kar je najpomembnejše, govorili bomo o novostih, ki jih prinaša nova različica SharePoint 15. V dveh dneh se bo zvrstilo blizu 40 predavanj, ki bodo potekala v 3 vzporednih sklopih.

Poleg predavanj na visokem tehničnem nivoju, bodo tudi letos posebna predavanja za vodilne delavce v podjetjih ([sklop vodilni / CxO](#)). Direktorjem podjetij, vodjem in direktorjem IT oddelkov, kadrovskih služb in financ želimo predstaviti najširše možnosti uporabe SharePoint-a, predvsem pa kakšno dodano vrednost v podjetje prinaša SharePoint: učinkovita in enostavna komunikacija in sodelovanje med zaposlenimi, pregleden dokumentni sistem, skupna uporaba različnih virov, skupna uporaba dokumentov, projektno vodenje ipd..

Po napornem delovnem dnevnu bo sledila odlična večerja v restavraciji Fabula (kjer slovijo po odlični kulinariki) prijetno druženje, izmenjava izkušenj med udeleženci in predavatelji, sklepanje novih poznanstev in zabava v diskoteki hotela Kompas.

Konferanca SharePoint dnevi 2012 bo potekala 26. – 27. novembra 2012 v [hotelu Kompas](#) v Kranjski Gori. Prenočišča so vam na voljo po izjemno ugodni ceni.

Prijavite se najpozneje do 21. septembra in izkoristite popust na zgodnje prijave! Redni obiskovalci konference pa ne spreglejte še dodatnih [ugodnosti](#), ki smo jih pripravili za vas.

Povezavo do urnika ter seznam predavateljev najdete na [strani 23...](#)



Dragi prijatelji

Čeprav je bilo res veliko vsakovrstnih aktivnosti, nam je klub vsemu uspelo, da smo za vas pripravili še zadnjo številko PiKE, ki vam jo pošiljamo pred poletnimi počitnicami. Zagotovo že težko pričakujete dopust, saj so bili pretekli meseci zares naporni. Prepričana sem, da bo pred zaslужenim počitkom potrebno opraviti še številne manjše ali večje naloge, nekatere enostavne, druge bolj zahtevne.

Če so v prihodnjih tednih ali mesecih pred vami novi izzivi na IT področju, potem nikar ne oklevajte in se obrnite na nas. Skupaj bomo hitreje poiskali optimalno rešitev za vašo poslovno potrebo. Obrnite se na nas, tudi v primeru, da želite le pomoč ali nasvet, morda drugo mnenje. Posvetujte se z nami, ko iščete ustrezno usposabljanje, ki vam bo dalo prava znanja za nalogo, na katero se pripravljate. Vsekakor pa bomo veseli tudi vašega povpraševanja za IT storitev, ki jo potrebujete: morda **infrastrukturni projekt** (migracijo, nadgradnjo, sistemsko integracijo ipd), **razvoj aplikacije** ali spletnne strani ali pa **postavitev in prilagoditev SharePoint-a** v vašem podjetju. Imamo posluh za vaše poslovne potrebe, poleg tega pa boste v nas našli zaupanja vrednega partnerja, ki ceni vas in še posebej vaše zaupanje. Naša ekipa vrhunskih strokovnjakov se bo še toliko bolj potrudila, da vaše zaupanje tudi opravičimo.

Dober glas zares seže v deveto vas. Zato **iskrena hvala vsem**, ki nas priporočate svojim prijateljem, znancem in poslovnim partnerjem ter nam tako pomagate pridobivati nove in nove projekte.

NT konferanca

se je ravnokar zaključila in vsi smo še polni vtisov dogajanja v Portorožu. Predvsem smo ponosni, da smo ponovno dokazali, da zares sodimo v sam vrh slovenskih IT podjetij, saj se je na konferenci predstavilo kar 11 predavateljev,

ki jih imate sicer priložnost poslušati v naših učilnicah.

Zahvaljujemo se vam za obisk naših predavanj in delavnic, pa tudi stojnice. Veseli smo vseh vaših pripomb in predlogov, predvsem pa pohval, ki ste nam jih zaupali.

Tudi letos je bil osrednji dogodek na naši stojnici druženje z vrhunskimi strokovnjaki, kar **MVP**-jev skupaj je bilo, predstavitev nove knjige in pogovor z avtorji. Za pokušino smo natisnili 50 izvodov prvih dveh poglavij, saj knjiga izide šele avgusta letos. Vsi so izjemno hitro pošli, kar smo tudi pričakovali, glede na to, da so jih avtorji tudi podpisali. Poleg tega osnutki zagotavljajo imetnikom še brezplačen izvod knjige, če se bodo udeležili katerega od **SolidQ** ali **SQL** tečajev do konca septembra.

Konferanca SharePoint dnevi 2012

Tudi vi že nestrpno pričakujete SharePoint 15, vas zanima kaj novega nam bo prinesel? Potem ne oklevajte in se še danes prijavite na konferenco **SharePoint dnevi 2012**, kjer bomo o novi različici obširno in podrobno govorili. Dobili boste povsem sveže informacije iz prve roke, saj bo več predavateljev prišlo neposredno iz SharePoint konference v ZDA, ki bo novo različico tudi uredno predstavila in pospremila na trg.

Kdo ne bi smel zamuditi konference? **IT Pro** in **Dev** strokovnjaki, ki se s SharePoint-om že intenzivno ukvarjate in bi želeli nova, poglobljena znanja o SharePoint 2010, hkrati pa vas izjemno zanimajo funkcionalnosti in izboljšave, ki jih Prinaša SharePoint 15. Poseben sklop predavanj bo namenjen poslovni inteligenci – BI, ki je za vsakdanje poslovanje vedno bolj pomembna.

Vodilni: direktorji in vodje IT, financ, kadrovskih služb – tudi letos bo za vas poseben in nadvse aktualen program. Pridružite se nam.

Rezervirajte si **26. In 27. november** že danes in izkoristite ugodnosti, ki vam jin nudijo zgodnejne prijave.

Pikinih 15 let – čestitamo!

Naša in Vaša PiKA letos praznuje že 15 let izhajanja in na to smo zelo ponosni. Hvala vam, ki jo prebirate in iskrena hvala vsem, ki redno prispevate zanimive članke.

Kompas Xnet – vaš zanesljivi IT outsourcing partner! Zaupajo nam že mnogi, zakaj nam ne bi tudi Vi?

Prisrčno dobrodošli pri nas!

Branka Slinkar, direktorica

branka.slinkar@kompas-xnet.si

Kazalo

Reševalec in scenariji v Excelu	5
Script Explorer	6
Ikone Pokaži namizje ni v orodni vrstici za hitri zagon v sistemu Windows XP	6
Windows PowerShell 3.0	7
Nekaj koristnih stvari, ki jih razvijalci morajo razumeti o SharePoint-u 2010	10
Pošlji kot prilogo iz iskalnih rezultatov	11
Zaobljeni robovi v naslovih gradnikov (SharePoint 2010)	14
Kaj prinaša VS 11 za SharePoint razvijalce	16
Kaj je Node.js?	17
Nonclustered Indexes in a DW	19
Cannot open user default database? Login failed?	20
Kolofon	23

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



Reševalec in scenariji v Excelu

V tokratni številki Pike bomo govorili o dodatku v Excelu, ki je najbolj znan pod imenom Solver, v slovenski različici paketa Office 2010 pa se pojavi kot Reševalec. Čeprav orodje samo, vsaj v teoriji, spada pod orodja za What-If (»Kaj-čeck«) analizo in ima integracijo s Scenariji v Excelu, je Reševalec pravzaprav orodje podjetja Frontline Systems, ki ga je Microsoft inkorporiral v svoj Office paket. In ravno zaradi te nedomačnosti v Office okolju, ima orodje Reševalec resno napako pri svoji, skoraj najpomembnejši funkciji. Več o tem v nadaljevanju.

Najprej povejmo, da je orodje Reševalec potrebno posebej namestiti kot dodatek. Sama namestitev ni tematika tega članka, se pa zlahka z vprašanji ali težavami pri namestitvi obrnete na avtorja. Ko je nameščen, se dodatek pojavi kot del traku Data (Podatki) v Excelu. Če ste že kdaj v Excelu uporabljali orodje Goal Seek, potem vam koncept orodja Solver ne bo tuj, saj je Solver le zelo izpopolnjena različica orodja Goal Seek. Imejmo mi naslednji primer v Excelu: v celici A1 naj bo vrednost 13%. V celci A4 naj bo vrednost 120 in v celici A7 številka 10. V celici D8 pa imejmo preprosto formulo =A1*A4*A7.

Rezultat, ki ga dobimo v celici D8 je 156. Sedaj pa bi želeli vedeti naslednje: kolikšna vrednost v odstotkih bi morala biti v celici A1, da bi dobili v celici D8 vrednosti 180, 200 in 220. Postopek je nadvse preprost. Postavite se na celico, kjer imate formulo (v našem primeru D8). Zatem pokličete ukaz Solver (Reševalec) na traku Data (Podatki).

V pogovornem oknu, ki ga dobite, imate že izpolnjeno prvo vrednost Nastavi cilj: \$D\$8. In ker želite tej celici prirediti natančno vrednost, izberete spodaj Value of (Vrednost od): ter napišete 180 kot prvo vrednost. Spodaj pa določite, katero celico naj spreminja, da pride do želene

vrednosti. Tam vpišete ali pa pokažete na celico A1. Do tu pravzaprav še ni bilo nobene razlike glede na ukaz Goal Seek. V naslednjem koraku pa je že novost. In sicer lahko dodate poljubne omejitve na večje število celic. Prav tako imate možnost izbire različnih metod reševanja.

Glede omejitev boste zlahka ugotovili, kaj kam paše, kar pa se tiče metod reševanja, pa vam predlagam, da mi, če bi vas to res zanimalo, pošljete e pošto in vprašate kar bi vas zanimalo.

Sedaj pa pride na vrsto tisti najzanimivejši del. Ko nastavite vse parametre orodja reševalec, in izberete možnost Solve (Reši) vam reševalec tako kot orodje Goal Seek reši vašo enačbo in v celice napiše nove vrednosti, vam pa se pojavi okno, kjer lahko le te bodisi obdržite ali pa obnovite izvirne vrednosti. Še celo tri vrste poročil lahko zraven naredite in sicer poročilo odgovor, poročilo občutljivost ali pa poročilo meje. Lahko ustvarite tudi vsa tri poročila hkrati. Kakorkoli pa se že odločite, se bodo tista poročila, ki ste jih izbrali ustvarila vsako na svoj list.

Najbolj uporaben ukaz (vsaj na prvi pogled) pa je Shrani scenarij, kjer lahko vse podatke, ki bi jih vaš reševalec dobil kot rešitev enačbe shranite kot scenarij. Odlična stvar! No vsaj bi bila, če bi delovala.

Namreč kot omenjeno že na začetku, je orodje solver produkt razvijalske ekipe izven Microsofta ter prav tako izven Excela. Tu pa nastanejo težave. Kadar podatki, ki jih želite shraniti v scenarij vsebujejo ločila tisočic ali pa decimalna ločila (kar se zgodi skoraj vsakič saj je rezultat enačb le redko lepa cela številka...), takrat vam bodo novonastali scenariji povzročili težave oziroma vam nikoli ne bodo delovali pravilno.

Gašper Kamenšek

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



Ikone Pokaži namizje ni v orodni vrstici za hitri zagon v sistemu Windows XP

Če ste po pomoti izbrisali ikono Pokaži namizje iz orodne vrstice za hitri zagon ali pa jo prenesli kot bližnjico na namizje, jo lahko z naslednjimi koraki ponovno ustvarite in jo postavite na prvotno mesto. To naredite na sledeč način:

Kliknite Start, izberite Zaženi, v polje Odpri vnesite notepad in kliknite V redu.

V notepadu napišite spodnje besedilo:

```
[Shell]
Command=2
IconFile=explorer.exe,3
[Taskbar]
Command=ToggleDesktop
```

Datoteko, ki ste jo ustvarili shranite in sicer na sledeči način:

Kliknite na Datoteka kliknite Shrani kot, napišemo ime datoteke Pokaži namizje. scf sedaj

pa izberete še mapo, v katero boste shranili to datoteko. Mapa se imenuje Quick Launch in se nahaja na spodnji povezavi

C:\Documents and Settings\ime_uporabnika\Application Data\Microsoft\Internet Explorer\Quick Launch.

Ko datoteko prekopirate v mapo Quick Launch, se vam ikona Pokaži namizje pojavi v orodni vrstici za hitri zagon.

Kot zanimivost pa naj povem, da lahko do prikaza namizja, pridete tudi tako, da na tipkovnici pritisnete in držite tipko z logotipom Windows + tipko D.

Darko Cencelj

MCP, MCDST

dare.cencelj@kompas-xnet.si



Script Explorer

V Piki smo PowerShell že kar dobro obdelali, od osnov do zapletenih pristopov, od lastne kode do množice modulov in »Snippet«-ov, a ker je tehnologija z vsako verzijo bolj priljubljena in razširjena, nam primerov zlepa ne bo zmanjkalo.

In prav je tako ☺

A da se v vseh teh primerih ne izgubimo, nam je sedaj na voljo pripomoček za iskanje PowerShell skript z imenom Script Explorer oz s polnim imenom Microsoft® Script Explorer for Windows PowerShell®.

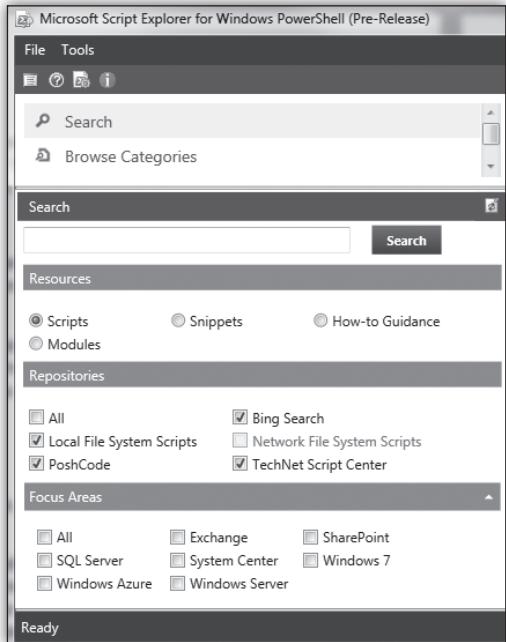
S tem programom, ki ga lahko uporabljam samostojno, ali pa kot dodatek (add-on) za PowerShell ISE (integrated scripting enviro-

nment), lahko iščemo skripte, kodne izseke, module primere uporabe skript tako na lastnem računalniku, v odložiščih v lokalnem omrežju ali pa on-line, najdeno pa potem shranimo na disk ali prek odložišča uporabimo v lastni kodi.

Pri iskanju lahko določimo

- tip informacij, ki jih iščemo, npr. skripto, modul ali navodilo.
- Mesto iskanja
- lokalno, lokalna mrežna odložišča
- spletnе skupnosti TechNet oz PoshCode,
- splet
- Področje osredotočanja iskanja (npr Windows server, sql, AD...)

Mesta iskanja pa si lahko tudi priredimo.



Skript Explorer seznamimo z lokacijami shranjenih skript preko konfiguracijske datoteke Microsoft.iX.ScriptExplorer.exe.config

Kjer nam zapisi *Repository* predstavljajo opise virov, njih lastnost *Name* opisuje tip vira (Local-FileSystemScripts, NetworkFileSystemScripts), *displayName* njegovo ime, *Location* pa pot do datoteke s kodo

```
<repository name=<<LocalNetworkSnippets<<
displayName=<<Network File System Snippets<<
maxResults=<<20<<
saveEnabled=<<true<<
type=<<Microsoft.iX.AggregationService.SnippetNetworkProvider.SearchProvider, Microsoft.iX.AggregationService.SnippetNetworkProvider<<
location=<<c:/users/ales/documents/Skriptezapiko<<>>
```

Določimo si lahko poljubno lokalnih iskanja mest, do tri na lokalnem omrežju in do 10 področij osredotočanja.

Predpogoj za odložiči na lokalnem računalniku oz. v lokalnem omrežju, je, da sta indeksirani z windows desktop search in pa seveda ustrezne uporabniške pravice nad direktoriji in datotekami.



Windows PowerShell 3.0

S prihajajočim operacijskim sistemom Windows 8 ter Windows Server 2012 bomo administratorji dobili posodobljeno okolje za upravljanje Microsoft-ove infrastrukture – **Windows PowerShell 3.0**. Windows PowerShell 3.0 prihaja s paketom za upravljanje **Windows Management Framework 3.0** in je trenutno v Beta različici. V kolikor ga želimo testirati že danes, na obstoječih operacijskih sistemih, imamo na voljo ustrezne namestitvene pakete za Windows 7 SP1, Windows Server 2008 R2 SP1 ter Windows Server 2008 SP2. Celoten paket prinaša posodobljen Windows PowerShell 3.0, WMI ter WinRM.

Pomembne novosti v Windows PowerShell 3.0 okolju:

- **Workflows** – delovni tokovi, ki izvajajo kompleksna opravila, lahko tečejo vzporedno ali zaporedno. Uporaba Windows Workflow Foundation v PowerShell okolju nam omogoča ponovljive delovne tokove, ki jih lahko tudi prekinemo in kasneje ponovno poženemo.
- **Robustne seje** – v kolikor je seja prekinjena zaradi napake na omrežju, se bo povezava samodejno ponovno vzpostavila. Dodatno nam ta funkcionalnost omogoča še, da lahko seja prekinemo, ugasnemo lokalni računalnik, se preselimo na drug računalnik ter se tam pove-

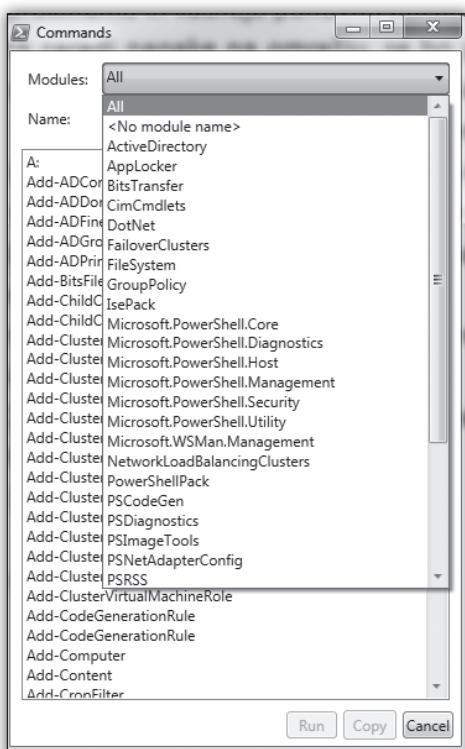
Aleš Lipušček

MCP, MCTS

ales.lipuscek@kompas-xnet.si

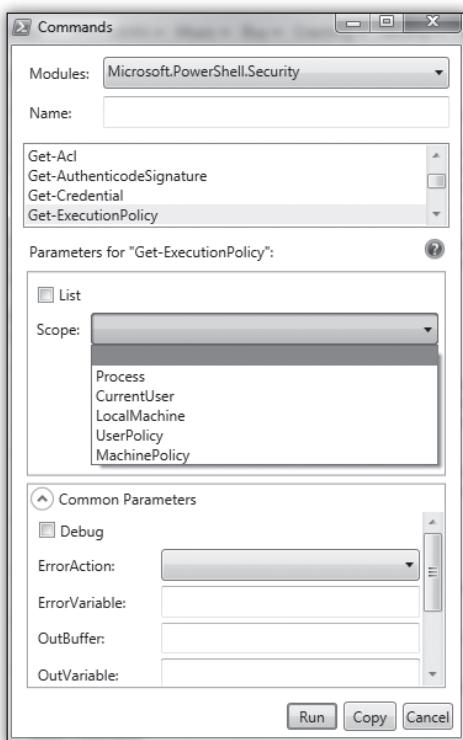
žemo v obstoječo sejo – vse to brez prekinitve oz. ustavitev izvajajočih opravil.

- **Scheduled Jobs** – opravila lahko sedaj avtomatiziramo kar neposredno v PowerShell-u. Vsa opravila se lahko poganjajo glede na prednastavljen interval oz. kot akcija na določen dogodek na sistemu (npr. specifičen servis se je nepredvideno ustavil).
- **Delegrirana administracija** – uporabnikom z omejenimi privilegiji zlahkoto delegriramo dostop samo do določenih sistemskih PowerShell ukazov.
- **Sintaksa ukazov Where-Object ter ForEach-Object je okrajšana** (stara in nova sintaksa):
 - Get-Process | Where {\$_.PM -gt 100MB}



- **Windows PowerShell Web Service** – po novem lahko do PowerShell okolja dostopamo tudi preko namenske spletne strani. Za akti-

- Get-Process | Where PM -gt 100MB
 - Get-Process | Foreach {\$_.Name}
 - Get-Process | Foreach Name
- **Show-Command** ukaz, ki ga lahko uporabimo tako v PowerShell kot tudi v PowerShell ISE okolju. Izredno uporaben dodatek, s pomočjo katerega se bomo lahko hitreje naučili uporabe novih ukazov. Poleg lažjega raziskovanja ukazov po modulih imamo za posamezen ukaz na voljo tudi interaktiven vmesnik, ki nam omogoča sestaviti ukaz s pomočjo klikanja, nato pa ga lahko ali direktno poženemo (Run) ali skopiramo v odložišče (Copy) in uporabimo nekje drugje. V kolikor nas zanima pomoč za specifičen ukaz, lahko uporabimo sintakso: **Show-Command -Name Get-Process**.



vacijski WEB dostopa je potrebna namestitev pomožne funkcionalnosti, nato pa še ustreznega prilagoditev IIS-ja:

The screenshot shows the 'Features' section of the Windows Server Installation interface. On the left, a navigation pane lists: Before You Begin, Installation Type, Server Selection, Server Roles, **Features**, Confirmation, and Results. The 'Features' option is highlighted. The main area is titled 'Select one or more features to install on the selected server.' A scrollable list of features is shown, with 'Windows PowerShell (Installed)' checked. Other checked items include 'Windows PowerShell 3.0 (Installed)', 'Windows PowerShell 2.0 Engine (Installed)', and 'Windows PowerShell ISE (Installed)'. Other available features listed include Telnet Server, TFTP Client, Windows Biometric Framework, Windows Feedback Forwarder, Windows Identity Foundation 3.5, Windows Internal Database, Windows Process Activation Service, Windows Search Service, Windows Server Backup, Windows Server Migration Tools (Installed), and Windows System Resource Manager (DFPRI). A watermark 'blog.powerShell.no' is visible in the bottom right corner.

- Več o potrebnih nastavitevah in procedurah za vklop te funkcionalnosti lahko najdemo na TechNet spletni strani v članku »[Deploy Windows PowerShell Web Access](#)«.
- **Windows PowerShell ISE** – izboljšan uporabniški vmesnik, ki sedaj omogoča pametne predloge pri pisanju kode in ima privzeto aktivno Show-Command podokno:

Poleg zgornjih novosti prinašata Windows 8 in Windows Server 2012 tesno povezanost večine

administrativnih konzol s PowerShell-om. Ta povezanost nam bo omogočila hitrejše in lažje izvajanje, upravljanje, nadzor, prilagajanje,... poljubne gruče računalnikov.

Jože Markič

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

The screenshot shows the Windows PowerShell ISE interface. The top menu bar includes File, Edit, View, Tools, Debug, Add-ons, Help, and a toolbar with various icons. The main workspace shows a script editor with the file 'Untitled1.ps1*' containing the command '1 get-proce|'. Below the editor is a 'Commands' pane displaying completion suggestions: 'Get-Process', 'Get-Processor', and 'Get-Processor'. To the right of the editor is a 'Script' pane showing the full Get-Process cmdlet syntax: 'Get-Process [[-Name] <string[]>] [-ComputerName <string[]>] [-Module] [-FileVersionInfo] Get-Process -Id <int[]> [-ComputerName <string[]>] [-Module] [-FileVersionInfo] Get-Process -InputObject <Process[]> [-ComputerName <string[]>] [-Module] [-FileVersionInfo]'. At the bottom right are buttons for Run, Insert, and Copy. The status bar at the bottom indicates 'Ln 1 Col 10' and '100%'. A watermark 'blog.powerShell.no' is visible in the bottom right corner.



Nekaj koristnih stvari, ki jih razvijalci morajo razumeti o SharePoint-u

To bi lahko rekli, da je en izmed tistih člankov, katerih naslovi se ponavadi glasijo »few things every (developer) should know (about SharePoint 2010)«. Mnogi razvijalci, ki svoje razvijalske poti niso začeli na SharePoint platformi kmalu spoznajo, da razvoj na SharePoint 2010 platformi poteka malenkost druače kot pri »klasičnem« ASP.Net razvoju spletnih aplikacij. Pot spoznavanja SharePoint 2010 platforme iz razvijalskega stališča je prav gotovo zanimiva in hkrati tudi nenavadna. Od razvijalca poleg programerskega znanja zahteva tudi poznavanje administrativnega dela same platforme.

V tem članku bom poizkusil navesti nekaj iztočnic, katere vam lahko pridejo prav, ko se lotite razvoja na SharePoint 2010 platformi.

Verzije

SharePoint 2010 je na voljo v različnih distribucijah. Vsaka različica ima prav gotovo svoje prednosti in slabosti. Prva verzija SharePoint 2010 platforme je »Foundation« distribucija, ki je v celoti brezplačna. Sledita »Professional« in »Enterprise« različici, ki sta seveda plačljivi in od katerih je »Enterprise« različica tista, ki ima na voljo v celoti vse funkcionalnosti, ki jih SharePoint 2010 platforma ponuja. Vse bolj pa je zanimiva tudi rešitev v oblaku, ki so jo pri Microsoftu poimenovali »Office 365 oz. SharePoint Online«.

Spoznajmo terminologijo

Prav gotovo pri SharePoint-u zagotovo ni najboljši pristop slepo začeti pisati kodo, saj določeni objekti predstavljajo v resnici drugačne objekte, kot bi sklepali na podlagi njihovega imena. Dobro je spoznati sam programski model, preden napišemo prvo vrstico. Kar se

terminologije tiče je prav gotovo napačno predstavljanje objektov vidno, ko govorimo npr. o Site Collection, ki je pravzaprav SPSite objekt, Site pa je SPWeb objekt.

Čudoviti CAML

CAML je kratica za »Collaborative Application Markup Language«. CAML je zagotovo ena izmed tistih zadev, ki so del SharePoint 2010 platforme, zaradi katere se včasih vprašamo ali res ni elegantnejše rešitve za implementacijo na videz enostavnih funkcionalnosti. Namesto tega moramo napisati ogromno vrstic CAML kode, ki je ne moremo med samim pisanjem niti validirati, po drugi strani pa nam CAML omogoča ogromno fleksibilnosti.

Namesto CAML-a lahko uporabljamo tudi LINQ, ki je po eni strani hitrejši in lažje učljiv, sama sintaksa pa je tudi bistveno bolj berljiva.

Samo pisanje CAML poizvedb si lahko olajšamo z uporabo orodja imenovanega »U2U CAML Query Builder« (<http://www.u2u.net/res/Tools/CamlQueryBuilder.aspx>).

Ne spremojmo podatkovne baze

Če smo bili predhodno navajeni, da smo določene podatke, ki jih naše aplikacije potrebujemo za svoje delo preverili tako, da smo odprli npr. SQL Server Management Studio, izbrali želeno podatkovno bazo in napisali ustrezno poizvedbo pri SharePoint-u, to ne gre tako enostavno, saj je sama struktura podatkovne baze zelo kompleksna in zapletena. Vsako poseganje vanjo pa lahko poruši stabilno delovanje SharePoint-a. Bazo SharePoint-a torej, enostavno povedano pustimo pri miru.

MSDN

Microsoft nam ponuja ogromno literature na spletu. MSDN dokumentacija je prav gotovo odlično mesto, kjer lahko najdemo informacije kako implementirati določeno funkcionalnost (ne samo znotraj SharePoint platforme). Tisti, ki uporabljamo MSDN dokumentacijo lahko rečemo, da ima vsaka knjižnica, razred, metoda in lastnost svojo vrstico (lahko tudi celotno stran) v dokumentaciji. Sam MSDN portal ima tudi možnost komentarjev, kar je prav tako zelo dobrodošlo, saj so morda kje potrebna dodatna pojasnila. Uporabniki pa lahko na tem mestu delijo svoje izkušnje iz prakse (kaj je morda potrebo spremeniti, če dokumentirane stvari ne delujejo tako, kot je napisano, kaj morda deluje bolje, itd.).

Ta dokumentacija pa je zelo obsežna. To morda ni vedno najbolje saj bi velikokrat raje videli, da je namesto ogromne količine informacij besedilo krajše in vsebuje zgolj bistvene informacije. Nekaj težav se pojavi tudi pri sami strukturni CAML dokumentacije. Določeni elementi si zgolj zaradi istega imena delijo iste strani dokumen-

tacije, čeprav gre skoraj za popolnoma različne elemente.

Poleg možnosti puščanja komentarjev znotraj samih delov MSDN dokumentacije ima MSDN tudi številne forume, ki so lepo strukturirani in lahko hitro najdemo prave povezave. Ti forumi nam pridejo zelo prav, ko nam Google ne vrne nič uporabnega prav tako pa tudi znotraj same MSDN dokumentacije ne najdemo nič uporabnega.

SharePoint 2010 je zelo kompleksna platforma

SharePoint 2010 je resnično kompleksna in zapletena platforma, ki ima veliko različnih gradnikov v katere nikoli oziroma zelo redko posegamo. Naletimo lahko na posamezne dele platforme, ki so zelo slabo dokumentirani, imajo pa lahko tudi določene šibke točke oziroma napake. Zato je dobro imeti natančen pregled nad posameznimi komponentami.

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



Pošlji kot prilogo iz iskalnih rezultatov

V tokratnji številki Pike, bom napisal kako implementirati zelo preprosto a zelo učinkovito rešitev, za pošiljanje priponk iz SharePoint strežnika iz iskalnih rezultatov.

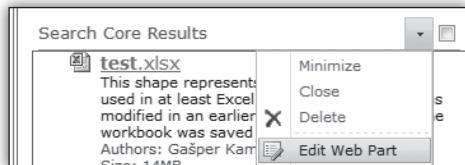
Cilj rešitve, ki jo bom opisal po korakih, je urediti iskalne zadetke na način, da se poleg povezave na dokument pojavi tudi povezava, ki omogoča pripenjanje dokumenta v novo elektronsko sporočilo v Outlooku.

The screenshot shows a SharePoint search results page with the following details:

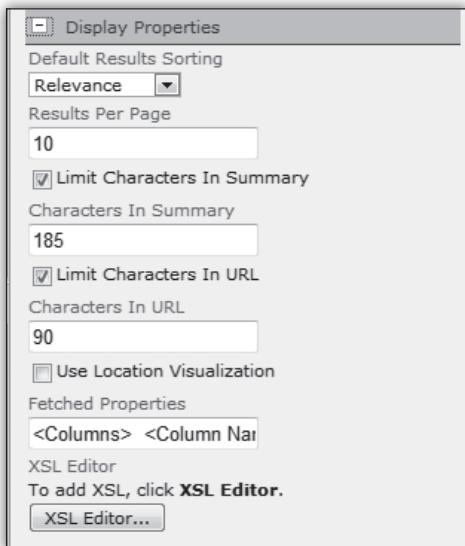
- Search Bar:** Contains the word "test".
- Result Type Filter:** Set to "Any Result Type".
- Results:**
 - test.xlsx:** This shape represents a slicer. Slicers can be used in at least Excel 2010. ... If the shape was modified in an earlier version of Excel, or if the workbook was saved in Excel 2003 or ...
Authors: Gašper Kamenšek Date: 21.6.2010 Size: 14MB
[View In Browser](#) [Send as attachment](#)
 - ASP.NET MVC: Don't Test That Controller:** to me like subtracting relevance to the test itself. On the other hand, you can probably manage to write the unit test in a way that it invokes the controller ...
Authors: Robi Vončina, Dinoe Date: 29.7.2011 Size: 28KB
[View In Browser](#) [Send as attachment](#)

Da bi lahko dobili to funkcionalnost, je potrebno spremeniti gradnik, ki je namenjen prikazovanju iskalnih zadetkov. Da bi lahko dobili stran, na kateri se nahaja gradnik za prikazovanje, morate najprej nekaj vpisati v iskalno okno in to potrditi, tako, da vas SharePoint postavi na stran za zadetke iskanja.

- Na strani zadetkov iskanja, kliknite na Dejanja mesta in si izberite možnost Urejanje strani



- Odprite gradnik »Search Core results« in v predelu lastnosti odstranite kljukico na možnosti »Uporabi vizualizacijo lokacije« in potem kliknite na gumb XSL Urejanje



- V XSL Urejevalniku označite vso vsebino in si jo prenesite v urejevalnik besedila kot je Notepad++, saj bo pregled nad kodo veliko

lepši, poleg tega pa si lahko nastavite tudi jezik teksta in sicer na XML.

```
<xsl:param name="AdditionalResources" />
<xsl:param name="AdditionalResources1" />
<xsl:param name="AdditionalResources2" />
<xsl:param name="IsSearchServer" />
<xsl:param name="Period" />
<xsl:param name="SearchHelp" />
<xsl:param name="Tags" />
<xsl:param name="Authors" />
<xsl:param name="Date" />
<xsl:param name="Size" />
<xsl:param name="ViewInBrowser" />
<xsl:param name="SendAttachement"/>
<xsl:param name="DefinitionIntro"/>
```

Xsl:Param

Prva stvar, ki jo je potrebno spremeniti v kodu prikazovanja iskalnih zadetkov je, da ustvarite nov parameter, ki ga označite z xsl:param. To lahko naredite v delu, kjer so parametri našteti, bolj na začetku dokumenta.

```
47 <xsl:param name="IsSearchServer" />
48 <xsl:param name="Period" />
49 <xsl:param name="SearchHelp" />
50 <xsl:param name="Tags" />
51 <xsl:param name="Authors" />
52 <xsl:param name="Date" />
53 <xsl:param name="Size" />
54 <xsl:param name="ViewInBrowser" />
55 <xsl:param name="SendAttachement"/>
56 <xsl:param name="DefinitionIntro" />
57 <xsl:param name="IdPrefix" />
58 <xsl:param name="LangPickerHeading" />
59 <xsl:param name="LangPickerNodeSet" />
```

Xsl:template

V naslednjem koraku je potrebno narediti nov xsl:template, ki kliče podatke o datoteki in doda povezavo za dodajanje dokumenta kot prponke v email sporočilo. Predlogi nastavite enako ime, kot ga ima xsl:param. V mojem primeru je to SendAsAttachement (slika na začetku naslednje strani).

Koda za dodajanje datoteke kot prponke je javascript. Celotna koda za xsl:template se glasi:

```
<xsl:template name="SendAttachement">
<xsl:param name="url"/></xsl:param>
<xsl:param name="size"/></xsl:param>
<script type="text/javascript">
language="javascript">
```

```

518 </xsl:if>
519 </xsl:template>
520
521 <xsl:template name="SendAttachement">
522 <xsl:param name="url"/><xsl:param>
523 <xsl:param name="size"/><xsl:param>
524 <script type="text/javascript" language="javascript">
525   function attachFile(url,title)
526   {
527     var outlook;
528     var otem;
529     outlook=new ActiveXObject('Outlook.Application');
530     otem=outlook.CreateItem(0);
531     otem.Attachments.Add(url);
532     otem.Subject=title;
533     otem.Display();
534   }
535 </script>
536
537 <!-- <xsl:param name="attachement" />&#xA; <xsl:param name="currentId" />-->
538 <xsl:if test="string-length($size) >= 0">
539   <xsl:if test="number($size) >= 0">
540     <span class="srch-urllink"><a href="javascript:attachFile(&'{$url}'&,&'{$title}'&)" id="attach{generate-id()}">
541       | <xsl:value-of select="$SendAttachement" /><xsl:text>Send as attachement</xsl:text></a></span>
542   </xsl:if>
543 </xsl:if>
544
545 </xsl:template>
546
547 <!-- A generic template to display string with non 0 string length (used for author and lastmodified time -->
548 <xsl:template name="DisplayString">

```

```

function attachFile(url,title)
{
  var outlook;
  var otem;
  outlook=new ActiveXObject('Outlook.
Application&apos;');
  otem=outlook.CreateItem(0);
  otem.Attachments.Add(url);
  otem.Subject=title;
  otem.Display();
}
</script>
<xsl:if test="string-length($size) >=
0">
  <xsl:if test="number($size) >= 0">
    <span class="srch-urllink"><a href="java
script:attachFile(&'{$url}'&,&'{$
title}'&)" id="attach{generate-id()}">
      <xsl:value-of select="$SendAttachement"
/><xsl:text>Send as attachement</xsl:text></
a></span>
  </xsl:if>
</xsl:if>
</
xsl:template>

```

Kot lahko vidite, java-script ustvari nov ActiveX

objekt. Pred tem pa se preveri velikost dokumenta s stavki xsl:if. Na ta način dosežemo, da elementi iz seznamov nimajo povezave za pošiljanje kot pripombe.

Xsl:call-template

Zadnji korak spri spremembah XSL je, da template, ki smo ga ustvarili tudi pokličemo. To naredite s kodo: xsl:call-template, znotraj “<div class=“srch-Metadata2“>” v delu “<p class=“srch-Metadata1“>”. V mojem primeru, sem jo dodal za povezavo »ViewInBrowser«.

Koda, ki jo morate dodati je:

```

<xsl:call-template name="SendAttachement">
  <xsl:with-param name="size">
  select=<xsl:value-of select="$size" /></xsl:with-param>
  <xsl:with-param name="url">
  select=<xsl:value-of select="$url" /></xsl:with-param>
  </xsl:call-template>

```

```

406   <xsl:call-template name="ViewInBrowser">
407     <xsl:with-param name="browserlink" select="serverredirectedurl" />
408     <xsl:with-param name="currentId" select="$currentId" />
409   </xsl:call-template>
410   <xsl:call-template name="SendAttachement">
411     <xsl:with-param name="size" select="size" /></xsl:with-param>
412     <xsl:with-param name="url" select="url" /></xsl:with-param>
413   </xsl:call-template>
414 </span>
415 </p>

```

Sedaj, ko je celoten XSL spremenjen, označite vso kodo in jo prilepite v XSL Urejevalnik gradnika.

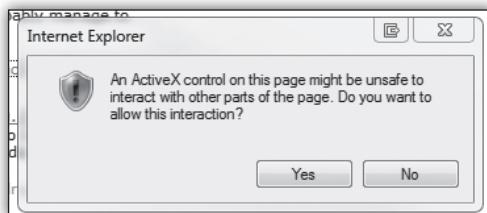
Shranite spremembe gradnika in shranite stran.

Pojdite na prvo stran iskanja in vpišite iskalno geslo. Če vse deluje pravilno, bi morali dobiti poleg dokumentov tudi povezavo na dodajanje dokumenta kot priponke. Ko pa boste na povezavo kliknili, se po vsej verjetnosti ne bo zgodilo nič. Glede na to, da javascript ustvari nov ActiveX objekt, morate Active X tudi omogočiti v vašem brskalniku.

Odprite Internet Explorer in odprite Orodja, Internete možnosti in pojrite na zavihek Varnost. Če je vaš intranet portal v Intranet coni, potem lahko odprete Nivo po meri in omogočite možnost “ **Incializiraj in izvedi kontrolnike ActiveX, ki niso označeni kot varni ...** ”

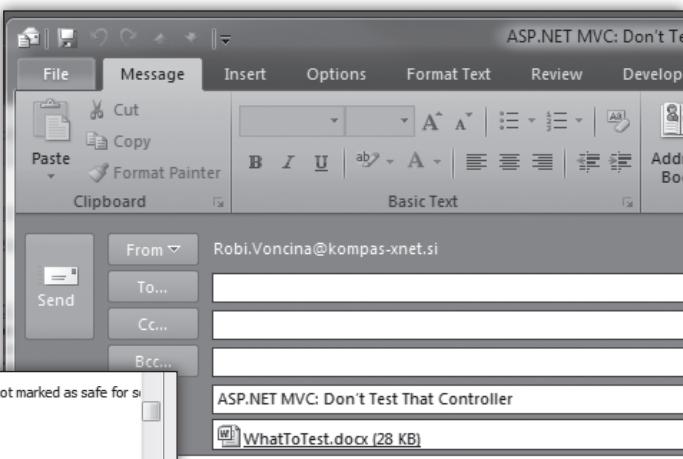


Če si izberete opozori potem dobite pop-up okno:



Po kliku na »Da« se dokument začne prenašati in odpre se vam novo Outlook okno, kjer je dokument, ki ste ga izbrali priponka, naslov dokumenta pa se izpiše kot zadeva novega sporočila.

Upam, da vam bo opisana rešitev prišla prav v vašem okolju in da si boste prikrajšali marsikatero klikanje po SharePoint-u.



Če naletite na kakršne koli težave ali imate predloge za izboljšave mi pišite na robi@kompas-xnet.si.

Robi Vončina, uni.dipl.ekon

MCT, MCITP, MCSA, MCTS

robi.voncina@kompas-xnet.si



Zaobljeni robovi v naslovih gradnikov (SharePoint 2010)

Če želimo omehčati izgled portalov, postavljenih na platformi SharePoint 2010, je ena izmed uporabnih zvijač, da zaobljimo robove spletnih gradnikov. Poglejemo si, kako to naredimo z nastavljanjem ozadij iz oblikovne datotek CSS. Za takšno, relativno preprosto, prilagoditev potrebujemo css dato-

tek, povezano z matrico strani (MasterPage) in eno slikovno datoteko. Prilagoditev poteka v več korakih.

Predpriprava:

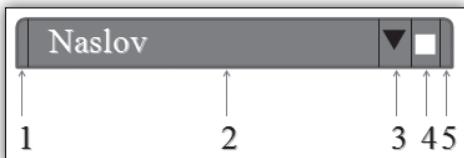
Pred začetkom dela si pripravimo še potrebne slikovne datoteke, ki nam bodo služile za ozadja.

V izbranem programu za izdelavo grafike si pravimo sliko, ki bo služila za oblikovanje robov. Izdelana slika zgleda nekako takole:

 Višina slike ni pomembna, važno pa je, da je široka 24 slikovnih pik. V nadaljevanju ima slika ime 'bg-wpnaslovrob.gif'. To ime, tako kot tudi format slike, ni predpisano. Potrebno je le paziti, da če sliko drugače poimenujemo ali shranimo v drugem formatu, ustrezno prilagodimo odseke kode v nadaljevanju.

Spremembe v CSS datoteki:

Da bo nadaljevanje bolj jasno, si najprej poglejmo vse dele, ki sestavljajo naslov gradnika.



- [.ms-WPHeader td:first-child.ms-wpTdSpace](#)
- [.ms-WPHeader td](#); zajema sicer celotno področje naslova
- [.ms-WPHeaderTdMenu](#)
- [.ms-WPHeaderTdSelection](#)
- [.ms-WPHeader td.ms-wpTdSpace](#)

Najprej moramo določiti, da je ozadje osrednjega dela enake barve kot ozadje robov. Zapomnimo si barvo, s katero smo oblikovali sliko za ozadje in jo v CSS datoteki nastavimo kot ozadje naslova:

```
.ms-WPHeader td{
    background-color:rgb(209,209,209);
    border-bottom:none !important;
}
```

Sedaj pride na vrsto še glavni del. Nastaviti moramo, da bo slika iz prvega koraka služila za ozadje levega in desnega dela naslova. To naredimo s sledečo kodo:

```
.ms-WPHeader td.ms-wpTdSpace{
    background:url('bg-wpnaslovrob.gif') top right;
    width:12px;
}
.ms-WPHeader td:first-child.ms-wpTdSpace{
    background:url('bg-wpnaslovrob.gif') top left;
}
```

first-child.* nam omogoča, da izluščimo prvo celico in ji nastavimo drugačno ozadje kot preostalim.

Sedaj imamo nastavljene zaobljene robe, popraviti pa je potrebno še barvo besedila naslova, saj ni nujno, da se le-ta ujema z našo prilagoditvijo:

```
.ms-WPTitle, .ms-WPTitle > A{
    color:white!important;
    font-weight:bold;
}
.ms-WPTitle A:hover{
    color:white;
}
```

Z možnostjo hover smo nastavili, kako naj izgleda naslov, ko nad njim lebdimo z miško.

Sedaj smo že skoraj na cilju, odpraviti moramo le še nekaj grafičnih nepravilnosti z menujem, ki se je skril za novo ozadje. To naredimo tako, da ga nastavimo na vidnega, hkrati pa še popravimo barvo ozadja za prelet z miško, ki zaenkrat še ustreza privzetii:

```
.ms-WPHeaderTdMenu{
    border:none;
    visibility:visible;
}
.ms-WPHeaderTdMenu:hover{
    background-color:rgb(209,209,209);
    border-color:gray;
}
```

Končni izdelek:

Kot se za konec spodbidi, si oglejmo naš izdelek.

Slika le-tega je na naslednji strani...

Dodatna opcija je še uporaba barvnega gradiента tekom celotnega ozadja. Izvedemo jo tako, da v datoteki 'bg-wpnaslovrob.gif' uporabimo željeni gradient. Nato naredimo še eno datoteko, recimo ji 'bg-naslov.gif', ki bo služila

The screenshot shows a SharePoint site with a "Welcome to your site!" message. Below it is a "Shared Documents" library view. The view header says "There are no items to show in this view of the 'Shared Documents' document library. To add a new item, click 'New' or 'Upload'." There is a "Add document" button. The browser's developer tools are open, showing the HTML structure of the welcome page.

za ozadje preostanka naslova. V prvem koraku, kjer smo definirali barvo ozadja celotnega naslova, nato namesto lastnosti background-color nastavimo lastnost background tako, da kaže na našo novo datoteko z ozadjem. Preostanek postopka je enak kot pri preprostejšem primeru.

Jošt Stergar

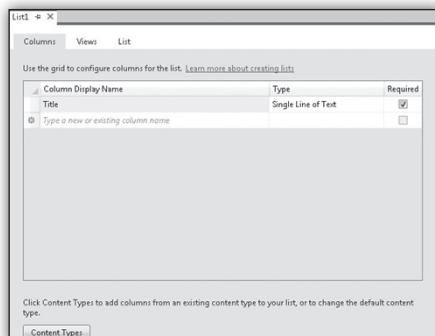
MCP, MCTS, MCITP



Kaj prinaša VS 11 za SharePoint razvijalce

Že v verziji VS 2010 je bilo na področju razvoja za SharePoint narejenega veliko, Visual Studio 11 pa to pot pridno nadaljuje. V nadaljevanju je predstavljenih nekaj novosti, ki jih prinaša nova verzija VS-ja.

- SharePoint list designer: Omogoča načrtovanje seznamov s pomočjo grafičnih orodij, kar bo olajšalo pisanje definicijskih datotek za sezname. Čarownika lahko uporabite tako za izdelavo seznamov kot tudi vsebinskih tipov (Content type)



The screenshot shows the Visual Studio Solution Explorer. It lists a project named "SharePointProject1" which contains a single item named "List1". "List1" has three files associated with it: "List1Instance", "Elements.xml", and "Schema.xml".

- Predloga za izdelovanje »Site Columns« bo olajšala izdelavo stolpcev za mesta, saj poskrbi za dodelitev GUID-a in pregled možnih atributov.
- Izboljšana je predloga za Silverlight gradnike, tako da bo manj dela s samim vključevanjem gradnika na stran in se tako lahko bolj posvetimo samemu razvoju gradnika. Poleg

tega, bomo lažje povezali gradnik tudi z zunanjim virom podatkov, saj imamo na razpolago še oData in povezavo na WCF servise. SL gradnik lahko namestimo tudi kot »Sandbox« rešitev.

- Podpora za izdelavo vizualnih gradnikov »Visual Webparts«, ki se sedaj lahko namestijo na farmo tudi kot »Sandbox« rešitev.
- Podpora za nameščanje na oddaljene strežnike. Z novo verzijo končno pridobimo možnost, da lahko naše rešitve iz VS namestimo na katerikoli oddaljeni strežnik, do katerega imamo pravice dostopati, lahko tudi SharePoint online. V menuju Publish enostavno izberemo **Publish to SharePoint site** in vnesemo naslov mesta, kamor želimo namestiti našo rešitev. Ta se nato pojavi v zbirki rešitev izbranega mesta.

- Nova orodja za profiliranje (Profiling tools), s katerimi bomo lahko kar iz VS-ja spremljali, kaj upočasnuje naš SP strežnik.

- Izboljšan je IntelliSense za »Sandbox« rešitve, tako da bo ob namestitvi v Sandbox sedaj še manj težav.

- Boljša podpora za pisanje javascript kode in njeno razročevanje. Sedaj so lahko JS datoteke referencirane tudi v SharePointovi podatkovni bazi pa bo IntelliSense vseeno pravilno prikazoval pomoč.

- Nenazadnje je izboljšan pregled nad kontrolniki, ki jih smemo uporabljati v sandboxu oz. farm nivoju. Slednji so označeni z »Farm solution only«.

Uroš Žunič

MCT, MCAD, MCTS, MCPD
uros.zunic@Kompas-xnet.si



Kaj je Node.js?

Node.js je zadnji izmed dolge vrste programskih jezikov, API-jev, toolkitov, ki se trudijo biti zadosti 'cool', da bi jih uporabljali. V tem smislu nadaljuje tradicijo Railsov, AJAXa, Hadoopa ter do neke mere tudi HTML5 hypea. Praktično je nemogoče najti kakršnokoli spletno orientirano konferenco brez vsaj kakšnega predavanja na to temo, ki bo večkrat kot ne, popolnoma zmedlo poslušalce.

Glede na to, da je tudi mene doletela ta čast, da bom na prihajajoči NTKonferenci govoril o prav te zadevi je smiselno, da se ji malce posvetimo tudi v Piki. Node.js oziroma včasih zgolj node je 'server-side' rešitev za JavaScript oz. še bolj specifično za prejemanje in odgovarjanje na HTTP zahteve. Seveda se takoj pojavi vprašanje: Zakaj zavraga naj bi JavaScript poganjal karkoli izven brskalnika? Še posebaj pa kar Strežnik ?!

Prva zadeva ki jo moramo vedeti je, da Node sicer poganja JavaScript ni pa tudi sam JavaScript.

Sestavlja ga Googlov V8 JavaScript pogon, libUV ter vrsta vključenih knjižnic in je namenjan pisaju skalabilnih internetnih aplikacij. Hitro lahko pomislimo, da JavaScript ni najbolj primeren za upravljanje z viri na sistemskem nivoju in imeli bomo prav. A glede na to, da sam Node ni JavaScript temveč C program kateremu JavaScript zgolj pošilja navodila za upravljanje s črno magijo APIja vašega operacijskega sistema. Dejstvo je, da je JavaScript današnjim spletnim programerjem precej bliže kot C, kar samo po sebi vpiva na resen pogled na Node, saj ji omogoča napisati strežnik, brez da bi jim bilo potrebo poznati C oziroma kakšen drug jezik. Kot pri ostalih jezikih bo tudi tu primeren ogled 'živjo svet' primera:

```
var http = require('http');
http.createServer(function (req, res) {
  res.writeHead(200, {'Content-Type': 'text/plain'});
  res.end('živjo svet\n');
```

```
}).listen(1337, »127.0.0.1«);
console.log(Strežnik teče na
http://127.0.0.1:1337/');
```

Z klicem require naložimo zahtevan modul (ki jih pri node.js ne manjka in 'community' sproti dodaja nove), v našem primeru http modul v spremeljivko iz katere smo naredili spletni strežnik. Pri tem smo strežniku podali funkcionalnosti, ki na vsak zahtevek zgolj nastavijo HTTP header ter vrnejo statično besedilo in nastavili specifičen port ter IP naslov na katerem naj strežnik posluša.

Kako bomo poservirali več zahtevkov hkrati? Zelo enostavno, napisati nam ni treba prav nič dodatnega. Lepota Node.js je, da lahko z precej enostavnim in vsakdanjim JavaScriptov prideamo do teh rezultatov.

Klici funkcij v node.js so načeloma vedno asinhroni in določijo še 'callback' funkcijo, ki se bo izvedla ko bo klic končan, tako klicajoči niti ni treba čakati na rezultate temveč lahko vmes obdeluje druge zahtevke.

V klasičnem spletnem scenariju je komunikacija med spletnik srežnikom ter podatkovno bazo časovno najbolj zahteven del operacije. Node bo na vašem sistemu pustil manjši 'footprint' kot klasičen spletni strežnik in zaradi svoje asinhronne narave ne bo uporabljal virov med čakanjem na rezultat neke akcije. Tako na primer med klicom na podatkovno bazo ki traja recimo 30 ms ne čaka z alociranimi virov, temveč jih vmes uporabi za obdelovanje drugih zadev.

Poanta Nodea je tako, da je izjemno hiter, enostavno skalira in zaradi uporabe JavaScripta tudi precej enostaven za uporabo.

Ni pa srebrni metek, ki bi bil primeren za uporabo v kakršnemkoli scenariju. Med tem ko se odlično obnese pri:

- dogodkovno orientiranih sletnih aplikacijah ki skalirajo čez več odjmalčevih povezavah
- na JSONu temelječih HTTP APIjih

- podatkovnih aplikacijah, ki uporabljajo isto kodo na strežniku in odjemalcu

se zaradi svoje 'interpreted' narave obnese nekoliko slabše pri zahtevnejših CPU operacijah.

Prav tako bi se dalo zagovarjati, da aplikacija ki poleg svoje funkcionalnosti v sebi vsebuje tudi spletni strežnik podre 'separation of responsibility' in s tem prispeva k kompleksnosti njenega vzdrževanja. Na račun JavaScripta pa.... se najverjetneje ne najde mnogo ljudi, ki bi spodnjem delu kode pripisali simpatičnost:

```
if (typeof my_var !== »undefined« && my_var
!== null) {
  // neki, neki
}
```

Node.js je tako zanimiva zadeva, vredna ogleda, a če ste o sedaj veliko investirali v Microsoftove tehnologije najbrž ne ponuja bistvene prednosti pred uporabo Async Controllerjev, MVC4 Web APIja ter SingalRja.

Rok Bermež

MVP, MCT, MCTS, MCPD, MCITP
rok.bermez@kompas-xnet.si



Razvojni tečaji

10266 Programming in C# with Microsoft Visual Studio 2010 **28. 5. - 1. 6. 2012**

10267 Introduction to Web Development with Microsoft Visual Studio 2010

18. - 22.6.2012



Nonclustered Indexes in a DW

Data warehouse queries typically involve large scans of data and aggregating. Very selective seeks are not common for reports from a DW. Therefore, *nonclustered* indices generally don't help DW queries much. However, this does not mean that you shouldn't create *any* nonclustered index in your DW.

An attribute of a dimension is not a good candidate for a nonclustered index key. Attributes are used for pivoting and typically contain only few distinct values. Therefore, queries that filter over attribute values are usually not very selective. Nonclustered indices on dimension attributes are not a good practice.

DW reports may be parameterized. For example, a DW report could show sales for all customers, or for only a single customer, based perhaps on parameter selection by an end user. For a single customer report, the user would choose the customer by selecting customer's name. Customer names are *selective*, meaning that you retrieve only a small number of rows when you filter by customer names. Company names, for example, are typically unique, so by filtering on a company name you typically retrieve a single row. For reports like this, having a nonclustered index on name column(s) could lead to better performance. Instead of selecting a customer by name, selection by, for example, e-mail could be enabled in a report. In that case, a nonclustered index on an e-mail address column could be useful. An e-mail address in a dimension is a *member property* in DW terminology, as you saw in Chapter 1. In contrast to attributes, name columns and member properties could be candidates for nonclustered indices keys; however, you should create indices only if these columns are used in report queries.

You can create a filtered nonclustered index. A filtered index spans a subset of column values only, and thus applies to a subset of table rows.

Filtered nonclustered indices are useful when some values in a column occur rarely, while other values occur frequently. In such cases, you would create a filtered index over the rare values only. SQL Server uses this index for seeks of rare values, but performs scans for frequent values. Filtered nonclustered indices can be useful not only for name columns and member properties, but also for attributes of a dimension. The following code shows the usage and the advantages of a filtered index:

```
-- Filtered index
USE AdventureWorksDW2012;
GO
-- Count suffixes
SELECT Suffix, COUNT(*)
FROM dbo.DimCustomer
GROUP BY Suffix;
-- Select a rare suffix
SELECT CustomerKey, FirstName, LastName,
Suffix
FROM dbo.DimCustomer
WHERE Suffix = 'Jr.';
GO
-- Create a filtered index
CREATE INDEX NCLF_DimCustomer_Suffix
ON dbo.DimCustomer(Suffix)
WHERE Suffix IS NOT NULL;
GO
-- Measure the IO
SET STATISTICS IO ON;
GO
-- Rare value
SELECT CustomerKey, FirstName, LastName,
Suffix
FROM dbo.DimCustomer
WHERE Suffix = 'Jr.';
-- Common value
SELECT CustomerKey, FirstName, LastName,
Suffix
FROM dbo.DimCustomer
WHERE Suffix IS NULL;
-- Clean up
SET STATISTICS IO OFF;
GO
DROP INDEX NCLF_DimCustomer_Suffix
ON dbo.DimCustomer;
GO
```

Analyze the need for every single nonclustered index in a DW thoroughly. Never create a non-clustered index in a DW without a good reason.

Dejan Sarka

MVP

dsarka@solidq.com

Cannot open user default database? Login failed?

Assigning a default database to every server principal (login) is good practice, no doubt. Just think of the last time someone in your organization created a user object in master by mistake. Generally, the most appropriate database to set as the default for a user is the database they will most likely access when performing their work, and for most cases that would be a user database (rather than a system database).

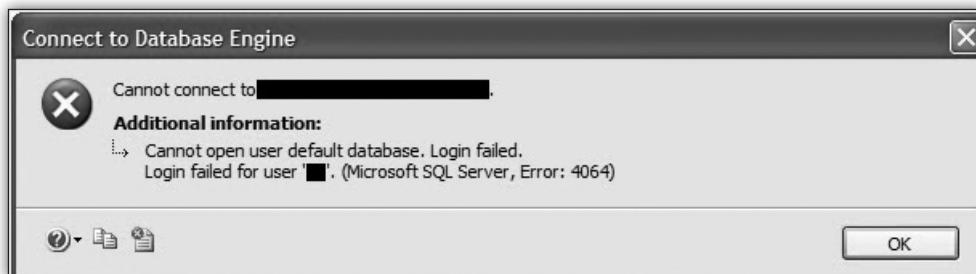
The default database – set for each server principal – is the database used when a user connects to the SQL Server instance, unless another database is specified when the connection is initiated (e.g. through the application's connection string, in the Connect to... dialog in

For instance, imagine two databases: database D1, and database D2 on the same server instance, and the rule is to assign D1 as the default database for every login we create. Later, you decide to move D1 to a new server. How will that affect the default database setting for the logins at the old server?

Dropping or detaching a database does not affect default database settings. In fact, users trying to connect to the old server might even be unpleasantly surprised by the following error message:

Cannot open user default database. Login failed.

Login failed for user '<login>'. (Microsoft SQL Server, Error: 4064)



SQL Server Management Studio, etc.).

Databases are not forever

While system databases tend to be present at every instance, the same cannot be said for user databases. For whatever reason, sooner or later a database will be relocated to another server or abandoned altogether, in some cases even simply renamed.

The default database setting specifies which database the user will connect to, by default. Since the user can (and should) always specify the database context when connecting, this default will only be used in the case when no database has been specified.

About SQL Server Error 4064 (DB_UFAIL_FATAL)

However, a non-existing database is not the only possible reason for this particular exception; there are additional possibilities to consider:

- Does the database exist?
- Is the database online? There are 6 different states that a database can be in (you can find more details in SQL Server Books Online), so verify the state of the database:

```
select sys.databases.name
,sys.databases.[state]
,sys.databases.state_desc
from sys.databases
```

- Is access to the database restricted? There are 3 access modes that can be set for a database (more details in Books Online), so verify the access mode:

```
select sys.databases.name
,sys.databases.user_access
,sys.databases.user_access_desc
from sys.databases
```

- Does the user have the CONNECT permission on the database? By default, every database principal, i.e. a user (created from a server principal, i.e. a login) is granted the CONNECT permission implicitly, but this permission can also be denied.

Exception 4064 is also documented in more detail at the “Events and Errors Message Center”, a service provided by Microsoft TechNet.

Let me in!

Once you've determined that the reason for the error is in fact in the default database settings referencing a missing database, you should change them appropriately for each individual login.

The next query returns a list of logins with a default database setting referencing a database that cannot be found on the current instance:

```
select sys.server_principals.name
,sys.server_principals.sid
,sys.server_principals.default_database_name
from sys.server_principals
where (sys.server_principals.[type] in
('S', 'U', 'G'))
and (not exists (
select *
from sys.databases
where (sys.databases.name = sys.server_
principals.default_database_name)
))
```

The results of the query are restricted to only list server principals that are either a SQL login (“S”), a Windows login (“U”), or a Windows group up (“G”).

To allow the users to connect to the server without specifying a database (by relying on the default database setting) you need to assign an existing default database to each one of their logins – which is quite easy once you (a) know who they are, and (b) determine which database is the most appropriate to be used as default.

If you for some reason don't have time to think about which database should be the default for every login, or simply don't care which one it is (as long as it's not master, model or msdb), you can use the script bellow that sets tempdb as the default database for each login that currently has their default database set incorrectly.

```
declare @batch nvarchar(max)

set @batch
=
select Statements.[Statement].query('.')
value('., `nvarchar(max)`')
from (
select [statement]
= N'
alter login '
+ sys.server_principals.name
+ N'
with default_database = tempdb;
'

from sys.server_principals
where (sys.server_principals.[type] in
('S', 'U', 'G'))
and (not exists (
select *
```

```

from sys.databases
where (sys.databases.name = sys.
server_principals.default_database_name)
    )
for xml path('statements'), type
) Statements ([Statement])
)

exec (@batch)
go

```

Why tempdb? It exists at every instance and is accessible to any login.

Keep in mind, though, that this is a quick fix, not a best practice.

Matija Lah, MVP

MLah@SolidQ.com



Ne spreglejte naslednjih SQL paketov, ki smo jih za vas pravili v sodelovanju z SolidQ in jih bodo izvajali domači in tuji odlični predavatelji

1. paket – SQL razvojni paket

- 10774 Querying Microsoft SQL Server 2012; D. Sarka: **11. – 15.6.2012** ali **10. – 14.9.2012**
- 10776 Developing SQL Server Databases ; D. Sarka: **11. – 15.6.2012**
- ADVTSQL Advanced T-SQL Querying, Programming and Tuning for SQL Server 2005, 2008 and 2012 ; D. Sarka: **16. – 20.7.2012**
- SQ-DMODESS-301-EN Data Modeling Essentials; D. Sarka: **3. -5.9.2012**
(1 tečaj 15% popust, 2 ali več 20% popust)*

2. paket – SQL administratorski paket

- 10775 Administering SQL Server 2012 Databases ; D. Sarka: **18. – 22.6.2012**
- TSPFT Troubleshooting and Performance Tuning SQL Server 2012, 2008 R2 and 2005 ; Albert Herbert : **14. – 16.11.2012**
- SQL2012-DBE What's new in SQL Server 2012 Database Engine?; Matija Lah: **18. – 20.6.2012**
(1 tečaj 15% popust, 2 ali več 20% popust)*

3. paket – BI paket

- BIBTCMP SQL Server 2012 and SharePoint 2010 BI Immersion; D. Sarka: **4. – 8.6.2012**
- BI-DM-401-EM Data Mining with SQL Server 2005 2008 2008 R2 ; D. Sarka: **9. – 11.7.2012**
- EIM-DQMDM-403-EM Data Quality and Master Data Management with SQL Server 2012 ; D. Sarka: **12. – 13.7.2012**
- BI-PWPIV11-301-EN Kreiranje analiz s pomočjo Microsoft PowerPivot; G. Jerkič: **8.6.2012**
- MDXMAS Kreiranje več dimenzijskih poslovnih analiz z uporabo jezika MDX in Microsoft Analysis Services; G. Jerkič : **27. – 29.6.2012**
(1 tečaj 15% popust, 2 ali več 20% popust)*

*Popusti veljajo le za tečaje znotraj posameznega paketa in ob prijavi na zgoraj razpisane termine.

3. konferenca

SharePoint dnevi 2012

Kranjska Gora, 26 in 27. november 2012

[Informativni urnik >>](#)

Ponovno boste imeli priložnost poslušati vse tiste predavatelje, ki so bili z nami že na preteklih dogodkih, pridružilo pa se bo tudi nekaj novih obrazov, prav tako priznanih SharePoint specialistov. Veseli nas, da bomo letos v predavateljski ekipi pozdravili tudi predstavnico nežnejšega spola, Agnes Molnar – MVP, ki prihaja iz sosednje Madžarske. [Predavatelji >>](#)

SEZNAM PREDAVATELJEV

Rok Bermež, MVP

Claudio Brotto, MVP

Zlatan Dzinic, MVP

Toni Frankola, MVP

Boris Gomiunik

Grega Jerkič

Agnes Molnar, MVP

Michael Noel, MVP

Joel Oleson, MVP

Matjaž Perpar

Dejan Sarka, MVP

Christian Ståhl, MVP

Paul J. Swider, MVP

Tone Šivic, MCT

Robi Vončina, MCT

Uroš Žunič, MCT

in morda še kdo



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

Urednik in oblikovalec

Gašper Kamenšek

Člani uredništva

Rok Bermež, Dare Cencelj, Aida Kalender Avdić, Gašper Kamenšek, Aleš Lipušček, Jože Markič, Tone Šivic, Matija Lah, Primož Klemenšek, Robert Vončina, Uroš Žunič, Urška Brus, Dejan Sarka ...

Ajda je Viceprvakinja čestitamo Tone

V ciljni ravnini Rok

Končno prava miška Primož

Letaki, tečaji, bannerji, ...

Gašper, Urška, Aida

Pakirajo kovčke Primož, Rok, Robi

Po treh tednih eksotike Jože

Čisto slovenska SQL knjiga (v angleščini) Dejan, Grega J., Mitja

V nevarnih vodah Urška

V pričakovanju petnajstice Robi

Danes tukaj, jutri tam Gašper

Strogo po planu Aida, Anja, Urška

Skoraj neslišen in komaj opazen Žiga

Na začasnem delu Dare



kompas xnet

Microsoft Partner

Gold Partner and Collaboration

Silver Web Development

Silver Software Development

Silver Databases

Silver Server Platform

Silver Learning

Silver Multimarket Solution Provider

KOMPAS Xnet d.o.o.

1514 Ljubljana

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

TISKOVINA



PROMETRIC