Pika

15 let izhajanja revije PIKA

Številka 5
November 2012
Letnik XV

ISSN: 1408-7863

Kompas Xnet – vaš IT outsourcing partner.

BI
SQL
ITIL
Razvoj
SharePoint
Office tečaji
Infrastruktura

Konferenca
SharePoint dnevi
2012
Nov 26-27
Kranjska Gora, Slovenia

SolidQ

Global Knowledge

Zlata nit 10
Zlata nit 11
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

Adobe AUTHORISED Training Centre

Kompas Xnet d.o.o.
Stegne 7, 1000 Ljubljana
01 5136 990
info@kompas-xnet.si
http://www.kompas-xnet.si

Prisrčno dobrodošli na

3. konferenci

SharePoint dnevi

2012

Le še nekaj dni na voljo za prijave

Nov 26-27

Kranjska Gora, Slovenia

Pričakuje vas:

- prva uradna predstavitev SharePoint 2013 v Sloveniji
- 21 vrhunskih SharePoint in BI strokovnjakov
- 4 tematski sklopi: DEV / IT PRO / CxO / BI
- skoraj 40 predavanj

Sponzorji konference

Microsoft, Reproms, DISS, Računalniške novice, TOYOTA, TOYOTA Avtolovše, MOBINET, Založba Pasadena, ena A Magazin, Apress

Organizator dogodka:

Kompas Xnet d.o.o., Ljubljana

www.kompas-xnet.si | info@kompas-xnet.si | T.: +386 1 5136 990

Dragi prijatelji,

Leto se nezadržno približuje svojemu koncu in že sedaj lahko rečemo, da je bilo izjemno naporno. Kljub vsemu pa smo zadovoljni in ponosni, da smo v teh zahtevnih razmerah zaključili vrsto zanimivih, bolj ali manj zahtevnih, projektov. Hvala vsem, ki ste nas izbrali za svojega IT partnerja in nam izkazali zaupanje. Želimo si, da bomo sodelovali tudi v prihodnje, zato se vam toplo priporočamo.

Še posebej pa se iskreno zahvaljujem vsem vam, ki nas priporočate svojim prijateljem, znancem ali poslovnim partnerjem, saj vaša priporočila odpirajo premnoga vrata.

Še vedno ugotavljamo, da nas mnogi poznate zgolj kot izobraževalni center, bolj malo pa vas ve, da izvajamo tudi ostale IT storitve, ki prinašajo podjetju tudi mnogo več prihodkov, kot pa sama šolanja. Vse leto že tečejo številne aktivnosti, s katerimi želimo povečati prepoznavnost tudi za ostala tri področja našega delovanja. Vsa so tesno povezana z izobraževanjem, pa vendar povsem samostojna. Res smo z izobraževanjem pričeli že davnega leta 1989 in imamo status pooblaščenega CPLS že od leta 2001, vendar pa so prve infrastrukturne storitve in aplikacije po naročilu sledile že leta 1995.

Naši predavatelji niso zgolj teoretiki, pač pa svoje bogato tehnično znanje iz dneva v dan preverjajo na različnih IT projektih. Prav zato so tudi tečaji pri nas mnogo bolj praktično podkrepljeni, pri nas gresta teorija in praksa tesno z roko v roki.

Dovolite, da tudi vam pomagamo pri izvedbi IT projektov, saj imamo v ekipi odlične strokovnjake, ki so kos še tako zahtevnim nalogam. Povabite nas k sodelovanju, ko boste potrebovali zanesljivega izvajalca za:

- **Sistemsko integracijo, infrastrukturne rešitve**, implementacijo ali nadgradnjo MS strežnikov, varnostne rešitve, redno vzdrževanje vaše IT infrastrukture, učinkovito pomoč uporabnikom – t.i. **HelpDesk**?
- **prenovo svoje spletne strani**, specifično **poslovno aplikacijo** (namizno ali spletno, Windows Azure)
- **SharePoint storitve**: nadgradnje, implementacije, prilagoditve, … imamo **GOLD** kompetenco in to kot edini CPLS v Sloveniji.

Pred nam je izjemno pomemben dogodek, ki ga organiziramo konec tega meseca. Kot najbrž veste, bo 26. In 27. novembra v Kranjski gori potekala že 3. konferenca **SharePoint dnevi 2012**. Ker gre za prvo uradno predstavitev nove različice **SharePoint 2013** in ker se bo za vas potrudilo **preko 20 domačih in tujih strokovnjakov**, ki bodo pripravili skoraj 40 zanimivih in nadvse aktualnih predavanj, tega res ne smete zamuditi.

Prvi dan konference bo poseben sklop predavanj namenjen **direktorjem in vodilnim** delavcem v podjetjih. Osrednja tema CxO sklopa bo tudi letos okrogla miza, kjer se bomo dotaknili dveh aktualnih tem:

Tema 1: »**Učinkovita pisarna - in kaj ima SharePoint pri tem?**«

Tema 2: »**Ali smo pripravljeni za prehod v oblak - SharePoint Online?**«

Iz prve roke boste dobili odgovore na vsa vprašanja v zvezi s SharePoint-om in izvedeli kako le-ta pripomore k učinkovitejšem delu v pisarni ter kakšne so prednosti in slabosti SharePoint-a v oblaku.

Že danes prisrčno vabim vse, da pripravite vprašanja in pripombe in aktivno sodelujete na **okrogli mizi**.

Časa za prijavo na konferenco je le še nekaj dni, zato pohitite in si zagotovite mesto na tem pomembnem strokovnem srečanju. Vse podrobnosti in prijavnico boste zlahka našli na spletni strani konference *www.sharepoint-dnevi.si*, ki je tudi izdelana na SharePoint-u 2010. Torej še en praktičen primer uporabe SharePoint-a.

SharePoint 2013 pa ni edina novost letošnjega leta, ki vam jo predstavljamo. V začetku oktobra smo pripravili predstavitev novosti, ki jih prinaša **Office 2013**, v novembru pa se boste lahko udeležili tudi »first look« klinike za **Windows 8.**

Da boste nova orodja dovolj dobro spoznali in jih lahko učinkovito uporabljali, je potrebno tudi dodatno usposabljanje. Vabimo vas, da v našem programu poiščete tečaj ali delavnico, ki je vam najbolj primeren in nas počastite z obiskom v naših učilnicah.

Ne pozabite, da kotizacijo za večino MLP tečajev lahko pri nas poravnate s t.i. **SA Voucherji**. Žal jih še vedno mnogo preveč ostane neizkoriščenih. Poskrbite, da ne propadejo tudi vaši voucherji.

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

Excel 2013 5
Prilagodite ločljivost, barve zaslona in velikost besedila 7
Windows 8 8
WMI novosti 10
Certified Ethical Hacker 11
Sharepoint branding in JavaScript 11
Galerija slik z Galleria in Content Query Web part 13
SharePoint Event Receivers 17
Nov ukaz SharePoint 2010 edit meniju spletnega gradnika 18
Aplikacijski model platforme Windows Azure 22
Javascript predloga/template z uporabo Kendo UI 25
Kolofon 27

Naše kompetence

Microsoft Partner

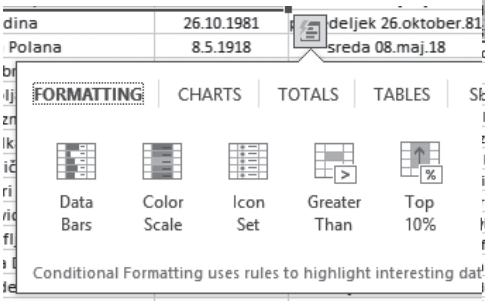
Gold Portals and Collaboration
Silver Web Development
Silver Software Development
Silver Desktop
Silver Server Platform
Silver Learning
Silver Midmarket Solution Provider

Excel 2013

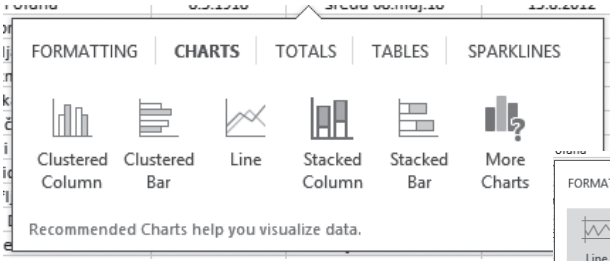
Zagotovo najbolj razburljiva izdaja Excela kar za nekaj verzij nazaj. Novi Excel kar poka od novosti, in ne le to, postaja vse lažji za uporabo! Akcije, ki so nekoč zahtevale mnogo časa in predvsem znanja v Excelu, so sedaj postale intuitivne ter mnogo manj zahtevne. Čeprav je novosti mnogo, se bomo v tem članku osredotočili na tri največje.

Prva med temi bo Quick Analysis.

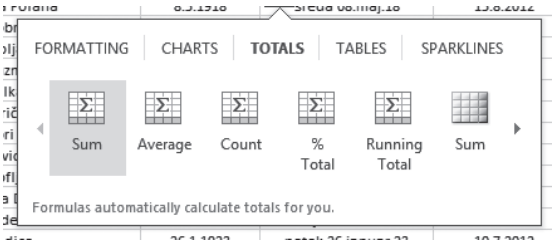
Kadarkoli imate v Excelu 2013 označene poljubne podatke, se kar sam pojavi v desnem spodnjem kotu gumb, ki vam ob kliku nanj poda naslednje možnosti.



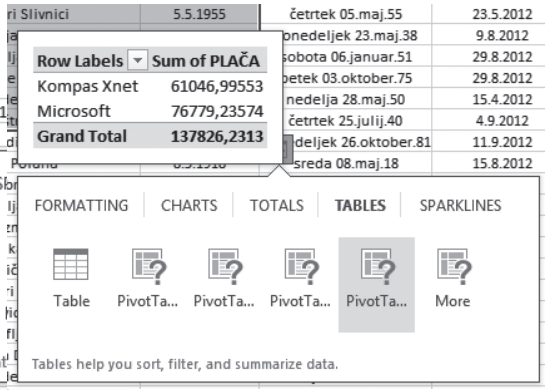
Lahko izberete Formatting in brez preklopa na različne trakove izbirate med različnimi ukazi za pogojno oblikovanje, ki bi jih drugače morali iskati na traku Home (Osnovno).



Naslednji zavihek mi omogoča da na hitro ustvarim iz podatkov, ki jih imam označene katerikoli grafikon.

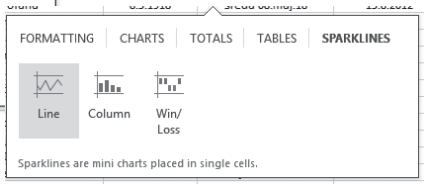


Zavihek TOTALS me le vpraša, katero funkcijo bi želel izračunati po stolpcih na dnu naših označenih podatkov. Pozor, ničesar nam ni bilo treba oblikovati kot tabelo in na noben trak nam ni bilo treba iti po ukaz.



Še bolj impresiven je zavihek TABLES, ki mi omogoča ne le ustvariti vrtilno tabelo iz mojih podatkov ampak mi celo pokaže že predloge in predoglede tabel na voljo... Zares impresivno.

Zadnji zavihek pa nam omogoča nadzor nad novostjo v prejšnji verziji Office-a t.i. SPARKLINES grafikoni.



Flash Fill

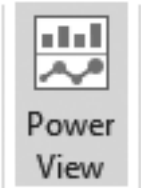
Nadvse preprosta novost, ki pa bo očarala prav vse… Vse kar vam omogoča je bodisi spajati ali pa razcepiti nize v celicah. Nekoč, nedolgo še tega, smo uporabljali v take namene funkcije LEFT, RIGHT, MID in si morali pomagati še z FIND in LEN ter za združevanje uporabljali bodisi formule in si pomagali s simbolom &, ali pa smo uporabljali funkcijo CONCATENATE. Prav vsaka izmed teh rešitev je od uporabnika zahtevala znanje ter spretnost uporabe, ki je presegla začetniško uporabo Excela. Sedaj pa je tu Flash Fill. Postopek je nadvse enostaven. V prvo celico zapišemo vrednost, ki bi jo tam želeli. Takoj ko v drugo celico začnemo pisati naslednjo vrednost, Excel ugani kaj želimo in sam zapolni (sedaj še navidezno) stolpec do konca. Do zapisa nas loči le še pritisk tipke enter.

K	L
POROŠTVO	Ime
Ljudmila Blažič	Ljudmila
Zdenka Breznik	Zdenka
Mark Hafner	Mark
Anita Perko	Anita
Božidar Petek	Božidar
Doroteja Gorišek	Doroteja
Tim Kolenc	Tim
Edvard Dolinar	Edvard

C	D	E
IME	PRIMEK	Ime za priimek
Marjeta	Zorman	Zorman Marjeta
Lovro	Hren	Hren Lovro
Anamarija	Žagar	Žagar Anamarija
Žan	Sušnik	Sušnik Žan
Lana	Zupančič	Zupančič Lana
Gorazd	Krivec	Krivec Gorazd
Niko	Petrović	Petrović Niko
Nives	Demšar	Demšar Nives

Power View

Najnovejši način kako lahko podatke v seznamih, tabelah ipd. analizirate v Excelu. Podatke označite in na traku INSERT (Vstavljanje) izberete PowerView.



Ne da bi se zamudil pri podrobnostih, ker jih je preveč in bi zapolnil štiri članke naše revije (bodo pa v prihodnjih številkah sledile), vam bom le kako neverjetne analize boste sedaj lahko ustvarjali.

Kot vidite imam ne le grafikon, imam grafikon, ki se mi dinamično glede na državo izrisuje na zemljevidu, in še več, še vedno pa imam nad zemljevidom možnost, da filtriram to analizo po letih... Zares ena najlepših novosti v Excelu in pravzaprav ena tistih ki ponuja celo morje različnih uporab in analiz.

Tako, to so tri novosti, ki sem jih izpostavil sedaj. Kot drobtinico naj pristavim še da Slicerji (razčlenjevalnik je seveda popolnoma smiseln »prevod«), ki so bili do sedaj na voljo le pri vrtilnih tabelah, sedaj na voljo pri poljubnih tabelah ali seznamih. Prepričan sem, da boste ob prvem stiku z novim Excelom navdušeni in da boste še raje izdelovali analize. Za vprašanja mi lahko pišete na gasper.kamensek@kompas-xnet.si

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

Prilagodite ločljivost, barve zaslona in velikost besedila

Če računalnik veliko uporabljate, ga prilagodite tako, da bo odraz vas in vaših potreb. V sistemu Windows 7 lahko na veliko načinov prilagodite računalnik, tako da je delo z njim bolj udobno in zabavno.

Pri uporabi računalnika se gotovo želite počutiti domače, zato poskrbite, da ga boste čim lažje uporabljali. Spremenite lahko ločljivost zaslona, da bodo slike in drugi elementi prikazani z najboljšo kakovostjo, in spremenite velikost besedila na zaslonu, da bo bolj vidno.

Operacijski sistem Windows na podlagi vašega monitorja izbere najboljše nastavitve zaslona, vključno z nastavitvami ločljivosti zaslona, hitrosti osveževanja in barv.

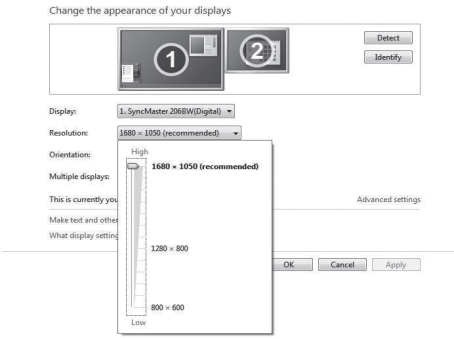
Za LCD monitorje velja, da bodo pisave videti bolje, če na zaslonu nastavite višje število pik na palec (DPI). S povečevanjem DPI-ja povečujete ločljivost zaslona. Ločljivost, ki jo uporabljate, je odvisna od ločljivosti, ki jih vaš monitor podpira. Pri višjih ločljivostih, na primer 1900 x 1200 slikovnih pik, so elementi videti ostrejši. Videti so tudi manjši, tako da jih je lahko na zaslonu prikazanih več. Pri nižjih ločljivostih zaslona, na primer 800 x 600 slikovnih pik, bo na zaslonu lahko prikazanih manj elementov, vendar bodo ti večji.

Če imate monitor LCD, preverite ločljivost zaslona. To vam pomaga določiti jasnost slik na zaslonu. Monitor LCD je dobro nastaviti na izvorno ločljivost – to je ločljivost, za katero je bil monitor zasnovan tako, da jo glede na svojo velikost prikazuje najbolje. Če si želite ogledati izvorno ločljivost monitorja, preverite nastavitve zaslona na nadzorni plošči.

To naredite tako, da kliknete Start in Nadzorna plošča, nato pa v razdelku Videz in prilagajanje kliknite še Prilagoditev ločljivosti zaslona.

Kliknite spustni meni zraven polja Ločljivost. Poiščite ločljivost, ki je označena s (priporočeno). To je izvorna ločljivost vašega monitorja LCD – po navadi je to najvišja ločljivost, ki jo monitor podpira.

Primer za Samsung monitor:



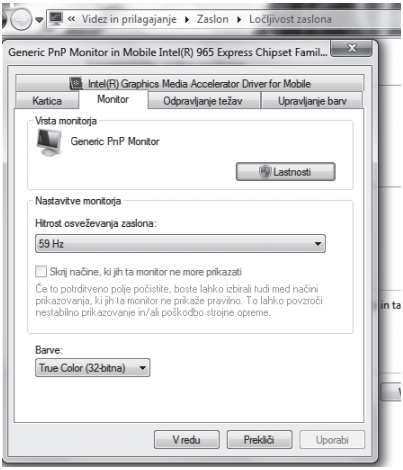
Monitorji LCD sicer tehnično podpirajo nižje ločljivosti od izvorne, vendar se lahko zgodi, da besedilo ne bo tako ostro in da bo slika majhna, postavljena na sredino zaslona, črno obrobljena ali pa bo videti raztegnjena.

Če želite omogočiti najboljši prikaz barv na monitorju LCD, se prepričajte, da je barvna nastavljena na najmanj 32 bitov.

O To naredite tako, da kliknete Start in Nadzorna plošča, nato pa v razdelku Videz in prilagajanje kliknite še Prilagoditev ločljivosti zaslona.

Kliknite Dodatne nastavitve in nato zavihek Monitor.

V polju Barve izberite True Color (32-bitna) in kliknite V redu.



Če želite izboljšati vidnost besedila in drugih elementov na zaslonu, na primer ikon, jih lahko povečate. To lahko storite, ne da bi morali spremeniti ločljivost zaslona na monitorju ali zaslonu prenosnika. To vam omogoča, da povečate ali zmanjšate velikost besedila in drugih elementov na zaslonu, obenem pa monitor ali prenosnik ohrani najboljšo ločljivost.

To naredite tako, tako da kliknete Start in Nadzorna plošča, nato pa v razdelku Videz in prilagajanje kliknite še Prilagoditev ločljivosti zaslona.

Izberite eno od teh možnosti:

Manjše – 100 % (privzeto). Ohrani besedilo in elemente v normalni velikosti.

Srednje – 125 %. Nastavi besedilo in druge elemente na 125 % normalne velikosti.

Večje – 150 %. Nastavi besedilo in druge elemente na 150% normalne velikosti. Ta možnost se prikaže le, če vaš monitor podpira ločljivost najmanj 1200 x 900 slikovnih pik.

Kliknite Uporabi.

Če želite videti spremembo, zaprite vse programe in se odjavite iz sistema Windows. Sprememba bo začela veljati, ko se boste naslednjič prijavili.

Darko Cencelj
MCP, MCDST
dare.cencelj@kompas-xnet.si

Windows 8

V prejšnji številki revije PiKA smo preleteli nekaj najzanimivejših novosti, ki jih prinaša Windows Server 2012. Večina omenjenih novosti je neodvisnih od klientov, ki se povezujejo na strežnik. Vseeno pa je nekaj tudi takih, ki bodo delovale boljše v kombinaciji z najnovejšim operacijskim sistemom (OS) za kliente – Windows 8. Windows 8 prinaša pomembne spremembe tako za končne uporabnike kot tudi za podjetja.

Podobno kot se je zgodilo s strežniškim operacijskim sistemom, tudi Windows 8 prinaša novosti na področju licenciranja operacijskega sistema. Ob izidu Windows 8 bomo imeli upo-

rabniki na voljo **Windows 8** ter **Windows 8 Pro.** Za večino domačih uporabnikov bo verjetno dovolj zmogljiv operacijski sistem Windows 8, ki med drugim omogoča nadgradnjo iz Windows 7 Starter, Home Basic ter Home Premium. Tisti, ki trenutno uporabljamo Windows 7 Professional ali Ultimate, pa bomo za nadgradnjo potrebovali Windows 8 Pro. Funkcionalno sta si Windows 8 in Windows 8 Pro dosti bolj podobna, kot je bilo to pri Windows 7 različicah. Windows 8 Pro omogoča vse, kar omogoča Windows 8 z nekaj dodatnimi funkcionalnostmi: **Remote Desktop host, Group Policy, Encrypting File System, Hyper-V, zagon OS-a iz VHD datoteke ter BitLocker in BitLocker To Go**. Windows 8 Pro je tudi osnovna različica OS-a, namenjena za podjetja. Dodatno imajo podjetja na voljo še Windows 8 Enterprise, ki omogoča vse, kar omogoča Windows 8 Pro. Za najbolj zahtevne pa Windows 8 Enterprise prinaša še podporo za: **AppLocker, Windows To Go, DirectAccess, BranchCache** ter **RemoteFX**. Vse tri različice operacijskega sistema bodo podpirale tako 32 kot tudi 64-bitno arhitekturo. Morda bolj zanimivo za končne uporabnike – vse različice Windows 8 omogočajo interaktivno preklapljanje med jeziki uporabniškega vmesnika, ki jih je po novem 109 (v Windows 7 jih je 95).

Operacijski sistem Windows po novem prinaša tudi podporo za tablične računalnike, narejene na ARM arhitekturi – **Windows RT.** Windows RT bo na voljo samo kot prednameščen sistem na namenskih napravah in bo funkcionalno še najbliže Windows 8. Omejitev Windows RT OS-a je, da lahko poganja **samo aplikacije iz Windows Store-a, ne** podpira **Storage Spaces** in nima integriranega **Windows Media Player** predvajalnika. Za hitrejše delo z dokumenti pa ima Windows RT integrirane **Microsoft Office** aplikacije (**Word, Excel, PowerPoint in OneNote**).

Vsem različicam Windows 8 je skupen **prenovljen grafični vmesnik**, optimiziran za naprave z zasloni občutljivimi na dotik. Največjo spremembo v prenovljenem grafičnem vmesniku uporabniki opazimo že takoj po prvi prijavi. Windows 8 namreč nima več Start menija, kot smo ga bili navajeni do sedaj – zamenjal ga je Start zaslon:

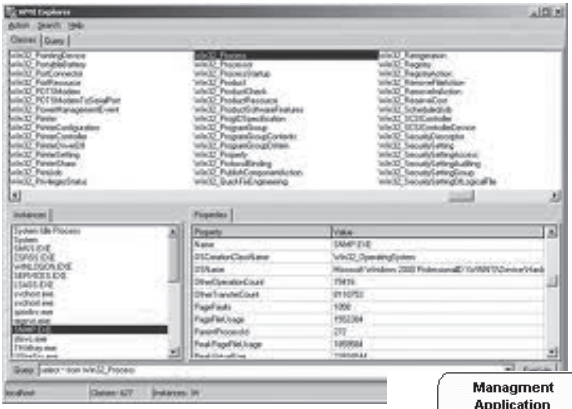
Tisti, ki smo že v Windows 7 uporabljali polje za iskanje v Start meniju, bomo prehod na nov OS naredili brez večjih izzivov. Ostali pa se bodo znašli pred dilemo – spremeniti način dela z Windows OS-om, ostati na Windows 7, iti na Windows 8 in biti »neučinkovit«,.... Windows 8 namreč ne omogoča več preklopa na klasični Start meni. Grafične prenove je bil deležen tudi Windows Explorer – po novem namreč tako kot Office programi nima več menijske vrstice. Le-to je zamenjal trak oz. Ribbon.

Vse, ki želijo izvedeti kaj več o spremembah v novem OS-u vabim, da se nam pridružijo na enodnevni predstaviti Windows 8. Za tiste, ki bi želeli Windows 8 preizkusiti v praksi, pa imamo na voljo še vroča MOC izobraževanja.

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

WMI novosti

WMI na še precej »svežih« windows 8 in 2012 nam v kombinaciji s Powershellom 3.0 prinaša kar nekaj zanimivosti in novih možnosti pri spremljanju oziroma upravljanju naših sistemov.WMI in Powershella sicer ni potrebno prav posebej predstavljati, saj smo obe tehnologiji v Piki že dodobra obdelali, a samo zaradi orientacije naj omenim osnovo. WMI (kar je sicer okrajšava za Windows Management Instrumentation) je Microsoftova implementacija Web-Based Enterprise Management (WBEM), tj iniciative za vspostavitev standardov za branje,kreiranje in urejanje informacij in podatkovnih struktur, ki krmilijo naše operacijske sisteme.



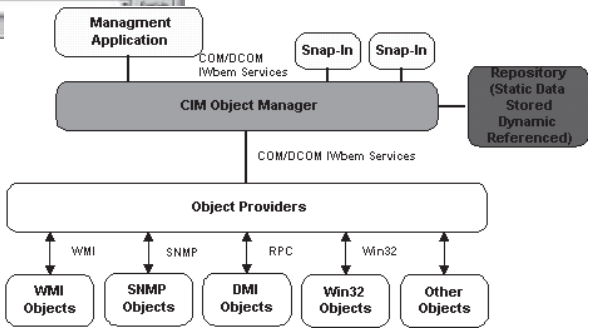
WMI ponuja integrirano podporo za CIM (Common Information Model) tj podatkovni model,ki opisuje objekte, ki obstajajo v upravljanem okolju. WMIjevi izvori informacij (providers) posredujejo informacije o njihovih komponentah (naprave, servisi,aplikacije,ipd) WMI-OM, ki je te informacije prenese v WMI bazo.

Do WMI baze lahko dostopamo z različnimi upravljalskimi orodji (WMIC), prek programskih vmesnikov (API) in skriptih orodij, v katerih prek skriptnih vmesnikov z uporabo WQL (windows query language) poizvedujemo po željenih informacijah in stanjih v sistemu.

Powershell je z uvedbo cmdleta Get-WMIObject uporabo WMIja močno poenostavil , hkrati pa administratorjem in drugim zainteresiranim uporabnikom omogočil enostavnejše filtriranje,sortiranje in preobikovanje pridobljenih podatkov s svojimi ukazi in .NET razredi.

Pri tem pa lahko ukaz Get-WMIObject uporabimo ne samo nad podatki lokalnega operacijskega sistema, temveč tudi oddaljenih računalnikih in drugih imenskih prostorih, po katerih lahko po poizvedujemo z novimi cmdleti Get/New/Remove/Set-CimInstance, Invoke-CimMethod, Get-CimClass, Register-CimIndicationEvent, Get/New/Remove-CimSession.

Novosti nam bodo predvsem omogočile, da sami interaktivno poiščemo podatke in glede na rezultate ustrezno krmilimo naše skripte. Do sedaj smo za raziskavo vedno potrebovali dobro referenco oz. orodja kot so CIM Studio in WbemTest , sedaj pa po razredih in instancah metapodatkov lahko krmilimo in raziskujem s pomočjo Powershella



Aleš Lipušček
MCP, MCTS, MCITP
ales.lipuscek@kompas-xnet.si

NOVO v ponudbi

Po licenci **EC-Council** nudimo tečaj

Certified Ethical Hacker

Na delavnici se boste v interaktivnem okolju naučili, kako lahko delujoč sistem pregledate, testirate, skušate vanj vdreti in ga zaščititi. Za izvedbo vaj boste uporabljali namensko varnostno programsko opremo.

Delavnica je priprava na izpit 312-50: EC-Council Certified Ethical Hacker

Komu je tečaj namenjen:
Posebej vabimo varnostne inženirje, nadzornike, sistemske administratorje in vse, ki so odgovorni za varnost sistemov.

Tečaj bo vodil Certified EC-Council Instructor - CEI

Termin: 28. januar – 1. februar 2013, 5 dni od 9:00 – 17:00
Rok prijave: 15. januar 2013

Kotizacija: 1.540,00 € + DDV

SharePoint branding in JavaScript

Kdaj in zakaj uporabimo JavaScript?

Večinoma pri izdelavi vizualnih prilagoditev SharPointa uporabljamo kombinacijo HTML jezika v .master datoteki in povezane CSS datoteke. Takšen pristop je večinoma uporaben in tudi najboljši, občasno pa se zgodi, da nam zgornje možnosti preprosto ne zadoščajo več. Oblikovanja z JavaScriptom s po navadi lotimo, ko želimo, da se naše prilagoditve uveljavijo na samem koncu izrisovanja strani, ali ko želimo prilagoditve dinamično spreminjati glede na kakšen parameter (velikost brskalnega okna, stran na kateri je uporabnik trenutno, ...). JavaScript je tudi močno orodje, ki nam omogoča da iz podstrani spletnega mesta v portalu SharePoint spreminjamo elemente, ki so drugače v domeni matrice strani. Poglejmo si primer: imamo stran, ki naj bi imela na vseh podstraneh, razen na prvi, enako navigacijsko pasico. Problema bi se lahko lotili tako, da bi za prvo stran nastavili posebno matrico, kar pa je zamudno, hkrati pa pišemo še eno matrico, ko pa je dejansko ne potrebujemo. Časovno bolj učinkovita in robustna rešitev je, da v .aspx datoteko domače strani dodamo javascript, ki preuredi elemente in vsebino pasice, postavljene v matrico (.master). V praksi izdelan primer prikazujeta spodnji sliki:

Slika 1: Prva stran

Slika 2: Ostale strani

Ozadje

Kaj nam torej omogoča, takšno poseganje v strukturo strani. Razumeti moramo, da je stran, ki jo vidimo, posledica izrisovanja množice gradnikov v oknu brskalnika. Te gradnike postavi html in oblikuje css. Ko je objekt enkrat postavljen v brskalno okno lahko do njega dostopamo iz JavaScripta. To nam omogoča ti. DOM (DocumentObjectModel), ki skrbi za izris strani. Vsakemu gradniku, vključno z brskalnim oknom samim ustreza objekt v DOMu, ki ima svoje lastnosti, le-te pa določajo njegov izgled, dejanja ipd. Ko z JavaScriptom spremenimo te lastnosti objekta, posledično spremenimo njegov izgled in obnašanje.

Velikokrat je lažje, da si pri opravilu pomagamo z knjižnico jQuery (*http://jquery.com*/), ki nam olajša marsikatero opravilo. Pri prilagajanju SharePointa nam je včasih v veliko pomoč tudi posebna knjižnica SPServices (*http://spservices.codeplex.com*/), ki deluje kot dodatek za jQuery in omogoča delo z gradniki, sprecifičnimi za SharePoint.

Kako lahko uporabimo JavaScript za prilagajanje SharePoint strani

Poglejmo si sedaj nekaj preprostih primerov, ki pokažejo nekaj osnov. Vso kodo lahko preprosto preizkusimo s pomočjo razvijalskih orodij, vgrajenih v brskalnik Internet Explorer. Najprej odpremo stran, nato pritisnemo tipko F12, ki nam odpre razvijalska orodja (developer tools). Nato si odpremo zavihek konzola, kjer imamo na dnu vnosno polje, ki omogoča izvajanje JS kode.

Če želimo spremeniti kakšen element, ga moramo najprej pridobiti. To storimo v čistem JavaScriptu tako, da se najprej postavimo na objekt document, in nato uporabimo njegovo funkcijo GetElementById. Sintaksa je sledeča:

```
document.GetElementById("id elementa");
```

Če je element postavljen v html kot (tukaj je uporabljen vsebinski del strani v SharePoint-u):

```
<div id="s4-workspace">...</div>
```

lahko do njega dostopamo s:

```
document.GetElementById("s4-workspace")
```

Isto lahko naredimo krajše z uporabo knjižnice jQuery:

```
$("#s4-workspace")
```

kjer znak $ nakazuje uporabo knjižnice jQuery. Namesto $() bi lahko pisali tudi daljše jQuery()

Razlika v izbiri elementa ni le estetska, saj lahko z knjižnico jQuery na isti način pridobimo tudi elemente, ki imajo skupen razred. Poleg večje fleksibilnosti pri pridobivanju elementov imamo tudi večjo svobodo pri njihovem manipuliranju. Z jQuery-jem lahko npr. nekemu gradniku enostavno dodamo ali odstranimo razred, kar je v čistem JS daljše in manj pregledno opravilo:

```
$("id gradnika").addClass(ime razreda);
$("id gradnika").removeClass(ime razreda);
```

Poglejmo si še, kako v čistem JavaScriptu in z uporabo knjižnice jQuery spremenimo kakšno CSS lastnost gradnika. Spremenimo recimo višino območja #s4-workspace:

```
document.GetElementById("s4-workspace").
style.height="200px";
```

element.style nam omogoča, da dostopamo do oblikovnih lastnosti elementa, ki jih določa CSS. Lastnost izberemo z imenom, ki je večinoma po-

dobno ali enako tistemu v CSS datoteki. Poglejmo si še isti primer, narejen z knjižnico jQuery:

```
$("#s4-workspace").css("height", "200px");
```

Zadnji primer deluje splošno in je popolnoma ekvivalenten prvemu, saj deluje tako, da nastavi element.style.height na vrednost 200px.

Primer: popravek višine v brskalniku Chrome

V googlovem brskalniku Chrome se včasih zgodi, da višina območja s4-workspace ni nastavljena pravilno. To ima za posledice nedelujoče stranske drsnike, kar lahko onemogoči uporabo strani. Spodnja preprosta skripta se izvede na koncu izrisovanja dokumenta in pravilno nastavi višino območja s4-workspace, kar poskrbi za pravilno prikazovanje drsnikov.

```
1: <script type=«text/javascript«>
2:    function SetVisina(){
3:          var hw=$(window).height();
4:          var hr=$(»#s4-ribbonrow«).height();
5:          $(»#s4-workspace«).height(hw-hr);
6:    }
7:
8:    if (jQuery.browser.webkit==true){
9:          SetVisina();
10:         $(window).resize(SetVisina());
11:   }
12: </script>
```

V vrstici 2 ustvarimo novo funkcijo, ki bo pravilno nastavila višino območja. Najprej pridobimo višino okna (vrstica 3) in višino traku, ki ga izrisuje SharePoint (vrstica 4). Obe vrednosti si sproti shranimo v spremenljivke, definirane z var. V zadnji vrstici funkcije (vrstica 5) nastavimo višino območja kot razliko višine okna in višine traku. Funkcije se ne izvedejo samodejno, temveč jih je treba poklicati.

Ker želimo ročno nastavljati višino le v brskalniku chrome (ki temelji na platformi webkit) pogledamo, če imamo opravka z brskalnikom iz družine webkit (vrstica 8). Če to drži pokličemo funkcijo SetVisina(), ki za nas popravi višino območja(vrstica 9). Predvideti moramo še, da uporabnik lahko spremeni velikost okna tudi že po tem, ko je stran izrisana. To dejanje avtomatično sproži klic funkcije resize, ki je definirana v kontekstu brskalnega okna. Da se bo vsebina pravilno preoblikovala skupaj z oknom posrbimo z vrstico 10, ki določi, da se ob spremembi velikosti brskalnega okna ponovno pokliče funkcija SetVisina().

Jošt Stergar
MCP, MCTS, MCITP
jost.stergar@kompas-xnet.si

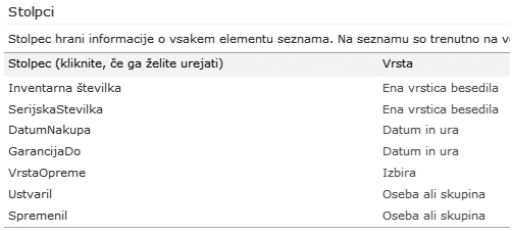
Galerija slik z Galleria in Content Query Web part

Tiskanje elementa seznama

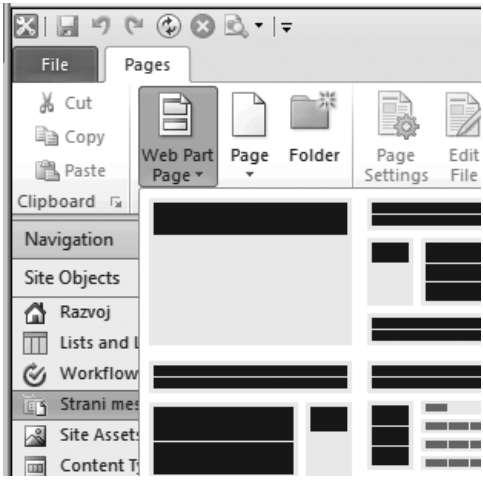
Velikokrat pri delu na SharePointu naletim na zahtevo, da bi bilo potrebno nekatere elemente seznama natisniti in jih podpisane odložiti v arhiv, shraniti v registrator ipd. Odločil sem se, da v tej številki predstavim možnost, za izdelavo obrazca za tiskanje v SharePoint Designerju, s pomočjo nekaj javascripta in uporabe CSS-a.

V ta namen, sem izdelal seznam »**Inventar**« na SharePoint 2010 tipa seznam po meri in mu dodal nekaj stolpcev.(Prva slika na naslednji strani)

Da bi lahko dodal funkcionalnost za tiskanje na pregled inventarja, bom izdelal novo stran z gradniki »Web part page« in na stran dodal nov Data View Web Part. Odprem SharePoint Designer 2010 in se na levi strani, v navigaciji

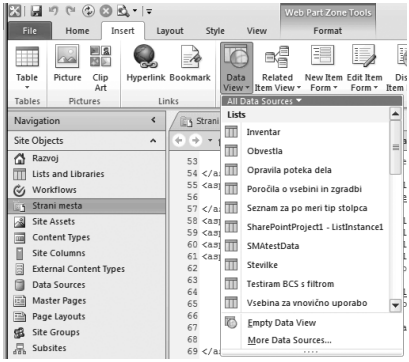


postavim na Strani mesta, kar mi v traku omogoči ustvarjanje nove Web part strani.



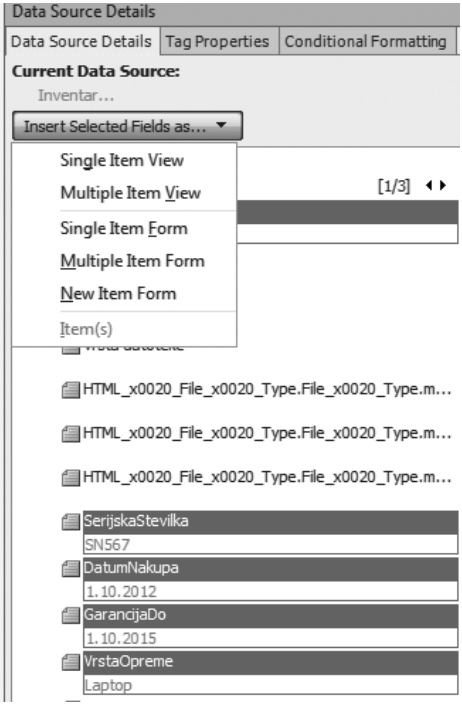
Ustvarim novo aspx stran in jo poimenujem PregledInventarja.aspx. Stran odprem v načinu »**Advanced mode**«.

Ko se stran naloži, moram vstaviti nov Data view web part, in sicer na način »**Data view in Empty data view**«.



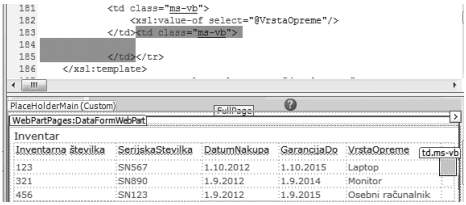
Če imate izbran pogled split view ali pa Design view, se na strani pokaže element »DataFormWebPart«, kjer imate povezavo, ki se imenuje »Click here to select data source«. Kliknem na link in si kot podatkovni vir izberem seznam Inventar.

Na desni strani, se mi pokaže Opravilna vrstica, kjer imam možnost izbire stolpcev, ki bi jih želel prikazati na pregledu.



Označim polja in si izberem možnost vstavi polja kot »**Multiple item view**«. Da bi lahko vstavil gumb, ki bo kazal na predogled tiskanja, moram poleg zadnjega stolpca, v katerem se izpisuje vrsta opreme dodati še en stolpec. To najlažje naredim tako, da v tabeli izberem celico v zadnjem stolpcu in nato na traku kliknem »**Table**« in izberem ukaz »**Insert right**«. Pojavi se nov stolpec, za vstavljanje gumba, pa bom potreboval tudi »**code view**« v SPD2010. V pogledu kode, najlažje najdem celico v katero bom

dodal gumb tako, da na pogledu »**Split View**«, kliknem v prazno celico, v novo dodanem stolpcu, in v delu kjer je izpisana koda, se bo celica označila.



Med »<td class=«ms-vb«>« in »</td>« vpišem naslednje:

<input type=«button« value=«Predogled tiskanja« onclick=«window.open('predogledtiskanja.aspx?ID={@ID}','_blank')«/>

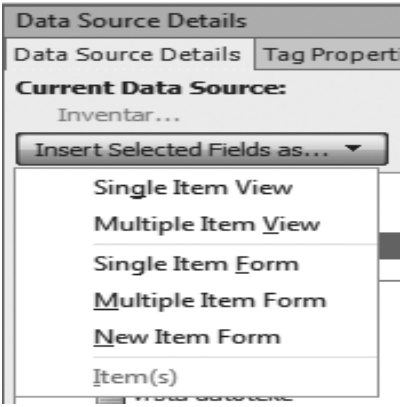
V pregledu sem dodal gumb, tako da lahko stran shranim in naredim novo stran, ki bo služila kot stran za tiskanje podatka iz seznama.

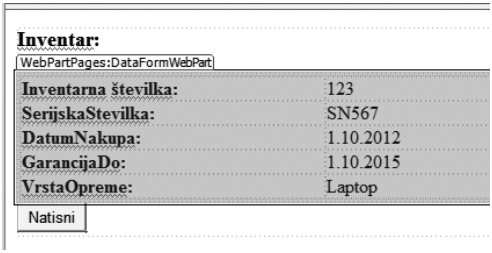
Postavim se zopet na Strani mesta, v levi navigaciji in si tokrat izberem »Page in zatem aspx«. Ime tej datoteki nastavim »**PredogledTiskanja.aspx**« in jo odprem v načinu »Advanced mode«. Pojavi se prazna stran, na katero moram dodati data view web part, po istem postopku kot na stran »PregledInventarja«, le da si tokrat izberem **»Insert selected fields as Single item view**«.

Stran lahko s HTML oblikovanjem olepšamo, dodamo naslov strani ali pa uporabimo podatke, ki so shranjeni v seznamu. V tem primeru sem dodal samo naslov, odstranil vrstico za premikanje med podatki in dodal nov gumb, ki bo imel funkcijo tiskanja.

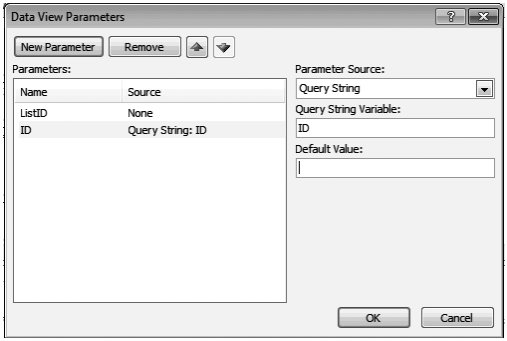
Gumb dodamo takoj za oznako »</WebPartPages:DataFormWebPart>«:

<input type=«button« value=«Natisni« id=«btnPrint« onclick=«window.print()« />



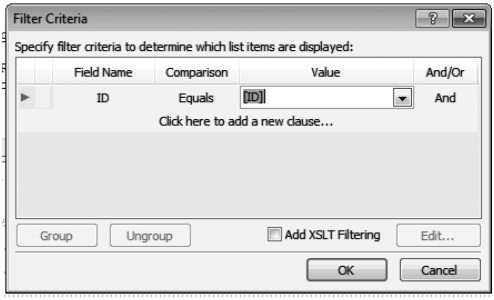


Sedaj moramo ustvariti še povezavo med stranjo pregled inventarja in predogledom tiskanja, saj mora stran za predogled »vedeti« kateri element bi želel natisniti. To lahko naredimo z uporabo parametrov. Na strani predogled tiskanja si med »**data view tools**« izberemo zavihek »**Options**« in ukaz »**Parameters**«. Odpre se novo okno, kjer ustvarimo nov parameter in ga poimenujemo ID.



Parameter moramo uporabiti kot filter, zato si izberemo filter in nastavimo, da se podatki filtrirajo glede na parameter:

Data view tools/Options in izberemo **Filter**



Sedaj smo pripravljeni na test in prvo tiskanje. V SPD 2010 se postavim na zavihek, kjer sem urejal stran pregled inventarja in na traku kliknem možnost »Preview in Browser«.

S klikom na gumb v izbrani vrstici, dobimo predogled tiskanja za izbrani element in s klikom na gumb »**Natisni**«, se prikaže okno za tiskanje. Pri tiskanju boste opazili, da se na natisnjenem listu, pokaže tudi gumb »**Natisni**«. To lahko na zelo enostaven način odpravimo tako, da uporabimo CSS tehniko za oblikovanje dokumentov pri tiskanju. Več o tem si lahko preberete na naslovu:

A List Apart: Articles: CSS Design: Going to Print

http://www.alistapart.com/articles/goingtoprint/

v našem primeru naredim sledeče. V site pages ustvarim nov dokument tipa »**CSS**«. Odprem dokument v načinu za urejanje in dodam:

```
#btnPrint{
    display:none;
}
body{
    width:20cm;
}
```

Na strani »PredogledTiskanja.apsx« pa v »<head>« dodam še povezavo do css datoteke in sicer:

<link rel=«stylesheet« type=«text/css« media=«print« href=«print.css« />

Stran shranim, odprem v brskalniku in ponovno natisnem:

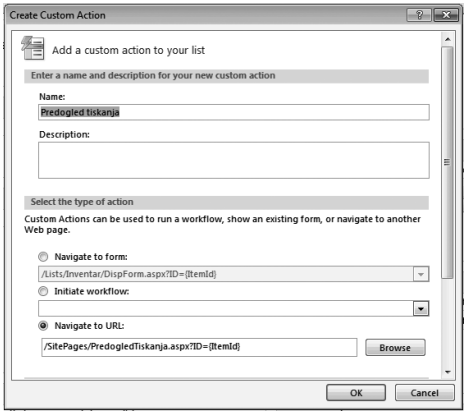
Predogled tiskanja

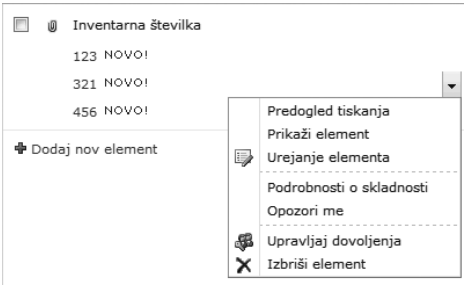
Inventar:

Inventarna številka:	123
SerijskaStevilka:	SN567
DatumNakupa:	1.10.2012
GarancijaDo:	1.10.2015
VrstaOpreme:	Laptop

V tem primeru, je gumb »Natisni« skrit in širina strani nastavljena na 20cm.

Če si želite še olajšati tiskanje, pa si lahko za seznam Inventar ustvarite tudi lastno akcijo »**Custom Action**«, ki vam bo na traku ali v spustnem seznamu elementa pokazala ukaz za predogled tiskanja.





Upam, da vam bodo navodila pomagala pri izdelavi funkcionalnosti za tiskanje. Če potrebujete dodaten nasvet ali imate dodatna vprašanja, pa mi lahko pišete na naslov robi@kompas-xnet.si.

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

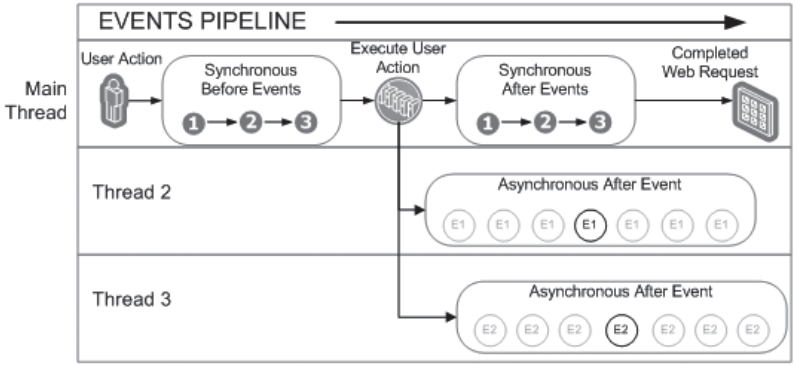
SharePoint Event Receivers

Prejemniki dogodkov v SharePointu nam dajejo možnost, da vplivamo na potek delovanja dogodka. Tako lahko sami določimo funkcionalnost, ki se izvede recimo pri nalaganju novega dokumenta v knjižnico, pri izdelavi novega seznama, pri izdelavi nove strani itd.

Pri večini operacij lahko svoje delovanje vključimo preden se operacija izvede in takoj za tem, ko se je izvedla. Iz tega sledi, da poznamo 'pred' dogodke (before events) in 'po' dogodke (after events), ki jih lahko poimenujemo tudi sinhroni in asinhroni dogodki. Posebnost sinhronih dogodkov je v ravno v tem, da se dogajajo sinhrono, kar pomeni, da druge operacije čakajo na končanje izvedbe dogodka. Pri sinhronih dogodkih imamo možnost operacijo v dogodku tudi prekiniti, zato so primerni za razna poslovna pravila, katera določajo ali se lahko dogodek izvede pod danimi pogoji ali ne. Privzeto so vsi 'pred' dogodki sinhroni.

Asinhroni dogodki pa se izvedejo po operaciji in jih ni mogoče prekiniti. Njihova posebnost je, da se, kot je razvidno iz imena, privzeto izvedejo asinhrono, torej naslednja operacija ne čaka na zaključek delovanja kode v sprejemniku dogodka. Tako so ti dogodki primerni tudi za razna beleženja in podobno.

Spodnja shema, ki jo lahko najdete na msdn straneh, prikazuje potek izvajanja dogodkov. Kot vidimo, se pred izvedbo operacije izvede sinhroni dogodek in takoj za izvedbo operacije asinhroni dogodki lahko pa tudi privzete nastavitve spremenimo in določimo, da je tudi 'after' dogodek sinhroni.



Zgoraj omenjena sprememba nam največkrat prav pride ravno pri dokumentnih knjižnicah. V kolikor ste začeli raziskovali dogodkovne prejemnike, ste verjetno ugotovili, da želene operacije ne morete ali ne želite urediti z delovnim tokom. Primer: ob nalaganju dokumenta želimo nastaviti nek meta podatek in ga prikazati uporabniku v oknu za urejanje metapodatkov , ki se prikaže takoj po nalaganju dokumenta. Operacija z delovnim tokom ni izvedljiva kot ni izvedljiva z asinhrnim 'after' dogodkom, saj nam je jasno, da se bo okno za urejanje lastnosti lahko prikazalo še preden, se bo metapodatek nastavil. V takih primerih nastavimo, da je 'after' dogodek

sinhron, kar pomeni, da se bo okno za vnos metapodatkov prikazalo šele po zaključenem dogodku.

Sinhronost dogodka lahko spremenimo v programski kodi ali v nastavitveni datoteki.

Programsko to nastavimo na lastnosti »Synchronization«, kot je prikazano v nadaljevanju:

```
MyEventReceiver eventReceiver = new
MyEventReceiver();
SPEventReceiverDefinitionCollection
eventReceiverCol = myList.EventReceivers;
SPEventReceiverDefinition eventReceiverDef =
eventReceiverCol.Add();
eventReceiver.Name = “My Event Receiver”;
eventReceiver.Synchronization =
SPEventReceiverSyncronization.Synchronous;
eventReceiver.Type = SPEventReceiverType.
ItemAdded;
eventReceiver.SequenceNumber = 100;
eventReceiver.Assembly = Assembly
GetExecutingAssembly().FullName;
eventReceiver.Class = eventReceiver.
GetType().ToString();
eventReceiver.Update();
```

Enako lahko nastavimo tudi v nastavitveni datoteki, kot je prikazano v nadaljevanju:

```
<Receivers >
<Receiver>
<Name>MyEventReceiver</Name>
<Type>ItemAdded</Type>
<Assembly>$SharePoint.Project.
AssemblyFullName$</Assembly>
<Class>MySolution.EventReceivers
MyEventReceiver</Class>
<SequenceNumber>100</SequenceNumber>
<Synchronization>Synchronous</
Synchronization>
</Receiver>
</Receivers>
```

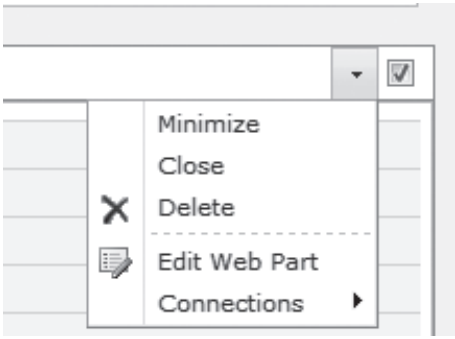
Kot vidimo iz napisanega, lahko na precej enostaven način spremenimo obnašanje prejemnikov dogodkov in tako na delovanje naših rešitev.

Seveda SharePoint 2013 prinaša nekaj novosti, in sicer lahko tu definiramo »Remote event receiverje«, saj bo z novim »App« modelom razvoj za SharePoint 2013 potekal nekoliko drugače. V kateri izmed naslednjih številk, več tudi o tej temi.

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

Nov ukaz SharePoint 2010 edit meniju spletnega gradnika

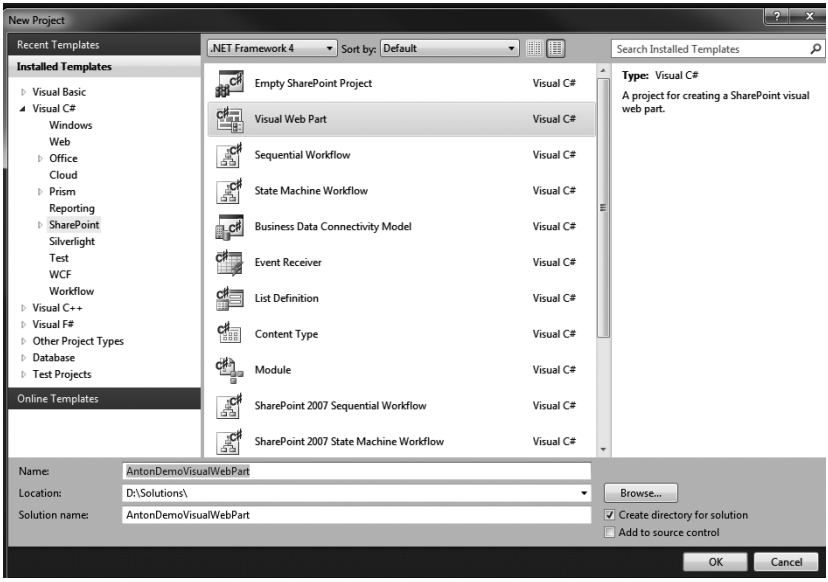
Prav gotovo smo vsi že naleteli na primere, ko bi nam prav prišla kakšna dodatna možnost meniju, ko smo v urejevalnem načinu dela s spletnimi gradniki. Meni o katerem govorim se pojavi, ko izberemo možnost urejanja (»Edit«) izbranega spletnega gradnika. Na srečo nam SharePoint, natančneje t.i. »web part framework«, da na voljo kar nekaj lastnosti, ki jih lahko uporabimo v lastnih rešitvah s pomočjo katerih dobimo nove, razširjene funkcionalosti.



Slika 1 - osnovni meni pri urejanju »web part« gradnika

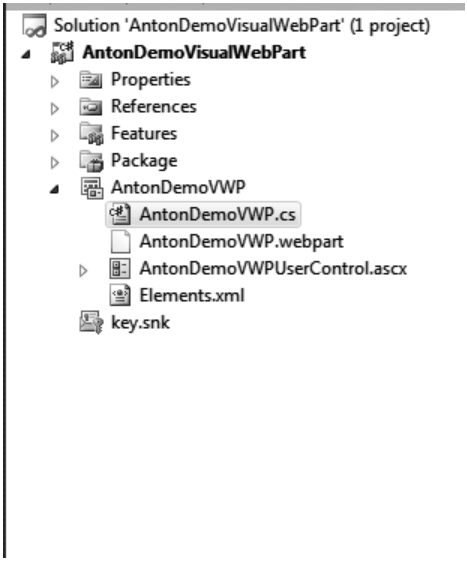
Ena izmed lastnosti se imenuje WebPartVerbCollection. Gre za eno izmed številnih lastnosti, nam omogoča dodajanje novih možnosti v meni za urejanje spletnega gradnika.

Najenostavneje je omenjeno lastnost preurediti kar s pomočjo uporabe Visual Studia 2010 kjer izberemo možnost »Visual Web Part«.



Slika 2 - SharePoint 2010 predloga izdelave novega »Visual Web Part« gradnika

V naslednjem koraku zaradi predloge, ki smo jo izbrali ne moremo izbirati med »Sandbox« ali »Farms« načinom objave, »Deploy as a farms solution« je tako izbrana kot privzeta in edina možnost.



Slika 3 (levo) - struktura projekta

Nato moramo urediti datoteko, ki ima splošno obliko <ime_parta>.cs v mojem primeru je to datoteka AntonDemoVWP.cs, ki izgleda nekako takole:

```
using System;
using System.ComponentModel;
using System.Web;
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Web.UI.WebControls.WebParts;
using Microsoft.SharePoint;
using Microsoft.SharePoint.WebControls;
```

```
namespace AntonDemoVisualWebPart.VisualWebPart1
{
   [ToolboxItemAttribute(false)]
   public class VisualWebPart1 : WebPart
   {
            // Visual Studio might automatically update this path when you change the Visual Web Part project item.
      private const string _ascxPath = @«~/_CONTROLTEMPLATES/AntonDemoVisualWebPart/AntonDemoVWP/AntonDemoVWPUserControl.ascx«;

      protected override void CreateChildControls()
      {
         Control control = Page.LoadControl(_ascxPath);
         Controls.Add(control);
      }
   }
}
```

Sedaj moramo popraviti oziroma prepisati WebPartVerbCollection Verbs lastnost in implementirati želeno funkcionalost.

```
public override WebPartVerbCollection Verbs
      {
         get
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                
         {
            WebParterb moznost1 = new WebPartVerb(»MoĹľnost Izbira 1«,new WebPartEventHandler(Moznost1EventHandler));
            moznost1.Text = »Izbira 1«;
            moznost1.Description = »Opis kaj naj bi klik na moĹľnost 'Izbira 1' naredil...«;

            WebPartVerb[] addedVerbs = new WebPartVerb[] { moznost1};

            return new WebPartVerbCollection(base.Verbs, addedVerbs);
         }
      }
```

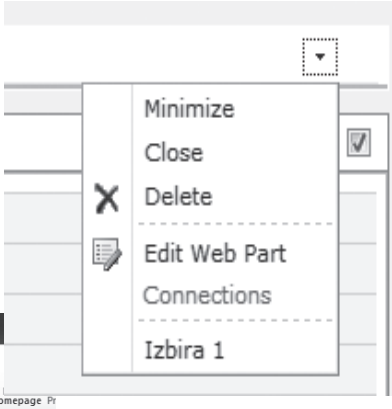
Celotna vsebina datoteke sedaj izgleda nekako tako:

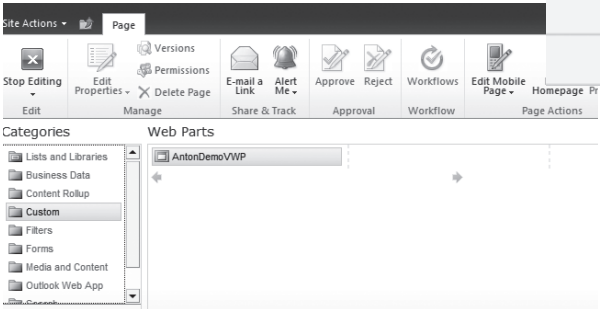
```
using System;
using System.ComponentModel;
using System.Web;
```

```
using System.Web.UI;
using System.Web.UI.WebControls;
using System.Web.UI.WebControls.WebParts;
using Microsoft.SharePoint;
using Microsoft.SharePoint.WebControls;
 namespace AntonDemoVisualWebPart.VisualWebPart1
{
   [ToolboxItemAttribute(false)]
   public class VisualWebPart1 : WebPart
   {
            // Visual Studio might automatically update this path when you change the Visu-
al Web Part project item.
         private const string _ascxPath = @«~/_CONTROLTEMPLATES/AntonDemoVisualWebPart/
AntonDemoVWP/AntonDemoVWPUserControl.ascx«;

      protected override void CreateChildControls()
      {
         Control control = Page.LoadControl(_ascxPath);
         Controls.Add(control);
      }
      public override WebPartVerbCollection Verbs
      {
         get
         {
             WebPartVerb moznost1 = new WebPartVerb(»MoĹľnost Izbira 1«,new WebPartEventHa
ndler(Moznost1EventHandler));
            moznost1.Text = »Izbira 1«;
            moznost1.Description = »Opis kaj naj bi klik na moĹľnost 'Izbira 1' naredil...«;

            WebPartVerb[] addedVerbs = new WebPartVerb[] { moznost1};

            return new WebPartVerbCollection(base.Verbs, addedVerbs);
         }
      }
      protected void Moznost1EventHandler(object sender, WebPartEventArgs args)
      {
         //dodamo poljubno kodo
```

```
        }
    }
}
```

Ob predpostavki, da smo kodo uspešno prevedli se nam mora znotraj zbirke spletnih gradnikov znotraj kategorije »Po meri« (»Custom«) pojaviti naš novi spletni gradnik, ki ga dodamo na stran, v meniju urejanja pa se nam mora pokazati nova možnost.





Slika 4 - gradnik se je uspešno preved in bil dodan v kategorijo »Custom«

Slika 5 (zgoraj desno) - v meniju za urejanje samega spletnega gradnika sedaj vidimo tudi novo možnost, ki smo jo dodali s pomočjo programske kode

Prikazan primer nam omogoča izvajanje tako kode na strani klienta (»Client side«) kot seveda tudi kode, ki se izvede na strežniku (»Server side«). Katero možnost izbrati pa seveda odvisno od problema, ki ga na tovrstni način poskušamo rešiti. Upoštevajoči ali želimo našo kodo izvajati na strani klienta ali strežnika moramo pri izdelavi nove instance WebPartVeb razreda (o samem WebPartVeb razredu si lahko več preberete na MSDN strani *http://msdn.microsoft.com/en-us/library/a9aetkb9.aspx*) to tudi upoštevati in izbrati primereno možnost.

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

Aplikacijski model platforme Windows Azure

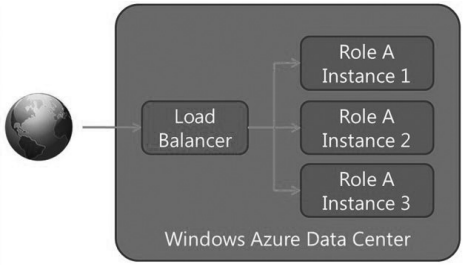
Prednosti aplikacijskega modela platforme Windows Azure

Ko aplikacijo namestite kot gostovano storitev, platforma Windows Azure ustvari enega ali več virtualnih strežnikov (VM), na katerih je nameščena koda vaše aplikacije. Nato platforma virtualne strežnike zažene na fizičnih strežnikih, ki se nahajajo v podatkovnih centrih Windows Azure. Ko zahteve odjemalcev, ki dostopajo do vaše gostovane aplikacije, dosežejo podatkovni center, sistem za upravljanje delovnih obremenitev enakomerno porazdeli zahteve na posamezne virtualne strežnike. Aplikacije, ki gostuje na platformi Windows Azure, vam zagotavljajo tri glavne prednosti:

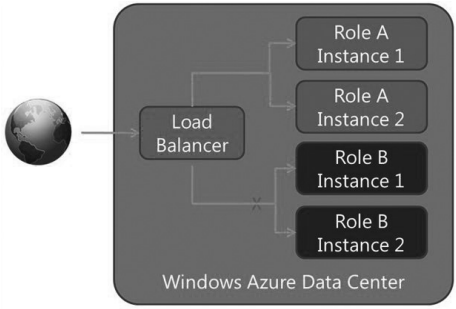
- **Visoka razpoložljivost**. Visoka razpoložljivost pomeni, da platforma Windows Azure zagotavlja, da vaša aplikacija čim dlje deluje neprekinjeno in se lahko odziva na zahteve odjemalcev. Če pride do izpada aplikacije (na primer, zaradi neobravnavane izjeme), bo platforma Windows Azure to zaznala in samodejno ponovno zagnala vašo aplikacijo. Če pride na napravi, na kateri deluje vaša aplikacija, do okvare strojne opreme, platforma Windows Azure to zazna in samodejno ustvari nov virtualni strežnik na delujoči fizični napravi. Programska koda se nato izvaja na novem fizičnem strežniku. OPOMBA: če želite izkoristiti 99,5-odstotno raven razpoložljivosti, določeno v Microsoftovem dogovoru o ravni storitev, se morajo aplikacije izvajati na vsaj dveh virtualnih strežnikih. Tako lahko en virtualni strežnik obdeluje zahteve odjemalcev, medtem ko platforma Windows Azure vašo kodo z nedelujočega virtualnega strežnika premakne na delujočega.
- **Razširljivost.** Windows Azure vam omogoča preprosto in dinamično prilagajanje števila virtualnih strežnikov, na katerih se izvaja vaša aplikacija. Na ta način zagotavlja, da lahko vaša aplikacija uspešno obdela dejanske delovne obremenitve. Aplikacijo lahko tako prilagodite delovnim obremenitvam, obenem pa plačujete le za virtualne strežnike, ki jih potrebujete in ko jih potrebujete. Ko želite spremeniti število virtualnih strežnikov, se Windows Azure odzove v le nekaj minutah, s čimer vam omogoča dinamično prilagajanje števila virtualnih strežnikov tako pogosto kot želite.
- **Preprosto upravljanje.** Windows Azure je platforma, zagotovljena kot storitev. To pomeni, da upravlja infrastrukturo (strojno opremo, električno napajanje in omrežne povezave), potrebno za delovanje naprav. Windows Azure upravlja tudi platformo, kar pomeni, da vedno uporabljate popolnoma posodobljen operacijski sistem s pravimi popravki in varnostnimi posodobitvami ter nameščenimi posodobitvami posameznih gradnikov, kot sta ogrodje .NET Framework in strežnik Internet Information Server. Ker vsi virtualni strežniki zagotavljajo okolje Windows Server 2008, Windows Azure omogoča tudi dodatne možnosti, kot so spremljanje delovanja, podporo za oddaljena namizja, požarne pregrade in nastavitve shranjevanja certifikatov. Vse te dodatne možnosti so na voljo brezplačno. Ko aplikacije namestite na platformi Windows Azure, je v ceno vključena tudi licenca za operacijski sistem Windows Server 2008. Vsi virtualni strežniki zagotavljajo sistem Windows Server 2008, kar pomeni, da vsa koda, razvita za operacijski sistem Windows Server 2008, brez težav deluje tudi na platformi Windows Azure.

Ključni koncepti gostovanih storitev

Ko svojo aplikacijo kot gostovano storitev namestite na platformi Windows Azure, deluje v eni ali več vlogah. Vloga se nanaša na aplikacijske datoteke in konfiguracijo. Za svojo aplikacijo lahko določite eno ali več vlog, pri čemer ima vsaka vloga svoj nabor aplikacijskih datotek in konfiguracij. Za vsako vlogo v vaši aplikaciji lahko določite število virtualnih strežnikov v določeni vlogi (role instance), na katerih bo aplikacija delovala. Spodnja slika prikazuje dva preprosta primera aplikacije, ki je zasnovana kot gostovana storitev in uporablja vloge in virtualne strežnike za posamezne vloge.

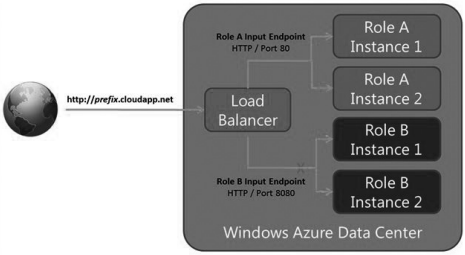


Slika 1: Ena vloga s tremi virtualnimi strežniki, ki deluje v podatkovnem centru Windows Azure



Slika 2: Dve vlogi, od katerih vsaka deluje na dveh virtualnih strežniki v podatkovnem centru Windows Azure

Virtualni strežniki običajno obdelujejo zahtevke odjemalcev, ki prek interneta v podatkovni center vstopijo preko t.i. vhodne končne točke (input endpoint). Ena vloga ima lahko 0 ali več vhodnih končnih točk. Vsaka končna točka označuje protokol (HTTP, HTTPS ali TCP) in vrata. Običajno se vloga nastavi tako, da uporablja dve vhodni končni točki: pričakovanje prometa HTTP na vratih 80 in pričakovanje prometa HTTPS na vratih 443. Spodnja slika prikazuje primer dveh različnih vlog z dvema različnima vhodnima končnima točkama, ki preusmerjajo zahtevke odjemalcev na ustrezne vloge.



Slika 3: Primer dveh različnih vlog z dvema različnima vhodnima končnima točkama, ki preusmerjajo zahtevke odjemalcev na ustrezne vloge.

Ko v okolju Windows Azure ustvarite gostovano storitev, je storitvi dodeljen javen naslov IP, prek katerega lahko odjemalci dostopajo do storitve. Ko ustvarite gostovano storitev, morate izbrati tudi predpono naslova URL, ki bo povezan s tem naslovom IP. Predpona mora biti enolična, saj z njo pravzaprav rezervirate naslov URL *predpona.cloudapp.net*, ki ga ne more uporabljati nihče drug. Odjemalci z vašimi virtualnimi namreč komunicirajo prek naslova URL. Običajno ne boste pošiljali ali objavili naslova URL *predpona.cloudapp.net*. Namesto tega pri svojem ponudniku registracije domen kupite ime DNS, ki ga nato nastavite tako, da zahteve odjemalcev preusmerja na naslov URL storitve Windows Azure.

3. Kaj morate upoštevati pri načrtovanju gostovane storitve

Pri razvoju aplikacije, ki bo delovala v oblaku, morate upoštevati več dejavnikov, kot so zakasnitve, visoka razpoložljivost in razširljivost.

Pri vpeljavi gostovane storitve v okolje Windows Azure je pomembno vprašanje, katero lokacijo boste izbrali za namestitev svoje aplikacije. Običajno aplikacije namestite v podatkovne centre, ki so najbližje vašim strankam, s čimer zmanjšate zakasnitve in zagotovite najvišjo možno zmogljivost. Lahko se odločite tudi za podatkovni center, ki je bližje vašemu podjetju ali vašim podatkom, če vas skrbijo vprašanja pristojnosti in pravne zahteve glede shranjevanja podatkov. Po vsem svetu imate na voljo šest podatkovnih centrov, v katerih lahko gostujejo vaše aplikacije. V spodnji tabeli so prikazane lokacije, ki so vam na voljo:

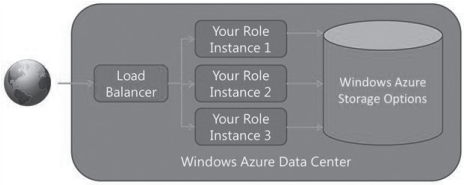
Država/regija	Podregije
ZDA	Južna osrednja in severna osrednja
Evropa	Sever in zahod
Azija	Jugovzhod in vzhod

Tabela 1: Lokacija strežnikov Windows Azure

Ko nameščate gostovano storitev, izberite podregijo, ki ustreza lokaciji, na kateri želite izvajati svojo kodo.

Za zagotavljanje visoke razpoložljivosti in razširljivosti je ključnega pomena, da so podatki vaše aplikacije shranjeni na osrednji lokaciji, ki

je dostopna virtualnim strežnikom z različnimi vlogami. V ta namen Windows Azure zagotavlja več možnosti za shranjevanje podatkov, kot so binarni objekti, tabele in SQL Azure. Za več informacij o teh tehnologijah za shranjevanje podatkov preberite članek Možnosti shranjevanja podatkov na platformi Windows Azure. Na spodnji sliki je prikazano, kako sistem za upravljanje delovnih obremenitev v podatkovnem centru Windows Azure posreduje zahteve odjemalcev na virtualne strežnike z različnimi vlogami, pri čemer vsi strežniki uporabljajo podatke z iste lokacije za shranjevanje.



Slika 4: Primer posredovanja zahtev odjemalcev na različne strežnike z različnimi vlogami pri čemer vsi strežniki uporabljajo podatke z iste lokacije za shranjevanje

Običajno aplikacijo in podatke vpeljete v isti podatkovni center, saj tako zagotovite manjše zakasnitve (hitrejše delovanje), ko aplikacija dostopa do podatkov. Poleg tega vam pri prenosu podatkov znotraj istega podatkovnega centra ni treba plačevati za porabljeno pasovno širino.

Nadaljevanje članka si lahko preberete v naslednji številki revije pika...

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

Javascript predloga/template z uporabo Kendo UI

Kendo UI je naslednik telerikovih orodij za delo z rešitvami, baziranih v spletnih/mobilnih brskalnikih. Orodja so zgrajena na osnovi Jquery okvirja in omogočajo enostavno kombiniranje HTML5, CSS3 in javascript tehnologij.

Osnova prenove frameworka je bila analiza motorja »micro-templating« Johna Resiga. Z drugačnim pristopom so dosegli več-krat hitrejše delovanje v primerjavi z ostalimi javascript templating rešitvami (http://bit.ly/RgrAE3).

Priprava terena

Dolpoteg knjižnice preko *http://www.kendoui.com/download.aspx*. Na voljo je odprta koda, licencirana z GPL v3. Ker na potrebujemo vseh knjižnic, je dovolj samo kendo.core

```
<script src=«//ajax.googleapis.com/ajax/
libs/jquery/1.8.2/jquery.min.js«></script>
<script src=«js/kendo.core.min.js«></script>
```

Izpisovanje surovih vrednosti

```
var t = kendo.template(»<div id='box'><#=
name #></div>«);
var data = { name: »Ime Priimek« };
```

```
t(data);

//HTML izpis:
//<div id='box'>Ime Priimek</div>
```

Izpisovanje encoded-HTML vrednosti

```
var t = kendo.template(»<div id='box'>${
name }</div>«);
```

```
ali
```

```
var t = kendo.template(»<div id='box'>#:
name </div>«);
var data = { name: »<b> Ime Priimek </b>« };
t(data);
 //HTML izpis:
//<div id='box'>&lt;b&gt; Ime Priimek
&lt;/b&gt;</div>
```

Izpisovanje zunanjih templatov (HTML blokov)

Tu nastopi lepota izvajanja javascript kode ...

```
# if(...){# ... #}#
```

... če poznaš javascript, znaš delati s kendo templati.

```
<script id=«javascriptTemplate« type=«text/
x-kendo-template«>
    <ul>
    <# for (var i = 0; i < data.length; i++)
{ #>
        <li><#= data[i] #></li>
    <# } #>
    <ul>
<script>
```

```
//potrebno je definirati zunanji template
var t = kendo.template($(»#javascriptTempla
te«).html());
var d = [»Franc«, »Janez«, »Anton«];
t(d);

//HTML izpis:
```

članek se nadaljuje na naslednji strani

13. konferenca
TELEKOMUNIKACIJE
TELECOMMUNICATIONS | 12
14. 11. 2012, Hotel Mons, Ljubljana, Slovenija

Računalništvo v oblaku in aplikacije

Konferenca bo ponovno prizorišče strokovnih predavanj in razprav na temo izzivov v telekomunikacijah. Tudi letos prinaša najbolj aktualne teme, zanimive predavatelje in vrhunske strokovnjake s področja, ki vedno znova ponuja nove izzive, ki bodo oblikovali našo prihodnost.

Letos bo rdeča nit konference hiter razvoj aplikacij in področja storitev v oblaku ter prilagajanje IT sektorja novim izzivom mobilnega področja.

Vljudno vabimo vse, ki vas zanima razvoj telekomunikacijskih tehnologij, da se nam pridružite in prisluhnete, kaj novega se dogaja na tem področju in kaj nam za prihodnost napovedujejo strokovnjaki.

Prijavite se lahko preko naše spletne strani www.telekomunikacije.org, po faksu +386 1 429 33 03, pokličete +386 1 429 33 02 ali pa nam pošljete elektronsko sporočilo na info@telekomunikacije.org ali info@mobinet.si

Pokrovitelji:
TelekomSlovenije PURO simobil.si IBM

Medijski pokrovitelji:
PODJETNIK od ideje do uspeha Računalniške novice www.racunalniske-novice.com S5 tehnika.net vizualne komunikacije in založba d.o.o. življenjeintehnika kompas xnet

Naročnik oglasa: Mobinet d.o.o.

```
//<ul>
//<li>Franc</li>
//<li>Janez</li>
//<li>Anton</li>
//</ul>
```

Kako pohitriti izpisovanje templata?

Kendo uporablja privzeto uporabo »with« javascript ukaza pri izrisovanju.

```
var demoData = {
    header: »Header«,
    header2: »Header2«,
    list: ['1', '2', '3', '4', '5', '6',
'7', '8', '9', '10']
};

var template = kendo.template($(»#temp«).
html(), {useWithBlock:true});
<script type=«text/x-kendo-template«
id=«temp«>
    <h1 class='header'>#= header #</h1>
    <h2 class='header2'>#= header2 #</h2>
    <ul>
    # for(var i = 0, l = list.length; i < l;
i++){#
    <li class='item'>#= list[i] #</li>
    #}#
    </ul>
</script>
```

V določenih brskalnikih se uporaba brez »with« izkaže za hitrejšo rešitev.

```
var template = kendo.template($(»#temp«).
html(), {useWithBlock:false});
<script type=«text/x-kendo-template«
id=«temp«>
    <h1 class='header'>#= data.header #</h1>
    <h2 class='header2'>#= data.header2 #</
h2>
    <ul>
    # for(var i = 0, l = data.list.length; i
< l; i++){#
    <li class='item'>#= data.list[i] #</li>
    #}#
    </ul>
</script>
```

Happy templating!

Primož Klemenšek
primoz.klemensek@kompas-xnet.si

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

Slika na naslovnici

Gašper Kamenšek

Člani uredništva

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

Konference dan na dan	Rok
Še malo pa bo v pravi formi	Uroš
Zdaj so delovni t. na vrsti	Tone
Prvi je najtežji	Primož
Še jih je preveč	Anja
Zapolnila do zadnjega kotička	Aida
Brez Slate-a mu živeti ni	Gašper
Konferenčni tandem	Urška, Robi
Debug.Print	Aleš
Bo, ne bo, bo, BE?...	Dejan
Popolnoma navdušen nad Yarisom	Jože
Presrečna babica	Mojca
Yugo turneja	Dare
Ob petkih pa na polno	Jošt

kompas xnet

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

Adobe AUTHORISED Training Centre

Poštnina
plačana
pri pošti
1102 Ljubljana

KOMPAS Xnet d.o.o.
1514 Ljubljana

http://www.kompas-xnet.si

TISKOVINA

SolidQ

Global Knowledge

PROMETRIC

Certified ISO 9001 : 2000 by BVQi

Microsoft Office Specialist Authorized Testing Center