

### Številka 3 Junij 2013 Letnik XVI

Kompas Xnet – vaš zanesljiv IT partner.

ISSN: 1408-7863

# Izvajamo IT storitve, ne samo šolanja Naše specializacije: BI SQL ITIL Razvoj **SharePoint** Office tečaji Infrastruktura Predstavitev RecoverTrack Kompas Xnet, 18. junij 2013 **Ethical Hacking**

Prijave do 10.6. 2013





Naši MVP-ji ROK BERMEŽ za Windows Azure **ROBI VONČINA** za SharePoint



### Microsoft Partner

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



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

# Nova knjiga iz zbirke uspešnic Hitro in jasno



### www.sharepoint-dnevi.si

## Konferenca

SharePoint dnevi 2013

# Terme Olimia 12. - 13. november

Rezervirajte si čas ter izkoristite popuste za zgodnjo prijavo!





Dragi prijatelji, spoštovani poslovni partnerji

Pospešeno se nam približujejo šolske počitnice in misli nam vse pogosteje uhajajo k temu, kje

in kako bomo preživeli težko pričakovani letni oddih. Nahajamo se v napornem obdobju, ki je povrh vsega še zelo negotovo. Prav zato še toliko bolj potrebujemo malce sproščujočega dopusta, da si »napolnimo baterije«, saj se bomo, z novimi močmi in polni optimizma, uspešneje lotili svojih delovnih obveznosti.

DA, prav optimizem je tisti, ki ga ta hip najbolj potrebujemo. Verjeti moramo v to, da smo sposobni, da znamo in zmoremo. Naj vas opogumijo nadvse uspešne zgodbe, ki so bile pred kratkim predstavljene v medijih.

Predvsem pa moramo spet »stopiti skupaj«, saj s skupnimi močmi lahko naredimo na videz nemogoče reči.

Če za uspeh potrebujete še nekaj dodatnega znanja, da boste potem zlahka kos zahtevnim projektom, ki vas čakajo, vas prisrčno vabim v naš izobraževalni center. Brez dvoma smo ta hip največji pooblaščeni izobraževalni center (CPLS) za Microsoftove tehnologije v Sloveniji, saj imamo daleč največ redno zaposlenih certificiranih predavateljev. Ponosni pa smo tudi na izvrstno ekipo zunanjih sodelavcev, ki še dodatno utrjujejo naše vodilno mesto med CPLS-ji. In novi, odlični strokovnjaki še prihajajo k nam. Prav vrhunska predavateljska ekipa je garancija, da bodo tečaji izpolnili vaša pričakovanja, od nas boste odšli zadovoljni, z mnogo novimi znanji in z zvrhano mero »malih skrivnosti« naših izkušenih strokovnjakov.

Resnici na ljubo so zadnja leta posebej težki časi prav za izobraževanje, saj se varčevalni ukrepi najprej dotaknejo prav usposabljanj zaposlenih, kar pa je izjemna škoda, ki jo bo težko popraviti. Zato mi dovolite, da na tem mestu nanizam nekaj misli iz zakladnice ljudskih modrosti, ki govorijo o bogastvu znanja;

- Do znanja težko, z znanjem lahko.
- Kolikor znaš, toliko veljaš.
- Znanje je največje bogastvo. (vsi slovenski pregovori)

• Ni se sramota učiti, ampak ne znati. (latinski pregovor)

- To, kar vemo, je kapljica; to, česar ne vemo, je morje. (*Isaac Newton*)
- Polovično znanje je nevarnejše od neznanja. (Bolivijski pregovor)
- Investiranje v znanje izplača najvišje obresti. (Benjamin Franklin)

Zato se nikar ne obotavljajte in se na izobraževanje prijavite še danes. Z veseljem vam bomo tudi svetovali pri izbiri ustreznega tečaja, lahko se dogovorimo za prilagojeno šolanje ali individualno učenje.

Ja, res je, znanje je največje bogastvo, zato ga ne zaupajte komur koli. Učite se od najboljših strokovnjakov. In v Xnet-u jih imamo veliko.

Naj ob tem ponovno spomnim, da kotizacijo za skoraj vse MLP tečaje lahko pri nas poravnate s t.i. SA Voucherji. Žal jih še vedno mnogo preveč ostane neizkoriščenih. Poskrbite, da <u>ne propadejo vaši</u> voucherji.

Da smo v resnici vodilni CPLS, dokazuje tudi dejstvo, da smo na **NTK konferenci** na Bledu prispevali kar 15 predavanj in delavnic (od 12 redno zaposlenih je predavalo kar 8 sodelavcev J).

Seveda pa naši predavatelji ves čas delajo tudi na različnih IT projektih, ki nam jih v izvedbo zaupate vi, naše cenjene stranke. Na ta način že preko 15 let povezujemo teorijo in prakso, kar je izjemno pomembno tako za kvaliteto izobraževanj, kot tudi ostalih storitev.

V ekipi imamo odlične strokovnjake, ki so kos še tako zahtevnim nalogam. Povabite nas k sodelovanju, ko boste potrebovali zanesljivega izvajalca za pomoč in svetovanje, rešitve »na ključ« ali odpravljanje težav na katerem od področij:

• razvoj aplikacij: izdelavo ali prenovo spletne strani, namizne ali spletne aplikacije,

spletne trgovine ali pa aplikacije za mobilne naprave, ...

 sistemske integracije, infrastrukturni projekti: virtualizacija, varnost, migracije in nadgradnje strežnikov; preventivno vzdrževanje, ipd

- pomoč uporabnikom HelpDesk
- SharePoint storitve
- Poslovna inteligenca BI

In ne pozabite, ko boste izbirali izvajalca (še ena ljudska modrost) Nisem tako bogat, da bom kupoval poceni! Žal pa je v zadnjem času skoraj edino merilo za izbiro izvajalca zgolj najnižja cena.

Hvala vsem, ki ste nam že izkazali zaupanje in nas povabili k sodelovanju in se vam toplo priporočamo za sodelovanje tudi v prihodnje. Še posebej pa se iskreno se zahvaljujem vsem vam, ki nas priporočate svojim prijateljem, znancem ali poslovnim partnerjem.

Vabim vas, da si že danes rezervirate čas, da se boste zagotovo lahko udeležili Konference SharePoint dnevi 2013 bo letos potekala <u>12 in</u> <u>13. novembra</u> v Termah Olimje. Ne zamudite te izjemne priložnosti za pridobivanje novega znanja ter izmenjavo izkušenj z vrhunskimi tujimi in domačimi strokovnjaki ter ostalimi udeleženci.

Pri oblikovanju programa bomo upoštevali tudi predloge, ki ste nam jih zaupali lani. Hvala vam.

Bodite z nami, ne bo vam žal!

Kompas Xnet – vaš zanesljivi IT partner!

Zaupajo nam že mnogi, zakaj nam ne bi tudi Vi?

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

# Kazalo

Excel in vrtilne tabele	5
Ustvarjanje in tiskanje nalepk iz seznama v Excelu	8
Snemanje, shranjevanje in zaganjanje makrov	10
Kako poiskati stare račune v aktivnem imeniku s pomočjo PowerShell	12
Programsko definirano omrežje 2	13
Nekaj o CSS-u znotraj SharePoint 2010	16
Nadgradnja na SharePoint 2013	17
SharePoint Workflow – Impersonation Step	22
Responsive css3 slider	24
Hiter razvoj mobilne aplikacije	25
NoSQL podatki v oblaku – Windows Azure Tables	27
Test Driven Development - 1. del	28
Plan Guides	30
Kolofon	31

# Naše kompetence

# **Microsoft** Partner

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



# **Excel in vrtilne tabele**

Tokratni članek bo malo odstopal od trenda mojih člankih v zadnjih pikah.

Tokrat bom pisal o zanimivih vprašanjih in ugotovitvah tečajnikov v zadnjih nekaj mesecih. Pravzaprav bom izpostavil le nekaj vprašanj, ki so bila najbolj zanimiva in bi zagotovo koristila tudi drugim.

Začel bom z dogodkom, ki me je najbolj šokiral v maju. Na tečaju Excela smo govorili o območjih v Excelu in kot že zagotovo veste je »naš« dal nalogo »V prvih sto celic stolpca A...«.

Pri tem sem seveda ciljal na nič drugega kot na A1:A100. Zatem pa sledi šok. Gospa katere slava se je zagotovo razširila preko udeležencev tečaja je predlagala drugačno rešitev. »Zakaj pa ne napišemo A1..A100? Na to sem se seveda odzval z dobro mero najboljših praks v Excelu in pa odločnim »Tako pa to zagotovo ne bo šlo...«. Kaj hitro sem spoznal, da pravzaprav gre 🙂. Ne le da lahko to napišete v polje z imenom, in se to območje označi, enako lahko uporabite tudi v funkciji. Npr. =SUM(A1..M10) je popolnoma enako kot =SUM(A1:M10). Neverjetno a resnično! Dan, ko sem še sam za trenutek obiskal Excel Osnovni tečaj 🙂. Uteho sem našel v dejstvu, da tudi »kolegi« iz Redmonda niso vedeli, da se to da in imeli za to neke pametne obrazložitve. Pa naj še kdo reče, da Slovenija nima znanja 🙂.

Naslednji dve vprašanji pa sem od izida zadnje Pike dobil od tečajnikov. Ker sta se mi zdeli odlični vprašanji, ki se dotikata tem, ki jih redko pokrijemo tekom klasičnih Excel tečajev, sem se odločil, da vprašanji in rešitve posredujem vsem...

### Kako »ločim« vrtilne tabele

Tekom ustvarjanja Office-a 2007 in 2010 je bil velik poudarek dan na velikost datoteke. Seveda bi želeli, da bi bila velikost datotek čim manjša in s tem namenom je bil spremenjen tudi način izdelave vrtilnih tabel. Vrtilna tabela je vedno delovala tako, da je na podlagi podatkov ustvarila svoj Data Cache. Novost pa je, da si sedaj vrtilna tabela, ki je narejena na enakem območju kot neka druga vrtilna tabela od nje sposodi tudi Data Cache. Potemtakem sedaj pri vsaki dodatni analizi, ki jo preko vrtilne tabele naredimo na »istih« podatkih, prihranimo za celotno podatkovno shrambo prostora.

Medtem, ko je ta rešitev očitno dobra pri prostorski stiski na računalniku, pa ima takšno delovanje tudi dve slabši posledici...

- Osvežitev katerekoli vrtilne tabele posamezno sedaj posledično osveži vse vrtilne tabele, ki se hranijo iz enakih podatkov, kar je v nekaterih primerih lahko tudi moteče.
- Ob združevanju zapisov znotraj enega polja (npr. datumsko polje, ki ga združimo po mesecih ali četrtletjih) pravzaprav zgubimo funkcionalnost polja v vseh drugih vrtilnih tabelah, ki se navezujejo na isti podatkovni paket. Povsod namreč takoj dobimo polje združeno na tak način. Če pa to združevanje kje po potrebi spremenimo, se takoj spremeni v vseh tabelah.

Obe sedaj našteti pomanjkljivosti pa sta dovolj, da se pojavi potreba oziroma želja po »ločitvi« teh tabel. Pravzaprav bomo povedali tri načine, kako se tega lotimo. Prvi bo povezan z ustvarjanjem nove vrtilne tabele in kako že pri ustvarjanju zagotovimo, da ima svoj vir podatkov in ga ne deli z že obstoječimi vrtilnimi tabelami. Potem pa bomo povedali še dve metodi, kako pa pri že ustvarjenih vrtilnih tabelah posrbimo za ločitev...

Metoda 1 (ustvarjanje ločene vrtilne tabele)

Če želite ustvariti novo vrtilko tako da je njen podatkovni vir ločen od ostalih, potem jo morate ustvariti na poseben način oziroma s posebnim ukazom PivotTable and PivotChart Wizard. Ukaz je že od nekdaj v Excelu, res pa je, da si ga je sedaj teže prikazati, saj ga privzeto ni na nobenem od trakov.

Njegovo uporabo si omogočimo s tem, da si ga dodamo v Vrstico za hitri dostop. Torej File (Datoteka) / Options (Možnosti) ter Quick Access Toolbar. Zgoraj izberemo Comands Not in the Ribbon Prvi korak je bolj ali manj samoumeven, drugi pa je zelo pomemben, saj tam določimo območje, na katerem želimo delati analizo.

PivotTable and PivotChart Wizard - Step 2 of 3 😨 🖾				
Where is	s the data that you want to use?			
<u>R</u> ange:	Table1 Browse			
	Cancel < <u>B</u> ack <u>N</u> ext > <u>F</u> inish			

	Excel Opt	ions	? ×	
General Formulas Proofing	Customize the Quick Access Toolbar. Choose commands from: Commands Not in the Ribbon	Customize Quick Access Toolbar: ① For all documents (default)	v	Takoj ko rečete Next, dobite naslednje (po- membno!) obvestilo
Language Advanced	Lo Paste Link A	Save Microsoft Excel		[ <u></u>
Customize Ribbon Quick Access Toolba	Your new report will use less memory if you base based on the same data as your existing report? • If you click Yes, you will save memory and your • If you click No, the two reports will be separate	e it on your existing report [Book1]Sheet2!PivotTable1, which workbook file will be smaller. e.	was created from t	he same source data. Do you want your new report to be
Add-Ins Trust Center	Was this information helpful?	Yes No		
	ProofTable and ProotChart Wiz     Plastic     Print List     Print List     Print Preview and Print     Print Preview and Print     Print Preview and Print     Print Preview Juli Screen     Privacy Options     Property Sheet     Poperty Sheet     Poperty Sheet     Quick Print     Rectangle     Redo     V     Show Quick Access Toolbar below the     Ribbon	Add >> << Bernove Modify Customizations: Reset > 0 [Ingort/Export > 0]		Če izberete Yes, potem se bo vrtilna tabela izdelala na istem viru podatkov kot že prej pri- sotna vrtilna tabela in to bo za sabo potegnilo vse težave opisane zgoraj. Če pa izberete No potem
		OK	Cancel	boste za to vrtilno tabelo

Ter na levi poiščemo PivotTable and PivotChart Wizard in ga z gumbom Add dodamo med ukaze v vrstico za hitri dostop.

Zatem se postavimo v naše podatke ter zaženemo ukaz iz vrstice za hitri dostop. Začne se pot, ki je verjetno že dolgo nismo prehodili ©



kov, ki bo neodvisen od ostalih!

Metoda 2 (ročno ločevanje že ustvarjenih vrtilnih tabel)

ustvarili nov niz podat-

Metoda je precej preprosta. Označite vrtilno tabelo, ki bi jo želeli »osamosvojiti« ter jo izrežete iz tega delovnega zvezka ter jo prilepite v novega. Zatem jo le še prekopirate nazaj. Včasih je to že dovolj, včasih pa je potrebno da prvi delovni zvezek najprej zaprete in shranite ter nato zopet odprete in vanj nazaj skopirate vrtilno tabelo, ki pa bo sedaj zagotovo imela »neodvisnost«.

Metoda 3 (ločevanje že ustvarjenih vrtilnih tabel s pomočjo VBA kode) Tukaj bom le objavil VBA kodo, ki naredi to za vrtilno tabelo v kateri stojite. Torej loči jo od ostalih.

Januar in Februar v Marec. Torej dobimo naslednjo sliko.

osveževaniu

Sub SelPTNewCache()
Dim wsTemp As Worksheet
Dim pt As PivotTable
On Error Resume Next
Set pt = ActiveCell.PivotTable
If pt Is Nothing Then
MsgBox »Active cell is not in a
pivot table«
Else
Set wsTemp = Worksheets.Add
ActiveWorkbook.PivotCaches.
Create( _
SourceType:=xlDatabase, _
SourceData:=pt.SourceData)
CreatePivotTable _
TableDestination:=wsTemp.
Range(»A3«), _
TableName:=«PivotTableTemp«
<pre>pt.CacheIndex = wsTemp.</pre>
PivotTables(1).CacheIndex
Application.DisplayAlerts = False
wsTemp.Delete
Application.DisplayAlerts = True
End If
exitHandler:
Set pt = Nothing
End Sub

Kako uporabiti kodo zgoraj, pa si preberite v članku kolega Aleša Lipuščka. Članek je napisan malo zmedeno J a ob večkratnem prebiranju vam zagotovo uspe da bo tudi vaš makro skakal ©

# Kako iz vrtilne tabele odstranimo stare zapise

Večkrat se primeri, da vrtilno tabelo, ki je ustvarjena na podatkih stalno osvežujemo. Situacijo na katero ničkolikokrat naletimo, bom poskušal prikazati preko primera. Imejmo naslednje po-

	А	В
1	Mesec 🗾	Število 🔽
2	Januar	1655
3	Februar	1503
4	Marec	1219
5	April	1584
6	Maj	1292
7	Junij	1116
8	Julij	1530

datke.

Zatem izdelamo vrtilno tabelo, ki je enaka kot podatki.

Sedaj pa podatke premešamo in spremenimo

	A		В		nača vrti		rtilna tabela	
1	Mesec	- Š	Število 🔽		:		labela	
2	Marec			1655	izgie			
3	Marec			1503	_			
4	Marec		3	Row Lab	els 🔻	Sum of Š	tevilo	
5	April		4	Marec			4377	
6	Maj		5	April			1584	
7	Junij		6	Maj			1292	
8	Julij		7 Junij				1116	
9	Avgust		8 Julij				1530	
10	September		9	Avgust			1267	
11	Oktober		10	Septem	ber		1061	
12	November		11	Oktober	-		1935	
13	December		12	Novemb	ber		1018	
		_	13 Decemb		er		1996	
			14	Grand T	otal		17176	

Zaenkrat nič

posebnega, sedaj pa si oglejmo kaj se skriva pod možnimi zapisi znotraj Row Labels oziroma filtra pri Row Labels.

3	Row Labels 💌 Sum of Število
A↓	Sort A to Z
Z↓	S <u>o</u> rt Z to A
	More Sort Options
<b>1</b> ×	Clear Filter From "Mesec"
	Label Filters
	<u>V</u> alue Filters ►
	Search 🔎
	✓ [Select All]     ✓ [Select All]     ✓ Januar     ✓ Februar     ✓ April     ✓ Maj     ✓ Junij     ✓ Julij     ✓ Julij     ✓ Julij     ✓ September     ✓     ✓ September     ✓     ✓ K Cancel
_	

In ko to preverimo, nas čaka presenečenje, saj sta znotraj seznama še vedno Januar ter Februar čeprav jih v naših podatkih ni več. Kadar so podatki zelo dinamični, potem to ostajanje starejših zapisov lahko postane zelo nadležno. Sedaj bomo

podali dva načina kako jih odstranimo.

### Ročna metoda

Ročno to naredimo tako, da nekje v vrtilni tabeli desno kliknemo ter izberemo PivotTable Options.

Zatem na zavihek Data ter pod Number of items to retain per field izberemo None

### Microsoft Office



Ko izberete None, je potrebno vrtilno tabelo še osvežiti in stari zapisi takoj izginejo.

Rešitev s pomočjo VBA kode

Naslednja koda vam bo v vseh vrtilnih tabelah v tem delovnem zvezku počistilo stare zapise.

Sub DeleteOldPivotData() Dim PivTbl As PivotTable Dim ws As Worksheet



# Ustvarjanje in tiskanje nalepk iz seznama v Excelu

Velia za Office 2007 ter vse kasnejše izdaje.

Če že imamo obstoječ seznam oseb in naslovov na delovnem listu v Excelu. lahko ta seznam uporabimo za izdelavo nalepk . V Excelu morajo imeti stolpci z imeni, priimki, naslovi, kraji in poštnimi številkami imena, kot je prikazano v spodnji sliki.

> - 11 · A' A' 田・山・山・田田田 御命

> > fr IME

PRIMEK

Ambroži

Ambrožič

KLP đ

IME

Albert

EMBO

2019895006

1408967500901

	-	er en sec	-	SEZ N/43	V200 also - Microsoft Escel	
Saluteka Ospoyno	Vstaniari	e Postantey	strani Ferripie	Pessilo	Projed Caled	
A Caller		11 · A* A*	= =		Salaina -	
Aller and	-			-	THE ALL ALL ALL ALL ALL ALL ALL ALL ALL AL	the line from 8
witch a K T	K - 1 - 1	· 3. V.		E 199 -	mg = % (00 % 4% oblicovanje = 1	abelor celler
Odložiče S	Picatos		Potestase	is.	Šbola 5 Sl	nçi
NASLOVI	- + (C	J₂ IME				
.d B	C	D	E	F	G	н
1 EMŜO	IME	PRIMEK	NASLOV	POŜTA	KRAJ	DATUM ROJSTV
2 0201989500684	Ajda	3iSordimA.	Savska 199	8297	Sentjanž	2.1.1989
3 1408967500901	Albert	Ambrožič	Švedska 107	1525	Ljubljana	14.8.1967
4 2008983500595	Albin	Ambrožič	KrSka 95	1235	Radomlje	20.8.1963
5 0403972505064	Aleks	Ambrožič	Jurčkova 4	2372	Libeliče	4.3.1972
6 2002924500691 4	leksander	Ambrožič	Timjanova 157	1210	Ljubljana - Šentvid	20.2.1924
7 1905974505170 4	leksandra	Ambrožič	Celjska 6	6258	Prestranek	19.5.1974
8 1806988505970	Ales	Ambrožić	Ob reki 180	4282	Gozd Martuljek	18.6.1988
9 0501918500792	Aljaž	Ambrožič	Sentviška 74	3214	Zreče	6.1.1918
10 2509988500750	Aljoša	Ambrožič	Mariborska 34	8331	Subor	25.9.1988
11 2304989505034	Alojz	Ambrožič	Dravska 49	1312	Videm - Dobrepolje	23.4.1989
12 0507943505294	Allojzija	Ambrožič	Jogurtova 214	83Z1	Brusnice	6.7.1943
13 3110911505180	Ana	Ambrožić	Cankarjeva 4	4264	Bohinjska Bistrica	31.10.1911
14 2311923500439	Апа	Ambrožič	Jadranska 4	8333	Semič	23.11.1923
15 1908965500449	Ana Marija	Ambrožič	Noreška 41	2236	Cerkvenjak	19.8.1965
16 3007969500434	Ana Marija	Ambrožič	Zadinja ulica 223	3305	Vransko	30.7.1969
1000	SEZNAM2	010.elax - Micro	moft Exception 49	4000	Kran)	24.3.1919
Podatki Preoled	Onled		ska 23	1537	Ljubljana	3.3.1955
outo ricpeo	ogica		orska 34	4211	Mavüče	16.1.1950
Prelomi besedilo	Spla	ano	-   ska 149	1504	Ljubljana	4.9.1956
-	-		ulica 114	3305	Viransko	15.3.1973
Zdruti in ne sred	ino + 🧐	- % 000 75	• ulica 25	1234	Mengeš	25.8.1989
exercis	16	Število	G nova 157	1331	Dolenja vas	8.6.1980
			trska 97	3203	Nova Cerkey	31.5.1974
			iška 50	1382	Begunje pri Cerknici	17.6.1922
	G		Ske 38	9001	Murska Sobota - poštni predali	12.7.1930
POSTA	KRAJ		DAT 6eva 22	3222	Dramile	14.3.1935
8297	Sentjan	2				
1616	Lindshing					

Ko je seznam pripravljen, izberemo želeno število oseb, za katere želimo izdelati nalepke.

NASLOV

Savska 199

Švedska 107

Lahko izberemo cel seznam ali pa uporabimo filtriranje, v katerem izberemo samo določene priimke, kraje itd.

For Each ws In ActiveWorkbook.Worksheets For Each PivTbl In ws.PivotTables PivTbl.PivotCache.MissingItemsLimit = xlMissingItemsNone PivTbl.PivotCache.Refresh Next PivTbl Next ws

Kako uporabiti kodo zgoraj, pa si preberite v članku kolega Aleša Lipuščka. Članek je napisan malo zmedeno 😳 a ob večkratnem prebiranju vam zagotovo uspe.

### Gašper Kamenšek

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

End Sub

Ko izberemo (pobarvamo) želene vrednosti, vključno z imeni stolpcev,

kliknemo na zavihek Formule in izberemo Določi ime, se odpre okno Novo ime



V polje Ime: vnesemo poljubno ime na primer »priimki« in kliknemo gumb V redu.

Prvi znak v imenu mora biti črka, med besedami pa ne sme biti presledkov. Namesto presledka se uporabi podčrtaj ().

Ko smo to naredili, shranimo dokument in zapremo delovni zvezek.

### Izdelava nalepk iz Excel seznama v Wordu

Zaženemo Word. Odpre se prazen dokument. Kliknite na zavihek Pošiljanje. Izberite ukaz Začni spajanje dokumentov v skupini Začni spajanje dokumentov.

ložnosti za nalepke				8
O tiskalniku © Ijskalniki z neprekinjenim podajanjem @ Tişkalniki posameznih strani Pl <u>a</u> de	nj: Pri	ivzet pladenj ( Aut	tomatically Select) 💌	
O izbrani vrsti nalepke Prodajalci nalepk: Avery Zweckform Poiščite posodobitve na spletnem mestu Offi	• ce.com			
Ime izdeka: 3472 3473 3477 3479 3481 3481	•	O izbrani vrsti n Vrsta: Višina: Širina: Velikost strani:	alepke Nalepka z naslovom 3,6 cm 7 cm 21 cm × 29,69 cm	
		-		

Pokaže se spustni seznam v katerem izberete Oznake

Odpre se nam okno Možnosti za nalepke v katerem izberete vrsto nalepk po proizvajalcu in Imenu izdelka.



Sledi še izbira prejemnikov. Na zavihku Pošiljanje, kliknemo na Izberi prejemnike, prikaže se spustni seznam iz katerega izberemo Uporabi obstoječi seznam. Obstoječi seznam najdemo v Excel datoteki v kateri smo naredili seznam prejemnikov. Odpre se nam okno s seznami, ki smo si jih ustvarili in izberemo želeni seznam in kliknemo. V redu.

Word dokument dobi sledečo obliko:

Der summe dit unerten	Entering and a second s	Pedgel routing	No. Of
	<ul> <li>Andredep capitor</li> </ul>	«Radinchip Lapite»	
+ Nasledný zapis+	+taiedrjicejo+	«Nadechý zapit»	
+ kindindeg unget.et	vlinindejinejen	-Stadesbij aujúr	
+ Madio drig Capitor	+Madednyttapite+	«Nadechý Japit»	

Sedaj izberemo polja, ki jih želimo imeti na nalepkah in obliko. To naredimo tako, da v skupini Zapiši in vstavi polja, kliknemo na

Vstavi polje za spajanje. Najaprej dodamo polje IME, naredimo presledek in dodamo polje Priimek, pritisnemo tipko enter, se postavimo v naslednjo vrstico nalepke in izberemo NASLOV, postavimo se v naslednjo vrstico nalepke in dodamo polje POŠTA, presledek KRAJ. Kliknemo na Predogled rezultatov v skupini Predogled razultatov. Če smo z izgledom nalepke zadovoljni, potem kliknemo na Ikono Posodobi rezultate v skupini Zapiši in vstavi polja. Vse nalepke so se posodobile in so pripravljene za tiskanje. Sedaj lahko dokument z nalepkami shranimo. Če želite nalepke natisniti, kliknite na Končaj in Spoji pod skupino Končaj, odpre se spustni seznam iz katerega izberite Tiskanje dokumentov.

> Darko Cencelj MCP, MCDST

dare.cencelj@kompas-xnet.si



# Snemanje, shranjevanje in zaganjanje makrov

Makro je zbirka ukazov, ki jih lahko izvedemo z enim samim klikom. Uporabljamo jih za

avtomatizacijo ponavljajočih se opravil, oz obdelavo podatkov v Office dokumentih, ki bi bila sicer zamudna ali težko izvedljiva. Najpogosteje jih uporabljamo v Excelu in Accessu, a lahko jih uporabimo tudi v ostalih programih Office paketa. Makro lahko sicer posnamemo, a za kompleksnejša opravila bomo morali vpisati kodo v obliki VBA modula. V tokratnem članku ne bomo obravnavali samega VBA (Visual Basic for Applications) programiranja (zainteresirane sicer vabim, naj si ogledajo naš koledar in se udeležijo katerega izmed VBA tečajev), temveč snemanje, shranjevanje ter dodajanje že napisanih makrov.

Snemanje makrov zabeleži vse ukaze, ki jih v recimo, Excelovem delovnem zvezku izvedemo v času snemanja.

Možnost snemanja makra najdemo na zavihku »Razvijalec« .Če na traku tega zavihka še nimamo, ga moramo najprej dodati.

To storimo z izbiro Datoteka/Možnosti /Prilagodi Trak oz desni klik na trak/Prilagodi trak

Pod »Ukaze izberite iz:« izberemo »Vsi zavihki«, med njimi poiščemo »Razvijalec« in ga z gumbom »Dodaj« premaknemo med izbrane zavihke na desni.



Sedaj s traku izberemo zavihek Razvijalec in v razdelku »Koda« izberemo »Posnami makro«.



Vpišemo poljubno ime za makro, opis, bližnjico in mesto shranjevanja. Prek imena bomo makro identificirali, ko ga bomo v prihodnosti iskali po seznamu shranjenih makrov, opis pa nam bo

### **Microsoft Office**

morebitni množici le-teh olajšal delo. Bližnjica na tipkovnico nam omogoča, da makro poganjamo s pritiskom tipke CTRL in poljubne črke, a dobro je paziti, da si pri tem ne »povozimo« katere od že obstoječih/uporabljanih kombinacij.(Npr. CTRL-C in CTRL-V).

Smannanja mekre	, 7 × ,
tge nakou:	
Phile of T	
©kinjice na tipkovnici: ≤ tri+	
2 veril makes v:	
Ta delayat anezek	
Guelon delocational cardel parako Mortistakeni prosob Da delocationeski	
Vie	du Problid

Pri izbiri mesta shranjevanja pa moramo upoštevati, na kakšen način bomo makro v prihodnje uporabljali. Če ga bomo uporabljali nad točno določenim delovnim zvezko, bomo izbrali »Ta delovni zvezek«, če pa ga želimo uporabljati v večih zvezkih, bo najbolje, da makro shranimo v osebni delovni zvezek z makri.

Pri shranjevanju v trenutni zvezek moramo pri zapiranju le-tega biti pozorni, da kot vrsto datoteke izberemo XLSM ( od verzije Excela 2007 naprej, zvezek z makri), sicer pa nas na to pri ne-izbiri le-te Excel sam opozori.

V primeru, da bi bilo snemanja makra za določen problem prezapleteno, ali pa s snemanjem naloge nebi mogli opraviti, lahko sami ali pa nekdo drug, napiše VBA kodo, ki bo delu kos. Tako kodo moramo, glede na potrebe, vpisati ali skopirati v trenutni ali osebni delovni zvezek. V obeh primerih moramo odpreti Urejevalnik VBA (dosegljiv preko gumba »Visual Basic« z razvijalčevega zavihka, ali pritiskom kombinacije tipk ALT F11 ) in v projektnem raziskovalcu na levi poiskati pravi oz primerni modul za našo kodo. Če pa želimo kodo shranit v osebni delovni zvezek z makri, pa le-tega še nimamo, moramo vanj najprej posneti makro.

🚰 Microsoft Visual Basic for Apple	cetions - Zveceki
i bik bit Yow Inset by	mat <u>Babug ≦un Isob A</u> dd
[国璧·副 医与苍的	マウトエロ国家の
Project - MicProject (rescelet) = 36 venerospect (rescelet) = 4 (rescelet)	(\$ Drucki - Tajalovnijevnok (Co  Communi  Sala kraski)  Sala kraski)  End Sub

Pripravimo se na snemanje makra,kot je opisano zgoraj. V oknu »Snemanje makra« moramo med opcijami »Shrani makro v:« izbrati »Osebni delovni zvezek z makri«. Nato poklikamo ukaz ali dva (na primer izberemo celico in odebelimo vsebino) in zaključimo snemanje s klikom na »Ustavi snemanje«.

S tem je naš makro shranjen, prav tako pa je nastal osebni delovni zvezek z makri, če ga poprej še nismo imeli. Od tu naprej nam je vedno na voljo za urejanje prek urejevalnika s kombinacijo tipk Alt-F11, oz so vanj vpisani makri na voljo za izbiro in zaganjanje s seznama, ki ga prikličemo s kombinacijo tipk Alt-F8 ali uporabo bližnjice na tipkovnico, ki smo jo izbrali ob shranjevanju. Makru pa lahko dodelimo tudi gumb na traku ali v vrstici za hitri dostop. Postopek je podoben pri obeh:

Izberemo Datoteka/Možnosti , nato pa Prilagodi trak oz Vrstica za hitri dostop. V »Ukaze izberite v:« poiščemo Makro. S seznama, ki se nam pri tem odpre lahko nato izberemo katerikoli makro v trenutnem ali osebnem delovnem zvezku in ga dodamo (pri dodajanju na trak lahko bližnjico do makra dodamo le v lastno skupino ). S izbiro Spremeni oz. Preimenuj nato bližnjici spremenimo ime in podobo gumba.

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



# Kako poiskati stare račune v aktivnem imeniku s pomočjo PowerShell

Večno vprašanje vsakega sistemskega skrbnika malo večjega okolja je katere ra-

čune v aktivnem imeniku lahko onemogočim ali odstranim. Da bi lahko odgovorili na to večno vprašanje moramo razumeti, kako aktivni imenik shranjuje informacije o prijavah različnih računov.

### Uporabniški račun

Pred Windows Server 2003 je aktivni imenik hranil informacije o prijavah uporabnikov v atributu **LastLogon**. Problem tega atributa je, da je lokalen aktivnemu imeniku, ki je avtenticiral uporabnika in se nikoli ne replicira na ostale domenske kontrolerje v okolju. Praktično to pomeni, da če bi želeli uporabiti ta atribut za identifikacijo starih računov, bi morali pregledati vse domenske kontrolerje v okolju in nato uporabiti najnovejši **LastLogon** atribut za uporabnika, kar pa je lahko zelo nepraktično v okolju, kjer se nahaja večje število domenskih kontrolerjev.

Z Windows 2003 je Microsoft uvedel novi atribut, ki z imenom LastLogonTimeStamp. Da lahko ta atribut uporabimo mora okolje biti na nivoju »Windows 2003 Domain Functional Level«. O tem atributu moramo sicer vedeti, da se replicira med domenskimi kontrolerji in nam ni potrebno pregledati slehernega domenskega kontrolerja v okolju, da bi ugotovili, kdaj se je specifični uporabnik nazadnje prijavil v domeno. Vedeti pa moramo tudi, da se atribut privzeto replicira na 14 dni in nikakor ne instantno. Informacije, ki jih pridobimo iz tega atributa so lahko stare najmanj 14 dni. Kako pogosto se atribut LastLogonTimeStamp replicira je možno nadzorovati na nivoju domene z orodjem kot je na primer ADSI Edit. Nastavitev nadzoruje atribut ms-DS-Logon-Time-Sync-Interval.

Get-ADUser -Filter {LastLogonDate -lt »February 1, 2013«} -Properties \* | FL Name,LastLogon Date,LastLogonTimeStamp

Če želimo te uporabnik tudi onemogočiti lahko zgornji ukaz dopolnimo takole

Get-ADUser –Filter {LastLogonDate -lt »February 1, 2013«} - Properties \* | Disable-ADAccount

Verjetno se sprašujete zakaj smo v PowerShell skripti uporabili LastLogonDate atribut, če sem v članku ves čas poudarjal uporabo atributa LastLogonTimeStamp. Glavni razlog za to je, da aktivni imenik čas v atributu LastLogonTime-Stamp shranjuje v obliki, ki ni najbolj prijazna do sistemskega skrbnika. Čas je namreč izražen v sekundah od 1. januarja 1601 istočasno pa lahko preko PowerShell ukaza dobimo atribut LastLogonTimeStamp atributa. To lahko tudi preverimo na sledeči način

Get-ADUser Administrator -Properties \* | fl Na me,LastLogonTimeStamp,LastLogonDate

Zgodnji ukaz nam vrne rezultat v obliki

name : Administrator lastlogontimestamp : 129465930237297472 lastlogondate : 6.4.2011 21:50:23

Vrednost v atributu LastLogonTimeStamp lahko preračunamo na sledeči način

W32tm /ntte 129465930237297472

Rezultat, ki ga dobimo

149844 19:50:23.7297472 - 6.4.2011 21:50:23 Kar predstavlja identični čas atributu LastLogonDate

### Računalniški račun

Pri računalniških računih (computer account) poleg LastLogonTimeStamp (LastLogonDate) lahko uporabimo še eno zvijačo. Privzeto ra-

### Infrastruktura

čunalniki menjajo svoje geslo na trideset dni. Spremembo gesla zmeraj sproži računalnik. Če računalnik ni prisoten na omrežju in nima dostopa do domenskega kontrolerja 60 dni, geslo ne bo spremenjeno 60 dni. Ko ima računalnik ponovno dostop do domenskega kontrolerja bosta zamenjala geslo. Ko računalnik zamenja geslo se informacija shrani v atribut **PWDLast-Set**.

Če želimo te uporabnik tudi onemogočiti lahko zgornji ukaz dopolnemo takole

Get-ADComputer –Filter {PasswordLastSet –lt »February 1, 2013«} -Properties \* | Disable-ADAccount

Razmerje med PasswordLastSet in PWDLastSet je podobno kot pri LastLogonTimeStamp in LastLogonDate.

**Miha Pihler** 

MVP, MCM

miha.pihler@telnet.si

Get-ADComputer -Filter {PasswordLastSet -lt »February 1, 2013«} -Properties \* | fl Name,PWDLastSet,PasswordLastSet Predavatelj: Miha Pihler 20341 Core Solutions of Microsoft Exchange Server 2013 10. - 14.6.2013 ali 26. - 30.8.2013 20342 Advanced Solutions of Microsoft Exchange Server 2013 17. - 21.6.2013 Predavatelj: Rok Oršič

20414 Implementing an Advanced Server Infrastructure
10. - 14.6.2013
10961 Automating Administration with Windows PowerShell

8. - 12.7.2013 ali 16. - 20.9.2013



# Programsko definirano omrežje 2

Hyper-V virtualizacija omrežja je v Windows Server 2012 in Hyper-V Server 2012 vpeljana z novim

mrežnim gonilnikom – Windows Network Virtualization (ms\_netwmv). Gonilnik se lahko poveže na fizično mrežno kartico na strežnikih in nastavi z politikami, ki virtualizirajo mrežno naslavlanje in usmerjevalna pravila. Ko nastavljamo virtualizacijo omrežja , lahko uporabimo dva različna pristopa:

Generic Routing Encapsulation (NVGRE) – S tem pristopom se med Hyper-V gostitelji vzpostavijo GRE (RFC 2784 in 2890) tuneli, ki enkapsulirajo virtualizirana omrežja na način kot je opisan v NVGRE Draf RFC dokumentu. NVGRE pristop je priporočena konfigruracija za večino scenarijev virtualizacije omrežja z Hyper-V gostitelji. IP Address Rewrite (IP prepis) – ta pristop prepiše naslove virtualiziranega omrežja v mrežne naslove katere lahko usmerjamo po fizični mrežni infrastrukturi. IP prepis je namenjen scenarijem, kjer virtualni stroji potrebujejo visoko zmogljivo prepustnost omrežja (10 Gbps Ethernet) Kakšne spremembe potrebujemo na Fizičnem omrežju?

Nobene! NVGRE lahko uporabimo na obstoječem IP omrežju, brez da bi morali posegati v fizično arhitekturo omrežja. Ker se NVGRE tuneli zaključijo na Hyper-V gostiteljih, je enkapsulacija in dekapsulacija mrežnega prometa opravljena na gostiteljih. Če požarni zidovi preprečujejo GRE tunele med lokacijma, je požane zidove potrebno prenastaviti tako, da prepuščajo GRE (IP protokol 47) promet. NVGRE tuneli privzeto ne kriptirajo vsebine paketov, zato je v primeru, ko so tuneli raztegnjeni čez javna omrežja, potrebno razmisliti o uporabi IPsec protokola. Prav tako je v primeru, da želimo virtualizirati močno obremenjena omrežja, potrebno razmisliti o uporabi mrežne kartice, ki strojno podpira GRE protokol.

### Kje začnejmo?

Najboljši način za virtualizacijo omrežja je izbira IP naslovne sheme in pod omrežji, katere želimo virtualizirati. Ko nastavljamo Hyper-V omrežno virtualizacijo, uporabljabom dve vrsti IP naslovov:

Provider Address (PA) – to so unikatni IP naslovi, ki so dodeljeni vsakemu Hyper-V gostitelju in se jih lahko usmerja čez fizično omrežje. Vsak Hyper-V gostitelj potrebuje vsaj en PA

Customer Addresses (CA) – to so unikatni IP naslovi dodeljeni vsakem virtualnem stroju, ki sodeluje v virtualiziranem omrežju. Z uporabo NVGRE protokola lahko preko enega PA naslova na Hyper-V gostitelju čez tunel usmerjamo omrežju, čez več virtualnih omrežij pa to ni potrebno. Primer so več stanovitna omrežja, kjer so virtualni stroji vsake stranke izolirani na ločenih virtualnih omrežjih.

Poglejmo prepros primer NVGRE z dvema Hyper-V gostiteljema:

V tem primeru imata Hyper-V gostitelja en PA naslov (192.168.x.x), kateri je namenjen prenosu prometa čez NVGRE tunel čez dva fizična podomrežja (192.168.10.x in 192.168.20.x) na fizičnem omrežju. Prav tako ima vsak virtualni stroj svoj CA naslov (10.x.x.x) ki je unikaten na vsakem virtualnem omrežju. Za ločevanje virtualnih omrežij uporabljamo GRE ključ ki zagotavlja ID virtualnega podomrežja. (2001 in 3001). Glede na konfiguracijo, smo dobili dva virtualizirana omrežja (oranžno in modro) ki sta izolirana drug od drugega in se raztezata čez dva Hyper-V gostiteljan na dveh ločenih fizičnih omrežjih.



### Rok Oršič

več CA naslovov virtualnih strojev. CA naslovi morajo biti unikatni na istem virtualiziranem MCP, MCTS, MCSA, MCSE, MCITP, MCT, RHCE, RHCI, VCI, VCP rok.orsic@kompas-xnet.si Vabimo vas

# CHANGING THE ECONOMICS OF RECOVERY RECOVER. RESUME. RELAX.™

### Spoštovani,

vsaka ura ali minuta, ko je vaše podjetje ali organizacija neoperativna zaradi zastoja ali postopka obnove v delovanju informacijske opreme, izgubljate čas, denar in dobro ime.

Pridružite se nam na predstavitvi najnovejše tehnologije **RecoverTrack**, ki predstavlja prvo orodje na tržišču, ki avtomatizira postopek povratka delovanja po katastrofi in opraviči naš logo dogodka: **Recover, Resume, Relax™**.

RecoverTrac je sestavni del naših paradnih produktov: **CDP** (Continuous Data Protection) in **NSS** (Network Storage Server) in omogoča restavracijo:

- Vsakega Servisa
  - Aplikacije, strežnika, sistema, lokacije
- Kadarkoli
  - Obnovite operativost v nekaj minutah
- Kamorkoli
  - Obnovite fizične in virtuelne sisteme na katerikoli sistem

In še veliko več: Prisluhnite izkušnjam našega arhitekta in različnim scenarijem z odprtimi rešitvami Falconstor CDP in NSS.



### Predavatelj: Denis Jović, Storage Architect, Falconstor Prezentacija v živo: Simon Šetina: Projektant Evertec Technolog

Simon Šetina; Projektant, Evertec Technology

### Nekaj dodatnih vprašanj, na katere boste dobili odgovor in rešitev:

- Kako zmanjšati RPO in RTO na nekaj minut
- Kako povečati učinkovitost replikacije za 95 %
- Kako zmanjšati Backup okno na nič
- Kako zavarovati vsak zapis na disk v času in kako ga obnovit takoj
- Kako zmanjšati stroške zagotavljanja razpoložljivosti
- Zakaj replikacija podatkov ni dovolj
- Kako zmanjšati kompleksnost DR procesov
- Kako so vsi zavarovani podatki deduplicirani
- Kako rešiti problem heterogenega okolja in DR
   V sklopu predavanja bo vzporedno potekala
   predstavitev v živo: Kako avtomatizirati restavracijo fizičnega strežnika z MS Windows
   operacijskim sistemom v okolju MS SQL in MS
   Exchange v podprto z HP 3PAR SAN podsistemom.

### Predstavitev RecoverTrack

### KDAJ? 18. junij 2013

9:30 – 11: 30: predstavitev

11:30 – 12:00: vprašanja in odgovori

12: 00: pogostitev in druženje

KJE? Kompas Xnet, Stegne 7 / IV

KOTIZACIJA? Kotizacije ni, so pa obvezne prijave zaradi omejenega števila mest.

**PRIJAVE:** najpozneje do 11. 6. 2013 oz. do za sedbe prostih mest

### Prijave pošljite na e-mail:

### info@kompas-xnet.si

Informacije:

01 5136 990 in 01 5136 993



# Nekaj o CSS-u znotraj SharePoint 2010

Prav gotovo ste razvijalci SharePoint 2010 rešitev že

naleteli na scenarij, ko ste morali skriti delček SharePointovih strani. V veliki meri predvsem posamezne dele navigacije. V večini primerov prvi razmislek vodi v uporabo JavaScript kode (uporaba jQuery knjižnic prilagojenih za Share-Point nam to delo še malenkost olajša).

Tak način spreminjanja naših SP strani je popolnoma dovoljen in z njim ni nič narobe. Kaj hitro pa se vseeno lahko zgodi, da naša koda postane preveč zapletena, obsežna in s tem tudi težja za vzdrževanje.

Pri prilagajanju izgleda naših SharePoint strani (»Branding-u«) si namesto z zapleteno JS kodo lahko pomagamo s stili. Katere CSS zapise spremenitit, je pogosto zelo težko ugotoviti. Za to si lahko pomagamo s številnimi orodji, ki so na voljo znotraj naših brskalnikov (npr. razvijalska orodja v IE-ju, Firebug, itd.).

S spreminjanjem stilov, ki so že privzeti na voljo znotraj samega SharePoint-a, prilagodimo SP stran in ji damo nek lasten izgled. S kakšno vrstico JS kode (če hočemo tisto »piko na i«) pa v večini primerov vseeno ne gre.

Obstoječe CSS vrednosti lahko spreminjamo na več načinov. Lahko si pomagamo s t.i. »CEWP – content editor web part«, s pomočjo katerega bomo prilagodili izglede ene strani. Drugi način je morda za malo bolj napredne uporabnike in vključuje uporabo orodja SharePoint Designer s pomočjo katerega lahko stile spreminjamo kar znotraj same HTML kode. Najbolj primerno je poiskati oznako »PlaceHolderMain« znotraj katere dodamo oznako »<style></style>« kamor zapisujemo naše prilagoditve. V primeru, da je teh prilagoditev obstoječih stilov veliko in dodamo še kakšne lastne stile, je morda bolj smiselno narediti novo datoteko stilov (datoteka s končnico css), kamor te prilagoditve kasneje zapišemo.

No pa si poglejmo nekaj primerov, ko s stili lahko hitro dosežemo zanimive spremembe pri navigacijskih oknih naše SP Strani:



Slika 1 - meni za hitri zagon je zelo uporaben, a včasih bi ga želeli imeti skritega

Meni za hitri zagon lahko enostavno skrijemo z uporabo naslednjih nekaj vrstic CSS kode:

```
<STYLE>
#s4-leftpanel { display: none ;}
.s4-ca {margin-left: 0px }
</STYLE>
Tone Sivic •
I Like It Tags &
Notes
```

Slika 2 - "I Like It" in "Tags & Notes" gumba pogosto ne potrebujemo

Gumba na sliki 2 lahko enostavno skrijemo z uporabo naslednji nekaj vrstic CSS kode:

```
<STYLE>
```

.ms-socialNotif-Container { display:none; } </STYLE>

Spremeniti izgled povezavam, ki vsebujejo specifično besedo, pa lahko enostavno dosežemo z uporabo naslednji nekaj vrstic CSS kode:

```
<STYLE>
A[href*='<NIZ ZA ISKANJE>'] { COLOR:
#1eb486;FONT-WEIGHT: bold ;}
</STYLE>
```

Znotraj SharePoint-a 2010 je ogromno CSS razredov imena katerih nam na prvi pogled ne povedo nič otipljivega. Njihova imena nam pogosto ne povedo za kateri vizualni gradnik se uporabljajo.

Morda nam bo sledeči slovar CSS razredov (primer za trak – »ribbon«) v pomoč pri odkrivanju stilov ostalih gradnikov in bomo bolje razumeli tudi ostala imena:

tt = naziv zavihka (»Tab Title«)

tt-s = izbran zavihek (»Tab Title Selected«)

tt-a = posamezni zavihek ( »Tab Title Anchor«)

cg = kontekstualna skupina (»Contextual Group«)

ct = naziv konteksta (»Contextual Title«)

Bistveno je, da znamo uporabljati orodja, ki so nam na voljo. Najbolj priročna so orodja, ki so vgrajena znotraj brskalnikov ali pa jih namestimo kot razširitve le-teh. Dobro pa je imeti tudi nekaj osnovnega znanja dela s CSS-om.

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



SharePoint

gradnje

# Nadgradnja na SharePoint 2013



Vsak projekt SharePoint nadgradnje je sestavljen iz 5 velikih korakov, vendar v tem članku ne bom razpravljal, kaj naj bi vsak korak zajemal. Osredotočil se bom na novosti in kako lahko dejansko izvedemo nadgradnjo.

Metode nadgradnje, ki so na voljo v SharePoint 2013 so, ali bolje rečeno je »**database attach**« metoda. To pomeni, da morate vzpostaviti vzporedno gručo z vašim obstoječim okoljem SharePoint 2010, saj »**In place**« nadgradnja ni več na voljo. Če imate starejšo različico SharePointa in ne želite narediti dodatnih korakov z nadgradnjo na SharePoint 2010, lahko uporabite 3<sup>rd</sup> »party« orodja za selitev vsebin kot npr Quest, Metalogix, Idera, AvePoint...

**Database attach** metoda pomeni varnostno kopiranje podatkovnih baz SharePoint 2010, restavriranje baz podatkov na SQL Server za SharePoint 2013 in pripenjanje le teh vašemu okolju SharePoint 2013. Vendar ni vsaka baza podatkov podprta za »db atttach« nadgradnjo iz prejšnje različice SharePointa.

Podprte	Nepodprte
Content databases	Configuration database
Project databases	Search Index database
Search admin database	Sync database
Social database	
Profile database	
Managed Metadata database	
Secure store database	

Da bi lahko naredili nadgradnjo na SharePoint 2013, moramo ustvariti novo web aplikacijo. Kot najboljša praksa bi po uspešnem kreiranju web aplikacije priporočil odstranitev in izbris novo ustvarjene baze podatkov, saj bomo restavrirali bazo SharePoint 2010. Če ste že obnovili bazo podatkov na SQL strežnik, lahko nato odprete SharePoint 2013 Management Shell in testirate bazo podatkov na novo ustvarjeni web aplikaciji:

Test-SPContentDatabase -Name SP02\_WSS\_Content\_Upgrade -WebApplication http://2013upgrade/

V vašem oknu PowerShell se izpišejo rezultati testa v naslednji obliki:

Category Error	: MissingFeature : True
UpgradeBlocking	: False
Message	Database [SP02_WSS_Content_Upgrade] has reference(s) to a missing feature: Id = [c769801e-2387-47ef-a810-2d292d4cb05d], Name = [Report Server File Syn c], Description = [Synchronizes Report Server files (.rdl, .rsds, .smdl, .r sd, .rsc) from a SharePoint document library to the report server when file s are added or updated in the document library.], Install Location = [Report tServerItemSync].
Remedy	: The feature with Id c769801e-2387-47ef-a810-2d292d4cb05d is referenced in t he database [SP02_WS5_Content_Upgrade], but is not installed on the current farm. The missing feature may cause upgrade to fail. Please install any so lution which contains the feature and restart upgrade if necessary.
Locations	

### Slika 2: Test-SPContentDatabase

Pozorni morate biti na »upgrade blocking« kategorijo. V primeru, da je vrednost nastavljena na True, potem procesa nadgradnje ne bo mogoče uspešno zaključiti. Če ste test svoje baze podatkov izvedli na web aplikaciji, ki ima drugačen avtentikacijski model, bi dobili sledečo napako:

Category Error UpgradeBlocking	: Configuration : False : False
Message	: The [SP2013_Portal] web application is configured with claims authenticatio n mode however the content database you are trying to attach is intended to
Damadu	be used against a windows classic authentication mode.

Slika 3: Test-SPContentDatabase na Claims Web aplikaciji

To se lahko zgodi, če je bilo vaše okolje SharePoint 2010 nastavljeno s klasičnim načinom preverjanja pristnosti in ste ustvarili web aplikacijo v SharePoint 2013, v načinu Claims, kar je privzeti način preverjanja pristnosti.

Za ustvarjanje klasične Windows web aplikacije morate uporabiti PowerShell:

```
New-SPWebApplication -Name SP2013_Upgrade -ApplicationPool SP2013Upgrade_AppPool
-ApplicationPoolAccount dev\sp2013_app_pool -HostHeader 2013Upgrade -Port 80 -Url
http://2013upgrade -DatabaseName SP2013 Content 2013Upgrade -Verbose
```

Ko odpravite vse napake, ki jih javi test, lahko zaženete nadgradnjo vaših baz podatkov s sledečim ukazom:

```
Mount-SPContentDatabase -Name SP02_WSS_Content_Upgrade -WebApplication http://2013upgrade/
-Verbose
```

Ko se operacija zaključi, dobite tudi izpis rezultata vaše nadgradnje. V mojem primeru se je pojavilo nekaj napak, saj so bili v SharePoint 2010 okolju nameščeni tudi Reporting Services v SharePoint Integrated načinu.



### Slika 4: Mount-SPContenDatabase

Vedno lahko preverite napredek svoj nadgradnje tudi v Centralni administraciji. V Centralni administraciji odprete povezavo na levi strani Upgrade and Migration in nato Check Upgrade status, kjer lahko vidite tudi podatke o vseh prejšnjih nadgradnjah, ki so se odvile v vašem SharePoint okolju.

Slika 5: Central Admin Check Upgrade Status

Ī	cleated appliate session details		
	Status	Failed	
	Server	L-SP03	
	Start	4/14/2013 4:16:55 PM	
	Last Updated	4/14/2013 4:17:50 PM	
	Errors	2	

Selected upgrade session details

### **SharePoint**

Ena od bolj pomembnih informacij ki jih lahko dobite je, kje se nahaja vaš dnevnik nadgradnje. Če odprete mapo »Logs«, boste našli, ne samo eno, temveč 2 log datoteki za sejo nadgradnje. Prva je pregled celotne nadgradnje, druga pa datoteka, kjer so zapisane samo napake nadgradnje.

Ena od novih stvari, ki jih moram omeniti tukaj je, da so dnevniške datoteke zdaj v obliki ULS, kar pomeni, da so berljivi in lažji za pregled. Vzorec dnevnika ULS je prikazan tukaj:

mestamp	Process	TID Area	Category	EventID Level
/14/2013 16:16:56.02	powershell_ise (0x10DC) 0x0E68	SharePoint Foundation Upgrade	SPContentDatabaseSequence ajxkg	INFO SPContentDatabase Nam
/14/2013 16:16:56.02	powershell_ise (0x10DC) 0x0E68	SharePoint Foundation Upgrade	SPContentDatabaseSequence ajxkg	ERROR Found a missing featu
/14/2013 16:16:56.02	powershell_ise (0x10DC) 0x0E68	SharePoint Foundation Upgrade	SPContentDatabaseSequence ajxkh	INFO SPContentDatabase Nam

### Slika 6: Upgrade error log

Po nadgradnji vaših baz podatkov pa celoten proces še ni končan. V SharePoint 2010 smo po nadgradnji baz podatkov morali narediti še tako imenovano Vizualno nadgradnjo. V SharePoint 2013 vizualne nadgradnje ni več, vendar moramo narediti »**Deferred site collection upgrade**«. To pomeni, da je nadgradnja zbirke mest ločena od nadgradnje baze podatkov in da lahko vsak skrbnik zbirke mest sedaj nadzira, kdaj bi želeli svoje zbirke mest nadgraditi. Pred nadgradnjo zbirke mest dejansko uporabljate funkcionalnosti SharePoint 2010 in ne morete uporabljati novosti ki jih ponuja SharePoint 2013.

	zbirke	2
In http://2013upgrade/sitePages/Home.aspx     Site Collection Upgrade      Edit Timer Job      Home - HR      IT - Home      Intranet - Home		irk P
Experience all that SharePoint 15 has to offer. Start now or Remind me later		_
Site Actions 🕶 😰 Browse Page	H	S

ka, ki je vidna na prvi pogled je, da se nad trakom nahaja rdeč pas, ki vas opozarja, da lahko oz. morate izvesti še nadgradnjo zbirke mest ali **Deferred Site Collection Upgrade**.

Da pa bi izvedeli ali je vaša zbirka mest pripravljena za nadgradnjo, vam SharePoint, na nivoju administracije zbirke mest, ponuja 2 novi povezavi **Site Collection Health Checks** in **Site Collection Upgrade**.

Pregled stanja vaše zbirke mest mora biti izveden preden jo posku-



Po nadgradnji, pri obisku zbirke mest lahko vidite, da je zbirka še vedno v načinu SharePoint 2010. Edina razli-



site nadgraditi. S tem orodjem lahko natančno izveste kje se nahajajo potencialne težave in jih pred nadgradnjo tudi odpravite.

### Slika 9: Pregled rezultatov

Preden pa zaženete nadgradnjo zbirke mest, lahko uporabite eno od novih možnosti, s katero lahko preizkusite, ali vse deluje po pričakovanjih. Imenuje se Evaluation Site Collection, ki je kopija vaše obstoječe zbirke mest, in ki jo lahko uporabite za pregled novosti. Evaluation site collection ima nastavljen »rok uporabe« in se po pretečenem roku samodejno izbriše. Privzeto je rok nastavljen na 30 dni po nastanku.

Ko smo preverili ali je stanje zbirke mest zdravo, lahko začnemo nadgradnjo le-te. Kot omenjeno, lahko

### Prepare for takeoff!

We'll start with a few pre-flight checks, and then prevent any changes to your sites while you're upgrading.

Upgrade this Site Collection

From project sites to team mailbox, SharePoint's got a hundred new ways to help you work smarter. Before you take the leap, try a demo upgrade to see how it will turn out. We can set it up in 1-2 days.

LEARN MORE

TRY A DEMO UPGRADE

to storite s klikom na gumb Upgrade site collection, kot je videti na sliki 9, ali kot druga možnost, uporabite PowerShell.

Upgrade-SPSite -Identity http://2013upgrade -VersionUpgrade

Po dokončanju procesa nadgradnje lahko preverite dnevnike nadgradnje, če je med procesom

prišlo do kakršnihkoli težav, ki jih je potrebno rešiti. Datoteko za pregled lahko najdete na naslovu vaše zbirke mest: <u>http://2013upgrade/</u> <u>c a t a l o g s /</u> <u>MaintenanceLogs</u>.

Če je šlo vse gladko zdaj lahko uživate vse nove funkcionalnosti SharePoint 2013. Seveda obstaja nekaj drugih podrobnosti, ki jih je treba doreči, še posebej v velikih okoljih, kjer je veliko zbirk mest,





vendar je to izven obsega tega članka. Če ste zainteresirani za več podrobnosti o nadgradnji na SharePoint 2013 se lahko udeležite tečaja 20332 Advanced Solution of SharePoint 2013 ali mi pišite na naslov <u>robi@kompas-xnet.si</u>.

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

### SharePoint



# SharePoint Workflow – Impersonation Step

O nekaterih zmožnostih delovnega toka, ki ga lahko naredi-

mo v SharePoint Designer-ju, smo v preteklosti že pisali v naši reviji, tokrat pa bi vam rad predstavil še eno uporabno in zanimivo temo, in sicer Impersonation Step (IP).

Delovni tok se izvaja v kontekstu prijavljenega uporabnika, kar je seveda čisto dobrodošlo za večino operacij, ki jih izvajamo z delovnim tokom. Kljub vsemu pa se lahko pojavi potreba po operaciji, ki je trenutni uporabnik zaradi pomanjkanja pravic, ne more izvesti. Kot primer si lahko predstavljamo nekakšen način arhiviranja, kjer uporabnik v procesu izvajanja delovnega toka prestavi dokument v knjižnico, v kateri ima samo pravice za branje. Mogoče še en podobne primer, kjer ima uporabnik pravice »Prispevanje« (Contribute) na knjižnici/seznamu, za dotični element v knjižnici/seznamu pa bi moral določati varnostne nastavitve, za kar pa na tem elementu potrebuje nabor pravic »Poln nadzor« (Full control). To sta samo dva primera, kjer nam uporaba Impersonation step-a lahko pomaga, v nadaljevanju pa so naštete operacije, ki jih je smiselno izvesti znotraj IP:

niso podane znotraj IP, se izvedejo v kontekstu uporabnika, ki je delovni tok zagnal.

V nadaljevanju si oglejmo, kako sestavimo delovni tok, ki vsebuje IP:

V SharePoint Designerju se lotimo izdelave delovnega toka po normalnem postopku. V delovnem toku imamo navadno pripravljen prvi korak, ki za potrebe našega procesa ustrezno izpolnimo, v kolikor pa ga ne potrebujemo, ga lahko tudi izbrišemo. . Sedaj pa je naša naloga, da nastavimo potek tako, da bo uporabnik po dodajanju elementa v seznam imel »Full control« pravice nad tem elementom.

Na traku **Workflow** v skupini **Insert**, na desni strani spodi najdemo ikono Impersonation Step, s klikom ga vstavimo.

Znotraj koraka nato vstavimo želeno akcijo, za naš primer bomo vstavili *Replace List Item Permissions.* 

### Impersonation Step

The contents of this step will run as the workflow author:

Replace these permissions of item in this list

Set Content Approval Status

- Create List Item
- Update List Item

Delete List Item

Add/Remove/Set/Inherit List Item Permissions

### Pomembno:

Impersonation Step se v delovnem toku vedno izvede v kontekstu uporabnika, ki je delovni tok objavil. Torej mora imeti uporabnik ob objavi delovnega toka dovolj pravic, da lahko operacije znotraj IP izvede. Ostale operacije v delovnem toku, ki S klikom na **these permissions** se odpre okno, v katerem nastavimo nivo pravic, ki jih želimo dodeliti dotičnemu uporabniku. S klikom na

place List Item Permiss	ons B 23
he following permissions w	il replace all existing permissions:
User	Permission Add
Add Permissions	? X         Modify
Choose users to	grant below permissions to:
Choose permissio	Select Users
CustomPermi Design Full Control Read View Only	Type a Name or E-mail Address:     Selected Users:     Add >>     Cr select from existing Users and Groups:     People/Groups from SharePoint stel., a     Workflow locals for a User.,     User who created current item     corplaration
	CCRPIpdministator E Move Down corpilardy corpilardy CCRPIpL.togl.techops corpilarisph corpilarisph corpilarisph corpilarisphene
	CORP (vie.barleben.and.osterwedding CORP (vie.barleben.and.osterwedding CORP (vie.ljubljana.steriles.techops
	OK Cancel

### **SharePoint**

gumbek Add odpremo okno, v katerem lahko najprej izberemo nivo pravic, nato pa s klikom na gumbek Choose.. odpremo še okno, kjer lahko izberemo uporabnika(Slika na prejšnji strani).

Za izbiro

Ostanem nam še določitev parametra these list. S klikom na povezavo odremo okno, kjer enostavno izberemo Current Item.

Delovni tok je potrebno le še objaviti in seve-

upo-	Select Users	8 23
rabnika		
lahko	I ype a Name or E-mail Address:	Selected Users:
izberemo	Or select from existing Upers and Crounsy	Add >>
operacijo	People/Groups from SharePoint site.	Lookup for Person or Group
Wor-	Workflow Lookup for a User	Field Data to Retrieve
kflow Lo-	corp\aaronp	Choose the data source to perform the lookup on, then the field to
okup for	CORP\administrator	retrieve data from:
a User,	corp/barryj	Data source: Current Item
kjer	CORP\bd.tongi.techops	Field from source: Created By
bomo	corp\chrisjoh	Return field as: As String
lahko di-	corp\chrisjohns	
namično	CORP\de.barleben.and.osterwedding CORP\in.kalwe.techops	Clear Lookup OK Cancel
določili	CODDici li ublizaz atacilas tachana 🔻	

uporabnika, ki mu dodajamo pravice. V našem primeru je to uporabnik, ki dodaja element v seznam.

da preveriti, če deluje pravilno. Torej v seznam dodamo nov element in preverimo, ali ima uporabnik s katerim smo dodali element, nastavljene ustrezne pravice.

S klikom na OK potrdimo vsa odprta okna.

Choose List Item		? ×		
	List:	Current Item	ОК	Cancel

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

SharePoint storitve, ki jih izvajamo na Xnet-u		
Namestitev in konfiguracija	branding	
prilagoditve	<ul> <li>pomoč in svetovanje</li> </ul>	
<ul> <li>nadgradnje</li> </ul>	<ul> <li>izobraževanje</li> </ul>	
SharePoint tečaji		
50470 - Microsoft SharePoint Server 2010 for t	he Site Owner - Power User	6 7.6.2013
20332 - Advanced Solutions of SharePoint Server 2013 10. – 14.6.201		1014.6.2013
50354 - SharePoint 2010 SharePoint Designer		17 18.6.2013
10175 - Microsoft SharePoint 2010, Application Development 8		8. – 12.7.2013
20331 - Core Solutions of SharePoint Server 2013		8. – 12.7.2013
SQL tečaji		
10775A - Administering SQL Server 2012 Databases 10. – 14.6.201		1014.6.2013
6232 - Implementing a Microsoft SQL Server 2008 Database 8. – 12.7.20		812.7.2013
6236 - Implementing and Maintaining S (SSRS) SQL Server 2008 Reporting Services 19. – 21.6.201		1921.6.2013



# **Responsive css3 slider**

Spodnji »drsnik« je čisto običajen kot katerikoli javascript slider. Vsi vsebinski deli (article) imajo določeno

lastnost float:left. Div z idjem owerflow skrije vse elemente,

ki niso v vidnem polju. Po kliku na label, se spremeni lastnost margin-left, ki nam zamenja article ().

Radio gumbi z imenom slider so zgoraj, na vrhu ostalega htmlja, da lahko v css uporabimo ~ (sorodstveni) selektor za menjavo articlov.

<article> <article>



```
#slide1:checked ~ #slides .inner {
margin-left:0; }
    #slide2:checked ~ #slides .inner {
margin-left:-100%; }
    #slide3:checked ~ #slides .inner {
margin-left:-200%; }
    #slide4:checked ~ #slides .inner {
margin-left:-300%; }
    #slide5:checked ~ #slides .inner {
margin-left:-400%; }
```

To je v esencialni css, s katerim določamo pozicije. Ostali so lahko za razne animacije in stile.

```
<article>
             </div>
         </div>
    </div>
    <div id=«controls«>
         <label for=«slide1«></label>
         <label for=«slide2«></label>
         <label for=«slide3«></label>
         <label for=«slide4«></label>
         <label for=«slide5«></label>
    </div>
    <div id=«active«>
         <label for=«slide1«></label>
         <label for=«slide2«></label>
         <label for=«slide3«></label>
         <label for=«slide4«></label>
         <label for=«slide5«></label>
    </div>
</article>
```

Primož Klemenšek MCTS primoz.klemensek@kompas-xnet.si



# Hiter razvoj mobilne aplikacije

Naj vam predstavim najhitrejši in najlažji način razvoja mobil-

nih aplikacij. Porabil sem precej časa in testiranja, da sem našel optimalen skupek tehnologij, orodij in knjižnic s katerimi bom prikazal razvoj mobilne aplikacije, ki bo delovala na iOS in Android napravah.

Če želite vzpostaviti tradicionalno okolje za razvoj mobilnih aplikacij, potem vam svetujem, da si najprej naročite dostavo pice in piva na dom. Potrebovali boste precej časa, da boste namestili in konfigurirali razvojno okolje. Za vsako mobilno okolje, za katerega nameravate razvijati, boste prenašali in nameščali druga razvojna okolja, orodja, SDKje, emulatorje in dokumentacijo. Zamudno opravilo, ki se izkaže za nepotrebno.

Predlagam, da namesto izgubljanja časa odtipkate na spletni naslov <u>www.icenium.com</u>, kjer se registrirate in pričnete z delom v oblačnem razvojnem okolju (Icenium Mist). Prav ste slišali - gre za razvojno okolje, kot je npr. Visual Studio ali Eclipse, le da deluje znotraj spletnega brskalnika. Za spletne skeptike obstaja tudi različica, ki jo je mogoče namestiti v okolje Windows. V njem razvijamo mobilne aplikacije s pomočjo HTML5, CSS3 in JavaScript programskega jezika. Torej z znanji, ki jih uporabljamo pri razvoju spletnih strani.

Icenium je zelo solidno razvojno okolje. Ponuja možnost samodejnega zaključevanja kode. Integrirana so orodja za razhroščevanje JavaScript kode. Napisano aplikacijo je mogoče zagnati v emulatorju, na katerem lahko simuliramo različne Android in Apple naprave. Ko smo z aplikacijo zadovoljni jo lahko preizkusimo na napravah. Icenium nam omogoča preverjanje delovanja aplikacije na Android in Apple napravah. Na slednjih celo brez plačila razvijalskega ključa. Zaključeno aplikacijo je mogoče prevesti v datoteko, ki je primerna za objavo v spletni trgovini AppStore oz. Google Play. Za prevajanje v oblaku skrbi storitev Cordova (PhoneGap Build).

Kot sem omenil uporabniški vmesnik izdelamo s pomočjo oznak HTML5, obliko pa določimo s stili CSS3. Zaradi značilnosti mobilnih naprav moramo poskrbeti, da naše aplikacije delujejo in izgledajo kot mobilne aplikacije. Za pomoč nam je na voljo JavaScript knjižnica JQuery Mobile (http://jquerymobile.com/). S pomočjo nje lahko hitro zgradimo dober uporabniški vmesnik. Icenium nam privzeto ponuja tudi možnost uporabe knjižnic Kendo UI Mobile (http:// www.kendoui.com/mobile.aspx), katerih značilnost je, da se oblika uporabniškega vmesnika prilagaja operacijskemu sistemu, na katerem se izvaja naša aplikacija. Tako bo na iPhonu dobila izgled iPhone aplikacije, na Androidu pa izgled Android aplikacije.

Za dostop do funkcij mobilnih naprav (geolokacijske informacije, kamera, mikrofon, lastnosti naprave, dostop do datotečnega sistema, ...) uporabljamo funkcije okolja PhoneGap/Apache Cordova (<u>http://cordova.apache.org</u>/).

Poglejmo si enostaven primer, v katerem bomo ob kliku gumba izpisali podatke o lokaciji, kjer se nahaja naprava.

HTML uporabniškega vmesnika:

### <!DOCTYPE html>

<html>

<head>

<meta charset=«UTF-8« />

<title>Hello, World</title>

link href=«jquery-mobile/jquery.mobile-1.2.0.min.css« rel=«stylesheet« type=«text/ css« />

### Razvoj

.....

<link href="«styles/main.css«" rel="«stylesheet«&lt;br"/> type=«text/css« /> <script src="«cordova.js«" type="«text/java-&lt;br">script«></script>	// Počakaj, da se PhoneGap naloži document.addEventListener(»deviceready«, onDeviceReady, false);
<script src="«jquery-mobile/jquery-&lt;br">1.8.2.min.js« type=«text/javascript«></script> <script src="«jquery-mobile/jquery.mobile-&lt;br">1.2.0.min.js« type=«text/javascript«></script> <script src="«http://maps.google.com/&lt;br">maps/api/js?sensor=true«></script> <script src="«js/hello-world.js«" type="«text/&lt;br">javascript«></script>	<pre>// PhoneGap je pripravljen function onDeviceReady() {   getLocation();   navigator.splashscreen.hide(); } function getLocation() {   myNewFunction();</pre>
	}
<body></body>	function myNewFunction(){
<div data-<br="" data-role="«page«" id="«page2«">add-back-btn=«true«&gt;</div>	navigator.geolocation.getCurrentPosition(on GeolocationSuccess, onGeolocationError);
<div data-role="«header«"></div>	}
<h1>Kje sem?</h1>	//GEOLOKACIJSKE
	OPERACIJE========================//
<div data-role="«content«"></div>	// uspešno pridobljena lokacija
<h1>Moja lokacija</h1>	function onGeolocationSuccess(position) {
<div id="«myLocation«">Ne morem pridobiti lokacije. Poskusite ponovno.</div>	// S pomočjo Google MAPS geocoderja prido- bimo informacijo o lokaciji.
<button data-icon="«refresh«&lt;/td"><td><pre>var geocoder = new google.maps.Geocoder();</pre></td></button>	<pre>var geocoder = new google.maps.Geocoder();</pre>
onClick=«getLocation();«>Osveži lokacijo <br button>	var latIng = new google.maps.LatLng(position. coords.latitude, position.coords.longitude);
<div id="«map_canvas«"></div>	<pre>geocoder.geocode({ »latLng«: latIng }, functi- on (results, status) {</pre>
<div data-<br="" data-role="«footer«">position=«fixed« data-id=«oneFooter«&gt;</div>	if (status == google.maps.GeocoderStatus. OK) {
<span class="«footerText«">Dejan Mauer</span>	if ((results.length > 1) && results[1]) {
za Kompas Xnet	\$(»#myLocation«).html(results[1].
	formatted_address);
	}
	}
	});
	// Pridobimo še zeljevid - kot slika
JavaScript koda	<pre>var googleApis_map_Url = '<u>http://</u> maps.googleapis.com/maps/api/staticmap</pre>

Razvoj





```
Dejan Mauer
dejan.mauer@cent.si
```



# NoSQL podatki v oblaku – Windows Azure Tables

Cena shranjevanja podatkov na disku je padla tako dra-

matično, da se zdi kot znanstvena fantastika. To omogoča podjetjem shranjevanje ogromnih količin podatkov. Gospodarno shranjevanje velikih podatkov pa reši le polovico problema, saj je količina tako velika in kompleksna, da so tradicionalna orodja za upravljanje podatkovnih baz ter aplikacij za obdelavo podatkov, neustrezna.

S tako veliko količino shranjenih podatkov na disku, so se pojavila nova vprašanja, kot so kako izvajati poizvedbe nad njimi, izmenjava podatkov, analiza ter

v končni fazi tudi vizualizacija.

Moč računalništva v oblaku je tu vstopila ter zapolnila to potrebo.

Sposobnost izvajanja masivno vzporednih programskih rešitev, ki tečejo na desetine, stotine ali celo tisoče strežnikov - je čudežna rešitev, ki omogoča

organizacijam obdelavo vseh teh shranjenih podatkov.

Microsoft je ta pomemben trend spoznal že kar nekaj let nazaj. Storitev Windows

Azure Storage (WAS) je bila lansirana novembra 2008 in je dramatično izboljšala sposobnost podjetij, da bi dobili vrednost iz masivne količine podatkov.

Po besedan Microsoftovih inženirjev, ki so sodelovali na tem projektu je WAS:

»Windows Azure Storage je sistem za shranjevanje podatkov v oblaku, ki omogoča

strankam hranjenje navidezno neomejene količine podatkov za kakršno koli časovno obdobje in je zelo visoko dostopen ter vzdržljiv.

Ko uporabljate Windows Azure Storage, boste imeli dostop do vaših podatkov od

kjerkoli, kadarkoli in plačali boste zgolj uporabo ter hrambo.«

WAS se znotraj Microsofta uporablja za aplikacije, kot so družabne

mreže, serviranje video in glasbe ter zabavnih vsebin, vodenje zdravstvenih evidenc. Prav tako se uporablja v Bing isklaniku za praktično takoj dosegljive javne vsebine iz Facebooka in Twitter-ja. S približno 350 TB podatkov na dan je obseg tega izjemen. Ko se podatki obdelajo, doseže število transakcij tudi do 40000 transakcij na sekundo in konča nekje med 2 in 3 miljarde na dan. V naslednji seriji člankov si bomo pogledali en vidik WAS storitve – Windows Azure Tables, kako deluje ter kako razvijalci te storitve uporabimo.

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





# Test Driven Development - 1. del

Ko sem začel kariero kot razvijalec programske opreme, sem se tako kot verjetno večina izmed vas ukvarjal bolj

z vprašanjem »kako to narediti« kot »ali je to mogoče tudi testirati«. Izziv mi je bil pisati kodo, ki bo delovala tako, kot je to naloga zahtevala. Pri tem se nisem kaj preveč oziral na to, koliko hroščev sem pustil v njej, misleč »češ to je stvar, za katero mora skrbeti tester«, in če mi je kdo slučajno omenil teste, sem se začel zgražati: »A res nimaš boljšega dela zame?« Verjemite ali ne, z leti in z izkušnjami se vse spremeni. Počasi sem si želel, da mi ne bi bilo treba dlje ostajati v službi ali delati čez vikend, da me ne bi nihče klical, ko sem na dopustu ipd. In tako sem se moral vrniti k temu, čemur sem se poskušal vsa leta izogibati – k testiranju. Začel sem razmišljati o vsem, kar bi mi olajšalo življenje. Prvi korak so bili unit testi, s katerimi sem poskrbel, da so logični deli aplikacije delali tako, kot je specifikacija zahteva. Naslednji korak so bili integracijski testi, s katerimi sem pokril delovanje sistema v celoti. Vzporedno se zgodba nadaljuje vse od testiranja zmogljivosti pa do avtomatiziranih testov, dokler se ne konča s tisto magično besedo, ki ste jo že vsi večkrat slišali: Test Driven Development. Kaj Test Driven Development pravzaprav je?

Test Driven Development je razvojni koncept s primarnim poudarkom na testu in šele na to na kodi. Njegova glavna prednost je v tem, da je koda vedno vnaprej testirana in posledično tudi kakovostnejši. Vse je namreč odvisno od tega, kako dobro smo pokrili določen vsebinski problem.



Sam koncept si mnogi predstavljajo kot zaporedje naslednjih korakov:

Za lažje razumevanje celotnega procesa si bomo vse skupaj pogledali na enostavnem primeru. Naredili bomo konzolno aplikacijo za računanje enostavnih operacij. Namesto da bi ustvarili nov projekt, bomo začeli tako, da bomo ustvarili nov Unit Test Project in najprej napisali test.



metodo Seste. Nato implementiramo še logiko, ki kot rezultat vrne vsoto dveh števil.

### REFACTOR



V prvem koraku bomo napisali test, ki sešteje dve števili in vrne vsoto.

RED

S tem testom zagotovimo, da bo vsak klic metode Sestej v razredu Racunalo vedno vrnil le vsoto

dveh števil. V nasprotnem primeru bo test ob izvršitvi negativen. Pri tem je treba upoštevati dejstvo, da ne smemo napisati nobene vrstice

```
[TestClass]
public class RacunaloTesti
{
    [TestMethod]
    public void Sestej_DveStevili_VrneVsoto()
    {
        // Arrange:
        const int prvoStevilo = 1;
        const int drugoStevilo = 2;
        var racunalo = new Racunalo(); // razreda še ne ustvarimo!
        // Act:
        var vsota = racunalo.Sestej(prvoStevilo, drugoStevilo);
        // Assert:
        Assert.AreEqual(prvoStevilo + drugoStevilo, vsota);
    }
}
```

kode, ki ni povezana s testom, kar pomeni, da se koda ne bo prevedla.

### GREEN

Nadaljujemo tako, da napišemo kodo, s katero zagotovimo, da bo naš test ob izvršitvi pozitiven. Najprej poskrbimo, da se naša koda uspešno prevede, zato ustvarimo razred Racunalo in Sledi zadnji korak, v katerem se osredotočimo na to, da kodo, ki smo jo napisali, preuredimo. Glavni cilj pri tem je, da se vsi testi še vedno izvedejo pozitivno. Če en test pade, pomeni, da smo s preurejanjem podrli en logični scenarij oziroma en del funkcionalnosti.

V našem primeru bomo razred Racunalo prestavili v novo datoteko in v drug projekt, ki ga bomo ustvarili tekom preurejanja.

Slika: Preurejena koda, ki še vedno deluje.

S tem smo zaključili še zadnji korak v Test Driven Development konceptu.

### ZAKLJUČEK

V prvem delu Test Driven Development (TDD) koncepta smo spoznali, kako koncept deluje in kakšne so njegove prednosti. Vse skupaj smo si ogledali tudi na enostavnem primeru. V naslednjem članku si bomo pogledali TDD v kompleksni situaciji in kako se lotiti tega nad realnim poslovnim problemom.

> Danijel Malik ALM MVP



### **Plan Guides**

The SQL Server Query Optimizer cannot always find the best possible execution plans. In some cases, you can order a better plan

by using the optimizer hints. In order to use the hints, you need to change the query. In addition, you have another option to influence the query execution—the plan guides. You can use the plan guides when you don't want to or can't change the query text—for example, when you need to optimize the queries created by an application of a third-party provider. SQL Server uses the plan guides to attach query hints or a fixed query plan to queries.

In the plan guide, you can specify either the OPTION clause or a specific query plan for the statement you want to optimize. You also specify the T-SQL statement for which the plan guide is intended. The SQL Server Query Optimizer matches the executing T-SQL statement with the statement specified in the plan guide and then uses the guide to create the execution plan. Note that you cannot use plan guides in SQL Server 2012 Express edition. You can create the following types of plan guides:

OBJECT plan guides are used by the Query Optimizer to match queries inside stored procedures, scalar user-defined functions, multistatement table-valued user-defined functions, and DML triggers.

SQL plan guides are used by the Query Optimizer to match stand-alone queries or queries in ad hoc batches.

TEMPLATE plan guides are used by the Query Optimizer to match stand-alone queries that can be parameterized to a specified form. You can force parameterization with template guides.

You create plan guides by using the sys.sp\_create\_plan\_guide system procedure. You can disable, enable, or drop a plan guide by using the sys.sp\_control\_plan\_guide system procedure. You can create a plan guide from a cached query plan by using the sys.sp\_create\_plan\_guide\_from\_handle system procedure. You can validate a plan by using the sys.fn\_validate\_ plan\_guide system function. A plan guide might become invalid because of a database schema change. You can use the sys.sp\_get\_query\_template system procedure to get the parameterized form of a query. This procedure is especially useful to get the parameterized query for the TEMPLATE plan guide.

Consider the following stored procedure, created in the context of the TSQL2012 demo database, which you can download from this link: <u>http://tsql.solidq.com/resources.</u> <u>htm#Downloads</u>

CREATE PROCEDURE Sales.GetCustomerOrders
(@custid INT)
AS
SELECT orderid, custid, empid, orderdate
FROM Sales.Orders
WHERE custid = @custid;

For the vast majority of customers-for example, a customer that has a custid equal to 71the guery in the procedure is not very selective; therefore, a table or clustered index scan would be the most appropriate to use. However, for some rare customers with only a few ordersfor example, a customer that has a custid equal to 13-an index seek with a lookup would be better. If a user executes the procedure for customer 13 first, then the procedure plan in the cache would not be appropriate for most of the further executions. By creating a plan guide that uses a query hint that forces optimization of the query in the procedure for the customer that has a custid equal to 71, you are optimizing the stored procedure execution for most of the customers. The following code creates the plan guide.

```
EXEC sys.sp_create_plan_guide
@name = N'Cust71',
@stmt = N'
SELECT orderid, custid, empid, orderdate
FROM Sales.Orders
WHERE custid = @custid;',
@type = N'OBJECT',
@module_or_batch = N'Sales
GetCustomerOrders',
@params = NULL,
@hints = N'OPTION (OPTIMIZE FOR (@custid = 71))';
```

If you execute the procedure by using different parameters after you cleaned the cache to make sure that an older plan for this procedure is not present in the cache, SQL Server always optimizes the query for the custid value 71, and thus uses a clustered index scan. This is true even if you execute the query with value 13 for the custid first, like the following code shows.

```
-- Clearing the cache
DBCC FREEPROCCACHE;
-- Executing the procedure with different parameters
EXEC Sales.GetCustomerOrders @custid = 13;
EXEC Sales.GetCustomerOrders @custid = 71;
```

The following figure shows the execution plan for this batch. You can see that in both executions, the Clustered Index Scan iterator was used.

You can always get a list of all plan guides in a database by querying the sys.plan guides catalog view. You can also list all of the hints used in each plan guide, like the following query shows.



EXEC sys.sp\_control\_plan\_guide N'DROP', N'Cust71'; DROP PROCEDURE Sales.GetCustomerOrders;

### **Dejan Sarka**

following

MVP dsarka@solidg.com

# 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, Tone Šivic, Primož Klemenšek, Robert Vončina, Uroš Žunič, Urška Brus, Dejan Sarka, Jošt Stergar, Miha Pihler, Rok Oršič ...

Odlična konferenca v Kijevu	Robi
Moške debate so naporne	Rok
O zdravilih nekaj ve	Uroš
Super tim Pri	mož <i>,</i> Rok
Bodo sporočili, še ne vedo,	Aida
Istanbul, prihaja	Rok O.
Z dirigentsko palico	Urška
Je že potrjeno?	Mojca
Na otoku, sredi oceana je lep	o Primož
Čuvaj Ajdo!	Tone
Podnevi govori, ponoči poje	Gašper
Postavlja, pomaga, popravlj	ja, SP
Robi	
Spet na maraton?	Dare
Še preveč je šlo	Anja
Modra, rumena, marelična?	Aleš



# **Microsoft Partner**

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

11
----

KOMPAS Xnet d.o.o. 1514 Ljubljana http://www.kompas-xnet.si

# TISKOVINA









