



Thrive 4. – 5. december

01

- **Bootcamp Microsoft Windows Server 2016; 7. – 14. april**
- **Office 365 in Azure Bootcamp; 15. – 21. april**
- **Microsoft Identity Masterclass z Johnom Craddockom; 8. - 22. junij**

**BI SQL ITIL OFFICE TEČAJI SHAREPOINT
INFRASTRUKTURA RAZVOJ APLIKACIJ IN SPLETNIH STRANI**

www.kompas-xnet.si

Microsoft Partner



9. konferenca Thrive

4. – 5. december 2018, Ljubljana

Informacijski trendi na področju Microsoft tehnologij

Rezervirajte si čas in se nam pridružite na dvodnevnem IT dogodku, na katerem boste od priznanih strokovnjakov izvedeli vse kar morate vedeti o Microsoft tehnologijah in slišali najnovejše trende iz IT sveta.

Poleg tehnoloških novosti in vsebin za IT strokovnjake, bo tudi tokrat na voljo CxO sklop predavanj za vodstvene kadre, katerega osrednji del bo okrogla miza.



info@thriveconf.com **www.thriveconf.com**



Spoštovani in spoštovane,
Za dobre želje ni nikoli prepozno, zato bi vam najprej rada voščila vse dobro v letu 2018. Bodite zdravi, srečni, nasmejani in uspešni. Naj se vam vsak dan zgodi kaj lepega, kar vam bo priklicalo nasmešek na obraz že za dobro jutro.

Če želimo oceniti leto 2017, moramo priznati, da je bilo uspešno, zelo razgibano, včasih kar naporno. Izvedli smo lepo število projektov (nadgradnje in implementacije [SharePoint-a](#), nekaj zanimivih [spletnih strani in aplikacij](#), ... Med [infrastrukturnimi projekti](#) pa nedvomno izstopajo Azijske igre dvoranskih športov in borilnih veščin v Turkmenistanu). Kar me še posebej navdušuje pa je dejstvo, da so bile učilnice bolj polne kot preteklih nekaj let. Vse to je spodbudna popotnica za letos.



Nadvse ponosni smo na pohvale, ki ste nam jih namenili glede [Thrive konference](#). In resnično žal nam je za vsakogar, ki se dogodka ni mogel udeležiti, saj ste zamudili zares odlična predavanja. Vsako leto znova nam uspe v Slovenijo privabiti eminentno družino vrhunskih predavateljev, kar je zares izjemen dosežek za nas in za malo Slovenijo. Tudi za letos imamo potrjenih že nekaj znanih imen. Zato vas že sedaj vabim, da si rezervirate čas za letošnjo [Thrive 2018](#) konferenco, ki bo [4. in 5. decembra](#) in bodite z nami. Ponovno bodo na voljo tudi spremljajoče pred in po-konferenčne delavnice. Ne zamudite, mi se bomo zares potrudili, da izpolnimo pričakovanja, ki so že na zelo visokem nivoju.

Zelo pozitivno ste sprejeli nekaj novih izobraževalnih programov, kot sta [Bootcamp za Windows Server 2016](#) in [Security delavnica s Paulo Januszkiewicz](#), če izpostavimo le najbolj

poglobljena programa. Za letos smo na novo pripravili še

o [Azure Bootcamp](#),

o v goste pa bo junija, s svojo delavnico [Masterclass - Microsoft Identity solutions with Azure AD, on-premises AD FS and AD](#) prišel [John Craddock](#).

Tretji [Bootcamp Windows Server 2016](#) bo aprila ponovno v čudovitem Bohinju, v prenovljeni učilnici. [Zgodnje prijave](#) so že na voljo.

Nadvse cenimo vaše zaupanje in lojalnost, zato se še posebej veselimo vseh vas, ki se redno vračate k nam na šolanje. Za zveste in redne udeležence tečajev imamo poseben [»Program zvestobe«](#), ki vam prinaša [dodatne ugodnosti in res lepe praktične nagrade](#). Podjetjem, ki ste že tradicionalno naše zveste stranke, pa pripada [10 % članski popust](#).

[10 % popust za zgodnje prijave](#), če se prijavite na tečaj vsaj mesec dni pred pričetkom.

Za plačilo MLP tečajev pa ne pozabite koristiti [SATV voucherjev](#), saj bo na ta način vaše novo znanje, za vas [brezplačno](#).

Pri nas skrbimo za to, da vedno dobite še nekoliko več, da vaša pričakovanja vsaj malce presežemo! Poleg odličnih tečajev z vrhunskimi predavatelji vam nudimo tudi pomoč po tečaju. In kadar je le mogoče, še kak [»bonbonček«](#) za povrh. Tokrat vabimo [starše](#), da se prijavijo na katerega izmed tečajev, ki bodo [v času zimskih počitnic](#), saj šolarjem zagotavljamo [brezplačno Lego Mindstorm](#) počitniško delavnico, če pridejo skupaj s starši. Poučno in zabavno bo.

Da bi lahko naše načrte čimbolj prilagodili vašim potrebam po izobraževanju, vas vabimo, da nam zaupate svoje plane za leto 2018. Potrudili se bomo, da vam ponudimo še dodatne

ugodnosti, glede na količino izobraževalnih dni, ki jih boste koristili.

Verjamemo, da pravo partnersko sodelovanje med nami, lahko prinese dodatne pozitivne rezultate tako za vas, kot za vaše zaposlene. Nam pa je najbolj pomembno to, da bomo lažje planirali in vam ponudili točno tisto, kar potrebujete. Predvsem pa, da tečajev ne bi odpovedovali.

Ekipa, ki jo imamo v Xnetu je res družba najboljših slovenskih IT strokovnjakov, pravi »jagodni izbor«, zato vam lahko zagotovimo

učinkovite storitve in rešitve, tudi na najbolj zahtevnih projektih.

Naj bo Xnet vaša prva izbira, ko gre za IT rešitve in storitve, vezane na Microsoft tehnologije.

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

Vabilo na Poslovni zajtrk

Pridružite se nam vsak **prvi petek v mesecu**, kjer bomo ob sproščenem pogovoru, kavi in rogljičku delili svoje znanje, izkušnje in nasvete. Postregli vam bomo z aktualnimi temami s področja informacijske tehnologije, tehnoloških napredkov in poslovnih znanj ter vas seznanili s funkcionalnostmi in prednostmi različnih orodij, tehnologij in procesov.

Lokacija: **Kompas Xnet d.o.o., Stegne 7, Ljubljana**

Prijave: info@kompas-xnet.si

Udeležba na srečanjih je **brezplačna**.

Petek 2. februar 2018 8.30 – 10.00

Tema: Upravljanje naprav s Configuration Manager in Intune

Gost: Jure Jereb, MCT

Petek, 2. marec 2018 8.30 – 10.00

Tema: Poslovni procesi na SharePoint portalu

Gost: Robi Vončina

Kazalo

Mojih 5 najljubših trikov v Excelu	6
Ustvarjanje dinamičnih predstavitev v PowerPointu	8
Najbolj pogoste napake 3.del: uporaba TAB tipke za razporeditev podatkov v mreži oz. tabeli	10
Kaj za vraga so Microsoft Teams	11
9 krivičnih razlogov za nepopularnost MS Access-a (a obstajajo rešitve prav za vse)	12
O365 PowerShell	15
SharePoint koledar in preverjanje prekrivanja dogodkov	17
Programsko kreiranje SP stolpcev, pogledov in strani iz XML datotek preko PowerShell skripte	18
4 nasveti za učenje Azure-a	20
Sass - @content	21
WebPart nastavitve po meri	23
Administracija Configuration Manager-ja	24
Novi tečajji za Configuration Manager	26
Powershell kotiček	27
Kreiranje dinamičnih skupin v aktivnem imeniku s PowerShell	29
SQL Server Security Part 3: Permissions	31
Informacijska varnost – ozaveščanje zaposlenih	34
Uporaba agilnih metod pri razvoju programske opreme	35
Ali kdo pri vas načrtno skrbi za vas in spodbuja vaš razvoj?	36
Kolofon	38

BREZPLAČNE ZIMSKE OTROŠKE DELAVNICE NA XNETU

V času zimskih počitnic smo za vaše otroke pripravili otroško delavnico Lego Mindstorms.

Za otroke udeležencev **MOC** tečajev **BREZPLAČNO!**

TERMINI: 19.2. – 23.2. 2018 in 26.2. – 2.3. 2018





Mojih 5 najljubših trikov v Excelu

Tokratni članek bo imel osebno noto, saj bom govoril o svojih najljubših trikih v Excelu.

Ponovi formulo od zgoraj še enkrat (Ctrl + ')

Če v celico A1 napišete formulo in ugotovite, da bi radi popolnoma enako formulo še v celici A2, (pozor, ne želimo kopirati formule pri čemer bi se sklici spremenili ampak popolnoma enak zapis kot zgoraj) to najlaže naredite tako, da se postavite v celico A2 in pritisnete kombinacijo tipk **Ctrl + '**

Izberi polje z imenom

Dokaz, da Microsoft posluša. V Excelu 2016 je na voljo bližnjica, za hitro aktivacijo polja z imenom. **Alt + F3** je pot do večne sreče! Pozor, deluje le v Excel-u 2016 in Excelu nameščenem preko Office 365 paketa.

Vklopi/Izklopi Osnovne Filtre

Kombinacija tipk **Ctrl + Shift + L** je zlata vredna, saj hitro in efektivno bodisi vklopi osnovne filtre ali pa jih izklopi. Za delovanje je dovolj, da le stojimo na enem podatku in ni potrebno označevati celotnega območja, čeprav seveda deluje tudi tako.

Označi le vidne celice

Ena boljših bližnjic, a pride z opozorilom! Najprej pa scenarij. Imamo naslednje podatke

	A	B
1	Mesec	Številka
2	Januar	195
3	Februar	197
4	Marec	598
5	April	991
6	Maj	294
7	Junij	8
8	Julij	899
9	Avgust	796
10	September	756
11	Oktober	585
12	November	409
13	December	16
14		

Ki jih prefiltriramo na naslednji način

	A	B
1	Mesec	Številka
3	Februar	197
4	Marec	598
7	Junij	8
9	Avgust	796
14		

Sedaj pa bi radi te mesece (in le te mesece) ali popbarvali ali pa prekopirali na drug list. V obeh primerih je težava kako samo te »vidne« celice (vrstice) označiti.

Če jih le označim in kopiram (obnašanje variira glede na verzijo Excel-a in pa lastnosti območja), bom ko jih prilepim v večini primerov zopet dobil vse podatke...

Lahko pa jih označim

	A	B
1	Mesec	Številka
3	Februar	197
4	Marec	598
7	Junij	8
9	Avgust	796

In pritisnem kombinacijo tipk **Alt + Shift +**,

	A	B
1	Mesec	Številka
3	Februar	197
4	Marec	598
7	Junij	8
9	Avgust	796

In že na prvi pogled je jasno, da so označene le še vrstice, ki jih potrebujemo. Če pa pritisnem še **Ctrl + C**, je pa sploh takoj očitno, da kopiramo le željeno

	A	B
1	Mesec	Številka
3	Februar	197
4	Marec	598
7	Junij	8
9	Avgust	796
14		

Še opozorilo: kombinacija tipk **Alt + Shift** spremeni vnosni jezik tipkovnice!

Poveži Razčlenjevalnik s pogojnim oblikovanjem

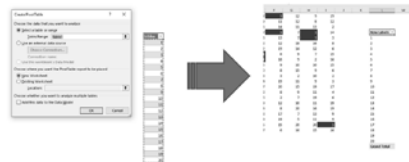
Radi bi naredili nekaj takšnega

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													

Pogojno oblikovanje, ki bi ga upravljali z razčlenjevalnikom. Ker razčlenjevalniki vplivajo le na Excel Tabele in Vrtilne Tabele, si bo treba pomagati z eno od teh. Na prvi pogled se zdi, da bi bila mnogo bolj pripravna navadna Excel Tabela, saj bi za vrtilno tabelo najprej moral pripraviti vir podatkov, potem pa še ustvariti

Vrtilno Tabelo, a ta nekoliko daljši proces je vseeno boljša alternativa Razčlenjevalniku, ki bi temeljil na Excel Tabeli, saj bi ta ob vsakem kliku na mestu kjer bi ta tabela živila začel skrivati vrstice česar pa Vrtilna Tabela ob filtriranju le te preko Razčlenjevalnika ne naredi!

Naš primer bo neverjetno preprost a bi ga zlahka nadgradili na mnogo bolj kompleksne, saj osnovna ideja ustvarjanja ostaja ista. Štartamo tako, da določimo vsebino razčlenjevalnika... Torej kaj so vrednosti, ki jih želimo posredovati v pogoje za pogojno oblikovanje. Pri nas bodo to zgolj števila od 1 do 20. Torej si v Excelu na kak učinkovit način (ciljam na kateregakoli od treh načinov ustvarjanja zaporedij v Excelu) pripravimo seznam števil od 1 do 20. Na podlagi tega ustvarimo Vrtilno Tabelo in jo posadimo na mesto, kjer želimo na koncu imeti naš Razčlenjevalnik in v polje Vrstic dodamo naš seznam vrednosti.



Sedaj pa na podlagi našega izbirnega polja ustvarimo še Razčlenjevalnik in ga zaenkrat parkiramo tik ob naši vrtilni tabeli. Ob spreminjanju izbire sedaj vidimo, da nam vrtilna tabela pravzaprav naredi le to, da izbiro iz Razčlenjevalnika »preslika« v celico v Excelu. Pomembno pa je tudi dejstvo, da Vrtilna tabela ob filtriranju ne skriva vrstic!

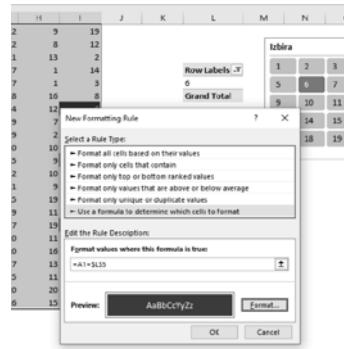
	K	L	M	N	O	P
				izbira		
Row Labels	1	2	3	4		
Grand Total	5	6	7	8		
	9	10	11	12		
	13	14	15	16		
	17	18	19	20		

Sedaj pa lahko nastavimo pravilo, ki bo barvalo celice, katerih vrednost ustreza naši izbiri v Razčlenjevalniku. Začnemo tako, da označimo vse naše podatke in izberemo **Osnovno/Pogojno Oblikovanje/Novo Pravilo**, izberemo **Uporabi Formulo za določanje celic za oblikovanje**. Formula, ki jo napišemo je zelo preprosta

=A1=\$L\$5

Kjer je A1 prva celica našega območja (pravzaprav bi lahko uporabili sklic katerekoli celice iz našega območja), kjer želimo oblikovati celice. Tukaj je zelo pomembno, da smo pri tem sklicu ni nobenega fiksiranja! S tem si zagotovimo, da bo oblikovanje delovalo na celotnem območju.

Drugi sklic (\$L\$5) je edina vrednost v Vrtilni Tabeli. Ta pa seveda mora biti fiksirana! Tukaj bi lahko dodali še IF funkcijo, ki bi prepoznavala koliko elementov je izbranih ipd. A za dokaz koncepta, je to popolnoma dovolj.



Vse kar nam še preostane je, da z našim Razčlenjevalnikom »prekrijemo« Vrtilno tabelo, saj res ni potrebe, da bi bila vidna.

Za konec mislim da je prav da zaključim z naslednjo besedno zvezo, Večna sreča!

Gašper Kamenšek

MVP, MCP, MOS, MOS Master, MOS Expert,
MCTS, Predavatelj
gasper.kamensek@kompas-xnet.si



Ustvarjanje dinamičnih predstavitev v PowerPointu

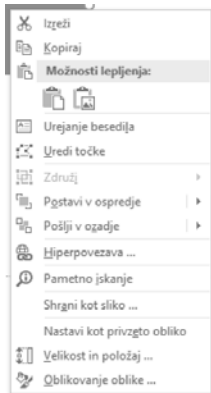
PowerPoint predstavitve so lahko zelo atraktivne, lahko pa so tudi neizmerno dolgočasne. Stvar, ki lahko botruje k tej dolgočasnosti, je predvidljiva linearnost predstavitve. Zakaj torej ne bi razbili uveljavljene prakse linearnosti (torej, da enostavno odvrtno diapozicijo od prvega do zadnjega diapozitiva) z nekaj dinamike.

V ta namen bomo naredili neke vrste "centralni" diapozitiv, na katerega se bomo tekom

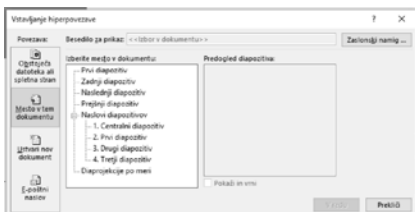
predstavitve ves čas vračali in se z njega premikali na vse ostale diapozitive. To bomo naredili s pomočjo risanja oblik, na katere bomo vezali hiperpovezave do drugih diapozitivov.

Najprej bomo naredili naš centralni diapozitiv. Vstavimo poljuben prazen diapozitiv ter nekaj dodatnih diapozitivov, na katerih bo kasneje naša vsebina. Potem se postavimo na trak

Vstavi (Insert). Na traku poiščemo skupino **Ilustracije (Illustrations)** in znotraj nje ukaz **Oblike (Shapes)**. Iz spustnega menija izberemo poljubno obliko, jo s klikom in povlekom miške izrišemo in po potrebi prestavimo na želeno mesto.



Sedaj na to izrisano obliko **desno kliknemo** in na spustnem meniju kliknemo na ukaz **Hiperpovezava (Hyperlink)**. Pojavilo se bo novo okno, ki nam trenutno omogoča ustvarjanje hiperpovezave do neke obstoječe datoteke ali do poljubne spletne strani. Če pogledamo na levo stran tega okna pa bomo našli možnost, ki jo v tem trenutku iščemo, in sicer **Mesto v tem dokumentu (Place in This Document)**.



V sredinskem polju okna bomo sedaj imeli na voljo vse diapozitive naše diaprojckcije. Če so diapozitivi še prazni, bodo v tem polju naslovljeni kot Diapozitiv 1, 2, 3, ... sicer pa bodo imeli takšno ime, kakršen je naslov posameznega diapozitiva. S klikom izberemo ustrezen diapozitiv in kliknemo **V redu (OK)**.

Na tem mestu bi bilo vredno zadevo testirati. Diaprojckcijo zaženemo (**F5**, da jo zaženemo od začetka ali pa **Shift + F5**, da jo zaženemo od trenutno izbranega diapozitiva), poiščemo diapozitiv na katerem smo naredili obliko s hiperpovezavo ter kliknemo nanjo. Povezava bi nas morala peljati do prej določenega diapozitiva.

Na ta način bi na centralnem diapozitivu ustvarili povezave do vseh vsebinskih diapozitivov, na vsakem vsebinskem diapozitivu pa bi ustvarili povezavo nazaj na centralni diapozitiv. Namesto risanja oblik, lahko za hiperpovezavo vstavimo na primer sliko. Postopek ustvarjanja hiperpovezave je nato popolnoma enak (**desni klik na sliko, ...**).

Klemen Vončina
MOS, Microsoft Office Expert Excel
klemen.voncina@kompas-xnet.si

Aktualni tečaji

Vrtilne tabele

1.2.2018

Power Query

12.02. - 14.02.2018

Poslovna inteligenca za uporabnike Excela, SELF SERVICE BI

20.02. - 23.02.2018



Najbolj pogoste uporabniške napake

3.del: uporaba TAB tipke za razporeditev podatkov v mreži oz. tabeli

Kadarkoli morate urediti primerjalne podatke v vrsticah in stolpcih ustvarjate tabelarno ureditev. Zato je vedno dobra zamisel, da se za trenutek ustavite in res pogledate na vrsto podatkov, ki jih želite predstaviti in pri tem izberete najboljši format. Če se znajdete, da uporabljate tabulatorje in presledke, da ustvarite mrežo podatkov, se takoj **USTAVITE**.

Number	Description	Price per Unit	Total Price
10	Widgets	\$5.00	\$50.00
4,500	Gadget that has a longer name!	\$1.50	\$6,750

Ustvarjanje mizernih tabel s tabulatorji in presledki

Informacije v mreži so tabelarni podatki (po katerem je tabulator prevzel ime) in sami podatki bi morali iti v samo tabelo. Zato pa so tam! Tipka TAB je tam, ker je ostanek dobe pisalnih strojev, ko ni bilo druge možnosti za ustvarjanje podatkovne mreže. Tudi sami oblikovalci so krivi za ustvarjanje podatkovne mreže s tabulatorji, ker sodobna namizna orodja,

namenjena ustvarjanju znotraj »postavitev strani« in na koncu tiskanju na liste, nudijo podporo tabelam šele v zadnjem obdobju.

Number	Description	Price per Item	Total Price
10	Widgets	\$5.00	\$50.00
4,500	Gadget that has a longer name!	\$1.50	\$6,750

Tabele so edina prava profesionalna pot za postavljanje obrazcev, kar nas spet vrže na naslednjo pogosto napako. Več o tem pa v naslednji Piki :)

Aida Kalender Avdić

Izobraževanja

aida.kalender@kompas-xnet.si

Aktualni tečaji

Windows 10 – uporabniška delavnica	23.3.2018
Word 2016 nadaljevalni	19.03. - 21.03.2018
Excel 2016 začetni	05.03. - 07.03.2018
Excel 2016 nadaljevalni	05.02. - 07.02.2018
Kako se pravilno lotiti projektnega vodenja	16.02. - 16.02.2018



Kaj za vraga so Microsoft Teams

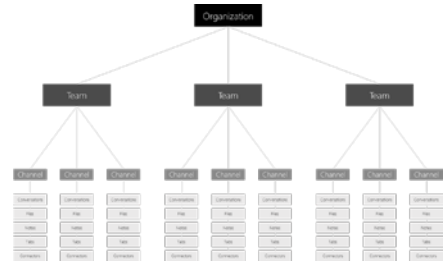
Najbrž ste že kje slišali za izraz Microsoft Teams in marsikdo se je ob tem vprašal, »Kaj za vraga so Microsoft Teams«? No, pa pogledjmo kaj so in kako jih lahko uporabimo, da naslednjič ne ponovimo tega izraza.

V Office 365 imamo kar nekaj storitev, ki jih uporabniki lahko uporabljamo. Tiste, ki jih najbolj uporabljamo so nam bolj znane (Pošta, Word, OneDrive,...), druge pa so nam malo manj. Ena teh manj znanih storitev je tudi Microsoft Teams. Ime se najverjetneje ne bo poslovenilo, ampak bo ostalo tako kot je, na enak način kot OneNote ali SharePoint. Microsoft Teams je storitev, ki nam omogoča, da lahko komuniciramo s skupino uporabnikov preko neposrednega sporočanja oziroma chata. Marsikdo bo rekel, saj imamo chat opcijo že v Skype for Business-u. Res je, vendar je le ta omejen z vsebino. V Skypeu ne moremo dodati poleg teksta še video vsebine, spletne strani, slike in podobno. V Microsoft Teams to lahko naredimo. Skratka osnovna ideja je, da si uporabniki lahko delijo različne informacije v različnih formatih in vse skupaj je prikazano zelo vizualno pregledno. Če zelo poenostavimo lahko rečemo, da vse skupaj izgleda kot Facebook, vendar je omejeno na določeno skupino uporabnikov. Vendar platforma omogoča še veliko več.

Skupine in Kanali

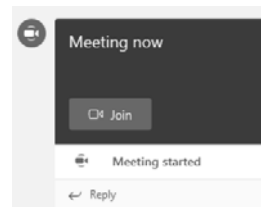
Microsoft Teams so organizirani tako, da vsak uporabnik lahko kreira svojo skupino v katero povabi uporabnike. Lahko pa izbere tudi public skupino v katero se lahko vključijo vsi uporabniki podjetja. V okviru Skupine uporabnik kreira prostor v katerem se objavljajo

različne objave. Ta prostor se imenuje kanal. Lahko kreiramo tudi več kanalov za različne teme. V posameznem kanalu so različni zavihki, ki se razlikujejo po tipih. V osnovi že imamo nekaj zavihkov, lahko pa dodamo svoje, ki so različnih tipov. Recimo lahko dodamo zavihek v obliki OneNote ali pa zavihek iz CRM-ja in podobno.

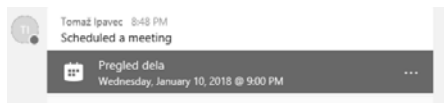


Skype for Business in Teams

Microsoft je konec septembra na Ignite-u naznanil, da bo združil funkcionalnosti Skype for Business in Teams storitve. Nekaj funkcionalnosti je že vključenih v Microsoft Teams. Ena takih je avdio in video komunikacija. Na tako imenovanem Kanalu, kjer objavljamo razne vsebine lahko skličemo spletno konferenco, kar povzroči, da se izvede objava s povabilom v spletno konferenco. Ko se povežemo v konferenco lahko sodelujemo z avdio in video komunikacijo.



Integracija funkcionalnosti je zajela tudi nekatere druge Office 365 storitve. V Microsoft Teams lahko skličemo »meeting request« oziroma sestanek ob določeni uri, ki se nam zapiše tudi v Outlook koledar. Sklic sestanka je viden tudi v Microsoft Teams.



Integracija z elektronsko pošto se ne konča tukaj. Vsak kanal ima tudi svoj elektronski naslov, ki lahko služi, da svojo objavo naredimo s pomočjo elektronskega sporočila.

Microsoft Teams odjemalci

Ker je Microsoft Teams oblachna storitev, se v storitev prijavimo enako kot v Office 365. Storitve lahko uporabljamo v spletnem brskalniku ali pa kot aplikacijo nameščeno na osebni računalnik. Spletni dostop je delno omejen, ker ne podpira vseh funkcionalnosti, zato je najprimernejši Microsoft Teams klient, ki ga namestimo na računalnik. Klienta je možno

namestiti tudi na iOS operacijski sistem. Za mobilne naprave pa obstaja mobilna verzija Microsoft Teams klienta za Windows, iOS in Android sisteme.

Po najavi združitve funkcij Skype for Business in Microsoft Teams je bilo misliti, da bo Microsoft Teams nadomestil Skype for Business. Vendar se je izkazalo, da za to še ni primeren čas, saj je Microsoft naznanil, da bo nova verzija Skype for Business izdana v letu 2018 z nekaterimi novimi funkcijami. Microsoft Teams pa bo še naprej samo oblachna storitev in zaenkrat ne bo možna on premise postavitve. Kaj se bo točno zgodilo, pa bomo videli v prihodnosti.

Pa veliko uspešnih pogovorov.

Tomaž Ipavec
iTena d.o.o.
tomaz.ipavec@itena.si



9 krivičnih razlogov za nepopularnost MS Access-a (a obstajajo rešitve prav za vse)

1. Rast baze podatkov (in klienta)

Podatkovna baza: prav vsaka baza podatkov raste, krčenje je pri MS Access-u težava.

Rešitev: Občasno sprožimo ukaz za reduciranje (DBEngine.CompactDatabase ali Application.compactRepair). Ukaz se lahko sproži ponoči,

če gre za skupno bazo, spisati tak kos kode za samodejno izvajanje vzame razvijalcu slabo urico skupaj s testom, kar je v primerjavi z razvojem aplikacije ali z vidika skrbništva baze podatkov zanemarljivo.

Klient: Da, tudi ta datoteka raste. A če razvijalec reducira razvojno datoteko in nato novosti in

spremembe uvozi v datoteko, namenjeno za izdelavo mde/accde/ade je težava omejena. Pomaga tudi kos kode, ki npr. uporabniku samodejno namesti zadnjo verzijo aplikacije. Pri današnjih hitrostih mrežnih povezav nekaj 10 Mb ni več težava.

2. Podpora IT oddelka

Roko na srce, IT oddelek ni nikoli in nikjer navdušen nad uporabo MS Access-a. Z veliko težavo se jih prepriča, da morda naredijo kakšne popravke v bazi. Če razvijalec izvaja popravke, sam potem izgubi čas za razvoj, boljša možnost je šef, ki bo prepričal IT oddelek. Nenazadnje gre za dobrobit podjetja.

3. MS Access je ali ni profesionalno orodje

Pravzaprav to niti ni tako zelo pomembno, če je rešitev na koncu dobra, pred začetkom izdelave se moramo zavedati vsaj dveh pomembnih dejstev:

- da so dobre ali slabe rešitve možne v katerem koli programskem orodju in
- omejitve MS Access-a.

Veliko je odvisno od tega ali so tudi v načrtovanje MS Access aplikacije vpleteni isti (sposobni) akterji, ki bi absolutno sodelovali tudi v primeru razvoja aplikacije v zahtevnem programskem jeziku. Vemo, da se nekateri MS Access orodju raje izognejo, a pozabljajo, da je tudi od tega odvisno poslovanje podjetja. In še vedno je to najbolj razširjena namizna aplikacija na tržišču.

4. Ali je VBA sploh sposoben jezik?

VBA jezik izhaja iz VB, ki ima polno veljavo. MS Access razvijalec ve, da z VBA ne bo želel

dostopati do podatkov nekje na internetu ali manipulirati z nastavitvami strežnika ipd. Da, VBA ima omejitve, vendar ko govorimo o opravljeni sposobnosti glede pretoka, obdelav in prikazov podatkov, se VBA tukaj izkaže. Če tu dodamo še praviloma znatno nižjo ceno razvoja, hitrejšo izdelavo (tudi popravkov), potem je to zagotovo dobra kombinacija.

5. (Pre)lahkotna izdelava

Eden od razlogov izogibanja MS Access-a je, za nekatere prelahka izdelava osnov aplikacije, kot so npr. postavitve objektov na obrazec, poročilo ipd. Ne upošteva pa se, da so tudi zato razvoj, spremembe in prilagoditve hitrejše in cenejše. Verjemite, da resne aplikacije (velja tudi za MS Access) nikoli niso zgrajene na nekaj klikov. To bi moralo vplivati na pozitiven odnos in imeti učinek pri razmišljanju tudi o MS Access aplikaciji, a žal pogosto ni tako.

6. Napaka v bazi podatkov (okvarjena datoteka)

Se zgodi, vendar ob pravilnem načrtovanju in uporabi se to težko zgodi. Osebo se v mojih aplikacijah to ni zgodilo vsaj zadnjih 10 let ali več. Pasti so postale znane, trikov kako se naredi update podatkov je dovolj, vsako bazo podatkov je potrebno sem in tja tudi malo pogledati, mar ne. Nenazadnje ima vsaka velika baza podatkov svojega skrbnika, ne vem od kje nekaterim ideja, da MS Access tega ne potrebuje?

7. Omejitev glede količine podatkov v bazi

Izbira aplikativnega orodja in baze podatkov je stvar mnogih dejstev in nato dobre presoje. S poznavanjem zahtev izgradnje aplikacije ali

baze podatkov bo odločitev o bazi podatkov veliko lažja, predvsem pa nam bo ta kvalitetna.

Zagotovo količina podatkov še ne sme pre-judicirati odločitve ne v eno ali drugo smer. Mala prednost MS Access-a in baze podatkov je denimo ta, da podatkovni model razdelimo na več datotek-baz (te lahko razdelimo po časovnih ali drugih parametrih), MS Access klientu tudi ni dosti mar kje ležijo baze in tabele. Omejitve 2 Gb na eno bazo tudi ne bomo prav kmalu zapolnili. In tudi licenco za baze smo že plačali z nakupom Office paketa.

8. MS Access kot klient za veliko bazo podatkov? Vsekakor da!

Tudi če imamo za bazo podatkov SQL Server, Oracle ali DB2, je z vidika stroškov kot klient morda še vedno optimalen MS Access. Deluje povsem spodobno, hitro, programska koda je zaklenjena in aplikacija uporablja procedure DB strežnika ipd., ter s tem enako hitro kot katera koli aplikacija pridobi vsakršne podatke v nadaljno uporabo ali prikaz.

9. MS Access varnost in odgovornost

MS Access ne nudi enake varnosti za podatke kot npr. SQL Server ali druge velike baze! Dejstvo je tudi, da če bo sposoben uporabnik želel zlorabiti podatke in jih odnesti s seboj, bo

za to slej ko prej našel način ne glede na bazo podatkov. Pa vendar... nekaj idej:

- V primeru MS Access baze podatkov se le ta namesti na del strežnika do katerega imajo dostop le uporabniki, ki jim je dostop sistemsko dovoljen. S tem se je že močno omejila možnost zlorab.

- Pri razvoju aplikacije se razvije funkcionalnost sledljivosti zahtev uporabnikov za pridobitev podatkov in

- sistem hranjenja sprememb - revizijska sled.

Če bodo uporabniki vse to vedeli, se bo misel po zlorabi znatno zmanjšala.

MS Access je spodobna in zmogljiva aplikacija, a ima omejitve. Teh se je dobro zavedati pred začetkom izbire ali celo izdelave. Zagotovo ne nudi vsega kar ponujajo večje baze ali sposobnejša programska orodja, a vprašanje na mestu je, ali vse to potrebujemo. To je delni ključ do optimalne izbire tako programskega jezika kot baze podatkov.

Robert Kumar
robert.kumar@gmail.com

Aktualni tečajji

Access 2013 - začetni	12.02. - 14.02.2018
MS Access in VBA power developers	9.3.2018
Visual Basic for Applications za Access	26.03. - 28.03.2018
Visual Basic for Applications za Excel	19.03. - 21.03.2018



O365 PowerShell

1.del

V zadnjem času je kar velik porast migracij podjetij na platformo O365 in zaradi tega sem se odločil, da malo obelodanim, kakšne možnosti imamo za upravljanje O365 okolja s pomočjo PowerShell skript. Da bi lahko upravljali storitev O365 s pomočjo PowerShell skript, je za vsako od storitev to potrebno narediti na malo drugačen način in zahteva tudi nekaj dodatnih namestitvev.

Priprava

Da bi se lahko povezali na storitev O365, si moramo najprej namestiti nekaj dodatne programske opreme.

Microsoft Online Services Sign-In Assistant

Microsoft Online Services Sign-In Assistant programsko opremo najdete na spodnji povezavi:

Download Microsoft Online Services Sign-In Assistant for IT Professionals RTW from Official Microsoft Download Center

<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=41950>

Microsoft Online services Sign-in assistant je orodje, ki nam omogoča prijavo na storitve Microsoft Online services. Orodje ni namenjeno »Single sign-on« izkušnji za podjetja, temveč samo omogoča prijavo na storitve, ki jih Microsoft ponuja v oblaku.

Azure Active Directory Connection

Azure Active directory je programska oprema, ki namesti vse potrebne ukaze za povezovanje na MS Online storitve in iz tega razloga imajo vsi ukazi predpono MSOL. Po namestitvi lahko v PS okolju preverite vse nove možnosti s pomočjo ukaza:

`Get-Command -Noun »msol*«`

Omenjeno orodje si lahko prenesete s spodnje povezave:

Download Details | Microsoft Connect

<http://connect.microsoft.com/site1164/Downloads/DownloadDetails.aspx?DownloadID=59185>

Azure Active Directory PowerShell

Microsoft Online services sign-in assistant je samo programska oprema, ki zna uporabnike avtenticirati na oblačne storitve, medtem ko s samo namestitvijo ne dobimo nobenih možnosti upravljanja. Z namestitvijo Azure Active Directory PowerShell, pa v PowerShell okolju dobimo tudi ukaze (cmdlets), s katerimi lahko izvajamo operacije na našem AzureAD. Namestitev tega dodatka je zelo enostavna in se lahko izvede v okolju PowerShell. Vse kar morate narediti, pod pogojem, da uporabljate PowerShell v5 in da ste pognali PS kot administrator je, da poženete ukaz:

`Install-Module AzureAD`

Ukaz nato s PowerShell Gallery prenese ustrezne komponente in namesti nove ukaze s katerimi lahko upravljam AzureAD nastavitve.

```

1 Install-Module -Name AzureAD
-----
Downloaded https://aka.ms/Get-AzureAD
Completed.
Installing package AzureAD.
Completed.
PS C:\Windows\system32> (Get-Command -Noun "azuread").count
135
  
```

Ki nam mora izpisati vse domene, ki so registrirane v našem tenantu.

```

PS C:\Windows\system32> Get-MsolDomain
-----
Name                                     Status
-----
  
```

Povezovanje na storitve O365

Z namestitvijo zgoraj naštetih dodatkov se sedaj lahko uspešno povežemo na storitev O365 in AzureAD. Da bi preverili delovanje in da se spoznamo z ukazi MS Online, lahko v PS okolju poženemo ukaz:

Connect-MsolService -Credential (Get-Credential)

Ukazna vrstica nas vpraša za uporabniško ime in geslo in če se je PS uspešno povezal na oblačne storitve, potem dobimo nazaj samo prazno vrstico. Ob uspešni prijavi namreč ne dobimo nobene potrditve, da se je proces uspešno zaključil.

Da bi preverili ali dejansko dobimo podatke o naši naročnini, lahko poženemo še ukaz:

Get-MsolDomain

Z uspešno izvedeno povezavo na naše storitve v oblaku, smo tudi zaključili 1. del serije člankov o O365 PowerShell. V naslednjih člankih si bomo pogledali še:

- Povezovanje in upravljanje Skype for business
- Exchange Online
- SharePoint Online in PnP
- Teams.

Za dodatna vprašanja sem vedno na voljo prek elektronske pošte na naslov: robi.voncina@kompas-xnet.si

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

Aktualni tečajji

55035 Microsoft SharePoint Server 2013 for the Site Owner-Power User	5.3. – 6.3.2018
55028 SharePoint 2013 Power User	7.3. – 8.3.2018
Microsoft SharePoint Server 2013 for the Site Owner/Power User	16.04. – 18.04.2018
20339-2 Advanced Technologies of SharePoint 2016	26.03. - 30.03.2018
55049 PP, Power View and SP 2013 BI Center for Analysts	12.3. – 13.3.2018



SharePoint koledar in preverjanje prekrivanja dogodkov

Predstavljajte si, da bi radi uporabili SharePoint koledar za rezervacijo sejne sobe. SharePointov koledar OOTB ne omogoča preverjanja prekrivanja dogodkov, zato kaj hitro pride do situacije, ko bi na določen termin sejno sobo rezervirali vsaj dve osebi.

Kaj sedaj? Spodaj predstavljam svojo rešitev te zagate. Zadeva bi bila dokaj enostavno rešljiva, če bi bilo možno rezervirati samo enostavne/neponavljajoče dogodke. Ko pa imamo ponavljajoči se dogodek, se stvar kaj hitro zakomplira, saj imamo lahko več tipov ponavljajočih dogodkov (dnevni, tedenski, mesečni ...) z različnimi ponovitvenimi pravili (vsak 1., 2., 3. ... ponedeljek v vsakem 1., 2., 3. ... mesecu itd.), z različnim številom ponovitev (št. ponovitev, do določenega končnega datuma, brez končnega datuma).

Odločil sem se za server-side rešitev preko web servisa, ki je klicana iz Java Script funkcije dogodka na gumbu za shranjevanje znotraj New/Edit forme SharePoint koledarja.

V web servisu imamo dve funkciji:

- [SejneSobe_PreverjiPrekrivanje](#), ki je klicana, ko želimo dodati enostaven/neponavljajoči se dogodek in hočemo preveriti konflikte z ostalimi dogodki (ponavljajočimi ali neponavljajočimi);
- [SejneSobe_PreverjiPrekrivanjePonavljajoce](#), ki je klicana, ko želimo dodati ponavljajoči dogodek in hočemo preveriti konflikte z ostalimi dogodki (ponavljajočimi ali neponavljajočimi).

```
ServiceResult<bool> SejneSobe_PreverjiPrekrivanje(string SiteUrl, string ListGuid, string Datum0, string Datum1);

ServiceResult<bool> SejneSobe_PreverjiPrekrivanjePonavljajoce(string SiteUrl, string ListGuid, string un0, string un1, int tipPonovitev, string dneviPonovitev, int dneviVsakiKoli, int tedenskoVsakiTednov, string dnevi, string mesecnoTipVzorec, int mesecnoDan, int mesecnoVsakiMesec, string mesecnoKateri, string mesecnoDan2, int mesecnoVsakiMesec2, string letnoTipVzorec, int letnoVsakiMesec, int letnoDan, string letnoKateri, string letnoDan2, int letnoMesecu, string datum0, string tipDatum0, string datum1, int stPonovitev, string ID = null);
```

Kodo obeh funkcij si oglejte na mojem [GitHub](#) kanalu (CustomService.svc.cs).



Nato moramo modificirati New in Edit formo našega SharePoint koledarja, v katerega moramo vključiti naslednje JavaScript datoteke:

- [SejneSobe_NewForm.js](#) v New formo SharePoint koledarja;
- [SejneSobe_EditForm.js](#) v Edit formo SharePoint koledarja.

V obeh JS datotekah si moramo najprej zapomniti originalen handler na gumb Shrani za kasnejšo uporabo (shranimo ga v [originalSaveButtonClickHandler](#)) in nastaviti novega z imenom [CheckOverload\(\)](#).

```
var originalSaveButtonClickHandler = function () {
};

$(document).ready(function () {
    var saveButton = $('[name$=d11d10SaveItem']');
    if (saveButton.length > 0) {
        originalSaveButtonClickHandler = saveButton[0].onclick;
    }
    $(saveButton).attr("onClick", "CheckOverload()");
});
```

V [CheckOverload](#) funkciji moramo najprej preveriti, ali želimo dodati ponavljajoči ali enostaven/neponavljajoči dogodek. Če gre za ponavljajoči dogodek, kličemo [SejneSobe_PreverjiPrekrivanjePonavljajoce](#) funkcijo iz web servisa, sicer kličemo [SejneSobe_PreverjiPrekrivanje](#) funkcijo.

Kompletno kodo [CheckOverLoad](#) funkcije si ogledate preko QR kode na koncu članka.

Če imamo konflikt z ostalimi dogodki v SharePoint koledarju, prikažemo uporabniku enostavno sporočilo. Če konflikta nimamo, pokličemo [originalSaveButtonClickListener](#), ki smo si ga prej zapomnili in ki poskrbi za OOTB shranjevanje našega dogodka v SharePoint koledar.

Kompleten članek s kodo in še precej drugih tematik v svetu SharePointa in SharePointa Online si lahko ogledate na mojem blogu, ki se posodablja tedensko, preko spodnje QR kode.



Gašper Rupnik

MCT, MS, MCSD, MCPS

gasper.rupnik@kompas-xnet.si



Programsko kreiranje SharePoint stolpcev, pogledov in strani iz XML datotek preko PowerShell skripte

Predstavljamo si, da imamo obstoječi [WSP](#) paket za enega izmed naših projektov. V njem bi radi posodobili enega izmed [web template-ov](#) z nekaj [dodatnimi stranmi](#). Na teh straneh imamo [list view web parte](#) s specifičnimi, na novo dodanimi pogledi na določenem seznamu. Torej moramo za to posodobiti naš seznam s temi [dodatnimi pogledi](#) in recimo, da moramo dodati še nekaj [dodatnih stolpcev](#) (field-ov) vanj.

V WSP-ju imamo že ustvarjeno [Module XML](#) datoteko za publishiranje teh strani v SharePoint [Pages](#) knjižnico. Prav tako imamo ustvarjeno XML datoteko s Field definicijami za publishiranje naših stolpcev seznama in list shemo za naš seznam in poglede (list view-e) na njem. Vse te zadeve so preko obstoječega [feature-a](#) znotraj WSP-ja avtomatično deployane na [novo kreirana mesta](#), ki bodo ustvarjena iz tega web template-a.

Ta WSP paket je že bil deployan na našo SharePoint farmo pred samo posodobitvijo z novimi stranmi, pogledi in stolpci. Prav tako so pred to posodobitvijo na naši farmi **že obstajala mesta**, ki so uporabljala ta web template.

Kot vemo iz preteklih izkušenj v našem primeru nimamo nobenih težav z mesti, ki jih bomo na novo ustvarili iz web template-a po sami posodobitvi. Problem pa nastane na že samih posodobitvi. Problem pa nastane na že obstoječih mestih, ki so obstajala pred samo posodobitvijo – ta ne bodo posodobljena.

Ker imamo nove strani z list view web parti definirane v Module XML datoteki, stolpce in poglede v XML datoteki sheme seznama, bi seveda radi uporabili te obstoječe XML datoteke tudi za obstoječa mesta. Za to sem se odločil, da spišem **PowerShell skripto**, ki prebere vse te definicijske XML datoteke in kreira pripadajoče SharePoint elemente na podlagi teh definicij.

V PS skripti spodaj definiramo url do našega Site Collection-a in gremo čez vse podstrani, ki so bile pred posodobitvijo kreirane na osnovi našega web template-a. Na njih najprej ustvarimo nove stolpce (**CreateField** PS funkcija), nato kreiramo poglede (**CreateViews** PS funkcija) in na zadnje kreiramo dodatne tri strani **ReadPodprojektTemplate** PS funkcija).

```

$siteurl = "{site-url}"
$site = Get-SPSite $siteurl
foreach ($web in $site.AllWebs)
{
    if ($web.IsRootWeb)
    {
        try
        {
            $weburl = $web.Url
            write-host $weburl

            $spages = $web.Lists["Strani"]
            if ($not($spages)) {
                $spages = $web.Lists["Pages"]
            }
            $items = $spages.Items
            CreateField $web $weburl

            $ids = CreateViews $web $weburl "C:\solutions\2017-12-19\views\pporocila_vIEWS7-9.xml" "lists/porocila"
            $idos012 = CreateViews $web $weburl "C:\solutions\2017-12-19\views\ppodnovainformacija_vIEWS7-9.xml" "lists/osnovnainformacija"

            if ($items.Title -notcontains "Podprojekt 7") {
                ReadPodprojektTemplate $siteurl $web $weburl "Podprojekt7"
                $ids $idos012
            }

            if ($items.Title -notcontains "Podprojekt 8") {
                ReadPodprojektTemplate $siteurl $web $weburl "Podprojekt8"
                $ids $idos012
            }

            if ($items.Title -notcontains "Podprojekt 9") {
                ReadPodprojektTemplate $siteurl $web $weburl "Podprojekt9"
                $ids $idos012
            }
        }
        catch
        {
            write-host $_.Exception.Message
        }
    }
}

```

1. Kreiranje stolpcev s PowerShell skripto iz Fields XML datoteke

Imamo XML datoteko z eno ali več Field definicijami:

```

<Fields>
  <Field Name="Jakost" ID="{cf90a2b-ec80-4ce5-a507-0986e0072e2}"
  DisplayName="Jakost" Type="MultiChoice" Required="TRUE">
    <Default></Default>
    <CHOICES><CHOICE></CHOICE></CHOICES></Field>
  ...
</Fields>

```

In tukaj je **CreateField** PowerShell funkcija, ki prebere to XML datoteko in kreira stolpce v

```

function CreateField($web, $weburl)
{
    [xml]$fieldxml = Get-Content "C:\solutions\2017-12-19\Fields\pporocila_fields.xml" -encoding UTF8
    $Porocila = $web.GetList($weburl) - "lists/Porocila"
    foreach ($field in $fieldxml.Fields.Field)
    {
        $spfield = $Porocila.Fields.TryGetFieldByStaticName($field.name)
        if ($spfield -eq $null)
        {
            $Porocila.Fields.AddFieldAsXml($field.outerxml)
        }
    }
}

```

SharePoint seznamu imenovanem **Porocila**.

2. Kreiranje pogledov s PowerShell skripto iz Views XML datoteke

```

<Views>
  <View BaseViewID="57" Name="636b3f07-f60b-4616-b54b-08544093d73e"
  DisplayName="Tehnologija_P7" Type="HTML" WebPartZoneID="Main"
  SetupPath="pages/viewpage.aspx?url=/Tehnologija_P7.aspx"><RowLimit>10</RowLimit>
  <ViewFields>
    <FieldRef Name="Jakost" />
    <FieldRef Name="DocIcon" /><FieldRef Name="LinkFilename"
  />...</ViewFields>
  <Query>
    <where>
      ...
    </where>
    <orderBy><FieldRef Name="Modified"
  Ascending="FALSE"></FieldRef></orderBy>
    <QueryToolbox Type="Standard" /><XslLink
  Default="TRUE">main.xsl</XslLink></View>
  </View>
  ...
</Views>

```

Imamo XML datoteko z eno ali več View definicijami:

In tukaj je **CreateViews** PowerShell funkcija, ki prebere to XML datoteko in kreira poglede na specifičnem SharePoint seznamu.

```
function CreateViews($web, $weburl, $filepath, $listpath)
{
    $stepIDs = @{}
    $Porocila = $web.GetList($weburl - "/" - $listpath)
    [xml]$viewxml = Get-Content $filepath -encoding UTF8
    foreach ($view in $viewxml.Views.View)
    {
        $ssview = $Porocila.Views[$view.DisplayName]
        IF(($ssview -ne $null) -and (($view.DisplayName -notlike "All Documents") -
or ($view.DisplayName -notlike "All Items")))
        {
            $viewFields = New-Object
            system.collections.Specialized.StringCollection
            foreach ($column in $view.viewFields.field)
            {
                $viewFields.Add($column.Name) > $null
            }
            foreach ($column in $view.viewFields.fieldref)
            {
                $viewFields.Add($column.Name) > $null
            }
            $query = $view.Query.InnerXML
            $rowLimit = $view.RowLimit
            $newview = $Porocila.Views.Add($view.DisplayName, $viewFields, $query,
            $rowLimit, $true, $false)
            $stepIDs.Add($view.BaseViewID, $newview.ID)
            $Porocila.Update()
        }
        else
        {
            $stepIDs.Add($view.BaseViewID, $ssview.ID)
        }
    }
    return $stepIDs
}
```

Še edino preostalo funkcijo za kreiranje strani z List View Web Part si lahko ogledate na mojem [blogu](#), preko spodnje QR kode.



Gašper Rupnik
MCT, MS, MCS, MCPS
gasper.rupnik@kompas-xnet.si



4 nasveti za učenje Azure-a

V tem letnem času se mnogi soočamo z no-voletnimi resolucijami in ena izmed njih je lahko približje spoznavanje Azure oblaka. Ker gre v tem primeru za izredno široko področje, gre bolj za potovanje, kot za destinacijo, ki pa ima vseeno lahko neko skupno štartno točko. Tako bomo obdelali nekaj splošnih zastojnskih virov, ki pokrijejo temeljna znanja in nudijo odličen začetek:

1. Pridobite in preberite brezplačno e-knjigo - Developer's Guide to Microsoft Azure, Second Edition



Ta e-knjiga je na voljo na spletnem naslovu <https://azure.microsoft.com/en-us/campaigns/developer-guide/> in vsebuje le približno 50 stra-

ni, vendar ponuja hiter tehnični pregled tega, kar je v Azure oblaku namenjeno razvijalcem (in jo je tudi napisal razvijalec). Ko boste v 6. poglavju pripravljene preizkusiti zadeve v praksi pa boste morali preiti na naslednji korak spodaj.

2. Ustvarite brezplačen račun

Proces sicer res za potrebe preverjanja identitete zahteva kreditno kartico, vendar obstaja veliko brezplačnih storitev, ki jih lahko uporabljate tudi po poteku 30-dnevnega Azure Free testiranja, v katerem lahko porabite 200 dolarjev. Ko se prijavite za preskus, je omejitve porabe privzeto vklopljena. Omejitve porabe je 0 evrov, kar pomeni da vam ne bodo trgali sredstev iz kreditne kartice, temveč bodo ugasnili storitve. Lahko pa si nastavite ob-

računska opozorila za spremljanje porabe in prikažete razporednico porabe ter predvideno razporednico za naročnino na svojo nadzorno ploščo.

3. Izberite svoj projekt

Napredovali boste, če imate projekt, ki ga lahko pripeljete do oblaka. Morda imate aplikacijo za hobi, ki ste jo ustvarili za učenje druge tehnologije ali pa kar osebne spletne strani.

Če pa ste popolnoma brez idej pa lahko pregledate demonstracijske Azure vzorce ali na GitHubu poiščete primerno aplikacijo; na primer ToDoListAzure.

4. Izberite orodja za opravljanje

Ovisno od vaših osebnih preferenc za GUI ali ukazno vrstico, se lahko odločite za Azure portal ali pa Cloud Shell za delo z Azure oblakom.

Azure portal je spletni uporabniški vmesnik, ki omogoča upravljanje z skoraj vsem, kar je v Azure oblaku na voljo.

Azure Cloud Shell pa je druga možnost, ki jo lahko uporabljate brez namestitve z močjo in fleksibilnostjo uporabe bodisi Bash (splošno na voljo) ali PowerShell (v predogledu) ukazne vrstice.

Obilico uspehov pri spoznavanju te izredno obširne tematike.

Rok Bermež

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



Sass - @content

@content nam omogoča, da že spisanemu mixinu spreminjamo parametre. Recimo, da želimo imeti več gumbov za različne situacije npr. (send, delete, cancel).

Osnovni mixin bi recimo izgledal nekako takole:

```
@mixin button {
  display: block;
  text-decoration: none;
  font-style: italic;
  font-size: 14px;
}
```

Kaj pa če želimo ta mixin uporabiti za "save" button in mu dati barvo fonta na rdečo?

V navadnem primeru bi to naredili takole:

```
@mixin button ($color: #FFF) {
  display: block;
  text-decoration: none;
  font-style: italic;
  font-size: 14px;
  color: $color;
}

.save {
  @include button(#FF0);
}
```

S tem lahko dodajamo nove klase za različne barve in jih z includom spreminjamo. Kaj pa če bi potrebovali, da "save" gumbu dodamo še rdečo obrobo?

Spremenimo osnovni mixin oz. mu dodamo \$border:

```
@mixin button ($color: #FFF) {
  display: block;
  text-decoration: none;
  font-style: italic;
  font-size: 14px;
  color: $color;
  border: $border;
}

.save {
  @include button(#FF0, 2px solid #FF0);
}
```

Se pravi bolj različne gumbе kot bi želeli, več argumentov bi bilo potrebno dodajati in potem naknadno spreminjati za zelen rezultat.

Tukaj zelo prav pride @content. Ta nam omogoča, da se znebimo pisanja mixin parametrov. Koda osnovnega mixina bi izgledala nekako tako:

```
@mixin button {
  display: block;
  text-decoration: none;
  font-style: italic;
  font-size: 14px;
  @content;
}
```

Dodajanje custom kode s tem postane precej lažje:

```
.save {
  @include button {
    border: 2px solid #FF0;
  }
}
```

Ko pretvorimo to v CSS pa rezultat zględa tako:

```
.save {
  display: block;
  text-decoration: none;
  font-style: italic;
  font-size: 14px;
  color: #FF0;
  border: 2px solid #FF0;
}
```

Direktivo @content se lahko zelo dobro uporablja tudi za media querye, keyframe-e itd. Več o sass trikih pa v naslednji številki.

Amadejo Gaspari

Spletni oblikovalec, Front-end developer

amadejo.gaspari@kompas-xnet.si

Aktualni tečaji

20480 Programming in HTML5 with JavaScript and CSS3

26.02. - 02.03.2018

20486 Developing ASP.NET MVC 5 Web Applications

12.03. - 16.03.2018

10979 Microsoft Azure Fundamentals

4.6. - 5.6.2018



WebPart nastavitve po meri

WebPart je komponenta, ki jo dodamo na SharePoint stran, da opravi specifično nalogo in jo lahko uporabimo večkrat. Vsak webpart ima nastavitve, ki jih lahko razdelimo v tri kategorije – izgled, postavitev in napredno (Appearance, Layout in Advanced). Včasih zadostujejo te nastavitve, vendar moramo običajno, ko razvijamo webpart, dodati tudi svoje nastavitve, ki so specifične za webpart, ki ga izdelujemo.

Dodajanje dodatnih nastavitvev je precej preprosto. Najprej dodamo property (prilagodljiv mehanizem, metoda za branje in pisanje vrednosti) takega tipa kot bo tip nastavitve in mu dodamo attribute, ki mu določajo ali bo viden med nastavitvami, skupino v kateri se bo prikazoval, naslov, opis, privzeto vrednost in ali ga je mogoče urejati.

```
[Personalizable(PersonalizationScope.Shared), WebBrowsable(true),
WebDisplayName("Potrditev"), Category("Po Meri")]
<references>
public bool PotrditvenoPolje { get; set; }
```

Vse kar moramo še narediti je da metode pripravimo na kontrole, ki naredijo nastavitve vidne.

Tako imamo narejene dodatne nastavitve. Problem pa je, da smo omejeni le na besedilno polje (za besedilo, števila in datum), potrditveno polje in spustni meni, kar omejuje funkcionalnost in enostavnost nastavitvev po meri.

Če želimo večjo funkcionalnost in enostavnost nastavitvev, na primer izbirnik datuma (date picker, namesto da mora uporabnik ročno vnašati datum in čas), moramo najprej prepri-

sati class toolpart, v katerem dodamo svojo vrsto nastavitvev in določimo tudi po kakšnem vrstnem redu bodo prikazane nastavitve (ali se najprej prikažejo privzete ali po meri).

Nato napišemo svoj class, ki podeduje lastnosti od privzetega. V tem classu dodamo novo okno, ki bo, kot smo prej določili, prikazano pred ali za privzetimi nastavitvami. Na to okno pripnemo svoje nastavitve in njihove lastnosti. Te nastavitve so prav tako property metode, vendar pri teh nismo omejeni le na besedilno polje, spustni meni in izbirno polje, ampak jim lahko dodamo svoj tip, ki ga izdelamo po meri (na primer koordinate). Nato moramo še prepisati privzete funkcije za preklic ali uveljavljanje nastavitvev (apply changes, ok in cancel), kjer povemo kaj se zgodi, ko uporabnik pritisne na enega izmed gumbov, to je shranitev nastavitvev in njihova aplikacija na webpart. Ko imamo te funkcije napisane bodo nastavitve webparta afektivne. Tako smo naredili po meri nastavitve za webpart.



Administracija Configuration Manager-ja

V letošnjih številkah revije Pika, si bomo skozi serijo člankov podrobneje ogledali produkt System Center Configuration Manager, njegove komponente, posamezne funkcionalnosti, orodja za administracijo, ter razne trike in nasvete.

1. del: Configuration Manager Hierarhija

Prva stvar za katero se moramo odločiti, ko se lotevamo postavitve Configuration Manager infrastrukture je, kakšno vrsto hierarhije bomo uporabili. Na voljo imamo enostavnejšo, single stand-alone primary site, ali pa multi site postavitev. Na to, za katero opcijo se bomo odločili, pa lahko vpliva več dejavnikov, od velikosti našega IT okolja oziroma števila klientov, ki jih želimo upravljati oziroma nadzorovati s Configuration Manager-jem, do geografske razpršenosti naše organizacije, povezav med oddaljenimi lokacijami, potreb po delegaciji administracije na različnih lokacijah in tako naprej...

Configuration Manager hierarhija ima lahko največ tri nivoje: Central administration site na prvem nivoju, več primary site-ov na drugem nivoju in več secondary site-ov na tretjem nivoju. Prvi in tretji nivo sta seveda opcijaska, v poštev prideta samo v kolikor se odločimo za prej omenjeno multi site postavitev. Vsak izmed nivojev ima svoj specifični namen, funkcionalnosti in omejitve.



Primary site

Ko postavljamo Configuration Manager, v vsakem primeru začnemo enim primary site-om, nato pa infrastrukturo po potrebi povečujemo, nadgrajujemo. Primary site lahko vsebuje vse vloge in funkcionalnosti potrebne za delovanje Configuration Manager infrastrukture in upravljanje našega okolja. Tako da v primeru, da gre za manjše okolje, brez specifičnih zahtev oziroma dejavnikov omenjenih v uvodu, nam lahko že single stand-alone primary site postavitev povsem zadošča. Če pa se odločimo za kompleksnejšo hierarhijo, nam posamezni primary site omogoča lokalno delegacijo administracije in podporo za od enega, pa do 250 podrejenih secondary site-ov. Ker je Configuration Manager zmogljiv in robusten produkt, namenjen za upravljanje IT infrastrukture največjih organizacij, so tudi količine podprtih klientov temu primerne. Tako že single stand-alone primary site podpira do 175000 klientov oziroma naprav, ki lahko vključujejo:

- do 150.000 računalnikov (Windows, Linux in UNIX klientov)
- do 25.000 Mac in Windows CE 7.0 naprav (omejitev hierarhije)
- Odvisno od tega, za kakšno Mobile Device Management infrastrukturo (MDM) se odločimo:
 - do 50.000 naprav, ki jih upravljamo z on-premises MDM
 - do 150.000 naprav, ki jih upravljamo z cloud-based MDM

Secondary site

Za postavitev secondary site-a se lahko odločimo v primeru, ko imamo v našem okolju geografsko oddaljene lokacije z večjim številom klientov in morda slabšimi omrežnimi pove-

zavami do centralne lokacije. Secondary site nam omogoča, da nadzorujemo oziroma upravljamo prenašanje vsebin za deployment med primary in secondary site-om in upravljamo katere podatke klientov se posreduje višje po hierarhiji. Potrebno pa je vedeti, da vključuje zgolj nekatere ConfigMgr vloge in ne omogoča lokalne delegacije administracije – kliente upravljamo iz central administration site-a ali nadrejenega primary site-a. Vsak secondary site mora biti hierarhično podrejen enemu izmed primary site-ov že ob namestitvi in lahko podpira do 15.000 klientov oziroma naprav.

Central administration site

Če se odločimo za postavitev multi site okolja z več primary site-i – tipično do tega pride v primeru, ko ima naše okolje več klientov, kot jih single stand-alone primary site podpira, ali pa če potrebujemo lokalizirano delegacijo administracije iz kakršnih koli razlogov, moramo pred tem namestiti central administration site. Ta je vedno postavljen na vrhu, torej na prvem nivoju naše Configuration Manager hierarhije. Omogoča, oziroma služi nam za centralizirano poročanje in upravljanje določenih vlog nameščenih na vseh primary site-ih, globalno za našo celotno Configuration manager hierarhijo, po drugi strani pa z njim direktno ne podpiramo klientov. Central administration site podpira do 25 podrejenih primary site-ov, tako da lahko z dodajanjem več le teh, razširimo podporo naše Configuration manager infrastrukture na več kot milijon klientov oziroma naprav, ki lahko vključujejo:

- do 700.000 računalnikov (Windows, Linux in UNIX klientov)

- do 25.000 Mac in Windows CE 7.0 naprav
- Odvisno od tega, za kakšno Mobile Device Management infrastrukturo (MDM) se odločimo:
 - do 100.000 naprav, ki jih upravljamo z on-premises MDM
 - do 300.000 naprav, ki jih upravljamo z cloud-based MDM

Zaključek

Kot je razvidno iz članka, imamo iz vidika hierarhije na voljo kar precej možnosti oziroma kombinacij. Tako da je odločitev za vrsto hierarhije precej pomemben faktor pri postavitvi Configuration Manager infrastrukture in nanjo v prvi vrsti vplivajo dejavniki iz IT okolja: Predvsem količine uporabnikov in naprav, lokacije in povezave med njimi, poleg tega pa lahko tudi marsikateri drug dejavnik, ki ni nujno vezan na IT: Organizacijska struktura podjetja, pravno-formalne zahteve in omejitve,... Kljub vsemu pa velika večina slovenskih IT okolij še vedno spada v Microsoftovo klasifikacijo »Small organization« (do 10000 klientov), in jih lahko, tudi na podlagi izkušenj iz prakse, večinoma pokrijemo s single stand-alone primary site postavitvijo in po potrebi malo bolj kompleksno konfiguracije le-te.

Jure Jereb

MCT, MCSA, MCTS

jure.jereb@kompas-xnet.si



Novi tečajji za Configuration Manager

V današnjem času v IT okoljih podjetij vse hitreje in pogosteje prihaja do velikih sprememb in uvajanja novih trendov, med drugim tudi v povezavi z najrazličnejšim naborom naprav, ki jih uporabniki pri svojem delu želijo uporabljati, in pa z vedno bolj močno in pogosto povezavo v oblachne storitve. Zato se morajo temu hitro prilagajati tudi orodja, ki jih v IT okoljih uporabljamo za upravljanje in nadzor teh naprav in njihovega delovanja.

Microsoft tem trendom precej dobro sledi s pogostimi posodobitvami svojega orodja System Center Configuration Manager. Pred kratkim pa so poskrbeli tudi za posodobitev, oziroma osvežitev Microsoft Official Course tečajev na tem področju. Do sedaj je to področje pokrival tečaj [20696: Administering System Center Configuration Manager and Intune](#), ki ga po novem nadomeščata dva tečaja. Vsebine so smiselno razdeljene na tiste, ki se tičejo on-premises postavitve Configuration Manager

ja, ki jih pokriva prvi tečaj in tiste, ki se tičejo povezave z oblachnimi storitvami in integracijo z Microsoftovo MDM storitvijo Intune in so del tri dnevnega tečaja [20703-2A: Integrating MDM and Cloud Services with System Center Configuration](#).

Seveda se je posodobila tudi Microsoft certifikacija na tem področju. Sedaj System Center Configuration Manager pokriva izpit 70-703, ki vsebuje vsebine iz obeh novih tečajev, stari izpiti pa se konec marca ukinejo.

Tudi na Xnetu bomo posodobili naše koledarje izobraževanj, tako da bosta v prihodnjih mesecih tudi pri nas na voljo oba nova tečaja. Vabljeni, da se jih udeležite!

Jure Jereb
MCT, MCSA, MCTS
jure.jereb@kompas-xnet.si

Aktualni tečajji

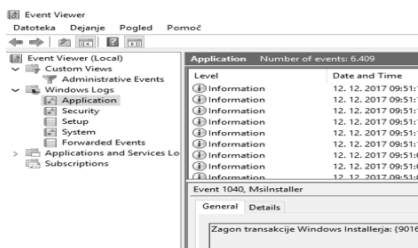
Kombo Windows 10	12.2. - 16.2.2018
20703-1 Administering System Center Configuration Manager	26.2. – 2.3.2018
20744 Securing Windows Server 2016	12.3. - 16.3.2018
Hyper-v with SCVMM: 20745 Implementing a Software Defined DataCenter	26.3. - 30.3.2018



Powershell kotiček

Tehnologija sledenja dogodkom (event logging) je del Windows operacijskega sistema že vse od verzije Windows NT. Ideja je praznoprav dobra: na enem mestu zbirati informacije tako o dogodkih v operacijskem sistemu, kot o napakah v programski in strojni opremi ter na poenoten način omogočati pregled le teh.

Pri domači uporabi Event Viewer uporabimo le redko, »praviloma« takrat, ko gre kaj hudo narobe oziroma ko se sistem na naše zahteve ne odziva tako, kot od njega pričakujemo. V poslovnem okolju pa, kjer želimo take situacije preprečiti oziroma reagirati nanje prej, preden pride do nedelovanja sistema oziroma izgube podatkov, pa je smotrno redno spremljati zbrane zapise in nanje ustrezno in pravočasno reagirati.



A v razgibanih in mnogo-uporabniških okoljih to ni več »mačji kašelj«. Preden ne spoznamo posameznega sistema, njegovih posebnosti in »muh«, nas čaka na desetine, če ne stotine zapisov dogodkov na dan, v nekaterih primerih celo na uro. Nekateri zapisi so samo informativni in nas obveščajo o normalnem delovanju sistema, zagonu in ustavitvah posameznih servisov ter druge programske opreme, prija-

vah uporabnikov in uporabi posebnih pravic in podobno, spet drugi pa nas opozarjajo na konflikte v nastavitvah, nedostopnosti virov, pojavljanje napak v strojnih komponentah in ostalih hudih rečeh, ki se sistemu lahko pripetijo. In ob tem se naše delo pravzaprav šele začne, saj je treba iz občasnih kriptičnih sporočil razbrati, za kaj sploh gre, zadevo temeljito raziskati in odpraviti vzroke. Občasno pa nas po dolgem raziskovanju nenavadne napake Microsoft priznava obvesti, da ne gre za nič posebnega in da lahko napako brez posledic ignoriramo.

Čeprav je orodje Event Viewer zelo pregledno orodje, pa si za bolj specifična pregledovanja in iskanja po zapisih seveda lahko pomagamo tudi s Powershellom. Na voljo imamo dva cmdleta: Get-EventLog in Get-WinEvent. Pa si oglejmo par primerov:

Pridobimo in ogledamo zadnjih 5 obvestil v Application Logu:

```
Get-EventLog -Newest 5 -LogName »Application«
```

Zberemo, preštejemo in izpišemo število zapisov po področjih za najnovejših 1000 zapisov:

```
PS C:\> $Events = Get-Eventlog -LogName system -Newest 1000
```

```
PS C:\> $Events | Group-Object -Property source -noelement | Sort-Object -Property count -Descending
```

Izpišemo vse zapise o napakah:

```
Get-EventLog -LogName System -EntryType Error
```

Izpišemo vse zapise iz Powershell loga za več računalnikov naenkrat:

```
Get-EventLog -LogName »Windows PowerShell« -ComputerName »localhost«, »Server01«, »Server02«
```

Zberemo vse zapise, katerih izvor je Outlook in imajo eventId 34

```
Get-EventLog -Log »Application« -Source »Outlook« | where {$_.eventId -eq 34}
```

Zberemo vse zapise napak za zadnji teden dni:

```
Get-EventLog -LogName System -EntryType Error -After (Get-Date).AddDays(-7)
```

Poiščemo vse sistemske napake in opozorila, ki so se nabrala v časovnem obdobju, in jih izpišemo v csv datoteko:

```
Get-EventLog -LogName System -After »01/01/2018« -Before »01/10/2018« | Where-Object {$_.EntryType -like 'Error' -or $_.EntryType -like 'Warning'} | export-csv -Path »C:\powershell\test«
```

Iskanje zapisov s cmdletom Get-WinEvent in hashtabelo:

```
Get-WinEvent -FilterHashtable @ {logname='application'; providername='Net Runtime' }
```

Raziskovanje lahko pomembno pohitimo, če pri poizvedbah uporabimo Hashtabelo in filtre nasploh, saj se dogodki prefiltrirajo, preden pride do izpise, v nekaterih primerih celo prek omrežja. In če so logi, iz katerih zajemamo dogodke, obilni, je razlika med uporabo lokanega Where določila ali hashtabele, več kot očitna.

Iščemo pa lahko tudi s pomočjo XML filtra:

```
C:\PS> get-winevent -FilterXML »<QueryList><Query><Select Path='Windows PowerShell'>*[System[Level=3 and TimeCreated[timediff(@SystemTime) <= 86400000]]]</Select></Query></QueryList>«
```

Strukturo le tega si lahko ogledamo kar v Event Viewerju samem, z desnim klikom na pogled in izbiro XML zavinka

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

Aktualni tečajji

10969 Active Directory Services with Windows Server

12.2. – 16.2.2018

20347 Enabling and Managing Office 365

19.2. - 23.2.2018

NOVO! 360° Penetration Testing Course

7.3. - 9.3.2018



Kreiranje dinamičnih skupin v aktivnem imeniku s PowerShell

Vsi poznamo priporočilo, ki pravi, da računalnika nikoli ne pustimo odklenjenega (prijavljen v Windows okolje) kadar nas ni zraven računalnika. Tako preprost nasvet, pa tako težko je to zagotoviti.

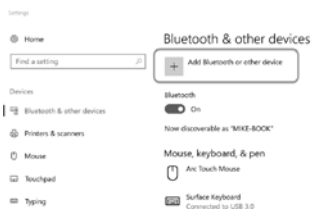
Windows 10 lahko tu precej pomaga z enim od novejših varnostnih mehanizmov, ki se imenuje »Dynamic Lock« oziroma dinamično zaklepanje.

Dinamično zaklepanje deluje tako, da Windows napravo povežemo npr. preko Bluetooth-a z mobilnim telefonom ali uro ali kakšno drugo mobilno napravo. Ko se dovolj oddaljimo od računalnika in s seboj vzamemo samo povezano napravo (pametna ura ali mobilni telefon) se bo sistem Windows zaklenil sam.

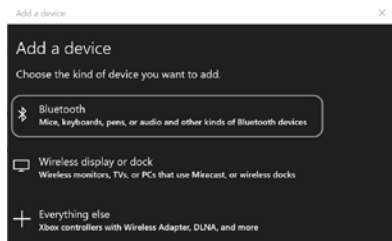
Kako daleč moramo biti je seveda odvisno od naprave, ki smo jo povezali, pa tudi od prostora po katerem se gibamo.

Spodnje slike opisujejo točen postopek kako lahko omogočimo dinamično zaklepanje delovne postaje. Preden lahko to vklopimo, moramo povezati računalnik z neko mobilno napravo, kot je telefon.

V Windows 10 v »Settings« poiščemo »Bluetooth & other device« in kliknemo »Add Bluetooth or other device«.



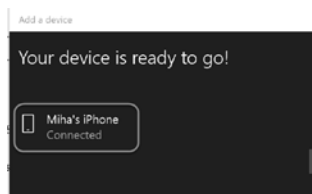
Istočasno na mobilnem telefonu (ali drugi napravi) omogočimo povezovanje (Pairing). Na oknu »Add a device« kliknemo »Bluetooth«



Ko računalnik najde napravo s katero ga želimo povezati na napravo kliknemo in kliknemo na gumb »Connect«



Preverimo, da sta napravi povezani



Ko sta napravi povezani, vidimo mobilno napravo (v tem primeru telefon) na seznamu povezanih naprav.

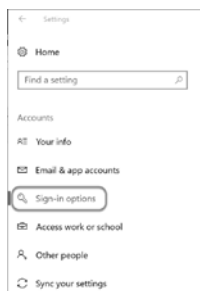


Dynamic lock

Windows can use devices that are paired to your PC to know when you're away.

Allow Windows to detect when you're away and automatically lock the device

Vrnemo se na okno »Settings« in izberemo »Accounts«, kjer izberemo »Sign-In Options«.



Na desni strani okna poiščemo opcijo »Dynamic lock« in s tem omogočimo dinamično zaklepanje.

Verjamem, da nastavitve ne bo rešila vseh varnostnih težav povezanih z odklenjenimi računalniki, saj se računalnik zaklene po slabi minuti po tem, ko izgubi Bluetooth povezavo (in če računalnik ni v uporabi). Vseeno pa nas lahko dinamično zaklepanje reši kakšne nevarnosti in pozitivno doprinese k večji varnosti.

Miha Pihler
MVP, MCM
miha.pihler@telnet.si

Office 365 in Azure Bootcamp

Termin in lokacija: **15. – 21. april 2018**, Ribčev Laz (Bohinj)
Predavatelja: **Miha Pihler** (MCT, MVP, MCM) in **Luka Manojlovič** (MCT, MVP)

Office 365 in Azure Bootcamp je poglobljeno 7-dnevno izobraževanje za vse Windows in druge sistemske administratorje, ki so se že ali se še bodo srečali v Microsoft oblakom.

Priporočeno predznanje za udeležbo:

- Osnovno poznavanje mrežnih storitev in protokolov (DNS, SMTP, VPN)
- Poznavanje Microsoft aktivnega imenika (Microsoft Active Directory)
- Poznavanje Microsoft DNS storitev
- Poznavanje dela z digitalnimi potrdili

Prijavite se do **8.3.2018** in izkoristite **10% popust za ZGODNJE PRIJAVE!**



SQL Server Security Part 3: Permissions

I am continuing with the journey through SQL Server security. After you learned about principals, securables and schemas, I will introduce how you can manage permissions.

Introducing Permissions

All the demo code in my previous two articles about the security supposed you were authorized inside a database as the `dbo` user. This user has all possible permissions inside a database. However, in real life, it might be necessary for other users to create and modify objects. These users can be developers or other database administrators. To modify objects or back up a database and transaction log, they need statement permissions. Statement permissions are on the server, database, schema, or object level, depending on which level you work. In addition, end users must use objects and, thus, need object permissions. Object permissions depend on the type of the object you are working with.

The statement permissions include permissions to use any data definition language (DDL) statements (i.e., to create, alter, and drop objects). The object permissions include permissions to use the objects (i.e., to use the data modification language – DML – statements). However, the two permissions classes slightly overlap, and you can treat a couple of permissions as both statement and object permissions.

Data Control Language (DCL)

You control permissions by using the data control language (DCL) elements: `GRANT`, `REVOKE`, and `DENY` statements. You already know that without explicitly granted permission, a user cannot use an object. You give the permissions

by using the `GRANT` statement. You explicitly prohibit usage of an object by using the `DENY` statement. You clear an explicit `GRANT` or an explicit `DENY` permission by using the `REVOKE` statement. You might wonder why you need an explicit `DENY` statement when without an explicit `GRANT`, a user cannot use an object. The `DENY` statement exists because all grants are cumulative. For example, if a user gets `GRANT` permission to select from `table1` and the role that the user is a member of is granted permission to select from `table2`, the user can select from both tables. If you want to be sure that the user can never select from `table2`, you should deny the select permission from `table2` to this user. A `DENY` for an ordinary user always supersedes all `GRANTS`.

You cannot grant, deny, or revoke permissions to or from special roles on the server or database level. For example, you cannot deny anything inside a database to the `db_owner` role. You cannot grant, deny, or revoke permissions to special logins and database users (i.e., to `sa`, `dbo`, `INFORMATION_SCHEMA`, and `sys`). Finally, you cannot grant, deny, or revoke permissions to yourself.

Permissions' Hierarchy and Types

Permissions granted on a higher level include implicit permissions on a lower level. For example, permissions granted on the schema level are implicitly granted on all objects in the schema. In addition, there is some hierarchy between permissions on the same level; some are stronger and implicitly include weaker permissions. The `CONTROL` permission is the strongest. For example, the `CONTROL` permission on the database level implies all other permissions on the same database. Therefore, you have two different kinds of hierarchy:

hierarchy between securables and hierarchy between permissions. You can treat high-level permissions as covering the more detailed, low-level permissions that they imply. For example, if a user needs to alter an object, the user needs either ALTER OBJECT permission or any other higher permission, such as ALTER ANY SCHEMA permission.

Types of permissions depend on types of database objects. You can get a list of permissions applicable for an object or objects by using the `sys.fn_builtin_permissions` system function. For example, you can check which permissions are applicable for user-defined types, or check the objects for which the SELECT permission is applicable, like the following two queries do.

```
SELECT * FROM sys.fn_builtin_
permissions(N'TYPE');
SELECT * FROM sys.fn_builtin_
permissions(DEFAULT)
WHERE permission_name = N'SELECT';
GO
```

In SQL Server, you can specify very detailed permissions. For example, you can specify that a user can select or update only some columns of a table. Specifying permissions on such a granular level means a lot of administrative work and is nearly impossible to do in a limited time with graphical tools such as SQL Server Management Studio. You should rarely go that far.

You should specify permissions on higher levels of the object hierarchy, namely on the schema level, and then handle exceptions. If you need column-level permissions, you should use programmable objects such as views and stored procedures. You should keep permissions as simple as possible.

The GRANT statement includes the WITH GRANT OPTION. This option indicates that the principal to whom you grant permission on an object can grant this permission on the same object to other principals.

The DENY statement comes with the CASCA-

DE option. When you use this option with the DENY statement, you indicate that the permission you are denying is also denied to other principals to which it has been granted by this principal.

The REVOKE statement has the GRANT OPTION FOR and the CASCADE options. GRANT OPTION FOR means you are revoking permission to grant the same permission to other principals (i.e., you are revoking the WITH GRANT OPTION permission you gave to this principal by using the GRANT statement). The CASCADE option means you are revoking permission not just from the principal you mention in the statement, but also from other principals to which it has been granted by this principal. Note that such a cascaded revocation revokes both GRANT and DENY of that permission.

Examples

The following code shows how couple examples how to use the object permissions. Note that the code does not create the two database users and the table used in the examples. These objects were created in my previous article, and logins for the database users in my first article about the security in SQL Server.

First, the code grants the CONTROL permission on `dbo.Table1` to `LoginB`. `LoginB` can read the table.

```
GRANT CONTROL ON dbo.Table1 TO Lo-
ginB;
GO
EXECUTE AS USER = 'LoginB';
SELECT *
FROM dbo.Table1;
REVERT;
GO
```

Next, you deny the SELECT permission on `dbo.Table1` to `LoginB`. Note that `LoginB` still has the CONTROL permission on this table, so this user can insert to the table.


```
DENY SELECT ON dbo.Table1 TO LoginB;
GO
EXECUTE AS USER = 'LoginB';
INSERT INTO dbo.Table1(id, tableCon-
tainer)
VALUES (2, 'dbo');
REVERT;
GO
```

However, you denied the **SELECT** permission to LoginB. An explicit **DENY** for an ordinary user always supersedes all explicit **GRANTS**. Therefore, the following code produces an error, stating that the **SELECT** permission is denied.

```
EXECUTE AS USER = 'LoginB';
SELECT *
FROM dbo.Table1;
REVERT;
GO
```

Finally, security would not worth much if a user could change own settings. The following code impersonates LoginB and tries to change the permissions to the same database user.

```
EXECUTE AS USER = 'LoginB';
REVOKE SELECT ON dbo.Table1 FROM Lo-
ginB;
REVERT;
GO
```

Of course, the previous code produced an error. However, you as the **dbo** database users, can change the permissions for the user LoginB, and therefore the following code succeeds.

```
REVOKE SELECT ON dbo.Table1 FROM Lo-
ginB;
GO
```

Conclusion

You should never have an unsecured database in production. However, maintaining security is always cumbersome. The name of the game here is efficiency through hierarchy. Schemas give you the hierarchy for the securables, Windows groups and SQL Server roles the hierarchy for principals, and you just learned about hierarchy among permissions.

Dejan Sarka

MVP

dsarka@solidq.com

Aktualni tečaji

Advanced T-SQL Querying, Programming and Tuning for SQL Server	12.2. - 16.2.2018
20462 Administering Microsoft SQL Server Databases	19.2. - 23.2.2018
NOVO! Embrace R and Python for SQL Server Specialists	26.2. - 27.2.2018
20767 Implementing a SQL Data Warehouse	19.3. - 23.3.2018
Kombo Developing SQL Data Models in Analyzing Data with SQL SRS	3.4. - 9.4.2018
20761 Querying Data with Transact-SQL	5.3 - 9.3.2018



Informacijska varnost – ozaveščanje zaposlenih

Človeška nepazljivost in neinformiranost sta med glavnimi krivci za vdore v informacijski sistem podjetja, okužbo z zlonamerno programsko opremo in uhajanje občutljivih informacij, ki lahko škodujejo poslovanju podjetja. Vsako podjetje in vsak uporabnik informacijskega sistema ima danes opravka z informacijami, ki zaradi različnih razlogov ne smejo priti v posest nepooblaščenih oseb. Veliko informacij se zaradi nepravilnega upravljanja informacijskega sistema tudi izgubi ali se celo na svoji poti procesnega kroga spremenijo zaradi okuženega informacijskega vira.

Na žalost smo nenehno izpostavljeni mnogim zunanjim in tudi notranjim grožnjam in uporabniki zlahka opažamo, da je virusnih in drugih napadov s škodljivo kodo vsak dan več. Protivirusna zaščita in požarna pregrada enostavno ne zadostuje več.

Znanje o tem kako biti varen na spletnem omrežju ni pomembno samo za IT oddelek v podjetju, temveč za vse zaposlene, katerih delovno mesto poteka aktivno na računalnikih in spletu.

Zagotovite znanje o informacijski varnosti vašim zaposlenim in se izognite nepotrebnim virusom, izgubi podatkov in neugodnimi razkritji občutljivih informacij, ki lahko škodujejo vašemu podjetju in njegovemu poslovanju. Naši strokovnjaki za varnost vam bodo pomagali z izvedbo prilagojenih delavnic ozaveščanja zaposlenih tako za vodstva kot posamezne segmente zaposlenih.

Posredujte nam svoje želje in potrebe, na podlagi česar vam bomo podali ustrezne predloge, pripravili ponudbo po vaši meri ter vam zagotovili najoptimalnejšo izvedbo izobraževanja. Delavnice za zaključene skupine izvajamo tudi

na vaši lokaciji.

Vsebina delavnice:

- Uvod v informacijsko varnost
- Gesla (gesla, gesla, ...)
- Elektronska pošta
- Zlonamerni programi (virusi, črvi, ...)
- Kraja identitete
- Intelektualna lastnina
- Zasebnost
- Politika čiste mize
- Fizična varnost
- Socialni inženiring
- BYOD (Bring Your Own Device)
- Pametne naprave
- Varnost na potovanjih
- Odgovorna raba Interneta
- Socialna omrežja
- Zaščita domačega računalnika
- Računalništvo v oblaku
- Mehanizmi večfaktorske prijave

Anja Gruden

Organizatorica izobraževanja
anja.gruden@kompas-xnet.si



Uporaba agilnih metod pri razvoju programske opreme

Pri izdelavi nove spletne strani ali aplikacije za naše stranke, se večkrat srečujemo s težavo, kjer kontaktne osebe pri naročniku nimajo izkušenj z razvojem programske opreme. To je povsem običajno, saj v večini primerov njihovo primarno delo izhaja iz drugega področja in jim takšni projekti predstavljajo le dodatno obremenitev, ki je največkrat povezana s stresom in strahom pred neznanim. Projekt izdelave nove spletne strani določenega podjetja navsezadnje ni nepomemben projekt, saj ta predstavlja prvo ogledalo podjetja, ga promovira in širi njegovo prepoznavnost oz. prepoznavnost njegovih produktov.

V Xnetu zato skušamo težave pri razvoju programske opreme, ki so prisotne na začetku vsakega projekta odpraviti na način, da projekte vodimo po načinu agilnih metod (npr. SCRUM). Njihova prednost v primerjavi s klasičnimi metodami je, da omogočajo sprotno prilagajanje izdelka tekom samega projekta glede na zahteve stranke. Zato stranke v fazi planiranja in definiranja projekta, niso preobremenjene s tem, da bi bil projekt že v začetni fazi napačno in pomanjkljivo zastavljen. Pokazalo se je, da je ravno planiranje in definiranje projekta pri klasičnih metodah največja težava, saj stranka večkrat nima zadostnega znanja ali informacij, da bi lahko vnaprej natančno predvidela vse podrobnosti projekta, saj te niso znane ali pa jih ni mogoče predvideti.

Pri agilnih metodologijah se na začetku vzpostavi zgolj okvirni plan projekta s prioritetskimi nalogami, ki se lahko nato skozi potek projekta spreminjajo. Za razliko od klasičnih metod, agilne niso podvržene tako strogo predpisani metodologiji in so bolj dinamične ter fleksibilnejše. Podrobno se planirajo le manjši cikli projekta, glede na trenutna spoznanja, rezultate ipd. Razvoj določenega izdelka nato poteka v

vzporednih fazah, ki niso daljše od enega meseca. Naročnik mora biti zato pripravljen na neprestano sprotno sodelovanje in usklajevanje z razvojno ekipo skozi celoten potek projekta, saj v nasprotnem primeru agilno izvajanje projekta ni mogoče. Prav tako testiranje izdelka poteka že v teku projekta in ne šele na koncu, ko naročnik na vpogled prejme končni izdelek. Na takšen način se zagotovi konstanten pretok informacij in vključevanje sprememb zahtev naročnika med izvedbo projekta.

Največja prednost in hkrati slabost agilnega pristopa je ta, da je usmerjeno v intenzivno sodelovanje med naročnikom in izvajalcem, kar pomeni, da mora biti naročnik pripravljen več časa posvetiti komunikaciji z izvajalcem, kar večkrat ni mogoče zaradi drugih rednih nalog, ki jih osebe poleg projektov opravljajo. Na ta način je lahko izdelek narejen po željah naročnika, v dogovorjenem roku in obsegu. Ker to večkrat zaradi ostalih obveznosti, ki jih imajo zaposleni pri naročniku, ni mogoče, skušamo pri izvajanju projektov v primeru, ko teh ni mogoče voditi po čisti agilni metodologiji, pri tem uporabiti njeno miselnost. Tj., da so rezultati dela in dogovori jedrnat dokumentirani, izmenjava informacij med uporabniki kar se da pogosta, plan postavljen vendar kontroliran in fleksibilen glede na potek in obseg dela. V našem podjetju smo uspešno prepoznali prednosti uporabe agilnim metod, saj nam te omogočajo hitrejši in kvalitetnejši razvoj, boljše preglednost, znane prioritete, nižje stroške in zadovoljne stranke.

Matej Gorenšek

Vodja projektov

matej.gorensek@kompas-xnet.si



Ali kdo pri vas načrtno skrbi za vas in spodbuja vaš razvoj?

Pri integraciji infrastrukture, se podjetja soočajo z velikimi izzivi tehnoloških sprememb in s spremembami na delovnem področju. Ti projekti ustvarjajo potrebo po usposabljanju z novo tehnologijo, kot tudi s podporo in vodenjem projektov. Za uresničitev naložbe v informacijsko tehnologijo, potrebujejo podjetja izobraževalne rešitve, ki zagotavljajo pravočasen, ugoden in ciljno usmerjen prenos znanja.

- Xnet-ov svetovalec pomaga vaši organizaciji pri oblikovanju in podpori učnega načrta.
- Na voljo vam je Xnet-ova skupina IT strokovnjakov in predavateljev, da bi razumeli vaše poslovne potrebe in tehnično ozadje.
- Skupaj bomo pripravili učni načrt, da bi lahko v celoti dosegli vaše cilje usposabljanja.

Načrtovanje in razvoj usposabljanj je v celoti povezan z vašo organizacijsko rastjo in s tem, kar želite doseči v prihodnjih letih.

Prvi korak za doseganje najboljših učnih rezultatov je analiza potreb po usposabljanju. Potreba po usposabljanju je odvisna od vrzeli v znanju: niz spretnosti, znanj in sposobnosti, ki jih je potrebno prenesti na zaposlene. Da bi imeli najboljši rezultat, je nujno, da sta določena dva elementa:

1. opis delovnega mesta
2. stopnja spretnosti ali znanja, ki jo zahteva delovno mesto

Ko sta ta dva vzpostavljena, sledi analiza potreb:

- zbiranje vseh informacij: spretnosti in znanja, potrebnih za opravljanje delovnih vlog,
- razumevanje standardov uspešnosti, ki se nanašajo na delo,
- merjenje trenutne delovne uspešnosti,
- ugotavljanje vrzeli,
- Kolikšen je organizacijski strošek vrzeli? Če je

strošek zelo nizek, je ena od možnosti preprost program mentorstva, zato nadaljnje ukrepanje v zvezi s tem ni potrebno. Če je razlika v višji ceni, je treba slediti naslednjim korakom:

- merjenje ravni spretnosti in znanja zaposlenega
- analizirati razliko med zahtevanim znanjem ter tistim, ki jih zaposlen dejansko ima
- predlog učnega načrta
- izvajanje procesa in ovrednotenje rezultatov

Glede na priporočen učni načrt, se usposabljanje na Xnetu izvaja:

- **Odpрто:** vsi tečajji se izvajajo v izobraževalnem centru Kompas Xnet, udeleženci pa prihajajo iz več podjetij. Urnik določi izobraževalna ekipa Xnet-a in je naveden v javnem urniku. Termini niso zajamčeni, saj je pogoj za izvedbo najmanj 6 oseb za tečaj (obstajajo tudi izjeme, ko se tečaj izvede z manj udeleženci).

- **Zaprto (namensko):** izobraževanje se lahko izvaja v prostorih Xnet-a ali v prostorih stranke. Tečaj je strogo sestavljen iz udeležencev enega podjetja, za katero se izvaja usposabljanje. Datumi in ure se določijo v skladu z učnim načrtom, ki je bil pripravljen za stranko.

- **Individualno:** nudimo vam individualno izobraževanje, prilagojeno vašim potrebam, dosedanjemu znanju, razpoložljivemu času in denarju.

- **Usposabljanje na delovnem mestu:** eden od naših strokovnjakov, bo za določen čas vašemu zaposlenemu pomagal pri njegovem vsakodnevnem delu.
- **Samostojno:** nekateri tečajji so vam na voljo za samostojno učenje

Glede na obliko vam nudimo izobraževanja:

- **V živo (ILT- Instructor Led Training):** certificiran predavatelj, v eni izmed učilnic v živo, iz oči v oči okrepi koncepte z interaktivnimi vajami in labi. To so lahko odprte ali zaprte skupine.
- **Na zahtevo (OD - On Demand):** dostop do vsebine imate v trenutku, ko jo potrebujete. Združeni videoposnetki, besedila, praktične vaje in preverjanje znanja so sestavni del izobraževanja na zahtevo. V večini je ta oblika namenjena samoizobraževanju.
- **Virtualno (LVC - Live Virtual Class):** Ne glede na vašo lokacijo, poteka izobraževanje v realnem času. Preko spletne povezave, napredne tehnologije, ste v realnem času v stiku s svojim predavateljem in udeleženci. To so lahko odprte ali zaprte skupine.
- **Kombinirano**

Podpora za uspešnost dela

V podporo vaši uspešnosti, smo vam na voljo tudi po šolanju. Ker morate veliko količino pridobljenih informacij po končanem uspo-

sabljanju tudi uporabiti oz. se soočiti s problemi v zvezi s tehnologijo za katero ste se izobraževali z nami, so vam naši strokovnjaki in predavatelji na voljo tudi po tečaju. Na voljo so vam s telefonsko podporo, nasveti, primeri, osvežilnimi delavnicami, dodatnimi vsebinami in s svetovanjem. Omogočamo vam pa tudi paleto opravljanj izpitov, katerih cilj je poleg preverjanja znanja tudi njegovo ovrednotenje, saj smo uradni pooblaščenec Pearson VUE izpitni center in Certiport.

Naša ekipa ima pripravljeno vrsto rešitev, ki udeležencem povečajo učinek izobraževanja. Priporočamo, da se povežemo čimprej! Prosimo pokličite nas na 01 5136 990 ali nam pišete na info@kompas-xnet.si in z veseljem vam bomo pomagali na vaši razvojni poti.

Petra Militarev

Vodja izobraževanja

petra.militarev@kompas-xnet.si

IZOBRAŽEVALNI PAKETI

Prisluhnili smo vašim potrebam in pripravili posebne izobraževalne pakete za udeležbo večjega števila zaposlenih na MOC (Microsoft Official Courses) tečajih. S partnerskim sodelovanjem se želimo približati vašim željam in možnostim na področju izobraževanja, zato vam nudimo možnost, da sami izberete med različnimi prilagojenimi paketi.

PROGRAM ZVESTOBE

Program zvestobe smo pripravili z namenom, da se vam ob vsakem vašem ponovnem obisku zahvalimo za zaupanje z darilom, ki je namenjeno samo vam.

Vstop v program zvestobe je avtomatičen z vašo udeležbo na enem izmed naših Microsoft Official tečajev (MOC) od 1.1.2017 naprej.

MASTERCLASS izobraževanja na Xnetu

Intenzivne napredne delavnice v družbi mednarodno priznanih strokovnjakov.

CQURE ACADEMY

Našo ponudbo tečajev smo pred kratkim dopolnili tudi z Masterclass tečaji podjetja CQURE, katerega ustanoviteljica in glavna izvršna direktorica je svetovno znana strokovnjakinja na področju varnosti, Poljakinja Paula Januszkiewicz.

Kombo Hacking & Securing Windows Infrastructure 19. - 23.2.2018

Hacking and Securing SQL Server 16. - 20.4.2018

System Forensics and Incident Handling 14. - 18.5.2018

Troubleshooting and Monitoring Techniques for Windows Infrastructure – From Zero to Hero 18. - 22.6.2018

Public Key Infrastructure Management 29.1. - 2.2.2018

360° Penetration Testing Course 7. - 9.3.2018

5-dnevni Microsoft Identity Masterclass z Johnom Craddockom

Microsoft Identity solutions with Azure Active Directory, on-premises AD FS and AD 18. - 22.6. 2018

Kolofon

Kompas Xnet d.o.o., Stegne 7, 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

Amadejo

Člani uredništva

Aleš Lipušček, Aida Kalender Avdič, Gašper Rupnik, Dejan Sarka, Gašper Kamenšek, Klemen Vončina, Miha Pihler, Robert Vončina, Rok Bermež, Tomaž Ipavec, Jure Jereb, Anja Gruden, Petra Militarev, Matej Gorenšek, Domen Gričar, Robert Kumar, Urška Brus

Gre v Vegas pa ne kockat ;-) Gašper

Samo približek ni dovolj Amadejo

Tajska je vse bliže Rok

Nove izkušnje, novi Bootcampi Luka & Miha

Kuba niso samo cigare Matej

Po potrebi tudi v Božičkovi delavnici
 Petra, Aida, Anja, Urška, Mojca

Portorož premagal Vegas Robi

Že 16 knjig – izjemen dosežek, kapo dol!
 Dejan

Čas, da se poslovliš od starega Jure, Aleš

Za smučat si je treba čas vzet Mojca

Začne se nov list Klemen

Naš novi tandem Urška & Amadejo

Da bo vse gladko teklo Aleš

Vse se da, če se res hoče – Super punce!
 Anja & Aida

Vsak začetek je težak Domen

BOOTCAMP

Microsoft Windows Server 2016

Termin: 7. - 14. april 2018, (9:00 – 21:30)

Lokacija: Hotel Jezero, Ribčev Laz (Bohinj)

Miha Pihler (MCT, MVP, MCM), **Luka Manojlovič** (MCT, MVP)

Bootcamp Windows Server 2016 je poglobljeno izobraževanje, na katerem boste pridobili vsa potrebna znanja za namestitev, konfiguracijo in upravljanje operacijskega sistema Windows Server. Predavanja in vaje sestavljajo izbrani moduli iz treh enotedenskih MOC tečajev, združeni v 8-dnevno prilagojeno delavnico.

Kotizacija vključuje:

- predavanja, praktične vaje ter svetovanje,
- 3x originalno Microsoft gradivo,
- 24 urni dostop do opreme za namene izobraževanja,
- 7x polni penzion v hotelu,
- prigrizke in napitke v času odmorov,
- izmenjavo izkušenj in druženje.

Dodatne ugodnosti:

- 25% popust na opravljanje MCSA certifikacije (3 izpiti),
- brezplačna »ponovna« udeležba na posameznem MOC tečaju (gradivo ni všteto) v roku 1 leta
- brezplačna trimesečna pomoč na daljavo.



Po koncu izobraževanja boste usposobljeni tudi za opravljanje certifikatov in pridobitev naziva **MCSA Windows Server 2016**.



Cena: 3562,00 € + DDV, **10% popust za zgodnje prijave** do 1.3.2018!
Plačilo možno tudi z Microsoft voucherji za izobraževanje.



Vec informacij:

www.kompas-xnet.si, info@kompas-xnet.si, 01 5136 990



Microsoft Partner

Gold Collaboration and Content
Gold Devices and Deployment
Gold Midmarket Solution Provider
Silver Application Development
Silver Learning
Silver Intelligent Systems
Silver Datacenter

KOMPAS Xnet d.o.o.

1514 Ljubljana

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

Poštnina
plačana
pri pošti
1102 Ljubljana

TISKOVINA

