



Konferenca

SharePoint dnevi 2016

Bled, 24-25 oktober

in Exchange

BI

SQL

ITIL

Office tečaji

SharePoint

Infrastruktura

Razvoj aplikacij in spletnih strani

*Foto: Boštjan Ohnjec
www.trefje-oko.com*

Microsoft Partner

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



Leading Learning Partners Association

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



Kompas Xnet d.o.o.
Stegne 7

1000 Ljubljana
01 5136 990

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



Konferenca

SharePoint dnevi 2016

in Exchange

2 dni

6 tematskih sklopov

26 odličnih predavateljev

57 predavanj

Izmenjava izkušenj

Dobre prakse in primeri

Druženje in zabava

Vljudno vabljeni na osrednji SharePoint dogodek v Sloveniji!

Prijavite se do 9. septembra in izkoristite 10% popust za zgodnje prijave

www.sharepoint-dnevi.si

Bled, 24 - 25 Oktober 2016



Xcessories

Your favourite Excel Accessories!

Dolgo pričakovan dodatek za Excel izpod rok Kompas Xnet Office ekipe je tukaj! Vabljeni na dogodek kjer bomo prvič javno predstavili naš dodatek. Rezervirajte si čas

6. oktober od 12:00 do 15:00

V dodatku so vključeni ukazi, potrebo po katerih je naša ekipa pri tečajnikih začutila skozi mnoga predavanja. Če naštejemo le nekaj funkcionalnosti:

- **Conditional Formatting on Rows** (Pogojno oblikovanje na celotnih vrsticah), **Custom Conditional Formats** (Pogojno oblikovanje po meri), ki shrani pogojno oblikovanje za ponovno uporabo.
- zelo uporabna orodja za vrtilne tabele
- s funkcionalnostjo **Mark Saturdays, Sundays and Holidays** lahko obarvate datume, ki predstavljajo vikende in tudi praznike v kar 13 različnih državah.
- Kako na hiter način izbrisati vse prazne vrstice v nekem obsegu podatkov ali pa na primer, vsako 4. vrstico, ima Xcessories odgovor na vaše vprašanje – funkcionalnost **Delete Rows**.
- odstranjevanje ukaza **Alt Enter** iz vrstic, zamenjava ukaza s poljubnim ločilom in ločevanje vsebine celic v več stolpcev glede na ukaz Alt Enter.
- **Vse to in še veliko več v dodatku Xcessories, ki bo zagotovo postal vaš najljubši Excelov dodatek.**



Dragi prijatelji,

Trdno sem prepričana, da ste preživeli nekaj dni prijetnega oddiha in vsaj malo prekinili vsakodnevno hitenje. Dopust mi je od vsega najbolj dragocen zato, da imam bistveno več časa, ki ga lahko kvalitetno preživim s svojimi najdražjimi. Verjamem, da tudi vi počitniški čas izkoristite za aktivnosti, ki so med letom žal potisnjene ob rob.

Že v prejšnji številki sem omenila, kakšen »paket presenečenj« nam je Microsoft pripravil za letos. Žal se je uresničila tudi moja slutnja in od 1. septembra se podražijo tudi učna gradiva za MLP tečaje. Novih cen sicer še ne vemo, verjetno pa se bodo povečale za 20 – 30 %.

Zato ponovno apeliram na vse vas, da skrbno pregledate svoje licenčne pogodbe, **poiščete in vnovčite sleherni izobraževalni in deployment voucher, ki ga imate.** Žal Microsoftova statistika kaže, da že leta ostane **neizkoriščenih kar preko 70 %** vseh voucherjev.

Nova znanja bodo vašim zaposlenim zelo pomagala, da bodo lažje in bolj učinkovito opravljali svoje delo.

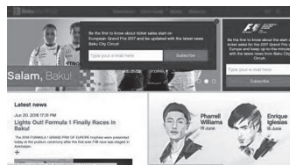
V Xnetu imamo zares vrhunske predavatelje, ki svoje znanje in izkušnje s projektov, razdajajo ukaželjnim udeležencem tečajev. Zato ne oklevajte, pregledajte naš program, izberite najbolj primerno delavnico in se prijavite na termin, ki vam ustreza. Če pri tem potrebujete pomoč, smo vam z veseljem na voljo.

In zakaj bi se izobraževali ravno na Xnetu? Ker nam je mar, .. ker je izobraževanje naše poslanstvo, ker zagotavljamo, da se boste učili od najboljših, ker vam nudimo pomoč in podporo tudi po tečaju, ker skrbimo da imate odlične delovne pogoje in smo ves čas pozorni, da se pri nas dobro počutite.

Čutimo posebno odgovornost do vas, zato predavatelje ves čas dodatno usposabljam. In letos smo po nova znanja šli že marsikam: Rok v San Francisco, Gašper v Seattle, Zagreb in v Amsterdam, Klemen v Amsterdam, Gašper R. in

Boštjan v Zagreb, Robi že pakira kovčke za Atlanto, ... in še kaj bo letos

Verjamemo, da le nenehne investicije v znanje prinašajo dobre rezultate ter zadovoljne in lojalne stranke.



Izjemno veseli in ponosni smo, da je spletna stran, ki smo jo izdelali za dirko Formule 1 v Bakuju www.bakucitycircuit.com.

prejela nagrado NETTY 2016, v kategoriji "The Best Sports Website".

Stran gostuje v MS Azure in zato tudi v času dirke, ko je bil obisk izjemen, ni bilo performančnih težav.

Še posebej pa smo ponosni, da imamo v Azerbajdžanu zares izjemnega partnerja, s katerim odlično sodelujemo. **In kaj menijo v Eurodesign-u o nas?**

»Our successful and reliable partnership with Kompas Xnet has helped us to accomplish all project objectives and goals right on time. The years of experience gained from co-operation with the company makes us assured to maintain and develop partnership with Kompas Xnet for the other upcoming extensible projects. We appreciate our partnership relations with Kompas Xnet and honored to deliver the most innovative technology solutions in Azerbaijan.«

Novico so objavili na svoji spletni strani (katero je tudi izdelala naša ekipa). Ne samo izjave, vedno novi projekti pričajo o tem, da je sodelovanje zgledno in v obojestransko zadovoljstvo: potem, ko smo pridobili zanimiv projekt prenove spletne strani za **Ministrstvo za mladino in šport iz Azerbajdžana**, so nam pred kratkim zaupali še celovito prenovo spletne strani za Islamske igre www.baku2017.com, ki bodo maja prihodnje leto, tudi v Bakuju.



SharePoint dnevi 2016 in Exchange

Priprave na konferenco so na vrhuncu in veliko število prijav smo že zbrali v času zgodnjih prijav. Če se še niste odločili in prijavi, vas vabimo, da pregledate seznam gostujočih predavateljev in urnik predavanj ter si rezervirate **24. in 25. oktober 2016** za obisk konference.

Kaj o konferenci pravi Joel Oleson, ki na SharePoint-u dela že od njegovega »rojstva« in se ga je zato prijel vzdevek SharePoint Joel, na svojem blogu: **"This is a fantastic event and you won't regret it. In a big way, this is really the SharePoint Conference of Europe that you shouldn't miss. You should put this one on your calendar every year. Hope to see you there!"**

In ker Joel predava na res številnih konferencah po vsem svetu, je njegova pohvala še toliko več vredna.

Naj vas opozorim še na napredno »po-konferenčno delavnico« s predavateljem Sahilom Malik: [JavaScript, Typescript, Angular2, and Cross Platform dev](#)

Pohitite s prijavi in si zagotovite mesto na delavnici, saj je na voljo omejeno število mest.

Učilnica Kompas Xnet, Ljubljana, **26 – 28. oktober 2016 od 9:00 – 17:00**

Vabimo vas na še en dogodek, ki bo pri nas v oktobru – predstavitev **Xcessories** kot smo poimenovali naš dodatek za Excel, ki vsebuje vrsto funkcionalnosti, ki smo jih v Excelu zelo pogrešali. Rezervirajte si čas **6. oktobra od 12:00 – 15:00**



Webcon BPS je orodje, ki vam omogoča enostavno kreiranje in urejanje delovnih tokov v SharePoint okolju. Vabimo vas na predstavitev, kjer boste spoznali prednosti uporabe tega orodja in načine licenciranja. Obiščite nas **6. oktobra od 9:30 – 11:00**



Če za svoje SharePoint okolje potrebujete dodatke, ki bi vam olajšali delo, jih imamo morda mi že na voljo: Xnet Document Tools, gradnik za prikazovanje fotografij, gradnik za vreme in za dogodke, vodenje delovnega časa in potni nalogi, ... razvijamo pa tudi naprej in kmalu bo v ponudbi še kak nov **SharePoint dodatek**. Pokličite za predstavitev in ponudbo.

Povabite nas k sodelovanju, ko boste potrebovali **vizualizacijo podatkov**, ki bo vodstvu v pomoč pri odločanju. V ponudbi imamo zanimive delavnice s tega področja in zagotavljamo vam, da boste navdušeni. Z veseljem pa vam izdelamo tudi ustrezne rešitve na ključ. Hvala vsem, ki nam zaupate in sodelujete z nami.

Priporočamo se vam za sodelovanje tudi v prihodnje!

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



Microsoft Partner

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

Kazalo

Zanimiva vprašanja tečajnikov in pa par novih funkcij v Excelu 2016 (365)	6
Naj bodo vaše funkcije v VBA učinkovite	8
Napredno filtriranje v Excelu	11
SPOZNAJTE XCESSORIES – POGOJNO OBLIKOVANJE	13
5 Must-Know trikov za Word 2016	14
Skype for Business status po meri	15
Povezovanje SharePoint 2013/2016 in ADFS strežnika 1.del	18
Uporaba Microsoft enkratnih gesel preko storitev v oblaku (Multi-Factor Authentication (MFA)) – 1 del.	20
Powershell kotiček	21
Windows 10 Anniversary Update - Novosti	23
PowerApps – No Code, (No) Fun	26
dotnet new	30
Visual Studio Code – zastojnski, open source urejevalnik kode	32
T-SQL for Statistics – Analysis of Variance (ANOVA) – the Theory	33
IZPITNI CENTER PEARSON VUE	34
Kolofon	35

JavaScript, TypeScript, Angular2, and Cross Platform dev napredna delavnica za VSE programerje

Po tej delavnici boste znali napisati Angular2 aplikacijo na katerikoli platformi: web, mobile ali desktop.

Predavatelj: **Sahil Malik**

Kdaj? **26. – 28. oktober 2016 od 9:00 – 17:00 ure**

Kje: **Kompas Xnet, Ljubljana, Stegne 7**

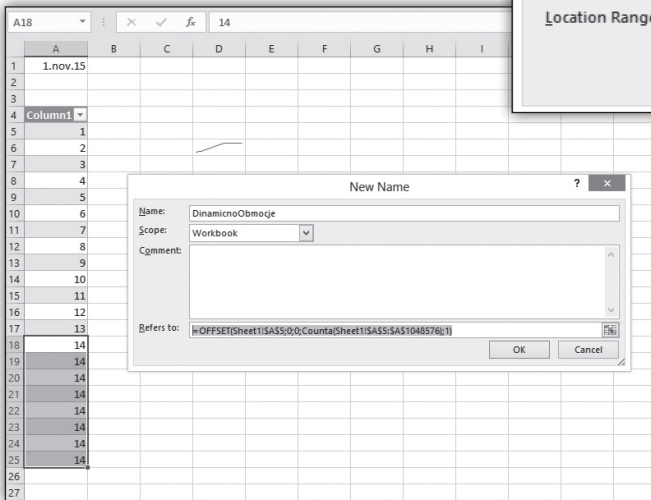
Vsebina:

- Uvod
- JavaScript
- JavaScript težave
- JavaScript dobre prakse
- "razhroščevanje" JavaScript TypeScript
- Razvoj z TypeScript
- TypeScript v podrobnosti
- Angular 2
- Cordova
- Electron
- Lab #1: pogoste JavaScript napake in kako Typescript pri tem pomaga.
- Lab #2: razvoj aplikacije za vreme z uporabo Cordova, ki bo tekla na iOS ali Android.
- Lab #3: razvoj aplikacije za vreme z uporabo Electron ki bo tekla na Mac, Windows in Linux.

Rok prijave: **12. september 2016**

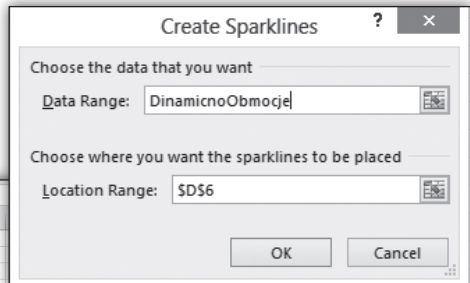
mo v peskovnik pravih Excel entuziastov in pa dinamičnih poimenovanih območij. Torej Tabla ali pa ne, ustvariti moramo poimenovano območje, ki se bo dinamično povečevalo z novoprispelimi podatki. Tu pa uporabimo funkcijo OFFSET. Zagotovo ena najbolj uporabnih funkcij v Excelu in pa ena redkih, ki vam kot rezultat lahko vrne območje. V primeru zgoraj, bi štartali takole **Formulas(Formule)/Name Manager (Upravitelj Imen)**. Tukaj izberemo **New (Novo)** in v pogovornem oknu dodelimo željeno ime (v primeru spodaj **DinamicnoObmocje**), v **Refers To** polju pa zapišemo

```
=OFFSET(Sheet1!$A$5;0;0;Counta(Sheet1!$A$5:$A$1048576);1)
```



Funkcija deluje takole. Prvi argument pove kje se območje začne, v našem primeru je to prvi podatek. Zatem sledita drugi in tretji argument, ki nam omogočata to na kar ime funkcije že namiguje, premik osnovne celice vertikalno in horizontalno. Torej spreminjanje začetka naše območja. Pri nas je to seveda 0 in 0, saj smo že na pravi celici. Naslednja dva parametra pa sta ključna, saj povesta kakšnih dimenzij bo območje. Drugi argument pove koliko stolpcev bo zavzetih, in tukaj napišemo 1, prvi argument pa pove koliko vrstic bo zavzetih v območje. Tukaj

pa seveda ne moremo kar napisati neke fiksne vrednosti ampak za dinamičnost območja nekako "prešteti" koliko podatkov zares imamo. V primeru zgoraj sem to naredil na najlažji način, t.j. s funkcijo COUNTA, ki preprosto prešteje koliko je polnih celic od A5 pa do konca stolpca, in s tem raste tudi naše območje. Sedaj moramo le ustvariti nov Sparkline grafikon in mu kot območje podati DinamicnoObmocje (oz. katerokoli ime ste si zmislili).



In večna sreča sledi.

Sledita dve funkciji zaradi katerih človek razmisli o Office 365 različici.

TEXTJOIN ter CONCAT

Že od verzije Office 2010, pravzaprav obstajata dve vzporedni verziji vsake različice Office-a. Office 20XX ter Office 20XX kot del Office 365 paketa. Razlika

je le v načinu nakupa oz. plačila, saj je 365 verzija prvzaprav le v najemu oz. se plačuje mesečno. Kar nekaj časa je bila to tudi glavna razlika (razen seveda, da je ob prehodu na novo verzijo v Office 365 paketu ta bila vključena). Potem pa pride verzija 2016 in kar naenkrat konkretna razlika v funkcionalnostih Excela 2016 ter Excela 2016 kot del paketa Office 365. 365 Verzija ima kar naenkrat več funkcij in morda se je začelo s preprostimi kot je MINIFS, a sedaj pa so dodane že zelo konkretne funkcije kot so TEXTJOIN ter CONCAT. Preden se jim posvetimo, bi rad še

enkrat poudaril, da so na voljo le v Office 365 Excelu.

TEXTJOIN

Naslov bi lahko bil tudi funkcija na katero smo čakali! Konkretna nadgradnja funkcije CONCATENATE saj ne le, da združuje nize ampak vam omogoča, da izberete celotno območje, povežite kaj naj bo ločilo in pa ali se upoštevajo prazne celice... V primeru, ki spominja na naslove Knjig Grozni Gašper to izgleda takole

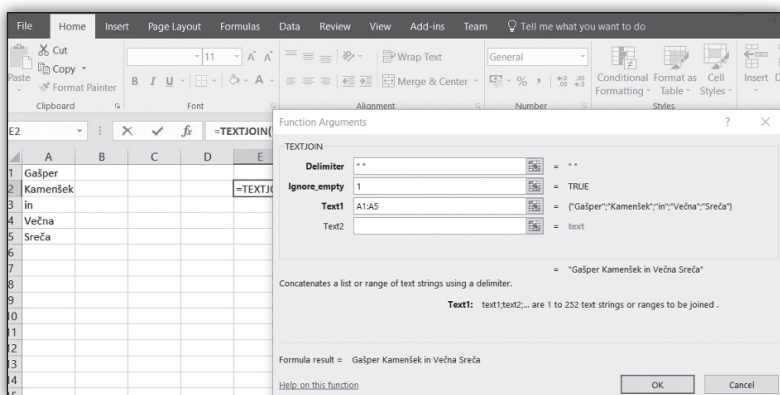
In kot vidite bo rezultat "Gašper Kamenšek in Večna Sreča". S presledki in le s tremi parametri. Preprosto vrhunsko.

CONCAT

CONCAT funkcija je manj glamurozna, saj je le nadgradnja funkcije CONCATENATE, kjer pa namesto posameznih celic lahko označimo celotno območje, tukaj pa ni možnosti za ločilo, je pa še vedno devet klikov manj kot funkcija CONCATENATE. Večna Sreča!

Gašper Kamenšek

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



Naj bodo vaše funkcije v VBA učinkovite

NAČIN JE POMEMBNEJŠI OD VSEBINE

Kot verjetno že veste, nam Excel omogoča pisanje lastnih funkcij za potrebe optimizacije in avtomatizacije našega dela. Svoje lastne funkcije pišemo v VBA okolju, ki je vgrajen v vse Office-ove aplikacije. In seveda, vsak z osnovnim znanjem programiranja v Visual Basicu za aplikacije (VBA) ve, da napisati lastno funkcijo ni tako težko.

Recimo, da se vsakodnevno srečujete z obsegi podatkov, ki predstavljajo plače delavcev. Ker

Plača
1.200,00 €
980,00 €
1.345,00 €
750,00 €
1.547,00 €
1.500,00 €
900,00 €
930,00 €
1.240,00 €
1.700,00 €
0,00 €
9.000,00 €
1.850,00 €

imamo po navadi potrebo podatke analizirati, naj bo tako tudi v našem primeru. Predpostavimo, da želimo s pomočjo pisanja VBA kode izračunati povprečno plačo vseh delavcev. Iz danih podatkov vidimo, da se nam lahko zgodi, da kakšen podatek manjka, ali pa precej izstopa od preostalih podatkov. V našem primeru se

to zgodi na treh mestih: prvič, eden podatek nam manjka, drugič, eden izmed podatkov je 0, tretjič, eden izmed podatkov preveč izstopa (9000 €). Vrednost plače 0 € in 9000 € nam lahko precej pokvarita sliko o realnem povprečju, zato se bomo pri pisanju funkcije temu problemu izognili tako, da bomo rekli, da sprejmemo v izračun samo števila, ki so večja od 0 in manjša od 3000.

Seveda, preden začnemo s pisanjem funkcije poskrbimo, da se nahajamo v VBA urejevalniku kode. To naredimo tako, da ko imamo zagnan Excel, z bližnjico na tipkovnici **ALT + F11** odpremo VBA Editor (VBE).

Po tem, v naš projekt vstavimo nov modul s pomočjo naslednjih ukazov: **Insert -> Module**.

Funkcija, na katero najprej pomislimo je po vsej verjetnosti sledeča:

```
Function PovprecjePlac(ObsegPodatkov,
ZgornjaMeja)
    For Each placa In ObsegPodatkov
        If IsNumeric(placa) Then
            If placa < ZgornjaMeja And placa
> 0 Then
                PovprecjePlac = PovprecjePlac
+ placa
                    stevec = stevec + 1
            End If
        End If
    Next placa
    PovprecjePlac = PovprecjePlac / stevec
End Function
```

Ta funkcija, se sprehodi čez vse celice v našem obsegu podatkov in če je vrednost v celici pozitivno število, manjše od ZgornjeMeje, jo doda skupni vsoti in poveča števec za 1. Na koncu, skupno vsoto še deli s številom vseh plač, števecem, in vrne rezultat.

Če se zdaj vrnemo na Excelov delovni list in v neko prazno celico ob naših podatkih (podatki se nahajajo na rangi C4:C17) zapišemo funkcijo:

Plača	
1.200,00 €	=PovprecjePlac(C4:C17;3000)
980,00 €	
1.245,00 €	
	1.267,45 €

```
=PovprecjePlac(C4:C17, 3000)
```

Vidimo, da razumeti in zapisati takšno funkcijo ni bilo težko. In tudi njeno delovanje deluje brezhibno, dokler delamo na majhnem številu podatkov. Predstavljajte si, da takšno analizo počnemo na recimo 100000 podatkih. Izračun s pomočjo tako napisane funkcije bi trajal 1,05 sekunde.

To je seveda za današnje zmogljive računalnike že precej dolgo, še posebej, če vzamemo v poštev, da smo napisali precej enostavno funkcijo. Kaj bi šele bilo, če bi uporabljali več formul in delali na več podatkih.

Eden izmed glavnih razlogov, zakaj je moja koda počasna, je uporaba privzetih tipov za spremenljivke. Ker nisem deklarirala tipa nobeni spremenljivki, jih je Excel privzeto razumel kot tip Variant, za katerega pa vemo, da je najbolj potraten, kar se tiče našega spomina in časa. Ta problem, lahko zelo hitro in enostavno rešim z deklariranjem spremenljivk:

```
Function PovprecjePlac(ObsegPodatkov,
ZgornjaMeja)
    Dim placa As Range
    Dim stevec As Long
    For Each placa In ObsegPodatkov
        If IsNumeric(placa) Then
            If placa < ZgornjaMeja And placa
> 0 Then
                PovprecjePlac = PovprecjePlac
+ placa
                    stevec = stevec + 1
            End If
        End If
    Next placa
    PovprecjePlac = PovprecjePlac / stevec
End Function
```

Funkcija se zdaj izvede nekoliko hitreje, in sicer v 0,97 s.

Zgoraj napisana funkcija je enaka moji prvi funkciji s to razliko, da sem v drugem primeru svojim spremenljivkam natančno določila podatkovni tip. To je dobra programerska praksa, ki nam poleg lažje berljivosti podatkov omogoča tudi hitrejšo izvedbo.

Vedno pa se lahko vprašamo, kaj bi lahko storili še boljše. Definitivno si lahko predstavljamo, da veliko časa pri izvajanju porabimo za prenašanje podatkov iz Excela v spremenljivko. Sploh, če to moramo narediti večkrat. Lažje in hitreje bi bilo, če bi naše podatke na začetku »pospravili« v veliko »shrambo«, ki jo v programerskem svetu poznamo kot tabelo oziroma »array«.

```
Function PovprecjePlac(ObsegPodatkov,
ZgornjaMeja)
    Dim vTabela As Variant
    Dim vPlaca As Variant
    Dim stevec As Long

    On Error GoTo Napaka
    'najprej pridobimo podatke v array
    vTabela = ObsegPodatkov

    For Each vPlaca In vTabela
        If IsNumeric(vPlaca) Then
            If vPlaca < ZgornjaMeja And
vPlaca > 0 Then
                PovprecjePlac = PovprecjePlac
+ vPlaca
                stevec = stevec + 1
            End If
        End If
    Next vPlaca
    PovprecjePlac = PovprecjePlac / stevec
    Exit Function
Napaka:
PovprecjePlac = CVErr(xlErrNA)
End Function
```

Funkcija se zdaj izvede v 0,05 s.

Stavek `vTabela = ObsegPodatkov` vzame vrednosti iz celic izbranega ranga oz. obsega podatkov in jih spremeni v 2-dimenzionalno polje oz. tabelo. Potem pa se funkcija sprehodi čez vse elemente tabele. Dodala sem tudi nekaj vrstic kode, ki poskrbijo za lovljenje napak, saj so napake tiste, ki nas po navadi oropajo precej časa in potrpljenja, že samo z njihovim iskanjem. Na takšen način se temu izognemo in napake pravočasno ulovimo. Vidimo, da smo naredili precejšen napredek z zadnjim primerom kode v primerjavi s predhodnima dvema.

Ampak poskusimo kodo še nekoliko izboljšati.

Vse kar moramo narediti je, da zamenjamo stavek oziroma ukaz:

`vTabela = ObsegPodatkov` s stavkom: `vTabela = ObsegPodatkov.Value2`. S tem Excelu povemo, naj raje kot privzeto vrednost (`.Value`) gleda (`.Value2`), ki zahteva manj procesiranja, saj `.Value2` v nasprotju z lastnostjo `.Value` ne gleda ali so celice oblikovane kot denar ali datum, ampak vsa števila obravnava kot podatkovni tip `Double`. In ravno s spremembo tipa `Variant` v tip `Double` bomo v našem primeru dosegli še dodatno optimiziranje oziroma pohitritev naše kode.

```
Function PovprecjePlac(ObsegPodatkov,
ZgornjaMeja)
    Dim vTabela As Variant
    Dim vPlaca As Variant
    Dim stevec As Long
    Dim d As Double
    Dim r As Double
    On Error GoTo Napaka
    vTabela = ObsegPodatkov.Value2
    For Each vPlaca In vTabela
        On Error GoTo Preskoči
        d = CDb1(vPlaca)
        If d < ZgornjaMeja And d > 0 Then
            PovprecjePlac = PovprecjePlac + d
            stevec = stevec + 1
        End If
    Next vPlaca
    PovprecjePlac = PovprecjePlac / stevec
    Exit Function
Napaka:
PovprecjePlac = CVErr(xlErrNA)
End Function
```

Funkcija se zdaj izvede v 0,03 s.

Vidimo, da smo s čisto majhnimi spremembami, kot so deklariranje spremenljivk in posameznih tipov, uporaba tabele namesto branja iz Excela ..., kodo uspeli precej pohitriti. Če nam je uspelo tako enostavno funkcijo pohitriti iz začetnih 1,05 sekund izvajanja do 0,03 sekund, torej kar 35 – krat hitreje, si lahko samo predstavljate, kaj bi lahko naredili z bolj kompleksnimi funkcijami. Več o teh, pa v naslednji izdaji Pike.

Sanja Jedrinović

Microsoft Office Specialist Excel, Access
sanja.jedrinovic@kompas-xnet.si



Napredno filtriranje v Excelu

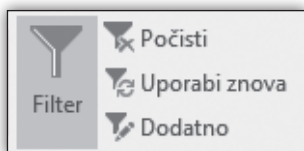
Med izvedenimi tečajji, ki so v naši ponudbi, daleč prednjačijo Office tečajji, sploh na temo Excela. Kot predavatelju mi je v veliko veselje spoznavati nove ljudi, ter se potruditi, da iz tečaja odidejo zadovoljni in polni novega znanja. Na tečaj vsaka oseba pride z določenim znanjem iz tistega segmenta programa, ki ga pri svojem delu največ uporablja. Če pa govorimo konkretno o Excelu, je praktično ni osebe, ki ne bi imela vsaj osnovnega znanja iz sortiranja in filtriranja, saj so v nasprotnem primeru velike količine podatkov preprosto neobvladljive.

Praden preidemo na zahtevnejšo tematiko, naj bivše tečajnike spomnim, morebitne bodoče pa naučim, pravilnega in učinkovitega načina filtriranja. Ukazi iz tega področja se nahajajo na traku **Podatki (Data)** v skupini **Razvrsti in filtriraj (Sort & Filter)**. Če želimo vklopiti filtre, **ne označujemo stolpcev**, ki jih želimo filtrirati, pač pa se enostavno postavimo kamorkoli v podatke, ki jih želimo filtrirati, in kliknemo na gumb **Filter (Filter)**. V vsaki celici zgornje vrstice podatkov bomo dobili majhno puščico, prek katere dostopamo do nastavitve filtra posameznega stolpca.

	A	B	C	D	E	F
1	ID	EMŠO	IME	PRIIMEK	NASLOV	POŠTA
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

G	H	I	J	K	L	M
KRAJ	DATUM ROJSTVA	DATUM ZAPOSLOTITVE	PODJETJE	PLAČA	NASLOV	POŠTA
Lendava - Lendava	14.3.1977	22.6.1998	Merkur	2.104,96 €	karjeva 96	9220
Križevci	5.3.1956	8.3.1979	Slovenske železnice	1.148,07 €	Novoselska 3	4294
14	3	0712955500651	Anamarija	Žagar	Norveška 41	8213

Ko na podatke naneseš želene filtre, nato pa bi se filtrov radi znebili, **filtrrov ne izklopimo s ponovnim klikom na gumb Filter**, pač pa uporabljamo ukaz **Počisti (Clear)**. To bo počistilo vse filtre s podatkov, na katerih smo trenutno postavljeni.



Če bi slučajno želeli čistiti filtre s posameznih stolpcev pa to naredimo tako, da kliknemo na tisto puščico, s pomočjo katere smo na stolpec filter nanesli in kliknemo na ukaz **Počisti filter iz »XYZ« (Clear Filter From »XYZ«)**.

Toda kot verjetno že veste, filtri, ki jih nanesemo na ta način, delujejo po principu **IN-IN**. Torej, če nanesem filter tako na stolpec KRAJ kot na stolpec PODJETJE, mi bo Excel prikazoval samo ljudi, ki živijo v kraju X in so **hkrati** zaposleni v podjetju Y. Kaj pa, če bi želel videti ljudi, ki **bodisi** živijo v kraju X, **bodisi** delajo v podjetju Y? Potrebujemo torej filter, ki deluje po principu **ALI-ALI**. V nadaljevanju Vam bom pokazal najbolj učinkovit in pregleden način tovrstnega filtriranja.

Prvi korak je, da si nad razpredelnico vrinemo nekaj praznih vrstic (število je odvisno od količine filtrov, ki jih potrebujemo, priporočam pa vsaj 5-10 vrstic). V vrhno vrstico nato naredimo **kopijo naslovne vrstice** naše razpredelnice.

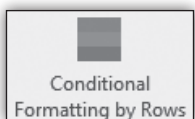
Nato pa je potrebno malo razmisleka, kako želimo podatke filtrirati. Če želimo prikazati na primer samo osebe, ki se pišejo Zorman **IN** imajo poštno številko 1000, pod kopijo naslovne vrstice v stolpec PRIIMEK vpišemo Zorman ter v **isto vrstico** pod stolpec POŠTA še številko 1000. Na ta način bi si podatke pripravili za **IN-IN** filtriranje.



SPOZNAJTE XCESSORIES – POGOJNO OBLIKOVANJE

Že naslednji mesec izide naš težko pričakovani dodatek za Excel – Xcessories. In kot smo obljubili, bo vaš najljubši dodatek k Excelu. Da bi se pa v to tudi sami prepričali, smo za vas pripravili prikaz nekaterih najbolj odmevnih funkcij našega dodatka.

Prvi dve takšni funkcionalnosti Xcessoriesov, ki bosta prišli prav slehernemu uporabniku, sta povezani s pogojnim oblikovanjem. Pa si ju pogledjmo nekoliko podrobneje.



Prva funkcionalnost, kateri bomo namenili nekaj stavkov je: **Conditional Formatting by Rows**.

Če delate z veliko podatki, ki so dinamični in je vsaka vrstica celota, ki vsebuje različne informacije, boste nad to funkcionalnostjo navdušeni. Namreč, če želite v Excelu (brez našega dodatka) dodati pogojno oblikovanje na celotno vrstico, boste naleteli na težavo, saj Excel omogoča dodajanje pogoja samo v posameznih celicah, kjer zeleni pogoj velja. Xcessoriesova funkcionalnost pa omogoča dodajanje pogojnega oblikovanja na celo vrstico v nekem obsegu podatkov, glede na vrednost celice v izbranem stolpcu.

Recimo, da imamo obseg podatkov, ki vsebuje imena in priimke zaposlenih v podjetju ter njihovo plačo. Želimo pa obarvati vse tiste vrstice, kjer so zaposleni imeli nadpovprečno plačo. Vse kar moramo narediti je, da Izberemo Xcessoriesovo funkcionalnost **Conditional Formatting by Rows** in izpolnimo obrazec. Vnesti moramo zeleni obseg podatkov (celotna tabela), potem izberemo ime stolpca, v katerem želimo poiskati ustrezne vrednosti (v našem primeru stolpec Plača). Temu sledi izbira pogoja. Funkcionalnost sama prepozna, za kakšen tip podatkov gre v

stolpcu in nam v našem primeru ponudi pogoje za delo s števili. Izberemo tistega, ki nam ustreza (v našem primeru Above Average). Od uspešnega oblikovanja nas tako loči samo še izbira barve za polnilo

Ime	Priimek	Plača
Catherine	Sharp	2.033,46 €
John	Morse	2.482,62 €
Michelle		
Keaton		
Josephin		
Griffin		
Hyacinth		
Wang		
Nell		
Robert		
Kadeem		
Ales		
Walker		
Cole		
Eagan		
Laura		
John		
Jocelyn		
Oprah		
Dillon		
Zenaída		
Chadwic		
Elizabeth		
Tatum		
Wyomin		

Ime	Priimek	Plača
Catherine	Sharp	2.033,46 €
John	Morse	2.482,62 €
Michelle	Pace	2.574,08 €
	Skinner	1.652,71 €
ine	Watts	1.559,53 €
	Fisher	829,49 €
th	Walker	1.907,72 €
	Mendez	2.063,23 €
	Morse	2.132,80 €
	Cabrera	1.342,81 €
n	Dodson	2.055,65 €
	Gibson	1.222,07 €
	Harvey	1.261,34 €
	Gomez	2.999,55 €
	Henson	2.023,48 €
	Gomez	2.538,17 €
	Skinner	1.380,61 €
	Morse	2.882,57 €
	Robinson	1.340,37 €
	Wooten	2.187,77 €
a	Williams	2.339,95 €
ick	Love	1.177,66 €
th	Barlow	885,81 €
	Gibson	1.301,46 €
ing	Curry	1.366,56 €

Conditional Formatting

Xcessories

Choose Range of Data

Choose Named Range

\$D\$2:\$F\$27

Choose Column

Plača

Choose Condition

Above Average

Pick a Background Color | Pick a Font Color

Xnet Office dev

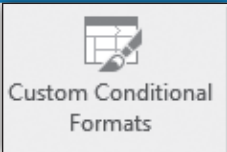
Ok Cancel

in pisavo celic ter potrditev s klikom

na gumb **Ok**.

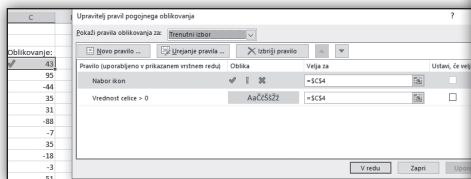
Vidimo lahko, da smo samo z nekaj kliki dobili oblikovan obseg podatkov z nanešenimi pogoji na celotnih vrsticah. In ravno zaradi tega, ker so naše celice v posamezni vrstici dobile novo pravilo, bodo celotne vrstice občutljive na kakršnokoli spremembo v celici stolpca plače.

Verjamemo, da smo vas že s predstavljeno lastnostjo navdušili, ampak tukaj se ne bomo ustavili. Pogojno oblikovanje v Excelu smo odpejli na čisto nov nivo. Namreč, kar naša druga funkcionalnost, **Custom Conditional Formats**, s področja pogojnega oblikovanja omogoča je, shranjevanje vseh oblikovanj na neki celici kot



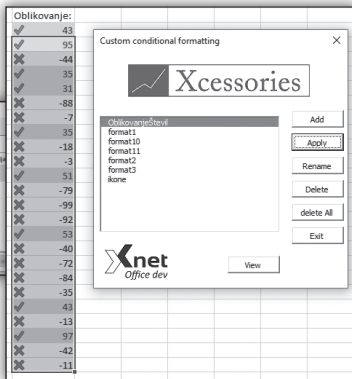
kot nov, lasten format in možnost uporabe shranjenega formata na poljubnem obsegu podatkov.

Pa si pogledjmo na primeru, kaj to pomeni. Definimo, da imamo v neki celici dodana pravila, ki nam oblikujejo celico.

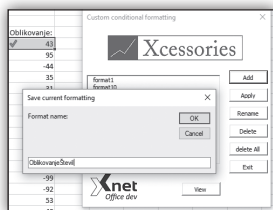


Ker vemo, da bomo oblikovanje, ki je na tej celici, potrebovali še na drugih listih, oziroma tudi na drugih Excelovih zvezkih, bi ga radi shranili tako, da ga bomo lahko kadarkoli uporabili. In ravno to omogoča naša funkcionalnost. Vse kar moramo narediti je, da imamo izbrano celico, katere oblikovanje bi radi shranili ter najdemo funkcionalnost »**Custom Conditional Formats**« na Xcessories traku. Po tem na obrazcu, ki se nam odpre kliknemo na gumb »**Add**« in format poimenujemo.

Zdaj lahko kadarkoli dostopamo do našega oblikovanja in ga tudi uporabimo. Vse kar moramo storiti je, da izberemo obseg celic, ki jih želimo oblikovati in tokrat na obrazcu, ki se nam pojavi izberemo ustrezen format in kliknemo na gumb »**Apply**«.



Vidimo, da si s predstavljenima funkcionalnostma lahko naše delo v Excelu precej avtomatiziramo in posledično tudi pohitrimo. Ravno to pa je namen vseh naših funkcionalnosti v Xcessories dodatku. Za več informacij nam lahko pišete na info@kompas-xnet.si, v naslednji izdaji Pike pa bomo predstavili naslednji sklop funkcionalnosti.



Sanja Jedrinović

*Microsoft Office Specialist Excel,
Microsoft Office Specialist Access
sanja.jedrinovic@kompas-xnet.si*



5 Must-Know trikov za Word 2016

In smo že pri septembrski Piki. Iskreno upam, da ste dopust preživeli, kar se da prijetno in napolnili svoje baterije do naslednjih počitnic. V nadaljevanju boste lahko prebrali naslednji trik in sicer 2 trik od 5-ih.

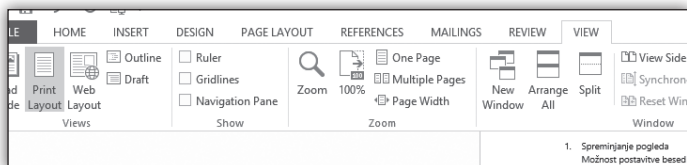
Spreminjanje pogleda

Možnost postavitve besed je nekaj fantastičnega. Zato vam bom pokazala dva trika in sicer:

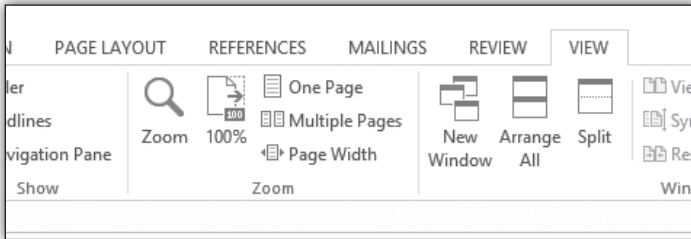
- **enega za hiter pregled** in

- drugega za **hitro urejanje besedila**.

V koliko želite na hitro videti, kako bo celoten dokument videti natisnjen, preklopite na za vihek **View** in nato **Print Layout**. Tam vam bo točno pokazano, kako bo zgedel vaš dokument, ko bo natisnjen na določeno obliko papirja.



Za hiter pogled, če imate daljši dokument si lahko ogledate več strani hkrati, tako da izberete **Več strani (Multiple Pages)**, ki je poleg funkcije **Zoom** na traku. Od tu se lahko hitro premikate in vidite kako bo zgedel dokument, ko boste pritisnili tipko **Print**.



celoten izgled besedila. Prav tako lahko kliknete na okno **POP-OUT** v Zoom traku, da bi dobili več strani v pogled.

Sam osnutek odstrani vizualni nered, kot so slike, fotografije, sličice in oblikovanje stolpcev. Vse kar je ostalo je vaše besedilo in stil, kot so

naslovi, tako da na hitro in enostavno uredite besedilo.

Lep pozdrav do naslednjega tretjega trika.

Aida Kalender Avdić

Izobraževanja

aida.kalender@kompas-xnet.si

Opazili boste, da je besedilo majhno, vendar nič za to saj je pogled namenjen temu, da se vidi

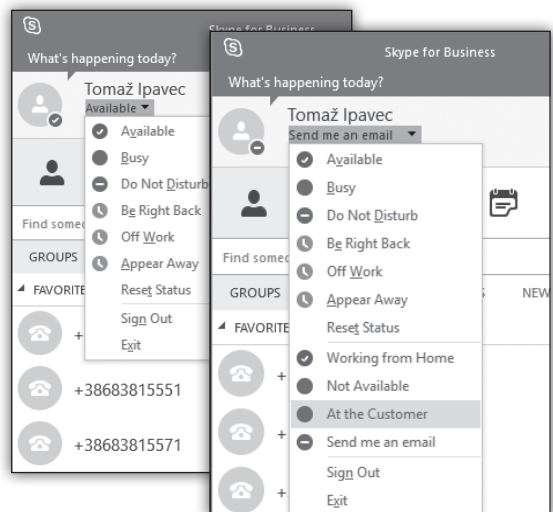


Skype for Business status po meri

Skype for Business okolje omogoča spremljanje statusov uporabnikov med seboj. Sistem sam poskrbi za spreminjanje statusa v odvisnosti od našega vedenja. Če smo v klicu, ali na sestanku se naš status spremeni brez našega posega, se pravi brez posega uporabnika. Uporabniki si lahko tudi sami ročno nastavijo svoj status. Status uporabnika je dokaj priročna funkcija, ki našim sodelavcem in drugim našim stikom sporoča status in razpoložljivost. Glede na status se nato uporabniki odločajo kako in na kakšen način bodo komunicirali z nami. Na primer, če smo zasedeni oziroma nedosegljivi, drugi uporabniki to lahko opazijo. V takem primeru nas ne kličejo ali pošiljajo neposredna sporočila, ampak nam lahko sporočilo pošljejo po elektronski pošti.

Velikokrat osnovni nabor statusov ni dovolj velik. Mnogokrat si želimo dodati kakšen poseben status. Recimo, da bi lahko svoje sodelavce obvestili, da trenutno delamo nekaj posebnega, recimo da smo pri

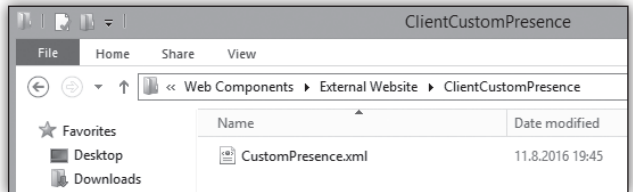
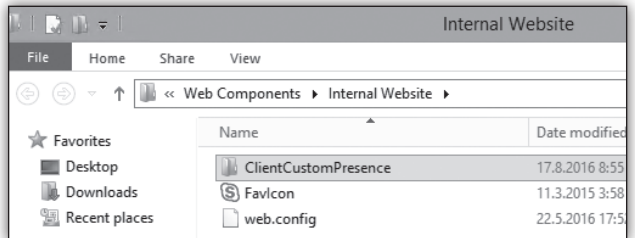
stranki. Največkrat to pomeni, da v času obiska pri stranki ne morete komunicirati, razen če je nekaj zelo nujnega. Tak poseben status bi nam velikokrat prišel kar prav. Z malce telovadbe po strežniku je to tudi mogoče. Pa pogledjmo kako lahko to naredimo in kaj za to potrebujemo.



Potrebujemo spletni strežnik, ki ga potrebujemo, da objavimo XML datoteko, kjer bodo opisi in stanja posebnih statusov. Do tega spletnega mesta mora imeti uporabnik oziroma Skype for Business klient dostop, da lahko prebere informacije. XML datoteka mora biti v ustrezni obliki, da se informacije ustrezno prikažejo v Skype for Business klientu. Hkrati pa moramo na Skype for Business strežniku nastaviti »Client Policy«, ki ga nato dodelimo uporabnikom.

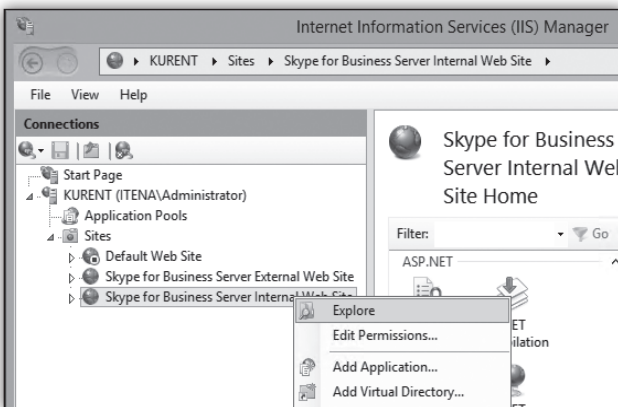
Za spletni strežnik lahko porabimo kar FrontEnd strežnik. Na njem je nameščen spletni strežnik, ki že teče in ga lahko uporabimo za naše potrebe. Poleg tega pa so nastavljeni že vse pravice in certifikati, tako da lahko uporabimo tudi varno povezavo preko https-ja. Na FrontEnd strežniku datoteko prekopiramo v datotečno strukturo, kjer so nameščeni spletni servisi. To storimo tako, da se prijavimo na strežnik in odpremo IIS Manager. Nato v IIS Managerju razširimo

iramo mapo (npr: ClientCustomPresence) in vanjo odložimo XML datoteko.



XML datoteka mora biti v obliki kot je prikazano spodaj:

```
<?xml version="1.0"?>
<customStates xmlns="http://schemas.microsoft.com/09/2009/communicator/customStates">
  <customState availability="Online" ID="1">
    <activity LCID="1033">Working from Home</activity>
    <activity LCID="1060">Delo od doma</activity>
  </customState>
  <customState availability="Busy" ID="2">
    <activity LCID="1033">Not Available</activity>
    <activity LCID="1060">Nedosegljiv</activity>
  </customState>
  <customState availability="Busy" ID="3">
    <activity LCID="1033">At the Customer</activity>
    <activity LCID="1060">Pri stranki</activity>
  </customState>
  <customState availability="Do-Not-Disturb" ID="4">
    <activity LCID="1033">Send me an email</activity>
    <activity LCID="1060">Posljite email</
```



spletni strežnik in označimo Site »Skype For Business Server Internal Web Site« ter z desnim klikom med opcijami izberemo Explore.

Raziskovalec se nam odpre na mestu, kjer so datoteke spletnega mesta. Na tem mestu kre-

```
activity>
  </customState>
</customStates>
```

Kot je vidno v XML datoteki smo dodali štiri dodatne statuse označeni so z ID=. Definirati moramo tudi kakšno je stanje statusa customState availability in seveda opisno ime statusa kot je na primer »Working from Home«.

Omejitve in posebnosti

Uporabimo lahko največ štiri posebne statuse, ki se nam dodajo v nabor vseh statusov na strani Skype for Business klienta. Lahko nastavimo manj kot štiri, vendar ne več kot štiri. Druga posebnost je, da za vsak poseben status izberemo stanje. Na razpolago imamo nabor treh stanj »Online«, »Busy« in »Do-Not-Disturb«. Morda v tem naboru manjka še kakšen kot je Offline, ki bi bil primeren, če nismo prijavljeni. Omeniti je potrebno, da so posebni statusi vidni samo ko smo prijavljeni. Kar pomeni, da če si uporabnik nastavi poseben status je le ta viden dokler je uporabnik prijavljen. Ko se uporabnik odjavi ali gre računalnik v spanje se status spremeni v »Offline« ali »Away«.

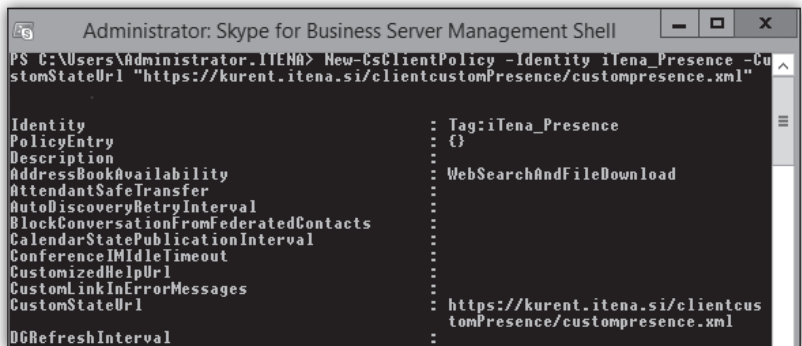
Opis posameznega posebnega statusa lahko lokaliziramo, to pomeni, da če imamo uporabnike z različnimi jezikovnimi verzijami Skype for Business klientov, lahko nastavimo, da so opisi stanj v različnih jezikih. Na primer, če uporabnik uporablja angleško verzijo Skype klienta zanj veljajo opisi s kodo 1033, če pa uporablja slovensko verzijo Skype klienta pa zanj veljajo opisi

s kodo 1060. Za druge jezike pa je potrebno uporabiti druge ustrezne kode.

Nastavitve na strežniku

Na strežniku je potrebno nastaviti »Client Policy« in ga dodeliti uporabniku. Prijavimo se na FrontEnd strežnik, odpremo Skype for Business Server Management Shell in kreiramo pravilo z ukazom:

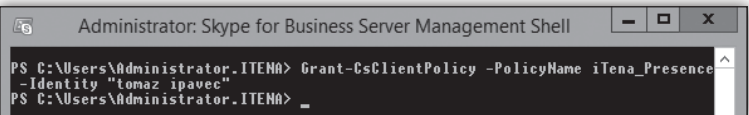
```
New-CsClientPolicy -Identity iTena_Presence
-CustomStateUrl
»https://kurent.itena.si/
clientcustomPresence/custompresence.xml«
```



```
Administrator: Skype for Business Server Management Shell
PS C:\Users\Administrator.ITENA> New-CsClientPolicy -Identity iTena_Presence -CustomStateUrl "https://kurent.itena.si/clientcustomPresence/custompresence.xml"
Identity : Tag:iTena_Presence
PolicyEntry : {}
Description :
AddressBookAvailability : WebSearchAndFileDownload
AttendantSafeTransfer :
AutoDiscoveryRetryInterval :
BlockConversationFromFederatedContacts :
CalendarStatePublicationInterval :
ConferenceIdleTimeout :
CustomizedHelpUrl :
CustomLinkInErrorMessage :
CustomStateUrl : https://kurent.itena.si/clientcustomPresence/custompresence.xml
DGRRefreshInterval :
```

Nato dodelimo pravilo posameznemu uporabniku z ukazom:

```
Grant-CsClientPolicy -PolicyName iTena_Presence
-Identity »tomaz ipavec«
```



```
Administrator: Skype for Business Server Management Shell
PS C:\Users\Administrator.ITENA> Grant-CsClientPolicy -PolicyName iTena_Presence -Identity "tomaz ipavec"
PS C:\Users\Administrator.ITENA> _
```

Po nastavitvi parametrov na strežniku je potrebno, da se klient odjavi in ponovno prijavi v Skype for Business klienta.

Tako si lahko malo spremenite in prilagodite vaše Skype for Business okolje.

Pa veliko uspešnih klincev!

Tomaž Ipavec

iTena d.o.o.

tomaz.ipavec@itena.si



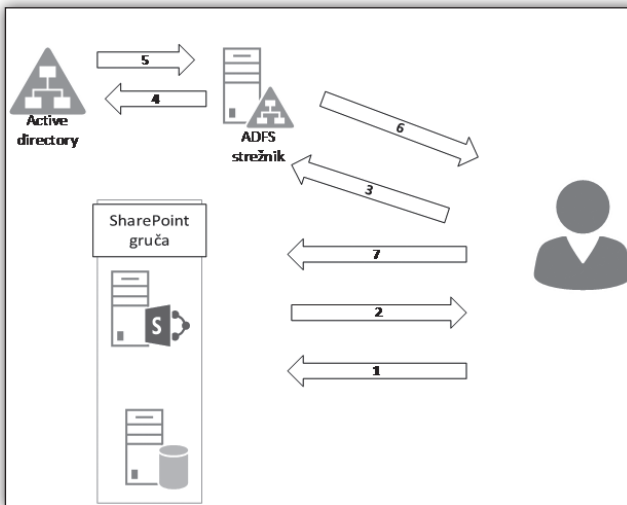
Povezovanje SharePoint 2013/2016 in ADFS strežnika 1.del

Uvod

Veliko podjetij se v zadnjem času odloča, da bi želeli svoj interni SharePoint strežnik odpreti tudi na ven, mobilnim uporabnikom ali pa za eksterno kolaboracijo s partnerji. Ker v takih primerih zaradi varnosti in drugih razlogov ne bi želeli direktno izpostaviti SharePoint strežnika na internet, lahko za namene avtentikacije uporabimo ADFS strežnik. ADFS strežnik se v takih primerih lahko uporablja tudi za namene multifaktorske avtentikacije in pa v povezavi z drugimi t.i. »identity management« sistemi.

Schema okolja in proces avtentikacije

Za potrebe avtentikacije prek strežnika ADFS je shema okolja malo bolj kompleksna, kot če uporabljamo samo Active directory avtentikacijo s SharePoint strežnika.



V testnem okolju imamo na voljo klasični SharePoint strežnik z SQL strežnikom za baze in en ADFS strežnik ter domenski strežnik za avtentikacijo uporabnika. Kar je na tem mestu potreb-

no poudariti je, da mora SharePoint spletna aplikacija uporabljati SSL protokol za dostopanje do spletnih strani.

Proces avtentikacije je v tem primeru sledeč:

- Uporabnik želi v brskalniku odpreti <https://adfslogin.kompas-xnet.si>
- SharePoint prejme zahtevo za odpiranje strani in v primeru, da imamo na voljo več avtentikacijskih modelov, si uporabnik lahko izbere primernege. V našem primeru je to ADFS in pri izbiri SharePoint preusmeri uporabnika na ADFS strežnik.
- ADFS strežnik prejme zahtevo za avtentikacijo, kjer je v URL naslovu tudi »Realm« in pa URL web aplikacije za identifikacijo zahtevka.
- ADFS avtentificira uporabnika na domenskem strežniku.
- ADFS strežnik ustvari žeton.

- ADFS strežnik pošlje žeton s podatki uporabniku.

- Uporabnik pošlje žeton SharePoint strežniku, ki nato uporabnika avtorizira.

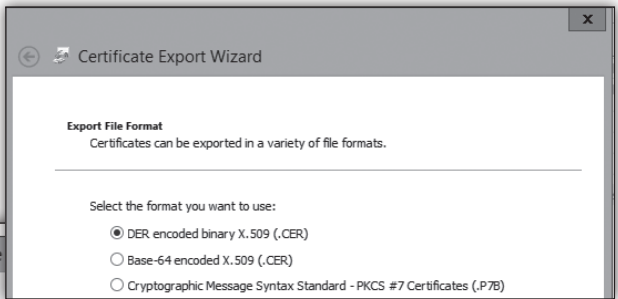
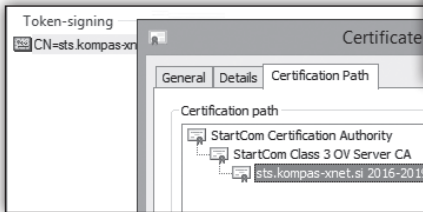
Certifikati

ADFS strežnik za svoje delovanje potrebuje več različnih certifikatov. Odvisno od tega kako ADFS nastavite, je potem odvisno tudi katere certifikate morate izvoziti in jih uvoziti na SharePoint strežnik, saj zaupanje med SharePoint in ADFS strežnikom vzpostavite prav s pomočjo certifikatov. Lahko so to domenski certifikati,

izdani z vašim lokalnim CA-jem ali pa lahko certifikate kupite od različnih ponudnikov. V primeru, da želite omogočiti prijavo na vaš SharePoint

tudi uporabnikom, ki ne uporabljajo domenskih računalnikov, morate certifikat kupiti.

V našem primeru, bomo uporabili javno overjeni certifikat, kupljen pri StartSSL www.startssl.com.

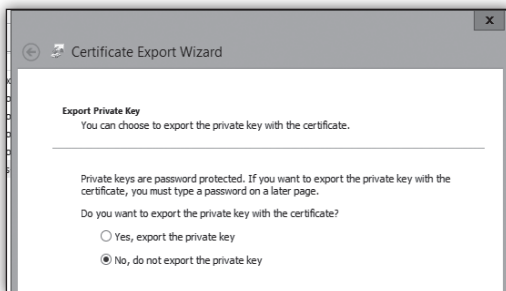


Končni rezultat izvoza je datoteka s končnico ».cer«.

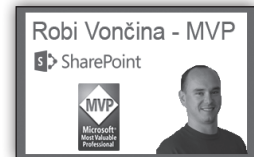
V naslednji številki Pike, bom predstavil nastavitve, ki jih je potrebno narediti na strani ADFS strežnika in nato še kako je potrebno pravilno nastaviti SharePoint strežnik.

Na sliki lahko vidimo, da se za »token signing« certifikat uporablja certifikat izdan z »common name« sts.kompas-xnet.si in ta certifikat je tudi potrebno izvoziti in ga prenesti na SharePoint strežnik. Pri izvozu certifikata morate biti previdni, da je le ta izvožen v pravilni obliki in da ne vsebuje tudi privatnega ključa.

Opisal bom tudi kaj pomeni ADFS avtentikacija z uporabniškega stališča, na katere stvari moramo paziti in kako jih lahko zaobidemo.



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



Aktualni tečaji



Novo! 20339-1 Planning and Administering SharePoint 2016:	14. – 18. september
Novo! 20339-2 Advanced Technologies of SharePoint 2016:	28. 11 – 2.12
Potrjena izvedba 20332 Advanced OV Solutions of SharePoint Server 2013:	5. – 9. september
20488 Developing Microsoft SharePoint Server 2013 Core Solutions:	12. – 16. september
55035 Microsoft SharePoint Server 2013 for the Site Owner-Power User:	17. – 18. oktober
55063 Advanced SharePoint 2013 Business Intelligence:	24. – 28. oktober
55049A PowerPivot, Power View and SharePoint 2013 Business Intelligence Center for Analysts:	20. – 21. oktober



Uporaba Microsoft enkratnih gesel preko storitev v oblaku (Multi-Factor Authentication (MFA)) – 1 del.

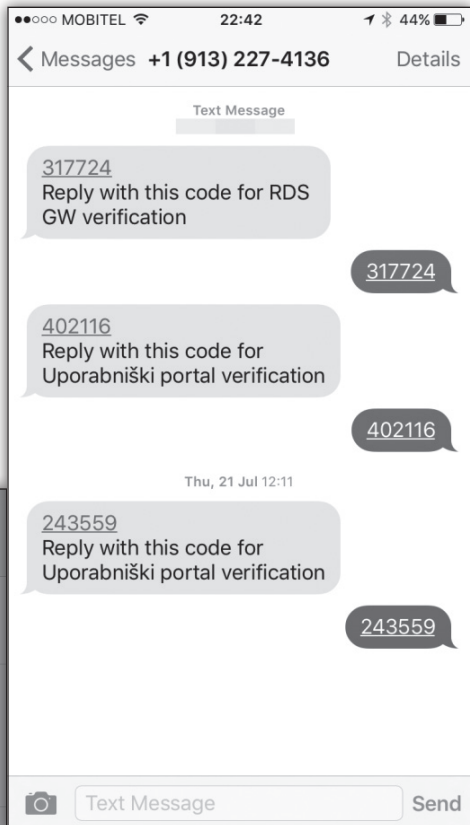
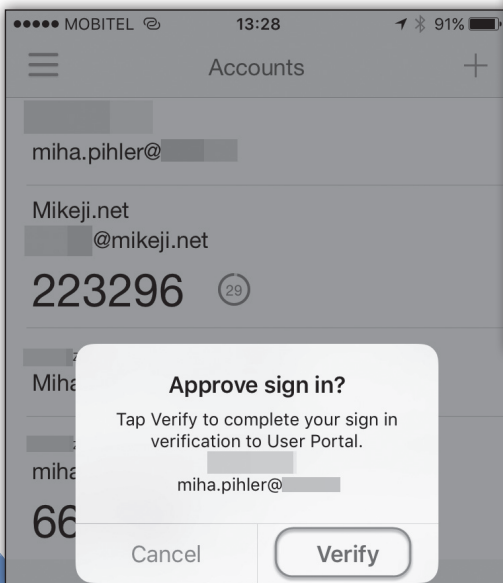
Že dolgo časa poznamo prednosti uporabe enkratnih gesel. V preteklosti je to zahtevalo nakup drage programske opreme in pripadajočih ključkov, ki so izpisovali trenutno geslo. Vsekakor so pomembno doprinesli k večji varnosti tako pri dostopu do npr. bančnih spletnih storitev kot tudi do IT servisov, ki jih podjetja ponujajo svojim zaposlenim in partnerjem.

V zadnjih letih se pojavljajo cenejše pa tudi rešitve, ki jih je lažje uporabljati. Gre predvsem za rešitve, ki delujejo preko mobilnih telefonov. To je lahko delujejo preko enkratnih gesel, ki jih uporabnik prejme preko SMS ali preko aplikacije nameščene na pametnem telefonu, ki od uporabnika zahteva odobritev dostopa do storitve.

Spodnja slika prikazuje primer prijave na eno od storitev in sicer tako, da mora uporabnik po poskusu vzpostavitve povezave na oddaljen sistem ta dostop odobriti/potrditi s klikom na gumb Verify na aplikaciji nameščeni na pametnem mobilnem telefonu.

Aplikacija je na voljo tako za Windows, iPhone/iPad kot tudi za Android naprave.

Spodnja slika prikazuje uporabo enkratnih gesel preko SMS aplikacije. SMS se lahko uporabi na več načinov vključno z opcijo, kjer je potrebno na SMS odgovoriti z enako kodo možno pa je dodati tudi PIN, ki ga pozna le uporabnika sam.



Novejše rešitve temeljijo predvsem na storitvah v oblaku, kar lahko olajša postopek implementacije. Po potrebi pa rešitev omogočajo tudi postavitev strežnika v lokalnem okolju, kar

lahko pride prav predvsem takrat, ko bi v okolju želeli zaščititi spletne storitve (IIS servis), dostop do terminalskih storitev (RDP) in drugih storitev, ki do katerih se je možno prijaviti preko RADIUS storitev.

Tudi kadar je MFA strežnik postavljen v lokalnem okolju je odvisen od povezave z oblakom, saj se npr. zahteva za pošiljanje SMS sporočila iz lokalnega strežnika posreduje v oblak in nato do končnega uporabnika.

Microsoft svojo MFA storitev ponuja v dveh oblikah in sicer v okviru Azure Active Directory (Premium različica) in nekaterih drugih paketov (npr. Enterprise Mobility Suite (EMS)), ali kot samostojno storitev v oblaku. Cenovno je najbolj ugodna uporaba MFA kot samostojnega produkta istočasno pa Azure Active Directory prinaša še druge uporabne funkcionalnosti kot so:

- Uporabnik lahko sam zahteva vključitev v dodatno/novo skupino v oblaku (preko portala v oblaku)

- Uporabnik si lahko sam resetira geslo (preko portala v oblaku, novo geslo se replicira na lokalno okolje)
 - Za reset gesla mora uporabnik izvesti t.i. »enrollment« proces, kjer med drugim odgovori na vrsto vprašanj. Preden lahko zamenja geslo se poleg ustreznih odgovorov preveri uporabnika tudi preko enkratnega gesla poslanega preko SMS sporočila na uporabnikov mobilni telefon

V naslednjem delu si bomo pogledali praktične primere implementacije in uporabe Microsoft MFA.

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



Powershell kotiček

S Powershellom si danes lahko olajšamo delo že skoraj na vseh IT področjih.

Eno najbolj pogostih opravil je kontrola diskovja oz prostega prostora na le tem. Za nekatere je dovolj, da so obveščeni, ko se le ta zmanjša pod določen odstotek, drugi spet raje vidijo preglednico oziroma grafikone stanja.

Tako kodo lahko napišemo na več različnih načinov

Najpreprostejša je:

```
Get-WmiObject Win32_logicaldisk | Format-Table -auto
```

Seveda nas zanimajo samo logični diski, in za vsakega bi radi izluščili njegovo ime, velikost in količino nezasedenega prostora

```
gwmi win32_volume -Filter 'drivetype = 3' |
select driveletter, capacity, @{LABEL='GBfre
espace'; EXPRESSION={$_.freespace/1GB}}
```

oziroma

```
$Disks = get-wmiobject Win32_LogicalDisk
-Filter »DriveType = 3«
foreach ($objdisk in $Disks)
{
$diskName = $objDisk.DeviceID
$diskSize = ($objDisk.Size/1GB)
$diskFree =($objDisk.FreeSpace/1GB)
Write-output $diskname,$disksize,$diskFree
}
```

S parametroma `-computer` (in pripadajočim seznamom nadzorovanih računalnikov) in `-credential`, lahko močno povečamo doseg in učinkovitost zbiranja podatkov.

Pridelane informacije lahko izpišemo na zaslon, a za nadaljnjo obdelavo jih lahko z redirekcijo shranimo v tekstovno datoteko ali pa v SQL bazo

```

$dataSource = ». \SQLEXPRESS«
$user = »test«
$pwd = »Geslo«
$database = »disks«
$connectionString =
»Server=$dataSource;uid=$user;pwd=$pwd;Data
base=$database;Integrated Security=true;«
$con = New-Object System.Data.
SqlClient.SqlConnection
$con.ConnectionString =
$con.ConnectionString
$con.Open()
$command = $con.CreateCommand()
$command.CommandText = »INSERT INTO diskreport (se
rvername,disk,total,size,free) VALU
ES('{0}','{1}','{2}','{3}')« -f
$servername,$diskName,$diskSize,$diskFree
$command.ExecuteNonQuery()
$con.Close()

```

Iz prve nato, ob potrebi podatke potegnemo, v prvem primeru z import-cvs, iz SQLa pa z ustrezno prirejeno poizvedbo.

Nazadnje pa lahko podatke izpišemo kot html (ConvertTo-HTML) ali pa narišemo graf

```

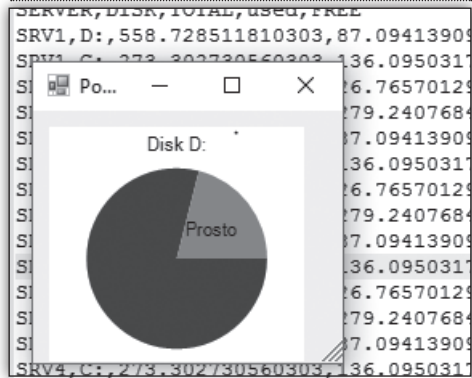
[void][Reflection.Assembly]::LoadWithPartialName("System.Windows.Forms")
[void][Reflection.Assembly]::LoadWithPartialName("System.Windows.Forms.DataVisualization")
$Chart = New-object System.Windows.Forms.
DataVisualization.Charting.Chart
$Chart.Width = 150
$Chart.Height = 150
$Chart.Left = 10
$Chart.Top = 10
$ChartArea = New-Object System.Windows.
Forms.DataVisualization.Charting.ChartArea
$Chart.ChartAreas.Add($ChartArea)
$disks=import-csv c:\users\ales\desktop\
disks.csv
$disk=$disks[0]
$UsedSpace =($disk.total - $disk.free)
$total=$disk.total
$FreeSpace =($disk.free)

```

```

$Xos=@(»Kapaciteta;Prosto«)
$Yos=@(»$total;$FreeSpace«)
[void]$Chart.Series.Add("Data")
$Chart.Series["Data"].Points.
DataBindXY($Cities.Keys, $Cities.Values)
$Chart.Series["Data"].ChartType = [System.
Windows.Forms.DataVisualization.Charting.
SeriesChartType]::Pie
$MaxValuePoint = $Chart.Series["Data"].
Points.FindMaxByValue()
$MaxValuePoint.Color = [System.Drawing.
Color]::Green
[void]$Chart.Titles.Add("Disk D:")
$Chart.Anchor = [System.Windows.Forms.
AnchorStyles]::Bottom -bor [System.Windows.
Forms.AnchorStyles]::Right -bor
[System.Windows.Forms.
AnchorStyles]::Top -bor [System.Windows.
Forms.AnchorStyles]::Left
$Form = New-Object Windows.Forms.Form
$Form.Text = "PowerShell Chart"
$Form.Width = 200
$Form.Height = 200
$Form.Controls.Add($Chart)
$Form.Add_Shown({$Form.Activate()})
$Form.ShowDialog()

```



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

Aktualni tečaji

20414 Implementing an Advanced Server Infrastructure:	5.-9. september
20347 Enabling and Managing Office 365	19. – 23. september
55021 Configuring and Administering Hyper-V in Windows Server 2012:	17. – 19. oktober
20461 Querying Microsoft SQL Server:	26. – 30. september



Windows 10 Anniversary Update

Kot verjetno že veste, je Microsoft v začetku avgusta izdal prvo večjo vsebinsko posodobitev svojega najnovejšega operacijskega sistema Windows 10 – tako imenovani Anniversary Update. V tem članku vam bom predstavil nekaj, po mojem mnenju, najbolj zanimivih, oziroma uporabnih novosti za uporabnike, ki jih prinaša ta posodobitev.

Novosti v uporabniškem vmesniku

Prva stvar, ki jo boste zagotovo opazili, je prenova menija Start. Gumba »Vse Aplikacije« ni več. Nadomestil ga je seznam vseh nameščenih aplikacij, ki se po novem nahaja neposredno v levem delu menija. Gumbi za dostop do uporabniškega računa, raziskovalca, nastavitvev in gumb za izklop in ponovni zagon, pa so premaknjeni v ozek pas skrajno levo. Desni del pa še vedno ostaja rezerviran za ploščice. Žive ploščice sedaj z enim klikom omogočajo dostop direktno do vsebine prikazane na njih, namesto zgolj zaganjanja aplikacije, kot prej.

zanih obvestil za posamezne aplikacije, število vseh neprebranih obvestil pa prikazuje že ikona v opravilni vrstici. Ura in koledar sta po novem združena, tako da nam klik na uro v opravilni vrstici prikaže tudi aktualne dogodke oziroma sestanke iz koledarja. Zanimiva pa je tudi opcija sinhronizacije obvestil iz android naprav. Po namestitvi aplikacije Cortana na vašo android napravo in vzpostavitvi povezave z računalnikom, z nameščenim operacijskim sistemom Windows 10 Anniversary edition, je tako mogoče sinhronizirati obvestila o klicih, sporočilih, obvestila aplikacij, itd.... v Action center.



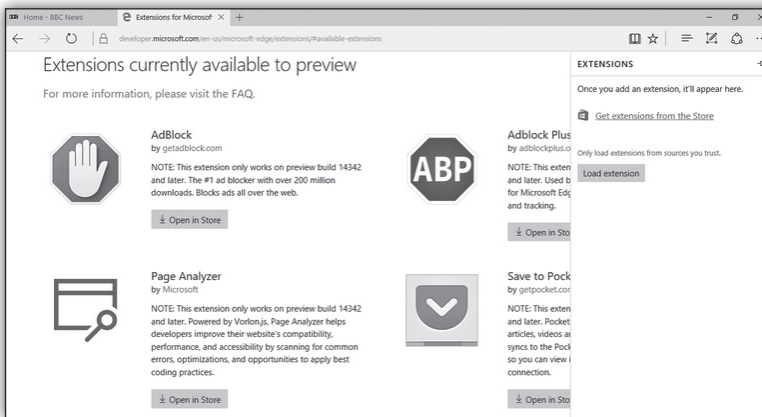
Kar nekaj sprememb je doživel tudi Action center in obvestila – v nastavitvah je sedaj mogoče poljubno reorganizirati hitre akcije, obvestila so grupirana po aplikacijah in ne več kronološko, mogoče je nastaviti prioriteto in število prika-

Še ena bolj estetska novost pa je vključitev tako imenovane »temne teme«, ki ob vklopu v vseh oknih (z izjemo Raziskovalca) belo, oziroma

svetlo ozadje zamenja s temnejšimi, črno-sivimi odtenki.

Novosti v brskalniku Edge

Največja, oziroma zagotovo najbolj pričakovana novost v brskalniku Edge je podpora za razširitve. S tem Edge postaja konkurenčnejši drugim brskalnikom, ki razširitve že podpirajo. Na voljo je že kar nekaj razširitev kot na primer Office Online, Page Analyzer, Pinterest Pin It, Evernote, OneNote Web Clipper, Mouse Gestures, Adblock,... razširitve si lahko uporabniki naložijo kar iz brskalnika, preko Windows Trgovine.



Poleg razširitev pa je bil Edge deležen še precej manjših, uporabnih, pa tudi performančnih izboljšav. Sedaj je mogoče posamezne spletne strani pripeti v brskalniki - strani tako ostanejo vedno enostavno dosegljive in zavzamejo manj prostora; dodana je opcija paste-and-go v naslovni vrstici; zgodovina obiskanih strani je sedaj dosegljiva z desnim klikom na gumba »Nazaj« in »Naprej«; brskalniki sedaj omogoča drag-and-drop map v oblačne storitve za shranjevanje datotek, kot je Microsoftov OneDrive; obvestila iz spletnih strani se sedaj pojavijo v Action centru, ...

Novosti na področju varnosti

Brezplačna protivirusna zaščita Windows Defender, sedaj vključuje opcijo za avtomatska pe-

riodična skeniranja računalnika, tudi v primeru, da je na računalniku nameščena druga protivirusna rešitev in tako še poveča varnost vašega računalnika. Za enterprise uporabnike pa je na voljo še storitev Advanced Threat Protection, ki še dodatno omogoča zaznavanje, pregled in odziv na naprednejše omrežne oziroma spletne napade. Windows Defender sedaj vključuje tudi funkcionalnost Offline scan, ki omogoča protivirusni pregled računalnika pred zagonom operacijskega sistema.

Windows Hello – funkcionalnost, ki omogoča prijavo v sistem s pomočjo zaznave obraza oziroma prstnih odtisov, sedaj omogoča tudi uporabo tako v UWP aplikacijah iz Windows Trgovine, kot tudi v nekaterih spletnih aplikacijah, do katerih dostopamo s pomočjo brskalnika Edge.

Novosti na področju iger

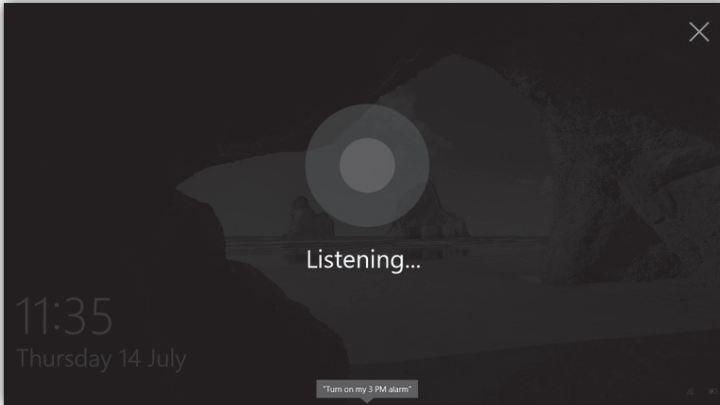
Zadnja posodobitev prinaša tudi nekaj

novosti za ljubitelje iger. Prva je zagotovo prenova Windows Trgovine, ki je sedaj poenotena z Xbox Trgovino, druga pa funkcionalnost Xbox Play Anywhere, s pomočjo katere bo mogoče nove igre, kupljene za igralno konzolo Xbox, igrati tudi na osebni računalnik z Windows 10 in obratno. Prav tako se bo mogoče med igro premikati med napravami, torej bo igro mogoče začeti na konzoli Xbox in nato nadaljevati na računalniku.

Cortana

Tudi Microsoftova osebna pomočnica Cortana je postala pametnejša, z večjim naborom funkcionalnosti in večjo povezanostjo z ostalimi aplikacijami. Največja sprememba pa je ta, da nam je sedaj na voljo tudi na zaklenjenem zaslonu,

tako da lahko opravi določene naloge že pred prijavo v sistem.



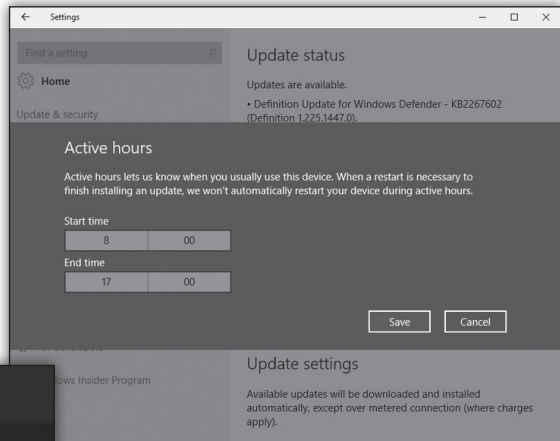
tako nova je funkcionalnost Screen sketch, ki omogoča zajem celotnega zaslona in risanje, pisanje, označevanje ter urejanje zajete slike. Kar nekaj izboljšav pa je doživela tudi funkcionalnost Sticky Notes, tako glede uporabe Windows Ink in v povezavi s Cortano. V nastavitvah pa je mogoče tudi prilagoditi lastnosti in delovanje pisala svojim željam oziroma potrebam.

Windows Ink

Windows 10 z Anniversary update postaja veliko prijaznejši za uporabnike tablic in pisal, oziroma tako imenovanih stylusov, s pomočjo Windows Ink funkcionalnosti. Največja novost je tako imenovani Windows Ink Workspace, ki združuje vse funkcionalnosti Windows Ink. Le-te so tako stalno na doseg, samo s klikom



na ikono v opravilni vrstici. Nov je Sketchpad - skicirka, namenjena hitremu skiciranju, risanju, vizualnem prikazu in reševanju problemov. Prav



Active Hours

Na videz majhna ampak zelo uporabna funkcionalnost. Sedaj nam Windows 10 omogoča, da nastavimo naše aktivne ure, torej ure ko uporabljamo računalnik, tako da nas med tem časom sistem ne bo motil z nameščanjem posodobitev, ki potrebujejo ponovni zagon računalnika. Vsi ponovni zagoni se bodo tako izvedli izven naših aktivnih ur, ko računalnika ne uporabljamo, in tako ne bodo več motili našega dela.

Jure Jereb

MCTS

jure.jereb@kompas-xnet.si



PowerApps – No Code, (No) Fun

Microsoft PowerApps predstavlja nov način »no-code« razvoja poslovnih aplikacij za SaaS platforme, kot so SharePoint, Dropbox, Google Drive, Facebook, OneDrive itd. Oglejmo si navezo PowerApps – SharePoint.

Gotovo vas je kar nekaj SharePoint razvijalcev, ki ste slišali za InfoPath orodje, s katerim se (je) lahko na enostaven način, brez pisanja kode, razvilo forme oz. obrazce za SharePoint sezname oz. malenkost bolj zahtevne obrazce z več gradniki (npr. »ponavljajoče tabele«), ki ste jih lahko nastavili kot document template na SharePoint knjižnico.

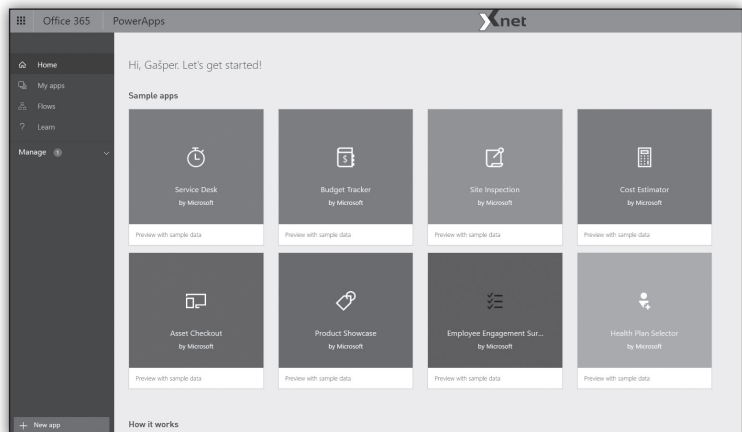
Ideja oz. zasnova samega orodja InfoPath v navezi s SharePointom vsekakor ni bila slaba – dokler ste ostali znotraj okvirja majhnih modifikacij, kot vam ga je privzeto znal ponuditi InfoPath glede na SharePoint seznam oz. SharePoint knjižnico, na katero ste ga povezali. Kaj kmalu pa ste lahko OOTB pričakovanja InfoPath-a presegli in v tem primeru preskočili na code-behind s pomočjo Visual Studio Tools for Applications. Tam ste lahko z nekaj več truda naredili praktično vse: povezali se na write način na več kot en SharePointov seznam, povezali se R/W na aktivni imenik (AD), izvajali zahtevnejše računske operacije itd. Poigrati ste se morali le malo bolj s Full-Trust code deploymentom in certifikati.

Če ste »požrl« par nadležnih bug-ov ter omejitev, ki so se pojavljali v UI, ter kakšen nadležen error, ki se je pojavil sam od sebe, potem lahko zaključimo, da samo orodje ni bilo slabe zasnove.

Zato je kot strela z jasnega med najjavami pre-release verzij SharePoint-a 2016 udarila novica, da Microsoft ne bo nadaljeval z razvojem tega orodja. Tako ga tudi ni vključil v najnovejši verziji Office 2016. Vse skupaj je omilil z dejstvom, da bodo obrazci narejeni z InfoPath-om še vedno podprti tudi na novejših verzijah SharePointa. Bolelo je dejstvo, da InfoPatha ne bodo dodelali in tako dodali produktu tisto končno piko na i.

Microsoft pripravlja v tej smeri nekaj novega – kot izgleda prihaja zamenjava za InfoPath oz. no-code razvoj – t.i. Microsoft PowerApps. Kot se za nov produkt spodobi, je ta še v Preview verziji nekoliko počasen ter seveda poln hroščev in manjkajočih funkcionalnosti. Ampak ja, kakšno konkretno stvar se da ustvariti tudi že s trenutno verzijo. Aplikacija obstaja kot UWP (Universal Windows Platform) v Windows Storu ali pa kot Web App na strani <https://web.powerapps.com>

Na zgoraj omenjeni strani lahko preverite tudi nekaj Microsoftovih testnih aplikacij narejenih s tem orodjem, ki so prilagojene tako za desktop/tablet kot mobile okolje. Ali pa prelistate tutoriale in začnete z izdelavo svoje aplikacije.



Pa pojdemo na kratko čez izdelavo naše prve PowerApps aplikacije za SharePoint Online. Naj ob tem povem, da lahko tovrstno aplikacijo izdelate tako za SharePoint on-premise kot Online.

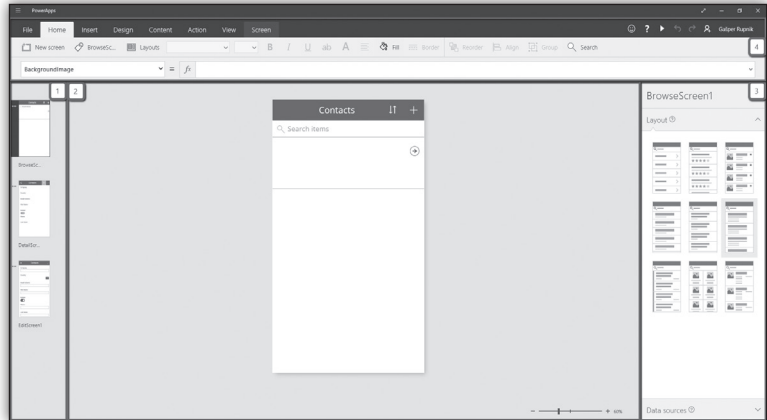
Najprej kreiramo SharePoint seznam, na katerega bi radi vezali našo PowerApps aplikacijo. V ta namen sem kreiral seznam »Kontakti« ter mu dodelil naslednje stolpce:

- Last Name * (single line)
- First Name * (single line)
- Company * (single line)
- Country * (choice)
- Phone (single line)
- Email Address (single line)
- Partner (yes/no)

Ko imamo seznam kreiran, se lahko iz PowerApps povežemo nanj s kreiranjem povezave na SharePoint instanco oz. t.i. »App from your data«. Najprej se vpišemo s svojim O365 accountom, vnesem URL do SharePoint strani, na kateri imamo kreiran zgornji seznam, ter seznam izberemo.

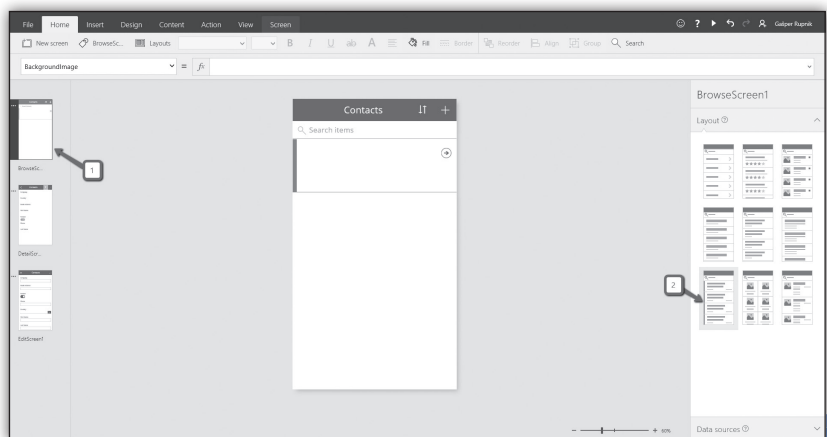
Odpri se nam delovno okolje aplikacije. V razdelku označeno z 1 se vam pojavijo tri že prej pripravljene forme (BrowseScreen za pregled vseh vnosov in njihovo brisanje, DetailScreen za pregled izbranega vnosa ter EditScreen oz. vnosna forma).

V razdelku 2 se nahaja glavno okno za urejanje izbrane forme. V razdelku 3 se nahajajo podrobnejše nastavitve, podobne kot so obstajale že v InfoPathu, v razdelku 4 pa je tipična Office orodna vrstica. Poudariti velja, da imate v zgornjem desnem kotu aplikacije tudi gumb za predogled aplikacije.

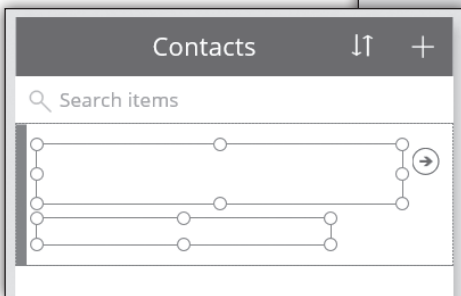
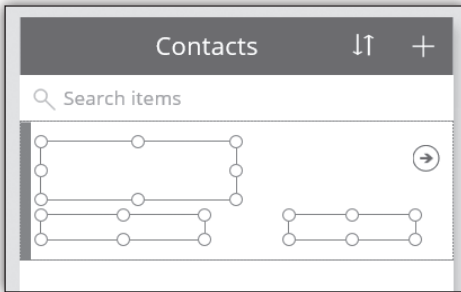


Uredimo najprej BrowseScreen tako, da bo za posamezen element prikazoval dve polji. Prvi bo skupek »First name« + »Last name«, drugi pa bo polje »Company«. Dodali bomo še dve označbi. Prva bo predstavljala, da gre za našega partnerja, druga pa, da ima kontakt vpisan tudi e-mail naslov.

Najprej spremenimo layout, kot prikazuje spodnja slika.



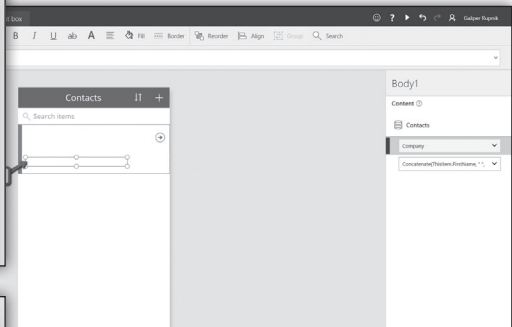
Kot lahko opazimo, ima ta layout tri gradnike. Desnega spodaj lahko odstranimo, ostala dva pa raztegnemo, kot prikazuje spodnja slika.



V prvem bi radi prikazali kombinacijo imena in priimka, zato ga moramo zapolniti s formulo **CONCATENATE(ThisItem.FirstName, " » », ThisItem.Title)**. (V mojem primeru je priimek zapisan kar v default polju Title).

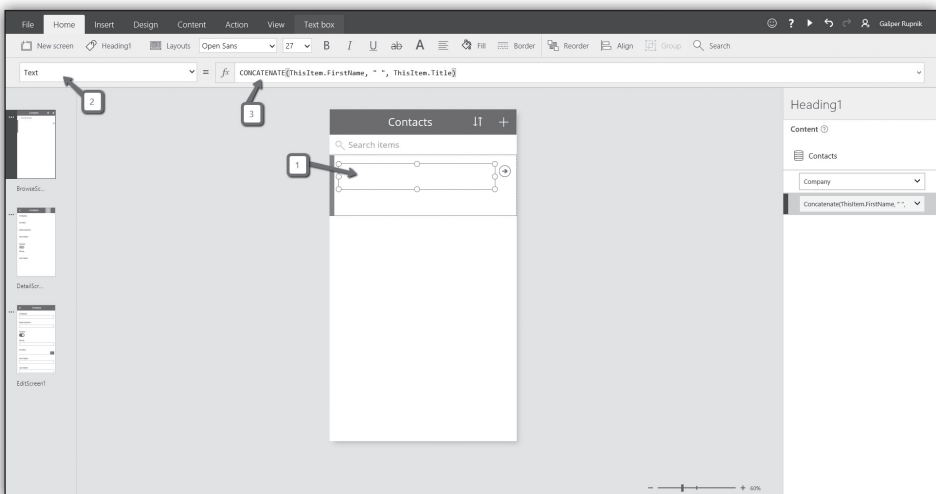
V drugem bi radi prikazali podatek o podjetju, zato enostavno vnesemo formulo

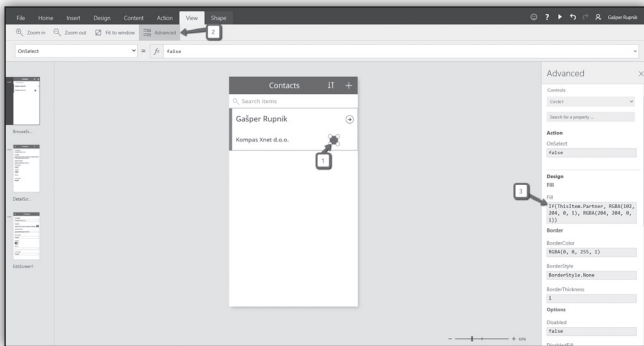
ThisItem.Company



Zadevo lahko testiramo tako, da pritisnemo tipko F5 in vnesemo nov testni vnos preko naše prve PowerApps aplikacije. Izberemo opcijo, da je naš partner, in vnesemo tudi elektronski naslov.

Na BrowseScreen dodamo krog (Insert/Shapes/ Circle), ki bo označeval, ali gre za našega partnerja (zelena barva) ali ne (rumena barva). Ko ga uspešno dodamo na formo, ga označimo ter prikličemo dodatne nastavitve preko menija View/Advanced. V desnem oknu poiščemo Fill polje ter vnesemo formulo **If(ThisItem.Partner, RGBA(102, 204, 0, 1), RGBA(204, 204, 0, 1))**





Nastavimo še pravilo, da se slika prikaže zgolj, ko je vpisan elektronski naslov. To storimo v nastavitvi Visible z naslednjo formulo:

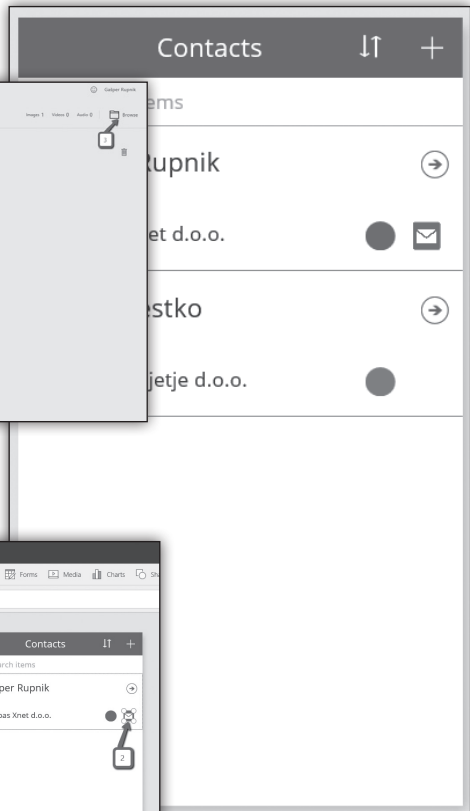
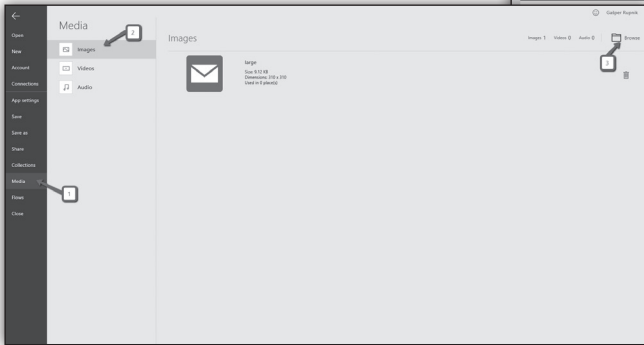
```
IF(Len(ThisItem.Email_x0020_Address) > 0, true, false)
```

Ponovno preverimo delovanje forme; tokrat za razliko od prej ne vnesemo elektronskega naslova ter izberemo, da oseba ni

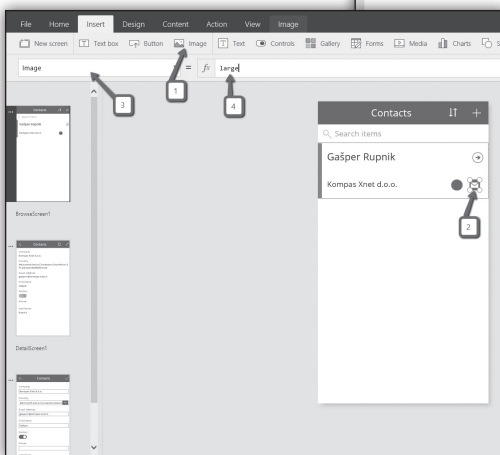
naš partner.

Preverimo še, ali sta oba zapisa sedaj tudi pri-

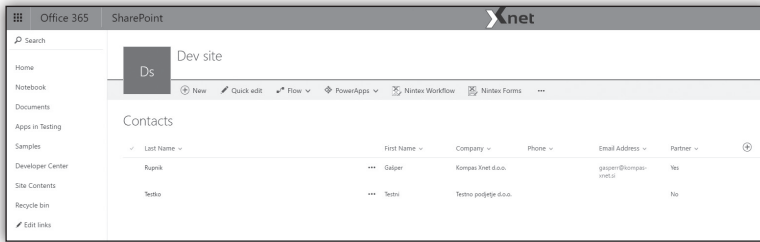
Dodali bomo še sliko, ki bo označevala, da ima kontakt vpisan elektronski naslov. Sliko najprej dodamo med resurse preko menija File/Media/Images. Izbira slike je prepuščena vam.



Zapomnite si ime slike, ker se boste v naslednjem koraku nanjo sklicevali (v mojem primeru je to ime »large«). Na formo nato dodamo gradnik za sliko (Insert/Image). V Image nastavitve vnesemo ime prej dodane slike – v mojem primeru **large**.



sotna v našem SharePoint seznamu, na katerega smo vezali aplikacijo.



Na podoben način lahko modificiramo tudi DetailScreen in EditScreen. Vmesnik oz. samo urejanje naše aplikacije dokaj spominja na ostale produkte iz Office družine izdelkov. Vse poteka preko drag-drop gradnikov, inline editinga ter pisanja formul v stilu Excela.

Ampak kaj storiti, če hočemo nekaj več, izven okvirjev OOTB PowerApps-a? Tukaj ne bomo »ostali boski«. Za pisanje custom server-side kode lahko uporabimo t.i. Azure Functions, na katere se vežemo iz naše PowerApps aplika-

cije. Več o tem si lahko preberete tukaj: <https://powerapps.microsoft.com/cs-cz/blog/using-azure-functions-in-powerapps/>

Poglejte si še uporabo Logic Flow-a, s katerim lahko definirate enega ali več dodatnih taskov, ki se prožijo ob določenih dogodkih znotraj aplikacije. [https://powerapps.microsoft.com/en-us/tutorials/using-logic-flows](https://powerapps.microsoft.com/en-us/tutorials/using-logic-flows;); <https://www.helloitsliam.com/2016/03/17/powerapps-track-email-with-logic-flows>

Gašper Rupnik

MS

gasper.rupnik@kompas-xnet.si



dotnet new

Ena izmed opcij novega **dotnet** orodja za orodno vrstico je tudi **'new'** in nam omogoča inicializirati nov .Net projekt. V osnovi nam ponuja dodatne `-t` kot

tip in `-l` kot jezik dodatne možnosti ter seveda privzeto prazno, ki bo generirala 'Hello World' konzolno aplikacijo, ki jo lahko odpremo s katerimkoli urejevalnikom besedil ali pa kar takoj prevedemo in poženemo:

```
D:\Pika>dotnet new
Created new C# project in D:\Pika.

D:\Pika>dotnet restore
log : Restoring packages for D:\Pika\project.json...
log : Writing lock file to disk. Path: D:\Pika\project.lock.json
log : D:\Pika\project.json
log : Restore completed in 1612ms.
D:\Pika>dotnet run
Project Pika (.NETCoreApp,Version=v1.0) will be compiled because expected outputs are missing
Compiling Pika for .NETCoreApp,Version=v1.0
```

```
Compilation succeeded.
    0 Warning(s)
    0 Error(s)
Time elapsed 00:00:01.3401987
Hello World!
```

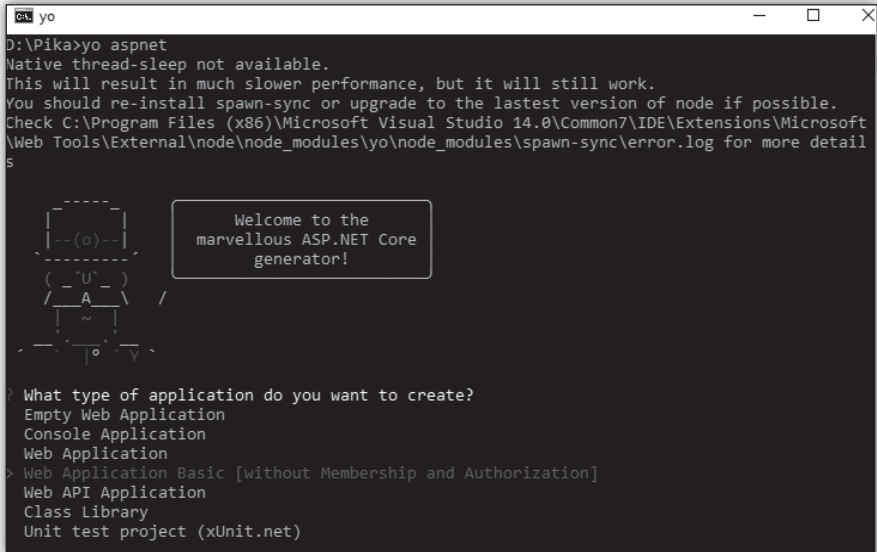
Kot smo že omenili, lahko z `-l` zamenjamo jezik in z `»dotnet new -l F#«` naredimo namesto C# raje F# konzolno aplikacijo:

```
D:\Pika>dotnet new -l F#
Created new F# project in D:\Pika.
D:\Pika>type Program.fs
// Learn more about F# at http://fsharp.org
open System
[<EntryPoint>]
let main argv =
    printfn »Hello World!«
    printfn »%A« argv
    0 // return an integer exit code
D:\Pika>
```

Z `-t` izbiramo tip zelenega projekta, tako na primer `»dotnet new -t lib«` hitro naredi novo knjižnico za enim Class1 razredom in prazno Empty metodo. Samo po sebi ne najbolj koristno, vendar vseeno v »dobro je vedeti« kategoriji.

Prav tako lahko z »**dotnet new -t xunittest**« naredimo nov testni projekt, ki pa ga tokrat po »**dotnet restore**« pokličemo z »**dotnet test**«:

```
D:\Pika>dotnet new -t xunittest
Created new C# project in D:\Pika.
D:\Pika>dotnet restore
log : Restoring packages for D:\Pika\
project.json...
warn : Dependency specified was dotnet-test-
xunit (>= 1.0.0-rc2-192208-24) but ended up
with dotnet-
test-xunit
1.0.0-rc2-
build10015.
log :
Writing
lock file to
disk. Path:
D:\Pika\
project.
lock.json
log :
D:\Pika\
project.json
log :
Restore
completed in
2122ms.
D:\
Pika>dotnet
test
Project Pika
```



(.NETCoreApp,Version=v1.0) will be compiled because expected outputs are missing
 Compiling Pika for .NETCoreApp,Version=v1.0
 D:\Pika\project.json(9,46): warning NU1007:
 Dependency specified was dotnet-test-xunit
 >= 1.0.0-rc2-192208-24 but ended up with
 dotnet-test-xunit 1.0.0-rc2-build10015.
 Compilation succeeded.

```
1 Warning(s)
0 Error(s)
Time elapsed 00:00:01.4732457
xUnit.net .NET CLI test runner (64-bit
win10-x64)
Discovering: Pika
Discovered: Pika
Starting: Pika
Finished: Pika
=== TEST EXECUTION SUMMARY ===
Pika Total: 1, Errors: 0, Failed: 0,
Skipped: 0, Time: 0,184s
SUMMARY: Total: 1 targets, Passed: 1,
Failed: 0.
```

Imamo tudi ASP.NET Core Hello World, do kate-
 rega pridemo s pomočjo ukaza »**dotnet new -t
 Web**«, ki nam naredi lep in enostaven začetni
 primer ASP.NET Core aplikacije, s primeri upo-
 rabe tehnologij kot so bower, gulp in npm.

Alternativno lahko ustvarjamo ASP.NET Core
 projekte tudi s pomočjo precej močnejšega
 Yeoman Asp.Net generatorja:

Vsi ti generatorji delujejo na Windows , Mac
 in Linux operacijskih sistemih, tako da bomo
 kmalu lahko 'vse' kar nam ponudi Visual studio
 v »File | New Project » menuju, lahko naredili
 preko orodne vrstice, tudi v konkurenčnih sve-
 tovih.

Rok Bermež

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

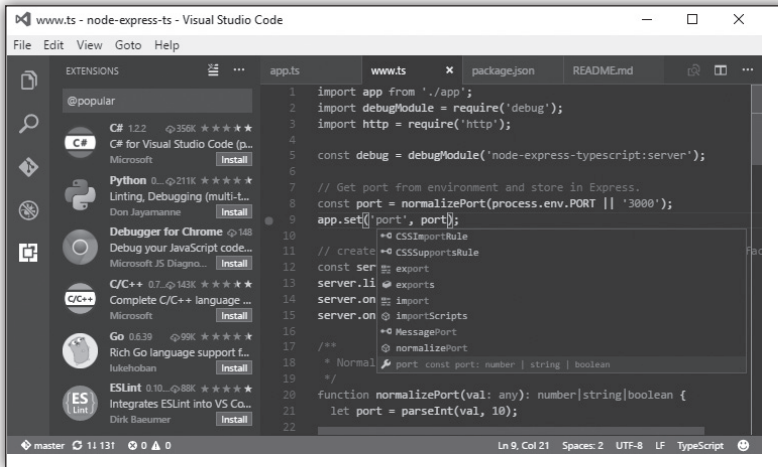
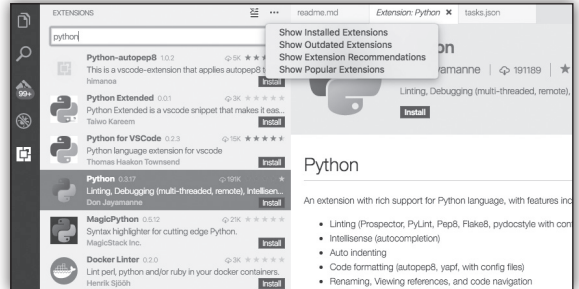




Visual Studio Code – zastonjski, open source urejevalnik kode

Microsoft je razvil zastonjsko orodje za pisanje kode, za vse platforme (<https://code.visualstudio.com>). Orodje je 'open source' in kodo je možno najti na naslovu <https://github.com/Microsoft/vscode>. Čeprav je zastonj in open-source je uradni program izdan pod licenco lastniške programske opreme (Proprietary software). Obstajajo različice programa za vse platforme (Windows, Linux in OS X).

Veliko pozornosti so namenili, da so omogočili



uporabniku poljubno oblikovati celoten program s temami in bližnjicami. Konfiguracija je zelo preprosta in definirana v JSON formatu.

Urejevalnik ima tudi podporo za izvajanje opravil (Tasks), kot so minimizacija, zagotavljanje testov,

postavitve. To pomeni, da je mogoča integracija z Grunt, Gulp, Ant, MSBuild itd. Vgrajeno ima tudi svojo opravilno vrstico (Console) preko katere je mogoče izvajati različne ukaze orodja.

Čeprav je orodje zelo uporabno za razvoj, ni namenjeno nadomestitvi bolj naprednega in starejšega orodja Microsoft Visual Studio.

Urejevalnik temelji na ogrodju Electron. To je framework za razvoj namiznih aplikacij s spletnimi tehnologijami kot so JavaScript, CSS in HTML. Urejevalnik podpira debugging, barvanje kode, dokončevanje kode, snippets in refactoring. Vgrajeno ima tudi podporo za Git. Vse to je podprto za več programskih jezikov. Podporo za vsak programski jezik je potrebno ločeno namestiti. Urejevalnik je zelo razširljiv in obstaja že veliko razširitev, ki izboljšajo osnovno delovanje in olajšajo pisanje kode.

Čeprav je orodje zelo uporabno za razvoj, ni namenjeno nadomestitvi bolj naprednega in starejšega orodja Microsoft Visual Studio.

Peter Ozbot

MS

peter.ozbot@kompas-xnet.si



T-SQL for Statistics – Analysis of Variance (ANOVA) – the Theory

In the previous articles, I explained how to check for associations between two continuous and two discrete variables. Finally, it is time to check for linear dependencies between a continuous and a discrete variable. You can do this by measuring the variance between means of the continuous variable in different groups of the discrete variable. The null hypothesis here is that all variance between means is a result of the variance within each group. If you reject it, this means that there is some significant variance of the means between groups. This is also known as the residual, or unexplained, variance. You are analyzing the variance of the means, so this analysis is called the analysis of variance, or ANOVA.

ANOVA – the Formulas

You calculate the variance between groups MS_A as the sum of squares of deviations of the group mean from the total mean multiplied by the number of cases in each group, with the degrees of freedom equal to the number of groups minus one. The formula is

$$MS_A = \frac{SS_A}{DF_A}, \text{ where } SS_A = \sum_{i=1}^a n_i * (\mu_i - \mu), \text{ and } DF_A = (a - 1)$$

The discrete variable has discrete states, μ is the overall mean of the continuous variable, and μ_i is the mean in the continuous variable in the i th group of the discrete

variable.

You calculate the variance within groups MS_E as the sum over groups of the sum of squares of deviations of individual values from the group mean, with the degrees of freedom equal to the sum of the number of rows in each group minus one:

$$MS_E = \frac{SS_E}{DF_E}, \text{ where } SS_E = \sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^{n_i} (v_{ij} - \mu_i), \text{ and } DF_E = \sum_{i=1}^a (n_i - 1)$$

The individual value of the continuous variable is denoted as v_{ij} , μ_i is the mean in the continuous variable in the i th group of the discrete variable, and

n_i is the number of cases in the i th group of the discrete variable.

Once you have both variances, you calculate the so-called F ratio as the ratio between the variance between groups and the variance within groups:

$$F = \frac{MS_A}{MS_E}$$

A large F value means you can reject the null hypothesis. Tables for the cumulative distribution under the tails of F distributions for different degrees of freedom are already calculated. For a specific F value with degrees of freedom between groups and degrees of freedom within groups, you can get critical points where there is, for example, less than a 5% of distribution under the F distribution curve up to the F point. This means that there is less than a 5% probability that the null hypothesis is correct (that is, there is an association between the means and the groups). If you get a large F value when splitting or sampling your data, the splitting or sampling was not random.

Conclusion

In this article, I explained the formulas for calculating the F ratio and performing the analysis of variance. I will show you the code in the next article.

Dejan Sarka

MVP

dsarka@solidq.com





IZPITNI CENTER PEARSON VUE

Microsoftovo certificiranje v IT svetu pomeni ogromno in na žalost se tega

še premalo zavedamo. Z vsakim pridobljenim certifikatom si posamezni informatik dviguje »ceno« v računalniškem svetu in si s tem tudi povečuje vse večje možnosti, da se mu odprejo večja in močnejša vrata v svetu IT.

Vse več delodajalcev zahteva in si želi imeti v svojem team-u zaposlenega vrhunskega strokovnjaka, ki se lahko pohvali s številnimi certifikati.

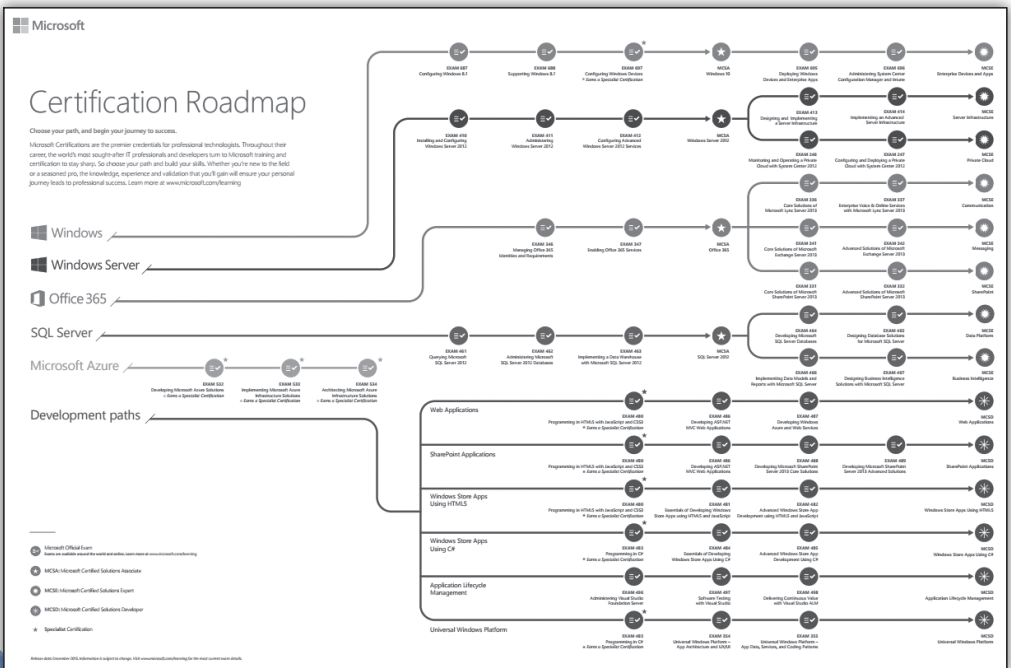
Eden izmed izpitnih centrov, ki vam ponuja certificiranje za različna področja je tudi PEARSON VUE. PEARSON VUE vam omogoča opravljanje vseh Microsoftovih izpitov s katerimi si lahko pridobite različne nazive. Opravljate lahko tudi IBM, CISCO, DELL in še ogromno drugih izpitov.



Tudi v podjetju Xnet vam omogočamo opravljanje izpitov v sodobnem izpitnem centru PEARSON VUE in večina izpitov, ki se v centru opravljajo so ravno Microsoftovi izpiti, ki vas lahko popeljejo do najplivnejših nazivov, ki jih potrebujete za dokazovanje v IT svetu.

Če si želite pogledati kakšno pot boste potrebovali do določenega naziva obstaja ROAD MAP izpitov, ki si ga lahko ogledate v spodnji sliki.

Vse možne Microsoftove izpite, si lahko ogledate na www.microsoft.com/learning. Na omejnjeni strani boste zasledili tudi direktno prijavo na izpit, ki si ga želite opravljati. Ob plačilu, ki ga lahko opravite na spletni strani si izberete še izpitni center v katerem si želite izpit opravljati in vaša prijava je končana. Naj vas še opomnim,



da si je potrebno za prijavo na izpit zagotoviti MS ID s katerim vas izpitni center zana in prijavo lahko izpeljete do konca. Po prijavi na izpit boste na e-mail račun na katerega ste si kreirali MS ID prejeli potrditveno obvestilo o vaši prijavi in z vsemi informacijami, ki jih potrebujete.

Ob prihodu v izpitni center je potrebno svojo identiteto dokazati z dvema dokumentoma in sicer potrebujete osebni dokument na katerem je vaša slika in drugi dokument je lahko po pravilih tudi vaše vozniško dovoljenje, zdravstvena kartica, bančna kartica itd.

Pred vstopom v izpitni center ne smete imeti pri sebi ničesar in po pravilih vas proktor zaprosi, da izpraznite vse žepe in pospravite svoje stvari v omarico, ki je pod ključem. Ključ omarice obdržite v času opravljanja izpita pri sebi. Pred pričetkom izpita s proktorjem opravita še nekaj osnovnih postopkov za prijavo in izpit se lahko prične.

Vsak Microsoftov izpit zahteva 700/1000 točk, da je izpit opravljen. Po opravljenem prvem izpitu za Microsoftovo certificiranje postanete član Microsoft Certified Professional (MCP) skupnosti, ki vam omogoča dostop do vseh ugodnosti, ki so vam ponujene skozi celoten program certificiranja.

MCP izpiti pokrivajo široko paleto Microsoftovih izdelkov, tehnologij in rešitev. Po pridobljenem MCP nazivu ste na dobri poti, da si pridobite certifikate kot so MCSE in MCD. Ne pozabite, da vas bodo omenjeni certifikati ponesli v uspešnejšo kariero in vam zagotovili boljše mesto v IT svetu. Zagotovite si naziv in se že danes prijavite na enega izmed izpitov.

Za pomoč pri prijavi smo vam na voljo na e-mail naslovu izpiti@kompas-xnet.si ali na telefonski številki 01 5136 990.

Izpitni center je odprt vsak petek od 9.00 do 16.00 ure. Ob predhodnem dogovoru se izpitni center odpre tudi katerikoli drug dan v tednu.

Anja Gruden

anja.gruden@kompas-xnet.si

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

Gašper Kamenšek

Člani uredništva

Aleš Lipušček, Aida Kalender Avdič, Boštjan Ohnjec, Gašper Rupnik, Dejan Mauer, Dejan Sarka, Gašper Kamenšek, Sanja Jedrinič, Klemen Vončina, Miha Pihler, Robert Vončina, Rok Bermež, Tomaž Ipavec, Peter Ožbot, Jure Jereb, Anja Gruden

MVP še za 1 leto, 6x zapored – čestitamo!

Rok

SP projekti kar v vrsti, 2010/13/16 – kot kdo želi

Robi

F1 stran dobila Netty – juhuhu!

Rok, Boštjan

Xcessories narekuje srčni utrip

Gašper

Bo 10. septembra? Punčka / fantek??

Urška

Mladi razskovalec – iskrene čestitke

Jošt

Slušalke na glavo, »zgine« in naredi z nasmehom

GašperR

Dobrodošle okrepitve

Amadejo, Peter, Jure

Atlanta prihajava

Miha, Robi

Čisto je »not padla«

Sanja

Hribolazenje in pikniki – popolno poletje

Dejan

Zdaj pa na turbo pogon

Anja

Zrče rules!

Boštjan

Mavričarji so spet »na delu«

Aleš

Web, SPD, FB, blog, - samo, da je online

Klemen



Microsoft Partner

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

Poština
plačana
pri pošti
1102 Ljubljana

KOMPAS Xnet d.o.o.
1514 Ljubljana

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

TISKOVINA

