

SHAREPOINT DNEVI 2015 IN EXCHANGE

UVOD

Od 17. do 18. novembra 2015 je v organizaciji podjetja Kompas Xnet, d. o. o., v Termah Zreče potekala največja konferenca SharePoint v Sloveniji z naslovom *SharePoint dnevi 2015 in Exchange*. Preko 20 strokovnjakov SharePointa iz Evrope in ZDA je imelo več kot 40 predavanj, razporejenih v šest vsebinskih sklopov. Predstavljeni sta bili novi različici SharePointa in Exchangea z novimi funkcionalnostmi. Poglobljeno se je govorilo o različnih temah s področja SharePointa. Konferenca je bila tudi odlična priložnost za izmenjavo izkušenj med poslušalci in predavatelji, ki so izkušeni strokovnjaki na tem področju.

Po pozdravnem govoru **Branke Slinkar**, direktorice podjetja Kompas Xnet, d. o. o., (<http://www.kompas-xnet.si/>) je pod njenim vodstvom potekala razprava z naslovom *Prihodnost SharePointa v času Office 365*. Na razpravi so sodelovali naslednji strokovnjaki z nazivom MVP (Microsoft Most Valuable Professional) ali MCM (Microsoft Certified Master): **Paolo Pialorsi** (Italija), **Aleksander Drašković** (Irska), **Sahil Malik** (ZDA), **Erwin van Hunen** (Švedska), **Robi Vončina** (Slovenija). Predstavili so novosti in svoje izkušnje pri uporabi Officea 365 v okolju SharePoint.

Sledila so predavanja, razdeljena v več vsebinskih sklopov. V nadaljevanju so opisana predavanja, ki smo se jih udeležili.

Okrogla miza: Zakonske pasti in oblak

Na okrogli mizi so se predstavili naslednji strokovnjaki s področja SharePointa: **Andrej Tomšič** (namestnik informacijske pooblaščenke), **Erich Hüll**, **Robi Vončina** (specialist – integrator in sistemski administrator za SharePoint), **Miha Pihler** (edini slovenski MCM za Exchange in eden od treh ljudi na svetu, ki so pridobili naziv MCM za Exchange in naziv MCM za Active Directory) in **Adis Jugo** (arhitekt in svetovalec na področju programske opreme z nazivom MVP za SharePoint). Govorili so o zanimivi in aktualni problematiki verodostojnosti in varnosti podatkov na spletu. Predstavili so svoje izkušnje s področja računalništva v oblaku, pogoje uporabe ter prednosti in slabosti odločitve za računalništvo v oblaku. Podali so

svoja mnenja in strokovne izkušnje v zvezi z migracijo v oblak, predstavili so dobre prakse na področju hibridnih postavitev, primerjali oblak z lokalnim shranjevanjem (angl. *on premises*), in sicer zlasti glede opreme, znanja, kadra, načinov licenciranja ipd.

Predstavljeni sta bili tudi prihodnja reforma evropske zakonodaje na področju varstva osebnih podatkov ter zakonska podlaga nadzora in prepovedi uporabe interneta ali blokade določenih spletnih strani in vpogleda v e-pošto zaposlenih. Razvila se je zanimiva razprava med strokovnjaki in občinstvom s konkretnimi vprašanji ter odgovori in napotki strokovnjakov.

Predstavitev primerov iz prakse

Kamran Mammadzada (projektni vodja za poslovno svetovanje na področju družabnih dogodkov v Azerbajdžanu) je predstavil, kako so na portalu SharePoint pripravili in online predstavili mednarodni športni dogodek, in sicer *Evropske igre v Bakuju*, ki so potekale od 12. do 28. 6. 2015. Pri tem športnem dogodku je sodelovalo preko 6000 športnikov iz 49 evropskih komitejev, ki so se pomerili v 31 disciplinah. Prikazal je portal SharePoint ter govoril o izkušnjah, prednostih in enostavni uporabi ter dostopnosti portala na tovrstnem evropskem športnem dogodku.

SharePoint 2013 Search Operation

Robi Vončina je podal nekaj napotkov pri odpravljanju težav z iskalnikom v SharePointu 2013. Iskanje v SharePointu je zaradi prikaza podatkov iz drugih virov v različnih oblikah čedalje bolj kompleksno, zato se lahko zgodi, da ta funkcionalnost včasih odpove.

SharePoint 2013 Enterprise Search Strategy

Joel Oleson je eden izmed vodilnih medijskih vplivnežev; med drugim želi z uporabo tehnologije izboljšati svet. Predstavil je novo storitev "FAST search" v SharePointu. Vsaka stranka, ki namerava uporabljati iskalne storitve, se mora zavedati kompleksnosti podatkov, po katerih bodo potekale poizvedbe, zato mora v pripravo strategije iskalnika vložiti dovolj znanja in časa. Predstavil je celovit pristop

na osnovi štirih vodil za uspešno implementacijo iskalne storitve. To so:

- metapodatki (vrednost metapodatkov se viša s kompleksnostjo podatkov),
- uporabniški vmesnik in uporabniška izkušnja (angl. *user interface/user experience*, UI/UX) ne smeta predstavljati ovir pri iskanju,
- informacijska infrastruktura (poznavanje infrastrukture in heterogena okolja),
- uporabniki (osnovni, napredni, specialni).

Poudaril je, kako pomembno je izkoristiti nasvete na osnovi dobre prakse. Povedal je, da se iz napak drugih lahko ogromno naučimo in se tako izognemo nepotrebnemu zapravljanju časa. Sledil je prikaz dobre prakse ene od implementacij.

Understanding and Maintaining permissions for your SharePoint users

Brett Lonsdale (strokovnjak za SharePoint ter avtor in soavtor več knjig s tega področja) je predstavil problematiko razumevanja dodeljevanja in upravljanja pravic v SharePointu (verziji 2013 in 2016). Na osnovi demonstracije v okolju SharePoint je razložil uporabo dedovanja pravic po hierarhiji spletnih strani in predstavil primere, ko je zaželen ukinitvev pravic, ki se dedujejo. Še posebej je izpostavil pravice, ugnedene na dokumentih ali knjižnicah, ki so posledica dedovanja in so bile spremenjene na nižjem nivoju hierarhije spletnega mesta. Predstavljeni so bili konkretni primeri nastavitvev pravic v takih primerih.

The Enterprise Social Journey: 5 deadly mistakes, and 5 use cases that will make your users love you 2015

Adis Jugo je predstavil pet velikih napak in pet uporabnih načinov, kako se jim izogniti oz. kako ukrepati v praksi. Govoril je o svojih več kot dvajsetletnih izkušnjah na področju socialnega podjetništva, ki v ospredje ne postavlja dobička, ampak ustvarjanje javnega dobrega. Z vpeljavo socialnega podjetništva v organizacijo se nedvomno spremenijo načini komuniciranja in sodelovanja v podjetju. S tem se izboljšajo sodelovanje v podjetju in skupni interesi ljudi ter krepí družbena solidarnost. Gre za inovativne poslovne rešitve, nujno pa je potrebno vodstvo, saj vodstvo predstavlja pritisk, ki je nujen, če želimo dohajati konkurenco. Oddelek za upravljanje tveganja se morda sooča s problemi, povezanimi z razkrivanjem določenih občutljivih podatkov preko neznanih poti in kanalov. Vendar gre tukaj predvsem za krepitev solidarnosti in povezanosti ter za spodbujanje inovativnega reševanja problemov. Predstavniki delavcev so morda nezadovoljni zaradi pomanjkanja zasebnosti, informacijsko-tehnološki oddelek

(IT) pa vidi to kot še eno dodatno orodje, ki ga morajo upravljati in prinaša želene končne rezultate v podjetju.

What's coming in SharePoint land 2016 for the end user

Penelope Coventry (neodvisna svetovalka na področju dizajna in razvoja tehnologij SharePoint z več kot tridesetletnimi izkušnjami ter avtorica in soavtorica več kot 10 knjig s področja SharePointa) je predstavila novosti za končnega uporabnika SharePointa v letu 2016. Predstavila je nove zmožnosti strežnika SharePoint 2016 IT Preview, ki je bil prvič predstavljen na trgu septembra 2015 in je namenjen strokovnjakom IT Pro, ter nekaj sprememb in novih funkcionalnosti, ki so zanimive tudi za končne uporabnike. To so:

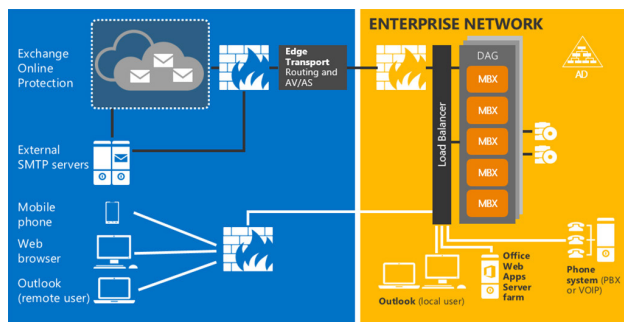
- ukinitvev tehnološke rešitve SharePoint Foundation, in sicer predvidoma zaradi prihodnje uporabe Officea 365 v oblaku in padca cen strežniških licenc;
- ukinitvev aplikacije Excel Services zaradi prihajajočega online strežnika Office;
- izboljšave arhitekture (prenovljena in izboljšana arhitektura za končnega uporabnika pomeni večjo varnost, skalabilnost in enostavno nameščanje posodobitev – brez prekinitev v delovanju);
- poudarek na hibridnih modelih (dodan je hibridni iskalnik za dostop do vsebin v SharePointu 2016 in Officeu 365, dodan je tudi Office Graph za beleženje aktivnosti).

Extending SharePoint solutions: Without spending money

Penelope Coventry je predstavila tudi možnost razširitve rešitev SharePoint, ne da bi zapravljali denar. Prikazala je konstruktivno vizualizacijo, ki jo lahko dodamo k stranem z uporabo vgrajenih povezav z aplikacijami Office (Microsoft Visio, Microsoft Excel itd.). Te vizualizacije se lahko uporabljajo skupaj s povezavami do JavaScripta in WebParta z namenom zagotovitve interaktivne nadzorne plošče. Te rešitve se uporabljajo v seznamih in knjižnicah SharePoint ter omogočajo zunanjo uporabo informacij na osnovi neposrednih povezav ali z uporabo Business Connectivity Services (BCS). Izpostavila je vse morebitne omejitve vizualizacije pri uporabi Officea 365 ali pri namestitvi Microsoft SharePointa.

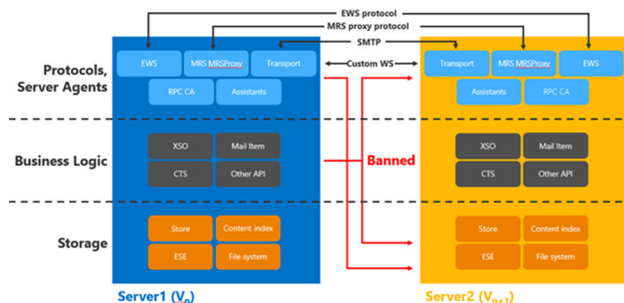
Arhitektura Exchange 2016

Miha Pihler je predstavil arhitekturo Exchange 2016.



Slika 1: Arhitektura – Exchange 2016 (Vir: Smith IV, 2015)

Nova verzija poštnega strežnika Exchange Server 2016 je zgrajena na osnovi arhitekture, ki je bila predstavljena že v verziji Exchange Server 2013. V novi verziji gre za arhitekturo, ki nekoč ločene vloge ponovno združuje v celoto (angl. *single building block architecture*). Vlogi servisov Client Access in Mailbox sta zato ponovno združeni, kar pri implementaciji storitve pomeni, da lahko obe vlogi namestimo na en fizični ali virtualni strežnik. Tudi izvedba visoke razpoložljivosti je tako precej poenostavljena, saj lahko vsak posamezen poštni strežnik enostavno dodamo v DAG (Database Availability Group), kar precej prispeva k skalabilnosti storitve. Odjemalci se do poštnega strežnika povezujejo preko servisa Client Access; le-ta vse zahteve prenaša do poštnega strežnika, ki gosti aktivno verzijo baze. Komunikacija med strežniki v DAG-u poteka na nivoju protokolov, podobno kot že v preteklosti.



Slika 2: Komunikacija med strežniki – Exchange 2016 (Vir: Smith IV, 2015)

Za zagotovitev visoke razpoložljivosti strežnika Exchange 2016 je še vedno potrebna omrežna tehnologija NLB (Network Load Balancer), na osnovi katere se odjemalci povezujejo v poštni sistem. Za izvedbo transparentnih preklpov je potreben protokol NLB (Layer 7), pri katerem ni več potrebe po tem, da bi bile zahteve istega klienta usmerjene k istemu strežniku (angl. *no session affinity*).

Nova arhitektura strežnika Exchange poleg konsolidacije posameznih vlog prinaša tudi nekatere druge izboljšave. Znatni napredek je bil dosežen na področju iskanja. Omrežni promet med aktivno in pasivno kopijo baze se

je z uvedbo lokalne iskalne zahteve (angl. *local search instance*) zmanjšal v povprečju za 40 %. Exchange 2016 privzeto uporablja povezavo MAPI/HTTP z odjemalci, kot je Outlook. Na ta način se za uporabnike na internem omrežju podjetja in za uporabnike na internetu uporablja enotna komunikacija med strežnikom in odjemalci. Strežnik Exchange 2016 v sobivanju s strežnikom Office Online ponuja možnost naprednega urejanja sodobnih priponk (Modern Attachments) v sporočilih na osnovi Outlook Web Accessa. Gre za povezave do dokumentov Office, ki so nekeje na portalu SharePoint, uporabnik pa le-te vidi kot priponke v elektronskem sporočilu.

Give your PowerPivot model and Excel a boost with Power Query

Gašper Kamenšek (vodilni strokovnjak in predavatelj na področju Microsoftovih produktov) je v zelo zanimivi predstavitvi prikazal praktično uporabo tabel PowerPivot v Excelu z uporabo menija Power Query. V Excelu 2016 je meni Power Query že vgrajen, medtem ko je le eno verzijo prej bil to še dodatek za Excelovo verzijo Professional plus. Meni Power Query omogoča iskanje podatkovnih virov, ustvarjanje povezav in oblikovanje podatkov v skladu z našimi potrebami (odstranjevanje stolpcev, sprememba tipa podatkov, združevanje podatkov oz. tabel ipd.). Po lastnih željah oblikovane podatke je nato mogoče deliti z drugimi uporabniki ali pa uporabimo poizvedbo za prikaz poročil. Ukazi v meniju Power Query lahko z uporabo tabel PowerPivot pripeljejo do dinamičnih rešitev v pogledih PowerView in PowerMap.

Demonstracija, ki je sledila, je zajemala obdelavo datoteke s strukturiranimi podatki in njeno nadaljnjo obdelavo ter razvrstitev podatkov. Na koncu je predavatelj prikazal avtomatizacijo obdelave podatkov iz več datotek s podatki istega tipa. Power Query je zmogljivo, vendar enostavno orodje za analizo in urejanje velike količine podatkov, Power Pivot pa lahko te podatke povzdigne na prezentacijski nivo korelacij in soodvisnosti zajetih podatkov.

Dobre prakse za delo z dokumenti v SharePointu 2013

Robi Vončina je zaradi bolezni **Boštjana Ohnjeca** izvedel njegovo predstavitev. V uvodu je povedal, da naročniki, ki uporabljajo SharePoint predvsem kot dokumentni sistem, ne izkoristijo vseh bistvenih funkcionalnosti portala. SharePoint uporabljajo predvsem kot orodje za delo z dokumenti in metapodatki, saj so to področja, ki jih najprej spoznajo. Zato nam je predstavil deset dobrih praks pri uporabi možnosti, ki jih SharePoint ponuja pri delu z dokumentnimi knjižnicami, seznamami, vrstami vsebin, metapodatki, predlogami dokumentov ipd., kar uporabnikom vsakodnevno omogoča lažje, hitrejšo in

učinkovitejše delo z dokumenti. To so:

1. Nazivi knjižnic in datotek

Pri poimenovanju knjižnic in datotek ni priporočljivo uporabljati šumnikov in posebnih znakov, ime knjižnice naj bo enostavno in ne predolgo (URL); dokumenti naj se opišejo na osnovi metapodatkov.

2. Verzioniranje

Če je vključeno verzioniranje, se datoteke ne podvajajo; nastavi se lahko omejitev števila zadnjih verzij datotek.

3. Pogledi namesto map

Kreiranje map v SharePointu naj se uporablja, če želimo določenim dokumentom nastaviti drugačen nivo pravic, sicer pa se namesto map uporabljajo različni pogledi in različno grupiranje datotek.

4. Centralizacija administracije

Stolpci in vrste vsebin se oblikujejo na nivoju vrste vsebine, pogledi pa se izdelujejo in nato spreminjajo na nivoju knjižnice. Trenutnega pogleda knjižnice na strani ne spreminjamo.

5. Uporaba vrste vsebin (*Content types*)

Čeprav je privzeto onemogočena možnost uporabe vrste vsebin in zahteva priprava malo več predhodnega načrtovanja, je s tem omogočena ponovna uporaba v več knjižnicah ali na več podstraneh. Če v stolpcih uporabimo izbiro vrednosti, se to lahko spremeni pri vrsti vsebine; to pomeni, da tega ni treba nastavljati v vsaki knjižnici posebej.

6. Uporaba predloge in možnost *Quick Parts*

Pri vsaki vrsti vsebine, ki temelji na sklopu vrste vsebine "Dokumenti", se lahko uporabi svoja predloga; takšna vrsta vsebine je na podlagi vnaprej pripravljene predloge dokumentov vidna tudi pri odpiranju novega dokumenta. Dostop do vseh predlog dokumentov na portalu SharePoint je vedno preprost. Predloge lahko namestimo v ločeno knjižnico dokumentov. Če je predlogo treba spremeniti, jo najprej prekopiramo in nato v prekopirani dokument vnesemo spremembe. V predlogah lahko uporabimo možnost samodejnega prebiranja določenih vsebin (metapodatkov) iz SharePointa (*Quick Parts*).

7. Hkratno delo v dokumentih

Omogoči se lahko hkratno delo v tistih knjižnicah dokumentov, kjer je to potrebno. Vključi se lahko zahteva za rezervacijo dokumenta (stolpec "Checked out to"), poleg tega se nastavi nivo pravic določeni osebi, ki lahko rezervacijo po potrebi prekliče.

8. Opozorila (*alerts*)

Nastavimo lahko opozorila za določene knjižnice dokumentov in nivoje opozoril; opozorilo se prikaže v primeru novega dokumenta ali pa v primeru vsake spremembe (periodično obveščanje ali takoj po spremembi).

9. Pravic ni priporočljivo drobiti

Pravice naj se nastavijo na nivoju knjižnice dokumentov, ne pa tudi na nivoju posameznih dokumentov (bolj

priporočljivo je, da se kreira mapa ali da se bolj kritični dokumenti premaknejo v drugo knjižnico dokumentov).

10. Zaposlene je treba izobraziti

Ker je znanje ključ do uspeha, je treba svoje zaposlene izobraziti o vrstah vsebin, o stolpcih, o rezervaciji dokumenta, o hkratnem delu z dokumenti, o metapodatkih ipd.

Reference

Smith IV, R., 2015. Exchange Server 2016 Architecture: Building Block Architecture. *The Exchange Team Blog*. [blog] 5 May. Dostopno na: <http://blogs.technet.com/b/exchange/archive/2015/05/05/exchange-server-2016-architecture.aspx> [18. 4. 2016].

Drugi viri

Nigam, P., 2013. Exchange Server 2016: All You Need Part 1. *MSExchangeGuru.com*. [blog] Dostopno na: <http://msexchangeguru.com/2015/05/15/e2016allyouneed1/> [18. 4. 2016].

Microsoft, 2016. *Office Online Server Overview*. [online] Dostopno na: [https://technet.microsoft.com/en-us/library/jj219437\(v=office.16\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/jj219437(v=office.16).aspx) [18. 4. 2016].

Breda Emeršič, Srečko Benčec, Gorazd Taciga