



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
VASA YRKESHÖGSKOLA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Marko Mäkelä

MICROSOFT SHAREPOINT SERVER

2013

Web-julkaisualustana

Liiketalous ja matkailu
2013

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Marko Mäkelä
Opinnäytetyön nimi	Microsoft SharePoint 2013 Web-julkaisualustana
Vuosi	2013
Kieli	suomi
Sivumäärä	28
Ohjaaja	Raija Tuomaala

Opinnäytetyön tutkimuksen aiheena on Microsoft SharePoint Enterprise 2013. Tarkoituksena työssäni oli tutustua uuteen SharePoint Server 2013 Enterprise versioon, sen käyttöliittymään, joihinkin uusiin ominaisuuksiin ja toimintoihin.

Työssä pystytettiin SharePoint 2013 sivusto valmiin SharePoint Server 2013 Enterprise ja SQL Server 2012 asennuksen päälle, käyttöjärjestelmänä on Windows Server 2012. Sharepoint -ympäristö on pystytetty pilveen, Amazon Web Serviceen, joka tarjoaa laajan skaalan erilaisia virtualisointituotteita.

SharePoint on todella laaja kokonaisuus ja sen vuoksi käydään läpi vain yleisellä tasolla ilman suurempia yksityiskohtia. Työn lopputulos olisi voinut olla huomattavasti laajempi, mutta se ei ollut tässä työssä tarpeen, kun haluttiin perehtyä järjestelmään yleisellä tasolla.

ABSTRACT

Author	Marko Mäkelä
Title	Microsoft SharePoint 2013 as a Web Publishing Platform
Year	2013
Language	Finnish
Pages	28
Name of Supervisor	Raija Tuomaala

This thesis studied is about Microsoft SharePoint Enterprise 2013. The aim of the study was to explore the new SharePoint Server 2013 Enterprise version and its user interface together with some of the new features and functions.

The SharePoint 2013 site was created on top of Windows Server 2012 which already had pre-installed SharePoint Server 2013 Enterprise and SQL Server 2012. The SharePoint environment was set to the cloud, using Amazon Web Services, which offers a wide spectrum of different virtualization products.

SharePoint is a very large platform and, therefore, it was only be reviewed on a general level without much attention to detail. The final result could be considerably wider, but it was not necessary in this work as the aim was to study the system on a general level.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	4
2	YMPÄRISTÖ.....	5
	2.1 SharePoint 2013 vaatimukset.....	5
	2.2 Amazon Web Services.....	7
	2.3 Työssä käytettävä testiympäristö.....	9
3	SHAREPOINT 2013.....	12
4	SHAREPOINT 2013:N UUSIA OMINAISUUKSIA.....	14
	4.1 Device Channels.....	14
	4.2 Design Manager.....	16
	4.3 Laajennetut rajapinnat.....	17
	4.4 SharePoint 2013 My Site.....	18
	4.4.1 My Tasks.....	19
	4.4.2 Newsfeed.....	20
	4.4.3 SkyDrive Pro.....	21
5	PÄÄTELMÄT.....	24
	LÄHTEET.....	26

KÄSITELUETTELO

IaaS	Infrastructure as a Service, tarkoittaa palvelimien ja palvelinsalien ulkoistamista
PaaS	Platform as a Service, tarkoittaa palvelualustan ulkoistamista
Azure	Windows Azure on Microsoftin pilvialusta
AWS	Amazon AWS on pilvilaskentapalveluiden tarjoaja
Lync	Microsoft Lync on Microsoftin valmistama kaupallinen pikaviestinsovellus
Office 365	Office 365 on tilauspohjainen palvelu, joka tarjoaa pääsyn erilaisiin palveluihin ja ohjelmistoihin, jotka on rakennettu Microsoft Office alustan ympärille
Modern UI	Modern UI (kehitysnimeltään Metro UI) Windows käyttöliittymä
Web Part	Pienoissovellus, jonka avulla esim. internetsivulle voidaan hakea tietoa taustajärjestelmistä tai antaa kävijälle mahdollisuus lähettää sivustolla sisältöä eteenpäin
Web Apps	Pienisohjelma SharePointin sisällä

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Taulukko 1.	Järjestelmävaatimukset	Sivu 5
Taulukko 2.	SharePoint 2013 – tuetut selaimet	Sivu 6
Taulukko 3.	Mobiili- ja tabletilaitteiden yhteensopivuustaulukko.	Sivu 6
Kuvio 1.	Amazon AWS -palveluvalikko	s. 8
Kuvio 2.	Windows Server 2012 Standard -näkyvä	s. 11
Kuvio 3.	Microsoft SharePoint 2013 Central Administration -näkyvä s. 12	
Kuvio 4.	Microsoft SharePoint 2013 Logo	s. 13
Kuvio 5.	Yleiskuva SharePointin uudistetusta ulkoasusta	s. 13
Kuvio 6.	SharePoint -uutisvirtanäkymä	s. 14
Kuvio 7.	SharePoint 2013 Site Collection Features -näkyvä	s. 15
Kuvio 8.	Sharepoint 2013 Device Channels -asetuksien päänäkymä	s. 16
Kuvio 9.	Päätelaitekohtaisen tunnistautumisen luominen	s. 16
Kuvio 10.	SharePoint 2013 Design Manager -näkyvä	s. 17
Kuvio 11.	Office Store	s. 18
Kuvio 12.	Sivuston valintanauhaan	s. 19
Kuvio 13.	My Tasks kokoaa kaikki tehtävät yhteen näkymään	s. 20
Kuvio 14.	Käyttäjäkohtainen uutisvirta -näkyvä	s. 21
Kuvio 15.	SkyDrive Prohon viitataan vain sanalla SkyDrive ylätunnisteessa s. 22	
Kuvio 16.	SkyDrive Pro osana Exploreria	s. 23

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutustua SharePoint Server 2013 Enterprise -järjestelmän toiminnollisuuksiin, käyttömahdollisuuksiin ja uudistuksiin yleisellä tasolla. Opinnäytetyössä suoritettiin SharePoint Server 2013 Enterprise -sivuston pystyttäminen valmiiksi asennetun SharePoint -ympäristöön, virtuaalipalvelimelle.

Työn toimeksiannon sain Visualweb Group Oy:n Kai Haloselta. Visualweb Group Oy on Microsoft SharePointiin erikoistunut ohjelmistotalo, joka toteuttaa selainpohjaisia ohjelmistoratkaisuja. Työn haastavuutta nostavat ne seikat, että tietoa on tällä hetkellä pääasiassa saatavilla niukasti ja vain ulkomaisista lähteistä, muutamia suomalaisia alan ammattilaisia lukuun ottamatta. Tuote on kohtalaisen uusi ja tiedettävästi SharePoint 2013 projekteja ei Suomessa ole vielä edes toteutettu.

SharePointin maine julkaisualustana ei ole mitä parhain, mutta nämä käsitykset ja mieltymykset ovat muuttuneet monilla uudistuksen myötä, suunta parempaan on havaittavissa. Yleisesti arvioiden, omien käyttökokemuksien ja ammattilaisten kirjoitusten perusteella sisällön muokkaaminen ja sivuston luominen on huomattavasti helpompaa ja yksinkertaisempaa kuin SharePoint 2010:ssä.

SharePoint 2013 -versio sisältää paremman tuen **mobiili- ja tabletti-laitteille**, uuden kauppapaikan SharePoint-sovelluksille sekä **kehittyneemmät sosiaaliset ominaisuudet**. Opinnäytetyössä tullaan myös keskittymään hieman tarkemmin muutamaa keskeisimpään uuteen ominaisuuteen, mitkä helpottavat verkkosivustojen kehitystä SharePoint 2013 -alustalla.

SharePoint 2013 tarjoaa myös entistä monipuolisempia ja käytettävämpiä internetpalveluja, niiden perustana toimii mukautuvaan suunnitteluun pohjautuva sivusto, jonka laajentaminen onnistuu erilaisilla sovelluksilla ja Web Appseilla.

SharePoint 2013 on myös suunniteltu ensisijaisesti pilveen, toisin kuin edeltävä versio, joka tuli vasta noin vuoden julkaisun jälkeen tarjolle pilveen. (Tietotyömaa 2012a)

2 YMPÄRISTÖ

Kuvailen tässä osiossa ympäristöä, johon SharePoint Server 2013 täysiasennus asennettiin ja esittelen Amazonin AWS -palvelua.

2.1 SharePoint 2013 vaatimukset

Kymmenien henkilöiden käyttöön ja kehitysympäristöksi SharePoint-palvelin sekä SQL-tietokanta voidaan asentaa yhdelle koneelle. SharePoint-palvelimen ja SQL-tietokantapalvelun jakaminen kahden koneen välille on myös mahdollista. Palvelimia voidaan myös lisätä tarpeen mukaan hoitamaan omia erillisiä tehtäviään, kun kyseessä on isommat käyttäjämäärät ja käsiteltävän tiedon määrä on laajempi. Laajemmissa asennuksissa tietokantapalvelimet, ohjelmapalvelimet ja Web-palvelimet asennetaan yleensä omille erillisille palvelimille. (Microsoft TechNet a, 2013)

Taulukko 4. Järjestelmävaatimukset

Asennus tyyppi	Keskusmuisti	Suoritin	Levytila
SharePoint Foundation 2013 - version asennus	8 GB	64-bit 4 ydintä	80 GB
SharePoint Server 2013 täysi asennus, jossa käytössä kaikki ominaisuudet	24 GB	64-bit 4 ydintä	80 GB

Käytettäessä SharePoint Onlinea, joka kuuluu uuteen Office 365 tuoteperheeseen, järjestelmävaatimuksia ei ole, mutta loppukäyttäjältä vaaditaan käyttöjärjestelmän osalta Windows XP SP2 tai uudempi ja selaimen osalta Internet Explorer 8 tai uudempi, Firefoxin uusin versio tai Google Chromen uusin versio. Mac OS X käyttäjältä vaaditaan versio 10.5 käyttöjärjestelmä tai uudempi ja selaimen osalta Safari 5 ja uudempi tai Firefoxin uusin versio. (Williams, 2010, 438.)

Taulukko 5. SharePoint 2013 – tuetut selaimet

Selain	Tuettu	Ei tuettu
Internet Explorer 10	X	
Internet Explorer 9	X	
Internet Explorer 8	X	
Internet Explorer 7		X
Internet Explorer 6		X
Google Chrome (viimeisin virallinen versio)	X	
Mozilla Firefox (viimeisin virallinen versio)	X	
Apple Safari (viimeisin virallinen versio)	X	

SharePoint 2013 mobiili- ja tablettilaitteiden tukilistaus oli esitetty erikseen Microsoftin TechNet -sivustolla.

Taulukko 6. SharePoint 2013 mobiili- ja tablettilaitteiden yhteensopivuustaulukko.

Käyttöjärjestelmä	Selain	Tuki
Windows Phone 7.5 tai uudempi versio	Internet Explorer	Tuettu
iOS 5.0 tai uudempi versio	Safari	Tuettu
Android 4.0 tai uudempi versio	Androidin oma selain	Tuettu

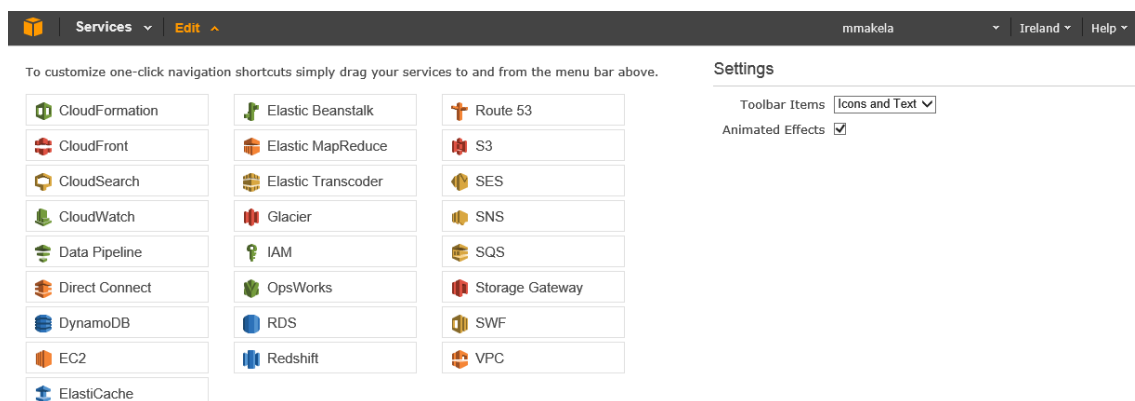
(Microsoft TechNet b, 2013)

2.2 Amazon Web Services

Amazon Web Services (AWS) tarjoaa IaaS-toiminnallisuutta (Infrastructure as a Service) sekä osittaista PaaS-toiminnallisuutta (Platform as a Service) suoraan ohjelmistokehittäjän hallittavissa olevassa muodossa. Amazon Web Services on palvelu pilvessä helposti sulatettavassa paketissa, jonka käyttäjä voi tilata tarpeidensa mukaisen virtuaalikoneen ja maksaa sen käytöstä tunneittain tai kiinteällä kuukausimaksulla.

Amazon tarjoaa palveluitaan eri alueilla. Jokainen alue on täydellisesti erossa muista alueista ja toimii itsenäisesti. Alueet jakautuvat saatavuusalueisiin (availability zone), tarjolla olevia alueita ovat US, EU, Asia Pacific ja South America. Käytettävän alueen valintaan vaikuttavat ainakin fyysinen etäisyys palvelun käyttäjistä ja lakitekniset rajoitteet, eli saako tietoa esimerkiksi kuljettaa tai käsitellä jonkun alueen ulkopuolella.

Amazonin tarjoamia erilaisia laskutettavia palveluita ja laskutustapoja on lukemattomia, mm. siirtokaistan käyttäminen, pyyntöjen määrät, tilan käyttö palveluissa, laskentakapasiteetti, IP-osoitteet, valvonta ja kuormantasaus.



Kuvio 1. Amazon AWS -palveluvalikko.

Vain käyttäminen maksaa, eli Amazon veloittaa vain palveluiden varsinaisesta käytöstä. Virtuaalikoneiden hinnat vaihtelevat koneen tehojen ja resurssien mukaan. Edullisimmat virtuaalikoneet maksavat vain muutaman sentin tunnilta, kun

taas tehokkaammat koneet voivat maksaa jo useita euroja tunnilta. Pieni yritys tai epävarmalla pohjalla oleva projekti voi ostaa resursseja sitä mukaa lisää kuin tarvitsee. Laitteisto ei tarvitse mitoitaa epävarmojen arvausten pohjalle. Laitteiden resursseja voidaan käytännössä ottaa käyttöön lennosta. Käytettäviin koneisiin ei tarvitse sitoa pääomaa kiinni. (Gofore, 2013) Amazon AWS -palveluista löytyy lisätietoa osoitteesta <http://aws.amazon.com/products-solutions>.

Alan trendinä on nyt viimeaikoina ollut siirtyminen pilvipalvelujen päälle ja luopuminen omista palvelimista. Nopea käyttöönotto, kustannustehokkuus ja ketteryys ovat etuja, joihin mielellään tartutaan.

On hyvä miettiä etukäteen, minkälaisia etuja ja haittoja kyseisessä palvelussa voisi olla.

Pilvipalvelujen edut:

- Ketteryys - palvelu on otettavissa käyttöön nopeasti ja palvelun ehtoja voidaan muuttaa helposti.
- Kustannukset - käyttöönoton alkukustannukset ovat vähäisiä ja palvelusta maksetaan pelkästään käytön mukaan.
- Skaalautuvuus - resursseja voidaan ottaa käyttöön on-demand -periaatteella ja palvelun hinnoittelu on mitoitettu käyttöperusteiseksi. Käyttämättömistä resursseista ei näin ollen tarvitse maksaa.
- Luotettavuus - pilvipalveluissa päästään eroon palvelimen arkkitehtuuriin liittyvistä luotettavuusongelmista, sillä palvelun tarjoaja vastaa toimivuudesta.
- Laitteistoriippumattomuus - palvelut ovat osin käytettävissä muun muassa mobiililaitteilla.
- Turvallisuus - tiedot on keskitetty ja palvelu varmennettu.
- Mitattavuus - resurssien käyttöä seurataan päivittäin.

Pilvipalvelujen haitat:

- Luottamuksellisuus - palvelujen käyttö edellyttää datan siirtoa tietoverkossa; mahdollisesti salaamattomana. Lisäksi pilvipalvelut hajauttavat tiedon useille palvelimelle ja luottamuksellinen tieto voi vaarantua esimerkiksi luottokorttitietojen osalta.
- Standardit - palveluja käytetään rajapintojen kautta ja rajapinnoilla ei ole selkeää yhteistä määrittelyä.
- Jatkuvuus - palvelujen keskittäminen tuo tullessaan riskin pilvioperaattorin palvelujen jatkuvuudesta.

2.3 Työssä käytettävä testiympäristö

Tässä työssä asennettiin kaikki palvelut yhdelle koneelle Amazon Elastic Cloud 2 -virtuaalipalveluun. Virtuaalikoneen malli ja kokoonpanotiedot:

M1 Large Instance

- 7.5 GiB memory
- EC2 Compute Units (2 virtual cores with 2 EC2 Compute Units each)
- 850 GB instance storage
- 64-bit platform
- I/O Performance: High
- EBS-Optimized Available: 500 Mbps
- API name: m1.large

(Amazon AWS, 2013)

Microsoft tarjoaa SharePoint Server 2013:lle neljää eri käyttöjärjestelmäversiota Windows Server 2012:sta, näitä ovat:

- Windows Server 2012 Datacenter
- Windows Server 2012 Standard
- Windows Server 2012 Essentials
- Windows Server 2012 Foundation

Versio erot ovat virtualisointioikeuksissa, lisensseissä ja työaseman määrissä.

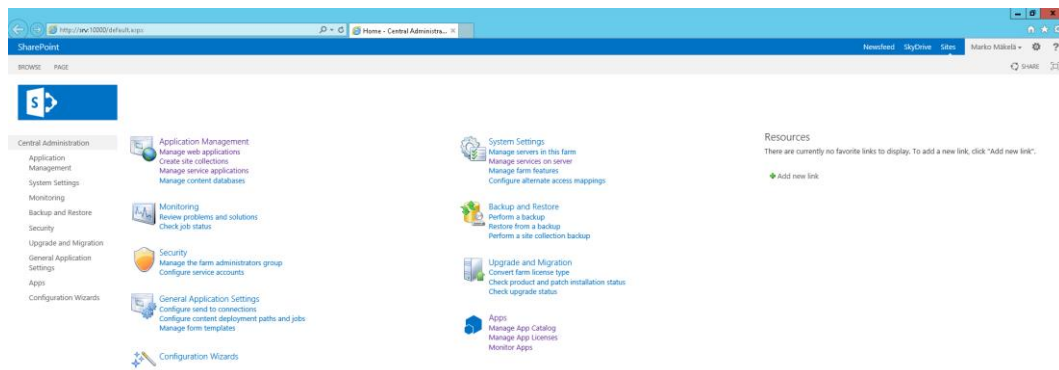
Käyttöjärjestelmänä virtuaalikoneessa käytettiin Windows Server 2012 Standard -versiota, joka soveltuu kevyesti virtualisoiituihin ympäristöihin tai fyysisiin alustoihin ja siinä on kahden virtuaalisen ympäristön ajo-oikeus. Kyseinen versio sisältää kaikki käyttöjärjestelmän tekniset ominaisuudet. Käyttöjärjestelmän lisenssi kattaa 2 fyysistä prosessoria ja palvelinlisenssin lisäksi tarvitaan myös erilliset CAL-lisenssit. Windows Server 2012 käyttöjärjestelmänä oli luonnollinen vaihtoehto, koska se tarjoaa laajan valikoiman pilviaikakauden ominaisuuksia ja mahdollistaa oman infrastruktuurin kattavan yksityisen ja hybridipilven rakentamisen.



Kuvio 2. Windows Server 2012 Standard -näkyvä.

Järjestelmä käyttää tietokantapalvelimena Microsoft SQL Server 2012 Expressiä, jossa rajoituksena on yksittäisen tietokannan maksimiraja 10 Gt ja se voi hyödyntää maksimissaan vain 1 GB keskusmuistia ja yhtä prosessoria. SQL Serverin versio riippuu vain sen koneen käyttöjärjestelmästä, johon SQL Serveriä ollaan asentamassa. Muiden pelkässä työasemakäytössä käytettävien koneiden versiolla ei ole merkitystä.

Microsoft SharePoint 2013 Central Administration on pysynyt hyvin samanlaisena verrattuna edelliseen SharePoint 2010 -versioon. Havaittavissa on kuitenkin uusi standardia mukaileva ulkoasumuutos ja Apps -asetuksien hallinnointi. Central Administrationista on myös suora pääsy mm. omille Newsfeed- ja SkyDrive -sivuille.



Kuvio 3. Microsoft SharePoint 2013 Central Administration -näköymä.

3 SHAREPOINT 2013

Uuden SharePoint 2013 -version julkistustilaisuudessa ”Cloud. Mobile. Social.” käsitteet olivat vahvasti esillä. Kolmella sanalla tiivistettiin tämän hetken kuumimmat IT-trendit.

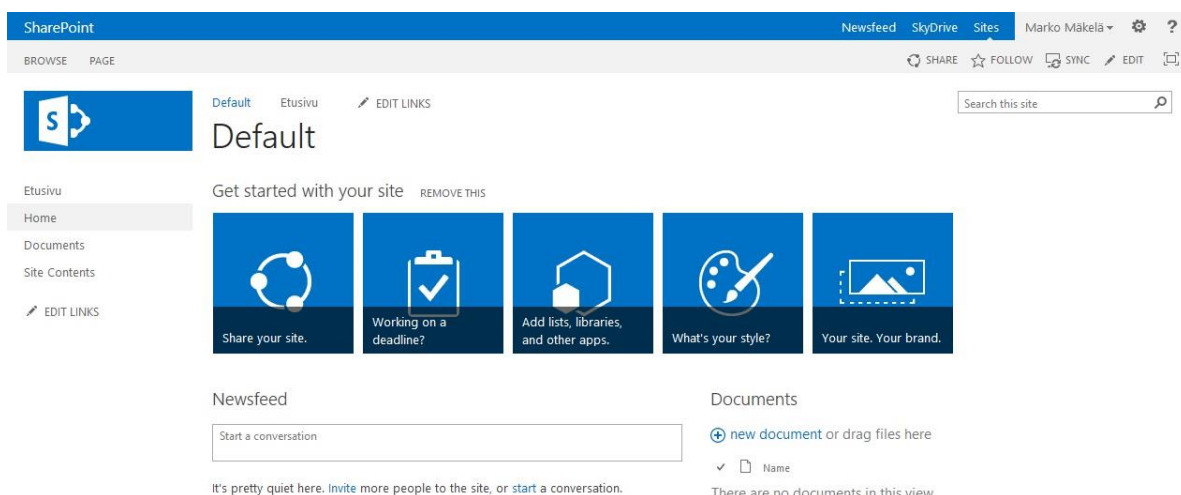
SharePoint 2013 -versio sisältää lukuisia parannuksia ja lisäyksiä edellisiin versioihin verrattuna. SharePointin käyttöliittymä on muuttunut merkittävästi selkeämmäksi – sekä käyttäjälle että ylläpitäjälle.

SharePoint Server 2013 sisältää kaikki SharePoint Foundationin ominaisuudet sekä muita ominaisuuksia ja toimintoja. SharePoint Server 2013 on otettavissa käyttöön paikallisesti tai pilvipohjaisena palveluna Microsoft Office 365:n tapaan. (Microsoft SharePoint 2013b)



Kuvio 4. Microsoft SharePoint 2013 Logo (Microsoft SharePoint, 2013).

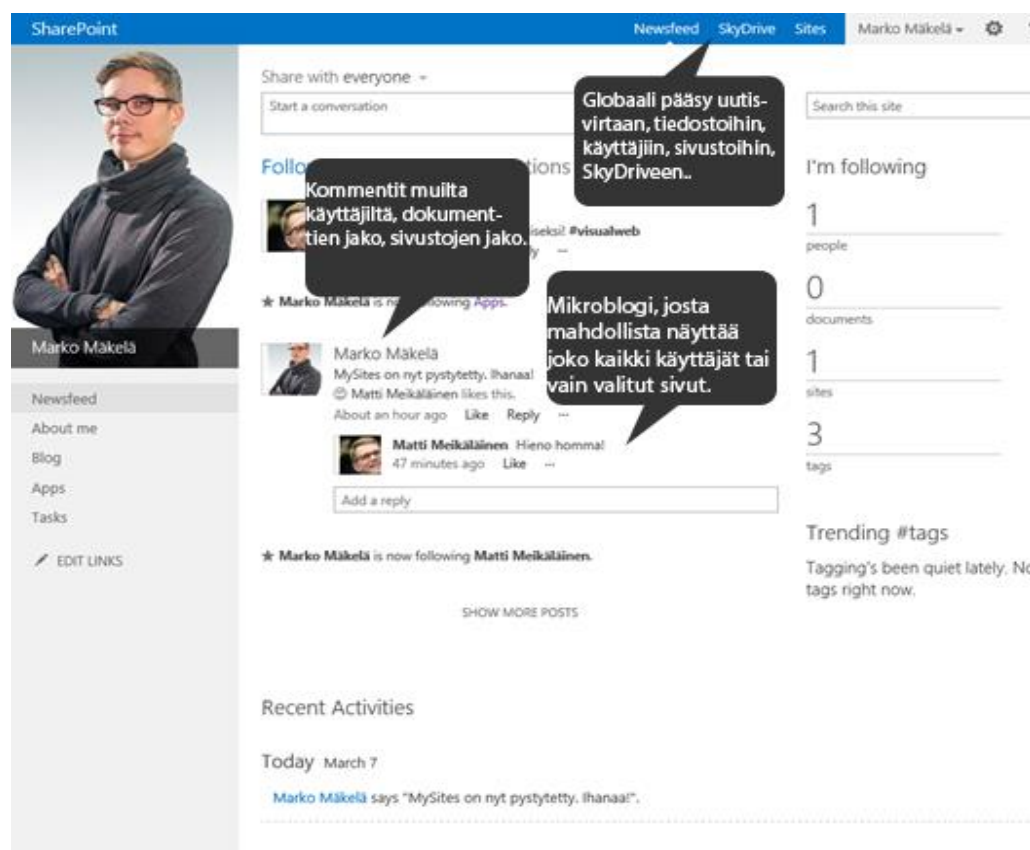
Käyttöliittymän ulkoasu on kokenut muutoksen ja vastaa enemmän nykyistä Microsoftin Modern UI -standardia.



Kuvio 5. Yleiskuva SharePointin uudistetusta ulkoasusta.

SharePointin uusien ominaisuuksien osalta on keskitytty enemmän sisällön luontiin yhteisöissä ja sisällön edelleen jakamiseen sekä siihen, että oleellinen tieto on helpommin löydettävissä. Näiden lisäksi SharePointin uusissa ominaisuuksissa on otettu huomioon organisaation tehostettu sosiaalinen viestintä eli mikrobloggeraus, joka tapahtuu niin kutsutussa uutisvirrassa (Newsfeed). SharePointin uutisvirrassa voidaan tykkäysten ja kommentoinnin lisäksi esimerkiksi esikatsella tiedostoja.

Käyttäjakohtainen ”käyttäjaprofiili” integroituu kaikkialle Officeessa ja Microsoftin muissa tuotteissa, tähän kuuluu myös Skype ja Lync. Erilaiset sosiaalisen median palvelutkin on mahdollista liittää osaksi kokonaisuutta, kuten Facebook ja Twitter. (Sulava 2012a, 2012)



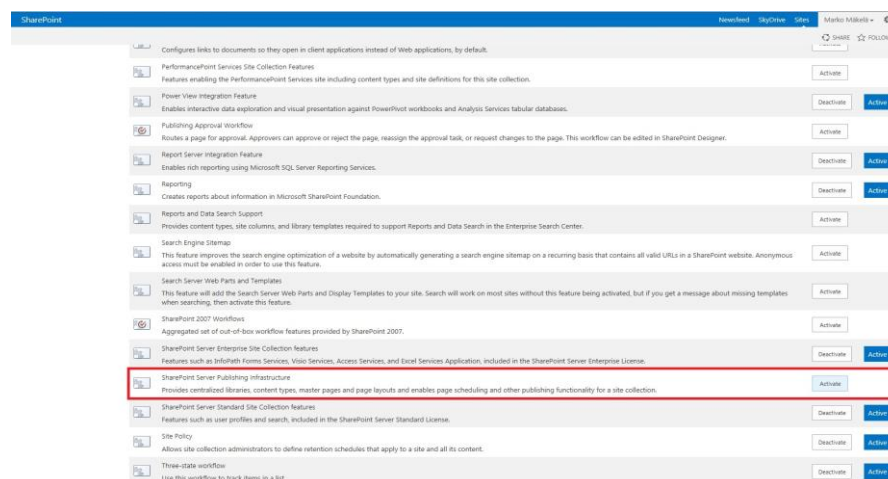
Kuvio 6. SharePoint -uutisvirtänäkymä ja lyhyet kuvaukset sivuston elementeistä.

4 SHAREPOINT 2013:N UUSIA OMINAISUUKSIA

Tässä osiossa keskitytään ominaisuuksiin, jotka herättivät huomioni tai ovat täysin uusia toiminnallisuuksia SharePoint -tuoteperheessä.

4.1 Device Channels

Device Channels eli päätelaitekohtainen kohdentaminen, on uusi ominaisuus, jonka avulla SharePoint 2013 -sivustoista ja sivuista voidaan määrittellä päätelaitekohtaisia näkymiä. Aluksi kuitenkin SharePointin asetuksista tulee käydä aktiivisissa Publishing Infrastructure, jotta Device Channels saadaan käyttöön.



Kuvio 7. SharePoint 2013 Site Collection Features -näkyminen. Publishing Infrastructure tulee aktivoitua Device Channels:n käyttöönottoa varten.

Device Channels mahdollistaa eri mastersivujen päätelaitekohtaisen kohdentamisen. Laitteen tunnistavat säännöt annetaan Device Channels -asetuksissa ja Device Channel -kohtaiset mastersivut määritetään puolestaan mastersivujen asetuksissa.

The screenshot shows the SharePoint 2013 Design Manager interface. At the top, there is a blue navigation bar with 'SharePoint' on the left and 'Newsfeed', 'SkyDrive', and 'Sites' on the right. Below this is a grey bar with 'Marko Mäkelä' and icons for 'SHARE', 'FOLLOW', and a search icon. The main content area has a blue header with the SharePoint logo and the title 'Design Manager: Manage Device Channels'. Below the header, there is a list of steps on the left and a main content area on the right. The main content area includes a heading 'Using channels gives you the ability to display alternate content with unique styles based on the device used to browse to your site.' and two bullet points: 'Create a channel' and 'Edit or reorder existing channels'. Below this is a table with columns 'Active', 'Name', 'Alias', and 'Description'. The table contains one row with 'Yes' in the 'Active' column, 'Default' in the 'Name' column, 'Default' in the 'Alias' column, and a description: 'This channel is the default for your site. A device will see the look and feel specified by this channel when no other channels are active or when the device's user-agent string does not match the device inclusion rules for any active channels.'

SharePoint Newsfeed SkyDrive Sites Marko Mäkelä

SHARE FOLLOW

Default Etusivu EDIT LINKS Search this site

Design Manager: Manage Device Channels

- Welcome
- Manage Device Channels
- Upload Design Files
- Edit Master Pages
- Edit Display Templates
- Edit Page Layouts
- Publish and Apply Design
- Create Design Package

Using channels gives you the ability to display alternate content with unique styles based on the device used to browse to your site.

- Create a channel
- Edit or reorder existing channels

Active	Name	Alias	Description
Yes	Default	Default	This channel is the default for your site. A device will see the look and feel specified by this channel when no other channels are active or when the device's user-agent string does not match the device inclusion rules for any active channels.

Kuvio 8. Sharepoint 2013 Device Channels -asetuksien päänäkymä.

Esimerkiksi tietyn tabletin käyttäjälle voidaan tuoda oma räätälöity näkymä sivustosta, kun taas toisen tyyppisen laitteen käyttäjälle voidaan tuoda puolestaan täysin erilainen näkymä sivustosta. Device Channels -toiminnon avulla on myös mahdollista toteuttaa täysin erillinen mobiilinäkymä.

SharePoint

Name *
The name used by authors and others to identify this channel

Alias *
Pick a word to identify this channel in code, Device Channel panels, previews and other contexts. Warning: If you later change the channel alias, you will have to manually update Master Page mappings, Device Channel panels, and any custom code or markup.

Description
A quick description of the Device Channel

Device Inclusion Rules *
Specify one or more user agent substrings (for example: Windows Phone OS), placing each substring on its own line. When the user agent string of a visiting device contains any of the specified substrings, the channel will force site pages to display using that channel's optimizations, like a different Master Page or Device Channel Panel. You can also trigger this special rendering by using query strings, cookies or custom code, in which case the substrings don't matter.

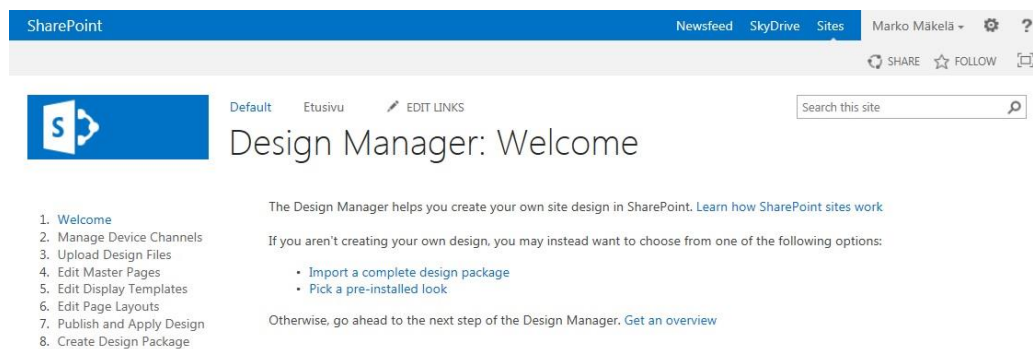
Active
Check this box once you've optimized your site for this channel. If you're working on a live site, don't activate this channel before you're done designing it.

Kuvio 9. Päätelaitokohtaisen tunnistautumisen luominen.

4.2 Design Manager

Web-julkaisu on tehty entistä helpommaksi. Uuden HTML-sivupohjan lataaminen ja muuttaminen mastersivupohjaksi onnistuu Design Managerin kautta vaivatta. Design Managerin avulla sivuston ulkoasun ja käyttöliittymän toteutus onnistuu

melkein pä pelkällä selaimella ja tekstinmuokkausohjelmalla. Design Managerilla voidaan HTML -standardin mukaisella kuvauskielellä ladata erilaisia sivupohjia käytettäväksi SharePoint -sivuston pohjaksi.



Kuvio 10. SharePoint 2013 Design Manager -näkyvä

Sivujen sisällön muokkaamisen osalta jatketaan kuitenkin SharePoint 2010:stä tutulla tyyllillä. Sivujen sisältöä voidaan muokata helposti WYSIWYG-näkyvässä.

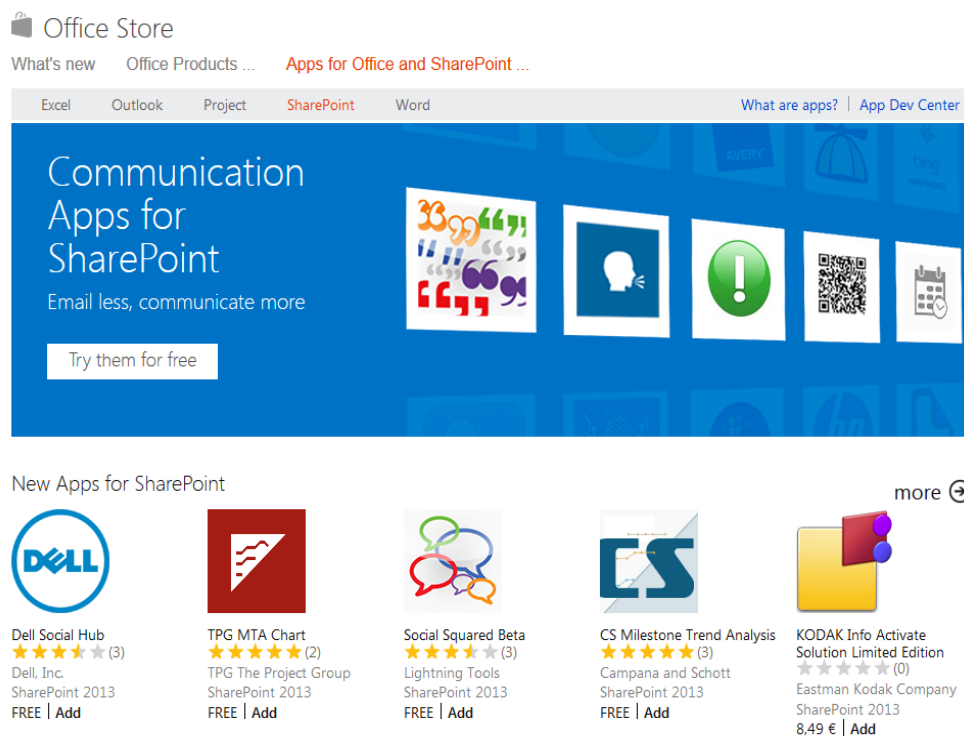
4.3 Laajennetut rajapinnat

Laajentuneiden rajapintojen ansiosta SharePointin ainoa pääteohjelma, jolla sivuston tietoa voidaan käsitellä, ei ole enää pelkästään verkkoselain. SharePoint 2013 tarjoaa entistä laajempia rajapinnat tiedon käsittelyyn ulkopuolisista sovelluksista, jotka mahdollistavat SharePointin käytön. Windows Phonella voidaan hyödyntää SharePointin toiminnollisuuksia, kuin myös Windows 8:lla, jossa saadaan ilman erillisen ohjelman käynnistämistä esitettyä tietoa Live Tilen sisällä. (Tietotyömaa 2012a, 2012)

Kivijalkana entistä käytettävämmälle ja monipuolisemmalle intra-, extra- ja internetpalveluille on muokkautuvaan suunnitteluun pohjautuva perussivusto, jota on mahdollista laajentaa uusilla Web Appseilla ja sovelluksilla.

Perinteiset Web Partit asennetaan palvelimelle suoraan julkiseen liittymään, käyttäjä rajapinnan ja taustajärjestelmän väliin, jolloin Web Partin koodi ajetaan suoraan samalla palvelimella.

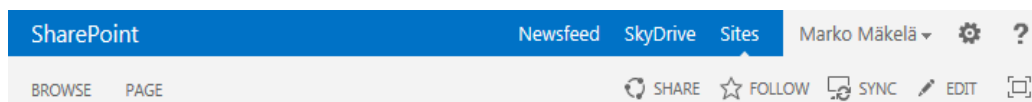
Appsit ovat web-teknologiapohjaisia pienoishjelmiä SharePointin sisällä. Periaatteessa kuka tahansa, joka tuntee HTML5, CSS3 ja JavaScriptin, voi luoda Appsin SharePointille. Appsit voivat tarjota SharePointille lähes mitä tahansa lisäominaisuuksia ja -palveluita, jotka voidaan tarjota pilvipalveluna esim. Azuresta tai palveluntarjoajan tai asiakasyrityksen omasta ympäristöstä.



Kuvio 11. Office Store.

4.4 SharePoint 2013 My Site

My Site (omat sivut) on tuttu käsite jo SharePoint 2010 ajoilta, mutta SharePoint 2013 tarjoaa aiempaa yksinkertaisemmat ja hyödyllisemmät omat sivut, jotka koavat käyttäjän uutisvirran, dokumentit, tehtävät ja oman profiilin yhteen paikkaan. My Site on jaettu selkeisiin kokonaisuuksiin, joihin pääsee käsiksi kaikkialta SharePointista.



Kuvio 12. Sivuston valintanauhaan on tuotu paljon sosiaalisten toiminnallisuuksia, kuten seuraaminen ja jakaminen.

Käyttäjän My Site uudistettiin kokonaisuudessaan, keskustelupalstat vastaavat paremmin käyttäjien toiveita kuin edeltävän version vastaava ja millä sivustolla tahansa voi tarvittaessa hyödyntää nopeaan keskusteluun mikroblogia. Lisäksi tunnistuiden eli tagien lisääminen sisältöön, keskitetty metadatan hallinta, wiki ja perinteinen blogi muiden muassa tarjoavat uusia ratkaisuja osaamisen ja tiedon jakamiseen sekä löytämiseen.

My Site:llä voidaan hyödyntää mm.:

- Tarvittavat tiedot henkilöstä About Me -sivulle
- Kiinnostavien keskusteluiden ja tapahtumien seuraaminen sekä aloittaminen Newsfeedin avulla
- Omien dokumenttien tallentaminen ja jakaminen SkyDrive Pro:ssa
- SkyDrive-sisällön synkronointi omalle koneelle offline-käyttöä varten
- Käyttäjän oma mikroblogi
- Käyttäjälle osoitettujen tehtävien seuraaminen
- Kiinnostavien sivustojen, dokumenttien, ihmisten ja tagien seuraaminen
- Ajankohtaisen tiedon nostaminen hakutulosten kärkeen
- Hajallaan olevan tiedon koostaminen ehjäksi kokonaisuudeksi wiki-sivuilla
- Sivustojen sisällön kohdentaminen käyttäjille profiilitietojen perusteella - oikea tieto oikeille ihmisille

(Sovelto, 2013)

4.4.1 My Tasks

My Tasks on kokenut käyttöliittymältään ja ulkoasultaan uudistuksen. SharePointin tehtävälisterit ovat olleet jo edellisistä versioista lähtien kätevä tapa projektin eri

tehtävien organisointiin. Tehtävistä ei kuitenkaan ole aikaisemmin saanut minäänlaista koostenäkymää, mutta nyt tämäkin on otettu huomioon uusimassa SharePoint -versiossa. Käyttäjälle osoitetut tehtävät kootaan kaikkialta SharePointista omaksi yhtenäiseksi listaksi My Tasks -osioon. Käyttäjä voi yksinkertaisella aikajana -Web Partilla seurata ja havainnollistaa omia tehtäviään.

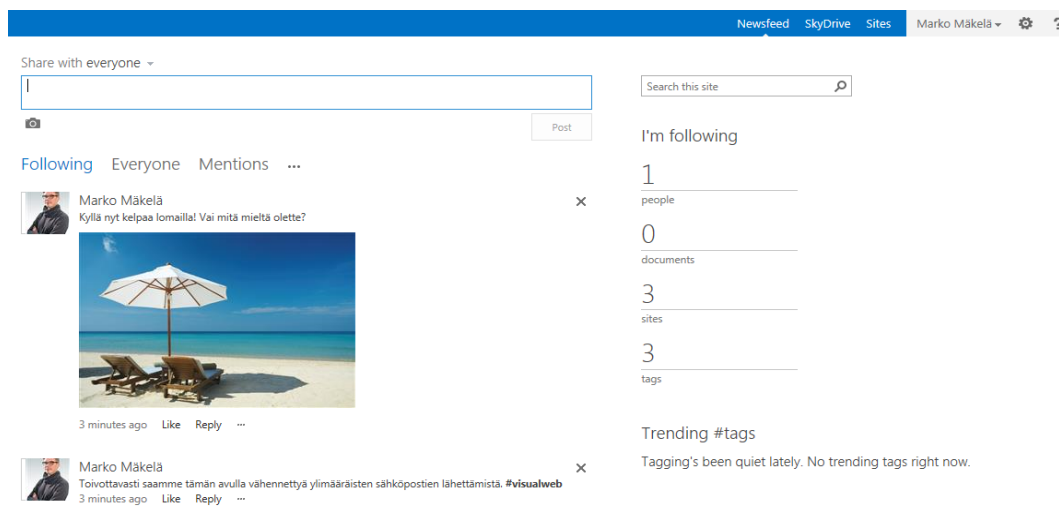
The screenshot displays the 'My Tasks' web part in SharePoint. At the top, there's a navigation bar with 'SharePoint', 'Newsfeed', 'SkyDrive', and 'Sites'. Below that, a user profile for Marko Mäkelä is shown. The main area is titled 'My Tasks' and includes a search bar and a filter for 'Important and Upcoming'. A calendar view shows tasks for March 11, 12, and 13. The 'Important' section lists tasks like 'Palaveri 2', 'Palaveri 1', 'Tee jotain!', and 'Projekti X'. The 'Upcoming' section is empty, and a message at the bottom says 'Good news! Nothing's due right now.'

Kuvio 13. My Tasks kokoaa kaikki tehtävät yhteen näkymään.

4.4.2 Newsfeed

SharePoint 2013 tarjoaa esimerkiksi Facebookista tutun välineen mikrobloggaukseen, eli lyhyiden keskustelujen käymiseen ja niistä tykkäämiseen. Mikrobloggausvälineenä toimii Newsfeed-niminen listaus.

Työtiloille on saatavilla työkohtainen uutisvirta. Työtilojen keskusteluja käyttäjän ei kuitenkaan tarvitse käydä työtilassa seuraamassa, vaan käyttäjä voi valita, mitä työtilojen päivityksiä ja keskusteluja hän voi seurata omassa kootussa uutisvirrasaan.



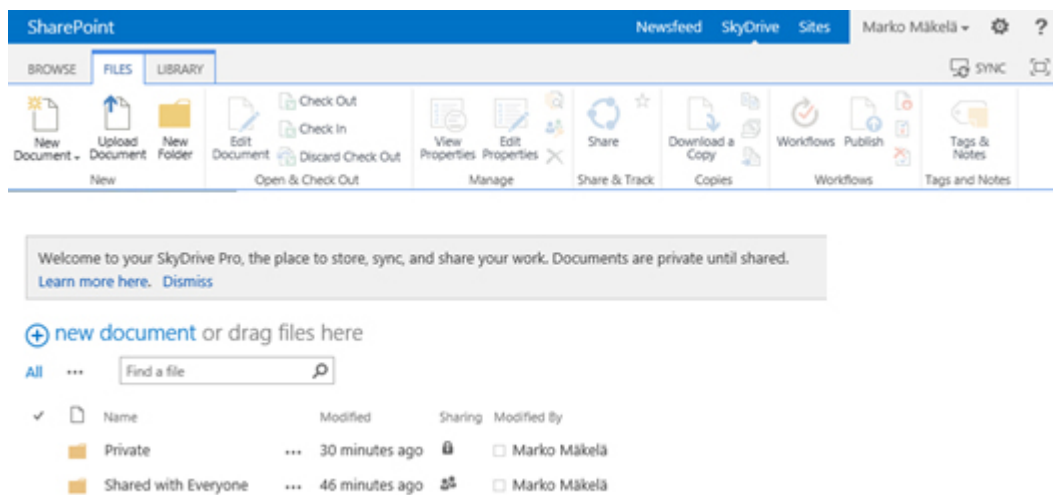
Kuvio 14. Käyttäjakohtainen uutisvirta –näkyvä.

Käyttäjän ei tarvitse erikseen siirtyä työtilaan käymään keskustelua vaan omasta kootusta uutisvirrasta voi lähettää keskustelunavauksia ja vastauksia myös työtilojen uutisvirtauksiin. Uutisvirran ansiosta yrityksen turha sähköpostin käyttö vähentyisi huomattavasti. (Tietotyömaa 2012b, 2012)

4.4.3 SkyDrive Pro

SkyDrive on tuttu nimi niille, jotka ovat luoneet itselleen joskus Hotmail-sähköpostitilin. SkyDrive on tunnettu myös nimellä Microsoft Live SkyDrive.

SkyDrive Pro on niin ikään kuin yrityskäyttöön tarkoitettu SkyDrive. Vain käyttäjä itse näkee tallentamansa tiedostot SkyDrive Prossa, mutta ne ovat helposti jaettavissa esimerkiksi työtoverien kanssa. Tiedostojen luku onnistuu myös mobiililaitteilla. Yrityksen määrittämisistä riippuen tiedostot säilyvät joko SharePoint Online-pilvessä tai yrityksen SharePoint Server 2013:n palvelimissa.



Kuvio 15. SkyDrive Prohon viitataan vain sanalla SkyDrive ylätunnisteessa tai muualla SharePoint- tai Office365 -sivustossa.

SkyDrive Pro eroaa perusmallin SkyDrivestä siten, että SkyDrive on ilmainen henkilökohtainen pilvitallennustila, jota voit käyttää koulussa, töissä tai kotona. Tiedot ovat saatavilla mistä tahansa laitteesta, kun käyttäjä siirtyy osoitteeseen SkyDrive.com tai käyttämällä puhelimen SkyDrive -mobiilisovellusta.

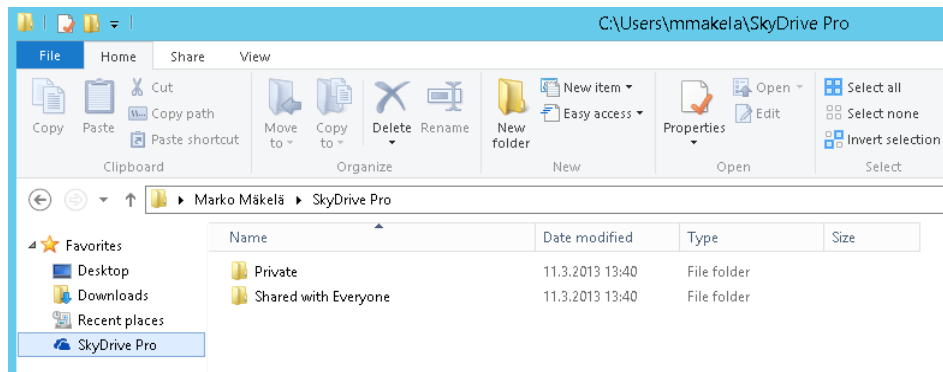
SkyDrive Pro on puolestaan tarkoitettu organisaatioille, jotka haluavat tarjota jäsenilleen pilvitallennustilaa. Tämä on myös yksi SharePoint 2013:n uusi ominaisuus. (Microsoft SkyDrive, 2013)

Muutama esimerkki, jonka avulla SkyDriven käyttö tehostaa yrityksen tietotyötä:

- Mahdollistaa dokumenttien ottamisen mukaan tien päälle helposti
- SharePoint 2013:n ja Office 2013:n ominaisuus, joka mahdollistaa SharePointin oman sisällön ja kirjastojen synkronoinnin omalle koneelle
- Tiedostot voivat sijaita omassa SharePointissa tai Office 365:n SharePoint Onlinessa
- Office 2013 integroituu saumattomasti SharePointiin – tallennus on vaivatonta
- Tukee myös SharePoint 2010 -kirjastoja

SkyDrive Pron käyttö ei kuitenkaan rajoitu vain SharePointin 2013 -versioon vaan, kun toiminnallisuus on kerran otettu käyttöön, voidaan myös SharePoint 2010 -kirjastoja kytkeä mukaan.

Sekä käyttäjän henkilökohtaiset SharePoint-kansiot eli käyttäjän My Sites puolelta, että minkä tahansa muunkin SharePointin sivuston kirjaston voi linkittää osaksi Windowsin resurssienhallintaa valitsemalla SharePointin käyttöliittymästä Sync -toiminnon.



Kuvio 16. SkyDrive Pro osana Exploreria. Office 2013:ssa päästään vielä hieman pidemmälle. Siellä dokumenttien tallentaminen pilveen on tehty oletukseksi.

5 PÄÄTELMÄT

SharePoint on muuttunut parempaan suuntaan. Suorittaessani opinnäytetyötä opin uudesta SharePoint Server 2013:sta ja sen toiminnallisuuksista paljon. Entuudestaan tutun SharePoint 2010:n käyttäjänä minulla oli jo kuitenkin aina pieni aavistus, mitä tiettyjen asetuksien tai toiminnallisuuksien takaa saattaa löytyä. Erittäin paljon oli kuitenkin myös uutta tietoa ja uusia toiminnallisuuksia joihin piti kokeilemisen kautta tutustua, koska toiminnallisuus tai ominaisuus ei välttämättä ollut entuudestaan tuttu.

Työn alkutaival ei kuitenkaan ollut ihan ruusuinen, virtuaalikone oli alun perin malliltaan ”Medium Instance”, joka oli resursseiltaan noin puolet tehottomampi kuin ”Large Instance”, johon lopulta työssä päädyttiin. Työn saattaminen loppuun saattikka käyttäminen 4GB Medium -koneella olisi ollut todella tuskaisaa, ohjelmat eivät vastanneet, suorittimen ja muistien käyttö oli jatkuvasti yli 90 %. Ilokseni sain kuitenkin todeta sen, että SharePoint Server 2013:n täysi asennus, jossa käytössä kaikki ominaisuudet, toimi erittäin hyvin 8 GB keskusmuistilla vaikka vaatimuksissa oli suositeltu huimat 24 GB keskusmuistia.

Työssä käytetty virtuaalikone käynnistettiin Amazon AWS -hallintapaneelisti aina silloin, kun työskentely aloitettiin ja virtuaalikoneen sammuminen oli määritelty automaattiseksi siten, että Windows Task Scheduler -ohjelmalla ajettiin komento, joka sammutti koneen itsestään kello kuudelta illalla. Toki virtuaalikoneen olisi voinut itsekkin joka ikinen kerta sammuttaa, mutta näin ainakin saatiin varmuus siihen, että kone varmasti sammutetaan turhien kulujen välttämiseksi.

Amazon AWS -palvelun suurimmat hyödyt ovat ehdottomasti ne, että etukäteisinvestointeja ei vaadita, vaan maksetaan vain koneen käytöstä ja siitä, kun kone on päällä. Muuttuvat kustannukset pysyvät matalina. Kapasiteetti ja tarvitut palvelut voidaan skaalata omien tarpeiden mukaisiksi, jatkuva skaalautuminen on mahdollista tarpeen mukaan, eli resursseja voidaan nostaa tarvittaessa todella nopeasti ja vaivattomasti. Tämä nopeuttaa palvelun suunnittelua käytännön toimivaan toteutukseen.

Opinnäytetyö on ollut kokemuksena hyvin antoisa ja SharePoint-tuoteperhe on tullut entistä tutummaksi. Uuden SharePointin suurimpia hyötyjä ovat varmasti sen sosiaaliset ominaisuudet kuten Newsfeed. Uudenlaisen intranetin keskipisteenä on jaettu tieto, kiinnostuksen kohteet ja ihmiset, tässä SharePoint 2013 on omiaan. SharePointin uutisvirran ansiosta sähköposti yrityksen sisäisen viestinnän välineenä saa siirtyä tieltä, kun yrityksissä siirrytään SharePointin sosiaaliseen aikaan.

LÄHTEET

Amazon AWS. Amazon EC2 Instance Types. Viitattu 20.3.2013.
<http://aws.amazon.com/ec2/instance-types/>

Gofore. Amazon Web Services - GNU-parran uhka numero 1. 2012. Perttu Tarkinen. Gofore. Viitattu 07.03.2013. <http://www.gofore.com/blogi/201201/amazon-web-services-gnu-parran-uhka-numero-1>

Sulava 2012a. Office 2013 siirtyy pilveen ja rupeaa sosiaaliseksi. 2012. Aki Antman, Sulava. Viitattu 28.2.2013. <http://www.sulava.com/2012/07/office-2013-siirtyy-pilveen-ja-sosiaaliseksi/>

Sulava 2012b. Taipuuko SharePoint 2013 oikeasti sosiaalisen median työkaluksi? 2012. Irja Dideriksen, Sulava. <http://www.sulava.com/2012/08/taipuuko-sharepoint-2013-oikeasti-sosiaalisen-median-tyokaluksi/>

SharePoint Office Store. <http://office.microsoft.com/en-us/store/apps-for-sharepoint-FX102804987.aspx>

Setting up My Sites. Visual Guide: Setting up My Sites in SharePoint 2013. Viitattu 01.03.2013.
<http://blog.sharedove.com/adisjugo/index.php/2012/07/25/visual-guide-setting-up-my-sites-in-sharepoint-2013/>

Sovelto. SharePoint 2013 yhteisöllisyys ja My Site. 2013. Petteri Sjöholm. Viitattu 07.03.2013.
<http://www.sovelto.fi/Kurssit/Kurssivalikoima/Pages/Kurssihaku.aspx?kurssiID=3906&n=SharePoint%202013%20yhteis%C3%B6llisyys%20ja%20My%20Site>

SharePoint 2010 For Dummies. Vanessa L. Williams (Sidottu). uud. painos. ISBN: 9781118273814.

Tietotyömaa 2012a. SharePoint 2013 nykyaikaisten verkkopalveluiden suunnittelussa. 2012. Tuukka Uskali, Sininen Meteoriitti. Viitattu 27.2.2013.
<http://tietotyomaa.meteoriitti.com/2012/09/03/tuukka-uskali-SharePoint-2013-nykyaikaisten-verkkopalveluiden-suunnittelussa/>

Tietotyömaa 2012b. SharePoint 2013 sosiaalisena intranettinä. 2012. Heidi Selkäinaho, Sininen Meteoriitti. Viitattu 04.03.2012.
<http://tietotyomaa.meteoriitti.com/2012/08/10/heidi-selkainaho-sharepoint-2013-sosiaalisena-intranetina/>

Team Blog. SharePoint Team Blog. 2012. sharepointblog@live.com, Microsoft SharePoint Team Blog. 27.2.2013.
<http://sharepoint.microsoft.com/blog/Pages/BlogPost.aspx?pID=1012>

Microsoft TechNet a. Microsoft TechNet b. 2013. Hardware and software requirements for SharePoint 2013. 2013. 01.03.2013 <http://technet.microsoft.com/fi-fi/library/cc262485%28v=office.15%29.aspx>

Microsoft SkyDrive. Windowsin SkyDrive-työpöytäsovellus: usein kysytyt kysymykset. Viitattu 04.03.2013. <http://windows.microsoft.com/fi-fi/skydrive/windows-app-faq>

Microsoft SharePoint 2013a. Viitattu 15.03.2013. <http://office.microsoft.com/en-us/collaboration-software-sharepoint-FX103479517.aspx> (Logo)

Microsoft SharePoint 2013b. Mikä on SharePoint? Viitattu 16.04.2013 <http://office.microsoft.com/fi-fi/sharepoint-foundation-help/mika-on-sharepoint-HA010378184.aspx>