

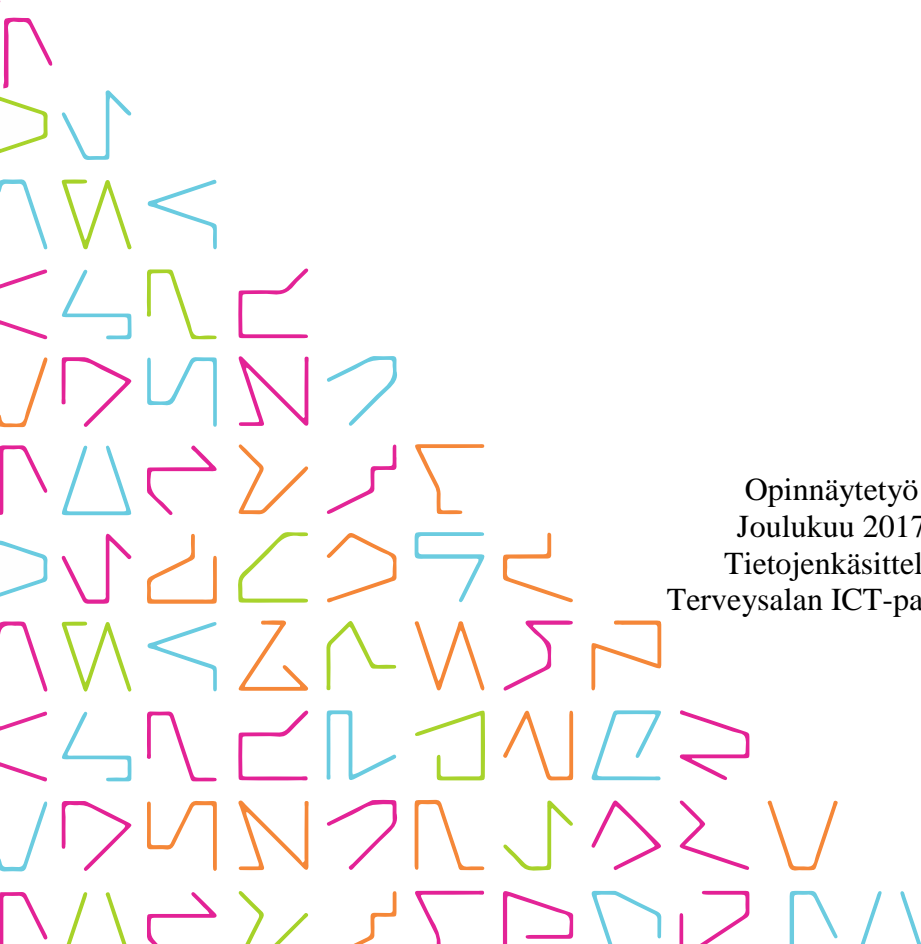


TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

DOKUMENTINHALLINNAN KARTOITUS, SUUNNITTELU JA TOTEUTUS PIENEN YRITYKSEN TARPEISIIN

Juuso Pitkänen

Opinnäytetyö
Joulukuu 2017
Tietojenkäsittely
Terveystieteiden ICT-palvelut



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittely
Terveysalan ICT-palvelut

PITKÄNEN, JUUSO:

Dokumentinhallinnan kartoitus, suunnittelu ja toteutus pienen yrityksen tarpeisiin

Opinnäytetyö 30 sivua, joista liitteitä 1 sivu
Joulukuu 2017

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella pienen yrityksen käyttöön sähköinen dokumentinhallintajärjestelmä, jota yrityksellä ei entuudestaan ollut. Tämän lisäksi dokumentteja tarkasteltiin teoreettisesta näkökulmasta nykypäivän digitalisoituneessa maailmassa. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli suomalainen Tradexo Tmi, jonka toimenkuvaan kuuluvat erilaiset rakennusalan projektityöt. Tutkimusmenetelminä käytettiin erilaisia kvalitatiivisia menetelmiä, kuten puolistrukturoituja ja avoimia haastatteluja toimeksiantajan kanssa.

Työn tuloksena toimeksiantajan tarpeisiin löytyi sopiva sähköinen dokumentinhallintajärjestelmä. Järjestelmä valittiin toimeksiantajan määrittämät kriteerit ja reunaehdot huomioiden erilaisten järjestelmien joukosta. Valintaprosessissa tutkittiin vaihtoehtoiset järjestelmät kartoittaen jokaisen hyvät ja huonot puolet. Järjestelmän käyttöönottoon liittyviä asioita käsiteltiin teoreettisella ja toteutuksen tasolla työn toteutusvaiheessa.

Työn päämäärä saavutettiin ja järjestelmän käyttöönottamiseen liittyvä selvitystyö ja ohjeistukset järjestelmän käyttöön palvelevat toimeksiantajan tarpeita. Työssä olisi voinut käsitellä tulevaisuuden muutoksia yrityksen laajenemisen näkökulmasta. Tätä ei kuitenkaan koettu tässä vaiheessa vielä toimeksiantajan näkökulmasta tarpeelliseksi, joten sitä sivuttiin vain osittain.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Information Systems
Option of ICT Services for the Health Care Industry

JUUSO PITKÄNEN:

Selecting a Document Management System According to a Small Company's Needs

Bachelor's thesis 30 pages, appendices 1 page
December 2017

The purpose of this thesis was to examine existing document management systems, to choose one that would match the needs of a small company, and to provide assistance in the practical implementation. The thesis was made for Tradexo Tmi, which had no previous system in place. The basics of document management are discussed here on a general level. The data were analysed qualitatively.

From a variety of different choices, which were all evaluated in the thesis separately, a document management system named Zoho Docs Free was chosen for the company. The system fulfills the preconditions that the company made before the start of the thesis such as budget and usability. Introduction to the system was also established in the thesis. Basics for the implementation of the system were covered and they serve the needs of Tradexo Tmi. Future changes in the company were not covered extensively in the thesis, as the company did not wish to pursue such goals at this stage in development.

Key words: document management, information technology, company

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	YRITYSESITELY	6
3	DOKUMENTTI	7
3.1	Dokumentin elinkaari	7
3.1.1	Dokumentin tuottaminen tai vastaanottaminen.....	8
3.1.2	Jakelu.....	8
3.1.3	Käyttö.....	9
3.1.4	Säilytys.....	9
3.1.5	Dokumentin hävitys / Siirto arkistoon	9
3.2	Paperinen ja sähköinen dokumentti	10
3.2.1	Paperinen dokumentti.....	10
3.2.2	Sähköinen dokumentti.....	10
4	VAIHTOEHTOISTEN JÄRJESTELMIEN VERTAILU	12
4.1	Yrityksen tämän hetken tarpeet ja tulevaisuuden muutokset.....	12
4.2	Dokumentinhallinnan järjestelmät	13
4.2.1	Google Drive G Suite Basic	13
4.2.2	Dropbox Business	14
4.2.3	Box	14
4.2.4	Zoho Docs	15
4.2.5	OpenDocMan	16
4.3	Järjestelmän valinta.....	16
5	ZOHO DOCS FREE -JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO	18
5.1	Alkutoimenpiteet	18
5.2	Organisaation tietojen määrittely ja käyttäjien hallinnoiminen	18
5.3	Asetusten määrittäminen Zoho Docs FREE -järjestelmässä	20
5.4	Kansiot ja tiedostojen nimeämiskäytänteet.....	20
5.4.1	Kansiorakenne.....	21
5.4.2	Tiedostojen nimeämiskäytänteet	23
5.5	Keskustelualue	24
5.6	Mobiilikäyttö	25
5.7	Tuetut tiedostomuodot Zoho Docs FREE -järjestelmässä	26
5.8	Järjestelmän päivittäminen ja laajentaminen	27
6	POHDINTA.....	28
	LÄHTEET.....	29
	LIITTEET	30
	Liite 1. Dokumentinhallinta Tradexo Tmi yrityksessä.....	30

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa toimeksiantajalle yksinkertainen ja helppokäyttöinen, mahdollisimman pienen budjetin dokumentinhallinnan ratkaisu. Toimeksiantajana toimi kesällä 2017 perustettu pienikokoinen yritys, Tradexo Tmi. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tarkastella dokumentteja ja dokumentinhallintaa teoreettisesta näkökulmasta, tutkia eri mahdollisuuksia, kuinka dokumentinhallinta on mahdollista järjestää pienikokoiselle yritykselle sekä suunnitella toteutukseen liittyviä asioita niin, että toimeksiantajan oli helppo ottaa valittu järjestelmä käyttöön ja soveltaa sitä tulevaisuudessakin. Toteutus suunniteltiin toimeksiantajalle sopivaksi, mutta työn tavoitteena on olla hyödyllinen myös muille samankokoisille aloittaville yrityksille.

Teoriaosuuden tarkoitus on avata dokumentin määrittelyä teoreettisesta näkökulmasta ja tarkastella erilaisia ominaisuuksia ja tarpeita, joita dokumentteihin liittyy. Tämän lisäksi työssä vertaillaan paperisten ja sähköisten dokumenttien eroja, dokumenttien elinkaarta ja elinkaaren eri vaiheita.

Toteutusvaiheen tärkeimmäksi kokonaisuudeksi muodostui erilaisten vaihtoehtoisten järjestelmien vertailu pienen yrityksen tarpeiden näkökulmasta. Järjestelmiä vertaillaan keskenään kunkin hyvien ja huonojen puolien näkökulmasta. Toteutusvaiheessa käsiteltiin myös uuden järjestelmän käyttöönottamiseen liittyviä asioita sekä mahdollisia tulevaisuuden muutosten tuomia haasteita.

2 YRITYSESITTELY

Tradexo Tmi on kesällä 2017 rekisteröity toiminimi. Yrityksen tämänhetkinen toimenkuva koostuu erilaisista rakennusalan töistä Suomessa. Näitä ovat esimerkiksi kattojen hoitaminen, kattojen rakentaminen sekä muut erilaiset rakennusalaan liittyvät toimet. Rakennusalan lisäksi yritys keskittyy metsänhoitoon ja metsänhoidon piirissä oleviin projekteihin. Tulevaisuudessa yrityksen tarkoituksena olisi mahdollisuuksien mukaan laajentaa myös muuhun liiketoimintaan, kuten erilaisten tuotteiden maahantuontiin ja jälleenmyyntiin. Maahantuonti keskittyy toimeksiantajan mukaan pääasiassa liikenteessä käytettäviin ajoneuvoihin. Yritys ei kuitenkaan sulje pois muidenkaan tuotteiden maahantuontia.

Syyskuussa 2017 yritys työllistää yrityksen perustajan. Tulevaisuuden muutosten ja mahdollisuuksien salliessa tavoitteena olisi laajentaa henkilökunnan määrää.

3 DOKUMENTTI

Nykypäivänä erilaisia dokumentteja ja asiakirjoja syntyy runsaasti. Erilaisten dokumenttien hallinta voi pienenkin yrityksen näkökulmasta tuntua hankalalta ja haasteelliselta toteuttaa. Asiasisältö vaikuttaa dokumentin ikään. Tämän vuoksi on syytä ottaa tarkasti huomioon erilaiset tietosuojan, säilytykseen, arkistointiin ja hävittämiseen liittyvät asiat. Dokumentteja on useita erilaisia ja tämän vuoksi tarvitaan erilaisten dokumenttien hallintaa: yksinkertainen, yrityksen sisäinen ohjedokumentti voi olla vaaraton eikä aiheuta väärin käsiin joutuessaan kenellekään harmia, kun taas yksityisen henkilön potilasasiakirjojen salassapitovelvollisuuden rikkomisesta voidaan jopa tuomita rikoslakien mukaan. Dokumenttien asiasisällön kartoitus ja selvitys ovat siis olennaisessa osassa dokumentinhallintaa kartoitettaessa.

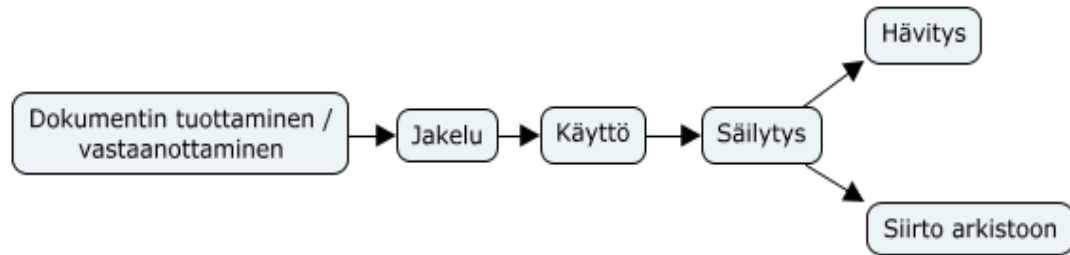
Dokumentin tehtävänä on kertoa jostain asiasta tai tapahtumasta. Sen avulla voidaan jälkeenpäin todentaa tai todistaa jokin informaatio, päätös tai sopimus. Esimerkkejä erilaisista dokumenteista ovat esimerkiksi laskut, sopimukset, ohjeistukset ja kuitit.

Dokumentilla on monta eri nimitystä kuten asiakirja, kirjallinen todistuskappale, todiste ja asiapaperi. Tässä työssä käytetään termiä dokumentti helpottamaan ja selkeyttämään lukemisprosessia.

3.1 Dokumentin elinkaari

Jokaiselle dokumentille on määritelty sille ominainen elinkaari. Elinkaareen kuuluu asiakirjan tuottaminen tai vastaanottaminen, jakelu, käyttö, säilytys ja hävitys tai siirto arkistoon. (Lybeck 2006, 21). Kuviossa 1 on kuvattu dokumentin elinkaari.

Dokumentin elinkaari



KUVIO 1. Paperisen dokumentin elinkaari

Dokumentin elinkaareissa jokaisella vaiheella on oma merkityksensä, ja jokaisessa vaiheessa tulee soveltaa dokumentin vaatimaa salassapitoa ja toteuttaa dokumentin vaatimia tietosuojasäädöksiä ja määrittelyitä. Paperisen ja sähköisen dokumentin elinkaaret ovat samanmittaiset tallennustavasta riippumatta.

3.1.1 Dokumentin tuottaminen tai vastaanottaminen

Dokumentin elinkaari alkaa dokumentin laatimisesta tai dokumentin vastaanottamisesta. Tuottamisvaiheessa dokumentille laaditaan kaikki se informaatio, joka dokumentilla halutaan todentaa. Kun dokumentti on tuotettu ja dokumentti sisältää kaiken tarvittavan ja halutun tiedon jota dokumenttiin halutaan sisällyttää, siirrytään elinkaareissa seuraavaan vaiheeseen, jakeluun.

3.1.2 Jakelu

Jakelu tarkoittaa dokumentin jakelua tai jakamista halutuille vastaanottaville henkilöille. Pienen yrityksen sisällä tällainen voisi olla esimerkiksi jokin ohjeistus, jonka päätehtävä on välittää valituille henkilöille tieto jostain toimintatavasta, joka on yrityksessä sisäisesti erikseen määritelty. Dokumentti jaetaan halutulle kohdeyleisölle, joka pystyy tämän jälkeen tutustumaan dokumenttiin ja palaamaan dokumentin tietosisältöön tarvittaessa.

3.1.3 Käyttö

Dokumentin käyttö kohdistuu niille henkilöille, jotka ovat jakeluvaiheessa kyseisen dokumentin vastaanottaneet. Käyttövaiheelle olennaista on se, että dokumenttia pystyy käyttämään uudestaan ja uudestaan. Käyttörajoitteita harvemmin etenkin sähköisille dokumenteille määritellään, vaan tavoitteena on luoda dokumentti, joka palvelee pitkään. Käyttövaiheessa dokumentin vastaanottajien tehtävänä on huomioida, kenelle dokumentti on sopiva luettavaksi. Käyttövaiheessa dokumenttiin saattaa sisältyä muutoksia tai tarkennuksia, ja nämä on hyvä versioida dokumenttiin ja mainita dokumentissa, kun muutoksia asiasisältöön toteutetaan.

3.1.4 Säilytys

Säilytys kulkee vahvassa yhteydessä käyttövaiheen kanssa. Säilytysvaiheessa tulee huomioida dokumentista riippuen dokumentin saatavuus, muokattavuus sekä tietoturvaan liittyvät seikat. Säilytyksen ja säilytykseen käytettävän tekniikan valitsemisessa tulee ottaa huomioon etenkin se, että dokumentin asiasisällön tarkasteluun vaadittu teknologia on edelleen voimassa siinä vaiheessa, kun dokumentin säilytysaika loppuu.

Säilytysaika vaihtelee dokumentista riippuen. Joidenkin dokumenttien kohdalla säilyttämiseen kohdistunut aika voi olla lyhyt, kuten laskujen ja kuittien kohdalla. Joissain tapauksissa näitä säilytetään pidempään, muistuttamaan tai kartoittamaan menneisyyden tapahtumista. Dokumentteja, joiden säilytystekniikka ja säilytysaika on määritelty tarkasti laissa, ovat esimerkiksi erilaiset henkilötietoihin liittyvät dokumentit.

3.1.5 Dokumentin hävitys / Siirto arkistoon

Kun dokumentti on tullut elinkaarensa loppuun, tulee dokumentti joko hävittää asianmukaisesti tai siirtää arkistoitavaksi. Hävittäminen tulee toteuttaa prosessien mukaisesti. Paperisten dokumenttien kanssa hyväksi todettu hävitystapa on silppuaminen ja syntyneen silpun polttaminen. Tässä vaiheessa tulisi kiinnittää huomiota myös kuinka suurella jake- lulla kyseistä dokumenttia on jaettu.

3.2 Paperinen ja sähköinen dokumentti

Ennen tietokoneiden yleistymistä oli fyysinen dokumentti ainoa keino dokumentoida tietoa ja asiiasältöä. Vielä tänä päivänäkin paperisia dokumentteja tuotetaan, mutta ottaen huomioon datan valtavan kasvun viimeisten vuosikymmenien aikana, ovat sähköiset dokumentit huomattavasti yleisempiä. Nykypäivänä kuitit on annettava tai ainakin tarjottava vielä paperisessa muodossa kaupan kassalla, mutta suuntauksena näyttäisi olevan paperisesta dokumentoinnista eroon pääseminen. Dokumentteja tarkastellessa on hyvä huomioida, että vielä nykypäivänäkin löytyy henkilöitä tai yrityksiä, jotka suosivat paperisia dokumentteja digitaalisen dokumentaation sijaan. Digitalisaatio on nykypäivää ja tulee tulevaisuudessa muuttamaan entistä enemmän kaikkien toimialojen toimintalogiikkaa (Andreasson, Riikonen & Ylipartanen, 2017, 9).

3.2.1 Paperinen dokumentti

Paperisen dokumentoinnin haittapuoliksi voidaan laskea materiaalin vaikutus ympäristölle, hankala säilytettävyyys määrän lisääntyessä ja säilyttämisen vaikeus. Säilyttämisen vaikeus ilmenee esimerkiksi paperisen dokumentin vaatimista olosuhteista ja tarpeista. On helpompi välittää dokumentti sähköisenä bittien muodossa verkkoon kuin säilyttää dokumenttia paperimateriaalin vaatimien olosuhteiden täyttävässä tilassa. Toimeksiantajan päämääränä on päästä mahdollisimman paljon paperisesta dokumentoinnista eroon ja siirtyä sähköiseen dokumentinhallintaan.

3.2.2 Sähköinen dokumentti

Sijoitus sähköiseen dokumentinhallintaan on sijoitus yrityksen prosessien automaatioon mahdollistaen selkeämmän dokumentinhallinnan, dokumenttien säilyvyyden ja todennettavuuden sekä tietoturvallisemman ratkaisun (Smallwood, 2013, 344).

Sähköisten dokumenttien hallinta voi tulla yritykselle kuitenkin kalliiksi dokumenttien tiedostokoosta ja käyttäjämäärästä riippuen. Tallennustilan ostaminen ja lisenssien ylläpitäminen nousevat suurempien yrityksen tarpeissa mahdollisesti hyvinkin korkeaksi. Tämän lisäksi tietoturvan huomioiminen voi tuottaa hankaluuksia etenkin niiden käyttäjien

keskuudessa, jotka eivät ole täysin valveutuneita internetin käytön ja internetin vaarallisuuden suhteen. Internetiä käytetään yhä enemmän rikollisen toiminnan välineenä ja tämän odotetaan lisääntyvän tulevaisuudessa entisestään (Yritysturvallisuuden kansallinen yhteistyöryhmä, 2014, 2).

4 VAIHTOEHTOISTEN JÄRJESTELMIEN VERTAILU

Toteutusvaiheen tarkoituksena on kartoittaa yrityksen tämän hetken tilanne sekä tulevaisuuden mahdolliset muutokset ja vertailla näillä reunaehdoilla mahdollisia järjestelmiä dokumentinhallinnan ratkaisuksi. Toteutusvaiheen pääasiallinen tehtävä on vertailla ja tutkia näitä järjestelmiä, huomioiden hyvät ja huonot puolet kustakin esitetystä vaihtoehdosta.

4.1 Yrityksen tämän hetken tarpeet ja tulevaisuuden muutokset

Tradexo Tmi:n pääasiallisia dokumentteja ovat erilaiset sopimukset ja tositteet, kuten laskut. Näiden lisäksi esimerkiksi työsopimukset ja erilaiset säännökset ja ohjeistukset tulee huomioida. Yrityksen palveluksessa työskentelee toistaiseksi vain yksi henkilö, mutta työssä käsitellään myös tulevaisuuden kasvavan työntekijämäärän näkökulmasta dokumenttien jakelua ja selaamista erilaisiin kokonaisuuksiin, joille määritellään halutut oikeudet.

Yrityksen dokumenteissa on vähän arkaluontoista tietosisältöä, mutta tietoturva otetaan kuitenkin tarkasti huomioon. Tämä vaatii tulevaisuudessa hyvin organisoidun dokumentinhallinnan lisäksi työntekijöiden perehdytystä ja koulutusta dokumentinhallinnan vaatimiin standardeihin.

Koska yritys on pieni, on dokumentinhallinta helppoa pitää yksinkertaisena ja dokumenttien jakaminen haluttujen vastaanottajien kesken on suoraviivaista järjestää. Tulevaisuuden suunnitelmiin kuuluu kuitenkin yrityksen kasvaminen ja työntekijämäärän kasvattaminen, mikä voi tuoda erilaisia hierarkisia haasteita suunnitteluun ja toteutukseen. Dokumentinhallintaa rakennettaessa on tarkoitus huomioida myös nämä tulevaisuuden mahdolliset muutokset, jotta tulevaisuudessakin dokumentinhallinnan käyttö ja ylläpito ovat jouhevaa ja käyttäjäystävällistä tietoturvan puitteissa.

Tallennustilan strategia on yhdistelmä budjettia ja tilantarvetta. Pienemmät yritykset, jotka käyttävät lähinnä yksinkertaisia excel- ja word-dokumentteja, eivät tarvitse suuria määriä tallennustilaa. (Mah. 2014) Tallennustila tässä kohtaa on arvioitu n. kymmenen

gigatavun tarpeisiin. Arvio perustuu tämän hetken dokumenttimäärään sekä siihen oletukseen, että esimerkiksi maahantuontia ei vielä lähiaikoina lähdetä harjoittamaan. Tallennustilan kasvattaminen pienellä budjetilla on eduksi järjestelmää valittaessa. Liitteessä 1 on havainnoitu dokumentinhallintaa yrityksessä.

4.2 Dokumentinhallinnan järjestelmät

Järjestelmiä vertaillaan pääosin käytettävyyden, budjetin, tietoturvan ja ylläpidettävyyden mukaan. Tämän lisäksi tärkeitä tekijöitä yritykselle on mahdollisuuksien mukaan järjestettävä mobiilikäyttö. Myös tulevaisuuden kasvun myötä enemmän käytettäviä ominaisuuksia otetaan huomioon pienessä määrin. Kaikki ohjelmat tulevat olemaan erilaisia pilveen toteutettuja järjestelmiä.

Eri järjestelmiä vertaillessa on huomioitava, että yrityksille suunnatut palvelut ovat pääosin kaikki maksullisia, etenkin tunnetuimpien palveluntarjoajien kohdalla. Henkilökohmainen tili ei kuitenkaan ole riittävä, sillä osa yrityksen dokumenteista tulee olla kaikkien työntekijöiden saatavilla. Tämän lisäksi versiotiedot dokumenteista tulee myös huomioida käyttäjien kesken, joten ohjelmia vertaillessa on otettu huomioon halvimmat maksulliset ja täysin maksuttomat järjestelmät.

Järjestelmiä vertaillessa kävi ilmi, että erilaisia palveluita on nykypäivänä tarjolla lukuisia erilaisia. Työhön on otettu vertailuun toimeksiantajan kriteerien mukaisesti parhaat vaihtoehdot. Järjestelmät, joiden hintatietoja ei ollut saatavilla tiedonhaun tuloksena, on jätetty vertailusta pois.

4.2.1 Google Drive G Suite Basic

Google tarjoaa yrityksille järjestelmää nimeltä Google G Suite ja tästä halvin versio on palvelun Basic-versio. Google on maailmanlaajuisesti tunnettu ja hyvän maineen omaava pörssinoteerattu yhtiö, Google Driven ollessa yksi lukuisista palveluista, joita yritys tarjoaa.

Google G Suite Basic –dokumentinhallintajärjestelmän saa halvimmillaan hintaan neljä euroa per käyttäjä per kuukausi. Tähän hintaan yritykselle saa 30 gigatavua tallennustilaa, ympärivuorokautisen asiakastuen sekä alustan kaikille yleisimmille tiedostoille kuten word-, pdf- ja excel-dokumenteille. Tämän lisäksi Basic-pakettiin kuuluu sähköpostipalvelu yrityksen käyttäjille Googlen Gmail-palvelun välityksellä, yrityksen sisäisen kalenterimahdollisuuden sekä video- ja äänikonferenssien järjestämisen.

Google Drive on toimeksiantajalle ainoa ennestään tuttu dokumentinhallintajärjestelmä henkilökohtaisen Google-tilin vuoksi. Googlen tunnettuus ja tuttu, turvallinen käyttöliittymä ovat puoleensa vetäviä ominaisuuksia järjestelmäratkaisua miettiessä. (Google G Suite. N.d.).

4.2.2 Dropbox Business

Dropbox on toinen yritykselle entuudestaan tuttu järjestelmä, kuitenkin vähemmän käytetty kuin Google Drive –palvelu. Dropbox tarjoaa yrityksille dokumentinhallintaratkaisua nimeltä Dropbox Business.

Dropbox Business tarjoaa kymmenen euron hintaan per käyttäjä per kuukausi palvelua, jossa on tallennusmuistia kahteen teratavuun asti. Suuren tallennustilan lisäksi Dropbox tarjoaa asiakastuki-chatin ja yrityksen ryhmienhallinnan lisäksi muun muassa 120 päivän tiedostojen palauttamismahdollisuuden. Tätä voi hyödyntää, mikäli epähuomiossa poistaa tärkeän dokumentin jolle löytyykin tarvetta jälkikäteen.

Dropbox Business on varteenotettava vaihtoehto, mutta budjetin ollessa pääosassa toimeksiantajan järjestelmää miettiessä on huomioitava, että tallennustilaa ei välttämättä tarvitse kuitenkaan näin paljoa kuin Dropbox Business yritykselle tarjoaa. (Dropbox Business. N.d.)

4.2.3 Box

Kalifornialainen Box on sisällönhallintaratkaisuja toimittava yritys, jonka yleisimpiin paketteihin kuuluu yrityksille suunniteltu Box Starter ja Box Business.

Box Starter tarjoaa palvelunsa hintaan neljä euroa per käyttäjä per kuukausi. Hintaan sisältyy sadan gigatavun tallennusmäärä, mutta vaatii heti käyttöönoton yhteydessä minimissään kolmen eri käyttäjän alkutilauksen ja sallii maksimissaan kymmenen samanaikaista käyttäjää, jonka jälkeen tulee päivittää 12 euroa kuussa per käyttäjä maksavaan Business-versioon. Box Starter tarjoaa muiden esiteltyjen järjestelmien tapaan myös mobiilissa käytettävän ratkaisun ja ajantasaisen tietoturvan dokumenteille.

Box Business tarjoaa rajattoman tallennusmäärän. Box Businessin hintaan ei kuitenkaan sisälly esimerkiksi Googlen G Suiten tapaan yrityksen sisäistä viestintää samaan hintaan. (Box. 2017).

4.2.4 Zoho Docs

Zoho Docs on yksi Zoho Corporation –yrityksen tarjoamista palveluista. Zoho Docs tarjoaa alle 25 henkilön yrityksille ilmaista pakettia nimeltä Zoho Docs FREE.

Zoho Docs FREE tarjoaa paketissaan muiden järjestelmien tapaan mobiilikäytön mahdollisuuden, ohjelman sisäisen keskustelukanavan sekä sähköpostihuomautukset käyttäjille eri versioista. Järjestelmä on ilmainen ja palveluiltaan kokonaisuudessaan hyvä vaihtoehto. Tallennustila on rajattu viiteen gigatavuun per käyttäjä. Kokonaisuudessaan Zoho Docs FREE tarjoaa siis 25 käyttäjälle ilmaisen käytön ja tallennustila nousee jopa 125 gigatavuun asti.

Zoho Docs FREE –palvelun lisäksi on tarjolla toinen paketti, Zoho Docs STANDARD. Tämä ratkaisu tarjoaa 100 gigatavua tallennustilaa per käyttäjä, joka on jo enemmän kuin tarpeeksi yrityksen tämänhetkiseen ja tulevaisuuden dokumenttienhallintaan. Hintaa tällä paketilla on viisi euroa per käyttäjä per kuukausi, mutta esimerkiksi sähköpostipalvelun lisäämiseksi palveluun tulisi maksaa kahdeksan euroa kuussa per käyttäjä. (Zoho Docs. 2017).

4.2.5 OpenDocMan

OpenDocMan on ilmainen selainpohjainen dokumentinhallintaratkaisu. Palvelu on avoimen lähdekoodin PHP-kielellä kirjoitettu ohjelma, joka tarjoaa automaattisen asennuksen ja päivitykset käyttöönoton ja käyttövaiheen yhteydessä.

OpenDocMan vaikutti hintansa perusteella lupaavalta, mutta demoversiota käyttäessä huomasi, että käyttöliittymä on erittäin yksinkertainen eikä kovin selkeä. Jo ensimmäistä tekstidokumenttia ladattaessa kertoi ohjelma, että kyseinen dokumenttimuoto ei ollut tuettu. Kuvamuodossa olevan dokumentin ohjelma vastaanotti, mutta lataamisen jälkeen tiedoston löytäminen oli verrattain hankalaa ja työlästä jopa valveutuneelta tietokoneen käyttäjältä. Sekavan käyttöliittymän ja ulkoasun lisäksi ohjelman ollessa täysin ilmainen, löytyi sivustolta erilaisia mainoksia, jotka saattaisivat häiritä työntekoa tai dokumenttien etsimistä. (OpenDocMan. 2017).

4.3 Järjestelmän valinta

Budjetti ja käytettävyys olivat pääosassa järjestelmän valinnassa. Tavoitteena oli valita järjestelmä, jota on helppo ja nopea käyttää eikä aiheuta tulevaisuudessa dokumenttien hallinnan suhteen ihmetystä käyttöönoton jälkeisessä käyttövaiheessa. Näiden lisäksi mobiilikäyttö ja dokumentinhallintaratkaisun yhteydessä muut mukana tulevat ominaisuudet, kuten sähköpostijärjestelmä ja yrityksen sisäisen kalenterin mahdollisuus koettiin toimeksiantajan näkökulmasta positiivisiksi tekijöiksi. Tulevaisuuden muutokset, kuten sopivan tallennustilan ja tulevaisuuden käyttäjämäärän kasvu, huomioitiin myös järjestelmää valittaessa.

Aluksi hinnan myötä karsittiin kallein vaihtoehto eli Dropbox Business. Suuren tallennustilan tarve ei tässä kohtaa yrityksen elinkaarta ollut tarpeellinen, ja tarvittaessa muiden järjestelmien lisätallennustilan ostaminen tulisi lopulta halvemmaksi kuin Dropboxin tarjoaman palvelun käyttöönottamisen. Dropbox Business lieneekin keskittynyt suurempia tallennusmääriä tarvitsevien yritysten tarpeisiin.

Käytettävyydestään johtuen avoimen lähdekoodin OpenDocMan ei ollut sopiva ratkaisu. Vaikka täysin ilmainen ohjelma ei aiheuttaisi yritykselle lisäkuluja lainkaan, tuntui käyttöliittymän hankaluus ja yleisimpien tiedostomuotojen latausongelmat ylitsepääsemättömiltä ongelmilta toimeksiantajan dokumentinhallintajärjestelmää pohdittaessa. Näiden lisäksi ohjelma vaikutti keskeneräiseltä, mikä herättää kysymyksiä esimerkiksi dokumenttien tietoturvan näkökulmasta.

Google Drive G Suite Basic ja Box Starter olivat molemmat varteenotettavia vaihtoehtoja hintansa perusteella, Box Starter –palvelun jäädessä vain hieman Googlen tarjoaman palvelun varjoon Googlen tarjoamien muiden ominaisuuksien vuoksi.

Google Drive G Suite Basic on joustava, hinnaltaan verrattain halpa ja käyttöliittymältään hyvä vaihtoehto. Basic-versio tarjoaa myös yritykselle käytännöllisen sähköpostiviestittelyn sekä jaetut kalenterit, jonka kautta yrityksen ja etenkin yrityksen johtajan on helppompaa halutessaan pysyä ajan tasalla siitä, ketä työntekijöitä on käytössä milläkin ajankohdalla. Näiden lisäksi Google on maailmanlaajuisesti tunnettu ja luotettavan maineen omaava yritys, mikä tuo lisäarvoa etenkin tietoturvallisuuden näkökulmasta.

Dokumentinhallintaan valittiin lopulta Zoho Docs FREE -järjestelmä. Vaikka Googlen tarjoamat palvelut ovat erinomaisia, tulee huomioida toimeksiantajan yksi tärkeimmäksi asiaksi järjestelmiä vertaillessa, budjetti. Järjestelmä on ilmainen ja tarjoaa pätevän vaihtoehdon toimeksiantajan tarpeisiin tässä kohtaa yrityksen elinkaarta. Zoho Docs sallii myös tulevaisuuden muutosten vaatiessa järjestelmän päivittämisen vain hieman kalliimmalla kuukausihinnalla kuin Google G Suite Basic vaatisi.

5 ZOHO DOCS FREE -JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO

Käyttöönottoon liittyy aina hankaluuksia. Tradexo Tmi:n tapauksessa vastaavaa järjestelmää ei oltu vielä otettu käyttöön, mikä helpottaa käyttöönottamista huomattavasti. Käyttöönoton yhteydessä keskitytään perusasioiden läpikäymiseen, huomioiden myös mahdollisen käyttäjien määrän kasvun tulevaisuudessa.

5.1 Alkutoimenpiteet

Zoho Docs FREE -palveluun rekisteröityminen onnistuu Zoho Corporationin kotisivuilta. Rekisteröitymiseen vaadittavia tietoja ovat nimi, sähköpostiosoite, salasanan määrittäminen, yrityksen nimi ja puhelinnumero. Nämä toimeksiantaja täyttää itse rekisteröityessään palvelun käyttäjäksi. Tietojen täyttämisen jälkeen tulee vielä vahvistaa luotu tili sähköpostista löytyvän linkin kautta. Vahvistamisen jälkeen päästään etusivun näkymään. Zoho Docs -järjestelmän käyttöliittymä on suunniteltu ohjaamaan ensimmäisellä kerralla käyttäjää ohjelman toimintojen sisäistämiseen.

5.2 Organisaation tietojen määrittely ja käyttäjien hallinnoiminen

Rekisteröitymisen ja tilin vahvistamisen jälkeen määritetään yrityksen tarkemmat tiedot sekä tieto siitä, mitkä sähköpostiosoitteet ovat sallittuja dokumenttien tarkasteluun.

Oikean yläkulman rataan kuvasta hallinnoidaan järjestelmän ylläpitoa. Ylläpitäjän paneelin kautta tarkastellaan organisaation profiilia, sallittuja käyttäjiä, tietoturvamäärittelyitä sekä erilaisia käyttöön liittyviä asetuksia. Organization-välilehdellä pystyy määrittelemään mm. maan ja kielisyyden organisaatiolle, kun taas Users-välilehdeltä hallinnoidaan aktiivisia käyttäjiä ja Security-välilehdeltä tietoturvaan liittyviä asetuksia.

Users-välilehdellä määritellään halutut käyttäjät ohjelmaan. Lisääminen onnistuu *Add User* -toiminnon kautta, jonka kautta lähetetään kutsu sähköpostitse halutulle henkilölle. Kutsun lähettämisen jälkeen käyttäjä pääsee oman sähköpostinsa kautta joko liittymään

organisaatioon tai hylkäämään kutsun. Kutsun hyväksymisen jälkeen määritetään käyttäjäkohtaisesti salasana ja tämän jälkeen käyttäjä voi kirjautua järjestelmään. Etusivun näkymän kautta voi selata mm. lisättyjä dokumentteja, määrittellä haluamansa asetukset ti-likohtaisesti ja lisäämään halutessaan kuvan itsestään. Kuviossa 2 on kuvattu etusivun perusnäkyä käyttäjälle.

All Files				
		All Files ▾	Sort ▾	Total Items: 12
<input type="checkbox"/>	NAME	MODIFIED BY	LAST OPENED ▾	
TODAY				
<input type="checkbox"/>	★ word.docx	me	7:26 PM	
<input type="checkbox"/>	★ tekstitiedosto.txt	me	7:26 PM	
<input type="checkbox"/>	★ powerpoint.pptx	me	7:26 PM	
<input type="checkbox"/>	★ png3.png	me	7:26 PM	
<input type="checkbox"/>	★ png2.png	me	7:26 PM	
<input type="checkbox"/>	★ pdf.pdf	me	7:26 PM	
<input type="checkbox"/>	★ excel.xlsx	me	7:26 PM	
<input type="checkbox"/>	★ pakattu.rar	me	7:26 PM	
<input type="checkbox"/>	★ png.png	me	7:26 PM	
<input type="checkbox"/>	★ jpg.jpg	me	7:26 PM	
PREVIOUS 30 DAYS				
<input type="checkbox"/>	★ Screenshot_2017-10-08-10-33-31.png	me	Oct 8	
<input type="checkbox"/>	★ zohotestifililu.txt	me	Oct 8	

KUVIO 2. Etusivun esimerkinäkymä Zoho Docs dokumentinhallintajärjestelmässä tiedostot eritellen (<https://docs.zoho.eu> n.d.)

Peruskäyttäjän näkymässä ei ole näkyvillä ylläpidolliset toiminnot, joita yrityksen pääkäyttäjä hallitsee. Kun haluttu henkilö on lisätty, pystyy pääkäyttäjä vielä määrittelemään tarvittavat oikeudet kyseiselle henkilölle Users-välilehden kautta.

Käyttäjien poistaminen järjestelmästä tehdään pääkäyttäjän näkymän kautta. Käyttäjää poistettaessa tulee vielä varmentaa pääkäyttäjän salasanalla toiminto. Käyttäjää voidaan poistamisen sijaan myös passivoida järjestelmästä ja passivoidut käyttäjät voidaan aktiivoida tarvittaessa takaisin.

5.3 Asetusten määrittäminen Zoho Docs FREE -järjestelmässä

Pääkäyttäjälle näkyvällä Settings-välilehdellä määritetään halutut asetukset järjestelmän käyttöä varten. Privileges-välilehdellä määritellään dokumenttien tuonti ja vienti järjestelmään. Toimeksiantajan tapauksessa dokumentit ovat pitkälti yrityksen sisäisiä dokumentteja, joten ulkopuolisten henkilöiden dokumenttien lisääminen kielletään kokonaan. Tietoturvasyistä kielletään myös dokumenttien tuonti muista organisaatioista. Dokumenttien lataaminen sallitaan sekä pääkäyttäjälle että peruskäyttäjille, koska dokumentteja voi olla tarve selata myös offline-tilassa. Dokumenttien julkaisu sallitaan kokonaisuudessaan kaikille käyttäjille organisaation sisällä, sillä dokumentteja voidaan laatia useamman eri henkilön toimesta organisaatiossa.

Security-välilehdellä määritetään käyttäjille vaadittujen salasanojen kriteerit, kuten salasanan pituus, salasanan muotoon ja monimutkaisuuteen liittyvät säännöt sekä aika, jolloin salasana tulee seuraavan kerran vaihtaa. Salasanojen vaihto pitäisi suorittaa usein ja salasana on pidettävä mahdollisimman monimutkaisena (Aromaa, Katajisto, Liukkonen, Siivenius & Törhönen, 2012, 20). Järjestelmästä ei kuitenkaan tule löytymään kovin arkaluonteista materiaalia, joten salasanan vaihtoväliksi asetetaan 180 päivää ja salasanan minimipituudeksi 10 merkkiä. Erikoismerkkejä tulee salasanaossa olla minimissään kaksi kappaletta.

Asetuksia pystyy tarvittaessa muuttamaan myös jälkeenpäin. Salasana-asetusten muuttuessa tulevat näihin määritetyt säännöt voimaan käyttäjän seuraavan salasanaavaihdon yhteydessä.

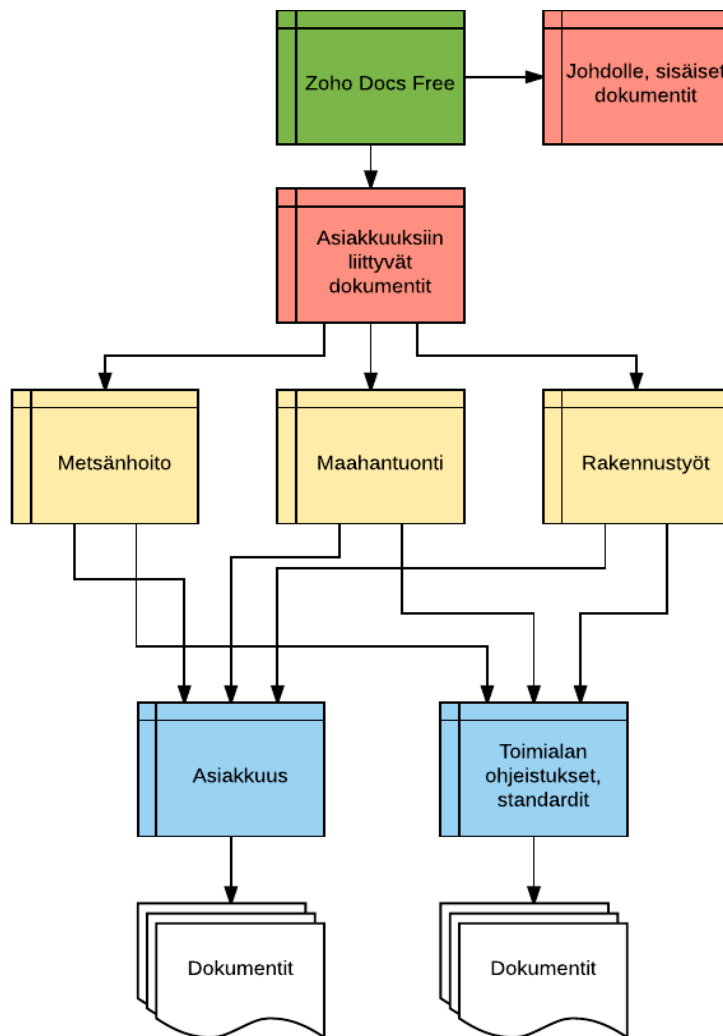
5.4 Kansiot ja tiedostojen nimeämiskäytännöt

Dokumenttien nimeämiskäytäntö tuo yrityksen järjestelmään selkeyttä ja vapauttaa työntekijöille aikaa työn tekemiseen. Kansiorakenteen suunnittelu ja nimeämiskäytäntöjen tulisi olla yhtenäisiä koko yrityksen sisällä, jotta tiedon etsiminen on tehokasta ja ajan hukkaamiselta säästytään. Dokumentin nimen perusteella tulee pystyä yksiselitteisesti tunnistamaan mitä dokumentti käsittelee ja mitä se sisältää. (Tala & Von Bell. 2003. TEHO-KAS YRITYYS. <http://mikropc.net/nettilehti/pdf/2205200349.pdf> .)

5.4.1 Kansiorakenne

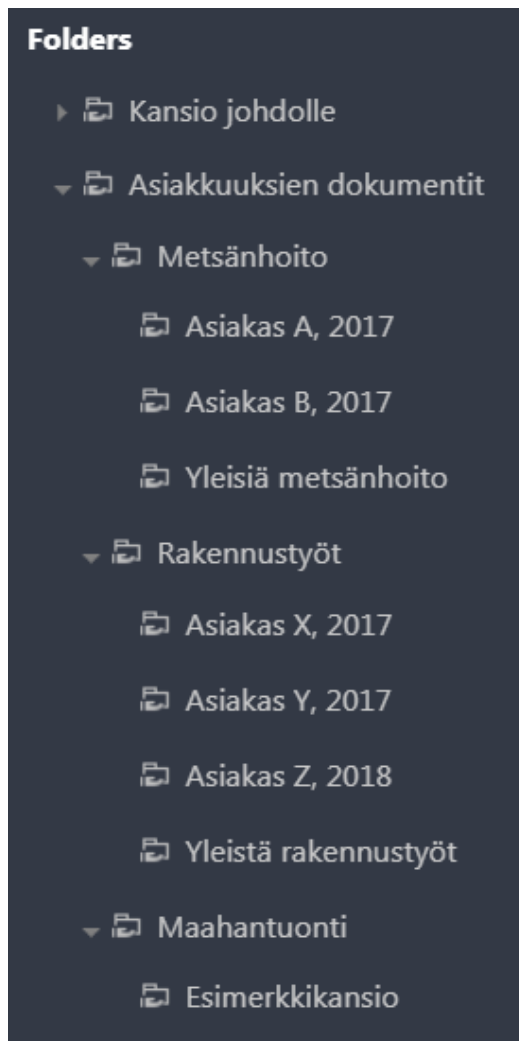
Kansioiden luominen onnistuu vasemman valikon Folders-painiketta painamalla ja klikkaamalla Create Folder -painiketta. Jokaiselle kansiolle annetaan nimi, joka kuvastaa kansion sisältämien dokumenttien kokonaisuutta yleisellä tasolla. Kansioille määritetään myös käyttäjät, jotka kansioita pystyvät käyttämään. Tämä onnistuu Share-painikkeen kautta ja näkymässä kirjoitetaan halutun käyttäjän sähköposti. Jälkeenpäin samasta näkymästä pystyy hallinnoimaan, mikäli joltain käyttäjältä evätäänkin oikeus kyseiseen kansioon.

Järjestelmällisyyden vuoksi luodaan vain muutamia yläkansioita, ja näiden alle luodaan alikansioita jaotellen saman asiasisällön dokumentit. Yläkansioiksi luodaan pääkäyttäjän toimesta kaksi kansiota. Toinen on yrityksen toimintaan liittyvät dokumentit, joita työntekijöiden ei ole tarve nähdä. Toiseksi yläkansioiksi luodaan työntekijöiden dokumentteja varten oma kansionsa. Näiden yläkansioiden alle luodaan halutulla tapaa alikansioita, käyttöönoton yhteydessä luotava rakenne on kuvattu tarkemmin kuviossa 3.



KUVIO 3. Käyttöönotton kansiorakenne

Zoho Docs näyttää vasemmassa reunassa puunäkymän tehdyistä kansioista, jonka kautta pystyy liikkumaan järjestelmän sisällä. Vasemman reunan kansiorakennänäkymässä pystyy laajentamaan ja supistamaan kansion sisällön näyttämistä, joka helpottaa dokumenttien löytämistä ohjelmasta. Vasemman reunan näkymä on kuvattu kuviossa 4. Yläreunan All Files -painike suodattaa näkymään näkyviin vain dokumentit, kansiot huomioimatta. Dokumentteja voi merkitä suosikiksi keltaisella tähtimerkinnällä. Favorites-painikkeen kautta suodatetaan näkyviin ne dokumentit, jotka käyttäjä on määrittänyt omiksi suosikeiksi..



KUVIO 4. Kansiorakenne Zoho Docs Free -järjestelmässä (<https://docs.zoho.eu> n.d.)

5.4.2 Tiedostojen nimeämiskäytänteet

Dokumenttien sijainti oikeassa kansiossa kertoo dokumentin tyypistä paljon. Tämän lisäksi huomioidaan kuitenkin tiedostojen yhtenevä nimeäminen.

Dokumentit nimetään käyttäjien toimesta dokumentin sisältöä kuvaavalla, ytimekkäällä nimellä. Dokumentin nimestä tulee löytyä tieto mitä aihealuetta dokumentti käsittelee ja minkälainen dokumenttityyppi on kyseessä. Dokumentin tallentamisen yhteydessä tieto päivämäärästä tallentuu automaattisesti ja perusnäkyvässä saa oletukseksi päivämäärätiedot näkyviin. Dokumenttien nimeen sisällytetään joka tapauksessa alkuperäinen luontipäivämäärä, jotta muokattujen dokumenttien luontipäivämäärätieto on helposti luettavissa. Samankaltaisten dokumenttien nimeämistä tulee välttää. Jos samalla nimellä löytyy

jo dokumentti järjestelmästä, tulee molempia dokumentteja tarkistaa ja selvittää mikäli on aiheellista säilyttää molemmat dokumentit sisällöstä riippuen.

Dokumenttien löytäminen järjestelmästä löytyy kansiorakenteita seuraamalla. Tämän lisäksi järjestelmä tarjoaa hakukentän, jonka avulla pystyy hakemaan tallennettuja dokumentteja nimen tai tiedostomuodon perusteella. Hakutuloksia pystyy järjestämään mm. tiedostotyyppin, dokumentin laatijan tai päivämäärän perusteella. Toistaiseksi järjestelmä ei salli jokerimerkkien käyttämistä hakutyökalussa. Jokerimerkillä tarkoitetaan merkkiä, joka voi olla mikä tahansa kirjain, numero, symboli tai merkkijono hakutuloksia haettaessa.

5.5 Keskustelualue

Zoho Docs tarjoaa keskustelualueen yrityksen sisäisesti. Vaikka toimeksiantajan mukaan keskustelutoimintoa ei tässä vaiheessa yrityksen elinkaarta oteta käyttöön, käsitellään se läpi. Tulevaisuuden myötä tätä väylää voidaan käyttää muistuttamaan mm. järjestelmän käyttöön liittyvistä asioista käyttäjille.

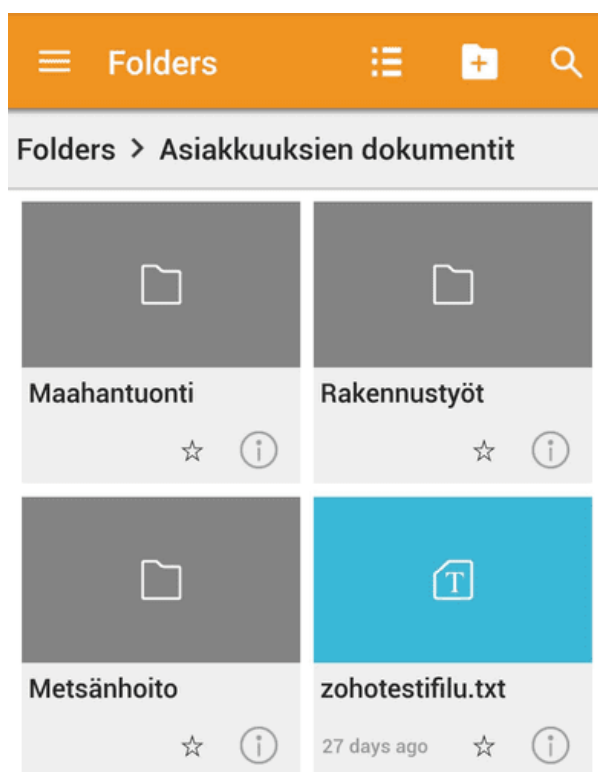
Keskustelu aloitetaan vasemman alareunan Chats-painikkeesta. Esille tulevan ikkunan yläreunan suurennuslasin kautta haetaan henkilö, jonka kanssa aloitetaan keskustelu. Mikäli keskusteluun osallistuu useampia henkilöitä voi avautuvan ikkunan Actions-painikkeesta lisätä useampia henkilöitä keskusteluun. Keskustelu näkyy alareunassa erillisenä ikkunana, jonka voi halutessaan pienentää, mikäli se häiritsee työntekoa. Vastaanottavan henkilön ollessa uloskirjautuneena järjestelmästä, tulee vasempaan alareunaan punainen huutomerkki huomauttamaan käyttäjän lukemattomista keskusteluviesteistä. Tämän lisäksi sähköpostiin tulee huomautusviesti vastaanottavalle henkilölle, mikäli keskustelun viestejä ei ole huomioitu. Keskusteluihin pystyy palaamaan samasta näkymästä hakemalla Recent Chats -näkyvän kautta aiempia keskusteluita.

5.6 Mobiilikäyttö

Mobiilikäyttö onnistuu tällä hetkellä kaikista Android 4.0 ja uudemmissa järjestelmistä sekä kaikista iOS 8.0 ja tuoreemmista käyttöjärjestelmistä. Lataaminen onnistuu Android Marketin tai App Storen kautta.

Android-version testaaminen onnistui hyvin. Applikaation kautta pääsee käsiksi testitiedostoihin, joita järjestelmään on ladattu ja tiedostoja voi selata mobiililaitteen kautta, kunhan tiedostotyyppiin vaadittava ohjelma on myös ladattuna älypuhelimeen. Mobiiliversio on hyvin yksinkertaistettu näkymä työaseman käyttöliittymään verrattuna, mutta palvelee tarkoitukseen mallikkaasti. Mobiiliversiossa on samankaltainen kansionäkymä käytössä kuin selainversiossa, mikä nopeuttaa selaamista ja dokumenttien etsimistä järjestelmän sisällä. Tämä on kuvattu tarkemmin kuviossa 5. Mobiiliversiosta löytyy myös viimeisimpien selattujen dokumenttien listaus sekä erillinen hakutoiminto. Hakutoiminnon myötä on kuitenkin hyvä huomata, että järjestelmä ei ole toteutettu hakemaan vaillinaisia hakusanoja.

Mobiilisovelluksen asetukset ovat rajatut ja kohdistuvat pääosin visuaalisiin asetuksiin laitteessa, kuten tyylin ja näkymien valitsemiseen. Tiliin kohdistuvat muutokset tehdään tarvittaessa työaseman kautta suoraan selaimesta.



KUVIO 5. Kansionäkymä Zoho Docs -mobiilisovelluksessa

5.7 Tuetut tiedostomuodot Zoho Docs FREE -järjestelmässä

Zoho Docs tarjoaa esikatselun seuraaville kuva-, video- ja äänitiedostomuodoille:

- Gif, png, jpeg, jpg, bmp, tif
- Mp3, wav, mov, mpeg, wmv, avi.



Esikatselun lisäksi suoraan järjestelmän kautta on mahdollista muokata seuraavia tiedostomuotoja:

- Doc, rtf, docx, html, pdf, txt, sxw, odt
- Xls, sxc, tsv, csv, ods
- Ppt, pps, odp, sxi, pptx, htm, m, tex.

Dokumenttien muokkaaminen suoritetaan avaamalla haluttu tiedosto Open-painikkeen kautta. Dokumentti avautuu uudessa välilehdessä lukutilaan, jossa ei vielä voi muokata dokumentin sisältöä. Lukutilan kautta voi tarvittaessa siirtyä muokkaustilaan. Tässä tehdään halutut muutokset ja järjestelmä antaa mahdollisuudet esimerkiksi tekstitiedostojen

tyyliin ja ulkoasun muokkaamista varten. Muutosten jälkeen dokumentti voidaan tallettaa ja tarpeen mukaan ladata, tulostaa tai jakaa halutuille käyttäjille suoraan muokkausnäköymästä.

Jokaisesta dokumenttiin tehdystä muutoksesta jää järjestelmään tieto muokatusta versiosta ja näiden tarkastelu on mahdollista etusivun näköymän Revisions-painikkeen kautta. Näköymä kertoo, kuka on tehnyt muutoksia ja milloin kyseiset muutokset on tehty. Tarvittaessa aiemman version pystyy lataamaan ja palauttamaan järjestelmään. Revisions-näköymä on kuvattu tarkemmin kuviossa 6.

Document Revisions				
	Size	Modified By	Last modified	Notes
2.0 	---	Juuso Pitkänen	October 24, 2017	---
1.0 	---	Juuso Pitkänen	October 24, 2017	---

KUVIO 6. Dokumentin versiohistoria

5.8 Järjestelmän päivittäminen ja laajentaminen

Zoho Docs FREE on pilvipalveluna toimiva järjestelmä, joten erillisiä päivityksiä ei ole tarpeellista ladata. Selaimesta löytyvä versio on aina ajan tasalla ja erilaisista muutoksista ja päivityksistä ilmoitetaan käyttäjille erillisen ilmoituksen kautta järjestelmän sisäänkirjautumisen yhteydessä.

Tulevaisuuden muutosten myötä laajentaminen voi olla tarpeellista. Laajentaminen onnistuu järjestelmässä organisaation tietojen takaa tai Zoho Corporationin verkkosivujen kautta. Laajentamisen yhteydessä tarjotaan ilmaista kokeiluversiota uuteen versioon siirtymisen yhteydessä, mikä helpottaa valinnan tekemistä. Käyttäjämäärää lisätessä tulee huomioida tarkasti käyttäjätunnuksiin ja luku-oikeuksiin liittyvät asiat.

6 POHDINTA

Työssä saavutettiin tavoite ja järjestelmien vertailun kautta päästiin toivottuun lopputulokseen. Uuden dokumentinhallintajärjestelmän valinta suoritettiin ja tämän alkuvaiheen käyttöönottoa käsiteltiin. Työn tuloksena suunniteltiin yrityksen tarpeisiin järjestelmä, joka pysyy toimeksiantajan rajoitteiden puitteissa ja toimeksiantaja pääsee soveltamaan työn tulosta käytännössä.

Teorian ja toteutuksen näkökulmat kohtaavat toisensa hyvällä tasolla. Teoriaosuuden tavoitteeksi asetettu dokumenttien tarkastelu nykypäivän digitalisoituneessa maailmassa onnistui kohtalaisesti. Teoriaosuuteen olisi voinut sisällyttää lisäksi erilaisia lain asettamia säädöksiä ja normeja, mutta tämä koettiin sisällöltään liian laajaksi.

Järjestelmien vertailun tuloksena löytyi toimeksiantajalle hinnan perusteella osuva valinta. Toimeksiantajan näkökulmasta työn tulos ei tuo lisäkustannuksia yritykselle, mikä määriteltiin päätekijäksi työtä suunniteltaessa ja pohtiessa. Järjestelmä palvelee yrityksen tilanteeseen kiitettävästi ja järjestelmää voi laajentaa yrityksen laajetessa sulavasti käyttötarpeisiin. Toimeksiantajalle onnistuttiin tarjoamaan järjestelmä, jonka räätälöiminen yrityksen tarpeisiin onnistuu valitun pääkäyttäjän toimesta järjestelmää varten kirjoitettujen ohjeistusten perusteella.

LÄHTEET

Andreasson, A., Riikonen, J. & Ylipartanen A. 2017. OSAAVA TIETOSUOJAVASTAAVA. 1. painos. Helsinki: Tietosanoma Oy.

Aromaa S., Katajisto J., Liukkonen S., Sivenius J., Törhönen P. 2012. OPETUS PILVEEN. Näkökulmana pilvipalvelujen turvallisuus.

Box. 2017. Luettu 11.10.2017. <https://www.box.com/en-gb/home>

Dropbox Business. N.d. Luettu 9.10.2017. <https://www.dropbox.com/business/>

Google G Suite. N.d. Luettu 9.10.2017. <https://gsuite.google.fi/intl/fi/>

Lybeck, J. 2006. ARKISTOT YHTEISKUNNAN TOIMIVA MUISTI: Asiakirjahallinnon ja arkistotoimen oppikirja. 1. painos. Helsinki: Arkistolaitos.

Mah, P. Marraskuu 2014. How to Build a Storage and Backup Strategy for Your Small Business. Luettu 2.11.2017. <https://www.cio.com/article/2378019/small-business/how-to-build-a-storage-and-backup-strategy-for-your-small-business.html>

OpenDocMan. Free Document Management Software. 2017. Luettu 13.10.2017. <http://www.opendocman.com/>

Smallwood, R. 2013. Managing Electronic Records. Methods, Best Practises and Technologies. 1. painos. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Tala, M., Von Bell, C. 2003. TEHOKAS YRITYYS. Julkaistu heinäkuu 2003. Luettu 24.10.2017. <http://mikropc.net/nettilehti/pdf/2205200349.pdf>

Yritysturvallisuuden kansallinen yhteistyöryhmä. Yrityksiin kohdistuvan ja niitä hyödyntävän rikollisuuden tilannekatsaus nro 15. Yrityksiin kohdistuva tietoverkkorikollisuus. Julkaistu 20.5.2014. https://ek.fi/wp-content/uploads/Tilannekuva_kevat_2014.pdf

Zoho Docs. Zoho Corporation Pvt. Ltd. 2017. Luettu 12.10.2017. <https://www.zoho.eu/docs>

LIITTEET

Liite 1. Dokumentinhallinta Tradexo Tmi yrityksessä

