Pasi Kilpeläinen

Dokumentinhallintaprosessin kehittäminen kohdeyrityksessä

CASE: Crelint oy

Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma

Ylempi AMK

2012

samk
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

DOKUMENTIN HALLINTAPROSESSIN KEHITTÄMINEN KOHDEYRITYKSESSÄ CASE: Crelint oy

Pasi Kilpeläinen
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Yrittäjyyden ja liiketoimintaosaamisen koulutusohjelma, ylempi AMK
Marraskuu 2012
Ohjaaja : Jukka Grönholm
Sivumäärä : 74
Liitteet : 4

Avainsanat : Dokumentinhallinta, prosessi, SharePoint 2010

Dokumenttien hallintaan liittyvien prosessien tunnistaminen ja sitä kautta dokumentinhallinnan kehittäminen on tärkeää jatkuvasti yhä enemmän kasvavassa informaatiomäärässä. Tässä kehittämistehtävässä aloitettiin prosessien kartoittaminen kohdeyritykselle dokumentinhallinnan kehittämisen pohjaksi. Kehittämistehtävässä myös tutkittiin hallintavälineen käyttöönottoon suunnitellun tuotteen SharePoint 2010 ominaisuuksia. Tuotteen avulla testattiin sekä tuotteen soveltuvuutta yrityksen dokumentinhallinnan välineeksi että määritellyn prosessin siirrettävyyttä käytännössä dokumentinhallintavälineelle.

Prosessin kehittämisessä on otettu huomioon uudistamisen ja kehittämisen näkökulma yrityksessä olevan nykyisen dokumentinhallinnan kannalta. Prosessin määrittelemisissä sekä valitun dokumentinhallintatuotteen tutkimisessa hyödynnettiin sekä teoriatietoa että yrityksen osaamista ja otettiin huomioon heidän tarpeitaan ja näkökantojaan. Selvitin haastatteluin ja tapaamisin avainhenkilöiden kautta yrityksen tarpeita.

Kehittämistyössäni käytin laadullista menetelmää, joka on tieteellisen tutkimuksen menetelmäsuuntaus. Laadullisen menetelmän avulla pyrin ymmärtämään kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä kokonaisvaltaisesti.

Koska tarkoituksena oli tuottaa uusi toimintamalli sekä järjestelmä, niin lähestymistavaksi valitsin konstruktiivisen tutkimuksen. Tutkimuksessa saatiin sidottua ongelma ja sen ratkaisu teoreettiseen muotoon ja myös ratkaisu saatiin osoitettua toimivaksi.

Kehittämistehtävässä esille tulleet mallit ja ratkaisut soveltuvat vain kohdeyrityksen käyttöön.

DEVELOPING OF THE DOCUMENTATION PROCESS IN THE TARGET COMPANY CASE : CRELINT OY

Pasi Kilpeläinen
Satakunta University of Applied Sciences
Degree Programme in Enterpreneurship and Business Competence, Master's Degree
November 2012
Supervisor: Jukka Grönholm
Number of pages : 74
Appendices: 4

Keywords : Document management, processes, SharePoint 2010

The amount of the information increases continuously. The control of documents is still more important nowadays. Because of this the identification and developing of processes are important in the companies. In this developing task I began the surveying of processes to the target company. The purpose of the surveying is the examining of the possibilities of the documentation management. I started that with the determination of processes.

In the developing work SharePoint 2010 was studied to the control of the documents. At the same time the suitability of the product as the tool of the document management system of the company also was tested. Introduction of the document management process also was tested by the SharePoint2010 as well.

In the developing of the process attention has been paid to reforming and developing from the point of view of the document management. In the developing work theory information and the know-how of the company were utilised. Needs and viewpoints of the company were taken into consideration.

I studied the needs of the company with interviews and meetings with the key persons' help. In my development work I used a qualitative method. With the help of the qualitative method I tryed to understood the quality of the target, properties and significances. Because the purpose was to produce a new operations model and system, so I chose a constructive study as an approach.

In the study a problem and its solution to the theoretical form were bound. Also the solution was shown. The models and solutions which have emerged in the developing work are suitable only for a use of the target company.

1 JOHDANTO 5
2 KEHITTÄMISTEHTÄVÄN LÄHTÖKOHDAT 6
2.1 Toimeksiantajan esittely 6
2.2 Kehittämistehtävän tavoitteet ja tarkoitus 7
2.3 Tutkimuksellinen kehittämistyö 8
2.4 Aiheen merkitys yritykselle 10
2.5 Työni rajaukset 11
3 TIEDONHALLINNAN TEORIAA 12
3.1 Dokumentinhallinnan perustarkoitus 12
3.2 Viitekehys – tiedonhallinnan suunnittelumalli 15
3.2.1 Organisatorinen ja teknologinen viitekehys 16
3.2.2 Roolit 17
3.2.3 Prosessit 18
3.2.4 Tietosisältö 18
3.2.5 Teknologiat 20
3.2.6 Dokumenttien hallinnan kolmijako 21
3.3 Dokumentin hallinta - asiakirjahallinta 22
3.4 Dokumentinhallinnan käsitteitä 23
4.1 Prosessien tarkoitus ja tehtävät 27
4.2 Prosessit ja toimintajärjestelmät 28
4.3 Prosessin kehittäminen 31
4.4 Asiakirjojen työnkulut prosessissa 34
4.5 Versionhallinta ja sisällönhallinta prosessissa 36
4.6 Aineiston kerääminen 37
4.7 Järjestelmän suunnittelu 37
4.8 Järjestelmän ja prosessin käyttöönotto 39
5. PROSESSIN SUUNNITTELUN TOTEUTUS 40
5.1 Dokumentinhallinnan kartoitus 42
5.2 Dokumentinhallinnan prosessin rakenteen suunnittelu 44
5.3 SWOT analyysi 46
5.4 Prosessin työnkulun suunnittelu 47
5.5 Dokumenttipohjat ja dokumenttien versiointi 50
6. KEHITTÄMISTEHTÄVÄN TOTEUTUS 51
6.1 Dokumentinhallintatuotteen rakenteen toteutus 51
6.2 Asiakirjojen käyttäjien ja roolien toteutus 54
6.3 Järjestelmän käyttöönotto 56
7 LOPPUARVIOINTI 59
7.2 Oma pohdinta 60
7.3 Jatkokehitysehdotuksia 61

1 JOHDANTO

Yritykset eivät välttämättä aina tiedä, mitä ne tietävät. Yritysten haasteena on jatkuvasti kasvava tietomäärä ja sen monimuotoisuus, tiedon oikeellisuus sekä tiedon pirstoutuneisuus. Tiedot voivat olla täysin koordinoimatta ja hajallaan eri järjestelmissä. Teknologiaympäristöt ovat monesti rakentuneet suunnittelematta, järjestelmät kilpailevat keskenään tai ovat vajaassa käytössä sekä säilytysaikojen puuttuessa järjestelmää kuormittaa vanhentunut tieto. Dokumenttien puuttuva luokittelu tai niiden nimeämisen ja luokittelun epäjohdonmukaisuus aiheuttavat turhaa etsimistyötä. Organisaation tiedonhallintatoimintojen perustana tulisi olla toimintaan räätälöity tietojärjestelmäarkkitehtuuri, jossa osana toimintaa pystytään tuottamaan asiakirjatieto. (Liikearkistoyhdistys ry 2009, 101).

Sain tilaisuuden toteuttaa YAMK-tutkinnon opinnäytetyöni dokumentin hallintaprosessin kehittämisestä Crelint Oy:lle. Tartuin mielenkiinnolla aiheeseen, koska yrityksellä oli tarve prosessin kehittämiselle ja itseäni dokumenttien hallinta kiinnosti kehittämistehtävänä. Prosessin kehittämisen lisäksi työhön liittyi myös vaatimus toteuttaa testiympäristö prosessin testaamiseen. Teorian tutkiminen sekä mahdollisuus soveltaa teoriaa myös käytäntöön työn kannalta oli haastavuuden lisäksi sekä kiinnostavaa että motivoivaa.

Työ edellytti minulta laajaa perehtymistä itse asiakirjojen hallintaan, prosessien kehittämiseen sekä myös asennettavan dokumentin hallintatuotteen testaamiseen. Kehittämistehtävä sisälsi myös määrittely- ja suunnittelutyötä tuotteen asentamiseksi yrityksen ympäristöön sekä perusohjeistuksen laatimista käyttöönottoa varten.

2 KEHITTÄMISTEHTÄVÄN LÄHTÖKOHDAT

Tässä luvussa esittelen toimeksiantajayritystä sekä kehittämistehtävän lähtökohtia eli asioita, jotka yrityksessä tunnistettiin haasteelliseksi. Esittelen myös valitsemani kehittämistyön menetelmän sekä kehittämistehtävän merkitystä yritykselle. Kappale sisältää myös työni rajaukset.

2.1 Toimeksiantajan esittely

Opinnäytetyön toimeksiantajana on toimintansa elokuussa 2011 aloittanut Crelint Oy. Yrityksen toiminta on käynnistynyt alun perin ohjelmistokehitysyhtiö Saraware Oy:nä vuonna 1985. Intialainen IT-palveluyhtiö Wipro Limited osti vuonna 2006 Saraware Oy:n. Yrityskaupan jälkeen Sarawaren nimeksi tuli Wipro Wireless Solutions, jonka palveluksessa Suomessa oli ennen Wipron siirrettyä töitä Intiaan yli 400 työntekijää. (Wikipedia www-sivut 2011.)

Wipro myi 2011 osan Suomen toiminnoistaan Yhdysvaltalaiselle sijoitusyhtiö CoBe Capitalille. Kaupassa myytiin koko Wipro Technologies Finland:n koko osakekanta. Myyty yhtiö oli tarjonnut IT- ja tuotekehitysratkaisuja pääasiassa suurille suomalaisille yrityksille, kuten Nokia Siemens Networks:lle. Omistajavaihdoksen jälkeen yritys on jatkanut toimintaansa suomessa nimellä Crelint Oy. Yhtiön pääkonttori sijaitsee Rovaniemellä, ja yhtiö toimii suomessa Rovaniemen lisäksi myös Kokkolassa, Oulussa, Porissa, Seinäjoella, Tampereella, Turussa ja Helsingissä. Toimitusjohtaja Nivan mukaan uusi yritys Crelint ryhtyy myymään aggressiivisesti palvelujaan, asiakkaita haetaan entistä enemmän pk-yrityksistä. (Tietoviikko www-sivut 2011.)

2.2 Kehittämistehtävän tavoitteet ja tarkoitus

Kehittämistehtävän tavoitteena oli määritellä ja kuvata yritykselle dokumenttien hallinnan prosessi, jota haluttiin myös konkreettisesti testata yrityksen valitsemalla dokumentinhallintatuotteella. Kehittämistehtävän tuloksena syntyi dokumentinhallinnan prosessi, joka ei ole riippuvainen kuitenkaan valitusta tuotteesta. Jotta testaus voitiin konkreettisesti toteuttaa, toteutettiin tuotteen suunnittelu-, määrittely- sekä asennustyö yrityksen ympäristöön.

Valitun dokumentinhallintatuotteen käytöstä toimeksiantaja halusi kuitenkin tarkemmin näyttöä, miten dokumentaatiota tuotteen näkökulmasta voidaan hallinnoida ja mitä konkreettisia toiminnallisuuksia tuote sisälsi. Näistä kokemuksista oli tarkoitus toimeksiantajan kehittää jatkokehityshankkeiden prosesseja.

Aikaisemmin yrityksen dokumentaatio käsitti pääosin asiakasdokumentaation, joka oli taltioitu vain yrityksen asiakasyritysten omille järjestelmille. Koska yritys oli määrittelemässä uutta liiketoimintaa, oli prosessien määrittely ja kehittäminen tällöin ajankohtaista. Tavoitteena oli myös dokumentaation hallinnan keskittäminen yrityksen omalle tietojärjestelmäalustalle.

Lähtötilanteessa selvitin toimeksiantajayritykseltä miksi sekä miten dokumentinhallinta tulisi toteuttaa. Selvitin myös mitkä ovat keskeiset tarpeet niin dokumenttien hallinnan kuin asiakirjahallinta osalta. Näihin lähtötilanteen kysymyksiin, olen käsitellyt vastauksia osaltaan kappaleessa 2.4 sekä tarkemmin kappaleessa 5.

Kehittämistehtäväni tutkimuksen osalta ongelmat kiteytyivät seuraaviin kysymyksiin

- Millainen dokumentinhallintaprosessin tulisi olla, jotta se vastaisi

yrityksen tarpeita dokumentin hallinnan suhteen?
- Miten prosessia voidaan testata käytännössä?
- Miten tutkimustehtävä onnistui?

Vastauksia olen esitellyt ja pohtinut kappaleissa 5. sekä 6.

2.3 Tutkimuksellinen kehittämistyö

Kehittämistyössäni käytän laadullista menetelmää, joka on tieteellisen tutkimuksen menetelmäsuuntaus.

Laadullisessa menetelmässä pyritään ymmärtämään kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä kokonaisvaltaisesti. Laadullista tutkimusta voin toteuttaa monella erilaisella menetelmällä. (Kuopio Yliopiston www-sivut 2011)

Työni on luonteeltaan tutkimuksellinen kehittämistyö. Kehittämistyöni pohjautui yritys Crelint Oy:n kehittämistarpeeseen ja yrityksen tarpeeseen saada aikaan muutosta.

Ojansalon, Moilasen ja Ritalahden mukaan (Ojansalo, Moilanen ja Ritalahti, 2009, 19) tutkimukselliseen kehittämistyöhön kuuluu käytännön ongelmien ratkaisua ja uusien ideoiden, käytäntöjen ja tuotteiden tai palvelujen tuottamista ja toteuttamista. Tarkoituksena on luonnostella, kehittää ja ottaa käyttöön ratkaisuja. Kehittämistyössä ei ole tarkoitus ainoastaan kuvailla asioita vaan siinä etsitään myös parempia vaihtoehtoja ja viedään asioita käytännössä eteenpäin.

Ojansalon, Moilasen ja Ritalahden (Ojansalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 2) mukaan kehittämistyössä raportoidaan projektiraportoinnin kaltaisesti, selostetaan kehittämisen pääkohdat ja tavoitteet, työmuodot ja prosessin etenemisen sekä lopputulokset. Kehittämistyö alkaa ideoinnista ja tulee päätymään ideoiden kehittelyvaiheen kautta ratkaisuun, toteutukseen ja arviointiin. Tutkimuksellisessa kehittämistyössä korostetaan toiminnallisuutta,

parannusten hakemista ja ideoiden sekä ratkaisujen tuottavuuden varmistamista tutkimuksen keinoin. Kehittämistyötä ohjaa enemmän käytännölliset tavoitteet kuin teoria. Tulosten hyödyllisyys tulee kytkeytymään käytäntöjen ja ideoiden siirtämiseen toteutukseen.

Lähestymistavaksi valitsin kehittämistyöhöni konstruktiivisen tutkimuksen. Koska tarkoituksena oli tuottaa uusi toimintamalli sekä järjestelmä, niin tämä lähestymistapa sopii parhaiten kehittämistyöhöni. Toimintamallia tai prosesseja ei ollut määritelty yrityksessä, järjestelmän valinta oli suoritettu tekniseltä kannalta, mutta valitusta järjestelmästä ei ollut konkreettista kokemusta tai havaintoja.

Ojansalon, Moilasen ja Ritalahden (Ojansalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 20) mukaan konstruktiivisessa tutkimuksessa tavoitteena on käytännön ongelman ratkaisu luomalla uusi tuotos, esimerkiksi tuote, tietojärjestelmä, ohje, menetelmä tai suunnitelma. Muutos siis kohdistuu konkreettiseen kohteeseen. Tiivis vuoropuhelu käytännön ja teorian välillä on konstruktiivisen tutkimuksen lähestymistavassa luonteenomaista. Kehitys sekä ratkaisun toteuttaminen ja käytön toimivuuden ja hyödyn arviointi ovat keskeisessä roolissa kehitystyössä.

Konstruktiivisen tutkimuksen tavoitteena on myös saada käytännön ongelmaan uudenlainen, teoreettisesti perusteltu ratkaisu, joka tuo liiketoimintaan uutta tietoa. Tutkimuksessa on oleellista sitoa käytännön ongelma ja sen ratkaisu teoreettiseen tietoon ja näin ollen ratkaisu pitää saada osoitettua toimivaksi. Konstruktiivinen tutkimus on suunnittelua ja käsitteellistä mallintamista sekä mallien toteutusta ja testausta. Lähestymistavassa korostuu tutkimuksen hyödyntäjien ja toteuttajan välinen vuorovaikutus ja kommunikointi. Konstruktiivinen tutkimus mahdollistaa laajempien projektien pilkkomisen pienempiin osaprojekteihin. (Ojansalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 65-55

Seuraavassa taulukossa kuvataan konstruktiivisen tutkimusprosessin työvaiheita. Nämä vaiheet ohjasivat myös omaa toimintaani.

Työn suorittaminen konstruktiivisen tutkimusprosessin vaiheiden mukaisesti.
Ongelman etsiminen Syvällisen teoreettisen ja käytännöllisen tiedon hankkiminen kehittämisen kohteesta. Ratkaisun laadintaa Toimivuuden testaus Ratkaisussa käytettyjen teoriakytkentöjen sekä ratkaisun uutuusarvon osoittaminen. Soveltamisalueen laajuuden tarkastelu.

Taulukko 1. Konstruktiivisen tutkimusprosessin vaiheet. (Ojansalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 67)

2.4 Aiheen merkitys yritykselle

Toimeksiantajayritys oli kiinnostunut tutkimaan dokumentin hallinnan kehittämisen antamia mahdollisuuksia. Tämä asia tunnistettiin ajankohtaiseksi, koska yrityksellä ei ollut uusien projektien kannalta dokumenttien tuottamiseen yhteistä, sovittua käytäntöä eikä valittua järjestelmää. Nykyisessä toiminnassa oli havaittu haasteita; päällekkäistä dokumentaatiota, sisällön ajantasaisuudesta ei voitu olla täysin varmoja eikä näin dokumentin oikeellisuudesta saatu myöskään varmuutta. Päällekkäisen dokumentaation hallinta ja ajankäyttö oli pois muusta tuottavasta toiminnasta. Myös dokumenttien kasvun määrä aiheutti ongelmia niiden hallinnalle.

Anttilan (Anttila 2001, 3) mukaan on arvioitu toimistotyöntekijöiden yleisesti käyttävän työajastaan dokumenttien etsimiseen 5 – 50 % välillä. Pelkästään dokumenttien etsimiseen käytettyä aikaa vähentämällä voidaan yrityksessä saada merkittäviä säästöjä sekä tehostaa toimintaa. Monissa yrityksissä tärkeintä pääomaa ovat ihmiset ja heidän tuottamat tiedot. Mikäli tämä tieto on

vain työntekijöiden päässä tai hajanaisina massoina työasemissa, on yrityksen toiminta heikolla pohjalla. Tällainen organisaatiomalli kestää heikosti työntekijöiden vaihtumista, eikä myöskään kasvu ole helppoa.

Yrityksessä tunnistettiin muutoksen tarve ja oltiin todettu, että mikäli suunniteltu dokumentin hallinta ei yrityksessä toteudu, niin dokumenttien käsittely jatkettaneen kuten tähänkin asti. Pelkästään toimintatapoja osittain muuttamalla ei välttämättä saada vastaavaa hyötyä kuin mitä koko prosessin suunnittelulla ja tarkoituksenmukaisen ohjelmiston valinnalla voitaisiin saada. Prosessin ja käyttöönoton onnistumista arvioitaessa yritys tuli siihen tulokseen, että dokumentin prosessin kehittämistyöstä on hyötyä, joka vahvistaa yrityksen kilpailukykyä nyt ja tulevaisuudessa.

2.5 Työni rajaukset

Kehittämistehtäväni rajaukset määriteltiin yhdessä toimeksiantajan kanssa jotta pystyttäisiin keskittymään oleellisimpiin asioihin työn toteutuksen kannalta.

- Kehittämistehtävä kohdentuu toimistodokumentaatioon. Prosessidokumentaation kehittämistä ei käsitellä kehittämistehtävässä, koska tarvittavia prosessidokumentteja ei ollut saatavilla yrityksessä.
- Dokumentinhallintajärjestelmän prosessin pilotointia varten tullaan asentamaan SharePoint 2010 -tuote, muita tuotteita ei tutkita.
- SharePoint 2010 tuotteella ei testata muita ominaisuuksia kuin dokumentinhallintaan liittyviä asioita.
- Tutkimustehtävässä ei käsitellä yrityksen omia liiketoimintaprosesseja.
- Järjestelmä testataan perustasolla, koko järjestelmän kattavaan testausta ei tehdä.
- Kehittämistehtäväni tulosten käsittely ja arviointi koskee vain toimeksiantajan tarpeita.

3 TIEDONHALLINNAN TEORIAA

Seuraavassa kappaleessa kuvaan dokumentinhallinnan eri osa-alueita, jotka vaativat teoreettista tarkastelua kokonaisuuden kannalta.

Kehittämistehtäväni kannalta keskeiset käsitteet ovat asiakirjanhallinta, dokumentinhallinta, prosessin kehittäminen sekä muutoshallinta

3.1 Dokumentinhallinnan perustarkoitus

Aiemmin dokumentaatio tuotettiin paperilla ja arkistoitiin mappeihin ja nämä arkistokaappeihin. Mallissa oli omat haasteensa. Tietokoneiden ja sähköisten dokumenttien ajateltiin korjaavan dokumentteihin liittyvät ongelmat. Sähköiset dokumentit olivatkin itse asiassa tietokoneiden kovalevyillä vielä huonommin järjestyksessä ja saatavilla kuin paperit mapeissaan. Sähköinen hallinta ei siis ollut avain asian ratkaisemiseksi. Asian helpottamiseksi tarvitaan hallintatyökaluja, pelkkä hakemistorakenne ei riitä tehokkaaseen asiakirjahallintaan. Lisäksi asiakirjojen haku ja tunnistaminen tiedoston nimen ja hakemiston perusteella on kankeaa. Omalla koneella tiedostot vielä jotenkin voivat pysyä kasassa, mutta kun pitäisi hallita useiden käyttäjien tuottamaa yhteistä dokumentaatiota, niin silloin hakemistorakenne ei ole toimiva malli. Viimeistään tarve muutoksenhallinnalle romuttaa perinteisen tiedostoperäisen dokumenttien taltioinnin dokumentinhallintana. (Anttila 2001, 4)

Dokumenttien ja asiakirjojen määrä kasvaa kasvamistaan useastakin eri syystä. Dokumentaatiota on nykyisellä välineistöllä helppo tuottaa, joten kynnys niiden tekemiseen on matala ja kaikenlaista dokumenttia syntyy. Yleensä on parempi, että tieto kirjataan ylös edes jonnekin kuin ei lainkaan. Jäsennellyllä dokumentaatiolla on myös etunsa. Monissa yrityksissä pääomaa ovat ihmiset ja heidän tuottama tieto. Mikäli tämä tieto on

ainoastaan heidän päässään tai hajallaan pitkin yrityksen kovalevyjä, yrityksen toiminta ei välttämättä ole kilpailukykyistä. Kilpailtujen markkinoiden työsykli nopeutuu ja dokumenttien kierto myös seuraa suuntausta. Dokumenttien määrän kasvaessa myös vahinkoja sattuu useimmin. Vahinkoja ovat esimerkiksi tiedostojen tuhoaminen vahingossa tai päällekirjoittaminen. Samoja asioita kirjataan eri paikkoihin tai uusia dokumentteja tehdään yhä uudestaan vaikka sama tieto jo olisi olemassa; vain siksi että alkuperäisen tiedon löytäminen voi olla liian hankalaa. Vastaavasti alkuperäisen dokumentin hukkuminen voi käydä hyvinkin kalliiksi, mikäli menetetään yritykselle tärkeä asiakirja. Yleensä tuotteiden laatu ei parane huonosta dokumenttien hallinnasta. Tarkoituksenmukaista on, että tarvittava tieto löytyy ajantasaisesti ja dokumentista löytyy oikea versio. (Anttila 2001, 3)

Yrityksissä tuotettuja dokumentteja, kuten sähköpostiviestejä, www-sivuja, muistioita, laskentataulukoita sekä piirustuksia kertyy henkilökohtaisten tietokoneiden sekä palvelinten levyille. Hallittavan tietomäärän kasvusta voidaan käyttää mm. termiä ”informaatioähky”, koska tieto liikkuu erittäin nopeasti sähköpostin ja Internet-sivujen välityksellä. Tiedon määrä kasvaa ja myös epäoleellisen tiedon määrä kasvaa samassa suhteessa. Tietoa pitäisi olla käytettävissä ajasta ja paikasta riippumatta. Ongelmaksi muodostuu olennaisen ja ajantasaisen tiedon löytyminen epäoleellisen joukosta. Yrityksillä tulee olla työkalut dokumenttien tuottamiseen ja tallentamiseen. Dokumentti on perinteisesti asiakokonaisuus, joka on tarkoitettu nimenomaan ihmisen tarkasteltavaksi. Perinteinen muoto on ollut paperi, jotka sähköinen dokumentti dokumentti on korvannut. Tyypillinen dokumentti on tekstinkäsittelyohjelmalla tuotettu muistio. Dokumentti voi olla myös taulukkolaskennalla tehty taulukko tai suunnitteluohjelmalla tehty piirustus. Dokumentin hallinta on alue johon vielä tänäkin päivänä on panostettu liian vähän. (Anttila 2001, 1)

Tietoon liittyvien prosessien automatisoinnin avulla haetaan usein työn tuottavuuden parantumista. Tietotyön tuottavuus on kasvanut murto-osan siitä, mitä esimerkiksi teollisuustyön tuottavuus on kasvanut vastaavassa ajassa. Haasteena on ollut automatisointimahdollisuuksien puuttuminen, joka on johtunut työprosessien epämääräisyyksistä sekä tietosisältöjen yhteensopi-

mattomuuksista. Tietotyöhön liittyviä prosesseja ei tule kiinnittää liian sitovasti ennalta määrättyyn ja joustamattomaan muotoon, tietotyössä on huomioitava myös luovuus. Tehokkuustekijöitä on haettava muualta kuin virittämällä työprosesseja huippuunsa. Keskeisiä tekijöitä ovat tiedon haku- ja yhdistelytekniikat ja näiden mielekäs soveltaminen sekä tietosisältöjen keskinäinen yhteensopivuus eli integraatio. Tallennettua tietoa ovat erilaiset dokumentit, muistiot, raportit, ohjeistukset, sähköpostit, tarjoukset, kuvat jne. Tieto on yleensä rakeistetamatonta eli se on taltioitu sekalaisiin tietovarastoihin, jotka keskustelevat joko huonosti tai ei lainkaan keskenään. Neljä viidesosaa on arvioiden mukaan rakeistetamatonta tietoa yrityksissä. (Kaario & Peltola 2008, 4)

Edellisten kappaleen pohjalta olen seuraavassa taulukossa yhteenvetona kuvannut, mitä toiminnallisuus voi olla näkökulmista ilman dokumentinhallintaa sekä mikäli dokumentin hallinta olemassa;

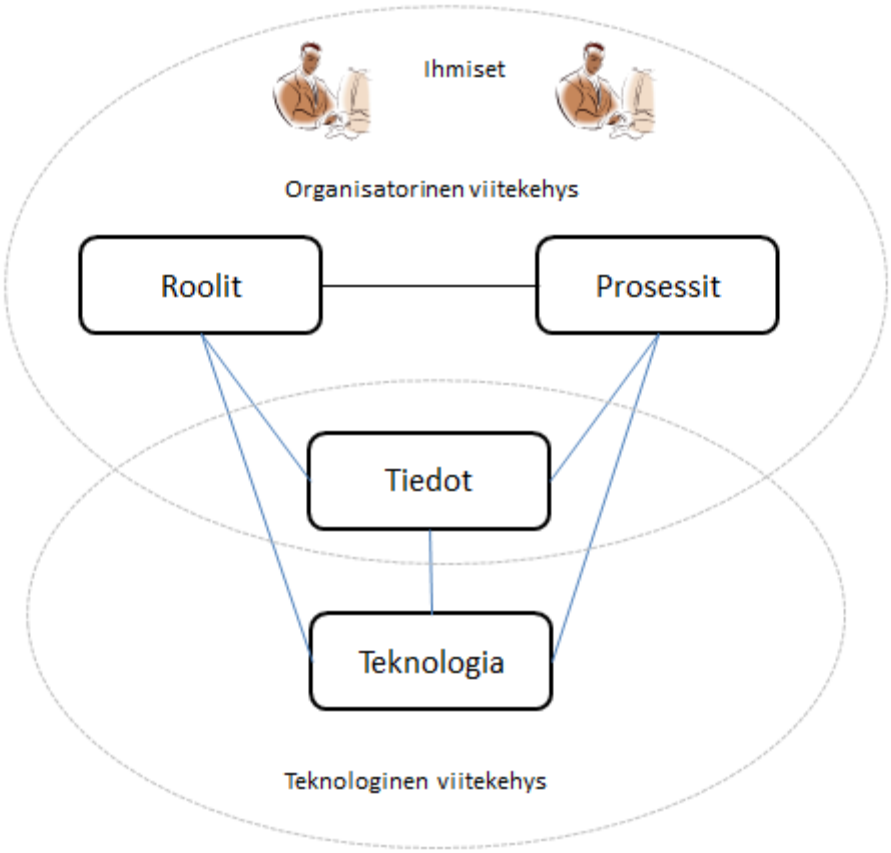
Ei dokumentinhallintaa	Dokumentin hallinta olemassa
dokumentaatio paperilla	dokumentaatio sähköisesti
säilytys mapeissa	säilytys ohjelmistossa
säilytys omalla levyllä	säilytys ohjelmistossa yhteisesti
haku papereita selaamalla	indeksoidut haut ohjelmistossa
kasvu hallitsematonta	kasvu hallittavissa
tietoa hukkuu	tieto hallittavissa
tiedon saatavuus rajallista	tieto aina saatavilla
ei sovittua käytäntöä	kaikilla sama käytäntö
työn tuottavuus heikko	työn tuottavuuden tehostaminen

Taulukko 2. Dokumentinhallinta

3.2 Viitekehys – tiedonhallinnan suunnittelumalli

Kaarion ja Peltolan (Kaario & Peltola 2008, 136) mukaan yritysten toimintaympäristö muuttuu jatkuvasti. Yritysten ja organisaatioiden pystyttävä toimimaan kilpailukykyisesti muuttavassa maailmassa. Kehittäminen edellyttää suunnitelmallisuutta, toimintakyvyn vaatimuksiin ei pidä ainoastaan vastata vaan mielellään myös ylittää ne. Suunnitelmallisuus on tiedonhallinnan kehittämisen kulmakivi, jolla voidaan varautua etukäteen muutoksiin ja vähentää improvisoinnin määrää. Tiedonhallinnan kehittämisessä tulee tuntea organisaatio ja sen rakenteet, jota kehittämien koskee. Tiedonhallinta voidaan kokea haasteelliseksi sen moniulotteisuuden vuoksi sekä organisaation ydinprosessien sidonnaisuuksien vuoksi. Kuvaukset eivät tahdo pysyä ajan tasalla, koska organisaatiot muuttuvat jatkuvasti toiminnan, rakenteiden ja prosessien muuttuessa. Mallit jotka organisaatiosta on muodostettu, ovat harvoin ainoa totuus asiasta. Malleista ja parhaista käytännöistä on oikein käytettynä huomattavaa apua suunnittelussa, mutta nämäkin ovat yleensä vain yleistyksiä siitä kuinka tulisi menetellä tai mitä asioita tulisi ottaa huomioon. Oikean menetelmän valinta ja sen soveltaminen on tärkeää ja tehtävä tapauskohtaisesti.

Valitsin tiedonhallinnan ts. dokumentinhallinnan prosessin suunnitteluun timanttimallin (kuva 1), jossa huomioidaan kokonaisuuden kannalta tärkeimmät näkökulmat. Timanttimalli kehitettiin alun perin Jyväskylän yliopistossa eri yritysten välisen yhteistyön ja tutkimuksen tuloksena. Malli on yksinkertainen ja sopii omaan kehittämistyöhöni työvälineeksi, koska mallissa on otettu erilaiset asiat huomioon.



Kuva 1, Tutkimuksen viitekehys – Jyväskylän yliopiston Timanttimalli Metodi-projektista. (Kaario & Peltola 2008, 137)

3.2.1 Organisatorinen ja teknologinen viitekehys

Kaarion ja Peltolan (Kaario & Peltola 2008, 137) mukaan organisaatio on ihmisten välisten suhteiden ja sopimusten muodostama sosiaalinen vuorovaikutuksellinen yhteisö. Organisaatio ei ole malleista ja kuvauksista luotu kone vaan tiedonhallinnan suunnittelussa ja kehittämisessä tulee huomioida organisaation sosiaalinen ulottuvuus ja sen vaikutukset esimerkiksi tietojärjestelmien käyttöönotoissa. Apuna voi toimia timanttimallin organisatorinen viitekehys, jonka muodostavat organisaation toiminnan huomioiva prosessinäkökulma sekä tiedon käyttäjäosapuolet huomioiva

roolinäkökulma. Ihmiset, jotka toimivat organisaation kannalta monentyyppisissä ja monentasoisissa rooleissa ja osallistuvat toimintaprosesseihin ovat viitekehyksen merkittävin piirre. Teknologinen viitekehys muodostaa tiedonhallinnan toisen ulottuvuuden, joka käsittää tiedon hallinnan, taltioinnin, arkistoinnin sekä sovellukset ja laiteinfrastuktuurin. Tieto toimii organisatorisen ja teknisen viitekehyksen rajapinnalla, teknologilla on mahdollista suorittaa tiedon käsittelyn ja varastoinnin, tieto tukee organisaation toimintaa. Timanttimallin näkökulmat ovat tiiviisti kytköksissä toisiinsa ja tiedonhallinnan perustehtäviin kuuluu juuri näiden kytkösten analysointi.

3.2.2 Roolit

Kaarion ja Peltolan (Kaario & Peltola 2008, 138 - 139) mukaan roolit ovat organisaation sisäisestä tai ulkoisesta toimintaympäristöstä tunnistettuja ihmisiä ja organisaatioyksiköitä, joilla on erilaisia ominaisuuksia jotka liittyvät tiedonhallintaan. Tietojärjestelmät on mahdollista kuvata roolien kautta. Rooleja voi olla työkuvissa ja tehtävissä. Roolit voivat määrittää käyttäytymistä ja vastuita, joiden mukaan ihmiset tai ryhmät toimivat suhteessa tietoon. Roolityyppejä voi olla tietosisältöjen käyttäjät, ylläpitäjät, tuottajat ja omistajat sekä roolit joilla on hyväksymis- tai allekirjoitusoikeus. Roolianalyysi on välttämätön työvaihe sisällönhallinnan kehittämishankkeissa.

Roolien pohjalta voidaan kuvailla tietosisältöjen käyttötarpeita, ihmisten ja organisaation suhdetta tietoon voidaan tarkastella roolien kautta. Rooli voivat olla käytännössä sekä henkilöiden että organisaatioiden muodostamia. Roolianalyysien perusteella voidaan määritellä myös tietosisältöjen käyttöoikeuksia sekä myös vastuiden määrittelyssä roolianalyysi on tärkeä lähtökohta. Suunnittelussa tulisi pyrkiä niin yksinkertaiseen roolimalliin kuin mahdollista, koska roolien määrittelyssä on vaarana tuottaa lian

monimutkaisia ja vaikeaselkoisia roolirakenteita, joiden ylläpito on vaikeaa. Roolien rinnalla tarvitaan prosessinäkökulmaa, jota käsitellään seuraavaksi.

3.2.3 Prosessit

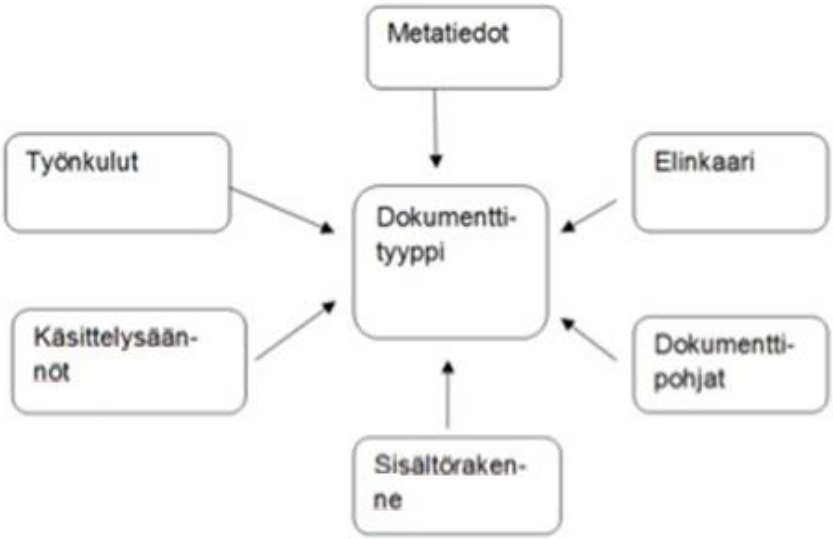
Prosessit muodostuvat ihmisten suorittamista tehtävistä, joilla on yleensä joku järjestys. Prosesseissa jalostetaan, käytetään sekä tuotetaan tietoa. Prosesseilla voidaan ymmärtää tavoitteen mukaista toistuvaa toimintaa, jossa käsitellään tietovirtoja. (Kaario & Peltola 2008, 139)

Prosesseja kuvataan tarkemmin kappaleessa 4.

3.2.4 Tietosisältö

Tietonäkökulma toimii timanttimallissa organisatorisen ja teknisen viitekehyksen rajapinnalla, jossa prosessit käyttävät ja tuottavat tietoa ja roolit suhtautuvat tietoon monella tavoin. Mitä paremmin tietosisältö on luokiteltu ja rakenteistettu ja merkitty metadatoin, sitä paremmin teknologialla on mahdollista automatisoida tiedon käsittely. Informaatioarkkitehtuurissa keskeisiä asioita ovat organisaation tietovarantojen tunnistaminen sekä tietojen lähteet sekä sisäiset ja ulkoiset käyttökohteet. Suunnittelun lähtökohtana on tietosisältöjen inventointi ja sen kohteena ovat toimintaprosessit, jotka käyttävät, käsittelevät ja tuottavat tietoa. Inventoinnin pohjalta tietokohteet pyritään luokittelemaan dokumentti- tai sisältötyypeiksi. Dokumenttityypit ovat tietopohjaisen suunnittelun lopputulos, tiedonhallintaa automatisoivia sekä helpottavia toimintoja voidaan suunnitella ja toteuttaa näiden avulla. Dokumenttityypeille voidaan määritellä metatiedot, elinkaaret, rakenteet, käsittelysäännöt sekä työnkulut sekä dokumenttityyppiin voidaan

sitoa dokumenttipohjia. (Kaario & Peltola 2008, 141 - 142)



Kuva 2. Yhteisien ominaisuuksien määrittelykohteet dokumenttityypille. (Kaario & Peltola 2008, 142)

Sisältötyypit on uudelleen käytettävä kokoelma metatietoja, työnkulkuja, käyttäytymistä ja muita puitteita asiakirjojen luokittelua varten. Tämä on oleellinen asia organisaation asiakirjojen hallinnan johdonmukaiseen määrittelyyn ja suunnitteluun. Metatieto on tietoa asiakirjasta, jota käytetään sisällön luokittelemiseen. Metatieto antaa kontekstuaalista tietoa asiakirjastanne yhdistämällä sen kirjoittajaan, aiheeseen, yleisöön, kieleen jne. Metadataa voidaan indeksoida ja käyttää apuna hakutoiminnoissa. (Microsoft Technet www-sivut 2012)

Metatiedot ovat välttämätön edellytys tehokkaalle tietosisällön löytymiselle ja käsittelylle. Metatieto on tietoa tiedosta. Pelkästään tietosisällön löydettävyys ei ole ainoa peruste metatiedolle. Metatietoja käytetään myös tietosisältöjen loogiseen ryhmittelyyn, yhteensopivuuden varmistamiseen tietosisältöjen yhteiskäytössä ja siirrossa organisaatioiden välille.

Metatiedoilla ohjataan ja hallitaan tiedon elinkaarta tiedon luomistapahtumassa, metatietoa kertyy yleensä koko tiedon elinkaaren ajan. Niiden metatietojen osalta jotka jäävät loppukäyttäjän annettavaksi, tulisi olla mahdollisimman tarkka ohje, joka on saatavissa suoraan sovelluksen käyttöliittymästä. (Kaario, Peltola, 25, 2008)

3.2.5 Teknologiat

Tietojärjestelmät ja laitteet ovat tiedonhallinnassa käytettävää teknologiaa. Teknologia on erittäin nopeasti kehittyvää ja haasteelliseksi asian tekee se, että kehittämissuuntia ei pystytä ennustamaan kovinkaan pitkälle. Teknologian ennustamisen vaikeuden näkee hyvin siitä kun katsoo mitä kahden vuoden aikana on tapahtunut ja mitä on ennustettu. Tiedonhallinnan teknologioiden suunnittelussa tunnistetaan organisaatiossa olemassa olevien sekä uusien teknologioiden tuomia mahdollisuuksia automatisoida tiedonhallinnan tehtäviä. Tiedonhallinnan toteutuksen tekemistä voivat rajoittaa myös tekniset rajoitteet. Teknologiat ovat tiedonhallinnan työvälineitä ja tällaisina niitä myös tulisi käsitellä. Teknologiaosa-aluetta tulee tarkastella timanttimallin muiden osa-alueiden valossa. Usein tiedonhallinnan kehitetään teknologiapainotteisesti ja käytettävissä olevien teknologioiden puitteissa. Liian teknologia- tai tietojärjestelmäpainotteiseen lähestymistapaan sisältää riskejä, kuten rajoittuminen käytettävissä olevin teknologioihin ja niiden usein rajoittuneet ja vanhentuneet ominaisuudet. Riskinä voi olla myös se, että teknisiä ratkaisuja ei suunnitella aidosti organisaation prosesseja tukeviksi ja suunnittelu tehdään vain lyhyelle aikavälille, jolloin pitkän aikavälin kehittämispolku jää hahmottumatta. Teknologioiden asemaa ei saisi liikaa korostaa, vaikka ne ovatkin välttämättömiä työvälineitä organisaatioiden tiedonhallinnassa. Teknologiatrendien kehittymistä kannattaa seurata ja mieltää teknologiat suhteessa omaan organisaatioon ja sen tarpeisiin. (Kaario & Peltola 2008, 143)

3.2.6 Dokumenttien hallinnan kolmijako

Dokumenttien hallinnan onnistumisen edellytyksenä on että dokumenttien hallinnan sovellus palvelee vain tiettyä toimintoprosessia ja toimintoa. Haaste liittyy projektien hallinnan ja määriteltyjen monimutkaisuuteen ja toimintatapojen muuttamiseen liittyviin kysymyksiin. Liiketoimintaprosesseissa laadittavat ja käsiteltävät tilaukset, hakemukset, tarjoukset jne. edellyttävät erilaista hallintajärjestelmää kuin esim. muistiot, muistiinpanot, tiedotteet ja raportit. Prosessin dokumentit käsitellään tietyissä työvaiheissa kun taas muistiot laaditaan ja jaetaan lähinnä tarpeen mukaan. Ero virallisten ja vähemmän virallisten dokumenttien välillä on lähinnä käyttötavoissa. On dokumentteja joiden muokkaaminen on sallittua vain tietyissä vaiheissa ja on myös dokumentteja, jotka syntyvät tilanteen mukaan ja joilla ei ole mitään määrämuotoista työkulkua. Näiden lisäksi on dokumentteja, jotka eivät sovi kumpaakaan edellä mainituista dokumenttiluokista. Tällaisia dokumentteja on mm. Intranet- ja Internet-sivustot. Haasteeksi syntyy lähinnä linkkien hallinnan tarve. Varsinkin Intranetin sisältömäärä saattaa olla hyvin suuri. (Samela 2002, 10-11)

Sähköinen dokumenttien hallinta voidaan käsittää kolmeksi kokonaisuudeksi, joita ovat prosessidokumentit, toimistodokumentit ja sisällön hallinta. Prosessidokumentit ovat yleensä virallisia asiakirjoja, jotka liittyvät liiketoiminnan prosesseihin. Näitä voivat olla tilaukset, sopimukset ja yleensä asiakirjat, jotka liittyvät kaupankäyntiin. Projektiorganisaatiossa ne ovat yleensä projektin asiakirjoja. Dokumenteille on tyypillistä, että niiden muokkaaminen on sallittua yleensä vain tietyssä prosessin vaiheessa ja että dokumentit on arkistoitava huolellisesti. Taloudellinen merkitys dokumentilla saattaa olla suuri.

Toimistodokumentteja ovat mm. muistiinpanot, muistiot, esitykset, raportit, taulukot jne. Ne syntyvät yleensä yrityksen pääprosessin ulkopuolella ja ovat yleensä tarkoitettu kertaluontoiseen tarkoitukseen. Näitä muokataan yleensä useita kertoja. Toimistodokumentteja tallennetaan yleensä

tiedostopalvelimille tai kiintolevyille ja näiden hallinta ja versiointi on yleensä ongelma monissa yrityksissä.

Digitaalista sisältöä on yleensä sellainen dokumentaatio, joita on vaikea mieltää prosessi ja toimistodokumenteiksi. Tällaisia voi olla mm. videoesitykset tai äänitteet. Digitaalinen sisältö voi olla myös kaupankäynnin kohde, kun prosessidokumentit ovat yleensä kauppaa vahvistavia dokumentteja eikä niinkään kaupan kohteita. Kolmijaon merkitys on että jokaiselle sovellusalueelle voidaan valita tarkoituksenmukainen toteutustapa. (Samela 2002, 13-14)

3.3 Dokumentin hallinta - asiakirjahallinta

Anttilan (Anttila 2001, 4-5) mukaan dokumenttien hallinta tarkoittaa yrityksen toimintatavoista ja yhteisten pelisääntöjen sopimisesta. Varsinaisen hallintaohjelmiston tarkoitus ei ole ohjata yrityksen toimintaa vaan dokumenttien hallintajärjestelmä tukee yrityksen toimintatapaa. Varsinaiseen dokumenttien hallintaan toki tarvitaan dokumenttien hallintajärjestelmä. Järjestelmän avulla hallitaan tiedostot ja näiden ominaisuustiedot, jotka kuvaavat dokumenttia. Käyttäjät voivat hakujen avulla hakea tarvitsemiaan dokumentteja ja hallintajärjestelmä huolehtii dokumenttien versioinnista automaattisesti. Työnkulut voidaan hallita järjestelmän avulla, kuten tarkastukset, hyväksynnät, julkaisut ja jakelut. Järjestelmä huolehtii myös dokumentteihin liittyvistä käyttöoikeuksista. Tätä kaikkea on hyvin hankala toteuttaa ilman asianmukaista ohjelmistoa.

Dokumentinhallintaohjelmistoissa on yleensä tietyt perusominaisuudet. Tekniset toteutukset, käyttöliittymät ja toimintatavat yleensä vaihtelevat eri ohjelmistojen välillä. Yleensä ytimenä on tietokanta, jossa dokumentteihin liittyvää tietoa ylläpidetään. Hallintaohjelmisto tarvitsee käyttäjältä asiakirjaa koskevaa perustietoa toimiakseen. Itse hallintaan ei tarvita nykyään kuin

selainohjelma ja yhteys järjestelmään. Käyttäjälle suurin ero on se, että dokumenttia tallennettaessa asiakirjalle annetaan perinteisen hakemistonimen ja tiedostonimen sijasta dokumenttia kuvaavat ominaisuustiedot. Näiden tietojen avulla dokumenttia pystytään etsimään järjestelmästä myöhemmin. Olennainen asia on että mitä tahansa dokumenttityyppiä pystytään käsittelemään samalla yhdenmukaisella tavalla, kuten word asiakirjoja, excel taulukoita, powerpoint esityksiä jne. (Anttila 2001, 19)

Asiakirjahallinta on asiakirjojen hallintaa ja asiakirja on tietoa, jonka organisaatio tai henkilö on tuottanut tai vastaanottanut osana liiketoimintaa ja jota se säilyttää tietovarantona. Siihen kuuluvat kaikki hallintaprosessit riippumatta siitä, missä asiakirjan vaiheessa niitä suoritetaan tai kuka vastaa niiden suorittamisesta. Asiakirjahallinnolla tarkoitetaan hallinnon osa-aluetta, jonka tehtävänä on asiakirjojen laatimisen, vastaanottamisen, säilyttämisen, käytön ja säilytysajan mukaisten toimenpiteiden kontrolli. (Liikearkistoyhdistys ry 2009, 101).

Asiakirjahallinnon tehtävänä on huolehtia asiakirjojen tuottamisesta, hallinnasta ja säilyttämisestä sekä saatavuudesta. Yritysten tietojen tuottaminen, käsittely ja säilyttämistavat ovat erilaisia erityyppisissä organisaatioissa. Yrityksen toimintatapoihin vaikuttaa organisaatio, historia, perinteet, koko, toimiala ja henkilöstö. (Liikearkistoyhdistys ry 2009, 8.)

3.4 Dokumentinhallinnan käsitteitä

Koska julkaisuissa ja kirjallisuudessa törmää useisiin erilaisiin käsitteisiin, kappaleessa käydään läpi eri käsitteiden perusteet. Käsitteet on hyvä tuntea, koska käsiteviidakko on runsas ja samalla käsitteellä voidaan tarkoittaa lähteestä riippuen eri asiaa. Asian kokonaisuuden selkiintyessä käsitteiden merkitykset avautuvat ja eri tilanteissa niiden yhdistäminen on mielekkääm-

pää.

Dokumentti on perinteisesti ollut paperinen asiakirja, mutta nykyään yritysten asiakirjoista valtaosa on sähköisiä. Suurin ero on se että sähköinen dokumentti on tallennettu tietokoneen ymmärtämässä muodossa. Paperinen asiakirja voidaan myös skannata ja tallentaa tietokoneelle, tällä ei ole merkitystä dokumenttia määritellessä. Dokumentteja on tyypillisesti muistiot, taulukot, lomakkeet, suunnitelmat, sähköpostit ja yleensäkin kaikki materiaali, joka on tarkoitettu ihmisen käsiteltäväksi. (Anttila 2001, 1)

Kaikki tietokoneelle tallennetut tiedostot eivät kuitenkaan ole dokumentteja, mikäli ei ole tiedossa mitä asiaa tiedosto koskee. Jotta tiedostosta tulee dokumentti, tämä tarvitsee dokumenttia kuvaavan ominaisuustiedon yhdistelmää. Ominaisuustiedot kertovat käsittelijälle että kyseessä on esimerkiksi palaverista tuotettu muistio. (Anttila 2001, 2)

Eniten käytetty termi suomessa on julkaisujärjestelmä. Julkaisujärjestelmä sanaa on käytetty ilmaisesta blogityökalusta kotisivukoneeseen tai satojen tuhansien sisällönhallintajärjestelmiin. Julkaisujärjestelmästä voidaan teoriassa aina puhua silloin kun jotakin julkaistaan jonnekin. Puhekielessä on varminta puhua julkaisujärjestelmistä ja sisällönhallintajärjestelmistä. Sisällönhallintajärjestelmä ei ole helposti rajattavissa oleva termi, mutta etuna on suomenkielinen termi. Julkaisujärjestelmä termiä kannattaa käyttää isoista ja pienistä järjestelmistä silloin kun julkaistaan jotain. Rakennettaessa esim. intranet:ä tai sosiaalisen median palvelua, niin termi julkaisujärjestelmä ei välttämättä ole kuvaavin. Tällöin voitaisiin puhua sisällönhallintajärjestelmästä. (Vierityspalkki www-sivut 2012)

Sisällönhallintajärjestelmällä tarkoitetaan järjestelmää, joka kykenee hallinnoimaan useita erilaisia sisältötyyppejä. Nykyisin useimmat sisällönhallintajärjestelmät osaavat hallita web-sivuja, dokumentteja, mediatiedostoja ja monia muita eri sisältötyyppejä. Järjestelmiä ei ole nykyisin enää helppo jakaa julkaisujärjestelmiin ja dokumenttienhallintajärjestelmiin, joten sisällönhallintajärjestelmä terminä on

yleistynyt ja vakiintunut. Sisällönhallinnan tuotteilla tarkoitetaan käytännössä samaa kuin eri toimittajien tuotteistamat termit kuten Portal, Framework, SharePoint ja Suite jne. Sisällönhallinta termi soveltuu hyvin tilanteisiin, joissa halutaan hallita laajaa sisältömassaa. Sisällönhallintajärjestelmät voivat liittyä Intranet:iin, dokumenttien hallintaan, verkkopalveluiden hallintaan, sähköpostien hallintaan, sopimuksien hallintaan ja projektityötiloihin. (Vierityspalkki www-sivut 2012)

Englanninkielinen vastine ja suora käännös julkaisujärjestelmälle on CMS - “content management system”. Suomessa “julkaisujärjestelmä” on enemmän vakiintunut termi vastaamaan englanninkielistä CMS lyhennettä. CMS on maailmalla vakiintunut termi kuvaamaan tietojärjestelmää, jonka tehtävä on hallita sisältöä joka on tarkoitettu ensisijaisesti ihmisten kulutettavaksi ja joka ei yleensä sijaitse tietokannassa. (Vierityspalkki www-sivut 2012)

Maailmalla sisällönhallinta liitetään usein ECM - ”Enterprise Content Management” käsitteeseen jolla tarkoitetaan koko organisaation kattavaa sisällönhallintaa. ECM-käsitteen sijasta useammin voisi varmasti puhua sisällönhallinnasta. (Vierityspalkki www-sivut 2012)

SharePoint 2010 sivustot ovat sivustoja, joilla voi tuottaa yhtenäisen infrastruktuurin yrityksen liiketoimintasivustoille sekä hallita asiakirjojen jakoa kollegojen kanssa, hallita projekteja kumppanien kanssa sekä julkaista tietoja asiakkaille. SharePoint 2010 yhdistelmäsovellukset sisältävät työkaluja ja komponentteja, joilla voi tehdä tee-se-itse-tyyppisiä liiketoimintaratkaisuja. SharePoint 2010:n mahdollistaa käyttää yhteisesti tietokantojen, raporttien ja liiketoimintasovellusten tietoja. Tuotteen avulla voi auttaa ihmisiä löytämään tiedot, joita he tarvitsevat ratkaisuissaan. Vaatimustenmukaisuustoimia voidaan määrittää käyttämällä asiakirjatyyppien, asiakirjojen säilytyksen ja automaattisen sisällön lajittelemisen toimintoja ja työntekijöillä on mahdollisuus tehdä työtään Microsoft Officessa. (Microsoft www-sivut 2012)

4. DOKUMENTIN HALLINTAPROSESSIN KEHITTÄMINEN

Samelan (Samela 2002, 7-8) mukaan dokumentin hallinta on paljon enemmän kuin vain parhaimman markkinoilla olevan tuotteen hankkiminen ja tämän asentaminen palvelimelle. Yritysten käsittelemä dokumentaatio on nykyään useimmiten sähköisessä muodossa ja tiedon määrä yrityksissä kasvaa kasvamistaan. Tietoa on saatavilla ajasta ja paikasta riippumatta ja jakelu on helppoa, jolloin myös epäoleellinen materiaali sotkee oleellisen materiaalin löytämistä. Yrityksissä tulee olla ajantasaiset välineet dokumenttien tuottamiseen sekä niiden taltiointiin sekä myöskin niiden löytämiseen. Välineet ovat dokumentin hallinnassa vain työkaluohjelmistoja. Yritys tarvitsee myös dokumenttien hallintaan suunnitellun prosessin. Sisällönhallinta käsitetään myös prosessiksi. Prosessin tukena tarvitaan ohjelmistoja, mutta pääpaino on sisällön tuotannon, julkaisemisessa ja arkistoinnin järjestämisessä, ei varsinaisesti ohjelmistossa itsessään. Hallittavaa sisältöä on organisaatiossa vuosi vuodelta yhä enemmän ja sisältö tulee jatkuvasti yhä monimuotoisemmaksi, joten on tärkeä löytää keinoja sen yhdenmukaistamiseen. Hyvin organisoitu sisällön tuotanto- ja julkaisuprosessi varmistaa sen, että käyttäjien saama sisältö pysyy korkealaatuisena.

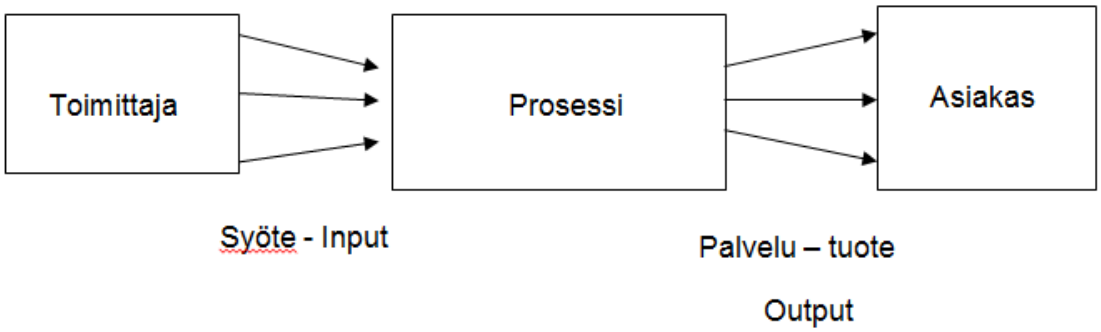
Nykyisin liiketoiminnan eri prosesseja hoidetaan pitkälti sähköisesti, tiedon määrä ja tarve on lisääntynyt merkittävästi viime vuosina. Näin ollen asiakirjojen sähköistyminen on tullut osaksi yritysten asiakirjojen hallintaa. Ennen järjestelmän hankintaa on ymmärrettävä yrityksen tämän hetkinen asiakirjojen hallinta. Yrityksen tulisikin omaksua asiakirjojen hallinta yhdeksi yritystoiminnan osaksi. (Liikearkistoyhdistys ry 2009, 6)

Prosessin kehittämisen lähtökohdan selvittämiseksi tarvitaan taustatietoja yrityksestä nykytilan selvittämiseksi. Selvitän kehittämiskohteista tietoa mahdollisimman tarkasti, jotta kehittämistyössä voidaan paneutua ns. oikeisiin asioihin kehittämisen kannalta.

SWOT-analyysi tehdään oikeiden kehityskohteiden löytämiseksi kehityshankkeessa. Menettelyn käyttö antaa tietoa mistä asioista kehittämistoimet tulisi aloittaa. Menettely auttaa jäsentämään nykyiset vahvuudet ja heikkoudet sekä tulevaisuuden uhat ja mahdollisuudet. Analyysin tuloksena saatuja vaihtoehtoja punnitaan vaikuttavuuden ja tuottavuuden kehittämispotentiaalien arvioinneilla. Tämän jälkeen laaditaan kehittämissuunnitelmat keskeisistä kohteista. SWOT-analyysi tulee sanoista : Strenght (vahvuus), Weakness (heikkous), Opportunity (mahdollisuus) ja Threat (uhka). (Larikka, Heinilä, Selin & Tuominen 2007, 213)

4.1 Prosessien tarkoitus ja tehtävät

Sanaa prosessi voidaan käyttää useissa eri merkityksissä ja mikä tahansa muutos voi olla prosessi ja vastaavasti lähes mitä tahansa toimintaa voidaan kutsua prosessiksi. Esimerkkinä prosessista voisi olla muutos-, oppimis-, tai kehitysprosessi. Organisaatiossa tapahtuvaa toimintaa ja kehittämistä kuvataan yleensä (liike)toimintaprosesseilla. Prosesseja ei pidä määritellä vain toimintana vaan toimintaan tarvitaan myös resursseja eli toteuttajia. Resurssien tilalla voidaan käyttää myös määritelmää panokset eli materiaali ja ihmiset. Seuraavassa kuvassa (kuva 3.) syötteet ovat tietoa ja materiaalia, jotka prosessi jalostaa. Tuloksilla tarkoitetaan prosessin tuotteita sekä palvelua että myös prosessilla saatavaa suorituskykyä. (Laamanen 2009, 19 - 20)



Kuva 3, Prosessin kuvaus (Laamanen 2009, 20)

Käsite prosessi siis koostuu toiminnasta, resursseista ja tuotoksesta, joihin liittyy suorituskyky. Prosessin ajatuksena on, että jostain toistuvasta ja pysyvästä asiasta voidaan sopia ja sitä voidaan kehittää sekä mallintaa. Prosessin idea on asiakkaan ja hänen tarpeensa tyydyttäminen sekä selvittää minkälaisilla tuotteilla tai palveluilla nämä tarpeet voidaan tyydyttää. Tätä varten suunnitellaan prosessi, jolla halutut tuotteet tai palvelut saadaan toteutettua, sekä selvitetään mitä syötteitä tarvitaan prosessin toteuttamiseen ja mietitään miten nämä hankitaan. (Laamanen 2009, 20 - 21)

Kohdeyrityksessä prosessin asiakas on sisäinen eli tilaaja on yrityksen työntekijä ja vastaavasti prosessin tuottama output on tarkoitettu vastaavasti työntekijälle itselleen. Prosessissa toimittaja ja asiakas on tässä kehittämishankkeessa käytännössä sama, yrityksen työntekijä joka käyttää dokumentin hallintaa hyväkseen työssään.

4.2 Prosessit ja toimintajärjestelmät

Laamasen (Laamanen 2009, 34 - 35) mukaan toimintajärjestelmät sisältävät

myös tietojärjestelmät, laitteet, rakennukset sekä prosessien kuvaukset. Toimintajärjestelmä tarkoittaa osaa siitä päivittäisestä työympäristöstä, jossa ihmiset tekevät työnsä. Organisaation päämäärät on mahdollista saavuttaa hyvin kehitetyn toimintajärjestelmän avulla. Ennen toimintajärjestelmän kehittämistä tulee tiedostaa päämäärät, sillä ilman päämääriä ei kannata kehittää toimintajärjestelmää. Päämäärien selvittyä voimme miettiä miten tulee työskennellä, jotta päämäärät myös saavutetaan ja mitä toimintajärjestelmältä tulee edellyttää. On hyvä tarkastella mikä rooli prosesseilla on yrityksen toimintajärjestelmissä. Organisaatiossa voidaan havaita erilaisia prosesseja, joita voidaan luokitella sekä niiden luonteen että merkityksen perusteella.

Prosessin tunnistamisessa päätetään monia tärkeitä ratkaisuja kuten prosessien alku ja loppu, prosessien luokittelu ja nimeäminen ja prosesseja kuvaavat elementit. Prosessin tunnistaminen tarkoittaa sen määrittämistä, mistä prosessi alkaa ja minne se päättyy sekä tarkastelua mitkä ovat prosessin tärkeimmät asiakkaat, syötteet ja toimittajat. Määrittelyvaihe on tärkeä koska tämä luo parantamiseen ja ohjaamiseen rakenteet. Prosessin rajaamisessa on periaate, että se alkaa asiakkaasta ja päättyy asiakkaaseen, näin voidaan välttää funktionaalisen organisaation ongelmia. Toisena rajauksena on että prosessi alkaa suunnittelusta ja päätyy arviointiin. Merkittävä valinta on prosessin luokittelussa, puhutaanko tuote-, palvelu-, asiakas-, pää-, ydin-, tuki-, avain-, tai ali-, johtamis- vai ohjausprosesseista. Tämä luo tunnistamiseen lähtökohdan ja nämä liittyvät juuri rakentamisvaiheeseen. (Laamanen 2009, 52 - 53)

Prosessiajattelun keskeinen tavoite on palvella hyvin asiakasta sekä edistää asiakkaan itseohjautuvuutta. Kirjassaan Johda liiketoimintaa prosessin verkkona Laamanen (Laamanen 2009, 54) haluaa välttää aliprosessien määrittelyä, mikäli mahdollista. Aliprosessit tuovat hänen mukaansa ositteluun perustuvan hierarkisen ajattelun, jonka seurauksena on osaoptimointi, yksityiskohdat ja rajapinnat jotka voivat haitata kokonaisuuden

ymmärtämistä. Prosessit olisi parempi tunnistaa ja kuvata yhdessä tasossa. Laamasen ehdotus prosessien luokitteluksi on että puhutaan ydin- ja tukiprosesseista, joista valitaan yrityksen avainprosessit.

Seuraavassa esitellään mahdollisia yrityksessä käytettäviä prosesseja.

Liiketoimintaprosessi	Liiketoimintaprosessi on joukko toisiinsa liittyviä ja toistuvia toimintoja sekä näiden toteuttamiseen tarvittavia resursseja, joiden avulla syötteet muutetaan tuotteiksi. (Laamanen 2009, 19)
Toimintaprosessi	Toimintaprosesseiksi kutsutaan joukkoa toisiinsa loogisesti liittyviä toimintoja ja niiden toteuttamiseen tarvittavia resursseja, joiden avulla toiminnan tulokset saadaan aikaan. (Laamanen 2009, 19)
Ydinprosessi	Ydinprosessit alkavat asiakkaasta ja päätyvät asiakkaaseen ja näiden tarkoitus on tuottaa asiakkaalle lisäarvoa. Ydinprosessit ovat keskeisiä liiketoiminnalle ja näistä muodostuvat myös tulovirrat. Prosessi lähtee asiakkaan odotuksista ja päätyy asiakastyytyväisyyteen. (Tuominen 1999, 166)
Tukiprosessi	Jotta ydinprosessit voisivat toimia, nämä vaativat toimiakseen tukiprosessinsa. Ydinprosessit ovat asiakkaita tukiprosessien tuottamille suoritteille. (Tuominen 1999, 166)
Avainprosessi	Avainprosessilla tarkoitetaan yleensä samaa asiaa kuin pääprosesseilla. Avainprosessien avulla tuotetaan avaintuotteita avainasiakkaille. (Laatuakatemia www-sivut 2012)
Osaprosessi	Osaprosessi on eri työvaiheista koostuva prosessin osa. (Laatuakatemia www-sivut 2012)
Työ, vaihe	Työvaihe on pienin prosessin jakamaton osa, joka prosessilla voi olla. (Laatuakatemia www-sivut 2012)

Taulukko 3. Eri prosesseja

4.3 Prosessin kehittäminen

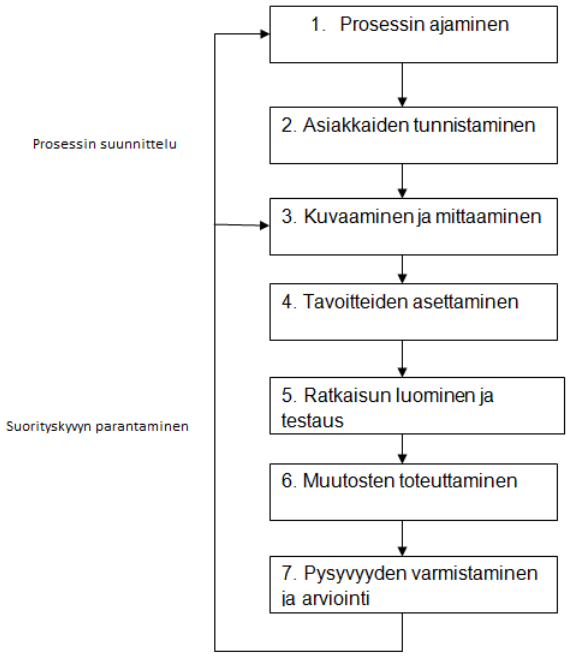
Tiedonhallinnalla on monia vaikutuksia organisaatioon. Jatkuvaan ja laajaan kehittämiseen tarvitaan monialaista kokemusta sekä muutoksien suunnitelmallista ja määrätietoista hallintaa. Muutoshallinnan tavoitteena on johdon pitäminen ajan tasalla kokonaiskehittämisen tilanteesta ja taata tarvittavat resurssit käyttöön. Keskeistä kehittämiselle on onnistumisten ja epäonnistumisten mittaaminen. Lisäksi kehittämistä tulee ohjata strategian mukaan oikeaan suuntaan. (Kaario & Peltola 2008, 133)

Organisaatioon luodaan prosessien avulla kehittämisen infrastruktuuri. Muutos parantaa suorituskykyä, mikäli toiminta toteutuu uudella ja parempia tuloksia tuottavalla tavalla. Jatkuvasta parantamisesta voidaan puhua kun merkittävä kilpailukykyyn vaikuttava tekijä on kyky oppia uutta ja kehittyä nopeammin kuin kilpailijat. (Laamanen & Tinnilä 2009, 39)

	Kehittäminen
Muutoksen kohde	Toimintatapa, järjestelmä, prosessi
Lähestymistapa	Analyyttinen, analysoiva, luonnontieteellinen
Tyypillisiä työvaiheita	Ongelman tunnistaminen, tiedon hankinta, Analysointi, Ratkaisun ideointi, toimivuuden testaus
Tukevia järjestelmiä	Tavoitteet ja mittaaminen, projektien käynnistystapa, laatujärjestelmä
Tyypillisiä mittareita	Kustannukset, aikataulu, parantunut suorituskyky

Taulukko 4, Jatkuva kehittäminen (Laamanen & Tinnilä 2009, 39)

Prosessilla pyritään jatkuvaan parantamiseen. Prosessilla tulee olla omistaja, joka on vastuussa prosessin kehittämistyöstä. Asiakkaiden ja sidosryhmien tarpeet toimivat kehittämistoiminnan lähtökohtana ja prosessin suorituskykyä tuleekin mitata koko prosessin näkökulmasta. Kehitysmahdollisuuksia tarkastellaan sekä itse prosessissa että sen tehokkuuden parantamisessa. Keskeistä parantamisessa on prosessin tarkka kuvaaminen ja mittaaminen. Mittaamisella pyritään löytämään ne tekijät, joihin pitää vaikuttaa suorituskyvyn kannalta. Seuraavassa kuvassa (kuva 4.) on kuvattu prosessin suunnittelu ja sen suorituskyvyn parantamista.



Kuva 4, Prosessin suunnittelu ja suorituskyvyn parantaminen (Laamanen 2009, 211)

Kohdassa 1. syntyy yhteinen käsitys prosessista ja sen kehitystarpeesta sekä myös sopimus kehittämisestä prosessinomistajan kanssa.

Kohdassa 2. tunnistetaan asiakkaat ja muut sidosryhmät ja määritetään heidän tarpeet, odotukset ja vaatimukset.

Kohdassa 3. syntyy käsitys prosessin toiminnasta ja suorituskyvystä.

Kohdassa 4. muodostuu käsitys kehittämismahdollisuuksista ja muodostetaan uudet suorituskykytavoitteet sekä osaprojektit.

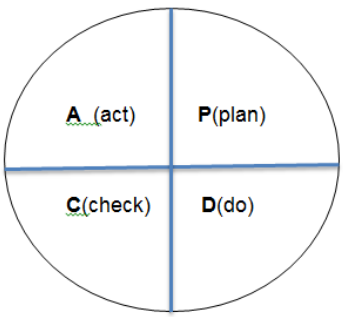
Kohdassa 5. luodaan ratkaisut edellisten kohtien pohjalta sekä etsitään parannuksia ja varmuutta ratkaisujen toimivuuteen.

Kohdassa 6. tarvittavat muutokset aiheuttavat investointeja ja koulutustarpeita ja muutoksista on nähtävissä ensimmäisiä merkkejä paremmasta tuloksesta.

Kohdassa 7. opit ja oivallukset syventyvät ja tehdään päätökset jatkosta. Hyvin tehdystä työstä jaetaan tunnustusta.

(Laamanen 2009, 211)

Laamasen (Laamanen 2009, 209) mukaan prosessin kehittämistä voidaan lähestyä kehittämisenä järjestelmän näkökulmasta. Mikäli ongelma tai kehittämistarve painottuu järjestelmiin, voidaan perustella analyyttisen lähestymistavan käyttöä. Prosessien kehittämiseen on kehitetty monia erilaisia konsepteja. Niillä on yleensä omat piirteensä, mutta myös yhtenäisyytensä. Laamanen on päätynyt kolmeen perustyyppiin, joita ovat prosessin suunnittelu ja suorituskyvyn parantaminen, ongelmanratkaisu sekä bencmarking. Näille kaikille perustyypeille on ominaista prosessien kuvaaminen, mittaaminen, analysointi ja ratkaisujen testaaminen. Piirteitä voidaan kuvata seuraavassa kuvassa kiteytetyllä Demingin ympyrällä. PDCA-ympyrä on maailman yleisempiä kehittämiskonsepteja.



Kuva 5, PDCA-ympyrä

1. Plan – Suunnittele/aseta tavoitteet : Mitä on tärkeintä saada aikaan? Millaista muutosta halutaan? Mitä tietoja tarvitaan? Suunnittele muutos tai testi? Päätä, miten hyödynnät tietoja?

2. Do – Toteuta/Kokeile : Toteuta haluttu muutos tai testi

3. Check – Tarkasta : Havainnoi muutoksen tai testin vaikutukset

4. Act – Korjaa/Paranna : Mitä tuloksia saatiin? Mitä opimme toiminnasta? Mitä voimme tämän perusteella ennustaa?

5. Suunnittele : Toista vaihe 1 parantuneen ymmärryksen avulla

6. Toteuta : Jatka vaiheeseen 2 ja siitä eteenpäin

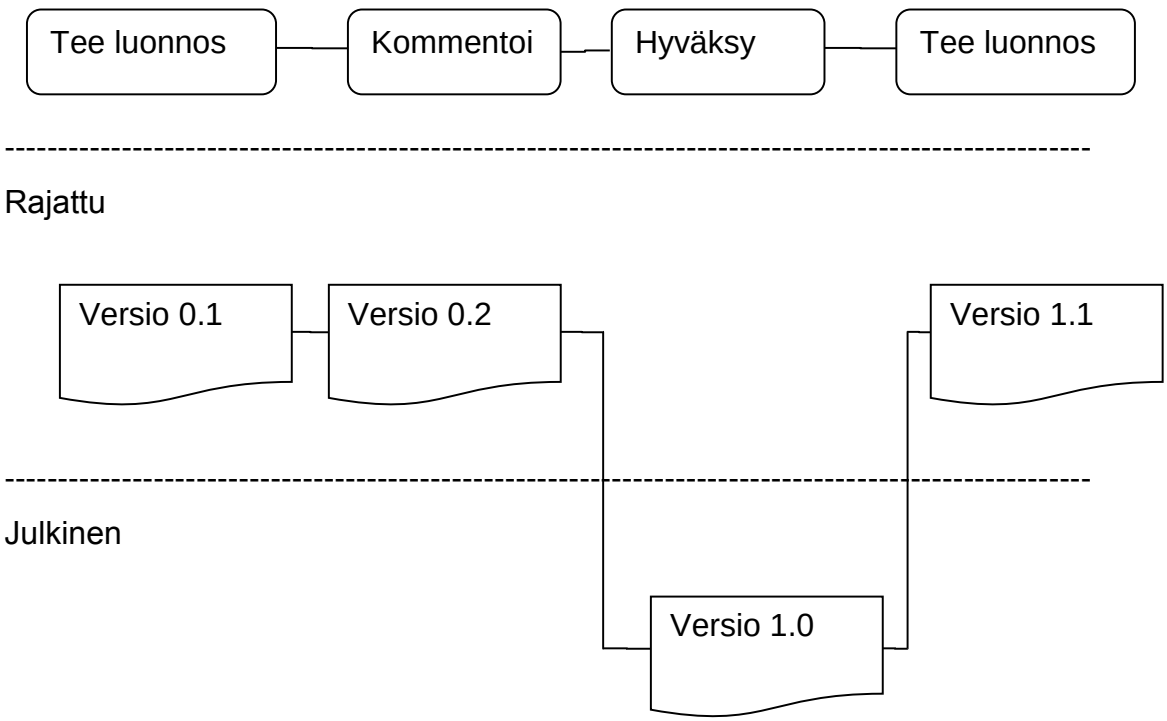
4.4 Asiakirjojen työnkulut prosessissa

Liiketoimintaprosesseja voidaan tukea erilaisilla asiakirjojen työnkululla. Asiakirjojen hallinnassa voidaan käyttää työnkulkuja välittämään asiakirjoja henkilöltä toiselle. Esimerkiksi tilaus voi vaatia hyväksymistä ennen kuin tilaus voidaan lähettää eteenpäin. Räätälöityjä työnkulkuja voidaan käyttää siirtämään asiakirjoja yhdestä paikasta tai asiakirja-kirjastosta toiseen. Työnkulkuja voidaan määritellä kopioimaan asiakirjoja yhdestä paikasta toiseen kun taas asiakirja on tarkoitus arkistoida.

Palautteen kerääminen	Lähetetään asiakirja tarkastelua varten
Hyväksyminen	Lähetetään asiakirja hyväksyttäväksi, tämä on usein edellytyksenä sen julkaisemiselle
Expriration	Huolehtii asiakirjan vanhenemisesta
Allekirjoitukset	Eri reitit asiakirjojen hyväksyntään
Käännökset	Käännösten hallinta eri kielille

Taulukko 5. Työnkulkuja Microsoft www-sivut 2012

Dokumentin versiointi ja työnkulun hallinta muodostavat suoran yhteyden näiden kahden käsitteen välillä.



Kuva 6, Kuvaus, kun dokumentin versiointi ja työnkulun hallinta muodostavat suoran yhteyden. (Kaario & Peltola 32, 2008)

Yleensä jokainen dokumenttiin kohdistuva työnkulun vaihe luo dokumentista uuden version. Luonnosvaiheesta yleensä muodostuu uusi aliversio ja hyväksymisvaiheesta pääversio. Työnkulku kytketään yleensä dokumentin julkaisuun, jolloin hyväksyminen voi nostaa dokumentin julkisesti luettavaksi. Tätä ennen vain dokumenttia työstävä työryhmä on käyttänyt dokumenttia. (Kaario & Peltola 32, 2008)

4.5 Versionhallinta ja sisällönhallinta prosessissa

Dokumentin elinkaaren aikana siitä muodostuu erilaisia versioita ja luonnoksia sekä väliversioita. Myös virallisesti hyväksyttyjä ja myös julkaistuja versioita voi olla useita. Versionhallinta on yksinkertaisimmillaan sitä, että käyttäjällä on aina viimeisin versio saatavilla. Myös edelliset versiot ovat oltava hallittavissa sekä vanhojen versioiden on oltava palautettavissa. Yhteiskäytössä versionhallinnassa on oltava tiedoston lukitsemismahdollisuus (check-in/check out). Muokkausten jälkeen tiedosto voidaan vapauttaa muille käsiteltäväksi. Versionhallinta on monesti ominaisuus, jonka vuoksi yritykset ottavat käyttöön dokumentinhallintasovelluksen. (Kaario & Peltola 2008, 23-24)

Dokumentin check-in/check-out menetelmä on välttämätön versionhallinnan kannalta, sillä sen avulla pidetään yllä tietoa siitä kuka dokumenttia parhaillaan käsittelee. Näin voidaan estää päällekkäiset muokkaamiset eri käyttäjien välillä. Dokumenttia voi lukea sillä aikaa kun se on toisella käyttäjällä muokattavana, mutta samanaikainen muokkaaminen ei ole mahdollista. (Kaario & Peltola, 29, 2008)

Microsoft Technet www-sivut 2012 mukaan versionhallinta on :

- menetelmä, jolla asiakirjan peräkkäisiä versioita voidaan numeroida ja

taltioida.

- Sisällön hyväksymiseen oleva menetelmä, jolla voidaan hakea hyväksyntöjä sisällön julkaisemiseen.
- Check-in / Check-out menetelmä, joilla käyttäjät voivat paremmin hallita ja kommentoida muutoksia, kun versio asiakirjasta luodaan tai olemassa olevaa versiota käsitellään.

4.6 Aineiston kerääminen

Lahden ja Salmisen (Lahti & Salminen 2008, 185.) mukaan nykytilan kuvauksen tavoitteena on selvittää, millaisin vaihein ja menetelmin yrityksessä voidaan suorittaa kehittämistä vaativia tehtäviä. Nykytilannetta selvitetään haastattelemalla eri henkilöitä ja seuraamalla työnkulkuja.

Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 160) mukaan kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä sopii hyvin haastatteluihin, koska se suoritetaan yleensä pienemmälle joukolle, jossa pyritään ymmärtämään asiaa syvällisemmin.

Eskolan ja Suorannan (Eskola & Suoranta 2005, 86.) mukaan kehittämistyössä voidaan käyttää lähtötilanteen selvittämiseen kyselyä, eli haastattelutyyppinä mm. puolistrukturoitua haastattelua. Haastattelutyypille ominaista on kysymysten asettaminen samanlaisiksi kaikille vastaajille. Vastaajilta odotin vastauksia spontaanisti ja avoimesti.

4.7 Järjestelmän suunnittelu

Prosessin suunnittelun lisäksi itse dokumentinhallinta järjestelmä tulee suunnitelmallisesti määritellä, jonka pohjalta on mahdollista aloittaa

asennustyö. Suunnittelu pohjautuu vaatimusmäärittelyyn sekä järjestelmäanalyysiin.

Pohjosen (Pohjonen 2002, 28) mukaan vaatimusmäärittelyksi kutsutaan dokumenttia, johon on koottu kehitettävän järjestelmän vaatimukset. Vaatimuksilla määritellään eri ryhmien tarpeet mutta ei oteta vielä kantaa siihen, minkälainen tekninen toteutus tulisi olemaan. Toiminnallisilla vaatimuksilla määritellään se, mitä järjestelmän odotetaan tekevän. Vaatimusmäärittelyssä määritellään se, miten järjestelmä toimi ulkoapäin tarkasteltuna ja miten se kommunikoi ympäristönsä kanssa ja miten eri ryhmät ovat yhteydessä järjestelmään.

Anttilan (Anttila 2001, 167) mukaan aluksi kirjataan yrityksen tarpeet, joita hankittava järjestelmä aikoo täyttää. Tarkastellaan vain avaintarpeita, joilla oli todellisuudessa merkitystä. Olennaista on löytää prosessi, jota toteuttamaan hankittava järjestelmä on ajateltu. Toinen näkökulma on myös mitä dokumentteja järjestelmällä tullaan hallitsemaan. Järjestelmän kannalta ei ole paljoa ero minkälaisia dokumentteja hallitaan, mutta kun oleellisemmat dokumentit on määritelty, niin oli helpompi keskittyä löytämään hyvin palvelevat ratkaisut.

Vaatimustenmäärittelyn jälkeen suoritetaan rakennettavan järjestelmän määrittely eli järjestelmäanalyysi. Analyysin tarkoitus on selvittää mitä rakennettavan järjestelmän on tarkoitus tehdä. Tämä pyritään tekemään toteutusriippumattomalla tavalla analysoimalla vaatimusmäärittelyssä havaitut vaatimukset. Näistä johdetaan järjestelmän toiminnallinen määrittely. Määrittelyvaiheessa luodaan yhteinen loogisen tason kuvaus järjestelmän toiminnoista, sen käsittämistä tiedoista, liittymistä ja yhteyksistä järjestelmään käyttäviin käyttäjäryhmiin.

Toiminnallinen määrittely sisältää mm. seuraavat asiat:

- Yleiskuvaus rakennettavan järjestelmän tarkoituksesta
- Ympäristökuvaus
- Kuvaus toiminnasta yleisellä tasolla
- Kuvaus järjestelmän käyttäjistä

- Kuvaus rajoitteista
- Järjestelmän toimintojen kuvaus
- Järjestelmän käsittelemän tiedon kuvaus
- Järjestelmän rajapintojen kuvaus
- Kuvaus arkkitehtuurista

(Pohjonen 2002, 31 - 32)

4.8 Järjestelmän ja prosessin käyttöönotto

Kun järjestelmä on testattu, voidaan tämän jälkeen päättää järjestelmän käyttöönotosta. Käyttöönotossa tulee huomioida ja valmistella mahdollisten tietojen siirto uuteen järjestelmään. Myös aikaisempien ja rinnakkaisten järjestelmien olemassaolo on otettava huomioon. Keskeinen tehtävä on myös käyttäjien ja ylläpitohenkilökunnan kouluttaminen. Vähimmäisvaatimuksena koulutukselle voidaan pitää asianmukaista käyttöohjeistusta. Koulutusta järjestettäessä on löydettävä vastaukset esimerkiksi kysymyksiin kuinka koulutus järjestetään, kuka koulutuksen suorittaa ja kenelle koulutus suunnataan sekä mikä on koulutuksen aikataulu. Käyttöönotossa tulee huomioida myös mahdolliset muutokset fyysisessä ja teknisessä ympäristössä. (Pohjonen 2002, 37)

5. PROSESSIN SUUNNITTELUN TOTEUTUS

Prosessin suunnittelun lähtökohtana oli yksi tutkimuskysymyksistä; miksi dokumentinhallinta tulisi toteuttaa

Prosessien kehitys käynnistettiin tarpeiden kartoituksella. Microsoft Technet 2012 www-sivujen mukaan yrityksen tarpeita tulisi kartoittaa ja määrittää tapaamisissa yrityksen edustajien kanssa yhdessä esimerkiksi yrityksen omissa tiloissa. Organisaation asiakirjahallinnan suunnitteluun tulee osallistua organisaatio avainhenkilöt, joilla on paras tietämys ja näkemys dokumenteista ja jotka ovat osallisia yrityksen asiakirjahallinnan prosessissa.

Yritys valitsi kaksi henkilöstönsä jäsentä työn ohjaukseen sekä yhteyshenkilöiksi. He toimivat yrityksessä sellaisessa roolissa, että heillä oli mahdollisuus ottaa kantaa työn sisältöön sekä määritellä tarpeita yrityksen kannalta. Tapaamisia järjestettiin säännöllisesti kehitettävän aihealueen mukaan sekä asioita tarkennettiin myös sähköpostitse. Käytäntö osoittautui hyvin toimivaksi ja tehokkaaksi työnkulun osalta.

Kehitystehtävän alussa tarkoitus oli toteuttaa koko henkilöstöä koskeva haastattelu, jossa kerättäisiin työntekijöiltä kokemuksia ja ideoita dokumentinhallinnan kehittämisen osalta. Koko henkilöstöä koskevia haastatteluita ei kuitenkaan toteutettu, vaan aineiston keräys tapahtui haastattelemalla yrityksen edustajia. Tämä oli toimeksiantajan toive, koska koko henkilöstön haastattelu olisi vaatinut kaikkien osallistujien valmistelun haastatteluun, mutta tähän ei ollut resursseja saatavilla. Vaikka haastattelut ja kyselyt tehtiin yrityksen edustajien kanssa, niin henkilöstöllä oli mahdollisuus tuoda ajatuksiaan esille yrityksen omissa yhteisissä keskusteluissa.

Alkukeskustelussa sovittiin myös työn aikataulu ja toteutustapa sekä yleiset käytännöt. Samalla käytiin keskusteluja miten toteutettaisiin dokumentinhallinnan pilotointi sekä mietittiin, mitä asioita kehittämistyössä

tultaisiin tutkimaan.

Aikataulu muodostui seuraavaksi :

- 1Q /2012 – teorian tutkiminen sekä prosessin kehittäminen
- 2Q / 2012 – Point2010 tuotteen määrittelyt, asennus ja prosessin testaus
- 3 Q /2012 – Työn saattaminen valmiiksi ja lopputulosten valmistuminen

Koska kehittämistyö oli suunnattu ulkopuoliselle toimeksiantajalle, niin haastattelut ja keskustelut tuli aina sopia hyvissä ajoin etukäteen. Sähköpostitse käytävät keskustelut toivat joustoa ja nopeutta asioista viestimiseen. Ajallisesti aloituskeskustelut ja tarpeiden kartoitukset tehtiin ensimmäisen vuosineljänneksen aikana. Tänä ajankohtana haettiin näkökulmaa siihen mitä prosessia lähdetään tutkimaan ja mitä valitun prosessin kehittämien tarkoittaisi yrityksen kannalta. Käydyt keskustelut ja asioiden kirjaus olivat oleellisia kehitystyön kannalta, koska saman vuosineljänneksen aikana molemmat yrityksen yhteyshenkilöt vaihtuivat.

Toisen vuosineljänneksin aikana keskityttiin keskusteluissa enemmän SharePoint 2010 tuotteen aiheuttamien vaatimusten kartoittamiseen ja tutkimiseen. Tapaamisissa kartoitettiin tarve tarvittavan laitteiston ja ohjelmiston hankkimiselle. Keskusteluissa haettiin näkökulmaa siihen, miten prosessin kehitys ja itse ohjelmisto oikeasti kehittämisen kannalta kohtaisivat. Toisen vuosineljänneksen aikana myös kummatkin yrityksen ohjaajat vaihtuivat uudestaan, joten tähän mennessä kirjattu materiaali ja tehty työ oli etenemisen kannalta oleellista.

Kolmannen vuosineljänneksen aika keskustelut painottuivat prosessin testaamiseen ja prosessin toimintaan tuotteen näkökulmasta. Tämän vuosineljänneksen aikana ei enää tapahtunut henkilöstövaihdoksia.

Tapaamisia yrityksessä oli kokonaisuudessaan kolme kertaa kuukaudessa ja sähköpostin vaihtoa useita kymmeniä koko kehittämistehtävän aikana.

5.1 Dokumentinhallinnan kartoitus

Tässä kappaleessa vastaan kysymykseen mitkä olivat yrityksen tarpeet dokumentinhallinnalle. Koska yrityksen pääasiallinen tarve oli nykyisten toimintatapojen tehostaminen prosessien avulla, aluksi kartoitettiin dokumentinhallinnan nykytilanne yrityksessä.

Aineistoa keräsin haastattelemalla yrityksen avainhenkilöitä. Tämä toteutui mm. aloituspalaverissa, jossa keskusteltiin yrityksen tarpeista ja näkemyksistä liittyen nykyiseen tapaan hallita olemassa olevaa dokumentaatiota. Keskusteluissa kartoitettiin dokumentinhallinnan tarpeita ja mietittiin millainen dokumentinhallinta tulisi olla ja miten tarpeet voitaisiin toteuttaa. Tilaisuuden kysymykset on kuvattu liitteessä 1, (LIITE 1) sekä asioista keskusteltiin myös vapaasti. Keskusteluissa monet asiat tarkentuivat ja tarpeet hahmottuivat paremmin.

Keskusteluissa haettiin vastauksia siihen miten dokumentinhallinta yrityksessä on tällä hetkellä toteutettu sekä millaisia haasteita tähän mennessä on kohdattu.

Keskustelussa tuli esille kaksi vaihtoehtoista toteutustapaa kehittämistyöhön. Esille tuli ajatus, voitaisiinko dokumentinhallintaa ja prosesseja toteuttaa paneutuen enemmän dokumentinhallinnan tuotteen ominaisuuksiin. Toisena vaihtoehtona oli voitaisiinko tuoda yrityksen olemassa olevasta Lotus Notes tietokannasta tuoda projektin dokumentaatiota ja viedä tämä SharePoint 2010 dokumentinhallinta ympäristöön.

Kummatkin lähtökohdat todettiin sopimattomiksi tavoitteeseen ja lähtökohdaksi valittiin uuden prosessin suunnittelu ja ympäristön rakentaminen prosessin testaamiselle. Pääpaino tuli olla prosessin kehittämisellä, eikä tuotteen ominaisuuksien tutkimisella. Lisäksi valitussa

tavassa päästään vapaammin kehittämään ja testaamaan valittua prosessia. Samalla tutkittiin miten dokumentinhallinta tukisi myös jatkokehityksessä tulevia projektien prosesseja sekä niiden dokumentaation hallintaa.

Keskusteluissa tietojen tallentamisesta selvisi, että dokumentit tallennetaan tällä hetkellä perinteisin menetelmin eli työasemien ja palvelinten hakemistorakenteisiin. Asiakasprojektissa oli käytetty myös Lotus Notes tietokantaa, mutta tämän kannan käyttö oli rajattua vain tietyn projektin puitteissa eikä se koskenut varsinaisesti yrityksen omaa dokumentaatiota. Nykyinen tapa hallita dokumentaatiota koettiin hankalaksi, koska esimerkiksi samoja ohjeita voi olla sekä verkkolevyillä sekä työasemien paikallisissa hakemistoissa. Nykyistä käyttöä hankaloitti se, että useita versioita dokumentaatiosta saattaa olla eri hakemistoissa eikä käyttäjä tiedä mikä on uusin. Mikäli käyttäjä muuttaa dokumenttia niin vanha kopioidaan eri nimellä levylle, koska vanhaa dokumenttia ei uskalleta tuhota. Versioita syntyy useita eikä käyttäjillä ole välttämättä tietoa mistä löytyy uusin versio. Haasteita syntyi myös tilanteissa joissa tiedosto oli lukittuna toisella käyttäjällä, niin tällöin dokumentista ei voi luoda uutta versiota. Uuden version tekemiseen tiedosto pitäisi varata itselle, jonka jälkeen vasta siitä voi tehdä uuden version. Muussa tapauksessa on vaarana että samasta dokumentista syntyy kaksi versiota eri sisällöllä.

Haasteellista on myös että dokumentaatiolle ei voida tehdä tällä hetkellä hyväksymiskäytäntöjä vaan asia toteutetaan kopioimalla dokumenttia eteenpäin. Myös dokumenttien pohjien tallennukseen ja käyttöön ei ole tällä hetkellä yhteistä tapaa. Ongelmaksi koettiin myös se, että dokumentit eivät välttämättä näy samalla tavalla riippuen millä ohjelmalla dokumentti avataan.

Kehitystarpeita koettiin olevan enemmän kuin tässä kehittämistyössä on niitä mahdollista tutkia, joten päädyttiin etsimään prosessi, joka kattaisi useammat dokumentinhallinnan osa-alueet. Toteuttamisesta sovittiin, että rakennetaan alusta myös tuleville projekteille, jossa dokumentaation hallintaa voidaan kehittää jatkokehityshankkeissa. Kyseisen dokumentaatioympäristön luominen katsottiin aiheelliseksi, koska tällä tavalla saataisiin parempi kokonaisnäkemys mitä dokumentinhallinta tarkoittaisi käytännössä prosessien määrittelyn lisäksi. Ainoastaan yhden prosessin testaus olisi

tuottanut liian suppean näkemyksen ympäristön mahdollisuuksista. Koska SharePoint 2010:lle päätettiin perustaa myös eri projekteille testiympäristö, tämä edellytti perehtymistä tarkemmin tuotteen tuomiin mahdollisuuksiin ja myös rajoituksiin. Ei pidetty selvänä, että vaikka prosessi olisi hyvin määritelty, niin tämä olisi myös mahdollista toteuttaa.

5.2 Dokumentinhallinnan prosessin rakenteen suunnittelu

Dokumentinhallinnan prosessin suunnittelua varten tarvittiin sekä käyttäjien että asiakirjatyyppien määrittämistä. Suunnittelutapaamisessa yrityksen yhteyshenkilöitä haastateltiin sekä keskusteltiin dokumenttien hallinnan kannalta tarvittavien käyttäjien sekä käytettävien asiakirjojen tunnistamisesta.

Käyttäjien tunnistamista tarvittiin myös ohjelmiston rakenteen suunnittelussa. Koska tehtävässä oli tarkoitus myös todentaa dokumentinhallinnan mahdollisuuksia projektien käyttämien dokumenttien hallintaan sekä testata prosessia, tehtävässä määriteltiin testiympäristöön omat käyttäjätunnukset. Nämä tunnukset ovat tarkoitettu vain kehitystehtävän ja testauksen ajaksi käytettäväksi. Mikäli yritys ottaa dokumentinhallinnan käyttöön, niin tässä vaiheessa tullaan käyttämään yrityksen omaa käyttäjähallintaa. Jotta prosessia voitiin testata, tätä varten tarvittiin myös organisaatio ja organisaatiolle työntekijät.

Varsinaisen prosessin testaamisessa päädyttiin perustamaan tähän tarkoitukseen oma organisaatio nimeltä HR. Organisaatio HR:n alle tallennetaan kehitettävän prosessin dokumentaatio ja työnkulkujen avulla testataan prosessia ja tämän toimintaa. Organisaatio HR tulee olemaan rakenne, jonne tämän kehitystehtävän dokumentit on mahdollista tallentaa. Organisaation HR rakenne tulee käyttämään metadata tietoja rakenteessaan. Metadataksi prosessille määriteltiin luonnos, tarkistettu, hyväksytty, julkaistu ja arkistoitu kentät.

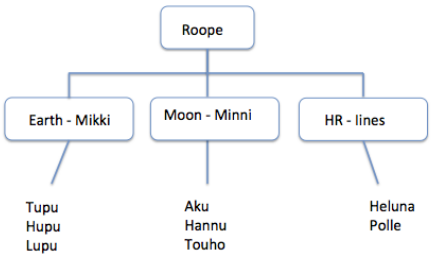
Jatkokehityshankkeille suunniteltiin perustettavaksi kaksi erillistä projektityyppiä. Projektit nimettiin kuvitteellisiksi projekteiksi projekti Earth ja projekti Moon. Projekti, joka nimettiin projekti Earth:iksi, hyödyntää sekä kansiorakennetta että metadataa rakenteessa. Kansiorakenteen käytöllä halutaan ohjata dokumentti omaan kansiorakenteeseen, jonne tallennettaessa käytetään myös dokumentin ominaisuuksissa hyväksi metadatatietoja. Metadataksi projektille määriteltiin luonnos, tarkistettu, hyväksytty, julkaistu ja arkistoitu

Projekti, joka nimettiin projekti Moon:ksi, käyttää dokumenttien luokitteluun ainoastaan metadatatietoja. Dokumentaatio tallennetaan ilman kansiorakenteita yhteen kirjastoon ainoastaan. Metadataksi projektille muodostui seuraavat tiedot **:** muistio, lasku, raportti, sopimus, luonnos, tarkistettu, hyväksytty, julkaistu ja arkistoitu

Käytännössä Projekti Moon:n suurin ero on Projekti Earth:iin kansiorakenteen lisäksi on, että projekti Moon:ssa on myös muistio, lasku, raportti ja sopimus metatietona. Käyttäjä voi valita esimerkiksi tyypiksi muistion ja tämän tilatiedon kulloisenkin vaatimuksen mukaisesti.

Organisaatiorakenteeksi ja käyttäjiksi päädyttiin toteuttaa seuraava kuvitteellinen organisaatiomalli. Nimet ovat lainattu Disney hahmoilta, koska oikeita käyttäjiä ei voitu liittää järjestelmään. Nämä nimet oli myös helppo muistaa testattaessa prosessia järjestelmässä. Vastaavat käyttäjätunnukset tuli myös luoda järjestelmälle.

Organisaatiossa Roope on toimitusjohtaja ja muiden esimies. Mikki ja Minni ovat projektien vetäjiä. Iines on HR-osaston esimies. Heluna ja Polle ovat HR-osaston työntekijöitä. Tupu, Hupu ja Lupu ovat projekti Earth:n resursseja ja Aku, Hannu ja Touho ovat projekti Moon:n resursseja. Vastaavasti Heluna ja Polle ovat työntekijöitä HR-osastolla.



Kuva 7. kehitystehtävässä käytetty organisaatiorakenne.

5.3 SWOT analyysi

SWOT analyysiin sisällön käytännössä tuottivat yrityksen edustajat omasta näkökannastaan. SWOT –analyysin avulla haettiin suunnittelun tueksi mitä vahvuuksia ja heikkouksia dokumentinhallintajärjestelmällä olisi yrityksen tarpeiden kannalta. Vahvuuksista prosessin käytön mahdollistaminen oli tärkeä tekijä jatkoa ajatellen. Heikkouksista todettiin myös se, että suunnittelussa pitää ottaa huomioon tuotteen ominaisuuksia. Dokumentinhallinnan mahdollisuuksissa todettiin olevan paljon enemmän kehittäviä tekijöitä kuin rajoittavia tekijöitä.

Vahvuudet	Heikkoudet
• Yhtenäinen tiedon sijoituspaikka monenlaiselle materiaalille • Tiedon ominaisuuksia voidaan muokata muuttamatta tiedon fyysistä sijaintia • Mahdollistaa prosessien käytön • Mahdollistaa versioinnin ja uusimman tiedon löytämisen helpommin, sama versio kaikille käyttäjille • Mahdollistaa uuden version luomisen ilman vaaraa että joku muu käsittelisi samaan aikaan vastaavaa dokumenttiä, päällekirjoittamisen suojaus.	• Vaatii erillisen serverin • Vaatii käyttäjien ja oikeuksien suunnittelua • Prosessien suunnittelu pitää tehdä juuri SharePoint:n säännöillä • Versioinnin pelisäännöt pitää määrittää ja tuoda tietoisuuteen. Keskitetty malli voi tuntua negatiiviselta niistä henkilöistä joilla on jo joku oma menetelmä käytössä ja joutuu nyt luopumaan siitä
Mahdollisuudet	Uhat
• Saada tuntumaa työkalusta • Tietoa voidaan tarjota myös henkilöstön ulkopuolisen käsiteltäväksi • Prosessi voisi toimia myös ulkopuolisten toimipisteiden kanssa • Parantaa (sisäisen) toiminnan laatua joka auttaa sitten firman markkinoimista asiakkaille	• Windows -riippuvuus (vs. Käyttöjärjestelmä riippumattomuus) • Tietoturva-asiat (oikeudet ja prosessit)

Taulukko 6. SWOT analyysi.

5.4 Prosessin työnkulun suunnittelu

Kappaleessa esitetään vastaus kehittämistehtävän tutkimusongelmaan; Millainen dokumentinhallinnan prosessi tulisi olla, jotta se vastaisi yrityksen tarpeita dokumentin hallinnan suhteen? Tämä oli myös osa suunnitteluprosessia, koska analyysi auttaa määrittämään prosessin

suunnittelun lisäksi myös SharePoint 2010 käyttöönottoa.

Suunnittelutapaamisessa mietittiin millainen prosessi tukisi parhaiten kehitystehtävää prosessin kehittämisen kannalta sekä millainen prosessi olisi myös testattavissa ja todennettavissa dokumentin hallintatuotteen kannalta.

Kappaleessa vastataan myös kysymykseen: Mitkä ovat asiakirjahallinnan vaatimukset dokumentinhallinnan toteutuksessa? Koska kehittämistehtävään valittiin vain yksi kehitettävä prosessi, niin vaatimukset ovat käytännössä työnkulkuun ja rooleihin liittyvät vaatimukset.

Koska yrityksessä ei ollut määritelty liiketoimintaprosesseja, joita olisi voinut kehittää työn yhteydessä, niin prosessin kehittämistä päädyttiin miettimään toimistoprosessin kannalta. Kehitettäväksi prosessiksi päädyttiin kehittämään tapaa, jolla henkilöstö merkitsee lomansa yrityksen tietojärjestelmään. Tämä valittiin prosessiksi, koska vastaavaa prosessia ei yrityksessä ollut käytössä ja tätä prosessia oli myös mahdollista testata käytännössä. Vastaavasti työnkulkua voidaan todentaa vuosiloman merkinnän yhteydessä. Työnkulku prosessissa oli käytännössä dokumentin editointi – dokumentin hyväksyntä – dokumentin editointi – dokumentin -hyväksyntä.

Prosessissa henkilö merkitsee lomalistaan oman lomaehdotuksensa, tämän jälkeen esimies tarkastaa ehdotuksen. Mikäli ehdotuksessa on korjattavaa, niin dokumentti palautetaan tekijälle. Kun esimies on hyväksynyt lomaehdotuksen, niin dokumentti siirretään HR osastolle, joka hyväksyy ehdotuksen lopullisesti yrityksen kannalta. Mikäli vuosiloma ehdotuksessa on puutteita, tällöin dokumentti palautuu hyväksyvälle esimielle tarkastettavaksi ja korjattavaksi.

Yrityksen edustajien haastatteluissa tuli ilmi, että yrityksessä asiakirjoja arvioi yleensä asiantuntija tai esimies, mutta periaatteessa arviointeja voi tehdä kuka vain, riippuen asiakirjasta. Asiakirjoja voi muokata omistaja tai luoja, esimies tai hyväksyjä. Koko henkilöstö tarvitsee asiakirjoja näiden näkyvyy-

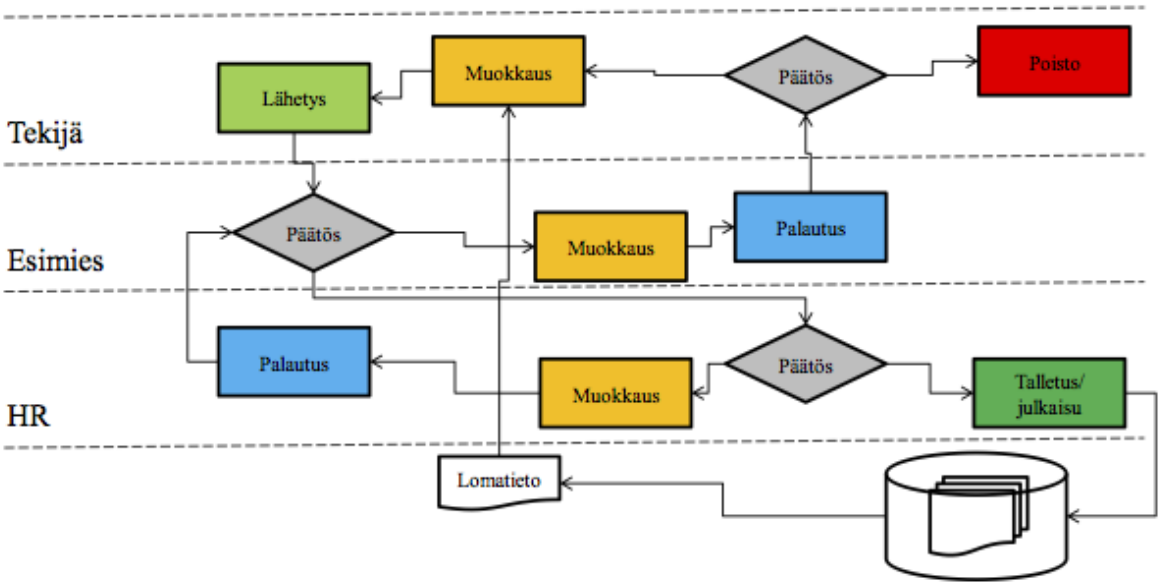
den mukaan. Rooleja asiakirjalle voi olla luoja, hyväksyjä, katselmoija, käyttäjä, oikeuksien haltija (järjestelmänhaltija tai kansionhaltija), ja mahdollisesti tarvitaan myös erillinen muokkaus tai poisto-oikeus. Rakennetta suunniteltiin tämän mukaisesti.

Seuraavassa kuvattu prosessi vaiheittain projekti Moon:n työntekijän osalta.

1. Työntekijä täyttää tai muokkaa lomatietoja (Aku, Hannu, Touho)
2. Lomake lähetetään esimiehelle (Mikki, Minni)
3. Esimies hyväksyy tai hylkää tai muuttaa esityksen (Mikki, Minni)
4. Hyväksytty lomake siirtyy HR managerille (Iines) tai palautuu takaisin työtekijälle (Aku, Hannu, Touho)
5. HR manageri hyväksyy tai hylkää tai muuttaa esityksen (Iines)
6. Tieto liitetään hyväksyttyihin lomalistoihin (hyväksytty) tai palautetaan esimiehelle (Mikki, Minni)
7. Työntekijä saa palautetun lomakkeen ja hyväksyy tai tekee pyydetyn muutoksen (Aku, Hannu, Touho)

Koska prosessin on tarkoitus olla läpinäkyvä ja tuoteriippumaton, nimet on helppo korvata oikeassa järjestelmässä yrityksen oikeilla käyttäjillä.

Seuraavassa kuvassa on kuvattu prosessi kaaviolla.



Kuva 8. Prosessikaavio

5.5 Dokumenttipohjat ja dokumenttien versiointi

Kun halutaan tuottaa uusi dokumentaatio, todettiin että eri asiakirjatyypeille on tarvetta erilaisille pohjille dokumenttia luotaessa. Eri dokumenttityypeille esimerkiksi laskutustyypeille olisi hyvä olla oma laskutuspohja. Vastaavasti tarvitaan eri sopimustyypeille ja raporttityypeille omat pohjansa. Todettiin että asiakirjapohjissa voisi olla myös erillinen ohjeistus suomeksi ja englanniksi. Pohjien sisältö tai niiden suunnittelu jää yrityksen tehtäväksi.

Dokumentteja tallettaessa päätettiin että asiakirjoissa tuli olla versiointi. Versionumeron kasvattaminen yhdellä numerolla dokumenttia tallennettaessa todettiin riittäväksi tasoksi.

Suunnittelutapaamisissa käytyjen keskustelujen pohjalta syntyi käsitys, millainen tuotteen rakenteen tulisi olla, jotta dokumentaation prosessi voitaisiin myös toteuttaa ja hallita SharePoint 2010 alustalla.

6. KEHITTÄMISTEHTÄVÄN TOTEUTUS

Kappaleessa kuvaan miten toteutin testauksessa käytettävän dokumentin hallintaohjelmiston SharePoint 2010 asennusta ja käyttöönottoa. Kappale vastaa kysymykseen miten dokumentinhallinta voitaisiin toteuttaa yrityksessä.

Pohjosen (Pohjonen 2002, 34 – 35) mukaan toteutuksen pitäisi olla suoraviivainen toimenpide koska järjestelmän rakennetta ja toiminnallisuutta koskevat ratkaisut on tehty jo aiemmin. Tätä edellyttää se että aiemmat vaiheet on tehty asianmukaisesti. Pelkästään toteutustavan valinta ei takaa onnistumista, tarvitaan myös sitä että järjestelmän toteutus vastaa järjestelmälle asetettuja vaatimuksia ja on teknisen määrittelyn mukainen. Onnistuminen riippuu juuri aikaisempien vaiheiden onnistumisesta. Suunnittelu ja toteutus ovat monessa suhteessa läheisiä tietojärjestelmien kehittämisessä.

Dokumentinhallinnan toteutus ja testaus oli myös yksi työn teettämisen edellytys. Pelkästään prosessin teorian ja dokumentinhallinnan tutkiminen ei tuo näkökulmaa siitä, mitä dokumentinhallinnan järjestelmä tarkoittaisi yrityksen kannalta. Käytännön työ selkeytti myös teoriaa. Työhön varattiin tietokone, johon oli asennettu valmiiksi käyttöjärjestelmä sekä tehty SharePoint 2010 perusasennus.

6.1 Dokumentinhallintatuotteen rakenteen toteutus

SharePoint 2010 tuotetta markkinoidaan helppokäyttöisenä, mutta nopeasti tuli esille että hyvä suunnittelu on tässäkin tehtävässä onnistumisen edellytys. Helppokäyttöisyyden takana on runsaasti tunteja miettien mikä ratkaisu sopii parhaiten kulloiseenkin tarkoitukseen ja miten se olisi

toteutettavissa.

Suunnittelun apuna käytin Microsoft TechNet www-sivuja, joilta löytyvät esimerkiksi seuraavat suunnittelua helpottavat kysymykset :

- Millainen kirjastotyyppi valitaan
- Miten dokumenttikirjastot pitäisi luoda ja jäsentää ohjelmistolle
- Kuinka monta asiakirja -kirjastoa määritellään sovellukselle
- Millaista fyysistä palvelintopologia ratkaisua tarvitaan toteuttamiseen
- Yhteistyöominaisuudet; sisällön helppo jakaminen, sisällön kontrollointi ja versiointi, sekä dokumenttien etsintä.

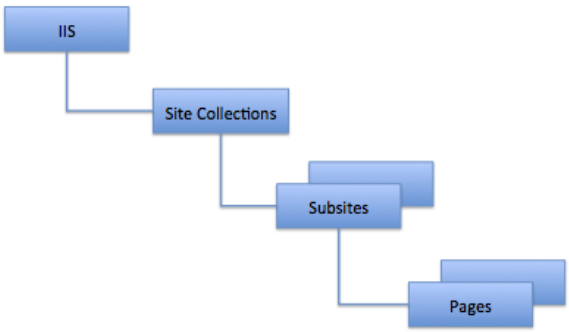
Kirjastotyypeiksi määriteltiin kolme kirjastoa, yksi kirjasto jokaiselle projektille. Kirjastojen nimiksi tuli vastaavasti kuten suunnittelussa Projekti Earth, Projekti Moon sekä osasto HR. Nämä muodostavat käytännössä kullekin projektille omat rakenteensa, jonne kaikki kutakin projektia koskeva materiaali tallennetaan. Nimeäminen oli tässä tapauksessa sama kuin projektien nimet.

Kuva 9. Dokumenttikirjastot

Tässä kehitystehtävässä kirjastot sijaitsevat samalla palvelimella, tarvetta useamman palvelimen ratkaisulle ei tämän tehtävän puitteissa ollut. Kirjastojen nimeäminen ja käyttö projektien nimien mukaan tehtävässä

mahdollistaa myös jatkossa yhteistyöominaisuuksien käyttöönoton.

Suunnittelussa otin huomioon kehitystehtävässä määritellyn organisaatiorakenteen. Organisaatiorakenteen suunnittelun mukaisesti myös SharePoint 2010:n kannalta muodostui kuvan mukainen malli.



Kuva 10. SharePoint 2010 rakenne

IIS Web sivusto kuuntelee HTTP pyyntöjä IIS web-palvelimen kautta. IIS rakenne ei tuota sisältöä dokumentinhallinnan osalta, ainoastaan mahdollistaa sivujen palvelemisen eli lataamisen. Tässä kohdassa luodaan oletusarvoisesti hakemistorakenne ja alustustiedostot, joiden avulla jatkossa voidaan julkaista myös sisältöä.

Site Collections määritellään web sovellukselle. Site Collections on käytännössä ryhmä web-sivustoja, joilla on sama omistaja. Kun Site Collection luodaan, niin tässä yhteydessä luodaan automaattisesti ylemmän tason ryhmä, jonka alle luodaan alatasoja (Subsites). Collentions:n avulla käytännössä hallitaan SharePoint 2010 sivustojen toiminnallisuutta.

Subsites eli alisivustot ovat yksittäisiä sivustoja Site Collections sivuston sisällä. Alisivustoilla voi olla myös omia alisivustoja.

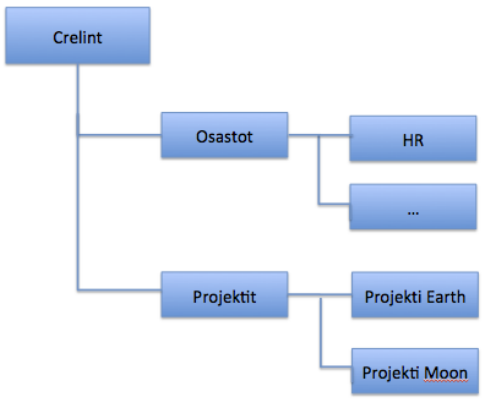
Pages eli sivustokokoelmien ja sivustojen avulla SharePoint 2010:lle on mahdollista luoda sivustoja, jotka tarjoavat sisältöä. Nämä ovat käytännössä sivustoja, jotka näkyvät käyttäjille dokumentinhallinnan sivustoina, jossa

dokumentteja hallitaan.

6.2 Asiakirjojen käyttäjien ja roolien toteutus

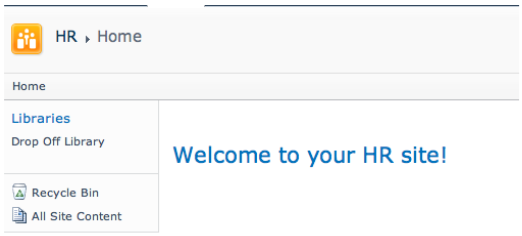
Käyttäjien tunnukset perustettiin koneelle, joiden avulla saatiin prosessi sekä ympäristö toteutettua ja testattua. Keinotekoiset käyttäjät olivat perusteltu ratkaisu, koska testiympäristöä ei haluttu vielä liittää yrityksen verkkoon. Käyttäjät tarvitsevat myös organisaation, jotta prosessien työnkulkuja voidaan käytännössä testata. Lomalistan tallentamiseen sekä jatkokehitysprosessien tallentamiseen tehtiin tuotteen kannalta oma organisaatiorakenne.

Kuvassa 7. on tehtävän kannalta käytetty organisaatiorakenne. Organisaatiorakenne toimi dokumentinhallinnan tuotteen rakenteen suunnittelun pohjana. Tämän avulla päästiin suunnittelemaan SharePoint 2010:n rakennetta. Ratkaisut on tuoteriippumattomia, vastaavat rakenteet voidaan toteuttaa myös muilla dokumentinhallintaohjelmistoilla kuin nyt käytetyllä SharePoint 2010:lla.



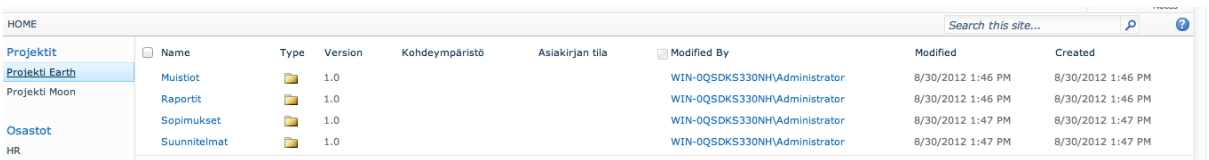
Kuva 11. Tehtävässä käytetty organisaatiorakenne.

HR rakenteesta tuli rakenne, joka mahdollistaa dokumentin tallentamisen sekä prosessin testaamisen.



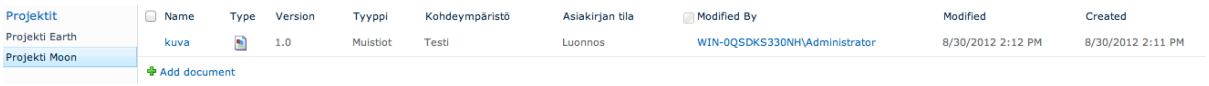
Kuva 12. HR rakenne

Suunnittelun pohjalta projekti Earth rakenteeksi syntyi kuvan 9. mukainen malli. Muistiot, raportit, sopimukset ja suunnitelmat tallennetaan omiin hakemistorakenteisiin. Metadatana on kohdeympäristö ja asiakirjan tila. Kun näille asiakirjoille jatko kehitetään omia prosesseja, tämä rakenne toimii testialustana. Rakenne on myös tuoteriippumaton, joka voidaan toteuttaa eri tuotteilla prosessin määritysten mukaisesti.



Kuva 13. Projekti Earth kansiorakenne

Vastaavasti toteutettiin projekti Moon määrittelyjen pohjalta. Malli on muuten samanlainen kuin projekti Earth:ssa, asiakirjojen kansiot on korvattu metadata tiedolla. Rakennetta tullaan testaamaan jatkoprosessien kehityksenä vaihtoehtona projekti Moon:n rakenteelle.



Kuva 14. Projekti Moon metadata rakenne

6.3 Järjestelmän käyttöönotto

Kehittämistehtävän tutkimusongelma oli miten prosessia voidaan testata käytännössä. Käyttöönoton avulla saatiin myös prosessi käytännössä testattua. Käyttöönotto tässä tapauksessa tarkoitti prosessin testausta sekä dokumentinhallinnan välineen SharePoint 2010:n toiminnallisuuden todentamista. Käyttöönotto koski kehitystehtävässä olevien asioiden käyttöönottoa, ei dokumentinhallinnan käyttöönottoa yrityksessä. Käyttöönotto sisälsi vaiheet, joilla saatiin kehitystehtävä todennettua.

Käyttöönoton yhteydessä järjestettiin myös opastus järjestelmälle. Tässä käytiin läpi toimenpiteet, joiden avulla oli mahdollista rakentaa vastaava SharePoint 2010 dokumentinhallintajärjestelmä alusta alkaen uudestaan (LIITE 3). Tästä on hyötyä yrityksen järjestelmästä vastaavalle henkilölle, koska näin voidaan ymmärtää jatkokehityshankkeissa järjestelmän rakennetta ja käsitteitä.

Käyttöönotossa käytiin läpi peruskäyttö sekä vuosiloma -prosessin toiminta. Vuosiloma -prosessilla voitiin kattavasti testata koko dokumentinhallinnan peruskäyttöä. Käyttöönottovaihe oli merkittävä, koska tämän perusteella

saatiin tietoa ja perusteita varsinaisen dokumentinhallintajärjestelmän ja prosessin kehittämiselle.

Ensimmäisenä suoritettiin järjestelmän käyttöönottotestaus.
Käyttöönottotestaus koostui seuraavista vaiheista.

1. Käyttäjällä järjestelmään kirjautuminen.
2. Dokumentin lisäys eri projekteille kansiorakenteeseen sekä metadatan valinta käytön mukaan.
3. Dokumentin poisto projektilta.
4. Päivitetään dokumenttia ja todennetaan versioinnin muuttuminen
5. Testataan check-in / check-out toimintaa
6. Testataan dokumentin editointia toisella käyttäjällä samasta projektista
7. Testataan dokumentin editointia toisella käyttäjällä eri projektista

Seuraavana vaiheena oli vuosiloma prosessin testaus ja käyttöönotto. Prosessin käyttöönottoon ja testaukseen voi käyttää useita eri vaihtoehtoja, riittäväksi tasoksi sovittiin järjestelmän perustoiminnallisuuden läpikäynti. Tähän kuului prosessin testaus eli lomalistan haku, sen päivittäminen ja hyväksymisen hakeminen esimieheltä. Tämän jälkeen dokumentti hyväksytään HR osaston henkilöllä, jonka jälkeen dokumentti arkistoidaan.

1. tekijä täyttää tai muokkaa lomatietoja.
2. lomake lähetetään esimiehelle
3. tekijän esimies hyväksyy ehdotuksen
4. lomake lähtee hyväksyttäväksi HR managerille
5. HR manageri hyväksyy ehdotuksen
6. tieto liitetään hyväksyttyihin lomalistoihin
7. tekijä saa palautteen ja hyväksyy dokumentin

Nämä vaiheet käymällä läpi saatiin prosessi käytännössä testattua. Tämän avulla oli mahdollista todentaa että miten suunniteltu prosessi myös käytännössä toimi ja mitä prosessin kehittäminen vaatii dokumentinhallinnan

tuotteen kannalta.

7 LOPPUARVIOINTI

Kehittämistehtävän tuloksena saatiin runsaasti kokemuksia mitä prosessien tunnistaminen sekä määrittely käytännössä tarkoittaa. Yksinkertaiselta tuntuva prosessi saattaa vaatia paljon määrittelytyötä, jota ei projektin käynnistyessä tule välttämättä ottaneeksi huomioon.

SharePoint 2010 ohjelmiston asennus ja tuotteen käyttöönotto ei vaadi paljoa resursseja, mutta prosessien kannalta sopivan rakenteen luominen prosessille ja asianmukaisen kokonaisuuden kehittäminen vaatii jo huomattavasti enemmän aikaa, suunnittelua sekä testaamista.

Kehittämistyön tuloksena ei luotu uutta toimintatapaa yritykselle tai varsinaisesti kehitetty yrityksen toimintaa sellaisenaan. Kehittämistyön tuloksena saatiin tietoa ja kokemuksia, mitä dokumentinhallinnan käyttöönotto tarkoittaisi yrityksen kannalta ja mitä siinä tulisi ottaa huomioon. Prosessien mallintaminen, tuotteen käyttöönotto sekä uuden ajattelumallin käyttöönotto on suuri muutos yrityksen tavassa käsitellä dokumentaatiota. Tämä kehittämistehtävä tarjosi näkemystä siihen mitä muutos käytössä tarkoittaisi ja mitä tähän pääseminen vaatisi. Dokumentinhallinnan käyttöönotto sitoo resursseja kehitystyöhön sekä vaatii rahallisia panoksia. Ilman nyt tehtyä kehittämistyötä tätä tietoutta ei olisi käytettävissä harkitessa prosessien kehittämistä ja mahdollisen dokumentinhallintatuotteen hankinnassa.

7.1 Yrityksen suorittama kehittämistehtävän arviointi

Pyysin sähköpostitse yrityksen edustajilta kommentteja, miten kehittämistehtävä heidän kannaltaan onnistui ja mitä mahdollista hyötyä työstä heille oli. Haastattelua ei tehty koko henkilöstölle, koska

kehitystehtävää arvioivat tässä vaiheessa ainoastaan kehittämistyöhön kiinnitetyt yrityksen kaksi resurssia. Seuraavassa on suora lainaus sähköpostilla saadusta palautteesta.

”Suoritettu työ vastasi hyvin yrityksen tehtävänantoa ja tarpeita. Työssä on selvitetty dokumentin hallintaan liittyviä teoriatietoja ja työn kautta yrityksen edustajille tarjoutui tilaisuus pohtia millaisia vaatimuksia ja tarpeita dokumentinhallinnalla on ja mitä sille pitäisi asettaa. Tehdyt haastattelut ja SWOT laadinta osoittivat että suunnitteluun pitäisi panostaa nykyistä enemmän aikaa ja resursseja. Prosessin tutkimisen osuudessa havaittiin että arkiselta tuntuvan lomalistan käsittely vaatii lopulta paljon eri osapuolten tekemiä toimia ja tiedon käsittelyssä olisi mahdollisuus käyttää nykyaikaisia työkaluja (kalenterit ja sähköposti). Palvelimen riisuttu ohjelmistovarustelu ja laitteen käyttö ilman lähiverkkoyhteyttä esti kuitenkin yksityiskohtaisemman tutkimisen. Käytetty SharePoint 2010 –ohjelmisto oli uusi tuttavuus yrityksen käytössä joten kaikki ohjelman käytön tai sen ongelmiin liittyneet asiat koettiin kokemuksena positiivisena. Ohjelmistoon liittyvät toiminnan ja ominaisuuden on hyvä huomioida jo suunnittelussa jotta voidaan välttää mahdolliset tekniset rajoitukset.”

7.2 Oma pohdinta

Itse koen tutkimustehtävän onnistuneen hyvin. Saamani palaute yritykseltä tukee käsitystäni asiasta.

Kehittämistehtävä osoittautui haastavammaksi ja aikaa vievemmäksi kuin etukäteen olin arvioinut. Osittain työn tekemisessä oli haasteellista se, että työtä tehtiin ulkopuoliselle tilaajalle eikä omassa työyhteisössä. Haasteellisemmaksi tämän teki se, että ympäristö ja kehitettävä alue oli vieras toisin kuin olisi ollut omassa työympäristössä. Toisaalta työssä tuli erinomainen oppimismahdollisuus asioille ja ympäristöille jotka olivat uusia ja vieraita, tämän puolesta pidin työtä ulkopuoliselle tilaajalle antoisampana.

Työn tekeminen ulkopuoliselle tilaajalle asetti enemmän haasteita työn etenemisen kannalta esimerkiksi aikataulutukseen, omaa työaikaan ei voinut käyttää lopputyöhön tekemiseen. Kehittämistehtävän edistymiselle oli ensiarvoisen arvokasta toimeksiantajan joustavuus sekä heiltä saatu apu ja neuvot.

Havaitsin, että kehitystyötä ei voinut tehdä täysin mallilla, jossa teorian pohjalta suunnitellaan toteutus ja toteutetaan tämä. Kyseessä oli itselleni sekä tilaajalle uusi aihealue, niin monet asiat tarkentuivat, jotkin muuttuivat ja joistakin luovuttiin työn edetessä kun asioita päästiin myös todentamaan käytännössä. Tämän puolesta teoria ja asioiden käytännössä todentaminen oli hyvin antoisaa. Onnistuneelle hankkeelle ja työlle on ensiarvoisen tärkeää hyvä suunnittelu sekä työn sisällön hyvä määrittely että sen jatkuva seuranta ja arviointi.

7.3 Jatkokehitysehdotuksia

Tästä kehittämistyöstä kertyneiden kokemusten jälkeen näkisin että yrityksessä voitaisiin käynnistää projekti, jonka tarkoitus on määritellä varsinaisen dokumentinhallintajärjestelmän käyttöönotto. Projektissa määriteltäisiin nykyiset tärkeimmät prosessit, joissa asiakirjat ovat osana prosessia. Tämä edellyttäisi myös liiketoimintaa tukevien prosessien määrittelyä.

Samalla käynnistettäisiin toinen osaprojekti, jonka tarkoitus on tuottaa SharePoint 2010 alusta uudelle dokumentinhallintajärjestelmälle. Pohjana käytetään kehittämistyössä saatuja kokemuksia. Projektissa määriteltäisiin SharePoint 2010:n rakenne vastaamaan prosessien kehittämisprojektissa tulleita toiminnallisuuksia. Uusi järjestelmä liitettäisiin yrityksen verkkoon, jolloin myös saadaan oikeat käyttäjätunnukset liitettyä dokumentinhallinnan piiriin.

Projektissa voitaisiin miettiä dokumenttikirjastojen alle myös ryhmätyöominaisuuksia, kalenteritoimintoja ja sähköpostitoimintoja. Näillä voitaisiin saada lisäarvoja projekteille ja niiden hallinnalle.

Käytännössä yritykseltä vaadittaisiin resurssien sitomista kehittämishankkeeseen. Prosessien suunnittelu ja määrittely vaatii paneutumista liiketoimintaan, jossa dokumentit ovat osana sitä. Resursseja tarvitaan myös teknisempään määrittelyyn SharePoint 2010:n rakentamiseksi vastaamaan laajempaan käyttötarkoitusta dokumentinhallinnassa. Resurssien sitomisen lisäksi yritykseltä vaaditaan rahallista panosta SharePoint 2010:n lisensointiin sekä mahdollisiin laitekustannuksiin.

LÄHTEET

Anttila, J. 2001. Dokumenttien hallinta. Helsinki: Oy Edita Ab

Crelint www-sivut. Viitattu 25.10.2011. http://www.crelint.com

Eskola, J. & Suoranta, J. 2005. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Kaario, K. & Peltola, T. 2008. Tiedonhallinta Avain tietotyön tuottavuuteen. 1.painos. Jyväskylä: WSOYpro/Docendo-tuotteet

Laamanen, K., 2009. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona. 8. Painos Espoo: Redfina

Laamanen, K. & Tinnilä, M. 2009. Prosessijohtamisen käsitteet. 4. Uudistettu painos Espoo: Redfina

Laatuakatemia www-sivut. Viitattu 16.4.2012. http://www.kotiposti.net/tuurala/prosessit.htm

Larikka, M., Heinilä, P., Selin, K. & Tuominen, J., 2007, Tuottavuuden jatkuva parantaminen. Tampere:Tammer-Paino Oy

Liikearkistoyhdistys ry. 2009. Vuodesta sataan. Sähköisten asiakirjojen hallinta ja säilyttäminen. 18. uudistettu painos. Helsinki: Kirjapaino Laine Direct Oy.

Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. 13–14. osittain uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Ojansalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J., 2009. Kehittämistyön menetelmät. 1.-2. Painos Helsinki: WSOYpro Oy

Kuopio Yliopisto www-sivut. Viitattu 11.11.2011. https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus

Microsoft www-sivut. Viitattu 1.11. http://sharepoint.microsoft.com/fi-fi/product/capabilities/Pages/default.aspx

Microsoft Technet www-sivut. Viitattu 2.02.2012.
http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc261933.aspx

Microsoft Technet www-sivut. Viitattu 04.02.2012.
http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc261954.aspx

Microsoft Technet www-sivut. Viitattu 04.02.2012.
http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc262215.aspx

Microsoft Technet www-sivut . Viitattu 03.03.2012.
http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc262735.aspx

Microsoft Technet www-sivut . Viitattu 07.03.2012.
http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc262378.aspx#bkmk_about

Samela, J. 2002. Verkkosisällön hallinta. 1.Painos Helsinki: IT Press

Satakunnan ammattikorkeakoulun www-sivut. Viitattu 2.11.2011.
http://www.samk.fi

Tietoviikko www-sivut. Viitattu 4.12.2011.
http://www.tietoviikko.fi/kaikki_uutiset/suomenwipro+loi+yrityskaupassa+nah kansa +crelint+jatkaa+rovaniemella/a661437

Tuominen, K. 1999.Muutoshallillan mestari. 4. Uusittu painos Vantaa : Tummavuoren kirjapaino Oy.

Pohjonen, R. 2001. Tietojärjestelmien kehittäminen. 1. Painos Jyväskylä : Tummavuoren kirjapaino

Vierityspalkki www-sivut. Viitattu 1.11.
http://vierityspalkki.fi/2009/11/03/kasitesekamelskaa-julkaisujarjestelma-cms-portaali sisallonhallintajarjestelma/

Wikipedia www-sivut. Viitattu 4.12.2011.
http://fi.wikipedia.org/wiki/Wipro_Technologies

LIITE 1

Asiakirjojen käyttäjien määrittäminen

Minkälaisia asiakirjoja yrityksessä luodaan?

Kuka teidän organisaatiossanne luo näitä asiakirjoja?

Millaisia rooleja näiden asiakirjojen käyttäjille tarvitaan?

Asiakirjojen käyttäjien/roolien määrittäminen

Kuka yrityksessänne arvioi asiakirjoja?

Kuka yrityksessä muokkaa asiakirjoja?

Ketkä yleensä käyttävät asiakirjoja työssään?

LIITE 2

Asiakirjojen ominaisuudet

Minkälaisia pohjia tarvitaan asiakirjoille ?

Minkälaista metadataa dokumentteihin tarvitaan ?

Millaisia dokumenttien työnkulkuja tarvitaan ?

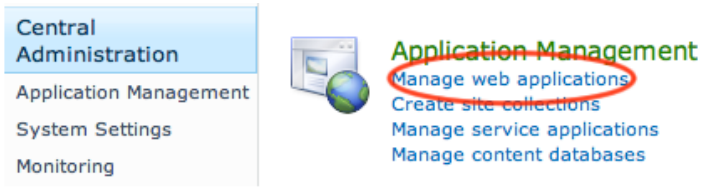
Mille dokumenteille tarvitaan versionhallintaa ?

Miten hallitaan dokumenttien oikeuksia ?

LIITE 3

Sovellusarkkitehtuurin toteutus SharePoint 2010:llä

1. Central Administration – Application Management – Manage web applications – >



2. New

- Create a new IIS site Name : SharePoint – 50000
- Create new application pool : Sharepoint – 50000
- Predefined : Network Service

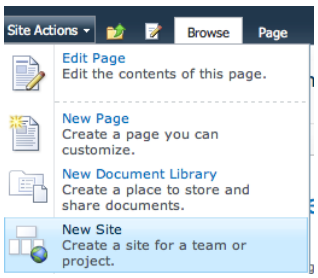
3. Central Administration – Application Management – Create site collections

- Title : Crelint Document Collections
- Select a template : Collaboration – Team Site
- User name : Administrator

4. Avataan www-browser : http://sharepoint:50000

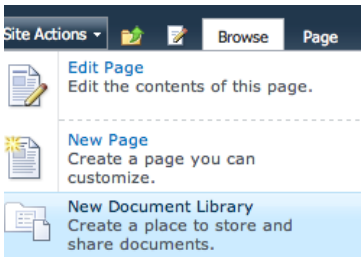
- edit : muokkaa tekstit
- save & close : Site collections on nyt luotu

5. Site Actions – New Site :



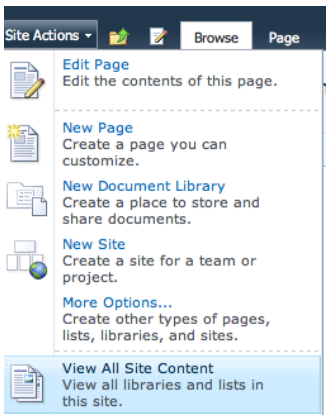
- Team site : Projektit
- Team site : Osastot

6. Tee Libraryt projekteille : Site Actions – New Document Library



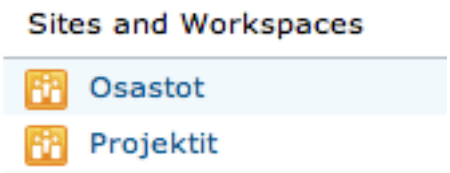
- Projekti Earth
- Projekti Moon
- HR

Libraryt löytyvät nyt järjestelmästä

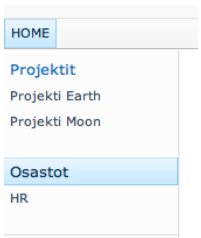


7. Valikot ja sivurakenne muokataan halutuiksi vastaamaan suunniteltua rakennetta.

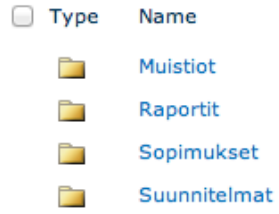
- Library HR sijoitetaan SITE:n osastot alle
- Libraryt Projekti Earth ja Projekti Moon sijoitetaan SITE:n projektit alle



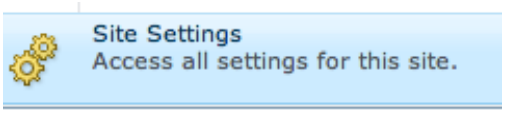
Sivun rakenteeksi tuli

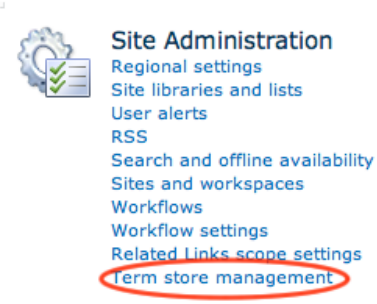


8. Luodaan kansiot Projekti Earth:lle



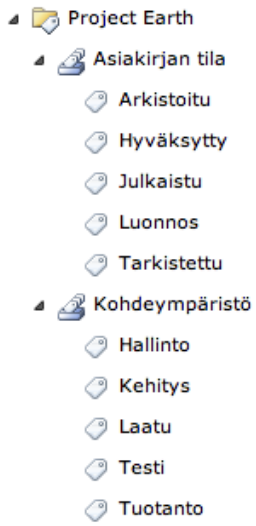
9. Luodaan metadatatiedot



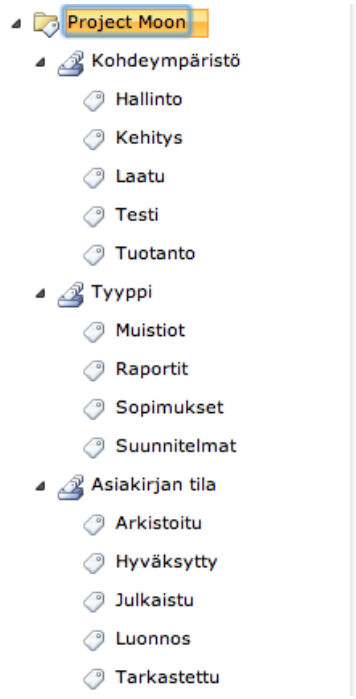


10. Luodaan tietokentät

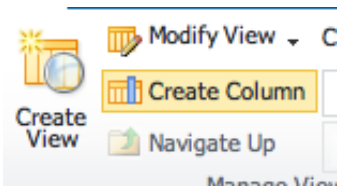
Projekti Earth



Projekti Moon :

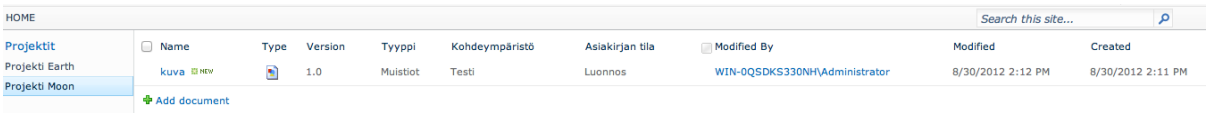


11. Liitetään metadata kenttiin

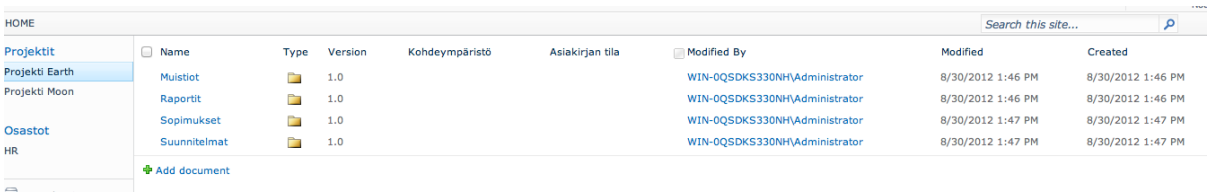


Liitetetään tyyppi, kohdeympäristö ja asiakirjan tila metadataan sekä lisätään kentät Libraryn näkymälle.

Näkymä projekti Moon



Näkymä projekti Earth



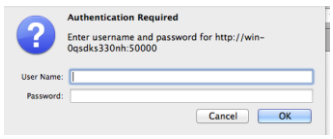
LIITE 4

JÄRJESTELMÄN LUOMINEN

Järjestelmään kirjautuminen käyttäjällä

Avataa selain

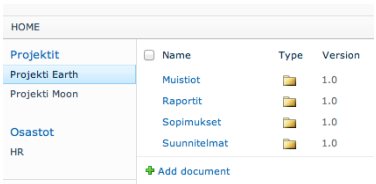
Annetaan osoite - http://<nimi>:50000/SitePages/Home.aspx



Käydään läpi järjestelmän perusrakenne, Projektit, HR.

Lisätään muistio projektille Earth

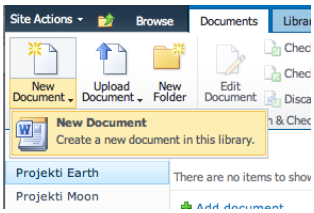
- valitse Projekti Earth



- valitse kohta muistio. Uuden dokumentin voi luoda alusta tai

dokumentin voi ladata tiedostojärjestelmästä.

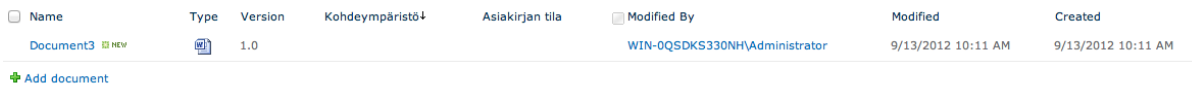
- Uusi muistio : valitse New Document



- anna tarvittaessa käyttäjätunnus / salasana
- kirjoita asiakirjaan sisältöä
- tallenna dokumentti valittuun rakenteeseen (Muistiot)

- tallenna

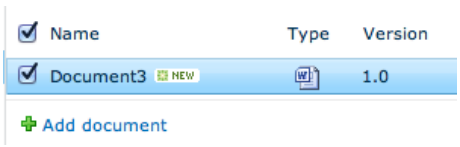
  Uusi dokumetti on nyt järjestelmässä



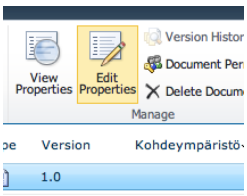
Tässä vaiheessa dokumentista puuttuu metatieto, kohdeympäristö ja asiakirjan tila.

Lisätään dokumentille metadata.

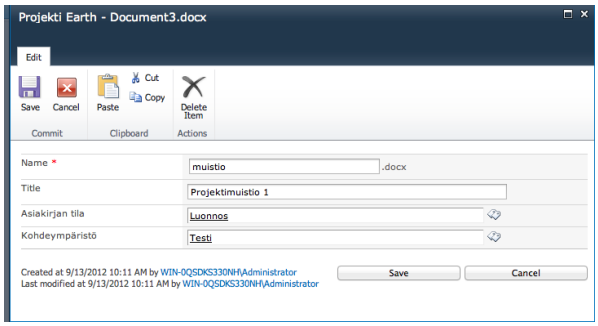
Aktivoi uusi dokumentti



Valitse edit properties

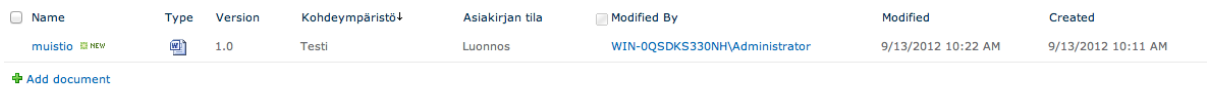


Anna tarvittava metadata. Dokumentin voi nimetä uudestaan, antaa otsikon, sekä valita metadatavalikosta asiakirjan tilan sekä kohdeympäristön.



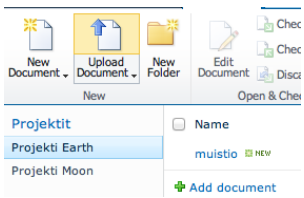
- tallenna

Medatata tallentuu asiakirjalle.

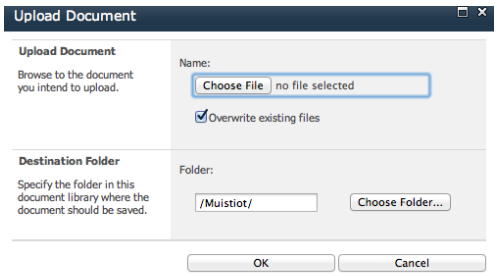


Valmiin dokumentin siirtäminen.

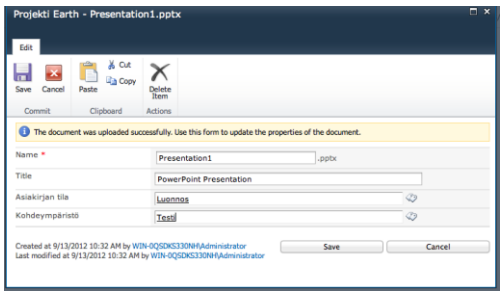
Upload Document.



Valitaan dokumentti. Choose file

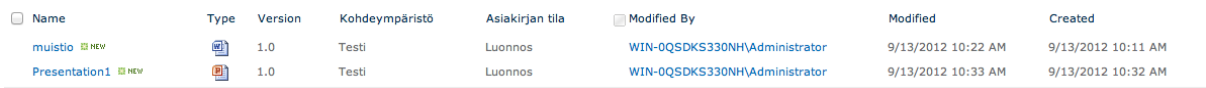


Valitaan metadata kentät



Tallenna

Tiedosto on siirretty järjestelmään



Name	Type	Version	Kohdeympäristö	Asiakirjan tila	Modified By	Modified	Created
muistio NEW		1.0	Testi	Luonnos	WIN-0QSDKS330NH\Administrator	9/13/2012 10:22 AM	9/13/2012 10:11 AM
Presentation1 NEW		1.0	Testi	Luonnos	WIN-0QSDKS330NH\Administrator	9/13/2012 10:33 AM	9/13/2012 10:32 AM

Lisätään dokumentti projektille Moon

Dokumentin lisäys tapahtuu samalla tavalla kuin projektissa Earth sekä metatiedot voidaan lisätä vastaavasti.