
DRUPAL-POHJAINEN SOSIAALINEN INTRANET



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Visamäki, syksy 2014

Kirsi Nieminen



Visamäki
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Multimedia ja eLearning

Tekijä	Kirsi Nieminen	Vuosi 2014
Työn nimi	Drupal-pohjainen sosiaalinen intranet	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella toimiva Drupal-pohjainen sosiaalinen intranet Uuden toivon seurakunnille toimeksiantajan toiveiden pohjalta. Tarkoituksena oli saada yksi järjestelmä olemassa olevien useiden palveluiden tilalle. Tavoitteena oli parantaa informaation kulkua seurakuntien välillä ja luoda toimivampi yhteys seurakuntien ja seurakunnan sisällä olevien vastuunkantajien välille sekä mahdollistaa viestinnän työkalujen löytyminen samasta paikasta.

Tavoitteiden saavuttamiseksi päädyttiin tutkimaan sosiaalisen intranetin ominaisuuksia sekä Drupalin tarjoamia toiminnallisuuksia niiden toteuttamiseksi. Työssä selvitettiin Drupalin soveltuvuutta sosiaalisen intranetin alustaksi. Tutkimusmenetelmänä käytettiin kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Tutkimus perustui omiin kokemuksiin ja havaintoihin toiminnallisuuksien testauksesta sekä internetin tarjoamaan teoreettiseen materiaaliin niin Drupalista kuin sosiaalisten toiminnallisuuksien vaikutuksista organisaation sisäisessä viestinnässä.

Tutkimuksessa selvisi, että käytössä olevien palvelujen yhdistäminen yhden järjestelmän sisään tehostaa työskentelyä. Organisaation kannalta sosiaalinen intranet on kustannuksia säästävä sekä toimintaa tehostava vaihtoehto. Lisäksi selvisi, että Drupal tarjoaa useita tarvittavia toiminnallisuuksia sosiaalisten ominaisuuksien toteuttamiseksi. Tutkimuksen aikana toteutettiin teoriaan ja käytännön testaukseen pohjautuva suunnitelma prioriteettikartan ja rakennekaavion muodossa. Työssä testattiin moduuleja, joista löydettiin suurimpaan osaan rakennekaavion toiminnallisuuksista toimivat vaihtoehdot. Myös testatut moduulit ovat osa suunnitelmaa. Jatkotestaukseen jätettiin dokumenttien hallintajärjestelmä, videoneuvotteluominaisuus sekä järjestelmän tietoturva. Tutkimuksen lopputulos oli, että tällä hetkellä Drupal soveltuu sosiaalisen intranetin alustaksi niin yksinään kuin kolmannen osapuolen integraatioiden kanssa.

Avainsanat sosiaalinen intranet, Drupal, reaaliaikaiset ryhmätyötoiminnallisuudet, moduuli, sisäinen viestintä

Sivut 41 s. + liitteet 7 s.

Visamäki
Degree Program in Business Information Technology
Multimedia and eLearning

Author	Kirsi Nieminen	Year 2014
Subject of Bachelor's thesis	Social intranet based on Drupal	

ABSTRACT

The purpose of the thesis was to design a functional Drupal-based social intranet to New Hope Churches based on the commissioner's wishes. The purpose was to replace the existing services with a single system. The aim was to enhance the information flow between the churches. Another aim was to create a more functional link between the churches and between the people working in the church and enable to find the communications tools in one place.

To achieve these aims it was decided to study the social intranet features and functionalities offered by the Drupal to implement them. The thesis examined the suitability of the Drupal as a social intranet platform. The research method was a qualitative research method. The research was based on the writer's own experiences and observations and on the tests of the functionality. The theoretical material on Drupal and on the impacts of the social functionalities in internal communication of the organizations were also used.

The results of the thesis showed that the integration of the existing services into a single system will enhance working. The social intranet saves costs and enhances operations in the organization. In addition, it became clear that Drupal provides several needed functionalities to implement social features. A plan consisting of a priority map and a structure chart based on the theory and practical testing was carried out in the thesis. Good options were found among the modules that implement the functionalities in the structure chart. Also, the tested modules are part of the plan. Further testing will be conducted for the document management system, video conferencing features and security of the system. The final conclusion drawn was that at the moment Drupal is suitable for a social intranet platform alone and with third-party integrations.

Keywords social intranet, Drupal, real-time teamwork functionalities, module, internal communication.

Pages 41 p. + appendices 7 p.

TERMISTÖ

AJAX on interaktiivisten verkkosovellusten ohjelmointitekniikka.

Anonyymi on nimetön vierailija verkkosivulla.

Avoin lähdekoodi on lähdekoodia, joka on vapaasti saatavilla ja muokattavissa.

Chat-huone on kahden tai useamman käyttäjän reaaliaikaiseen viestien vaihtoon tarkoitettu tila tietoverkossa.

CMF on lyhenne sanoista Content Management Framework (sovelluskehitysalusta).

CMS on lyhenne sanoista Content Management System (sisällönhallintajärjestelmä).

CSS on lyhenne sanoista Cascading Style Sheets. Tyyliohjekieli, jonka avulla määritetään verkkosivujen ulkoasu.

Demosivu on testitarkoitukseen tehty verkkojulkaisu.

Ekologisuus tarkoittaa ympäristöystävällisyyttä.

Globaali tarkoittaa kansainvälistä.

Granulariteetti eli karkeusaste tarkoittaa tiedon yksityiskohtaisuuden tai summaamisen tasoa.

Hierarkia on moniasteinen arvojärjestelmän asteikko.

HTML on lyhenne sanoista Hypertext Markup Language. Kuvauskieli, jolla voidaan kuvata hyperlinkkejä sisältävää tekstiä. HTML:llä voidaan merkitä tekstin rakenne.

Inbox on paikka tuleville viesteille.

Integrointi tarkoittaa vähintään kahden järjestelmän liittämistä toisiinsa isommaksi kokonaisuudeksi.

JavaScript on komentosarjakieli, jolla saadaan lisättyä dynaamisia toimintoja verkkosivuille.

Kenttä on ominaisuus, joka määrittelee Drupalin sisältötyypin kanssa käytettävän elementin.

Lohko on jokin informaatio, joka on asetettu näkymään halutulla lohkoalueella.

Lohkoalue on laatikkomainen sisältöalue Drupal-sisällönhallintajärjestelmässä.

Lähiverkko on verkko, joka on rajatun alueen sisäistä tietoliikennettä.

Moderointi on keskustelualueiden ja chatin keskustelujen ylläpitoa ja ohjaamista sekä asiallisuuden varmistamista.

Moduuli on Drupalin toiminnallisuus, jonka avulla laajennetaan järjestelmää.

MySQL on avoimen lähdekoodin relaatiotietokanta..

Palvelin on suurella muistikapasiteetilla varustettu tietokone, jolle rakennetaan internetissä näytettäviä www-sivuja tai palveluja.

Paradigma on jonkin tieteenalan kulloinkin yleisesti hyväksytty oppirakennelma, ajattelutapa tai suuntaus.

PHP on lyhenne sanoista PHP Hypertext Preprocessor. Ohjelmointikieli, jota käytetään Web-palvelinympäristöissä dynaamisten verkkosivujen luonnissa.

Pollaus on kiertokysely, joka tarkistaa, onko uutta tietoa tietokannassa.

Prioriteetit ovat tärkeimpinä pidettäviä asioita eli tavoitteita.

Rooli on käyttäjäryhmä, jolle on annettu halutut käyttöoikeudet.

Sessio on määrittelemättömän pituinen istunto käyttäjän ja palvelimen välillä.

Sisällönhallintajärjestelmä on yleisnimitys tietojärjestelmälle, joka palvelee koko organisaation sisällönhallintaa.

Sisältötyypit ovat erilaisilla attribuuteilla varustettuja sisällön tuottamiseen tarkoitettuja pohjia.

Sähköinen työpöytä on sisäistä viestintää ja ryhmätyötä edistävä työtila intranetissä.

Säiliöt ovat forumeihin luotavia kategorioita.

Tagit ovat sisältöä kuvaavia sanoja, jotka auttavat hakukoneita löytämään sivut.

Tekstieditori on monikäyttöinen ohjelma mihin tahansa tekstin käsittelyyn.

Template eli teema määrittelee sivuston graafisen ulkoasun.

URL-osoite on lyhenne sanoista Uniform Resource Locator. Se on yksilöllinen osoite Internetissä olevalle tiedostolle.

Uutisvirta sisältää uutisten ja tiedotteiden lyhennelmiä.

Whiteboard on valkoinen taulu kirjoittamista ja muistiinpanoja varten videoneuvottelujärjestämässä.

Widgetti on työkalu datan käyttöön missä tahansa kentässä. Se voi olla mm. alaseto-likko, tekstialue tai painike.

Wiki on verkkosivusto, jonka sisältö on käyttäjien muokattavissa käyttäjän haluamalla tavalla. Se on tehokkaan yhteisöllisen kirjoittamisen työkalu.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	PROJEKTIN ESITTELY JA RAJAUS.....	2
3	DRUPAL-ESITTELY	4
3.1	Drupalin yleisimmät käsitteet.....	4
3.2	Drupalin tiedonkulku.....	6
4	INTRANET JA SOSIAALINEN INTRANET	8
4.1	Intranet	8
4.2	Sosiaalinen intranet	9
5	REAALIAIKAiset RYHMÄTYÖTOIMINNALLISUUDET.....	14
5.1	Viestiominaisuudet.....	14
5.2	Foorumit.....	15
5.3	Dokumenttien ja tiedostojen hallinta sekä videoneuvottelu.....	17
6	JÄRJESTELMÄN TOIMINNALLISUUKSIEN TESTAUS	18
6.1	Käyttäjäprofiili	19
6.2	Ryhmät	21
6.3	Reaaliaikaiset ryhmätyötoiminnallisuudet	24
6.3.1	Viestiominaisuus toiminnallisuuksien testaus.....	24
6.3.2	Keskustelun alueiden toiminnallisuuksien testaus	27
6.3.3	Dokumenttien ja tiedostojen hallinta.....	29
6.3.4	Videoneuvottelu toiminnallisuudet	31
6.4	Tykkää-toiminto	32
6.5	Kalenteri	34
7	YHTEENVETO	37
	LÄHTEET	39
Liite 1	Haastattelu toimeksiantajasta	
Liite 2	Uuden käyttäjän luontisivu muutosten jälkeen	
Liite 3	Käyttäjätilin kenttien hallintasivu muutosten jälkeen	
Liite 4	Yhteenveto testatuista moduuleista	

1 JOHDANTO

Viestintä organisaation sisällä, mahdollisimman helposti ja innostavasti, on jokaisen organisaation etu. Siviilielämässä työntekijät ovat jo tottuneet uudenlaiseen viestimiseen sosiaalisen median myötä. Tänä aikana sosiaalinen media on myös lyönyt itsensä läpi liki jokaisen organisaation sisälle. Organisaation käytössä saattaa olla monta eri sosiaalisen median palvelua. Mutta onko niitä jo liikaa? Yhdistämällä niiden ominaisuudet intranettiin saadaan yksi paketti, joka tehostaa organisaation toimintaa. Sosiaaliset elementit intranetissä innostavat henkilöstöä sitoutumaan organisaatioon, sillä vaikuttamisen mahdollisuus motivoi. Oikein suunnitellun intranetin avulla on mahdollista tavoittaa henkilökunta kattavasti. Sisällönhallintajärjestelmät luovat hyvän pohjan intranetille.

Vaihtoehtoja sosiaalisen intranetin alustaksi löytyy monia. Toteutuksina käyttöön otettavissa ovat mm. Sharepoint sosiaalisilla ominaisuuksilla ja Yammer. Opinnäytetyön tavoitteena on tutkia, miten rakentaa sosiaalinen intranet pohjautuen Drupal-sisällönhallintajärjestelmään ja testata kyseisen järjestelmän rakentamista. Tämän opinnäytetyön tekijä on työskennellyt Uuden toivon seurakuntien Hämeenlinnan ja Tampereen yksiköissä työharjoittelunsa aikana. Päätehtävänä oli toteuttaa ja ylläpitää kirkkokunnan Drupaliin pohjautuvia nettisivuja. Kirkkokunnan ehdotus suunnitella intranet ja tekijän oma kiinnostuminen sisällönhallintajärjestelmistä innostivat tutki- maan aihetta. Koska Drupal on alustana jo tuttu toimeksiantajalle, on se siis järkevin vaihtoehto alustaksi tässä tapauksessa. Intranetistä suunnitellaan juuri kirkkokunnan tarpeita kattava.

Työ perustuu laadulliseen eli kvalitatiiviseen tutkimusmenetelmään. Teoria, haastattelu, omat kokemukset ja havainnot sekä muiden ihmisten kokemukset ovat osa tutkimusmenetelmää. Työssä tutkitaan intranetin historiaa ja sosiaalista intranetiä. Esitellään Drupalia ja osa työn aikana testatuista moduuleista sekä ominaisuuksista. Tässä opinnäytetyössä haetaan vastauksia kolmeen tutkimuskysymykseen. Selvitetään, mikä on sosiaalinen intranet sekä miten suunnitellaan toimiva, Drupaliin pohjautuva intranet. Saadaan myös vastaus siihen, miten reaaliaikaiset ryhmätyötoiminnallisuudet toteutetaan.

2 PROJEKTIN ESITTELY JA RAJAUS

Suunniteltaessa sosiaalista intranetiä tulee huolellisesti tutkia, mitkä ovat organisaation tarpeet. Organisaation edustajien tulee sitoutua projektiin alusta asti aktiivisesti, jotta intranetistä saadaan rakennettua juuri kyseisen organisaation tarpeita kattava. Seuraavassa esitellään projektin toimeksiantaja sekä suunnitellun sosiaalisen intranetin tavoitteet.

Uuden toivon seurakunnat on nuori kirkkokunta. Heidän vakaumuksensa on Raamattuun perustuvaa kristillistä uskoa. Seurakuntia on tällä hetkellä viisi eri puolella Suomea. Heidän toimintansa ei ole taloudellista hyötyä tavoittelevaa vaan se toimii lahjoitusten varassa. Toimintaan kuuluu paikallinen toiminta: tilaisuudet, evankeliointi, lapsi- ja nuorisotyö sekä lähetystyö Virossa sekä Indonesiassa. Palkattuja työntekijöitä on vain muutama, joten toiminta on suurimmaksi osaksi vapaaehtoistyötä. (Nurmi, haastattelu 11.9.2014; liite 1.)

Informaatiota kulkee seurakuntien sisällä ja välillä. Tällä hetkellä he käyttävät sähköpostia ja sosiaalista mediaa kuten Facebookia, Skypeä ja Googlen palveluja informaation välittäjinä. Osa vastuunkantajista kuitenkin vierastaa Facebookia ja tämän takia informaatio ei kulje kaikille yhtä nopeasti. Sähköpostilla lähetetty alkuperäinen tieto tavoittaa, mutta Facebookissa käytävät aiheeseen liittyvät keskustelut eivät välity kaikille. Työn tarkoituksena on suunnitella yksi työkalu, jonka avulla kirkkokunnan ja seurakuntien informaation kulkua voidaan parantaa ja laajentaa vastuunkantajien kesken. (Aro-Heinilä, henkilökohtainen tiedonanto 4.2.2013.)

Toimeksiantajan toiveena on, että intranet sisältää kalenterin, tiedostojen ja dokumenttien tallennus-, muokkaus- ja katselumahdollisuuden, keskustelualueen, chatin sekä videoneuvottelu ja työpöydän jako mahdollisuuden seurakunnan vastuunkantajien ja eri paikkakuntien välillä. Näiden työkalujen löytyminen yhdestä paikkaa tehostaa ajankäyttöä (kuvio 1). Tarvetta on saada myös jäsenrekisteri yhdistettyä intranetiin, mutta tämä rajataan työn ulkopuolelle. (Aro-Heinilä, henkilökohtainen tiedonanto 4.2.2013.)

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää yleisesti, mitä tarkoittaa sosiaalinen intranet sekä selvittää, miten tietoa voidaan rajoittaa käyttäjittäin siellä. Tavoitteena on suunnitella toimiva hyvin suojattu Drupal-pohjainen sosiaalinen intranet sekä selvittää, minkälaisia moduuleita löytyy ryhmätyötoiminnallisuuksiin ja suunnitella niiden käyttö mahdollisimman sujuvaksi ja yksinkertaiseksi. Sosiaalisella intranetillä on kolme tärkeää tavoitetta: kaikki työkalut samassa paikassa, yhteyden parantaminen ja informaation kulun parantaminen. Ajantasaisen tiedon tulee olla helposti löydettävissä ja saatavilla kellon ympäri. Tämän mahdollistaa yksinkertainen rakenne ja ennakoiva hakutoiminto. Tietenkin käyttäjien aktiivisuus on yksi tärkeimmistä ominaisuuksista informaation kulun parantamisessa.



Kuvio 1. Rakennettavan sosiaalisen intranetin prioriteetikartta.

Yllä oleva kaavio (kuvio 1) kuvaa rakennettavan järjestelmän prioriteetteja kartan muodossa. Seurakuntien välinen ja sisäinen yhteys on yksi tärkeistä tavoitteista (kuvio 1). Sosiaalisella intranetillä pystytään vaikuttamaan myös yhteyden luomiseen ja ylläpitämiseen. Seurakunnan sisällä on useita erilaisia ryhmiä. Intranetin tarkoitus on palvella seurakuntaa ja sen sisällä olevia vastuunkantajista koottuja ryhmiä. Jokaisella tulee olla oma profiili. Sosiaaliset ominaisuudet, kuten tykkää-toiminto sekä lisäys, muokkaus ja kommentointioikeudet lisäävät yhdenvertaisuuden tunnetta. Myös oikeanlaiset työkalut tehostavat ajankäyttöä.

3 DRUPAL-ESITTELY

Alun perin drop.org-nimellä tunnettu järjestelmä syntyi Belgiassa, Antwerpenin yliopistossa vuonna 2000. Tällöin kahdeksan opiskelijaa kehitti sen intranetiksi itselleen kampusalueella. Dries Buytaertia ja Hans Snijderiä pidetään varsinaisina Drupalin perustajina. Uusia web-teknologioita kehitettiin vähitellen lisää ja testattiin drop.orgissa. Uusi nimi julkaistiin vuonna 2001. Tällöin järjestelmä sai nimekseen Drupal. Nimi tulee hollantilaisesta sanasta ”druppel” eli pisara. Sininen pisara on nykyäänkin Drupalin logossa. (Drupal.org 2014a.)

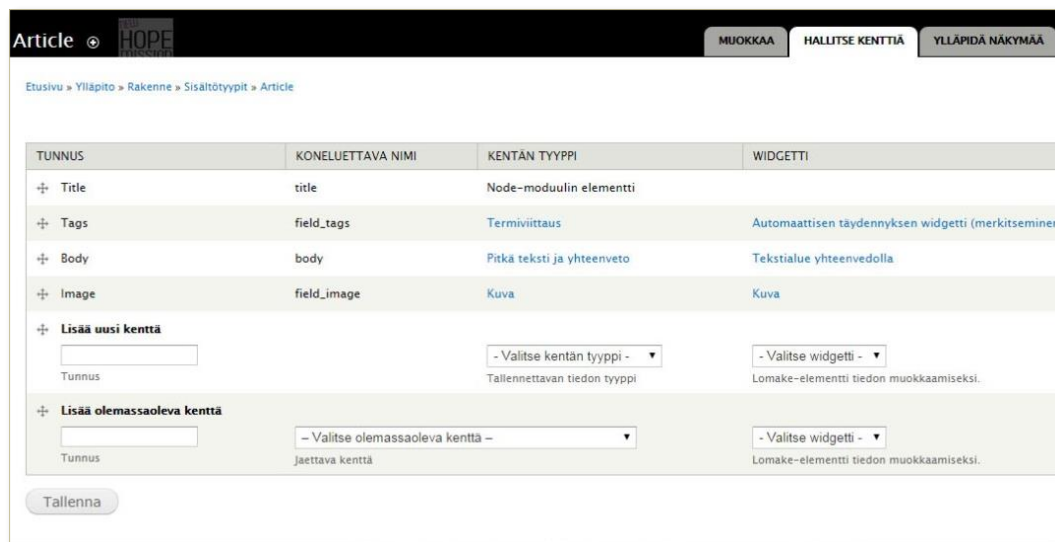
Drupal sisällönhallinta- eli CMS-järjestelmä on avoimeen lähdekoodin perustuva PHP-pohjainen julkaisualusta. Samaa järjestelmää käytetään myös CMF-järjestelmänä eli sovelluskehitysalustana. Koska Drupal on avointa lähdekoodia, siitä voi muokata omia tarpeita kattavan järjestelmän. Se on ilmainen, ja kuka tahansa voi sen kanssa luoda internetsivut käyttämättä HTML-koodia yhtään. Drupal tarjoaa käyttäjille valmiiksi rakennettuja osia, joiden avulla on helppo rakentaa tarvittava sivusto, vaikka verkko-kauppa, sosiaalinen verkosto, blogi, wiki, kotisivut tai tässä tapauksessa sosiaalinen intranet. (Drupal.org 2014b.)

Drupalilla on yhteisö, joka koko ajan kehittää siitä turvallisempaa ja monimuotoisempaa. Kehittäjiä löytyy ympäri maailman. Drupalin verkkosivuilla on foorumeja, joissa yhteisön jäsenet jakavat tietoa ja ratkovat ongelmia.

3.1 Drupalin yleisimmät käsitteet

Jotta ymmärrettäisiin suunniteltua järjestelmää, käydään seuraavaksi läpi yleisimpiä Drupalin käsitteitä. Drupalin perusasennuspaketti eli ydin itsessään on toiminnallisuuksiltaan hyvin vaatimaton. Lisättävät toiminnallisuudet muodostuvat suurimmalta osin moduuleista. Ydin pitää sisällään tärkeimpien toiminnallisuuksien lisäksi graafisen käyttöliittymän. Valmiita teemoja voi ladata netistä ja asentaa järjestelmään. Toisena vaihtoehtona on muokata jo olemassa olevan teeman HTML-, PHP- ja CSS-tiedostoja. (Drupal.org 2014b.)

Node eli solmu on yleisnimitys sisältöosalle nettisivulla. Kaikki sisältö eli syötetty ja tallennettu tieto on nimeltään node. Drupaliin määritellään erilaisia sisältötyyppejä, kuten perussivu, blogimerkintä, artikkeli tai foorumi. Nämä sisältötyypit ovat nodeja erilaisine kenttineen. Määritellyt kentät ovat erilaisia riippuen sisältötyypistä. Yleisesti sisältötyypillä on kuitenkin määritellyt kentät, otsikko ja runko. (Drupal.org 2014c.) Kuvassa 1 nähdään sisältötyypille Artikkeli määritellyt kentät, joita ovat otsikko, tagit, runko ja kuva.



Kuva 1. Sisältötyypin Artikkeliki-kentät.

Drupalin sisällönluokitusjärjestelmä tunnetaan nimellä Taxonomy. Se on moduuli, joka mahdollistaa sisällön luokittelun sivustolla. Jotta voidaan luokitella sisältöä, täytyy määritellä sanastoja, jotka sisältävät niihin liittyviä termejä, minkä jälkeen ne voidaan liittää sisältötyyppeihin. (Drupal.org 2014c.)

Path eli polku on Drupalin luoma URL-polku, joka on luotu tietokannan kyselyn avulla. Yksinkertaisesti voidaan sanoa, että käyttäjä ohjataan jollekin nodelle, joka päättää moduulien avulla, mitä sisältöä tuodaan esille. Esimerkiksi, jos URL-osoite on `www.esimerkki.fi/intra/node/19`, polku on "node/19". (Drupal.org 2014c.)

Comment eli kommentti on toisen tyyppistä sisältöä, jota sivustolla voi olla. Tämä sisältö vaatii Comment-moduulin käyttöönoton. Kyseinen moduuli antaa käyttäjille mahdollisuuden kommentoida sivuston sisältöä. (Drupal.org 2014c.)

Drupalissa käyttäjistä käytetään termiä User. Heillä on erilaisia toimintoja ja tehtäviä, joita he voivat toteuttaa järjestelmässä. Oletuksena käyttäjille on määritelty joukko ominaisuuksia, kuten heidän käyttäjätunnuksensa, salasana, roolinsa ja sähköpostiosoitteensa. (Drupal.org 2014c.)

Drupal tallentaa tiedon tietokantaan. Jokaisella sisällön tyyppillä on omat tietokantataulunsa, jotka Drupal luo automaattisesti. Yleisin tietokanta Drupalilla on MySQL. (Drupal.org 2014c.)

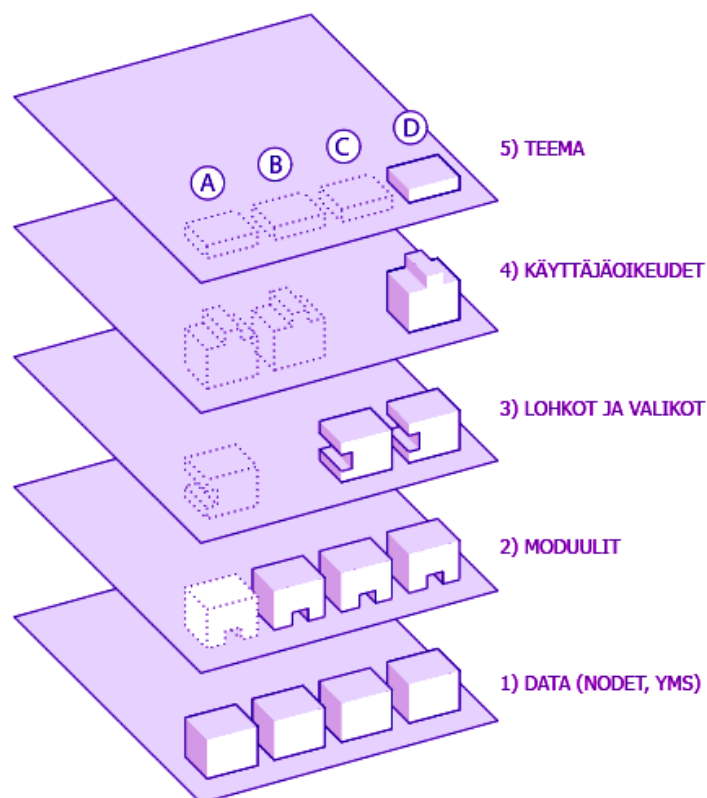
Views eli näkymät on moduuli, joka luo räätälöityjä listoja ja kyselyitä tietokannasta. Se tarjoaa graafisen käyttöliittymän tietokantahaulle. Sen avulla sisältö saadaan näkymään lohkoissa, valikoissa, foorumissa jne. (Drupal.org 2005.)

Drupalista löytyy paljon muitakin käsitteitä. Tärkeimmistä käsitteistä käydään vielä läpi kappaleessa 3.2 tiedonkulun yhteydessä termit lohkot ja valikot sekä teemat. Muut käsitteet rajataan pois tästä opinnäytetyöstä.

3.2 Drupalin tiedonkulku

Drupalin tiedonkulun kerroksia kuvaavassa kuvassa (kuva 2) nähdään, että tiedonkulku koostuu viidestä eri kerroksesta. Näillä kerroksilla valvotaan, että Drupal toimii oikein. Koko systeemin perustus on järjestelmässä oleva data. Datapankkiin kerätään kaikki tieto nodeista eli solmuista. Ennen kuin mitään näkyy sivustolla, tietoa täytyy olla syötettynä järjestelmään ja tietokantojen tulee olla kunnossa.

Kerroksessa kaksi sijaitsevat moduulit eli toiminnalliset laajennukset (kuva 2). Aikaisemmin mainittiinkin jo, että Drupalin toiminnallisuudet muodostuvat suurimmalta osin moduuleista. Perusasennuspaketti pitää sisällään muutamia moduuleja. Drupal tarjoaa useita moduuleja asennettavaksi. Lisäksi Drupal yhteisössä kehitetään koko ajan uusia moduuleita, joilla Drupal-järjestelmää voidaan laajentaa. Suunniteltavassa intranetissä testattiin useita moduuleja, jotta saavutettiin tarvittavat ominaisuudet. Näistä moduuleista kerrotaan tarkemmin luvussa 6.



Kuva 2. Drupal koostuu viidestä eri tiedonkulun kerroksesta. (muokattu Drupal.org 2014b.)

Seuraavalla tasolla ovat lohkot ja valikot (kuva 2). Drupal jakaa sivun sisällön sille osoitettuihin alueisiin eli visuaalisiksi rakennuspaloiksi. Näitä alueita kutsutaan lohkoalueiksi. Lohko on jokin informaatio, joka voidaan asettaa näkymään halutulla lohkoalueella. Lohkoon voidaan määrittellä esimerkiksi valikot tai moduuleista tuleva informaatio. Valikot puolestaan ovat navigaatioita ja linkkejä, joiden kautta pystytään liikkumaan sivustolla.

Drupalin käyttöoikeudet ovat neljännellä tasolla (kuva 2). Tietoturvan kannalta on järkevää rajata käyttäjien toimintaa sivustolla. Jokaisella käyttäjällä on rooli. Eri rooleille puolestaan voidaan määrittellä erilaiset oikeudet toimia sivustolla.

Viimeisellä tasolla on template eli sivuston ulkoasun teema (kuva 2). Teema pitää sisällään XHTML-, PHP- ja CSS-tiedostoja. Teemat käyttävät erilaisia toiminnallisuuksia. Esimerkiksi navigaatiossa voidaan käyttää moduulia, joka antaa halutun muotoilun ja toiminnallisuuden sille.

Kuten tämän luvun alussa kerrottiin, on Drupal alun perin suunniteltu pienen ryhmän intranetiksi. Nykyään se tunnetaan kuitenkin paremmin suurten internetsivujen alustana. Drupalin muokattavuus ja moduulien suuri määrä sekä niiden rakentaminen helposti itse tekee siitä erittäin soveltuvan alustan sosiaaliselle intranetille. Seuraavaksi tutustutaan intranetiin ja sosiaaliseen intranetiin sekä reaaliaikaisiin ryhmätoiminnallisuuksiin.

4 INTRANET JA SOSIAALINEN INTRANET

Intranetin historiasta huomataan, että pelkkänä tietopankkina se on osoittautunut yksipuoliseksi ja tylsäksi. Ongelmana onkin ollut saada henkilöstö käyttämään aktiivisesti organisaation sisäiseen käyttöön rajattua verkkoa tai verkkopalvelua. Viestintätyökaluna intranet on kuitenkin oivallinen mahdollisuus organisaation jäsenten tai henkilökunnan tavoittamisessa. Kun sisäisen verkon tai verkkopalvelun käytöstä tehdään käyttäjälle hyödyllistä, hauskaa ja houkuttelevaa, aktivoi se työntekijät käyttämään sitä (Heiska & Waari, esitelmä 8.5.2014). Myös johdon aktiivinen esimerkki saa työntekijät käymään intranetissä usein. Monipuolisen tiedon löytyminen intranetistä helposti tekee siitä osan organisaatiota. Lisäämällä intranetiin muita toiminnallisuuksia ja ottamalla mukaan myös viestintä on siitä siis mahdollista saada toimiva uutis- ja tiedotuskanava. (Kaipila 2010.)

4.1 Intranet

Perinteisesti ajateltuna intranet on tietyn ryhmän käytössä oleva yksityinen internet tekniikalla toteutettu verkko. Sen sisällä voi olla useita lähiverkkoja tai se voi olla verkkopalvelu. Yleensä intranet on yhdistetty internetiin, mutta siihen ei pääse käsiksi jos laitetta ei ole kytketty kyseiseen lähiverkkoon. (Keogh 2001, 215.; Niskanen, Malinen & Tamminen 2001, 41.)

Perinteistä intranetiä käytetään viestimiseen ja tietojenkäsittelytoimiin yrityksen sisällä. Se sisältää erilaisia www-pohjaisia ominaisuuksia. Tällaisia ovat mm. ilmoitustaulu, henkilökunnan esittely, tuntiseurantajärjestelmä, aloitelaatikko, puhelinluettelo, dokumentointiohjeistus, projektiseuranta ja kirjasto. Riippuu yrityksestä, minkälaisia toiminnallisuuksia sillä on käytössä omassa intranetissään.

Jos internetsivuja voidaan pitää organisaation näyteikkunana, niin intranetiä voidaan pitää puolestaan organisaation kojelautana. Optimissaan tämä tarkoittaa, että organisaation toiminnan mittarit olisivat ajan tasalla nähtävissä intranetissä, ja tämä ohjaisi henkilöstöä kohti organisaation päämääriä. Tämä puolestaan vaatii organisaation johdolta täyttä sitoutumista prosessiin ja ymmärrystä pitää intranetiä johtamisen välineenä. Parhaimmillaan tieto on saatavilla eri laitteilla milloin vain. (Kuivalahti & Luukkonen 2003, 24–26.)

Intranetin kehitys on ollut huimaa. Tunnetuksi intranet tuli 1990-luvun puolivälin jälkeen. Tällöin pystytettiin ensimmäiset yritysten verkkototeutukset. Etsittiin helpotusta viestintään verkosta. Noihin aikoihin yritysjohto ei kuitenkaan vielä ymmärtänyt omaa rooliaan intranetin käytössä. Kehitys jatkui ripeästi ja 2000-luvun alkupuolella intranet-ratkaisut olivat jo miljoonien työntekijöiden käyttämiä globaaleja ratkaisuja. Kuivalahden ja Luukosen mukaan parhaimmillaan alkuaikojen intranetit olivat kehitystyöpa-

joja, jotka yhdistivät ihmisiä puuhaamaan aivan uudella tavalla yli organisaatorajojen suurempaa viestinnällistä murrosta enteillen. Sisällönhallintajärjestelmien myötä webistä tuli strateginen viestintäkanava. (Kuivalahti & Luukkonen 2003, 31–33.) Intranet kehittyy edelleen. Se on kärsinyt vuosien saatteessa hieman saaden tylsän järjestelmän maineen. Nykyään intranetiin kaivataan sosiaalisia ominaisuuksia ja toivottavasti uudet ominaisuudet antavat uutta potkua intranetien käytölle.

4.2 Sosiaalinen intranet

Sosiaalinen media on jo muuttanut maailmaa. Myös intranetin merkitys työpaikoilla muuttuu koko ajan. On tärkeää saada tehostettua ajankäyttöä ja yhteisöön kuulumista. Tämä tulee huomioida työpaikoilla, sillä henkilökunnan viihtyvyys on koko yrityksen hyöty. Seuraavaksi tutustutaan sosiaaliseen intranetiin yleisesti. Esimerkeissä ja kaavioissa käytetään kuitenkin pääosin suunnitellun intranetin rakennetta ja ominaisuuksia.

Mikä tekee intranetistä sosiaalisen? Intranetkin itsessään on jo sosiaalinen työväline, sillä sen avulla tavoitetaan työntekijöitä. Sosiaalisella intranetillä on kuitenkin useita muita ominaisuuksia. Tähän opinnäytetyöhön liittyvän sosiaalisen intranetin ominaisuuksia käytiin jo läpi prioriteettikartassa (kuvio 1). Sosiaalinen intranet mahdollistaa vastuunkantajien tavoittamisen sekä ryhmätyöskentelyn. Tavallinen intranet taas ei sovellu vuorovaikutukseen ja ryhmätoimintaan kovinkaan hyvin. Sosiaalisen median yksi ominaisuus on, että käyttäjä kokee yhteenkuulumista muiden käyttäjien kanssa. Yhteenkuulumisen tunteen kaksi tärkeää mahdollistajaa ovat palautteen saaminen ja kysymyksiin vastaamisen mahdollisuus.

Sosiaalisessa intranetissä käyttäjällä on oma itsenäisesti ylläpidettävä henkilöprofiili. Muut pääsevät seuraamaan muiden tekemisiä mm. henkilöprofiileja, kommentteja ja blogeja. Ominaisuutena on myös mahdollisuus jakaa ideoita sisäisesti haluamilleen ihmisille sekä ryhmille. Keskusteluja aihealueittain voidaan käydä keskustelualueilla ja yksityisviesteillä tai chatissa. Yhtenä ominaisuutena voidaan sanoa, että sosiaalinen intranet sisältää käyttäjien luomia uutis- ja artikkelisyytteitä.

Tiedon liikkuminen ja löytyminen jälkeinpäin helposti on yksi toimintaa tehostavista ominaisuuksista. Kankkunen toteaa blogissaan, että sosiaalisen intranetin tavoitteina on kannustaa jakamaan tietoa ja osaamista, juurruttaa tiedon ja osaamisen yritykseen, helpottaa päivittäistä työskentelyä ja voimaannuttaa henkilökuntaa tai yhteisöä (Kankkunen 2012). Sosiaalista mediaa sisällyttävän intranetin neljä ydintekijää ovat: sisältö, viestintä, toiminta ja yhteistyö (Kaipila 2010).

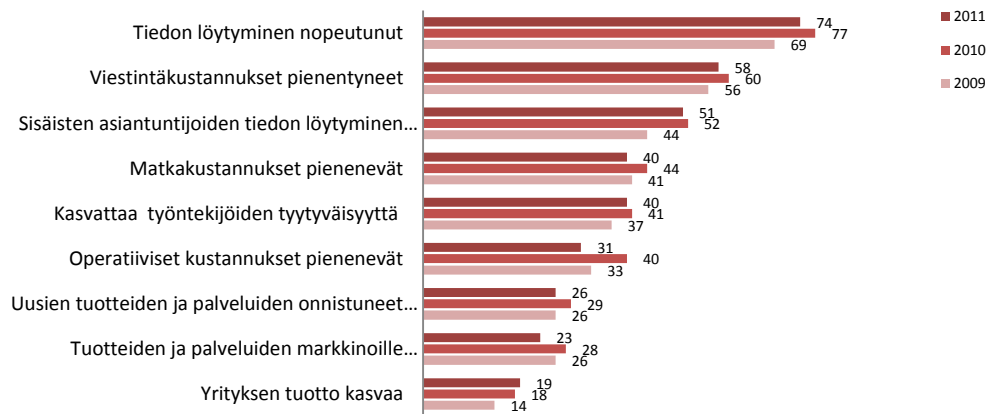
Sähköposteihin verrattuna tieto löytyy intranetistä nopeammin. Työntekijöillä on paljon hiljaista tietoa. Sosiaalisilla ominaisuuksilla se saadaan koottua yhteiseen tietopankkiin, josta se on löydettävissä nopeasti. Yrityksen asiantuntijat löytyvät helpommin, kun tietoa jaetaan mm. keskustelualueilla. Opitaan tuntemaan toiset työntekijät, heidän vahvuutensa ja osaamisensa.

McKinsey & Company (2012) ovat tehneet tutkimuksen sosiaalisesta intranetista ja sen todellisista hyödyistä yrityksessä tai yhteisössä. Tutkimuksessa on laskettu kolmen vuoden ajalta sosiaalisen intranetin hyötyjä vastanneiden prosentuaalinen osuus per hyöty. Seuraavassa kuvassa on nähtävissä tutkimustuloksista tehty kaavio (kuva 3).

Tulkitsemalla kaaviota havaitaan, että sosiaalisen intranetin käytöstä on selkeitä kustannuksellisia hyötyjä. Kun tieto tavoittaa samalla kertaa koko kohderyhmän, viestintäkustannukset pienenevät. Niin matkustus kuin muutkin kustannukset pienenevät, kun intranetissä voidaan pitää videoneuvotteluja. Tyytyväisyys työpaikalla nousee työntekijöiden keskuudessa. Tieto tavoittaa nopeammin ja on löydettävissä helpommin. Tämä kaikki johtaa siihen, että yrityksen liikevaihto paranee. (McKinsey 2012, 28.)

Sosiaalisen intranetin hyödyt

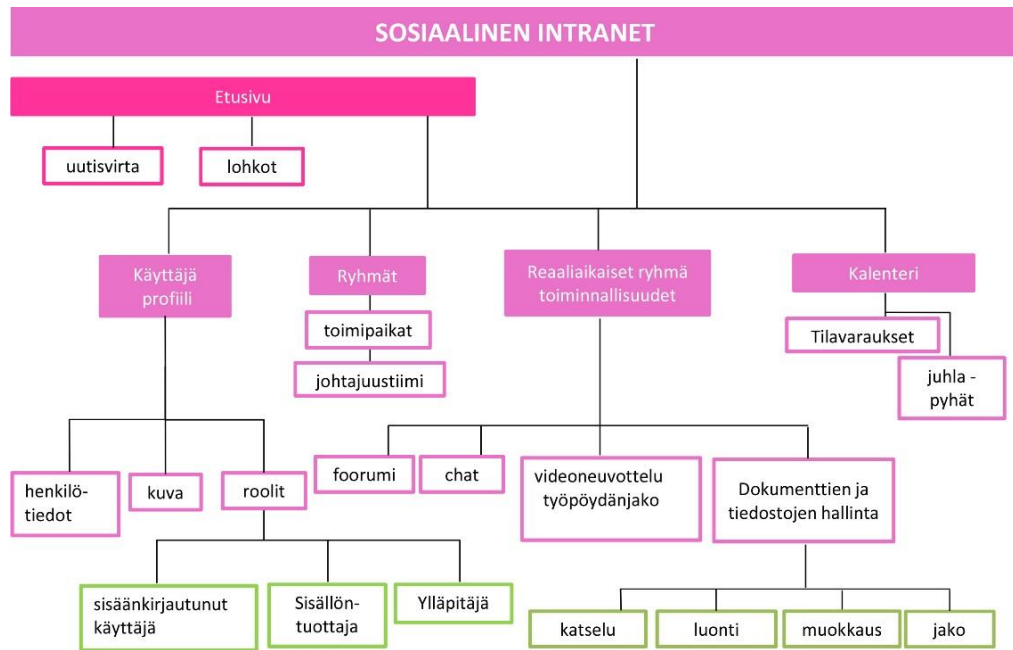
% hyötyjä vastanneet



Kuva 3. McKinsey&Companyn tutkimukseen perustuva kaavio sosiaalisen intranetin hyödyistä (muokattu McKinsey 2012, 28).

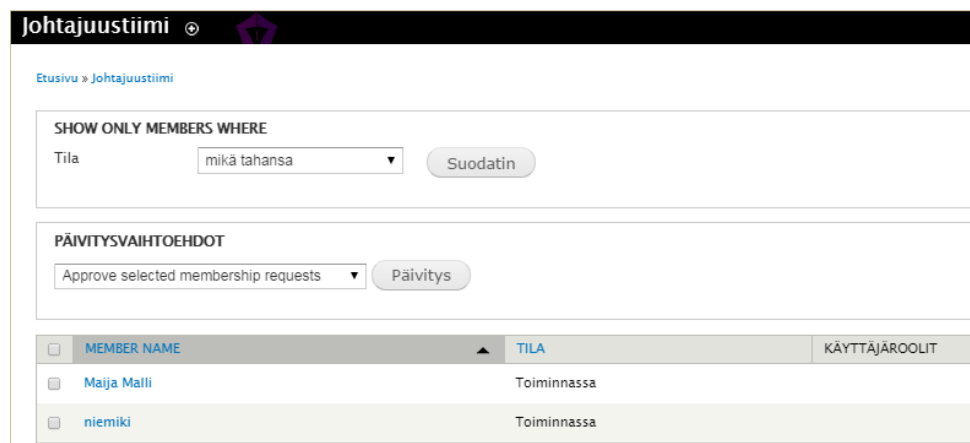
McKinsey & Companyn vuonna 2012 tehdyssä tutkimuksessa (McKinsey 2012, 31) tutkittiin myös yritysten silloista verkostoitumista. Tutkimuksen mukaan vain kolmea prosenttia, 4200 globaalien yritysten joukosta, voitiin pitää täysin verkostoituneina. Mikä tarkoittaa sitä, että yritys tuottaa parempia tuloksia käyttämällä sosiaalista teknologiaa kaikkien keskeisten sidosryhmien kanssa niin sisäisten kuin ulkoistenkin. Tutkimuksen pohjalta voidaan todeta, että sosiaaliset ominaisuudet ovat liiketoiminnan kannalta hyödyllisiä, mutta niiden käyttö on vielä vähäistä.

Jotta hyötyjä syntyisi sosiaalisen intranetin käytöstä, on sen rakenne suunniteltava huolella. Kunkin organisaation sosiaalisen intranetin rakenne on omanlaisensa. Rakenne tulee suunnitella niin, että organisaation edustajat ovat mukana suunnittelussa. Myös johdon on oltava aktiivisesti mukana niin suunnittelussa kuin itse intranetin käytössä omalla käyttäjällänsä (Heiska & Waari, esitelmä 8.5.2014). Seuraavasta kuvasta (kuva 4) nähdään suunnitellun intranetin rakennetta.



Kuva 4. Suunniteltavan sosiaalisen intranetin rakennekaavio.

Rakennekaaviosta nähdään, että jokaisella sosiaalisen intranetin käyttäjällä on oma käyttäjäprofiili. Profiilissa näkyvät henkilö- ja yhteystiedot, kuva käyttäjästä ja mikä rooli käyttäjällä on intranetissä ja organisaatiossa. Intranetissä rooleja ovat sisäänkirjautunut käyttäjä, sisällöntuottaja ja ylläpitäjä. Rooleissa on erilaiset käyttöoikeudet. Käyttöoikeuksilla määritetään, mitä käyttäjän on luvallista sivustolla tehdä. Lisäksi profiili sisältää henkilöesittelyn ja linkin yksityisviestin lähettämistä varten hänelle. Myös tulevat kalenterimerkinnot näkyvät käyttäjäprofiilissa. (kuva 13)



Kuva 5. Näkymä on Johtajuustiimi-ryhmän jäsenistä suunnitellussa intranetissä.

Rakennekaaviosta havaitaan myös, että sosiaalinen intranet sisältää erilaisia ryhmiä. Jokainen käyttäjä kuuluu johonkin ryhmään. Hän voi kuulua myös useampaan ryhmään. Esimerkkinä ryhmistä ovat eripaikkakuntien ryhmät sekä johtajuustiimit. Yleiskuva yhden ryhmän jäsenistä on nähtävissä kuvassa viisi. Jokaisella käyttäjällä on omannäköinen järjestelmän etusivu

riippuen ryhmistä mihin kuuluu. Ryhmien etusivulle nostetut jutut näkyvät uutisvirtana etusivulla. Käyttäjän ryhmät näkyvät käyttäjän profiilisivun kautta Ryhmä-välilehdellä.

Rakennekaaviosta on nähtävissä, että jokainen pääosio intranetistä on yhteydessä etusivuun. Tämä suunniteltiin niin, että jokaisella rakennekaavion pääosiolla on lohko etusivulla. Lohkoissa olevien linkkien kautta pääsee osioiden sivuille. Tärkein tehtävä, lohkojen lisäksi, etusivulla on uutisvirtojen näkyminen.

Lilja toteaa blogissaan (Lilja 2013), että uutisvirta on sosiaalisen intranetin sykkivä sydän. Hänen mukaansa uutisvirta tuo kollegojen tekemisen ja seurattujen aihealueiden sekä asiakirjojen tapahtumat suoraan omaan uutisvirtaan ja mahdollistaa muiden käyttäjien osallistumisen mainintojen ja kommentoinnin myötä. Suunnitellussa järjestelmässä uutisvirta on siis näkyvä etusivulla (kuva 6). Oikeastaan voidaan sanoa, että useampi asia etusivulla näkyy uutisvirtana. Uutiset ovat tiedotteita, joilla on tarkoitus tavoittaa kaikki asianosaiset. Ne näkyvät keskellä etusivua aika järjestyksessä joko kokonaan tai lyhennelmänä. Tiedotteissa on näkyvä julkaisija, päivämäärä ja sisältö. Lue lisää -painikkeen kautta näkee koko julkaisun. Tiedotteihin on mahdollista laittaa myös kommentointimahdollisuus. Uutisvirraksi voidaan myös sanoa etusivulla olevia lohkoja, joissa näytetään uusimmat asiat. Tällaisia ovat uusimmat kommentit tai uusimmat keskusteluaiheet. Myös uusimmat blogimerkinnot näkyvät etusivulla aikajärjestyksessä eli uusimmasta vanhimpaan. Uutisvirrassa on yleensä rajattu niiden näkyvä määrä etusivulla.



Kuva 6. Suunnitellussa intranetissä kulkee etusivun keskellä uutisvirta.

Rakennekaaviosta huomataan, että käyttäjällä on käytössään erilaisia toiminnallisuuksia. Näitä ovat mm. foorumit, chat tai muu viestiominaisuus, tiedostojen katselu, luonti, muokkaus ja jako ominaisuudet, ja videoneuvot-

telu työpöydänjako mahdollisuudella. Foorumit, chat ja muut viestiominaisuudet mahdollistavat reaaliaikaisen viestimisen käyttäjien välillä. Jokaisella käyttäjällä on mahdollisuus katsella dokumentteja ja tiedostoja sen mukaan, miten hänen roolinsa sen sallii. Ryhmien omat tiedostot ja dokumentit, ovat vain oman ryhmän käytössä, ellei niitä haluta julkaista kaikille nähtäviksi. Käyttäjä voi ladata dokumentteja ja tiedostoja miten paljon haluaa ja määrittää siis itse kenen nähtävissä ne ovat. Hän voi myös muokata niitä käyttöoikeuksiensa mukaan. Videoneuvottelu toiminnallisuus mahdollistaa työpöydänjako-ominaisuuden lisäksi, mahdollisuuden pitää videoneuvotteluja useamman käyttäjän kanssa. Luku viisi käsittelee tarkemmin reaaliaikaisia ryhmätyötoiminnallisuuksia.

Viimeisenä ominaisuutena rakennekaaviossa on kalenteri. Kalenteria tarvitaan tilavarausten ja normaalin aikataulun luomisessa. Eri käyttäjäryhmillä on mahdollisuus varata tila tarvitsemaksi ajaksi. Kalenterit ovat paikkakuntakohtaisia. Kirkkokunnan yhteiset tapahtumat näkyvät kuitenkin kaikille. Luvussa kuusi käydään tarkemmin läpi rakennekaavion toiminnallisuudet.

Vaikutustoimisto Zipipop Freudin strategijahtaja Nurmi toteaa *Markkinointi & Mainonta* lehden blogissaan, (Nurmi 2013) että kulttuurin muuttaminen ei koskaan ole helppoa. Hän toteaa Burberryn toimitusjohtajan sanoin: ”Sinun on tehtävä yrityksestäsi sosiaalinen tänään. Jos et tee niin, en tiedä millainen bisnesmalli sinulla on viiden vuoden päästä.” Nurmen mukaan (Nurmi 2013) työntekijät ovat jo tottuneet uuden tyyppiseen viestintään siviilielämässä ja paradigma on jo tuttu. On selvää, että sosiaalisen intranetin käyttöönotto vaatii uutta toimintatapaa ja uudenlaista ajatusmallia henkilökunnan johtamisesta. Sosiaalisuus tuo tullessaan avoimuutta, joten johtajan tulee määritellä säännöt intranetin käytölle, jotta vältetään väärinkäytöksiä. On myös tärkeää, että johto itse käyttää aktiivisesti ja avoimesti intranetiä.

Oikein suunnitellun intranetin avulla on mahdollista tavoittaa henkilökunta kattavasti. Ambientian työntekijöiden Heiskan ja Waarin mukaan sosiaalinen intranet on suunniteltava niin, että se tukee liiketoiminnan tavoitteita. Onnistunut intranet suunnitellaan käyttäjälähtöisesti. Suunniteltaessa on mietittävä, että mitä yritys tekee, mihin suuntaan halutaan organisaatiota viedä ja minkälainen kulttuuri organisaatiossa on sekä millainen rooli sosiaalisella intranetillä tulee olemaan organisaatiossa. Itseisarvoja eivät ole avoimuus ja yhteisöllisyys. Vaan todellinen hyöty tulee siitä, että keskustelut edistävät työntekoa. Ne tekevät siitä tehokkaampaa ja toiminnasta tulee kannattavampaa. (Heiska & Waari, esitelmä 8.5.2014.)

Kuten jo aikaisemmin mainittiin, niin johdon on oltava yhtenä käyttäjä persoonana. Sosiaalinen intranet on tehokas johtamisen väline jos johdolla on uskallusta ja taitoa hyödyntää sitä. Heiskan ja Waarin mukaan tiedon jakaminen on valtaa. Heidän mukaansa sosiaalinen intranet edesauttaa merkittävästi yhteishengen luomisessa. Riippuu hyvin paljon johtajasta, miten sosiaalisen intranetin käyttöönotto ja käyttö toimii organisaatiossa. (Heiska & Waari, esitelmä 8.5.2014.)

5 REAALIAIKAISET RYHMÄTYÖTOIMINNALLISUUDET

Muun muassa sosiaalinen media on tehnyt tunnetuksi useita reaaliaikaisia ryhmätyötoiminnallisuuksia. Niillä tarkoitetaan toiminnallisuuksia, joissa tieto siirtyy saman tien muiden nähtäväksi ja kommentoitavaksi kuten tiedostojen luonti, muokkaus ja jako ominaisuus, chat, ryhmäviestit tai videoneuvottelu työpöydän jakamismahdollisuudella. Tiedon saaminen ja jakaminen reaaliaikaisesti nopeuttaa yrityksen tai yhteisön toimintaa. Seuraavaksi käydään läpi niitä toiminnallisuuksia, joita on käytössä suunnitellussa intranetissä. Niitä ovat foorumit, kommentointi mahdollisuus, chat, tiedostojen luonti, katselu, muokkaus ja jako ominaisuus sekä videoneuvottelu.

5.1 Viestiominaisuudet

Chat tai muut viestiominaisuudet ovat sosiaalisesta mediasta, kuten Facebookista, tuttuja yksityisviestejä. Yksityisviesti on helppo tapa keskustella yksityisesti. Viesti voi olla joko pikaviesti, jolloin viesti ponnahtaa ruutuun saajalle tai sitten yksityisviesti, jolloin järjestelmä ilmoittaa viestiosiossa, kun sinne on tullut uusi viesti.

Viestiketjuun voivat osallistua kaikki, jotka siihen on valittu mukaan. Nämä viestit eivät näy muille kuin asianomaisille. Viestiketjut säilyvät sivustolla aiheittain, joten niihin on helppo palata takaisin tarkistamaan tai etsimään saatua tietoa. Chatissa viestit eivät näy aiheittain vaan jatkuvana viestiketjuna.

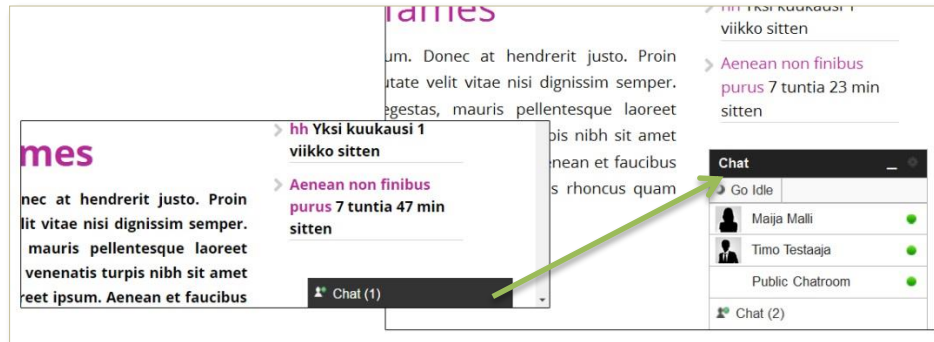
Kyseisessä intranetissä on käytössä chat sekä viestiominaisuus. Viestiominaisuudessa jokainen käyttäjä voi kirjoittaa uuden viestin haluamilleen vastaanottajille. Alla olevasta kuvasta (kuva 7) nähdään, että kirjoittaminen onnistuu etusivulta klikkaamalla Kirjoita uusi viesti -linkkiä. Käyttäjä näkee myös omat viestiketjunsä aiheittain Viestit- linkin alta.



Kuva 7. Suunnitellussa intranetissä on etusivulla Viestit-lohko, josta pääsee kirjoittamaan uuden viestin ja katsomaan kaikki omat viestit.

Chat-toiminto mahdollistaa pikaviestimisen yhdelle kerralla tai kaikille paikalla oleville. Viestiminen näkyy reaaliaikaisesti eli lähettämisen jälkeen viesti näkyy heti vastaanottajalla. Chat sijaitsee sivun oikeassa alakulmassa

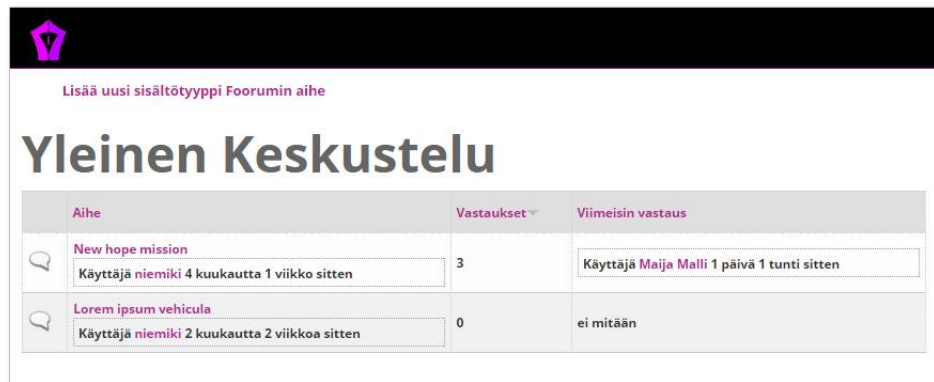
ja auki ollessaan siitä näkee ketkä ovat paikalla (kuva 8). Chat näkyy kaikilla sivuilla, ei pelkästään etusivulla.



Kuva 8. Chat-laatikko sijaitsee sivun oikeassa alakulmassa ja auki ollessaan siitä näkee ketkä ovat paikalla.

5.2 Foorumit

Foorumit ovat keskustelualueita, joissa useampi käyttäjä voi osallistua keskusteluun. Ne yhdistävät organisaation työntekijät toimintaympäristöön. (Lahti 2012.) Suunnitellussa intranetissä etusivulla näkyvät kaikki foorumit aiheittain Keskustelut-otsikon alla. Käyttäjän roolista ja ryhmästä riippuvat mitkä aiheet hänellä näkyvät. Kuvassa yhdeksän on nähtävissä Yleinen keskustelu -foorumien aiheet.



Kuva 9. Näkymä on Yleinen Keskustelu -foorumien keskusteluaiheista.

Halutessaan käyttäjä voi ottaa osaa keskusteluun kirjoittamalla oman kommenttinsa halutun aiheen kommenttikenttään. Keskustelussa näkyy kommentin lisäksi käyttäjän kuva, nimi ja päivämäärä. Kommentti tulee näkyviin reaaliaikaisesti heti julkaisun jälkeen. Edellä luetellut keskustelun ominaisuudet ovat nähtävissä kuvassa 10.

Foorumit on hyvä paikka kerätä tietoa arkistoitavaksi tulevaisuutta varten. Jokaisella käyttäjällä on erilainen määrä tietoa asioista ja näin keskusteluissa saadaan koottua ne yhteen paikkaan. Hakutoiminnolla, oikealla hakusanalla, on helppo hakea kyseiseen asiaan liittyvä keskustelu myöhemminkin esille.

New hope mission

Submitted by niemiki | 12 / Toukokuu / 2014

Foorumit: **YLEINEN KESKUSTELU**

Meillä on ensi viikolla kokous :)

[Lisää uusi kommentti](#) [Tulostettava sivu](#) [Tulosta PDF](#)

niemiki
05 / 12 / 14
pysyvälinkki
Author

Aenean non finibus purus

Vestibulum pulvinar molestie bibendum. Donec at hendrerit justo. Proin semper euismod aliquet. Nullam vulputate velit vitae nisi dignissim semper. Aliquam non gravida neque. Duis egetibus, mauris pellentesque lacus vel scelerisque, lectus nunc pretium dui, faucibus venenatis turpis nibh et amet quam. Maecenas et amet dignibus nibh, ac lacus et ipsum. Aenean et faucibus sem, id tempus justo. Aliquam aliquam ultricies mauris, quis rhoncus quam placerat nisi. Ut lobortis quis nisi vel vulputate.

[poista muokkaa vastaa](#)

Timo Testaaja
09 / 22 / 14
pysyvälinkki

Sed tincidunt quam

Duis vulputate nibh phasellus, vulputate magna et amet, tincidunt lectus. Praesent sagitta quam et augue pellentesque wisiend. Quisque semper arce quam, et dicitur leo varius non. Integer nulla porta tortor blandit lacinia. Suspendisse a lacinia quis turpis mollis vehicula et id purus. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Fusce a libero et eros hendrerit congue. Maecenas consequat phasellus purus in vulputate.

[poista muokkaa vastaa](#)

Malja Malli
09 / 22 / 14
pysyvälinkki

uudet
Proin semper euismod aliquet

Sed gravida vitae lacus nec accumsan. Praesent aliquam posuere nibh, a ornare turpis. Ut ultricies lacus et pellentesque vehicula. Nam consequat justo diam, faucibus blandit sapien vestibulum vel. Nulla facilisi. Nulla a ullamcorper urna, sed vulputate orci. Mauris mollis accumsan sapien, eget porta quam. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aenean non finibus purus. Praesent ultricies eu quam sed vehicula. Nunc eu sodales neque. Donec et mattis neque, eget consequat metus. Nam non ligula lacinia, efficitur mauris vel, mollis purus. Donec dui lacus, condimentum eget maximus a, consequat auctor urna.

Vestibulum pulvinar molestie bibendum. Donec at hendrerit justo. Proin semper euismod aliquet. Nullam vulputate velit vitae nisi dignissim semper.

[poista muokkaa vastaa](#)

Lisää uusi kommentti

Kuva 10. Näkymä on Foorumin Yleinen keskustelu -keskustelusta suunnitellussa intranetissä.

5.3 Dokumenttien ja tiedostojen hallinta sekä videoneuvottelu

Normaalisti ensimmäiseksi puhuttaessa dokumenteista tulee mieleen Microsoftin Officeen Word- ja Excel-tiedostot sekä se, että dokumenttien luominen tapahtuu omalla koneella ja tiedostot myös tallennetaan sinne. Nykyaikana kehitys on kulkenut myös tällä saralla. Enää ei välttämättä tarvita koneelle asennettuja ohjelmia vaan dokumentteja voidaan luoda netissä. Dokumenttien sähköistymisen myötä on ongelmaksi kehittynyt niiden hallinta sähköposteissa ja kovalevyillä. Tätä varten on kehitetty erilaisia dokumenttien hallintajärjestelmiä. Yksi esimerkki on Google Drive, joka tarjoaa ryhmätyöskentely mahdollisuuden dokumenttien luomiseen reaaliaikaisesti. Juuri dokumenttien ja tiedostojen ryhmätyöskentely tekee siitä reaaliaikaisen ryhmätyötoiminnallisuuden. Tiedostot ovat siellä tallessa eivätkä vie tilaa omalla koneella. Sähköinen työpöytä on ryhmätyön ja tiedonhallinnan työkalu. Sen keskeisenä tavoitteena on ryhmien yhteistyön ja yksittäisten käyttäjien ajanhallinnan tehostaminen. (Kankkunen 2010.)

Sosiaalisessa intranetissä tämä tarkoittaa mahdollisuutta tiedostojen luomiseen ja muokkaamiseen järjestelmän sisällä. Mahdollisuutta tallentaa tiedostot järjestelmään ja löydettävyyttä nopeasti hakutoiminnolla. Dokumenttien ja tiedostojen käyttäminen missä ja milloin vain sekä laitteella kuin laitteella nopeuttavat ja helpottavat työskentelyä. Käyttöoikeuksilla pystytään rajoittamaan ketkä näkevät tai pääsevät muokkaamaan tiedostoja. Dokumentit ja tiedostot ovat niin yksittäisen käyttäjän kuin ryhmänkin käytössä.

Intranet järjestelmille on tarjolla myös dokumentinhallintajärjestelmiä mm. Alfresco ja Sharepoint. Sharepoint itsessään on Microsoftin oma intranet-ratkaisu. Se on monipuolinen vaihtoehto sisältäen dokumenttien hallinnan. Alfresco puolestaan on vapaanlähdekoodin monipuolinen vaihtoehto dokumenttien hallintaan. Suunniteltavaan intranetiin on tarvetta saada samoja ominaisuuksia. Luvussa 6.3.3 kerrotaan Drupalin vaihtoehtoista dokumenttienhallintaan.

Videon välityksellä ei pystytä välittämään kaikkea informaatiota ja eleitä. Videoneuvottelu ominaisuuden ei olekaan tarkoitus korvata oikeita tapauksia tai kokouksia. Tärkein tavoite videoneuvottelulla on vähentää matkustamisen tarvetta.

Videoneuvottelu on kustannuksia ja aikaa säästävä ominaisuus. Itse asiassa se on myös ekologinen tapa toimia. Ekologisuus ilmenee matkustamisen vähenemisenä, mikä helpottaa ympäristön saastekuormitusta. Termäksen mukaan hyöty tulee parhaiten esille laajalle maantieteelliselle alueelle hajautetuissa organisaatioissa. (Termäs 2010.)

Kyseiseen intranetiin suunniteltu videoneuvottelu ominaisuus mahdollistaa reaaliaikaisen videokuvan ja tiedostojen jaon sekä chatin. Oman työpöydän jakomahdollisuus nopeuttaa neuvotteluja, sillä tieto on myös nähtävissä eikä vain kuultavissa. Käyttäjä tarvitsee tietokoneen lisäksi koneeseensa kameran.

6 JÄRJESTELMÄN TOIMINNALLISUUKSIEN TESTAUS

Kuten jo aikaisemmin mainittiin, niin moduulit ovat Drupalin toiminnallisuuksia. Luvussa 4.2 käytiin läpi suunnitellun sosiaalisen intranetin rakennetta. Tässä luvussa kuusi käydään läpi mahdollisuuksia ja moduuleja, joilla suunniteltu rakenne sekä edellisessä luvussa olevat ryhmätyötoiminnallisuudet ovat mahdollista toteuttaa. Moduuleja löytyy yli 20 000 ja lisäksi Drupalin sivulta on ladattavissa valmiiksi koottuja ratkaisuja. Näistä vaihtoehtoista testattiin osa kyseistä intranetiä varten (Liite 4).

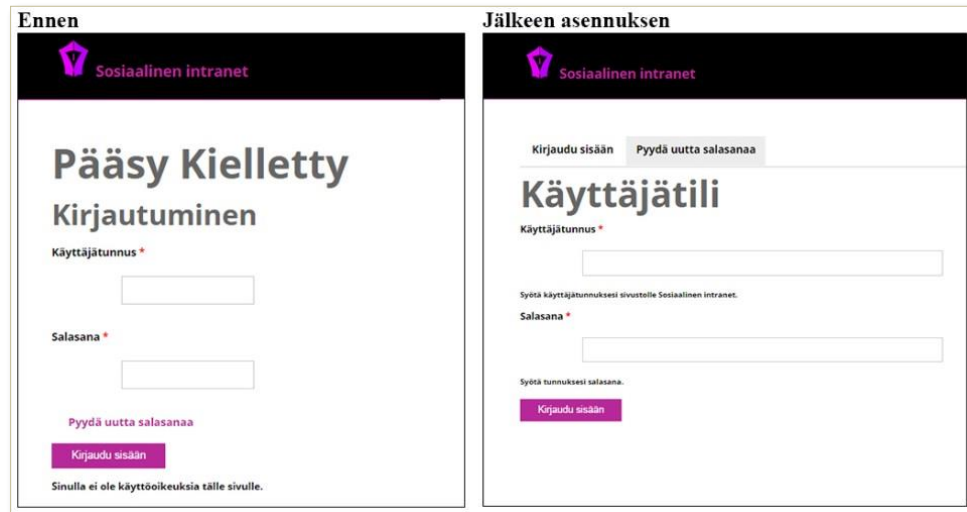
Yksi vaihtoehto on Drupal Commons, joka on kattava sosiaalinen valmisratkaisu joko sisäisen tai ulkoisen yhteisön rakentamiseen. Drupal Commons auttaa järjestelemään sisällön erilaisille ryhmille. Sisältötyypeinä ovat blogi, keskustelu, dokumentit, wiki ja tilaisuudet. Sen avulla käyttäjät voivat seurata toistensa toimintaa ja julkaisuja sekä kommunikoida keskenään. Eri ryhmille voidaan luoda omat sivut. Lisäksi löytyy monia muita ominaisuuksia, joita voidaan käyttää yhteisön rakentamiseen. (Drupal.org 2010a.) Drupal Commons tarjoaa suuren osan niistä ominaisuuksista, mitä suunnitellussa sosiaalisessa intranetissä kaivataan. Aluksi testattiinkin tämän valmiskokonaisuuden asennusta.

Järjestelmän rakentaminen aloitettiin suoraan palvelimelle, joka on vuokrattu webhotellista. Perusasennuksen jälkeen järjestelmää täydennettiin useilla tarvittavilla mm. tekstieditoriin ja tiedostoihin liittyvillä moduuleilla. Yleisesti moduulien asennus on varsin helppoa. Ylläpitovalikosta löytyy Moduulit. Tämän alta löytyy kaikki asennetut moduulit sekä Asenna uusi moduuli -linkki. Vaihtoehtoja uuden moduulin asennukselle on joko URL-osoitteesta tai paikalliselta koneelta moduulinnimi.tar.gz-tiedoston lataus. Drupal hoitaa asennuksen itse ja ilmoittaa, kun asennus on valmis.

Samalla tavalla aloitettiin Commonsin asennus. Valmisratkaisun käyttöönotto ei kuitenkaan ollut kovin helppoa. Commons paketti sisältää vain osan tarvittavista moduuleista. Täydelliseen ratkaisuun tarvitaan lisäksi kymmeniä moduuleja. Usean moduulin asennuksen jälkeen tuli vastaan moduuleja, jotka vaativat rekisteröitymisen Drupalin ulkopuolelle. Nämä integroinnit ulkopuolisiin ohjelmiin ovat maksullisia. Niihin on kuitenkin olemassa 14 päivän kokeiluversioita, joita nyt testattiin. Joissain tapauksissa webhotellin palomuri tuli esteeksi ja näin ollen hidasteeksi. Hidasteeksi siksi, että itse emme pystyneet vaikuttamaan ongelman ratkaisuun kuin tiketin lähettämällä. Odottelu oli turhauttavaa ja Commonsin asennus hidasta. Drupal kaatui pari kertaa juuri integrointien puutteellisuuden vuoksi. Ilman integrointiteja Commons ei toiminut oikein. Rahaa ei ollut käytettävissä, joten päätettiin jättää Commonsin testaus kesken.

Intranetin rakentaminen aloitettiin alusta. Järjestelmän toiminnallisuuksien testauksessa päätettiin testata, miten Drupal 7 -ytimen päälle saisi yksittäisistä moduuleista rakennettua sosiaalisen intranetin. Perus moduulien asennuksen jälkeen etsittiin moduulia, jonka avulla saataisiin domainin etusi-

vuksi kirjautumissivu. Tähän tarkoitukseen löytyikin Smart Login -moduuli. Alla olevassa kuvassa (kuva 11) nähdään näkymä ennen ja jälkeen moduulin asennuksen. Moduulin asennus toimi normaalisti eikä sen käyttöönotto vaatinut mitään muita toimenpiteitä kuin moduulin aktivoinnin. Tämän jälkeen työssä päästiinkin sitten käsiksi rakennekaavion (kuva 4) osioiden testaamiseen.



Kuva 11. Näkymä on domainin etusivusta ennen ja jälkeen Smart Login-moduulin asennuksen.

6.1 Käyttäjäprofiili

Sosiaalista intranetiä käsittelevässä luvussa käytiin jo lävitse profiilissa näkyvät tiedot, joita ovat henkilö- ja yhteystiedot, kuva käyttäjästä ja käyttäjän roolit. Myös roolien käyttöoikeuksista mainittiin hieman. Lisäksi profiilissa on esittely käyttäjästä ja tiedot mihin ryhmiin hän kuuluu sekä mahdollisuus lähettää hänelle yksityisviesti.

Testattaessa järjestelmää pohdittiin, että olisiko mahdollista käyttää järjestelmään luotavia käyttäjätilejä käyttäjäprofiilin pohjana. Drupalin ytimen asennuspakettiinhan kuuluu User-moduuli, joka mahdollistaa käyttäjätilien hallinnoinnin sekä sallii käyttäjien rekisteröityä sekä kirjautua sisään ja ulos (Drupal.org 2011a).

Drupal tarjoaa myös muita moduuleja käyttäjäprofiilin hallintaan. Tällaisia ovat esimerkiksi Content Profile- ja Profile2-moduulit. Content Profile -moduuli rakentaa käyttäjäprofiilin samalla tavalla kuin sisällön. Ja samalla mahdollistaa muiden sisältöön liittyvien moduulien käytön profiilissa paremmin. (Drupal.org 2008a.) Profile2-moduuli puolestaan mahdollistaa erilaisten profiilien luomisen käyttäjälle (Drupal.org 2009). Tutkittaessa huomattiin kuitenkin, että peruspaketissa oleva moduuli tarjoaa kaikki tarvittavat ominaisuudet. Tätä varten muita edellä mainittuja profiilimoduuleja

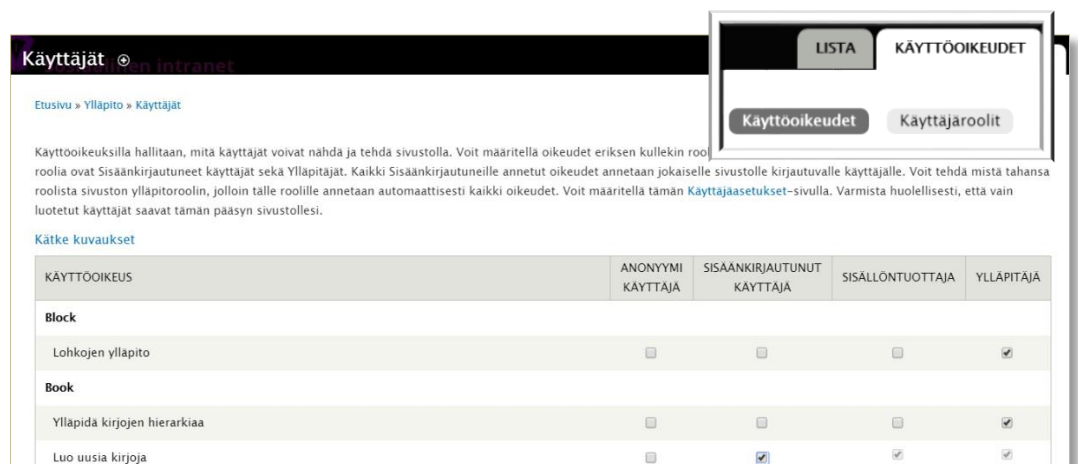
ei käydä lävitse sen enempää vaan tutustutaan tarkemmin, miten User-moduulilla toteutetaan käyttäjäprofiili muokkaamalla asetuksia käyttäjätilien luonti ja ylläpito, oikeudet ja roolit sekä käyttäjätilin asetukset sivuilla.

Drupalin asennuksen yhteydessä luodaan ensimmäinen käyttäjätili. Tämän jälkeen ylläpitovalikosta kohdasta Käyttäjät päästään hallinnoimaan ja luomaan käyttäjiä. Uuden käyttäjän pääsee luomaan linkistä Lisää käyttäjä. Perusasennuksen jälkeen uusien käyttäjien luontisivulla on seuraavat kentät: Käyttäjätunnus, sähköposti, salasana, tila, käyttäjärooli sekä kieliasetukset. Jotta saitaisiin suunnitellun rakenteen mukaiset ominaisuudet, niin tarvitaan lisäksi vielä seuraavat kentät: Nimi, yhteystiedot, rooli, esittely, ryhmän jäsen sekä yksityisviesti. Liitteessä kaksi on nähtävissä uuden käyttäjän luontisivu tarvittavilla kentillä. Uusien kenttien luonti tapahtuu ylläpitovalikon kohdasta Asetukset -> Käyttäjätilin asetukset. Toisella välilehdellä on hallittavissa kaikki kentät ja kolmannelta vuorostaan ylläpidetään niiden näkymää.

Liitteessä kolme on nähtävissä käyttäjätilin kenttien hallintasivu. Yhdellä kentällä on määritelty tunnus, koneluettava nimi, kentän tyyppi ja widgetti. Uusien kenttien luominen tapahtuu kirjoittamalla uuden kentän nimi Lisää uusi kenttä -kohtaan ja valitsemalla sille kentän tyyppi ja widgetti. Lopuksi tallennetaan uusi kenttä.

Ylläpitovalikon kohdassa Asetukset ja sieltä Käyttäjätilinasetukset päästään ylläpitämään käyttäjän asetuksia, kuten ylläpitäjä rooli, rekisteröinnin oikeudet ja käyttäjätilin peruutuksen asetukset sekä päästään ylläpitämään asetuksia käyttäjien personoinniksi, kuten käyttäjäkuvat ja allekirjoitukset. Siellä päästään myös muokkaamaan käyttäjille lähetettäviä tiliin liittyviä sähköpostiviestejä.

Drupal tarjoaa oletusrooleina anonyymin käyttäjän, sisäänkirjautuneen käyttäjän ja administratorin eli ylläpitäjän. Aikaisemmasta muistetaan, että intranetin rakennekaavioon on suunniteltu rooleina sisäänkirjautunut käyttäjä, sisällöntuottaja sekä ylläpitäjä. Aloitettaessa järjestelmän rakentamista tuli aluksi ongelmaksi intranetin sisällönäkymien anonyymeille.



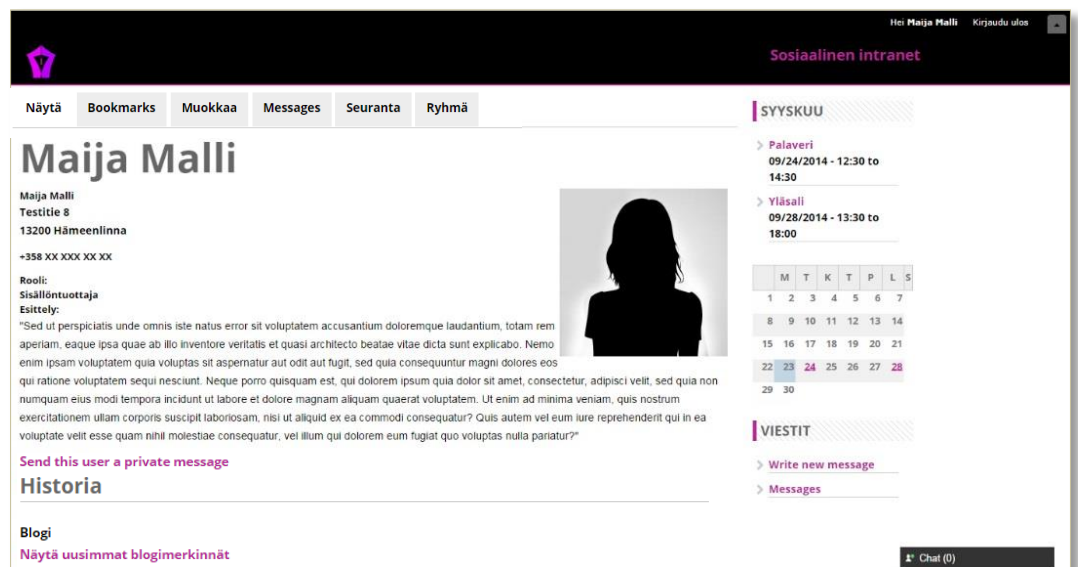
The screenshot shows the 'Käyttäjät' (Users) management page in an intranet. The page title is 'Käyttäjät' and the breadcrumb is 'Etusivu » Ylläpito » Käyttäjät'. There are two tabs: 'LISTA' and 'KÄYTTÖOIKEUDET' (Permissions). The 'KÄYTTÖOIKEUDET' tab is active, showing a table of permissions for different user roles. The table has columns for 'KÄYTTÖOIKEUS', 'ANONYymi KÄYTTÄJÄ', 'SISÄÄNKIRJAUTUNUT KÄYTTÄJÄ', 'SISÄLLÖNTUOTTAJA', and 'YLLÄPITÄJÄ'. The rows are categorized by role: 'Block' and 'Book'. The 'Block' role has permissions for 'Lohkojen ylläpito' (checkbox checked) and 'Ylläpitiä kirjojen hierarkiaa' (checkbox checked). The 'Book' role has permissions for 'Ylläpitiä kirjojen hierarkiaa' (checkbox checked) and 'Luo uusia kirjoja' (checkbox checked).

KÄYTTÖOIKEUS	ANONYymi KÄYTTÄJÄ	SISÄÄNKIRJAUTUNUT KÄYTTÄJÄ	SISÄLLÖNTUOTTAJA	YLLÄPITÄJÄ
Block				
Lohkojen ylläpito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Book				
Ylläpitiä kirjojen hierarkiaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Luo uusia kirjoja	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Kuva 12. Näkymä on käyttäjien käyttöoikeuksien hallintasivulta.

Oletuksena luotu sisältö on julkista, joten se näkyy kaikille, jotka vain löytävät kyseiset nettisivut. Tähän löytyi ratkaisu juuri käyttöoikeuksista. Ottamalla pois anonyymien käyttäjien oikeudet saatiin sivut toimimaan ainoastaan kirjautuneille käyttäjille ja samalla intranetinä. Järjestelmään lisättiin sisältötuottajan rooli. Tämä onnistui helposti ylläpitosivulta. Edellisellä sivulla olevasta kuvasta (kuva 12) nähdään, että käyttöoikeuksia ja rooleja hallitaan käyttäjät valikon alta. Kaikki sivuston käyttöoikeudet määritellään juuri tässä paikassa. Ylläpitäjällä on kaikki oikeudet. Sisältötuottajalla on oikeus luoda, muokata ja poistaa sisältöä, mutta hänellä ei ole ylläpidollisia oikeuksia, kuten esimerkiksi käyttäjätileihin liittyvät oikeudet. Sisäänkirjautunut käyttäjä puolestaan esimerkiksi voi kommentoida, viestitellä ja tykätä sisällöstä, mutta hän ei voi luoda, muokata tai poistaa sitä.

Käyttäjän profiilin luonti onnistui hyvin User-moduulia käyttämällä. Tarvitavat roolit saatiin luotua ja profiilisivusta saatiin halutun näköinen. Kuvassa 13 on näkymä User-moduulin avulla tehdystä käyttäjän profiilisivusta. Voidaan siis todeta, että testatun moduulin ominaisuudet riittävät intranetin käyttäjäprofiilin luomiseen.



Kuva 13. Kuvassa on näkymä käyttäjäprofiilista suunnitellussa intranetissä.

6.2 Ryhmät

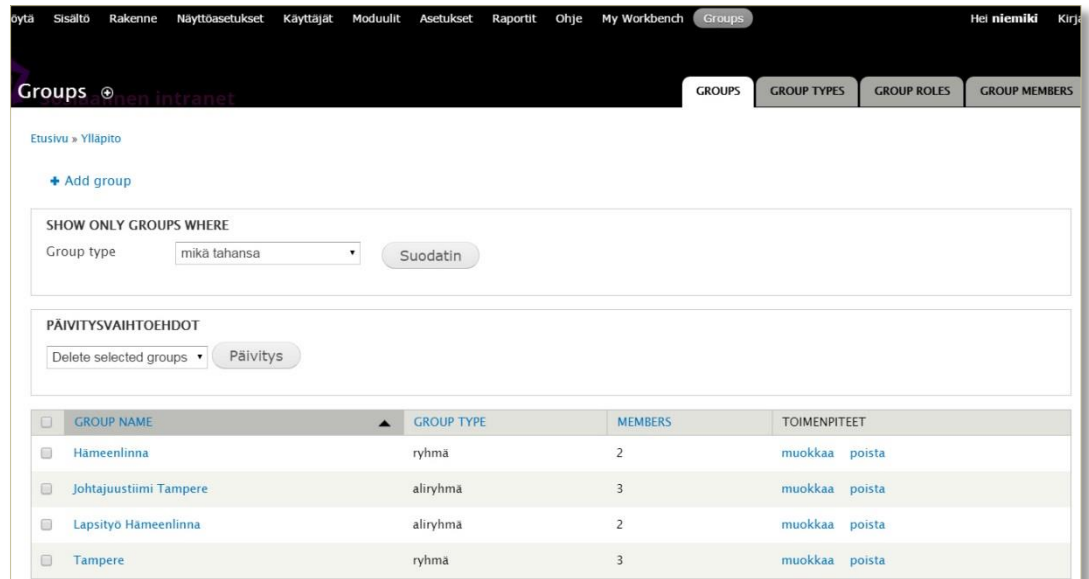
Kuten luvussa 4.2 aikaisemmin mainittiin niin sosiaalinen intranet sisältää ryhmäominaisuuden. Ominaisuuden tarkoitus on luokitella sisällön näkymistä oikeille henkilöille. Rakennekaavion (kuva 4) mukaan jokaisella paikkakunnalla tulee olla oma ryhmä ja tällä aliryhmiä, kuten johtajuustiimi. Jokainen käyttäjä on suunniteltu kuuluvan siis ainakin yhteen ryhmään. Etusivunsa uutisvirrassa hän näkee ryhmälle tarkoitetut julkaisut.

Drupalin moduuleista etsittiin vaihtoehtoja ryhmien toteuttamiseen. Moduulien joukosta löytyi kaksi hyvää vaihtoehtoa, Organic Groups -moduuli sekä Group-moduuli. Drupalin sivujen mukaan molemmat moduulit on suunniteltu ryhmien luomista varten. Työssä päätettiin testata molempia vaihtoehtoja. Organic Groups -moduuli on vanhempi ja näin ollen varmasti käytetympi. Sen avulla käyttäjät voivat luoda ja hallinnoida omia ryhmiään. Moduulin esittelysivun mukaan sitä voidaan käyttää monella tavalla. Moduuli luo myös lohkon, joka näkyy ryhmän sivulla. (Drupal.org 2004). Testaaminen aloitettiin kyseisestä moduulista. Asennus onnistui hyvin. Aktiivoinnin yhteydessä huomattiin, että moduuli sisältää kuusi erilaista toiminnallisuutta, joita ovat käyttäjäliittymän hallinta, ryhmän kulunvalvonta, ryhmän näkyvyys, ryhmien hallinta ja rekisteröinti sekä kenttien hallinta. Nämä kaikki toiminnallisuudet aktivoitiin, jotta ryhmien luonti ja hallinta olisi maksimaalista. Niin kuin moni muukin moduuli niin myös Organic Groups -moduuli tarvitsee oikein toimiakseen useita muita moduuleja kuten Entity, Views, CTools, Panels sekä Features jne. Näiden muiden moduulien avulla saadaan luotua ryhmille omat näkymät ja sisällöt.

Ryhmiä hallinnoidaan ylläpitovalikon Asetukset-välilehden takaa. Ryhmien ja ryhmän jäsenten luonti sekä roolien ja käyttöoikeuksien hallinnointi tapahtuu juuri siellä. Moduulia testattaessa käytettiin kahden tyyppistä käyttäjää. Ensimmäisellä käyttäjällä oli ylläpito-oikeudet ja hänellä oli pääsy kaikkeen sisältöön. Toisella käyttäjällä puolestaan ei ollut ylläpidollisia oikeuksia ollenkaan vaan vain sisällöntuottajan oikeudet. Molemmat käyttäjät luotiin useampaan ryhmään niin, että heillä oli osa ryhmistä yhteisiä ja osa erillisiä. Ryhmän julkaisuiden näkyvyyttä saatiin rajoitettua käyttäjän etusivun uutisvirrassa, mutta täysin oikeita asetuksia ei saatu tehtyä vaan toisen käyttäjän uutisvirrassa näkyi ulkopuolisten ryhmien julkaisuista otsikot. Testattaessa huomattiin, että Organic Groups -moduuli ei ollut täysin sitä mitä haettiin. Sen avulla pystyi sisältöä ryhmittelemään, mutta sisällön näkyminen pelkästään tietyille ryhmille sekä aliryhmien luonti oli hankala toteuttaa. Ennen kuin jatkettaisiin moduulin testausta ja ongelmien ratkomista kuten, miten myös otsikot saataisiin pois ryhmään kuulumattomien jäsenten uutisvirrasta, niin työssä päätettiin testata Group-moduulia.

Drupalin sivuilla Group-moduulia pidetään hyvänä vaihtoehtona Organic Groups -moduulille (Drupal.org 2011b). Ensivaikutelmaltaan moduuli vaikuttaa juuri oikealta vaihtoehdolta. Testauksessa päätettiin siis tutustua tarkemmin kyseiseen moduuliin. Samoin kuin Organic Groups -moduulin testauksessa niin nytkin käytettiin samoja profiileja testaamiseen eli rooleina olivat ylläpitäjä sekä sisällöntuottaja. Lisäksi luotiin myös yksi sisäänkirjautunut käyttäjäprofiili, jotta ryhmissä olisi eri oikeuksilla ja rooleilla olevia jäseniä. Onnistuneen asennuksen jälkeen huomattiin, että myös Group-moduulilla on useampi toiminnallisuus esimerkiksi ryhmien luonti, jäsenten profiilit, aliryhmät, ryhmään kutsuminen, ryhmän käyttäjien ja sisällönhallinta. Group-moduuli luo ryhmistä kokonaisuuden, jota on helppo hallita. Moduuli mahdollistaa myös aliryhmät. Seuraavasta kuvasta (kuva 14) huomataan, että Group-moduuli luo ylläpito valikkoon oman välilehden, jonka kautta ryhmien asetuksia hallinnoidaan.

Jotta järjestelmässä päästiin luomaan ensimmäinen ryhmä, piti ensimmäiseksi määrittellä käyttöoikeudet sekä luoda ryhmän tyyppi. Käyttöoikeudet voidaan määrittellä yleisesti, tyyppi- ja ryhmäkohtaisesti. Tämä monipuolistaa ryhmien julkaisuiden näkyvyyttä.



Kuva 14. Näkymä on ryhmien hallintasivulta.

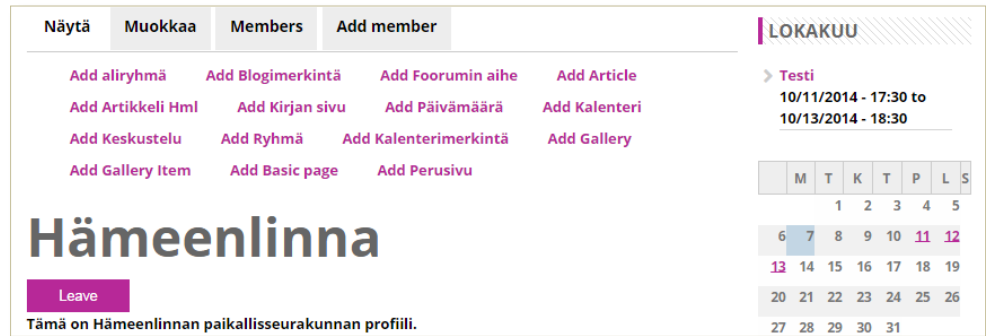
Yleiset oikeudet määritellään Käyttäjät-välilehden takaa käyttöoikeuksissa. Siellä annetaan oikeudet, että kenellä on oikeus määrittellä Group-moduuli, ohittaa kulunvalvonta eli katsella, poistaa, muokata ryhmiä käyttöoikeuksista huolimatta. Lisäksi määritellään kuka pääsee näkemään ryhmän sivun sekä luomaan uuden ryhmän.

Groups-valikon takana luotiin kaksi tyyppiä, ryhmä ja aliryhmä. Niille määriteltiin käyttöoikeudet. Ylläpitäjälle annettiin kaikki oikeudet ja jäsenille katselu, muokkaus, luonti ja poisto-oikeudet. Ryhmä-tyypille määriteltiin käyttöoikeuksien lisäksi Config-välilehdellä sen aliryhmä, joka tässä tapauksessa oli nimeltään Aliryhmä. Seuraavaksi testattiin ryhmän luontia. Luotiin kaksi ryhmää Hämeenlinna ja Tampere sekä aliryhmät Johtajuustiimi Tampere ja Lapsityö Hämeenlinna (kuva 14).

Group-moduuli luo ryhmää luotaessa sille oman profiilin. Kuvasta viisi-toista huomataan, että ryhmän profiilin kautta hallinnoidaan profiilin lisäksi ryhmän jäseniä ja sisältöä sekä luodaan aliryhmiä. Lisäksi ryhmästä voi erota tätä kautta. Kun aliryhmä luodaan ryhmän profiilin kautta, järjestelmä lisää automaattisesti ryhmän jäsenet myös aliryhmälle.

Ryhmiä testattaessa luotiin sivustolle profiilisivun kautta erilaisia tiedotteita, kalenterimerkintöjä ja keskusteluja. Kun kukin testiprofiili kirjautui sitten sivustolle, huomattiin, että ryhmän ja aliryhmän sisältö näkyi vain jäsenten uutisvirrassa. Kaikki toimi niin kuin pitikin. Järjestelmään saatiin luotua ryhmiä ja niille aliryhmiä sekä ryhmien sisältö näkyi niissä profiileissa missä pitikin. Nyt oli löydetty oikea moduuli ryhmille. Koska

Group-moduulin avulla saatiin luotua tarvittavat ominaisuudet, päätettiin luopua Organic Groups -moduulin jatkotestauksista.



Kuva 15. Näkymä on Hämeenlinna-ryhmän profiilisivulta.

6.3 Reaaliaikaiset ryhmätyötoiminnallisuudet

Aikaisemmin luvussa 5 käsiteltiin reaaliaikaisten ryhmätoiminnallisuuksien ominaisuuksia ja piirteitä. Drupalilla on tarjota monia vaihtoehtoja niiden toteuttamiseksi. Testauksen aikana tutkittiin mahdollisuuksia haluttujen toiminnallisuuksien toteutukselle. Osa toiminnallisuuksista testattiin rakennusvaiheessa olevalla sosiaalisella intranetillä, osassa vuorostaan käytettiin tutkimuksen kohteina toiminnallisuuksien esittelysivuja sekä demoja.

6.3.1 Viestiominaisuus toiminnallisuuksien testaus

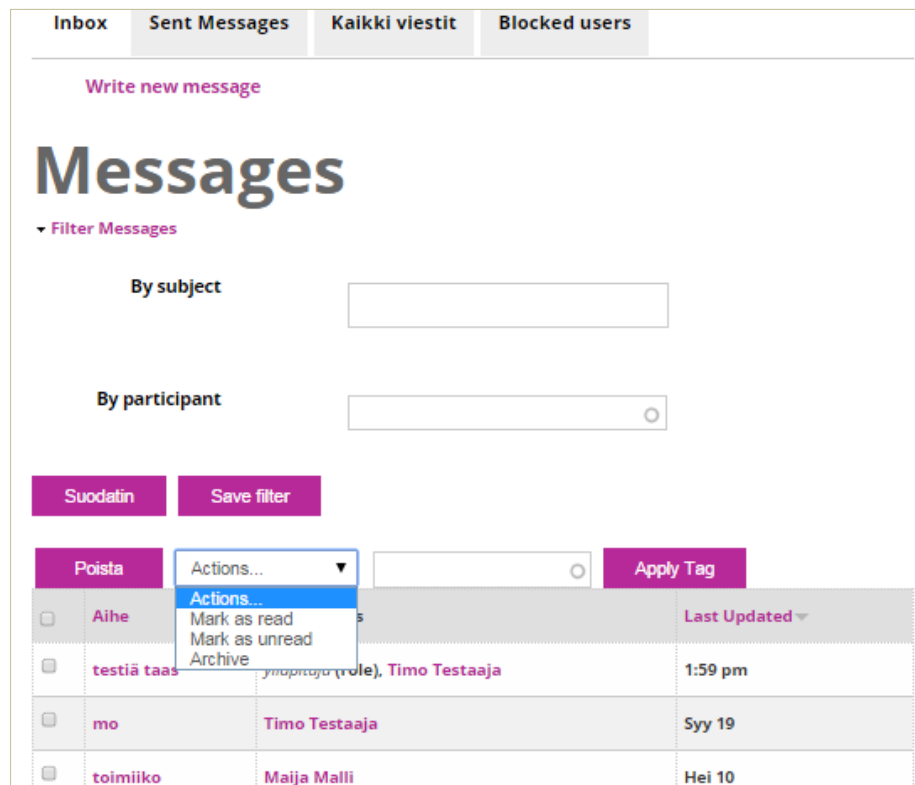
Ensimmäisenä testattiin viestiominaisuudelle suunniteltuja moduuleja, Privatmsg ja DrupalChat. Privatmsg-moduuli on sen esittelysivun mukaan suunniteltu yksityisviestien lähettämiseen käyttäjien kesken. Se on oivallinen ratkaisu juuri sosiaaliseen intranettiin. Moduulia voi täydentää lisäominaisuuksilla asentamalla muita moduuleita. (Drupal.org 2003.) DrupalChat puolestaan mahdollistaa käyttäjien keskinäisen viestimisen yksityisessä tai julkisessa chathuoneessa. DrupalChat-moduulin tarjoamat ominaisuudet ovat ominaisia juuri sosiaalisiin sivustoihin. (Drupal.org 2010b.) Ensimmäiseksi testattiin Privatmsg-moduulia ja sen jälkeen DrupalChat-moduulia.

Onnistuneen asentamisen jälkeen työssä alettiin tutkia, että mitä ominaisuuksia Privatmsg-moduuli tarjoaa. Moduulin aktivoinnin yhteydessä havaittiin, että moduuli sisältää rooleihin, sääntöihin, lohkoon, suodatuksiin, sähköpostiin ja itse yksityisviestiin liittyviä toiminnallisuuksia, jotka pitää aktivoida saadakseen ne käyttöön. Aktivoinnin jälkeen tulee määritellä käyttöoikeudet sekä asetukset osalle toiminnallisuuksista. Asetuksia ei kuitenkaan muutettu mitenkään vaan työssä testattiin, miten yksityisviesti toimii oletusasetuksilla. Yksityisviestiominaisuus oli käytössä heti aktivoinnin jälkeen. Käyttäjäprofiilin valikkoon ilmestyi Messages-välilehti. Messages-välilehden takaa löytyi Inbox, Lähetetyt viestit, Kaikki viestit sekä Estetyt

käyttäjät. Sieltä pystyi myös lähettämään uuden viestin. Paikka viestin kirjoittamiselle oli kuitenkin monen välilehden takana ja siksi tutkittiin olisiko ominaisuudelle olemassa valmista lohkoa. Järjestelmä olikin luonut automaattisesti kaksi lohkoa Privatemsg links- ja New message indication-lohko. Jotta viestejä pystyi helposti kirjoittamaan, piti viestiominaisuuden lohkoille siis määritellä lohkoalueet, missä ne sivustolla sijaitsevat. Privatemsg links -lohko sijoitettiin toiseen sivupalkkiin ja New message indication -lohko puolestaan ylälinkkeihin. Uuden viestin kirjoitusominaisuus löytyi vain Privatemsg links -lohkosta. Molemmat lohkot ilmoittivat uudesta viestistä linkillä, jota klikkaamalla pääsi Inboxiin. Aluksi järjestelmässä otettiin käyttöön molemmat lohkot, mutta testauksen jälkeen todettiin, että Privatemsg links -lohko on parempi vaihtoehto, sillä se sisältää myös linkin uuden viestin kirjoitusominaisuuteen (kuva 7).

Viestilomakkeen kenttiä päästään hallitsemaan asetuksista. Valmiina olevat kentät, osoitteeseen, aihe ja viesti, ovat riittävät eikä muutoksia tarvinnut kenttiin tehdä. Viestiä kirjoittaessa vastaanottajia pystyy valitsemaan yhden lisäksi useamman, jotka tulee erottaa toisistaan pilkulla. Vastaanottajat voi valita joko käyttäjänimen tai roolin mukaan. Esimerkiksi valittaessa sisälöntuottaja-rooli viesti lähtee kaikille kyseisen roolin omaaville käyttäjille.

Vastaanottaja näkee uusista viesteistä ilmoituksen omalla etusivullaan. Saapuneesta viestistä tulee vastaanottajan sähköpostiin ilmoitus sekä linkki kyseiseen viestiin järjestelmässä. Inboxissa on näkyvissä kaikki saapuneet viestit. Viestistä näkyy sen aihe, osallistujat ja päivämäärä, jolloin viestiketjuun on viimeksi vastattu. Viesteistä voi etsiä haluamaansa hakutoiminnolla joko aiheen tai osallistujan käyttäjänimen tai roolin perusteella.



Kuva 16. Näkymän on käyttäjän yksityisviestien Inboxista.

Kuvasta 16 nähdään, että Inbox sisältää myös joitakin toimintoja kuten merkitse luetuksi tai lukemattomaksi sekä viestien arkistointi. Lähetetyt viestit ja Kaikki viestit -osiot ovat ominaisuuksiltaan samanlaiset kuin Inbox. Halutessaan käyttäjä voi estää viestien vastaanoton tietyiltä henkilöiltä. Estäminen tapahtuu Estetyt käyttäjät -välilehden takaa kirjaamalla halutut käyttäjätunnukset, jotka haluaa estää.

Viesti näkymässä käyttäjä näkee oletuksena viestin aiheen, tiedon osallistujista, viestinlähettäjän kuvan, nimen ja päivämäärän milloin viesti on kirjoitettu sekä itse viestin sisällön. Viestiin vastaaminen tapahtuu viestiketjun lopussa olevalla editorilla. Viestin sisältö voi olla tekstiä tai kuvia sisältävää.

Seuraavaksi viestiominaisuuksien testauksessa selvitettiin, miten chat-ominaisuus saataisiin järjestelmään hyödyntämällä DrupalChat-moduulia. Moduulin asennus onnistui hyvin. Aktivoitavia toiminnallisuuksia oli kaksi, DrupalChat ja DrupalChat Nodejs integration. Chat perustuu suurelta osin pollaukseen. Jotta chat-viestit päivittyisivät, moduuli tarvitsee jonkin tekniikan tuekseen. Esittelysivun mukaan moduulin kanssa on mahdollista käyttää normaali AJAX-, ”long polling”- tai Node.js-tekniikoita. Näistä normaali AJAX ja ”long polling”-tekniikat ovat yksinkertaisimmat ottaa käyttöön. Tällöin ei tarvita DrupalChat-moduulin toiminnallisuuksista kuin DrupalChat. Määrittelyn yhteydessä otetaan käyttöön haluttu pollaus menetelmä. Molempien menetelmien käyttöönoton yhteydessä DrupalChat-moduuli hoitaa itse integroinnin Drupalin kanssa, eikä mitään lisäpaketteja tai asennuksia tarvita. Se käyttää saman palvelimen resursseja, mihin Drupal on asennettu. Node.js-tekniikan käyttöönotto DrupalChat-moduulin taustalle on hieman työläämpää. Tekniikka vaatii oman node.js palvelimen. Käyttöönoton yhteydessä tulee aktivoida myös toinen DrupalChatin toiminnallisuuksista, DrupalChat Nodejs integration. Node.js on parhailaan kehittyneillä, joten testissä valittiin käytettäväksi normaali AJAX, joka on vakaampi kuin ”long polling”-tekniikka. (Drupal.org 2014k.) DrupalChat-moduulin asetuksissa määritellään pollaus menetelmän lisäksi visuaalisiin ominaisuuksiin, käyttäjään, lokiin, mobiiliin, näkyvyyteen ja moderointiin liittyviä asetuksia. Lisäksi tulee määritellä käyttöoikeudet, jotka liittyvät ylläpitoon, pääsyyn ja lokiin. Sisäänkirjautuneelle käyttäjälle ja sisällöntuottajalle annetaan kaikki muut paitsi ylläpitoon liittyvät oikeudet, jotka luonnollisesti kuuluvat ylläpitäjälle.

Määrittelyjen jälkeen alkoi chat-ominaisuuden testaus. Sivuston oikeaan alakulmaan oli ilmestynyt chat-laatikko (kuva 8). Käyttäjäprofiileilla kirjaututtiin sisälle eri koneille ja järjestelmässä testattiin viestittelyä chat-ominaisuudella. Jokainen aktiivinen käyttäjä näkyi chat-laatikossa. Yksityisten chat-huoneiden käyttö onnistui loistavasti. Viestit saavuttivat vastaanottajan saman tien. Hymiöiden käyttö onnistui. Saapunut viesti ilmoitti itsestään äänimerkillä. Huomattiin, että kun chat-huone suljettiin ja annettiin olla hetken kiinni, uudelleen avatessa olivat viestit hävinneet. Esittelysivu lupaili lokiominaisuutta ja sellainen löytyikin asetuksista.

Chat-viestien lokissa oli kaksi välilehteä. Toisessa oli Inbox eli chat-viestit oli eritelty käyttäjätunnuksilla ja toisessa oli viestien näkymä eli itse viestiketjut. Kaikki viestiketjut löytyivät sieltä. Linkki lokiin oli ainoastaan ylläpitäjien tavoitettavissa, joten järjestelmään päätettiin tehdä Viestit-lohkon alle uusi valikkolinkki, jolla pääsi katsomaan lähetettyjä chat-viestejä. Ensimmäin luotiin uusi valikko ja sinne Chat-linkki. Linkille määriteltiin otsikko, polku sekä isäntälinkki. Lohkojen ylläpitosivulle ilmestyi tämän jälkeen chat-lohko. Jotta lohko saatiin näkyville vain etusivulla ja käyttäjäprofiilissa, piti sen näkyvyyttä rajoittaa haluttujen sivujen poluilla. Etusivun polku on <front> ja käyttäjäprofiilin user/*. Lohko määriteltiin lisäksi näkymään kaikille muille rooleille paitsi anonyymille. Lohkon otsikko piilotettiin ja lohko sijoitettiin Viestit-lohkon alapuolelle. Näiden toimenpiteiden jälkeen linkki lokiin näkyi halutuilla sivuilla. DrupalChat-moduulin esittelysivu lupasi moduulin sisältävän myös tiedostojen ja kuvien lähetysominaisuuden. Sitä päätettiin testata myöhemmin tiedostoihin liittyvien jatkotestauksien yhteydessä.

Privatmsg-moduuli vaikutti toimivan oletusasetuksillakin tarpeellisesti, eikä muutoksia tehty. DrupalChat-moduuli vaati hieman enemmän toimenpiteitä käyttöönotossa, mutta ongelmia ei ollut ja chat-ominaisuus saatiin toimimaan hyvin. Moduulit sisälsivät juuri oikeat ominaisuudet ja toiminnot, mitä intranetiin haluttiinkin saada. Lisäksi niiden asennus ja käyttöönotto olivat hyvin helppoja.

6.3.2 Keskustelualueiden toiminnallisuuksien testaus

Hyvin lähellä viestiominaisuuksia ovat myös foorumit eli keskustelualueet. Drupalin asennuspaketti pitää sisällään Forum-moduulin, joka mahdollistaa keskustelualueet. Saadakseen toiminnallisuuden käyttöön moduuli täytyy aktivoida. Jotta moduulin voi aktivoida, tarvitsee aktivoituna olla myös asennuspakettiin kuuluvat moduulit Taxonomy, Options, Field, Field SQL storage, Comment sekä Text. Aktivointien jälkeen vuorossa on asetusten määrittely ja käyttöoikeuksien antaminen.

Forum-moduuli luo toiminnallisuuksiltaan vastaavalaisen ketjutetun keskustelualueen kuin on muissakin viestijärjestelmissä. Foorumin sisältö on mahdollista luokitella ja ryhmitellä. Tämän mahdollistaa tekstien lajittelu hierarkisesti. Keskustelut käyttäjien välillä myös arkistoidaan. Foorumin hierarkia koostuu neljänlaisesta sisällöstä. Juuressa on säiliöt, jotka pitävät sisällään keskustelualueet. Nämä puolestaan pitävät sisällään käyttäjien kirjoittamat keskusteluaiheet. Neljäntenä keskusteluaiheiden alla ovat ketjutetussa muodossa olevat käyttäjien kirjoittamat kommentit. Foorumien hierarkian ylläpito löytyy ylläpitovalikon Rakenne-välilehden alta. Kuvassa 17 on nähtävissä testattavan intranetin foorumien hierarkian ylläpitosivu. Kuvasta nähdään, että rakenne muodostettiin niin, että juuressa on Yleinen-säiliö, jolla on oma Yleinen keskustelu -keskustelualue. Yleinen-säiliön alla on paikkakuntakohtaiset säiliöt, joiden alla on sitten keskustelualueet aiheittain. Tämä siksi, että jokaiselle paikkakunnalle ja niiden ryhmille saataisiin omat keskustelualueet. Tämä ei kuitenkaan riitä siihen, että keskustelut ja

niiden kommentit näkyisivät vain tietyille käyttäjille. Keskusteluaihetta luotaessa valitaan keskustelun alueen lisäksi ryhmä, jolle keskusteluaihe on tarkoitettu. Tällöin kyseinen keskustelu näkyy ainoastaan valituille käyttäjille.

NIMI	TOIMENPITEET
+ Yleinen	säiliön muokkaaminen
+ Yleinen keskustelu	muokkaa foorumia
+ Hämeenlinna	säiliön muokkaaminen
+ Johtajuustiimi	muokkaa foorumia
+ Yleinen keskustelu	muokkaa foorumia
+ Lapsityö	muokkaa foorumia
+ Tampere	säiliön muokkaaminen
+ Johtajuustiimi	muokkaa foorumia
+ Yleinen keskustelu	muokkaa foorumia
+ Lapsityö	muokkaa foorumia

Kuva 17. Näkymä on foorumin sisällön ryhmittelystä.

Foorumien ylläpidon Asetukset-sivulla säädetään keskusteluaiheiden esitystapaa. Testattaessa valittiin keskusteluaiheiden oletusjärjestys näkymään aiheittain niin, että aktiivisimmat keskusteluaiheet näkyvät ensin. Näkyvyyttä voitiin säätää myös määrittelemällä keskusteluaiheen kommenttien määrä, joka määrittää keskustelun ns. kuumimpien keskustelujen joukkoon. Myös sivua kohden näkyvien aiheiden määrä määriteltiin samassa paikassa.

Myös käyttöoikeudet tuli määritellä. Aktivoinnin yhteydessä Drupal antoi ylläpitäjälle oikeudet foorumien ylläpitoon. Koska myös sisällöntuottajan tulee pystyä luomaan uusia keskusteluja, annettiin myös sisällöntuottajaroolille samat oikeudet kuin ylläpitäjälle. Sisäänkirjautuneelle käyttäjälle annettiin oikeudet luoda keskusteluaihe keskustelulle ja kommentoida keskusteluaiheita. Uuden keskusteluaiheen luominen tapahtuu Lisää sisältöä -linkin kautta. Luotaessa uutta keskustelua asetettiin sille arvo eli valittiin foorumi, jonka alla keskustelun aihe tuli näkymään. Lisäksi valittiin myös näkyvyyttä rajoittava ryhmä. Kun aihe oli luotu, muut käyttäjät pääsivät siihen kommentoimaan. Kommenttiketjuun vastaaminen onnistui editorissa, joka on viestiketjun lopussa. Kuvassa kymmenen on nähtävissä Hämeenlinnan Yleinen keskustelu -keskustelun alueen New hope mission -aiheen kommenttiketju.

Forum-moduulin käyttöönotto oli hyvin yksinkertaista. Keskustelun alueiden näkyminen tietyille ryhmille oli aluksi hieman haasteellista, mutta Group-moduulin testaamisen jälkeen hyvin yksinkertaista. Forum-moduulin testaaminen todisti sen, että Drupalin asennuspaketti itsessään pitää sisällään hyvin toimivan ryhmätyötoiminnallisuuden.

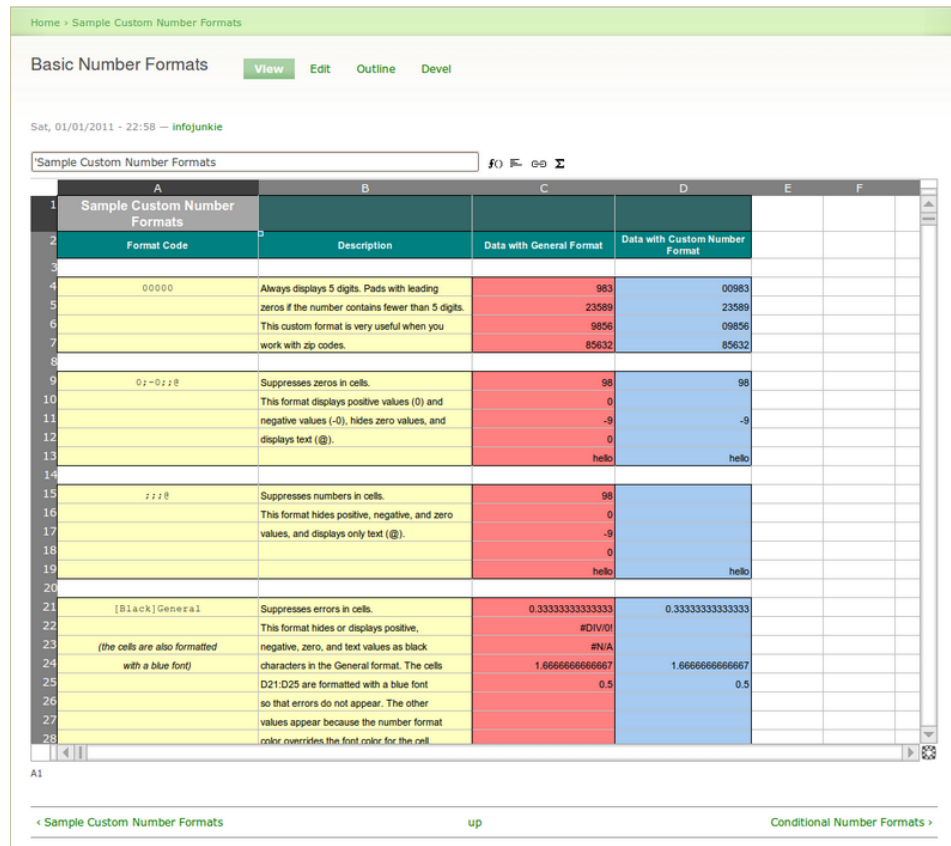
6.3.3 Dokumenttien ja tiedostojen hallinta

Aikaisemmasta muistetaan, että toimeksiantajan toiveena on dokumenttien hallinta intranetissä. Erityisesti Word- ja Excel-dokumenttien tallennus-, muokkaus- ja katselu ominaisuudet pitäisi järjestelmästä löytyä. Erityis toiveena on, että toiminnot olisivat reaaliaikaisia ryhmätyötoiminnallisuuksia. Luvussa 5.3 käytiin lävitse, mitä reaaliaikaiset ryhmätyötoiminnallisuudet tarkoittavat dokumenttien hallinnassa. Tutkiminen aloitettiin etsimällä vaihtoehtoja Word- ja Excel-dokumenttien hallinnan saamiseksi Drupaliin. Internetistä tutkittaessa Drupalin dokumentteihin liittyviä ominaisuuksia, useassa paikkaa huomataan, että juuri dokumenttien hallinta on Drupalin heikkous. Virtanen listaa opinnäytetyössään Drupalin heikkouksiksi huonon Microsoft Office integraation sekä soveltumattomuuden dokumenttien hallintajärjestelmäksi ilman kolmannen osapuolen lisäosia (Virtanen 2012). Tiedot ovat kuitenkin parin vuoden takaa, joten päätetään tutkia, onko Drupal kääntänyt heikkoudet vahvuuksiksi ja kehittänyt Excel- ja Word-dokumenttien hallintaan liittyviä integrointeja ja moduuleja lisää.

Drupalilta löytyy monenlaisia Word- ja Excel-tiedostoihin liittyviä moduuleja. Ensimmäiseksi päätettiin testata Node to word -moduulia. Nimensä mukaisesti se muuntaa sisällön Word-tiedostoksi. Moduulin asennuksessa ei ollut ongelmia ja aktivoinnin jälkeen säädettiin vain käyttöoikeudet. Siirryttäessä takaisin intranetin etusivulle, huomattiin, että sinne oli ilmestynyt jokaisen julkaisun alle kaksi uutta linkkiä, Save as Word ja Save as text. Ensin kokeiltiin Save as Word -linkkiä. Linkki todellakin latsi sisällöstä Word-tiedoston koneelle. Tiedoston aukaisemisessa oli kuitenkin hieman ongelmia. Koneella oleva Word-ohjelma antoi virheilmoituksen fontteihin ja css:ään liittyen. OK-hyväksynnän jälkeen dokumentti kuitenkin aukesi, tosin ilman kuvia. Dokumentti ei muutenkaan näyttänyt ihan hyvältä, sillä otsikon ja sisältötekstin lisäksi dokumentti sisälsi julkaisutiedot sekä intranetin sisällössä olevat painikkeet. Dokumentti oli kuitenkin täysin muokattavissa. Seuraavaksi testattiin Save as text -linkkiä. Tämä linkki muuttaa sisällön tekstitiedostoksi. Tiedostosta puuttui kokonaan muotoilu. Havaittiin, että Drupalin editorilla uutta sisältöä luomalla voitiin tehdä wordin kaltaista dokumenttia, jonka sitten pystyi tulostamaan joko word, txt tai pdf muodossa omalle koneelle. Drupalissa oleva sisältöhän on kaikkien muokattavissa sen mukaan, mikä on käyttöoikeus. Todettiin, että jollain tavalla moduulia voitaisiin varmaan hyödyntää. Jatkettiin uusien moduulien etsimistä, jotta saataisiin hyvä kokonaisuus dokumenttien hallintaan.

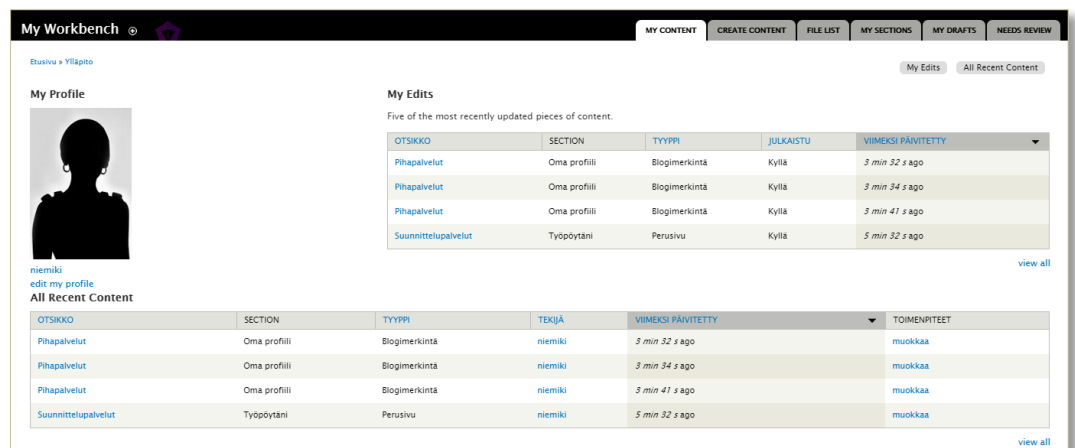
Exceliin liittyviä moduuleja löydettiin kolme. PHPEXcel on yksi niistä. Drupal PHPEXcel -moduulin avulla voidaan viedä ja tuoda tietoja Exceliin ja Excelistä Drupaliin. PHPEXcel-moduulia varten tarvitsee ladata vielä PHPEXcel-library niminen ZIP-kansio. Lisäksi Library API -moduulin tulee olla käytössä. ZIP-kansio tulee purkaa palvelimelle libraries-kansioon. Kansioista tulee löytyä PHPEXcel.php-tiedosto. Jotta tietoja voitaisiin vielä muokata, Drupaliin tarvitaan toinen moduuli, nimeltään Sheetnode. Sheetnode-moduuli tarvitsee kuitenkin SocialCalc-paketin integroidakseen JavaScript taulukkolaskenta näkymän uudeksi Drupalin node tyypiksi. (Drupal.org 2008b.) Näiden moduulien käyttöönotto vaikuttaa hieman työelämäältä. Moduulien esittelytekstit kuitenkin lupaavat juuri niitä ominaisuuksia, mitä Excel-dokumenteille tarvitaan. Alla olevassa kuvassa (kuva 18) on

nähtävissä Sheetnode-moduulin luoma taulukkolaskentatyötila. Taulukkolaskentaan liittyviä moduuleja ei lähdetty testaamaan tässä vaiheessa niiden massiivisuuden vuoksi.



Kuva 18. Kuvassa on Sheetnode-moduulilla luotu taulukkolaskentatyötila.(Alkuperäinen kuva Drupal.org 2008b.)

Jatkettiin mahdollisuuksien etsimistä. Seuraavaksi löytyi mielenkiintoinen moduuli, Workbench. Kyseinen moduuli tarjoaa selkeää helpotusta julkaisujen ja tiedostojen hallintaan luomalla oman työtilan käyttäjälle. Kuvassa yhdeksäntoista on näkymä käyttäjän omasta työtilasta.



Kuva 19. Näkymä on oman työtilan hallintasivulta.

Työtilan kautta käyttäjä voi hallinnoida kaikkia julkaisuja ja tiedostoja, mitä itse on tehnyt ja mihin hänellä on oikeudet. Tätä kautta käyttäjä voi luoda uusia julkaisuja sekä ladata tiedostoja ja kuvia. Tämä nopeuttaa paljon työkentelyä järjestelmässä.

Tutkittaessa Drupalin mahdollisuuksia dokumentinhallintaan huomattiin, että aihealue on hyvin laaja. Saatiin myös käsitys, että heikkouksia ollaan kovaa vauhtia kääntämässä voitoiksi. Greg kertoo blogissaan dokumentinhallinn mahdollisuuksista Drupalissa. Hän pohtii eri vaihtoehtoja tähän polttavaan kysymykseen. Integrointi kolmannen osapuolen kanssa on edelleen yksi hyvä vaihtoehto. Hän mainitsee Sharepointin sekä Alfescon. (Greg 2013.) Blogia lukiessa saatiin käsitys, että aikaisemmin heikkoutena ollut Microsoft Office integraation puuttuminen on Sharepointin myötä muuttunut parempaan suuntaan. Alfresco on ollut vaihtoehtona jo aikaemminkin ja Drupalin sivuja tutkittaessa löydettiin moduuli Alfrescoa varten. Tarkoituksena oli testatakin kyseistä moduulia ja integrointia, mutta aloitettaessa huomattiin, että Drupalin tarjoama Alfresco-moduuli Drupal 7:lle on vielä kehitysvaiheessa. Suositeltava versio on Drupal 6:lle. Greg pohtii blogissaan myös vaihtoehtoja luoda Drupaliin oma dokumentin hallintajärjestelmä. Drupalilla on monia yleisiäkin moduuleja, joita yhdistämällä saadaan aikaiseksi kyseinen hallintajärjestelmä. Pohdintoja lukiessa huomataan, että tämä todellakin on mahdollista, mutta työlästä. Oman dokumentin hallintajärjestelmän rakentaminen jätetään tulevaisuuteen.

Yhteenvetona voidaan sanoa, että kaiken kaikkiaan mahdollisuuksia dokumenttien luonti, muokkaus ja katselu ominaisuuksiin löytyy hyvin. Testattujen moduulien kanssa ei ollut suurempia ongelmia ja ne toivat tullessaan hyödyllisiä ominaisuuksia. Osa toiminnallisuuksista löytyi jo valmiina Drupalista, kuten esimerkiksi heti asennuksen jälkeen asennettu editori. Kolmannen osapuolten, Sharepoint ja Alfrescon, järjestelmät vaikuttavat kuitenkin edelleen olevan ihan omaa luokkaansa. Tulevaisuudessa kuitenkin varmasti nähdään vielä Drupalin oma dokumentinhallintajärjestelmä.

6.3.4 Videoneuvottelu toiminnallisuudet

Videoneuvottelu toiminnallisuudet ovat tärkeä osa hyvin toimivaa sosiaalista intranetiä. Luvussa 5.3 käytiin lävitse tärkeimpiä ominaisuuksia ja toiminnallisuuksia niin yleisesti kuin suunnitellun intranetinkin kannalta. Testausvaiheessa lähdettiin etsimään mahdollisuuksia toteuttaa halutut toiminnallisuudet. Tutkittaessa videoneuvottelu moduuleja huomattiin, että mahdollisuuksia oli joitakin. Havaittiin myös, että löydetyillä toiminnallisuuksilla oli käytössä demosivuja. Videoneuvotteluihin löytyneet moduulit tarvitsevat integroinnin VideoWhisper -ohjelmistoon. Tämän lisäksi tarvitaan Drupalin tarjoaman VideoWhisper Webcam Plugins -moduuli. VideoWhisper tarjoaa demosivut kaikkiin tarjoamiinsa palveluihin. Niitä tutkimalla sekä esittelysivujen perusteella päästiin käsitykseen kyseisten moduulien ominaisuuksista. Yksi Drupalin tarjoama moduuli on Drupal Video Conference. Tämä on moduuli, joka on web-pohjainen työkalu videoneuvottelui-

hin. Se mahdollistaa reaaliaikaisen videokuvan ja tiedostojen jaon sekä chatin monelta monelle. Moduuli on suunniteltu erityisesti kokousten pitämiseen. (Videowhisper.com 2014a.)

Video Consultation -moduuli on toinen vaihtoehto. VideoWhisperin tarjoama ohjelmisto on korkealaatuinen videoviestintä ohjelmisto. Se mahdollistaa viestimisen usealta monelle, mutta useimmiten vain yhteen suuntaan. Se sisältää lisäksi kahdensuuntaisen Video chat -huoneen. Tämä on oivallinen ratkaisu esitelmien pitämiseen etäisesti, verkkokoulutuksiin, videoneuvotteluihin ja muuhun online-työskentelyyn. (Videowhisper.com 2014b.)

Tutkittaessa ohjelmistoja ja Drupalin integrointeihin tarkoitettuja moduuleja huomattiin nopeasti, että molemmat vaihtoehdot tarjoavat tarvittavia ominaisuuksia videoneuvotteluun. Huomattiin myös, että Drupalin moduulit ovat ilmaisia, mutta VideoWhisper tarjoaa hyvin rajoitetusti ilmaisia ohjelmistoja. Ongelmaksi asennukselle tuli kuitenkin VideoWhisper Webcam Plugins -moduuli. Moduulin esittelysivulla oli varoitus, että kyseinen moduuli ei ole tuettu tällä hetkellä, eikä näin ollen ole turvallista sitä käyttää (Drupal.org 2012a). Demosivujen pohjalta saatiin kuitenkin käsitys, että kyseiset ohjelmistot ovat mahdollisia ottaa käyttöön tulevaisuudessa, kun Drupal on saanut turvallisuus asiat kuntoon omaan moduuliinsa.

Integrointi mahdollisuuksia tarjoavat myös Banckle sekä Open Meetings. Näistä varsinkin Banckle Meeting -moduuli vaikuttaa hyvin mielenkiintoiselta. Kokonaisuus luo Drupaliin työtilan videoneuvotteluja varten. Käytävissä on online videoyhteyden lisäksi työpöydänjako ominaisuus, chat sekä whiteboard muistiinpanoja varten. Tutkittaessa havaittiin, että myös Banckle integraatio tarjoaa tarvittavat ominaisuudet ja on tutkimisen arvoisen. (Drupal.org 2012b.)

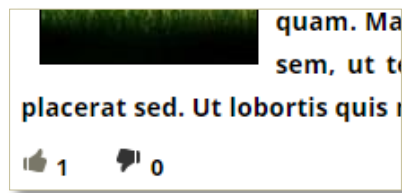
Yleisesti videoneuvottelu toiminnallisuus kokonaisuutena vaikuttaa hieman suuremmalta kuin muut toiminnallisuudet. Tähän halutaan panostaa kunnon ja siksi tutkimuksen aikana päätettiin, että videoneuvottelu toiminnallisuuden testaus jätetään jatkotutkimukseksi. Nyt oli kuitenkin tiedossa, että tarvittavia toiminnallisuuksia oli olemassa ja ne on mahdollista saada osaksi sosiaalista intranetiä.

6.4 Tykkää-toiminto

Yksi varma sosiaalisen järjestelmän merkki on tykkää-toiminto. Facebookin myötä tykkää-toiminto tuli suuren yleisön tietoisuuteen. Myös työn alla olevan sosiaalisen intranetin suunnitelmissa on tykkää-toiminto. Moduuleja tähän toimintoon lähdettiin etsimään Drupalin nettisivuilta. Aluksi löydettiin useampi moduuli erilaisten sosiaalisten palvelujen kuten Facebookin Tykkää-painikkeiden asentamiselle. Ne eivät kuitenkaan ajaneet asiaa. Vihdoin löytyi Like Dislike Buttons -moduuli, joka tarvitsee rinnalleen Voting API -moduulin. Moduulin esittelysivun mukaan Like Dislike Buttons -moduuli luo Tykkää- ja En tykkää -painikkeen sisältöön käyttäen Voting API -moduulia (Drupal.org 2014d). Toiminto on samanlainen kuin Facebookissa paitsi, että lisäksi käytössä on En tykkää -painike. Yhdessä Voting

API -moduulin kanssa se luo halutun toiminnon Drupal-sivustolle. Pääte-tään aloittaa tykkää-toiminnon testaus käyttäen edellä mainittuja moduu-leja.

Ensimmäiseksi asennettiin Voting API -moduuli. Asennuksen kanssa ei ol-lut ongelmia. Aktivoinnin jälkeen määritettiin käyttöoikeudet ja asetukset. Käyttöoikeuksissa määriteltiin vain ylläpidollisten toimintojen oikeudet käyttäjärooleille. Oikeudet annettiin vain ylläpitäjälle. Asetuksissa määri-tettiin, voiko sama käyttäjäprofiili äänestää kuinka monta kertaa. Tässä ta-pauksessa, kun ollaan asentamassa tykkää-toimintoa, määriteltiin äänestys kerraksi vain yksi. Toisena määritettiin äänestystuloksen näkyminen. Tulos laitettiin näkymään heti. Tämä siksi, että tykkäämiset näkyisivät reaa-liajassa. Jotta tykkäämiset saataisiin näkyville, oli aika asentaa Like Dislike Buttons -moduuli. Tämänkin moduulin asennus sujui ongelmitta. Aktivoin-nin jälkeen vuorossa oli jälleen käyttöoikeuksien ja asetusten määrittämi-nen. Käyttöoikeuksista huomattiin, että käyttöoikeudet tuli antaa ylläpidol-lisiin toimiin sekä jokaiselle sisältötyypille erikseen. Lisäksi sisältötyypin oikeuksina oli luonti- ja katseluoikeus. Jokaiselle käyttäjäroolille annettiin kaikki oikeudet sisältötyyppeihin ja ylläpidolliset oikeudet annettiin vain ylläpitäjälle. Moduulin asetuksissa määriteltiin vain teksti, mikä näkyy jos käyttäjällä ei ole oikeutta äänestää. Määrittelyjen jälkeen siirryttiin etusi-vulle. Huomasimme, että jokaisen julkaisun alle oli ilmestynyt kaksi painiketta, Tykkää- ja En tykkää-painike (kuva 20).



Kuva 20. Tykkää- ja En tykkää -painikkeet sijaitsevat sisällön vasemmassa alakulmassa.

Molemmat painikkeet toimivat. Havaittiin kuitenkin, että käyttäjä pystyi an-tamaan vain yhden kerran äänensä. Tämä tarkoitti siis joko Tykkää-ääntä tai En tykkää -ääntä. Kuvasta kaksikymmentä huomataan, että painikkeet sijaitsevat sisällön vasemmassa alakulmassa. Lisäksi huomataan, että va-littu äänestys painike muuttuu harmaaksi valittaessa. Samalla painikkeiden viereen kirjaantuu äänestysten lukumäärä.

Tykkää-toiminto oli hyvin yksinkertaista asentaa sivustolle. Ongelmia kummankaan moduulin kanssa ei tullut. Like Dislike Buttons- sekä Voting API-moduulin testaaminen todistivat sen, että niitä käyttämällä saadaan juuri tarvittavat ominaisuudet ja toiminnallisuudet helposti sosiaaliseen int-ranetiin. Muita testauksia ei enää tarvinnut tehdä tykkää-toimintoon liittyen.

6.5 Kalenteri

Kalenteri on yksi keskeinen osa organisaation toimintaa ja kuuluu intranettiin. Sosiaalista intranetiä käsittelevästä luvusta 4.2 muistetaan, että kalenteri on myös osa suunniteltua sosiaalista intranetiä. Toimintoa varten etsittiin moduuleja, joiden avulla voitiin luoda paikkakunta- ja ryhmäkohtaisia kalenterimerkintöjä ja tilavarauksia. Kuitenkin niin, että osa kalenterimerkinnöistä näkyisi kaikille käyttäjille. Vaihtoehtoja löytyi useita. Tähän asti toimeksiantaja on käyttänyt Googlen kalenteria. Drupalilta löytyi moduuli, jonka avulla voidaan luoda lohkoja, jotka näyttävät Google kalenterin tapahtumat. Tämä on yksi vaihtoehto kalenteri toiminnoille. Toinen vaihtoehto on käyttää Date- ja Calendar-moduuleja, jotka toimivat yhdessä käsitellen päivämääriä ja ajanhallintaa. Calendar-moduuli toimii yhdessä Views-moduulin kanssa näyttäen päivämääriä kalenterissa. Myös muita tapahtumakalenteri moduuleja löytyi. Päätettiin kuitenkin ensin testata Date- ja Calendar-moduulit, koska toivottavaa olisi, että sosiaalinen intranet ei käyttäisi ulkopuolisia palveluita kuten Google.

Molempien moduulien asennus tapahtui normaalisti ja onnistuneesti. Asennuksen jälkeen tutkittiin, mitä toiminnallisuuksia on mahdollista aktivoida. Havaittiin, että Date-moduuli sisältää yhdeksän eri moduulia ja Calendar-moduuli ei sisällä muita moduuleja. Date-moduulin sisältämät toiminnallisuuksista pitää olla aktivoituna Date API ja Date Views sekä lisäksi muista moduuleista Views- ja Chaos tools-moduulit, jotta Calendar voidaan aktivoida. Aktivoinnin jälkeen moduulin asetuksissa on mahdollista määritellä varastoidaanko session tiedot, kun käyttäjät liikkuvat kalenterissa. Määrittelyn vaihtoehdot ovat, ei koskaan, todennetuille käyttäjille ja kaikille käyttäjille. Määriteltiin session tiedon varastointiin ei koskaan -vaihtoehto. Lisäksi on mahdollista määritellä, luodaanko Colorbox-asetukset kalenterin sisällölle. Päätettiin, että ei oteta tätä asetusta käyttöön. Date-moduulin toiminnallisuuksista päätettiin testata ja aktivoida aluksi vain osa. Date API- ja Date Views-moduulit oli jo aktivoitu Calendar-moduulin aktivoinnin yhteydessä. Lisäksi aktivoitiin Date-, Date All Day-, Date Repeat API-, Date Repeat Field- sekä Date Tools-moduulit. Huomattiin, että näistä moduuleista vain Date Repeat Field- ja Date Tools-moduuli tarvitsivat käyttöoikeudet. Käyttöoikeudet liittyvät ylläpitoon ja näkymiin. Näkymiin liittyvät oikeudet annettiin kaikille rooleille, mutta ylläpitoon liittyvät oikeudet vain ylläpitäjälle.

Seuraavaksi huomattiin, että päivämäärät ja kalenterit on vaikea asettaa ilman niitä yhdistävää työkalua. Tähän tarkoitukseen Date Tools -moduuli tarjoaa automaattisesti Date wizard -työkalua. Asetuksissa kyseiselle moduulille määritellään kalenteri merkinnän luomisessa käytettävä sisältötyypin tiedot sekä kenttien tiedot. Sisältötyypille määritetään nimi sekä kone-luettava nimi sekä kuvaus. Kenttiin määritellään myös nimi sekä koneluet-tava nimi. Näiden lisäksi määritellään widgetin tyyppi, päivämäärän toistuvuus, alkamispäivä, aikavyöhyke sekä granulariteetti. Granulariteetissa määritellään tiedon karkeusaste eli mille tasoille kalenterin tiedot summa-taan tai yksityiskohtaistetaan. Käytännössä tämä tarkoittaa, että päivämäärä on nähtävissä kalenterissa päivä, viikko, kuukausi tai vuosi tasolla. Päätet-tiin valita kaikki vaihtoehdot. Muut aktivoidut aikaan liittyvät moduulit ei-

vät tarvitse määrittelyjä vaan ne automaattisesti tuovat lisätoiminnallisuuksia kalenteriin. Ennen kalenterimerkintöjen testausta muistettiin, että Calendar-moduuli tarvitsee Views-moduulia toimiakseen. Tutkittiin, mitä ylläpitovalikon Rakenne-välilehden takana, Views-linkin takaa, löytyisi kalenteriin liittyen. Löydettiin Calendar-niminen näkymä. Otettiin näkymä muokkauksilaan ja huomattiin, että sitä kautta pystyttiin määrittelemään kaikkien kalenteri näkymien asetuksia ja ominaisuuksia sekä luomaan uusia kalenterinäkymiä. Kun kaikki asetukset ja käyttöoikeudet oli määritetty, lähdettiin tutkimaan, miten kalenteri toimii ja näkyy sivustolla.

Huomattiin, että lohkoihin oli ilmestynyt kaksi kalenteriin liittyvää lohkoa, View: Calendar: Block- sekä View: Calendar: Upcoming -lohko. Molemmat lohkot määriteltiin oikeaan sivupalkkiin. Tämän jälkeen etusivulle oli ilmestynyt kaksi uutta lohkoa. Näkyvissä oli vain kalenteri ilman merkintöjä. Lisää sisältöä -linkin alta löytyi Kalenterimerkintä-sisältötyyppi. Tarkistettiin, mitä kenttiä kyseiselle sisältötyypille oli määritetty näkymään. Näitä olivat päivämäärä ja kuvaus. Havaittiin, että aikaisemmin Date wizardilla määritetyt tiedot näkyivät nyt sisältyvän päivämäärä kenttään. Seuraavaksi testattiin kyseistä sisältötyyppiä. Uudelle päivämäärä julkaisulle määriteltiin otsikko, alkamis- ja loppumispäivä, toistuvuus, kuvaus, ryhmä sekä julkaisuasetukset. Seuraavasta kuvasta (kuva 21) huomataan, että toistuvuutta voidaan määritellä useammalla tavalla. Sitä voidaan määritellä päivä, viikko, kuukausi tai vuositasolla. Kuvassa on näkymä viikko tasolla tehtävästä määrittelystä. Viikkotasolla tehtävässä määrittelyssä voidaan valita julkaisu näkymään tietyin väliajoin esimerkiksi joka toinen viikko tai joka viikko samana viikonpäivänä. Julkaisun toistuvuus voidaan määritellä loppumaan valitun toistumismäärän mukaan tai valitun päivämäärän mukaan. Lisäksi osa valituista päivämääristä voidaan poistaa näkymästä tai sisällyttää mukaan poikkeavia päivämääriä.

Kuva 21. Näkymässä on kalenterimerkinnän toistuvuus määrittelyt viikkotasolla.

Kaikkien määrittelyjen jälkeen kalenterimerkintä tallennettiin ja siirryttiin etusivulle katsomaan merkinnän näkyvyyttä. Havaittiin, että Upcoming-lohkoon oli ilmestynyt osa juuri julkaistuista kalenterimerkinnöistä. Lisäksi

kalenteri lohkoon oli kyseinen päivämäärän väri muuttunut ja siihen oli ilmestynyt linkki isompaan kalenterinäkymään. Huomattiin, että linkin takana kalenterinäkymää voitiin vaihtaa päivä, viikko, kuukausi tai vuositasolla (kuva 22). Kaikki luodut kalenterimerkinnät näkyivät kaikilla tasoilla. Sosiaalista intranetiä käsittelevässä luvussa, kuvassa kuusi on nähtävissä molemmat lohkot kalenterimerkintöineen etusivulla.

Kuukausi							Week							Päivä							Vuosi										
Keskiweek, lokakuu 1, 2014																												« Prev		Next »	
Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su				
	29							30	1	2	3	4	5																		
	6							7	8	9	10	11	12																		
	13							14	15	16	17	18	19																		
									tiimi palaveri 10/15/2014 - 13:30 to 15:30 Testi 10/15/2014 - 15:15																						
	20							21	22	23	24	25	26																		
													Testi 10/26/2014 - 15:15																		
	27							28	29	30	31	1	2																		

Kuva 22. Näkymä on isommasta kalenteri näkymästä kuukausitasolla.

Testauksessa havaittiin, että Date- ja Calendar-moduulit mahdollistavat yhdessä Group-moduulin kanssa juuri oikeat ominaisuudet intranetiin. Kalenterimerkinnän yhteydessä valittavalla ryhmällä saadaan merkintä näkymään halutuille ryhmille. Kalenteri merkinnät olivat selkeästi näkyvissä. Koska testituloksiin oltiin tyytyväisiä, ei Google Calendar -moduulia tai muita vaihtoehtoja päätetty testata.

7 YHTEENVETO

Projekti oli kokonaisuutena hyvin mielenkiintoinen. Alkuperäisenä tavoitteena oli suunnitella toimiva Drupaliin pohjautuva sosiaalinen intranet. Tavoitteet saavutettiin ja tutkimuskysymyksiin onnistuttiin vastaamaan. Tietoa intraneteistä ja Drupalista löytyi hyvin. Sosiaalinen intranet on kuitenkin käsitteenä melko uusi ja siitä oli löydettävissä tietoa melko suppeasti. Tietoa sosiaalisen intranetin suunnittelua varten löytyi kuitenkin tarpeeksi.

Sosiaalinen media on jollain tavalla jo lähes jokaisen organisaation käytössä. Tutkimuksessa selvitettiin, että käytössä olevien palvelujen yhdistäminen yhden järjestelmän sisään tehostaa työskentelyä. Tutkimuksessa selvitettiin myös, että sosiaalinen intranet on organisaation kannalta kustannuksia säästävä. Helppo ja innostava viestintä organisaation sisällä on jokaisen organisaation etu. Kun käyttäjät pääsevät itse vaikuttamaan ja tallentamaan tietoa, niin keskusteluihin, kommentteihin kuin blogikirjoituksiin, saadaan sosiaalisesta intranetistä organisaation kannalta suuri tietopankki. Yksinkertaisen rakenteen ja ennakoivan hakutoiminnon ansiosta tieto on helposti löydettävissä ja saatavilla ympäri vuorokauden. Tutkimus osoitti myös, että ilman organisaation johdon sitoutumista ei sosiaalisesta intranetistä saada kaikkia hyötyjä irti. Johdon on oltava yhtenä aktiivisena käyttäjäpersoonana mukana luoden samalla myös säännöt, miten sosiaalisessa intranetissä käyttäydytään.

Tutkimuksesta on hyötyä organisaatioille, jotka ovat suunnitelleet uudistavansa intranetinsä ja haluavat siirtyä askeleen eteenpäin sosiaalisempaa yritystä. Organisaation edustajien tulee huomioida, että projektiin tulee sitoutua alusta asti aktiivisesti, jotta intranetistä saadaan rakennettua juuri kyseisen organisaation tarpeita kattava. Sosiaalisen intranetin suunnittelun lähtökohtana on aina itse yritys ja rakennettavan järjestelmän alusta voidaan päättää suunnitteluvaiheessa. Näin ollen sosiaalisen intranetin kohdalla tutkimustulokset ovat yleisesti hyödynnettäviä. Tutkimuksen kohteena ollut Drupal toimii hyvin sosiaalisen intranetin alustana.

Tutkimus kasvatti tietämystä ja kokemusta Drupalista. Tutkimuksen aikana havaittiin, että Drupal on hyvin tekninen sisällönhallintajärjestelmä. Isomman järjestelmän rakentaminen pitää sisällään useiden kymmenien moduulien asentamista ja käyttöönottoa. Drupalin rakenne on modulaarisuutensa ansiosta selkeä ja siksi sosiaalisen intranetin suunnittelu sen päälle oli yksinkertaista. Rakennekaaviosta saatiin helposti luettava ja ymmärrettävä. Sen sisältämistä toiminnallisuuksista saatiin tutkimuksen aikana suurin osa testattua. Ryhmätyötoiminnallisuuksien rakentamiseen löydettiin useita toiminnallisuuksia. Asentamatta jätettiin kuitenkin dokumentinhallinta sekä videoneuvottelu toiminnallisuudet. Tähänastisten testitulosten ja löydettyjen tietojen pohjalta voidaan kuitenkin sanoa, että Drupalilta löytyy kyseisetkin toiminnallisuudet joko asennettavina tai integraatioina. Päätelmät perustuvat demojen testaamiseen, joten omiin testituloksiin perustuvia päätel-

miä varten jatkotestaaminen on tarpeen. Testitulosten ja teorian pohjalta tulitiin kuitenkin siihen tulokseen, että toimiva Drupal-pohjainen sosiaalinen intranet on kokonaisuutena mahdollista rakentaa.

Tutkimusmenetelmän valinta oli oikea. Kokemukseen perustuva tieto teorian kanssa antoi ymmärrystä järjestelmän toimintaan. Muiden henkilöiden kokemusten hyödyntäminen järjestelmän suunnittelussa oli kuitenkin hie-man puutteellista. Testaus ryhmään kuului vain yksi henkilö. Työn edetessä tuli hyvin vahvasti esille, että alustavasti suunniteltu suuremman ja monipuolisemman tiimin käyttö järjestelmän suunnittelussa, testauksessa ja rakentamisessa olisi tehnyt työskentelystä nopeampaa ja tuloksekkaampaa. Tulevaisuudessa ennen järjestelmän rakentamista ja käyttöönottoa on järkevää tehdä lisää testauksia, jotta järjestelmästä saataisiin luotettava ja kaikki tarpeet täyttävä. Testauksessa tulee käyttää isompaa testiryhmää. Lisäksi ennen järjestelmän rakentamista tulee suunnitelmia tarkentaa sekä selvittää tietoturvaan liittyviä asioita. Tutkimuksen yhteydessä kiinnitettiin huomiota vain käyttöoikeuksiin, joiden avulla tiedon näkymistä pystyttiin rajoittamaan.

Opinnäytetyö vahvisti entisestään sen kirjoittajan kiinnostusta sisällönhallintajärjestelmiä kohtaan. Varsinkin tutkimuksen aikana kasvanut Drupal osaaminen motivoi jatkossa rohkeasti tarttumaan kyseiseen sisällönhallintajärjestelmään liittyviin projekteihin. Myös innostus suunniteltua sosiaalista intranetiä kohtaan loi halun kehittää aloitettua järjestelmää valmiimmaksi.

LÄHTEET

Aro-Heinilä, T. 2013. Toimitusjohtaja. Uuden toivon seurakunnat. Henkilökohtainen tiedonanto 4.2.2013.

Drupal.org 2003. Privatemsg. Viitattu 8.10.2014.

<https://www.drupal.org/project/privatemsg>

Drupal.org 2004. Organic groups. Viitattu 7.10.2014.

<https://www.drupal.org/project/og>

Drupal.org 2005. Views. Viitattu 17.10.2014

<https://www.drupal.org/project/views>

Drupal.org 2008a. Content Profile. Viitattu 26.9.2014.

https://www.drupal.org/project/content_profile

Drupal.org 2008b. Sheetnode. Viitattu 13.10.2014.

<https://www.drupal.org/project/sheetnode>

Drupal.org 2009. Profile2. Viitattu 26.9.2014.

<https://www.drupal.org/project/profile2>

Drupal.org 2010a. Drupal Commons. Viitattu 18.9.2014.

<https://www.drupal.org/project/commons>

Drupal.org 2010b. DrupalChat. Viitattu 8.10.2014.

<https://www.drupal.org/project/drupalchat>

Drupal.org 2011a. User: access and management settings. Viitattu 18.9.2014.

<https://www.drupal.org/documentation/modules/user>

Drupal.org 2011b. Group. Viitattu 7.10.2014.

<https://www.drupal.org/project/group>

Drupal.org 2012a. VideoWhisper Webcam Plugins. Viitattu 17.10.2014.

<https://www.drupal.org/project/videowhisper>

Drupal.org 2012b. Banckle Meeting. Viitattu 17.10.2014.

<https://www.drupal.org/project/bancklemeeting>

Greg 2013. Document Management in Drupal. Viitattu 16.10.2014.

<https://www.codeenigma.com/community/blog/document-management-drupal>

Drupal.org 2014a. History. Viitattu 22.8.2014.

<https://www.drupal.org/about/history>

Drupal.org 2014b. The Drupal overview. Viitattu 22.8.2014.

<https://www.drupal.org/getting-started/before/overview>

Drupal.org 2014c. General concepts. Viitattu 11.9.2014.
<https://www.drupal.org/node/19828>

Drupal.org 2014d. Like Dislike Buttons. Viitattu 14.10.2014.
https://www.drupal.org/project/like_and_dislike

Heiska A. & Waari J. 2014. Sosiaalinen intranet johtamisen työkaluna. Sosiaalinen intranet – seminaari. Helsinki. 8.5.2014. Ambientia. Viitattu 11.8.2014.

Kaipila, M. 2010. Sosiaalinen media intraneteissä. Tampereen ammattikorkeakoulu. Viestinnän koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Kankkunen P. 2012. Mistä on sosiaalinen intranet rakennettu? Viitattu 4.6.2013.
<http://www.sulava.com/2012/11/mista-on-sosiaalinen-intranet-rakennettu/>

Keogh, J. 2001. Verkkotekniikat: tehokas hallinta. Helsinki: Edita IT Press.

Kuivalahti, T. & Luukkonen, J. 2003. Intra. Hämeenlinna: Introviestintä.

Lahti, J. 2012. Intranet osana sisäistä viestintää. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Sähkötekniikan koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Lilja J. 2013. SharePoint siilojen kaatajana. Tivi.fi. Viitattu 21.8.2014.
http://www.tivi.fi/msareena/msteemat/uuden_tyon_maailma/sharepoint+siilojen+kaatajana/a903285?s=r&wtm=tietoviikko/-28052013&

McKinsey&Company. 2012. The Social Economy: Unlocking value and productivity through social technologies, pdf-tiedosto. Viitattu 4.6.2013.
http://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/dotcom/Insights%20and%20pubs/MGI/Research/Technology%20and%20Innovation/The%20social%20economy/MGI_The_social_economy_Full_report.ashx

Niskanen, P., Malinen, M. & Tamminen, K. 2001. WAP-bisnessovellukset. Helsinki: Edita IT Press.

Nurmi, T. 2013. On aika päästää irti intranetistä. Markkinointi & Mainonta. Viitattu 18.8.2014.
http://www.marmai.fi/blogit/sosiaalinen_sukellusvene/onaikapaastaairtiintranetista/a2196985?fail=f

Termas, K. 2010. Videoneuvottelujärjestelmät. Lahden ammattikorkeakoulu. Tietotekniikka. Opinnäytetyö.

Tolvanen, P. 2010. Intranet hankkeiden vaikeat kysymykset 2010. Viitattu 14.10.2014. <http://www.slideshare.net/perttutolvanen/intranet-hankkeiden-vaikeat-kysymykset-2010-perttu-tolvanen-v2>

Videowhisper.com 2014a. Drupal Video Conference Module.

Viitattu 17.10.2014.

<http://www.videowhisper.com/?p=Drupal+Video+Conference+Module>

Videowhisper.com 2014b. Drupal Video Consultation Module.

Viitattu 17.10.2014.

<http://www.videowhisper.com/?p=Drupal+Video+Consultation+Module>

Virtanen, T. 2012. Yrityksen sisäisen viestinnän kehittäminen Sharepoint 2010-teknologialla.

Turun ammattikorkeakoulu. Tietotekniikan koulutusohjelma.

Opinnäytetyö.

Haastattelut

Nurmi, H. 2014. Sihteeri. Uuden toivon seurakunnat. Haastattelu 11.9.2014.

HAASTATTELU TOIMEKSIANTAJASTA

11.8.2014

Haastateltava: Heli Nurmi

Haastattelija: Kirsi Nieminen

1. Mikä on Uuden toivon seurakunnat?

Uuden toivon seurakunnat (UTS) on kristillinen kirkkokunta. Vuonna 2008 perustettu kirkkokunta aloitti Nokia Missio Church nimellä. Vuonna 2013 nimi muutettiin Uuden toivon seurakunnaksi. Olemme siis varsin nuori kirkkokunta.

Toimintamme pohjautuu Raamattuun, jonka ymmärrämme kokonaan Jumalan sanaksi ja siten elämän ja opin ylimmäksi ohjeeksi. Seurakuntaelämässä keskeistä ovat kaikille yhteiset sunnuntaikokoukset, sekä viikon mittaan kokoontuvat pienryhmät eli solut. Seurakuntia toimii viidellä paikkakunnalla.

2. Minkälaista toimintaa teillä on?

Olemme hengellinen järjestö, joka tekee lähetystyötä kotimaassa ja ulkomailla. Toimintamme ei ole kaupallista toimintaa vaan tarkoituksemme on palvella ihmisiä. Toimimme täysin lahjoitusten pohjalta.

Jokaisella seurakunnalla paikallinen toiminta on hieman erilaista. Pääosin kuitenkin jokaisella paikkakunnalla kokoonnutaan viikoittain ainakin kerran. Nämä viikkokokoukset ovat tarkoitettu koko perheelle. Toimintaa on osalla seurakunnista eri ikä ryhmille myös erikseen mm. lapsille ja nuorille. Teemme myös lähetystyötä ulkomaille. Lähetyskohteitamme ovat Indonesia, Viro ja Israel.

3. Onko teillä palkattuja työntekijöitä?

Kyllä on pari, mutta suurin osa vastuunkantajista on vapaaehtoistyöntekijöitä.

4. Mikä on kirkkokuntanne näky?

Uuden toivon seurakunnat ovat olemassa, jotta syntyisi yhteys, tapahtuisi muutos ja alkaisi kasvu. Parhaiten tämä tapahtuu dynaamisessa, lämminhenkisessä lähiseurakunnassa. Haluamme, että seurakunnassamme jokainen voi kokea yhteyden Jumalaan. Jumalan kohtaaminen saa aina ihmisessä aikaan muutosta. Rohkaisemme ja autamme jokaista kasvamaan ja vahvistumaan uskossaan. Usko Jumalaan ei ole oppirakennelma, vaan kaksisuuntainen suhde Jumalan ja ihmisen välillä.

UUDEN KÄYTTÄJÄN LUONTISIVU MUUTOSTEN JÄLKEEN

Navigation: Home, Työpöytä, Sisältö, Rakenne, Näyttöasetukset, **Käyttäjät**, Moduulit, Asetukset, Raportit, Ohje

Search: Lisää sisältöä Find content

Breadcrumbs: Etusivu » Ylläpito » Käyttäjät

Tällä sivulla ylläpitäjät voivat rekisteröidä uusia käyttäjiä. Käyttäjän sähköpostiosoite ja käyttäjänimi eivät saa jo kuulua toiselle käyttäjälle.

Käyttäjätunnus *

Välilyönnit ovat sallittuja; erikoismerkkejä ei sallita lukuunottamatta pisteitä, väli- ja alaviivoja sekä heittomerkkiä.

Sähköpostiosoite *

Kelvollinen sähköpostiosoite. Järjestelmän sinulle lähettämät sähköpostit menevät tähän osoitteeseen. Osoitetta ei julkisteta ja sitä käytetään vain, jos tahdot tilata uuden salasanan, tai jos haluat saada tiettyjä uutisia tai ilmoituksia sähköpostitse.

Salasana * Salasanan vahvuus: _____

Vahvista salasana *

Anna uuden käyttäjätilin salasana molempiin kenttiin.

Tila

- Suljettu
- Toiminnassa

Käyttäjäroolit

- sisäänkirjautunut käyttäjä
- administrator
- Ilmoita käyttäjälle uudesta tilistä

KIELIASETUKSET

Kieli

- englanti (English)
- suomi (Suomi)

Tämän käyttäjätilin sähköpostiviestien oletuskieli.

Nimi

Esittely

Rich text editor toolbar: **B I U S**, list, link, unlink, help, undo, redo, bold, italic, text color, background color, code, fullscreen, save, print, print preview, refresh, zoom in, zoom out, zoom reset, close.

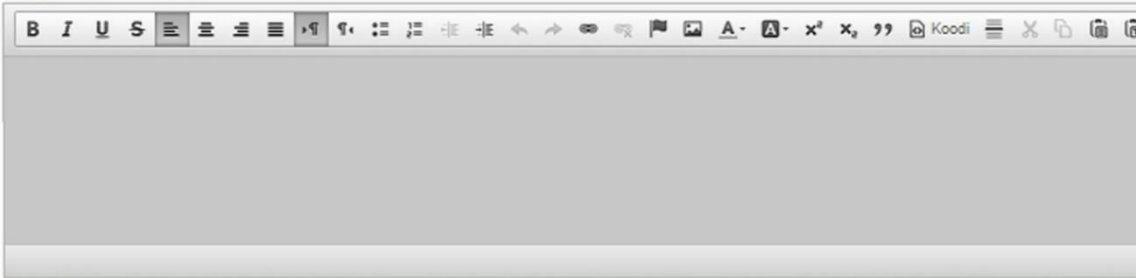
body p

[Disable rich-text](#)

Tekstimuoto Filtered HTML

- Www-osoitteet ja email-osoitteet muutetaan automaattisesti linkeiksi.
- Rivit ja kappaleet päätetään automaattisesti.

Yhteystiedot



Disable rich-text

Tekstimuoto

- Www-osoitteet ja email-osoitteet muutetaan automaattisesti linkeiksi.
- Rivit ja kappaleet päätetään automaattisesti.

Rooli

RYHMÄN JÄSEN

Your groups

Associate this user with groups you belong to.

OTHER GROUPS

As groups administrator, associate this user with groups you do *not* belong to.

KÄYTTÄJÄTILIN KENTTIEN HALLINTASIVU MUUTOSTEN JÄLKEEN

Käyttäjätilin asetukset
ASETUKSET HALLITSE KENTTIÄ YLLÄPIDÄ NÄKYMÄÄ

Etusivu » Ylläpito » Asetukset » Käyttäjät » Käyttäjätilin asetukset

Tämä lomake sallii ylläpidäjien muokata, lisätä ja järjestellä käyttäjätiedon tallentamiseen käytettäviä kenttiä.

TUNNUS	KONELUETTAVA NIMI	KENTÄN TYYPI	WIDGETTI	TOIMENPITEET
+	Käyttäjänimi ja salasana	account	User moduulin lomakkeen elementti.	
+	Private msg	privatemsg	Private messages	
+	Nimi	field_nimi2	Pitkä teksti	muokkaa poista
+	Esittely	field_esittely	Pitkä teksti	muokkaa poista
+	Yhteystiedot	field_osoite	Pitkä teksti	muokkaa poista
+	Rooli	field_rooli2	Pitkä teksti	muokkaa poista
+	Ryhmän jäsen	og_user_node	Entity Reference	muokkaa poista
+	Aikavyöhyke	timezone	Käyttäjä-moduulin kaavakkeen aikavyöhyke elementti.	
+	Group membership	og_user_comment	Entity Reference	muokkaa poista
+	Group membership	og_user_membership_type	Entity Reference	muokkaa poista
+	Lisää uusi kenttä	<input type="text"/>	- Valitse kentän tyyppi - <small>Tallennettavan tiedon tyyppi</small>	- Valitse widgetti - <small>Lomake-elementti tiedon muokkaamiseksi.</small>
+	Lisää olemassaoleva kenttä	<input type="text"/> <small>Jaettava kenttä</small>	- Valitse olemassaoleva kenttä -	- Valitse widgetti - <small>Lomake-elementti tiedon muokkaamiseksi.</small>

Tallenna

YHTEENVETO TESTATUISTA MODUULEISTA

Hyväksytyt:**Smart Login**

Muuttaa domainin etusivun kirjautumissivuksi.

Versio: *7.x-1.0-beta5*

Internet sivu: *https://www.drupal.org/project/smart_login*

User

Drupalin ytimeen kuuluva käyttäjiä hallinnoiva moduuli.

Versio: *7.32*

Internet sivu: *<https://www.drupal.org/documentation/modules/user>*

Group

Mahdollista luomaan käyttäjistä ryhmiä. Moduuli luo ryhmistä kokonaisuuden, jota on helppo hallita.

Versio: *7.x-1.0-alpha5*

Internet sivu: *<https://www.drupal.org/project/group>*

Privatemsg

Mahdollistaa viestimisen yksityisviestein käyttäjien kesken.

Versio: *7.x-1.4*

Internet sivu: *<https://www.drupal.org/project/privatemsg>*

DrupalChat

Mahdollistaa käyttäjien keskinäisen viestimisen yksityisessä tai julkisessa chathuoneessa.

Versio: *7.x-1.2*

Internet sivu: *<https://www.drupal.org/project/drupalchat>*

Forum

Mahdollistaa keskustelalueiden luomisen.

Versio: *7.32*

Internet sivu: *<https://www.drupal.org/documentation/modules/forum>*

Node to word

Luo kaksi linkkiä sisällön alle, Save as Word ja Save as text. Jotka muuntavat sisällön word- tai tekstitiedostoksi.

Versio: **7.x-1.x-dev (kehitysvaiheessa)**

Internet sivu: **https://www.drupal.org/project/node_to_word
<https://www.drupal.org/node/1462686>**

Workbench

Luo työtilan, jonka kautta käyttäjä voi hallita kaikkia julkaisuja ja tiedostoja, mitä itse on tehnyt ja mihin hänellä on oikeudet.

Versio: **Workbench 7.x-1.2**

Workbench media 7.x-1.1

Workbench moderation 7.x-1.3

Workbench access 7.x-1.2

Internet sivu: **<https://www.drupal.org/project/workbench>**

Like Dislike Buttons

Luo Tykkää- ja Ei tykkää-painikkeet julkaisun alle.

Versio: **7.x-1.0**

Internet sivu: **https://www.drupal.org/project/like_and_dislike**

Voting API

Mahdollistaa tykkää-toiminnon käytön äänestyksensä.

Versio: **7.x-2.12**

Internet sivu: **<https://www.drupal.org/project/votingapi>**

Calendar

Luo kalenterin. Tarvitsee toimiakseen Views- ja Date-moduulit.

Versio: **7.x-3.4**

Internet sivu: **<https://www.drupal.org/project/calendar>**

Views

Luo graafiset näkymät tietokantahakujen pohjata.

Versio: **7.x-3.8**

Internet sivu: **<https://www.drupal.org/project/views>**

Date	
Luo päivämäärät.	
<i>Versio:</i>	<i>7.x-2.8</i>
<i>Internet sivu:</i>	<i>https://www.drupal.org/project/date</i>

Testaus keskeytetty tai toiminnallisuudet väärät:

Drupal Commons	
Drupal Commons on kattava sosiaalinen valmisratkaisu joko sisäisen tai ulkoisen yhteisön rakentamiseen.	
<i>Versio:</i>	<i>7.x-3.18.</i>
<i>Internet sivu:</i>	<i>http://www.drupal.org/project/commons</i>
Organic groups	
Mahdollistaa, että käyttäjät voivat luoda ja hallinnoida omia ryhmiään.	
<i>Versio:</i>	<i>7.x-2.7</i>
<i>Internet sivu:</i>	<i>https://www.drupal.org/project/og</i>