

---

# **SOSIAALINEN MEDIA YRITYKSEN EXTRANET- JÄRJESTELMÄNÄ**

Case Elgg



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

Visamäki, 20.5.2010

Jenna Sinervirta



Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma  
Hämeenlinna

Työn nimi                      Sosiaalinen media yrityksen extranet-järjestelmänä, case Elgg

Tekijä                          Jenna Sinervirta

Ohjaava opettaja            Hely Kilpeläinen

Hyväksytty                  \_\_\_\_\_.\_\_\_\_\_.20\_\_\_\_

Hyväksyjä

HÄMEENLINNA

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma  
eLearning ja multimedia

---

<b>Tekijä</b>	Jenna Sinervirta	<b>Vuosi</b> 2010
<b>Työn nimi</b>	Sosiaalinen media yrityksen extranet-järjestelmänä, case Elgg	

---

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyö tehtiin Mediamaisteri Group Oy:lle. Tarkoituksena oli perustaa Internetiin toimeksiantajalle uusi extranet-järjestelmä, joka toimisi yrityksen ja sen asiakkaiden välisenä vuorovaikutteisena yhteistyöalustana. Yrityksellä on ollut käytössä Moodle-pohjainen järjestelmä, jonka tilalle haluttiin uudenlainen ratkaisu. Uuden extranetin tarkoituksena oli tuoda yrityksen verkostoituneet asiakkaat ja sidosryhmät lähemmäs yritystä sekä parantaa yhteydenpitoa ja Mediamaisteri Groupin tuotteiden markkinointia.

Opinnäytetyössä käytettiin extranet-järjestelmän perustamiseen sosiaalista verkostoitumisalusta Elggiä. Elgg on avoimen lähdekoodin tuote, joka mahdollisti yrityksen uuden ja viihtyisän extranet-järjestelmän toteuttamisen. Työn tutkimusmenetelmänä käytettiin kehitysprojektia, koska työ koostui enimmäkseen järjestelmän suunnittelusta ja käytännön työstä. Työn lähtökohtana oli kuitenkin selvittää ensin yrityksen tarpeet kyselyn ja haastattelun avulla, joiden tuloksia analysoitiin laadullisen tutkimuksen kautta. Siten työlle saatiin tarvemäärittely, jonka pohjalta extranet-järjestelmä toteutettiin.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään pääasiassa sosiaalista mediaa ja sen erilaisia työkaluja Internetissä sekä Elgg-järjestelmää. Moodlen ominaisuuksia ja yrityksen tuotteiden markkinointia Elggissä käsitellään työssä extranetin kehittämisen yhteydessä.

Työn tärkein tuotos oli uusi extranet-järjestelmä. Työssä kehitetyn extranet-järjestelmän avulla Mediamaisteri Group voi pitää yhteyttä asiakkaisiin ja yrityksen sidosryhmiin sekä päinvastoin.

**Avainsanat** Sosiaalinen media, Elgg, extranet-järjestelmä

**Sivut** 48 s. + liitteet 15 s.

HÄMEENLINNA

Degree Programme in Business Information Technology  
eLearning and multimedia

---

<b>Author</b>	Jenna Sinervirta	<b>Year</b> 2010
<b>Subject of Bachelor's thesis</b>	Social Media as a Company's Extranet System, Case Elgg	

---

ABSTRACT

This Bachelor's thesis was commissioned by Mediamasteri Group Oy. The purpose of this thesis was to create a new extranet system on the Internet, which would work as an interactive community platform between the company and its customers. The company has used the Moodle platform so far and now they want a new solution to replace it. The aim of the new extranet system was to bring networking customers and interest groups closer to the company and also facilitate communication with them and improve product marketing.

To set up the extranet system this Bachelor's thesis used a social networking platform Elgg. Elgg is an open source product, which made it possible to create a new and pleasant extranet system for the company. A development project was used as a research method in this Bachelor's thesis because the work mostly consisted of planning the system and practical work. To begin with, it was important to find out the company's requirements with the help of a query and an interview. The results were analyzed qualitatively. In that way a requirements analysis was given to the work, which was the base of the extranet system.

The theoretical part of the thesis deals with social media and its various tools on the Internet as well as the Elgg system. The features of Moodle and the company's product marketing on the Elgg are handled in connection with the development part of the extranet.

The most important result of this Bachelor's thesis was the new extranet system. Using the extranet system developed in this thesis, Mediamasteri Group makes contacts and keeps in touch with the customers and interest groups and vice versa.

**Keywords** Social media, Elgg, extranet system

**Pages** 48 p. + appendices 15 p.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	1
2	LÄHTÖKOHDAT .....	3
2.1	Mediamaisteri Group Oy .....	4
2.2	Keskeiset käsitteet .....	5
3	SOSIAALINEN MEDIA KÄSITTEENÄ .....	7
3.1	Sosiaalisen median tarkempi määrittely .....	7
3.2	Sosiaalisen median työkaluja .....	9
3.3	Elgg ja sen ominaisuuksia .....	11
4	TUTKIMUKSEN PIIRTEET .....	14
4.1	Kehittämisprojekti tutkimusmenetelmänä .....	14
4.2	Laadullinen tutkimusmenetelmä ja sen soveltuvuus tähän työhön .....	14
4.3	Aiheen rajausta .....	15
4.4	Työn tavoitteet .....	16
4.5	Tutkimusongelmat .....	16
5	EXTRANETIN KEHITTÄMINEN .....	17
5.1	Nykytilanne .....	17
5.2	Kysymykset ja tapaaminen .....	17
5.3	Extranet-järjestelmän tarvemäärittely .....	19
5.3.1	Tarvemäärittely .....	19
5.3.2	Omia johtopäätöksiä kysymyksistä ja tarvemäärittelystä .....	20
5.3.3	Vertailua tarvemäärittelyn pohjalta, Elgg vs. Moodle .....	21
5.4	Yrityksen extranetin suunnittelu .....	24
5.4.1	Roolit ja vastuut .....	25
5.4.2	Pilotointi .....	27
5.4.3	Tietoturva .....	29
5.5	Extranetin sisällön määrittely .....	31
5.5.1	Blogit .....	31
5.5.2	Käyttäjän ominaisuuksia Elggissä .....	33
5.5.3	Sisällön ominaisuuksia Elggissä .....	34
5.6	Elgin asennus ja konfigurointi .....	34
5.6.1	Käyttöön otettavat työkalut .....	35
5.6.2	Ulkoasu .....	35
5.6.3	Käyttäjien lisääminen .....	36
5.7	Mediamaisteri Groupin tuotteiden markkinointi uudessa järjestelmässä .....	37
5.8	Järjestelmän testaus .....	40
5.8.1	Testauksen tulokset ja johtopäätökset .....	41
5.8.2	Testauksen yhteenveto .....	41

---

6	VALMIIN EXTRANETIN ARVIOINTI.....	42
6.1	Extranet-järjestelmän arviointi.....	42
6.2	Elgg-järjestelmä opinnäytetyön kannalta .....	43
6.3	Työn hyödynnettävyys jatkossa .....	44
7	YHTEENVETO JA KEHITYSEHDOTUKSET .....	45
	LÄHTEET .....	46

Liite 1	Elgin asennus ja konfigurointi
Liite 2	Kuvakaappauksia extranet-järjestelmästä
Liite 3	Lähekoodin muutokset Elggissä

## 1 JOHDANTO

*”Uusi markkinointi perustuu syvempään yhteistyöhön asiakkaiden kanssa, ja tämän yhteistyön peruspilari on kaksisuuntainen vuoropuhelu”* (Salmenkivi & Nyman 2007, 23).

Tietotekniikka, media ja Internet ovat muuttuneet vuosien saatossa yhä enemmän yksisuuntaisen kanavan vuorovaikutuksesta kohti kaksisuuntaisen kanavan vuorovaikutusta ja sen markkinointia. Yksisuuntaisen kanavan vuorovaikutuksessa on kyse siitä, että ihminen ottaa vastaan tietoa erilaisista mediakanavista, kuten televisiosta tai radiosta, ilman että hän pystyy vaikuttamaan tiedon laatuun tai tietoon itse, paitsi tietenkin sulkemalla kanavan. Kaksisuuntaisen kanavan vuorovaikutuksessa henkilö voi itse tuottaa sisältöä Internetiin ja vaikuttaa markkinoitavaan tuotteeseen antamalla palautetta ja ehdotuksia median tai Internetin kautta. Tämän mahdollistaa Internetin toinen vaihe eli niin sanottu Web 2.0, toiselta nimeltään sosiaalinen media, joka on yleistynyt Internetin käyttäjien keskuudessa valtavasti viime vuosina. Internetin käyttäjistä alle 25-vuotiaista suurin osa käyttää Internetissä sosiaalisia medioita, esimerkiksi kirjoittamalla blogia tai pitämällä yhteyttä ystäviin erilaisten yhteisöpalveluiden, kuten Facebookin tai Messengerin avulla.

Opinnäytetyön aihe koskee juuri tätä uutta ja kehittyvää suuntausta, sosiaalista mediaa. Internetin käyttäjät ovat muuttaneet suhtautumistaan ja tottumuksiaan mediaa kohtaan, tämän takia on myös yritysten muututtava mukana ja omaksuttava käsitys paremmasta ja kannattavammasta markkinoinnista. Työn aihe on siksi hyvin ajankohtainen tämänhetkisen laman keskellä, koska taloudellisesti vaikeina aikoina yritysten on kehityttävä potentiaalisten asiakkaiden ja nykyisten asiakkaiden mukana pitääkseen yrityksen kannattavana ja talouden noususuhdanteisena. Yritysten on myös kehitettävä yhä kilpailukykyisempiä tuotteita markkinoille siten, että ne vastaavat asiakkaiden tarpeita ja nykyaikaisia toimintatapoja. Tämän takia toimeksiantajayritys tarvitsee uuden järjestelmän, jonka avulla se pysyy mukana muuttuvassa maailmassa.

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Mediamasteri Group Oy, joka on oppimisen ja osaamisen kehittämisen asiantuntijayritys. Opinnäytetyön aiheen valinnan aikana halusin lähteä kehittämään tätä aihetta, koska se on ajankohtainen ja yrityksen vanha ”extranet-järjestelmä” eli Moodle-alustalla toteutettu yhteistyötila, on nykypäivään verrattuna vanhanaikainen ja kaipasi uudistusta.

Työni tarkoituksena on perustaa Internetiin yritykselle oma vuorovaikutteinen mediakanava käyttäen sosiaalisen verkostoitumisen työkalua, Elgg-järjestelmää. Elgg on avoimen lähdekoodin tuote, joka mahdollistaa yrityksen uuden ja viihtyisän extranet-järjestelmän kehittämisen. Extranetin

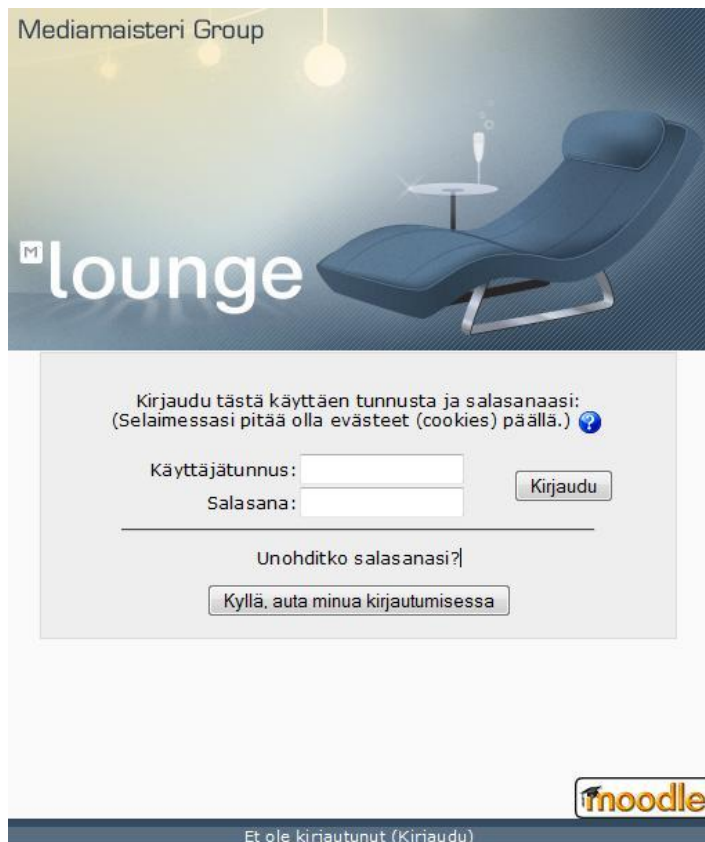
tarkoituksena on tuoda yrityksen verkostoituneet asiakkaat ja sidosryhmät lähemmäs yritystä sekä helpottaa yhteydenpitoa ja parantaa sähköistä markkinointia. Extranet-järjestelmään on tarkoitus tuoda muun muassa kaikki yrityksen demonstraatiot ja yhteistyöprojektit, jotta niistä voitaisiin keskustella ja saada asiakkailta välitöntä palautetta esimerkiksi ryhmissä keskustelufoorumin tai blogin avulla. Välitön palaute on todella tärkeä asia, jotta yritys saavuttaisi vuorovaikutteisuuden yrityksen henkilöstön ja asiakkaiden välillä.

Työssä pyritään vastamaan kolmeen tutkimusongelmaan. Mitä ominaisuuksia uuteen extranet-järjestelmään täytyy sisältyä? Tähän saadaan vastaus tarvemäärittelyn avulla, jonka tulokset selviävät haastattelun perusteella. Miten Elgg täyttää yrityksen extranet-tarpeet paremmin kuin Moodle? Työssä vertaillaan Moodlen ja Elggin tärkeimpiä ominaisuuksia ja eroavaisuuksia. Miten uutta extranet-järjestelmää voidaan hyödyntää Mediamaisteri Groupin tuotteiden markkinoinnissa? Tämä perustellaan työn loppupuolella, jolloin saadaan selville, miten yrityksen tuotteita voidaan markkinoida Elggin avulla.

## 2 LÄHTÖKOHDAT

Mediamaisteri Groupilla on tarve uudistaa yrityksen extranet-järjestelmää, joka on tällä hetkellä toteutettu Moodle-alustalla. Vanha Moodle-pohjainen järjestelmä mLounge on ollut asiakkaiden ja yrityksen yhteistyötilana, jossa asiakkaat ovat voineet tutustua yrityksen ratkaisuihin ja heidän sisältö- ja järjestelmädemostratioihinsa. Vanhassa Moodle-järjestelmässä yhteisöllisyys ja sosiaalisuus, joita uusi Elgg-järjestelmä mahdollistaa, ovat jääneet vähemmälle huomiolle. Siksi tässä työssä pyritään siihen, että uusi extranet-järjestelmä tulee olemaan yrityksen henkilöstön ja asiakkaiden välinen viihtyisä ja sosiaalinen kohtaamispaikka Internetissä.

Opinnäytetyön alussa kartoitettiin ominaisuudet, jotka haluttiin uuteen extranet-järjestelmään. Tämä kartoitus toteutettiin sähköpostikyselyllä, joka lähetettiin Mediamaisteri Groupin Technology-tiimin vetäjälle, Mikko Torisevalle. Tarkemmat määrittelyt kuitenkin selvitettiin vielä tapaamisella ja haastattelulla toimeksiantajan uuden yhteyshenkilön kanssa, jolloin työlle syntyi tarkempi tarvemäärittely. Tarvemäärittelyn pohjalta opinnäytetyölle suunniteltiin myös sisältörunko. Nykyisen mLounge-järjestelmän kirjautumissivu (kuva 1).



Mediamaisteri Group

m lounge

Kirjaudu tästä käyttäen tunnusta ja salasanaasi:  
(Selaimesasi pitää olla evästeet (cookies) päällä.) ?

Käyttäjätunnus:

Salasana:

Kirjaudu

Unohditko salasanasiasi?

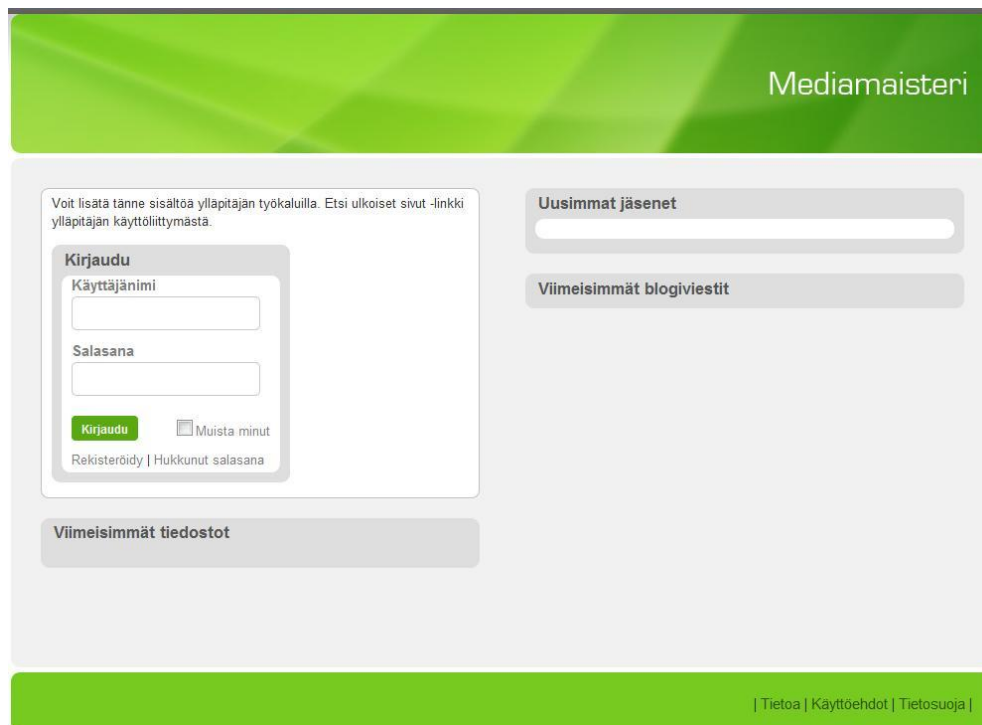
Kyllä, auta minua kirjautumisessa

moodle

Et ole kirjautunut (Kirjaudu)

Kuva 1 mLounge-järjestelmä.

Opinnäytetyössä kehitettävä extranet-järjestelmä (kuva 2) on asennettu osoitteeseen <http://xxxxxx.fi>.



Kuva 2 Elgg-pohjainen Extranet-järjestelmä.

## 2.1 Mediamasteri Group Oy

Opinnäytetyön toimeksiantajayritys on Mediamasteri Group Oy, joka on perustettu vuonna 2000, ja sitä johtaa yrityksen perustaja ja toimitusjohtaja, Timo Väliharju. Mediamasteri Groupilla on neljä toimipistettä Suomessa; Tampereella, Turussa, Helsingissä ja Hämeenlinnassa. Yrityksen tehtävänä on tukea henkilökohtaista kehittymistä sekä organisaation kehittämistä, oppimista ja asennemuutosta. Mediamasteri Group tarjoaa asiakkailleen yksilölliseen tarpeeseen perustuvia kokonaisratkaisuja, jotka sisältävät teknologian, sisällöt, toimintakonseptit sekä asiantuntijatuken. Mediamasteri Groupin keskeisiä tuotteita ovat oppimisympäristöpalvelut, hrd-työkalut, sisällöntuotanto sekä järjestelmien ylläpito ja koulutus.

Henkilöstömäärä on keskimäärin 30 henkilöä. Henkilöstöön kuuluu sekä kokopäiväisiä työntekijöitä että osa-aikaisia työntekijöitä. Mediamasteri Group koostuu erilaisista tiimeistä, jotka ovat Sales and Marketing -tiimi, Customer-tiimi, Technology-tiimi sekä talous. Suoritin viiden kuukauden työharjoitteluni Mediamasteri Groupin Technology-tiimissä huhti-elokuussa 2009, missä sain harjoitteluni aikana opinnäytetyöaiheen.

## 2.2 Keskeiset käsitteet

Opinnäytetyön kannalta tärkeimmät käsitteet on selitetty lyhyesti tässä luvussa.

### Sosiaalinen media

Media käsitteenä on todella laaja ja se kasvaa mainonnan ja markkinoinnin muuttumisen myötä koko ajan. Mediaksi voidaan luetella kaikki tiedotusvälineet, kuten sanomalehdet, televisio, radio ja Internet. Sosiaalisessa mediassa kyse on kuitenkin vuorovaikuttamisesta. Internet on täyttynyt nopeasti erilaisilla Web 2.0 -sovelluksilla ja suosio on nousussa. Näitä sovelluksia ovat mm. MySpace ja Facebook. Yhdysvalloissa yli 70 % sosiaaliseen mediaan käytetystä mainonnasta kohdistuu näihin kahteen sosiaaliseen verkostoon. (Tuten 2008, 35–36.)

### Avoim lähdekoodi (open source)

Avoimen lähdekoodin ohjelma on käyttäjän muokattavissa, koska kuka tahansa voi nähdä alkuperäisen ohjelmakoodin ja se on ladattavissa yleensä ilmaiseksi Internetistä (Wikipedia 2010a). Käyttämällä avoimen lähdekoodin ohjelmia yritykselle kertyy paljon säästöjä koska lisenssimaksuja ei ole. Osaava henkilökunta voi kehittää ohjelmia eteenpäin yrityksen ja asiakkaiden tarpeisiin, kuten Mediamasteri Groupissa tehdään.

### Elgg

Elgg on avoimeen lähdekoodiin perustuva sosiaalisen median yhteistyöalusta, jolla tämä opinnäytetyön käytännön osuus on tarkoitus toteuttaa. Elgg on julkaistu kaikkien käyttöön vuonna 2004 ja se on lisensoitu GPL 2.0 -lisenssin alle. Asennuspaketti on ladattavissa ilmaiseksi Elggin virallisilta [www-sivuilta](http://elgg.org/download.php) osoitteesta <http://elgg.org/download.php>. (Elgg 2010a.)

### Moodle

Moodle on monipuolinen oppimisympäristö, joka perustuu myös avoimeen lähdekoodiin. Moodle on kehitetty pääasiassa virtuaaliseksi oppimisympäristöksi (Virtual Learning Environment, VLE) ja se on keskittynyt kurssien hallintaan. Moodle on hyvin suosittu opettamisen apuväline ympäri maailmaa. Moodle-ohjelmisto on ladattavissa ilmaiseksi osoitteesta <http://moodle.org/downloads/>. (Moodle 2010.)

### Extranet-järjestelmä

Verkkojulkaisupalvelu, ohjelmistopalvelu tai tietoverkko, joka on suojattu salasanalla sekä rajattu yrityksen asiakkaille ja sidosryhmille.

Verkkojulkaisulla tarkoitetaan tiedon jakamista rajatuille sidosryhmille, joita voivat olla esimerkiksi asiakkaat tai asiakasryhmät, tavarantoimittajat ja jälleenmyyjät. Extranet-ohjelmilla tarkoitetaan puolestaan sidosryhmille tarkoitettuja palveluita, jotka mahdollistavat esimerkiksi tilausten tekemisen ja palautteen antamisen. (Yritys-Suomi 2008.)

### 3 SOSIAALINEN MEDIA KÄSITTEENÄ

Seuraavissa kappaleissa määritellään tarkemmin sosiaalista mediaa ja selvitetään Elggin historiaa, sen tarkoitusta sekä Elggin muutamia ominaisuuksia.

#### 3.1 Sosiaalisen median tarkempi määrittely

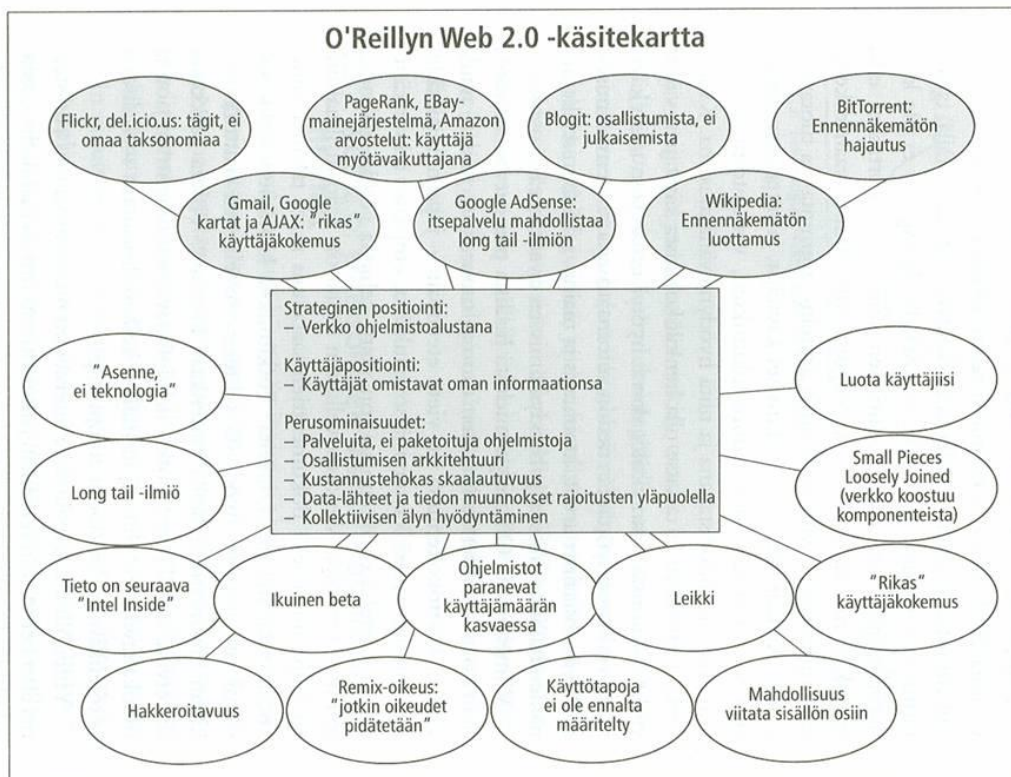
Sosiaalinen media, Web 2.0, yhteisöllinen media, sosiaalinen web. Kaikki nämä termit kuvaavat samaa ilmiötä, joka on Internetin historiassa suhteellisen tuore käsite. Internetin alun juuret johtavat Yhdysvaltain puolustusministeriöön, Pentagoniin vuoteen 1969, jolloin Pentagonissa avattiin uusi ARPAnet verkko, josta myöhemmin kehittyi Internet (lyhenne sanoista *interconnecting networks*). (Alasilta 2009, 48.)

Sosiaalisen median alku ulottuu vuoteen 2004, jolloin Web 2.0 -käsite esitettiin ensimmäisen kerran julkisesti. Tämän käsitteen toi esille Tim O'Reilly, joka halusi markkinoida omaa ja yhteistyökumppaneidensa konferenssia. Ilmiö oli jo silloin ollut esillä jonkin aikaa, mutta se sai vasta konferenssissa nimen Web 2.0, jota nykyään käytetään yleisesti ympäri maailmaa. (Alasilta 2009, 56.)

Sosiaalista mediaa voidaan kuvata seuraavasti: Jos Internetin ensimmäisen aallon (Web 1.0) aikana yksisuuntaisen kanavan tarkoituksena oli saattaa tietokoneet samassa verkossa yhteen, niin Internetin toisen aallon (Web 2.0) tarkoituksena on saattaa yhteen ihmiset. (Salmenkivi & Nyman 2007, 36–39.)

Sosiaalisessa mediassa on kyse ennen kaikkea vuorovaikuttamisesta, jota uusi tekniikka ja tekniikan avulla muodostettavat palvelut, verkostot ja yhteisöt tukevat aivan uusilla tavoilla. Sosiaalisen median sovelluksille on yleensä ominaista käyttäjien aktiivinen osallistuminen ja käyttäjien luoman sisällön jakaminen. Sovellukset on useimmiten suunniteltu siten, että ne ovat hauskoja ja helppokäyttöisiä ja joista ihmiset saavat kontakteja ja tietoa ja tuntevat kuuluvansa johonkin yhteisöön; tässä tapauksessa virtuaaliseen yhteisöön. (Heinonen 2009.)

Kuvassa 3 kuvataan Tim O'Reillyn visiota sosiaalisen median kehityksestä. Kuvassa on kokoelmia uusista ajattelumalleista sekä toiminta- ja tuotantotavoista. Nämä uudet Internetiin syntyneet mallit ovat aikaansaannosta aktiivisilta käyttäjiltä, jotka luovat pohjan nykyajan Internetin käytölle. Aktiiviset käyttäjät toimivat Internetissä verkostoitumalla ja hyödyntämällä vuorovaikutus- ja yhteistyöalustoja. (Salmenkivi & Nyman 2007, 37–39.)



Kuva 3 O'Reillyn Web 2.0 –käsitekartta (Salmenkivi & Nyman 2007, 38).

Salmenkivi ja Nyman (2007, 111–112) ovat määrittäneet sosiaalisten verkostoitumispalveluiden tarkoitukset kuuteen eri osaan:

- 1) **Ihmisten löytäminen.** Verkostoitumispalvelun ytimeen kuuluu kontaktien löytäminen, joilla on samat kiinnostuksen kohteet ja vanhojen tuttujen uudelleenlöytäminen. Esimerkkinä Facebook verkostoitumispalvelu, jonka tarkoituksena oli alun perin keskittyä yliopistomaailmassa ystävien kanssa verkostoitumiseen, mutta joka laajennettiin pian suuren suosion vuoksi Yhdysvaltojen kouluympäristöstä myös muualle maailmaan.
- 2) **Yhteydenpito.** Esimerkkinä suomalainen Jaiku perustuu yhteydenpitoon kontaktien välillä lyhyiden viestien välityksellä. Toisena esimerkkinä on maailmanlaajuinen Twitter, joka on mikroblogipalvelu. Se tarkoittaa sitä, että käyttäjät voivat päivittää 140 merkkiä sisältäviä viestejä muiden nähtäväksi Internetiin.
- 3) **Yhteistyö.** Yhteistä työpanosta hyödyntäviä palveluita ovat muun muassa Wikipedia ja Splice. Wikipedia on vapaa tietosanakirja, johon kuka tahansa voi kirjoittaa tietämyksensä artikkeleihin. Splice-palveluun käyttäjät voivat lähettää tekemäänsä musiikkia ja muiden käyttäjien kanssa yhdessä rakentaa uusia kappaleita yhdistelemällä sekä muokkaamalla lähetettyjä tuotoksia.

- 4) **Sisällön jakaminen.** Sisällön jakamiseen tarkoitettuja palveluita ovat muun muassa Flickr ja Vimeo. Flickrissä käyttäjät voivat jakaa valokuvia ja Vimeossa käyttäjät voivat jakaa videoita.

Elgg on myös erikoistunut sisällön jakamiseen kaikkien muiden ominaisuuksiensa lisäksi. Elggiä käytetäänkin paljon esimerkiksi kouluissa, yrityksissä ja yliopistoissa ympäri maailman sen sosiaalisuuden ja aineistojen jakamisen vuoksi. (Sharma 2008, 12.)

- 5) **Sisältöjen suodattaminen.** Internetin kirjanmerkit voidaan nykyään tallentaa selaimen sijasta del.icio.us –palveluun, josta ihmiset näkevät, mitä sivuja muut käyttäjät pitävät tärkeinä.

- 6) **Ajanhallinta.** Verkostoitua voidaan myös tapahtumien ympärillä. Esimerkkinä Yahoo! Upcoming -palvelu. Palvelussa käyttäjät voivat luoda ilmoituksia tapahtumista ja kertoa muille, mihin tapahtumiin ovat osallistumassa sekä nähdä listan samaan tapahtumaa osallistuvista käyttäjistä.

### 3.2 Sosiaalisen median työkaluja

Hintikan (2007) näkemyksen mukaan sosiaalisen median ydin on käyttäjälähtöinen sisältö. Hintikka (2009) on myös määritellyt sosiaalisen median kahteen pääryhmään, joista ensimmäiseen ryhmään kuuluvat sisältöpalvelut, kuten Flickr ja YouTube ja toiseen ryhmään kuuluvat verkostopalvelut, kuten Facebook ja MySpace. Sisältöpalveluissa käyttäjät luovat sisältöä itse videoilla ja kuvilla, joiden *sisältö luo sosiaalisuutta*. Verkostopalveluissa *sosiaalisuus luo sisältöjä*, kuten Facebookissa luodaan profiili kuvien ja sovellusten avulla. Alla on lueteltu suosituimpia sosiaaliseen mediaan liittyviä työkaluja.

Sosiaalisen median palveluita:

#### Wikipedia

Avoin ja monikielinen Internetissä toimiva tietosanakirjaprojekti, joka aloitettiin vuonna 2001. Nykyään Wikipedia kuuluu suosituimpien tiedonhakupalveluiden joukkoon. (Saarikoski, Suominen, Turtiainen & Östman 2009, 331.)

#### YouTube

Videopalvelu, joka on perustettu vuonna 2005, ja jonka Google osti syksyllä 2006. YouTube on nykyään osa monen nuoren päivittäistä netinkäyttöä. (Saarikoski ym. 2009, 333.)

#### Twitter

Vuonna 2006 Jack Dorseyn perustama sosiaalisen median palvelu, jossa käyttäjät lähettävät enintään 140 merkin mittaisia viestejä. Näitä tweedejä toiset käyttäjät voivat seurata Twitterissä. (Saarikoski ym. 2009, 330.)

#### Fliker

Vuonna 2004 kanadalaisen Ludicorpin perustama palvelu, jossa käyttäjät voivat jakaa ja kommentoida digikuvia Internetissä. Flickr on nykyään Yagoon omistuksessa Yhdysvalloissa. (Saarikoski ym. 2009, 316.)

#### Messenger

Microsoftin pikaviestinohjelmisto, joka on yhä suosittu nuorten keskuudessa (Saarikoski ym. 2009, 323).

#### IRC-Galleria

Nuorten suosiossa oleva sosiaalisen median palvelu, jossa voi jakaa mm. omia kuvia (Saarikoski ym. 2009, 319).

#### Jaiku

Suomalainen sosiaalisen median palvelu, jonka perustivat Jyri Engeström ja Petteri Koponen. Jaikussa on panostettu mobiiliyhteensopivuuteen. Google osti myös tämän palvelun vuonna 2006. (Saarikoski ym. 2009, 319.)

Sosiaalisen median verkkoyhteisöjä:

#### Facebook

Sosiaalisen verkostoitumisen web-palvelu, jonka perusti Mark Zuckerberg vuonna 2004. Saavutti suosion Suomessa kesällä 2007. (Saarikoski ym. 2009, 316.) Huhtikuussa 2010 Facebookilla on jo yli 400 miljoonaa aktiivista käyttäjää ja jopa 100 miljoonaa käyttää Facebookin mobiilisovellusta. Käyttäjämäärä kasvaa päivittäin. (Facebook 2010.)

#### MySpace

Tom Anderson ym. perustivat vuonna 2003 erittäin suosittu sosiaalisen verkostoitumispalvelun. MySpace on nykyään joutunut hieman siirtymään suosiossa taka-alalle Facebookin myötä. (Saarikoski ym. 2009, 324.) Ainoastaan MySpace sosiaaliseen verkostoon on vuoteen 2008 mennessä yli 100 miljoonaa käyttäjää luonut oman profiilinsa, joten siellä, missä ihmiset viettävät nykyään paljon aikaa, varmasti myös mainonta ja media menestyvät. (Tuten 2008, 35–36).

## Ning

Yhteisöpalvelu, joka on joustavasti räätälöitävissä. Sinne voi perustaa oman avoimen tai suljetun yhteisön myös suomen kielellä. Ningissä ulkoasua, toiminnallisuuksia ja sovelluksia voi suunnitella ja kehittää kokonaan itse tai sitten niitä voi valita Ningin laajasta valikoimasta. Ning eroaa mm. Elggistä siinä, että jokaisesta Ningin käyttäjästä tulee Ning-verkoston jäsen ja hän saa itselleen Ning-identiteetin (Ning ID), jolla jäsen voi kuulu samaan aikaan moneen eri yhteisöön. Jos yritys esimerkiksi haluaa Ningin mainokset pois yhteisön sivuilta ja omia mainoksia tilalle, on siitä maksettava jonkinlainen korvaus. (Aalto & Uusisaari 2009, 103–104.)

## Elgg

Vuonna 2004 perustettu Elgg on ilmainen sosiaalisen median web-sovellus, joka asennetaan joko Linux- tai Windows-ympäristöön. Voidaan integroida MediaWikin, Moodlen, Drupalin, Joomla!:n ja WebCT:n kanssa. (Sharma 2008, 1.)

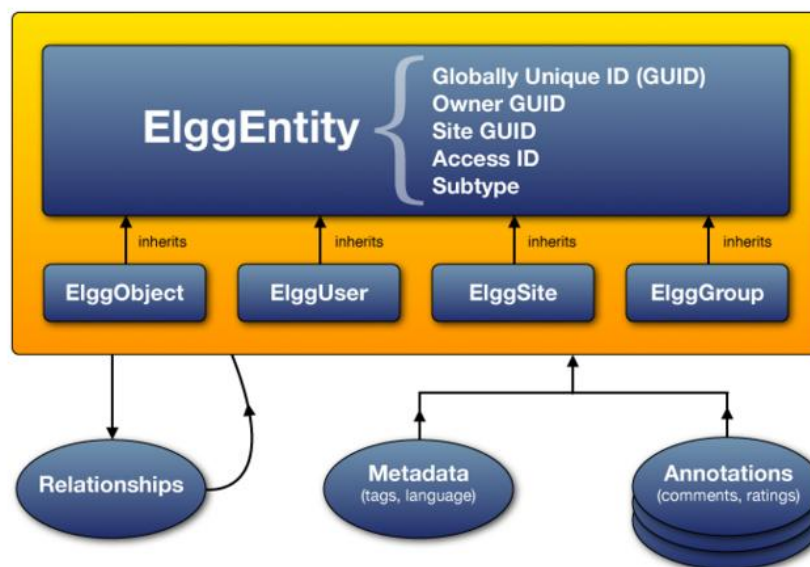
### 3.3 Elgg ja sen ominaisuuksia

Elggin historia ei ole kovin pitkä eikä vanha, koska sen tarina alkoi vasta vuonna 2004 Yhdysvalloissa. Elgg on kuitenkin kuudessa vuodessa saavuttanut paljon suosiota, vaikka se onkin Suomessa edelleen monelle tuntematon web-sovellus.

Dave Tosh ja Ben Werdmuller kehittivät Elggin vuonna 2004 ja perustivat samalla Curverider Ltd-yrityksen, jonka tarkoituksena oli jatkaa Elggin kehitystä ja tarjota Elggiin liittyviä palveluita. Elggin versio 1.0 julkaistiin elokuussa 2008. Uusi versio sisälsi monia ominaisuuksia, kuten uuden datamallin ja tiedostojen lataamisen. Tämän jälkeen versioita on tullut tasaisin väliajoin ja uusin versio 1.7 julkaistiin maaliskuussa 2010, joka sisälsi parannuksia sovelluksen ytimen ohjelmointirajapintaan ja korjauksia ohjelmointivirheisiin sekä tietoturvaan. Elgg 1.8 -versiota ollaan kehittämässä parhaillaan. (Wikipedia 2010b.)

Elgg-sovelluksessa kaikki toimii yhtenäisessä Datamallissa, joka pohjautuu entiteettien eli olioiden toimintaan. Perusolioita Elgg-sovelluksessa ovat ElggObject, ElggUser, ElggSite ja ElggGroup. Jokainen olio sovelluksessa perii ElggEntity – luokan, joka hallinnoi mm. sivuston käyttöoikeuksia ja omistajuuksia. Kuvassa 4 on kuvattu Elggin Datamallin toiminta. Oranssissa laatikossa on kuvattu ElggEntity – luokan ja olioiden väliset suhteet ja laatikon alapuolella on vielä lisäksi Metadata ja Annotations, joiden avulla perusolioita voidaan laajentaa lisätiedoilla. (Elgg 2010b.)

## Elgg Data Model



Kuva 4 Elgg Datamalli ([http://docs.elgg.org/wiki/Image:Elgg\\_data\\_model.png](http://docs.elgg.org/wiki/Image:Elgg_data_model.png)).

### Olioiden kuvaukset:

**ElggObject** – käsittelee objekteja, kuten blogien viestejä, kirjanmerkkejä ja ladattuja tiedostoja.

**ElggUser** – käsittelee jokaista käyttäjää sovelluksessa.

**ElggSite** – käsittelee jokaista Elggin sisäistä sivua.

**ElggGroup** – käsittelee kaikkia käyttäjäryhmiä.

**Metadata** – objektiin voidaan laittaa lisätietoa kuvaamaan sitä paremmin, kuten tageja tai tiedoston sijainnin.

**Annotations** – tietoa, jota yleensä lisäävät kolmannen osapuolen henkilöt. Näitä tietoja ovat mm. blogien kommentit ja arvioinnit. (Elgg 2010b.)

Elgg äänestettiin Yhdysvalloissa vuonna 2008 parhaaksi avoimen lähdekoodin sosiaalisesti verkostoitumisalustaksi, joten se jo puhuu puolestaan Elggin suosiosta ja pätevyydestä omassa kategoriassaan (Elgg 2010a).

Sosiaalisen verkostoitumisen perusideana on löytää ihmisiä, joilla on samanlaiset kiinnostuksen kohteet. Sosiaalinen verkostoituminen Internetissä

toimii melko samalla tavalla kuin fyysiset sosiaaliset verkostot. Tavataan ihmisiä, saadaan aikaan yhteyksiä, pidetään yhteyttä ja jatketaan ihmissuhdetta. (Sharma 2008, 5.)

Tämä on siis keskeinen idea, mikä tekee myös Elggistä niin ehdottoman ja suositun järjestelmän sosiaalisten suhteiden ylläpitämiseksi Internetissä. Elgg on tarkoitettu pääosin pienehköille ja yksityisille yhteisöille, esimerkiksi yrityksen asiakaskunnalle tai omalle ystäväpiirille, mutta yhteisössä voi kuitenkin olla niin paljon jäseniä, kun palvelimelle mahtuu. Elggin käyttö vaatii hieman totuttelua, mutta sen käytön oppii melko helposti. Muiden sosiaalisten medioiden, esimerkiksi Facebookin ja Ningin aikaisempi käyttö, auttaa hallitsemaan Elggin käyttöliittymää ja sen työkaluja jonkin verran.

## 4 TUTKIMUKSEN PIIRTEET

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä käytetään kehittämisprojektia, koska opinnäytetyö koostuu suurimmaksi osaksi käytännön työstä. Lisäksi hyödynnetään laadullista tutkimusta, jonka mukaan kysymysten ja haastattelun avulla projektille toteutetaan tarvemäärittely. Tarvemäärittelyn kautta saadaan halutut ominaisuudet ja ongelmakohdat esille, joita työssä lähdetään toteuttamaan ja ratkaisemaan.

### 4.1 Kehittämisprojekti tutkimusmenetelmänä

Kehitystyöllä tarkoitetaan toimintaa, jonka päämääränä on tutkimustulosten avulla saavuttaa uusia ja parannettuja tuotteita, tuotantovälineitä tai -menetelmiä (Tuomi 2007, 120). Opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi valittiin kehittämisprojekti, koska opinnäytetyön työvaiheet koostuvat enimmäkseen järjestelmän suunnittelusta ja käytännön työstä. Työssä suunnitellaan extranet-kokonaisuus ja kartoitetaan yrityksen tarpeet, pohditaan Elgin ja Moodlen välisiä eroavaisuuksia, mietitään extranet-järjestelmän tarkoitusta ja tavoitteita, kehitetään extranet-järjestelmää ja pohditaan yrityksen tuotteiden markkinointia Elggissä sekä testataan järjestelmää.

Kehittämisprojektiin opinnäytetyössä kuuluu seuraavat vaiheet:

1. Opinnäytetyön suunnittelu.
2. Ominaisuuksien kartoitusvaihe, kysymykset ja haastattelu.
3. Tarvemäärittely.
4. Työn dokumentointi.
5. Projektin toteutus.
6. Testaus.
7. Johtopäätökset.

### 4.2 Laadullinen tutkimusmenetelmä ja sen soveltuvuus tähän työhön

Laadullisella tutkimusmenetelmällä on ainakin 34 erilaista määritelmää ja Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaran (2009, 162) mukaan 43 eri lajia, joten yksinkertaisesti sanottuna laadullisella tutkimuksella voidaan tarkoittaa kaikkea empiiristä eli kokemuseräistä tutkimusta, joka ei ole määrällistä. Tällöin voidaan puhua laadullisesta tutkimuksesta laajassa merkityksessä (Tuomi 2007, 96).

Laadullisessa tutkimuksessa aineisto on yleensä ei-numeerista ja aineiston analyysi tehdään usein aineistolähtöisesti, ei teorialähtöisesti (Kaunismaa, 2005).

Hirsjärvi ym. (2009, 164) kirjoittavat, että laadullisen tutkimusmenetelmän ominaispiirteiden mukaan aineisto kootaan luonnollisissa ja todellisissa tilanteissa ja tutkimus on kokonaisvaltaista tiedon hankintaa. Tässä opinnäytetyössä käytetään haastattelua, jossa laadittuihin kysymyksiin saadaan vastaukset luonnollisessa keskustelutilanteessa. Hirsjärvi ym. (2009, 164) jatkavat, että etenkin ihmistä suositetaan tiedonkeruun instrumenttina. Tutkimuksessa käytetään yleensä induktiivista analyysia, joka tarkoittaa, että vastausten perusteella pyritään tekemään yleistyksiä ja päätelmiä saadusta aineistosta. Hankittavan aineiston menetelmät ovat laadullisia, eikä vastauksista pyritä saamaan tilastotietoa. Haastattelun kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti, eli tässä tapauksessa valittiin yksi henkilö toimeksiantajan puolelta. Asiakkaiden haastattelemista ei koettu tarpeelliseksi, koska ensinnäkin heitä on hyvin paljon ja toisekseen extranet-järjestelmä tullaan suuntaamaan ensisijaisesti yrityksen tarpeisiin. Tapauksia käsitellään ainutlaatuisina ja vastauksia tulkitaan myös sen mukaisesti.

Kysymyksistä ja haastattelusta kertyi yksi dokumentti, koska haastateltavana oli vain yksi henkilö, ja kysymyslista oli melko lyhyt. Vastausten perusteella tarvemäärittelyyn poimittiin tärkeimmät ominaisuudet ja määrittely saatiin rakennettua haastattelun jälkeen lopulliseen muotoonsa. Tämä vaihe on erittäin tärkeä osa opinnäytetyötä, koska tarvemäärittelyn myötä saatiin selville toimeksiantajan tarpeet ja puutteet sekä ominaisuudet extranet-järjestelmälle.

#### 4.3 Aiheen rajaus

Opinnäytetyössä perehdytään Elggiin ja extranetin haluttuihin ominaisuuksiin. Elggin kaikkia ominaisuuksia ei käydä järjestelmällisesti läpi, vaan ainoastaan ne, jotka ovat työn kannalta oleellisia ja jotka tulevat tarvemäärittelyssä esille. Sosiaalisten verkostojen ja järjestelmien vertailu rajataan työn ulkopuolelle, sillä Elgg on jo työn alussa valittu käytettäväksi järjestelmäksi. Moodlen osalta kaikkia ominaisuuksia ei myöskään käydä läpi, vaan Moodle- ja Elgg-järjestelmiä vertaillaan ainoastaan työn etenemisen kannalta järkevältä taholta. Työssä pohditaan esimerkiksi sitä, mitä Moodle ei tarjoa Elgg-järjestelmään verrattuna ja perustellaan, miksi vanha järjestelmä on päätetty vaihtaa Elgg-pohjaiseen järjestelmään. Elgg-järjestelmässä kaikkien käyttäjien lisääminen vanhasta Moodle-järjestelmästä rajataan työn ulkopuolelle. Myöskään extranetin ulkoasua ei tulla suunnittelemaan alusta loppuun saakka, vaan työssä käytetään Mediamasteri Groupin työntekijän valmista temaa.

#### 4.4 Työn tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena on suunnitella ja toteuttaa yritykselle uusi extranet-järjestelmä, joka toimisi yrityksen ja sen asiakkaiden välisenä yhteistyöalustana. Extranet-järjestelmä toteutetaan käyttäen sosiaalisen median yhteistyöalustaa Elggiä.

Elgg on kehitysalustan runko sosiaalisen median tarpeisiin, joten sitä on kehitettävä itse, jotta alustasta saadaan toimiva ja Mediamaisterin ilmeeseen sopiva. Elgg asennetaan Mediamaisterin palvelimelle ja sitä rakennetaan sinne tarvemäärittelyn mukaisesti.

Uuden extranet-järjestelmän tarkoituksena on toimia Mediamaisteri Groupin työntekijöiden ja asiakkaiden välisenä kohtaamispaikkana ja yhteydenpitovälineenä. Uuteen järjestelmään on tarkoitus laittaa kaikki yrityksen demonstraatiot ja suorittaa järjestelmässä asiakkaiden kanssa yhteistyöprojektit.

Omat tavoitteeni tälle opinnäytetyölle on oppia käyttämään ja kehittämään Elgg-järjestelmää sekä kasvaa kirjoittajana ja syventää osaamistani kaikilta opinnäytetyön osa-alueilta.

#### 4.5 Tutkimusongelmat

Opinnäytetyötä käsitellään tutkimusongelmien kautta, joten työssä etsitään vastauksia seuraaviin tutkimuskysymyksiin.

Työn tutkimusongelmat kysymysten muodossa ovat:

Mitä ominaisuuksia uuteen extranet-järjestelmään täytyy sisältyä? Miten Elgg täyttää yrityksen extranet-tarpeet paremmin kuin Moodle? Miten uutta extranet-järjestelmää voidaan hyödyntää Mediamaisteri Groupin tuotteiden markkinoinnissa?

## 5 EXTRANETIN KEHITTÄMINEN

Mediamaisteri Groupin extranet-järjestelmän kehittäminen alkoi tarpeiden määrittelystä toimeksiantajan kanssa. Heillä oli melko selkeä näkemys jo projektin alussa, minkälainen uudesta järjestelmästä pitäisi tulla. Tärkeää oli myös selvittää, miten yritys hyötyisi järjestelmästä enemmän kuin vanhasta Moodle-pohjaisesta järjestelmästä.

### 5.1 Nykytilanne

Mediamaisteri Groupilla on ollut käytössään Moodle-alustalle rakennettu järjestelmä mLounge ennen uuden extranet-järjestelmän kehittämistä. MLounge on toiminut asiakkaiden ja yrityksen yhteistyötilana, jossa asiakkaat ovat voineet tutustua yrityksen ratkaisuihin ja heidän sisältö- ja järjestelmädemostratioihinsa. Moodlessa on myös kaikki yrityksen projektityötilat, joissa asiakkaat ja yrityksen työntekijät ovat voineet keskustella projekteista. Näissä on käytetty Moodlen kurssityötilaa hyödyksi siten, että jokaisella projektilla on oma työtila, jonne projektin työntekijät ja asiakkaat voivat laittaa esimerkiksi kaikki projektiin liittyvät dokumentit, töiden tulokset, aikataulun sekä kommentoida ja keskustella niistä keskenään. Jokainen työtila Moodlessa vaatii yleensä avaimen siihen liityttäessä, jonka kurssiylläpitäjä antaa vain henkilöille, joille työtila on tarkoitettu. Tällöin voidaan varmistaa, ettei kukaan ulkopuolinen, esimerkiksi asiakkaan kilpailija, pääse katsomaan luottamuksellista tietoa.

Moodlen järjestelmä on suhteellisen hyvä ja siihenkin löytyy monenlaisia lisäosia asennettavaksi. Kuitenkin se on pääasiassa suunniteltu oppimisalustaksi ja siitä puuttuu uuden ajan Web 2.0:n mahdollistamat ominaisuudet. Näitä ominaisuuksia ovat esimerkiksi blogit, reaaliaikaiset keskustelut ja podcastit.

### 5.2 Kysymykset ja tapaaminen

Opinnäytetyön alussa oli tarkoitus kartoittaa toimeksiantajan tarpeet pelkästään sähköpostikyselyn avulla, mutta tapasimme kuitenkin toimeksiantajan määräämän uuden yhteyshenkilön, Henri Seppäsen kanssa, jolloin kävimme läpi kaikki kysymykset uudelleen ja kartoitimme opinnäytetyön tilanteen. Kysymykset käytiin läpi strukturoituna haastatteluna eli kysymykset oli valmiiksi laadittu paperille ja lähetetty jo aiemmin toimeksiantajalle. Kysymysten järjestys ei kuitenkaan ollut kovin tiukka, joten siitä poikettiin tarvittaessa ja myös tapaamisen edetessä mieleen tulleita kysymyksiä esitettiin haastattelun lopuksi. Haastattelu tehtiin Tampereella Mediamaisteri Groupin toimiston kokoushuoneessa ja se kesti vajaan tunnin. Vastaukset kirjattiin ylös paperille. Haastattelussa selvisivät tarvemäärittelyn ominaisuudet ja tarkennukset.

Kysymykset tarvemäärittelyä varten toimeksiantajalle:  
(lähetetty 16.7.2009)

*Mitä ominaisuuksia yrityksen extranetin täytyy sisältää?  
Ovatko aikaisemmin Torisevan sähköpostissa (20.3.2009) suunnitellut asiat  
vielä paikkaansa pitäviä?*

Sähköpostissa (Toriseva 2009) luetellut asiat pitävät paikkansa, joten sähköpostin luettelo voidaan liittää tarvemäärittelyyn mukaan. Siten saadaan kaikki tärkeimmät ominaisuudet esille, jotka valmiin extranet-järjestelmän täytyy sisältää.

*Millä tavalla yrityksen extranetin täytyy toimia, jotta se olisi mahdollisimman  
hyödyllinen yritykselle ja sen asiakkaille?*

Koska Elgg on valittu käytettäväksi järjestelmäksi jo työn alussa, sen ominaisuuksia ei vertailla muiden järjestelmien kanssa. Hyödyllisyys mitataan Elggissä asentamalla siihen tarvemäärittelyssä esille tulleiden asioiden tarvitsemat työkalut, kuten blogi ja RSS-syötteet. Elggin toivotaan olevan viihtyisä ja sellainen paikka, jossa asiakkaat ja yritys saisivat paljon informaatiota puolin ja toisin.

*Millä tavalla uutta extranet-järjestelmää halutaan markkinoida  
Mediamaisterin asiakkaille esim. nettisivuille linkki vai kuinka?*

Uudesta järjestelmästä tullaan laittamaan linkki Mediamaisteri Groupin verkkosivuille.

*Minkälainen extranetin ulkoasun/teeman tulisi olla?*

Teeman tulisi olla erilainen kuin vanhassa mLoungessa, esimerkiksi Mediamaisteri Groupin uuden ilmeen mukainen vihreä teema.

*Mitä ekstra plugineja mahdollisesti tarvitaan Elggiin?*

Suurin osa halutuista ominaisuuksista tarvitsee toimiakseen jonkin erikseen asennettavan työkalun Elggiin. Esimerkiksi jonkinlainen Kalenteri-työkalu projekteja varten täytyy asentaa. Myös tiedostojen tallentamiseen tarvitaan työkalu.

*Luodaanko kokonaan uusi Elgg-pohja vai tuodaanko mLoungesta jotain,  
esimerkiksi vanhoja käyttäjiä?*

Luodaan kokonaan uusi Elgg, joten mLoungesta ei tarvitse tuoda vanhoja käyttäjiä uuteen järjestelmään.

### 5.3 Extranet-järjestelmän tarvemäärittely

Vaatimusmäärittely luo perustan hankinnalle, miksi ja mitä tarpeita hankinnan tulee tyydyttää. Vaatimusmäärittely keskittyy siis siihen, mitä järjestelmältä vaaditaan, eikä siihen, miten se toimii teknisesti. (Kaskela 2005.)

Mediamaisteri Groupin extranet-järjestelmän vaatimusmäärittely eli tarvemäärittely on kehittämisprojektin tärkein perusta, jonka pohjalta kaikki projektissa lähtee liikkeelle. Tarvemäärittelyssä määritellään kaikki ominaisuudet, jotka halutaan tässä tapauksessa extranet-järjestelmässä olevan. Tarvemäärittelyksi koottiin yhteen sähköpostiviestistä (20.3.2009) ilmenneet ominaisuudet sekä haastattelussa kysymysten perusteella tarkennetut asiat.

#### 5.3.1 Tarvemäärittely

Kysymysten ja haastattelun tulosten perusteella tehty tarvemäärittely on pohjana extranetin toteuttamiselle. Tarvemäärittelyn ominaisuudet on lueteltu alla, ja ne ovat suurimmaksi osaksi Torisevan sähköpostiviestistä (20.3.2009).

Vanhan mLoungen tilalle toivotaan uutta järjestelmää, joka toteutetaan Elgg-järjestelmällä.

Yritys haluaa viihtyisän tilan, jonne anotaan jäsenyys, sinne halutaan tulla, sieltä saa hyötyjä.

Mediamaisteri Groupin www-sivujen jatke, siellä paljastetaan yrityksestä astetta enemmän ja se on rennempi.

Määrittelylista:

Demonstraatiot

- mCompass-järjestelmän demonstraatiot
  - kehitysehdotukset
  - kehityskeskustelu
  - koulutuksen hallinta
  - osaamispassi
  - palkkakeskustelu
  - perehdytys
- eLearning-demonstraatiot
  - Flash
- alusta-demonstraatiot
  - Moodle
  - Elgg
- Moodlen työkalut esim. kirja-työkalu

#### Projektityötilat

- viestintä asiakkaille
- keskustelut projekteissa
- sähköpostin lähetys
- uutiskirjeet (RSS-syötteenä)
- tiedostojen hallinta ja säilöntä projektin ajan (Microsoft Office-tiedostot)
- esimerkkien näyttäminen projektiryhmissä
- blogit

#### Markkinointi ja myynti

- "vanhoille" asiakkaille
- uusille ja tuleville asiakkaille, heille annetaan demotunnukset peruskäyttäjän oikeuksin
- asiakastytyväisyyskysely (pitkäkestoinen ja aktiivi)
- asiakasuutiskirje
- nykyisen mLoungen teema päivitetään uuteen
- uudesta järjestelmästä laitetaan linkki Mediamaisteri Groupin www-sivuille

### 5.3.2 Omia johtopäätöksiä kysymyksistä ja tarvemäärittelystä

Uudesta extranet-järjestelmästä laitetaan linkki Mediamaisterin nettisivuille, josta asiakkaat löytävät uuden järjestelmän.

Extranet-järjestelmälle asennetaan uusi visuaalinen ilme, joten mLoungessa olevaa ulkoasua ei tuoda uuteen järjestelmään, vaan Elggin ulkoasu muuttuu Mediamaisterin uuden ilmeen mukaiseksi.

Mediamaisterin kaikki demonstraatiot laitetaan uusien ja vanhojen asiakkaiden ulottuville ja testattavaksi Elggiin.

Asiakkaille tarjotaan yrityksen uutiskirjettä, jonka he voivat halutessaan tilata itselleen uudesta järjestelmästä.

Asiakkailla ja yrityksen työntekijöillä on oltava oikeudet ladata järjestelmään tiedostoja esimerkiksi projektiryhmien käyttöön.

Projektiryhmissä käyttäjien täytyy voida keskustella keskenään. Pääkäyttäjän täytyy voida lähettää Elggissä sähköpostia kaikille sivuston jäsenille. Myös tavallisten käyttäjien pitää voida lähettää sähköpostia projektiryhmäläisille, muille käyttäjille ja yrityksen työntekijöille.

### 5.3.3 Vertailua tarvemäärittelyn pohjalta, Elgg vs. Moodle

Elgg ja Moodle ovat erilaisia alustoja, jotka on kehitetty molemmat eri tarpeisiin ja joilla on oma tarkoitus ja kohderyhmänsä. Tässä alaluvussa selvitetään Moodlen ja Elggin välisiä eroja, joista tärkeimmät ovat kuvattuna taulukossa 1.

Moodle on verkkopohjainen oppimisalusta, joka on suunnattu kurssien hallintaa varten. Moodle on kehitetty alun perin Australiassa, osana Martin Dougiasmin tohtorinväitöstyötä vuonna 2002. Se onkin hyvin suosittu korkeakouluissa, yliopistoissa ja toisen asteen oppilaitoksissa ympäri maan. (Valmennuskeskus 2010.)

Elgg on suunniteltu käyttäjän kannalta siten, että käyttäjä voi itse jakaa omia aineistojaan ja kokemuksiaan muille Elgg-verkostossa oleville käyttäjille. Käyttäjän rooli ei siksi enää ole vain esimerkiksi opetusmateriaalin kuluttaja, vaan se on muuttunut materiaalin tuottajaksi ja julkaisijaksi. Tämä on web2-työkalun tarkoitus, jota Moodlessa ei ole tavallisella käyttäjällä. Moodlessa materiaalia yleensä voi lisätä kurseille vain opettaja tai ylläpitäjä, joten opiskelijalla ei ole valtuuksia tuottaa omaa materiaalia muiden nähtäväksi. (Mediamaisteri Group 2010.)

Elgg mahdollistaa uusia Web 2.0 –aikakauden asioita, joita ovat mm. omien kirjanmerkkien kerääminen ja jakaminen, bloggaaminen sekä podcastien julkaiseminen, jotka sisältävät ääntä tai videota. Elggissä on myös mahdollista luoda verkostoja, yhteisöjä ja ryhmiä, lähettää ja vastaanottaa RSS-syötteitä sekä tallentaa ja jakaa tiedostoja. Elgg sitouttaa nuorta sukupolvea ja se voidaan myös integroida Moodleen. (Mediamaisteri Group 2010.)

Seuraavassa taulukossa vertaillaan Moodlen ja Elggin pääpiirteiden ja työkalujen eroavaisuuksia.

Taulukko 1 Moodlen ja Elggin eroavaisuuksia.

	<b>Moodle</b>	<b>Elgg</b>
<b>Suuntautuminen</b>	Kurssien hallinta	Sosiaalinen yhteisö
<b>Käyttäjän rooli</b>	Materiaalin kuluttaja	Materiaalin tuottaja ja julkaisija
<b>Kohderyhmät</b>	Koulut, yliopistot, korkeakoulut	Yritykset, koulut, yliopistot, korkeakoulut, yksityiset henkilöt
<b>Avoimuus ja liittyminen</b>	Kurssin luoja tai ylläpitäjän muokattavissa. Kurssit ovat yleensä suljettuja ja vaativat ylläpitäjältä tai opettajalta avaimen, jotta niihin voi liittyä. Voi olla myös kaikille avoimia kurseja.	Ylläpitäjän muokattavissa. Vaihtoehtoina on kaikille avoin eli julkinen yhteisö, kokonaan yksityinen yhteisö, ystäville avoin yhteisö tai sisäänkirjautuneille henkilöille avoin yhteisö.
<b>Käyttäjä-suuntautuminen</b>	Opettaja- ja ylläpitäjäsuuntautunut	Opiskelija- ja käyttäjäsuuntautunut
<b>Käyttökohteet</b>	Pääasiassa kouluissa kurssien läpivieminen.	Sosiaalinen kanssakäyminen kouluissa ja yrityksissä sekä materiaalien jakaminen käyttäjien kesken.
<b>Tiedostojen säilyvyys</b>	Opiskelija ei voi itse päättää kuinka kauan kurssi ja sen sisältö säilyy omassa kurssilistassa. Kaikki kurssin materiaalit häviävät myös opiskelijan käytöstä, kun hän ei ole enää kurssin jäsen.	Käyttäjä voi itse vaikuttaa omiin tuotoksiin ja materiaaleihin, joten ne pysyvät yhteisössä niin kauan kunnes käyttäjä itse poistaa ne.
<b>Työkaluja opiskelijoille ja muille käyttäjille</b>	Kurssin sisältö näkyy viikkojen tai aiheiden mukaan. Tiedostoja voidaan lähettää opettajalle. Omat kurssit sekä koko	Blogi ja sen kommentointi. RSS-syötteet. Tiedostojen jakaminen. Ryhmät ja ryhmäkeskustelut.

	Moodlen kurssitarjonta näkyy listana. Kalenteri. Keskustelufoorumi. Wiki.	Ystävät. Viestien lähettäminen ja vastaanottaminen. Tiedostot, kirjanmerkit, omat ryhmät, omat ystävät, sivustot ja tapahtumakalenteri näkyvät käyttäjän etusivulla (Kojelauta).
<b>Työkaluja opettajille ja yrityksen työntekijöille</b>	Tenttityökalu ja tentin arviointi. Kalenteri. Keskustelufoorumi. Wiki.	Blogi ja sen kommentointi. RSS-syötteet ja uutiskirjeen lähetys. Tiedostojen jakaminen. Ryhmät ja ryhmäkeskustelut. Viestitys.

Kaikesta tästä voidaan päätellä, ettei Moodle sovellu kaikilta osin yrityksen uusiin tarpeisiin, koska Web 2.0 –aikakauden näkemyksen mukaan asiakas on muuttunut materiaalin käyttäjästä materiaalin tuottajaksi. Elgg on suunniteltu pääasiassa tähän tarkoitukseen, joten Elgg on sopivampi yrityksen tämänhetkisen tarpeen täyttämiseksi ja sen työkalut soveltuvat paremmin yhteisöllisyyden saavuttamiseksi työyhteisössä ja asiakkaiden kanssa.

#### 5.4 Yrityksen extranetin suunnittelu

Virtuaalisen työtilan suunnitteluun ja perustamiseen kuuluu monia vaiheita, joita Ojalan ja Pöystin (2008, 112–113) näkemysten mukaan on kiteytetty taulukkoon 2. Opinnäytetyötä on lähdetty suunnittelemaan ja toteuttamaan käyttäen apuna taulukon vaiheita. Mediamaisteri Groupin extranet-järjestelmästä ei kuitenkaan tehdä varsinaista projektisuunnitelmaa, koska työstä tulisi liian laaja, vaan extranetin toteuttamisessa edetään tarvemäärittelyn ja joiltakin osin taulukon 2 mukaisesti. Järjestelmään sisällytetään kaikki tarvemäärittelyssä mainitut asiat, jos se vain on mahdollista.

Taulukko 2 Virtuaalisen työtilan perustaminen (Ojala & Pöysti 2008, 112–113).

Vaihe	Kuvaus	Ominaisuudet
1.	Aloitteen tekeminen sosiaalisesta mediasta	Kartoitetaan työtilan tarve yrityksessä
2.	Suunnitelman laatiminen	Työtilan projektisuunnitelma (ei toteuteta tässä työssä)
3.	Virtuaalisen työtilan perustaminen	Aihe ja tarkoitus Työkalujen valinta Työtilan kuvaus ja sisältö Pilotointi Tietoturva
4.	Virtuaalisen työtilan käyttöönotto	Roolit ja vastuut Tiedotus ja koulutus Ohjeistus ja pelisäännöt Tekninen tuki Työkalujen toimivuus
5.	Monikielisyys tai yksikielisyys	Kieli voi aiheuttaa väärinkäsityksiä, joten on määritettävä etukäteen kieli tai kielet, jota käytetään.
6.	Työtilan hyödyllisyyden arviointi	Arvioidaan virtuaalisen työtilan hyödyt työympäristössä ja myöhemmin liiketoiminnassa.
7.	Johtaminen ja kannustus	Virtuaalinen työtila otetaan osaksi päivittäistä työskentelyä.

Yhteisöjen rakentamiseen liittyy runsaasti hyötyjä, joita Salmenkivi ja Nyman (2007, 136) kuvaavat kirjassaan Yhteisöllinen media ja muuttuva markkinointi 2.0. Yritysblogi on kustannustehokas ja nopea kanava tiedonvälitykseen asiakkaille, yhteistyökumppaneille tai työntekijöille. Kun yritys levittää itseään koskevaa informaatiota rakentamaansa yhteisön välityksellä, tieto tuotteista ja yrityksestä tulee luotettavasta lähteestä. Siten vuorovaikutus asiakkaiden kanssa lisää yrityksen tai brändin tuntemusta ja mahdollisesti paremmuutta suhteessa kilpaileviin yrityksiin. Tarkastelemalla yhteisön jäsenten käyttäytymistä verkossa, yritys voi kerätä arvokasta tietoa asiakkaidensa tarpeista, joten omasta verkkoyhteisöstä on mahdollisuus saada nopeaa palautetta uusista ideoista, palveluista tai keksinnöistä. Verkkoyhteisön avulla on myös mahdollista löytää ja tavoittaa mielipidevaikuttajia. Yritys voi myös käyttää verkkoyhteisöjä tehostamaan ja parantamaan asiakaspalvelua ja yhteisöjen avulla voidaan aktivoida asiakkaita. Verkkoyhteisöstä pystytään rakentamaan yhteisöllinen tietopankki, joka houkuttelee jakamaan osaamista ja ostamaan tuotteita. Yhteisöjä voidaan myös käyttää alan toimijoiden rekrytointikanavana.

#### 5.4.1 Roolit ja vastuut

Yrityksen työntekijöillä on monia eri vastuualueita ja alue määräytyy jokaisen oman työkuvan ja tiimin kautta, joita ovat Sales and Marketing -tiimi, Customer-tiimi, Technology-tiimi sekä talous. Yrityksen johto on esimerkiksi mukana projekteissa, kirjoittaa blogia sekä tiedottaa asiakkaille tapahtumista. Asiakasrajapinnassa työntekijöiden vastuualueeseen kuuluu asiakaspalvelu eli asiakkaiden kanssa toimiminen erilaisissa tilanteissa ja koulutuksissa. Hekin tiedottavat asiakkaille uusista asioista, jakavat tiedostoja, ovat mukana projekteissa ja ryhmissä sekä hankkivat uusia asiakkaita. Tekninen tiimi antaa teknisen tuen asiakkaille, korjaa ohjelman virheitä sekä päivittää ja kehittää ohjelmaa. Asiakas eli Elgg-sovelluksen käyttäjä on mukana sosiaalisessa yhteisössä, käyttää ohjelmaa työssä tai kotona, jakaa tiedostoja muiden kesken, kirjoittaa blogia ja on mukana projekteissa sekä ryhmissä.

Taulukossa 3 on kuvattu Otalan & Pöystin (2008, 109) mukaan eri roolit ja niiden tehtävät verkostossa. Samoja rooleja voidaan hyödyntää myös Elgg-ympäristössä. Pääkäyttäjiä voi olla useampia henkilöitä yrityksessä. Pääkäyttäjänä voi olla sekä yrityksen johtoon kuuluvia henkilöitä että Teknisen tiimin henkilöitä. Teknisen tiimin työntekijät tekevät käyttäjille tunnuksia ja seuraavat työtilan toimivuutta. Yrityksen johto voi olla muun muassa mukana asiakkaiden palautteiden keräämisessä ja niihin reagoimisessa.

Puheenjohtajan rooli voi olla myös monella henkilöllä. Periaatteessa kaikki, jotka tuottavat materiaalia ja hallinnoivat Elggissä yrityksen puolesta, voivat kuulua tähän rooliin. He toimivat projekteissa asiakkaiden kanssa ja silloin heillä pitää olla oikeudet muokata sisältöä ja siirtää sitä tarvittaessa eri

paikkaan. Jokaisella on oma projekti, joista he muodostavat Elggiin ryhmiä sekä valvovat niiden toimintaa ja osallistuvat keskusteluihin. Puheenjohtaja ei kuitenkaan luo kaikkea sisältöä yksin, vaan hän ennemminkin ideoi muille kirjoittajille aiheita ja valvoo työtilan toimintaa.

Kirjoittajan rooli on suurimmalla osalla asiakkaista, koska he voivat luoda sisältöä itse ja myös lukea sitä. Asiakkaat osallistuvat ryhmiin, joissa he voivat keskustella toistensa kanssa ja muokata ryhmän sisältöä. He voivat myös kirjoittaa blogia yksin tai muiden ryhmäläisten kanssa.

Lukijan rooli on suppeampi kuin kirjoittajan ja yleensä lukija ei osallistu materiaalin tuottamiseen, vaan hän lukee, tarkastelee ja kommentoi sisältöä.

Taulukko 3 Roolit, niiden kuvaukset ja tehtävät (Ojala & Pöysti 2008, 109).

Rooli	Kuvaus	Päätehtävät
<b>Pääkäyttäjä</b>	Työtilan päivittäiskäytön hallinta tietotekniikan ja käyttöoikeuksien osalta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuraa työtilan toimivuutta</li> <li>• Antaa, muuttaa ja poistaa käyttöoikeuksia</li> <li>• Kerää mittarien tietoja ja käyttäjäpalautetta</li> <li>• Vastaa työtilan uusien toimintojen kehittämisestä</li> </ul>
<b>Puheenjohtaja (eli moderaattori)</b>	Oman aihealueen sisällön ja rakenteen seuranta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seuraa työtilaan luotavaa sisältöä</li> <li>• Valvoo, että työtilan käyttäjät toimivat pelisääntöjen mukaisesti</li> <li>• Puuttuu asiaan, jos pelisääntöjä ei noudateta</li> <li>• Tarvittaessa siirtää sisältöä toiseen paikkaan</li> <li>• Kutsuu asiantuntijoita kirjoittamaan tai kommentoimaan</li> <li>• Toimii myös kirjoittajana ja lukijana</li> </ul>
<b>Kirjoittaja</b>	Luo sisältöä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luo uutta sisältöä työtilaan</li> <li>• Muokkaa työtilan sisältöjä</li> <li>• Voi olla <i>Hyväksyjä</i>, joka tarkistaa hyväksyntää vaativan sisällön</li> <li>• Toimii myös lukijana</li> </ul>
<b>Lukija</b>	Lukee sisältöä	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lukee työtilan sisältöä</li> <li>• Voi yleensä kirjoittaa kommentteja keskusteluryhmiin tai blogeihin</li> </ul>

Kuvassa 5 Socialtextin perustaja Ross Mayfield esittää virtuaalisen työtilan käyttäjien roolit seuraavasti:



Kuva 5 Sosiaalisen median käyttäjien roolit (Ojala & Pöysti 2008, 110).

Niin sanottu ”pitkän hännän etäjoukko” on vaikuttavuudeltaan yritykselle yhtä merkittävä kuin ”ydinjoukko” (Ojala & Pöysti 2008, 110).

#### 5.4.2 Pilotointi

Sosiaaliseen mediaan pohjautuva järjestelmä kannattaa ottaa käyttöön yrityksessä vaiheittain. Perinteiseen käyttöönottosuunnitelmaan kuuluu pilotointikohteen valinta, pilotin suunnittelu, pilotoinnin toteutus ja tulosten arviointi. Pilotiksi valitaan selkeä kohde ja pieni käyttäjäryhmä. Näin saadaan selville työssä valittujen työkalujen, materiaalien ja henkilöiden eri roolien toimivuus järjestelmässä. Pilottivaiheeseen osallistuvilla täytyy antaa selkeät ohjeet ja riittävästi tietoa siitä, mitä heidän halutaan kokeilevan järjestelmässä. Pilottivaihe voi kestää jopa kuukauden, mutta se voidaan myös suorittaa lyhyemmässä ajassa riippuen tietysti siitä, miten kokeneita testaajat ovat uuden järjestelmän kanssa. Pilotoinnin jälkeen kootaan yhteen käyttäjien palaute ja kokemukset ja niiden pohjalta tehdään tarvittavat muutokset esimerkiksi työkaluihin tai käyttäjien eri rooleihin. Kaiken tämän jälkeen voidaan järjestelmä ottaa laajempaan käyttöön yrityksessä. (Ojala & Pöysti 2008, 102–103.)

Mediamaisteri Group on kokenut yrityksen Elggin käytön ja kehityksen suhteen, joten pilotoinnin ja järjestelmän testauksen ei tarvitse olla kovin pitkäkestoinen opinnäytetyön aikana. Pelkästään extranet-järjestelmän pilotoinnista saisi yhden opinnäytetyön verran materiaalia, mutta koska tässä työssä se ei ole pääasia, niin siihen keskitytään vain sen verran kuin on tarpeen. Toimeksiantajalta valitaan esimerkiksi kaksi henkilöä testaamaan uutta järjestelmää. Opinnäytetyön ulkopuolelta valitaan myös yksi henkilö testaamaan järjestelmää asiakkaan näkökulmasta tavallisen käyttäjän

oikeuksilla. Opinnäytetyön tekijä toimii mukana pääkäyttäjänä. Henkilöt jaetaan eri käyttäjärooleihin, joilla on eritasoisia oikeuksia. Tämä kuvastaa oikeaa tilannetta, jossa toimitaan asiakasrajapinnassa ja oikeat asiakkaat eli loppukäyttäjät ovat mukana käyttämässä järjestelmää. Elgg-järjestelmässä voidaan siten testata ryhmien toimintaan liittyviä asioita. Järjestelmän testaus ryhmässä on tärkeä osa pilottivaihetta, koska asiakkaat jaetaan uudessa järjestelmässä usein johonkin ryhmään, jotta heille voidaan tarjota esimerkiksi oikeanlaista projektimateriaalia.

Pilotointivaiheessa testataan seuraavan taulukon mukaiset asiat.

Taulukko 4 Extranet-järjestelmän ensimmäinen testaus yhdellä käyttäjällä.

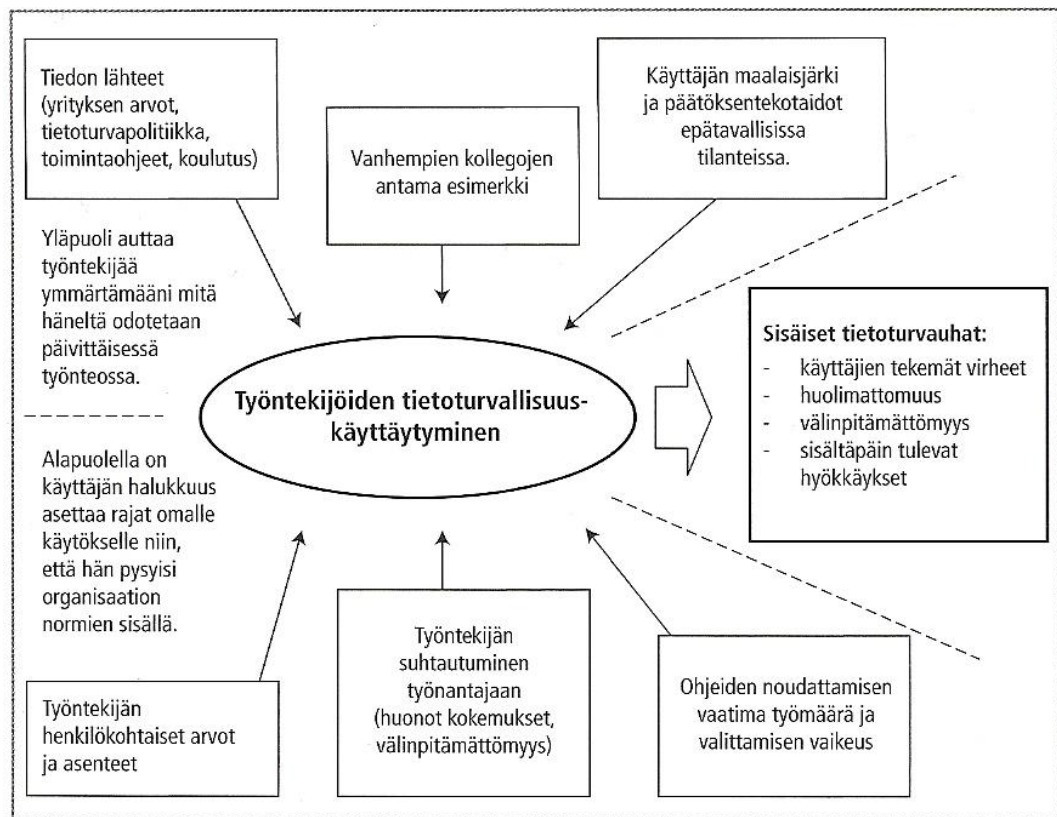
Työkalujen toimivuus	Tulos	Kommentit
<b>Yksilöblogi</b>	Toimii oikein.	Yksi henkilö voi kirjoittaa blogia, joka on julkinen, yksityinen tai näkyy vain tietyille ystäville ja sisäänkirjautuneille käyttäjille. Blogiin voi myös lisätä kommentteja.
<b>Ryhmäkeskustelut</b>	Toimii oikein.	Ryhmän jäsenet voivat keskustella keskenään ryhmän sisällä tai julkisesti.
<b>Kirjanmerkit</b>	Toimii oikein.	Jokainen voi lisätä omia kirjanmerkkejään omaan listaan. Kirjanmerkeille voi antaa samanlaisia oikeuksia kuin blogille.
<b>Uutiskirje ja RSS</b>	RSS toimii oikein.	Melkein jokaiselta Elgin sivulta voidaan tilata RSS-syötteet käyttäjän koneelle. Uutiskirje on yrityksen oma tiedote, jota asiakkaat voivat tilata itselleen.
<b>Tiedostot</b>	Toimii oikein.	Elggiin voidaan ladata tiedostoja kuten kuvia, PDF-tiedostoja ja Word-tiedostoja.
<b>Demonstraatiot</b>	Kaikki linkit eivät toimi oikein.	Osa demojen linkeistä on kopioitu vanhasta mLounge-järjestelmästä, joten linkit johtavat sinne ja katseluun tarvitaan erilliset tunnukset.
<b>Kalenteri</b>	Toimii osaksi oikein.	Kieli muutettu suomeksi, mutta osaksi vielä puuttuu käännöksiä kalenterista.

Roolien toimivuus	Tulos	Kommentit
<b>Yksilö</b>	Toimii oikein.	Peruskäyttöoikeudet.
<b>Ryhmä</b>	Toimii oikein.	Ryhmän jäsenillä on peruskäyttöoikeudet. He voivat mm. kirjoittaa ryhmän keskustelualueelle ja jakaa tiedostoja keskenään.
<b>Pääkäyttäjä</b>	Toimii oikein.	Pääkäyttäjällä on kaikki oikeudet sivuston hallintaan selaimella.
<b>Peruskäyttäjä</b>	Toimii oikein.	Peruskäyttäjällä on suppeammat oikeudet kuin pääkäyttäjällä.

Testauksessa ilmenneet virheet korjattiin ensimmäisen testauksen päätyttyä, jonka jälkeen järjestelmää testattiin vielä toisen kerran. Kaikki muut virheet saatiin muutettua, paitsi mLoungessa olevien demojen linkit, koska opinnäytetyön tekijällä ei ole oikeuksia muuttaa niiden paikkaa. Tällä hetkellä kuitenkin useimmilla vanhoilla asiakkaila on tunnukset valmiina mLoungeen, joten he pääsevät niitä katsomaan. Elggissä on myös ilmoitettu, että joidenkin demonstraatioiden katsomiseen tarvitaan erilliset tunnukset mLoungeen.

### 5.4.3 Tietoturva

Tietoturva yrityksessä vaatii sen, että työntekijät ymmärtävät organisaation luonteen ja toimintatavat sekä myös noudattavat annettuja ohjeita. Kuvassa 6 on kuvattu työntekijän tietoturvakäyttäytymistä organisaatiossa, johon kuuluu kolme asiaa, jotka näkyvät kuvassa ylhäällä. Nämä ovat tiedon lähteet, kuten yrityksen arvot, tietoturvapolitiikka, toimintaohjeet ja työntekijöiden koulutus, vanhempien kollegoiden näyttämä esimerkki sekä työntekijän oma maalaisjärki. Kuvassa alapuolella on lueteltu kolme työntekijän omasta tahdosta riippuvaa tekijää. Nämä ovat työntekijän henkilökohtaiset arvot ja asenteet, työntekijän suhtautuminen työnantajaan sekä ohjeiden noudattamisen vaatima työmäärä. Kun luodaan yleisiä tietoturvaohjeita yritykseen, on kannattavaa miettiä, miten päästään hyvään lopputulokseen mahdollisimman helpolla ja joustavalla tavalla myös työntekijöiden kannalta. Jos työntekijä kokee organisaation arvojen ja ohjeiden olevan jotenkin ristiriidassa omien arvojen kanssa, omat arvot menevät usein organisaation edelle. Useimmin kuitenkin yrityksessä löydetään joustavat toimintamallit, joita kaikki työntekijät noudattavat. (Laaksonen, Nevasalo & Tomula 2006, 248–250.)



Kuva 6 Työntekijän turvallisuskäyttäytymiseen vaikuttavat tekijät (Laaksonen ym. 2006, 249).

Elggin uusimmassa versiossa tietoturvaa on parannettu joiltakin osin. Asiakkaita on kuitenkin ohjeistettava tietyistä tietoturvaseikoista, jotka pätevät mihin tahansa sosiaalisen median sovellukseen. Kun käyttäjälle on tehty uusi tunnus yrityksen puolesta, on hänen muistettava vaihtaa salasana heti itse, koska Elgg ei kehoita vaihtamaan salasanoja automaattisesti. Salasanan tulisi olla vaikeasti arvattavissa ja vähintään 8 merkkiä pitkä. Sivustolta lähtiessä on muistettava kirjautua ulos Elggistä, mutta jos se unohtuu, Elgg lopettaa istunnon kun selain suljetaan. Sivustolla toimiessa täytyy käyttää tervettä järkeä tiedostojen avaamisen ja lataamisen suhteen, ettei sivustolle ladata mitä tahansa kuvia ja tiedostoja. On muistettava myös uuden sivun luomisen yhteydessä asettaa sivun kirjoitusoikeudet yksityiseksi, ettei kuka tahansa pääse muokkaamaan ja poistamaan sivua (katso liite 2/5, kuva 16). Jos kuitenkin halutaan, että käyttäjät pääsevät muokkaamaan sivua, voidaan kirjoitusoikeudet valita yksityisen lisäksi siten, että kaikki pääsevät muokkaamaan sivua, vain ystävät pääsevät muokkaamaan tai sisäänkirjautuneet käyttäjät pääsevät muokkaamaan sivua. Yleensä suurin osa sosiaalisen median käyttäjistä osaa liikkua Internetissä tietyin varauksin ja maalaisjärkeä käyttäen, ettei turhia ongelmia, esimerkiksi käyttöoikeuksien kanssa, pääse syntymään.

## 5.5 Extranetin sisällön määrittely

Elgg-järjestelmässä on mahdollista luoda paljon erilaista sisältöä. Pääasiassa yritys käyttää extranet-järjestelmää kuitenkin bloggaamiseen, projektityöskentelyyn asiakkaiden kanssa, tiedottamiseen asiakkaille uutiskirjeillä (RSS), demonstraatioiden esittelyyn ja projektien tiedostojen säilyttämiseen.

Seuraavissa alaluvuissa käydään läpi tärkeimpiä extranet-järjestelmän sisältöön ja käyttäjiin liittyviä ominaisuuksia, joita ovat blogit, profiilit, ystävät, ryhmät, kirjanmerkit, RSS-syötteet ja tiedostot.

### 5.5.1 Blogit

Blogilla tarkoitetaan verkkosivua tai -sivustoa, johon yksi tai useampi henkilö kirjoittaa enemmän tai vähemmän säännöllisesti. Blogissa uudet tekstit ovat helposti löydettävissä ja vanhat tekstit säilyvät luettavina sivustolla. Blogeissa käytetään yleensä runsaasti linkityksiä ja viittauksia muista blogeista ja artikkeleista ja ne kirjoitetaan usein minä-muodossa. (Salmenkivi & Nyman 2007, 145.)

Vuorovaikutuksen merkitys tulee entisestään korostumaan yrityksen markkinoinnissa, koska blogien avulla voidaan käydä suoraa keskustelua asiakkaiden ja loppukäyttäjien kanssa. Blogilla voidaan siis tehostaa sisällön tuottamista ja vuorovaikutusta asiakkaan kanssa. Tämän mahdollistaa olennainen osa kokonaisvaltaista blogia eli kommentointimahdollisuus. Lukijat voivat esittää oman kantansa kirjoituksiin kommentoimalla blogia, jolloin blogista voi muodostua pienimuotoinen keskustelupalsta. Aiheen kuitenkin määrää blogin omistaja tai pääkäyttäjä. Blogiin voidaan myös lisätä linkityksiä muista kiinnostavista blogeista. Linkitykset voivat kasvattaa lukijoiden määrää ja linkkien määrä vaikuttaa myös hakukoneiden tulosten listaamiseen. Mitä enemmän linkityksiä blogissa on, sitä ylempänä sivusto näkyy hakutuloksissa ja sivusto saa lisää kävijöitä ja linkittäjiä. Tämän ansioista blogit löydetään helposti ja ovat siksi erittäin tehokkaita välineitä yritysviestintään. (Salmenkivi & Nyman 2007, 146–147.)

Blogeja voidaan käyttää moniin eri käyttötarkoituksiin yrityksissä. Blogin käyttötarkoitus riippuu siitä, mitä tuloksia yritys haluaa saavuttaa blogillaan. Toimitusjohtajan blogi kiinnostaa useimmiten yrityksen sidosryhmiä ja asiakkaita, koska johtajilla on yleensä paljon sanottavaa ja he julkaisevat melkein aina ensimmäisenä yritykseen liittyvää uutta tietoa. Blogia kannattaa päivittää joka viikko, jotta asiakkaat pysyvät kiinnostuneina, mutta johtajan blogia voidaan päivittää vaikka vain kerran kuussa. Asiakkaiden avuksi voidaan perustaa neuvonta- tai tiedotusblogi, joka voi toimia eräänlaisena keskustelualueena. Neuvontablogin tarkoituksena on tarjota asiakkaille ja sidosryhmille hyödyllistä tietoa, joka auttaa heitä jossakin tärkeässä asiassa.

Tiedotusblogin sisältö voi olla uutismainen, johon asiakkaat eivät välttämättä lisää kommenttejaan ja kysymyksiään. Myynninedistämisblogin tehtävänä on tiedottaa tapahtumista, herättää mielenkiintoa ja toimia keskustelualueena. (Juslén 2009, 215–218.)

Mediamaisteri Group voi julkaista omaa uutiskirjettään tiedotusblogin välityksellä, josta asiakkaat saavat tilattua uutiset itselleen RSS-syötteenä. Myynninedistämisblogin avulla asiakkaille voidaan tiedottaa uusista koulutuksista ja tapahtumista, järjestelmien päivityksistä ja muista ajankohtaisista asioista. Asiakkaat voivat tilata kaikkia blogeja omalle koneelleen RSS-syötteenä, jolloin he saavat aina uudet tiedot automaattisesti Elggistä.

Scoblen ja Israelin (2006, 44–45) mukaan Blogien ja muiden viestintäkanavien välillä on kuusi tärkeää eroa, jotka löytyvät samanaikaisesti ainoastaan blogeista. Bloggaamisen kuusi peruspilaria:

1. **Julkaistavuus.** Kuka tahansa voi julkaista blogia ilmaiseksi verkossa. Blogit ovat myös heti luettavissa kaikkialla maailmassa.
2. **Löydettävyyys.** Hakukoneiden avulla ihmiset voivat etsiä blogeja sen otsikon, sisällön tai tekijän mukaan. Mitä useammin blogiin kirjoittaa, sitä helpommin ihmiset löytävät sen.
3. **Sosiaalisuus.** Blogimaailma on yhtä kuin yksi laaja keskustelu. Kiinnostavat keskustelut liikkuvat sivustolta toiselle ja linkittyvät toisiinsa. Samoista aiheista kiinnostuneet ihmiset voivat löytää blogien kautta ystäviä ympäri maailman.
4. **Nopeus.** Uutiset leviävät usein nopeammin blogeissa kuin tavallisissa uutisvälineissä. Blogit ovat todella nopea markkinointikeino yrityksille.
5. **Syndikoitavuus.** RSS-syötteiden avulla omalle koneelle voi halutessaan saada ilmoituksen, kun blogia on päivitetty.
6. **Linkitettävyyys.** Jokaisesta blogista voidaan luoda linkki kaikkiin muihin eri sivustojen blogeihin. Näin kävijämäärää voidaan kasvattaa jopa miljooniin bloggaajiin.

Elggin blogi-työkalu mahdollistaa yksittäisen henkilön tai ryhmän bloggaamisen Internetissä (Hart 2010).

### 5.5.2 Käyttäjän ominaisuuksia Elggissä

#### Profiili

Jokaisen käyttäjän on ensin luotava oma profiili, jotta Elggiä voi käyttää. Profiili on siksi tärkeä asia Elggin käytön kannalta, koska sellainen luodaan heti järjestelmään rekisteröinnin yhteydessä. Profiilin myötä käyttäjä saa itselleen virtuaalisen identiteetin ja voi sen avulla kertoa haluamiaan asioita itsestään, kuten omat kiinnostuksen kohteet, asuinpaikan, koulutustietoja, sähköpostiosoitteen sekä käyttäjä voi myös lisätä profiilikuvan. Nämä kaikki ovat kuitenkin valinnaisia, joten itsestään ei ole pakko kertoa tarkempia asioita. Kuitenkin lisäämällä profiilikuvan ja omia kiinnostuksen kohteita, voi verkostosta löytää helpommin itselleen uusia ystäviä. (Sharma 2008, 34–35.)

#### Ystävät

Lisäämällä ystäviä omaan Elgg-profiiliin, pääsee näkemään ystävien julkaistut profiilitiedot, tiedostot, yhteisöt ja blogit. Ystäviä voi lisätä omaan ystäväkokoelmaan etsimällä henkilöitä nimen perusteella verkostosta ja lisäämällä hänet omaan ystävälistaan. Ystäviä voi etsiä myös omien kiinnostuksen kohteiden linkkien kautta omassa profiilissa. Ystävistä voi koota myös ryhmiä ja yhteisöjä ja heille voi lähettää viestejä Elggissä. (Sharma 2008, 24–25.)

#### Ryhmät

Elggissä on kahdenlaisia ryhmiä. Avoimia ryhmiä, jonne kaikki voivat liittyä ja suljettuja ryhmiä, joihin tarvitaan kutsu tai hyväksyntä ryhmän omistajalta. Käyttäjät voivat luoda ryhmiä Elggiin melkein rajattomasti. Pääkäyttäjä voi kuitenkin poistaa henkilön ryhmästä tai kokonaan pois Elgg-yhteisöstä, jos hän katsoo sen aiheelliseksi. Käyttäjien välillä voidaan käydä keskusteluja ainoastaan ryhmien keskustelualueilla, vaikka reaaliaikainen chat-mahdollisuus on ladattavissa erillisenä työkaluna Elgg-yhteisön sivustolta. (Hart 2010.)

Suljetussa ryhmässä ryhmän toiminta, keskustelut ja tiedostot pysyvät muilta salassa, jos kaikki sisältö määritetään yksityiseksi. Ryhmien käyttöoikeuksien valinnassa on muitakin vaihtoehtoja, jos halutaan että myös muut ihmiset näkevät ryhmässä tuotettua sisältöä (katso liite 2/8, kuvat 19 ja 20). Oman ryhmän sisällön voi tilata itselleen RSS-syötteenä, jotta pysyy sen toiminnassa mukana. Jokaisella ryhmällä on käytössään ainakin keskustelufoorumi, tiedostojen lataus, sivustot (Pages) ja ilmoitustaulu (Messageboard). (Elgg 2010c.)

### 5.5.3 Sisällön ominaisuuksia Elggissä

#### Kirjanmerkit

Käyttäjä voi tallentaa Elggissä omia kirjanmerkkejään ja jakaa niitä muiden käyttäjien kesken kirjanmerkit-työkalun avulla. Elggistä voi itselleen asentaa Bookmarklet-sovelluksen lisäämällä sovelluksen linkin oman selaimen kirjanmerkkivalikkoon. Kirjanmerkkejä voi siten lisätä haluamastaan sivusta painamalla Bookmarklet-kirjanmerkkiä, josta sovellus lisää automaattisesti kirjanmerkin Elggiin Omat kirjanmerkit-sivulle. Viimeksi ladatut kirjanmerkit näkyvät myös oman profiilin kojelaudan kohdassa viimeisimmät kirjanmerkit. Käyttäjät näkevät toistensa kirjanmerkkejä samalla tavalla myös Elggin etusivulla.

#### RSS-syötteet

RSS (Really Simple Syndication) mahdollistaa verkkosisällön päivitysten tilaamisen omalle tietokoneelle. RSS-lukuohjelma käy säännöllisin väliajoin tarkistamassa, onko uutta materiaalia ilmestynyt ja ilmoittaa käyttäjälle uudesta materiaalista. Tämä säästää aikaa ja vaivaa, koska käyttäjän ei tarvitse vierailla jokaisella seuraamallaan sivulla erikseen. Uutiskirjeet eli RSS-syötteet voidaan tallentaa koneelle ja niitä voidaan lukea yksitellen RSS-sovelluksen kautta tai sitten niitä voidaan lukea selaimessa. (Aalto & Uusisaari 2009, 64.)

#### Tiedostot

Elggissä käyttäjät voivat jakaa erilaisia tiedostoja muiden käyttäjien ja omien ryhmien kesken. Tiedostoille voidaan määrittää käyttöoikeudet siten, että tiedoston näkee vain käyttäjä itse, vain tietty ryhmä, vain tietyt ystävät, sisäänkirjautuneet käyttäjät tai tiedosto voi olla kokonaan julkinen ja näkyä kaikille. Erilaisia tiedostomuotoja, joita voi ladata Elggiin, ovat esimerkiksi Word-tiedostot, PDF-tiedostot, PowerPoint-tiedostot, kuvatiedostot, äänitiedostot sekä videotiedostot.

### 5.6 Elggin asennus ja konfigurointi

Elgg asennettiin Mediamaisteri Groupin testipalvelimelle, jossa extranet-järjestelmää lähdettiin työstämään. Asennus jouduttiin suorittamaan kaksi kertaa, koska ensimmäisellä kerralla tuli ongelmia käyttäjäoikeuksien ja ääkkösten kanssa. Toisella kerralla asennus onnistui ja sen dokumentti on liitteessä 1. Kaikki käyttäjätiedot ja palvelintiedot ovat dokumentissa muutettu. Toimeksiantajalle on annettu asennuksen oikeat tiedot, jotta niitä voidaan käyttää yrityksessä myöhemmin.

Extranet-järjestelmän konfigurointi sujui moitteettomasti. Asennusohjelma kysyi kaikki tarvittavat tiedot kuten ylläpitäjän tiedot, sivuston nimen, ladattavien tiedostojen kansion polun ja sivuston pääkansion polun. Sivuston työkalut piti itse ottaa käyttöön työkalujen hallinnasta. Samassa paikassa eli palvelimella /mod-kansiossa sijaitsee kaikki asennetut teemat ja työkalut, jotka asennuksen jälkeen otetaan käyttöön Elgg-sivuston ylläpitäjän oikeuksin Hallinta-valikosta. Kuvat konfiguroinnista on myös liitteessä 1.

#### 5.6.1 Käyttöönotettavat työkalut

Elgg-järjestelmään on kehitetty satoja erillisiä työkaluja ja niitä kehitetään lisää joka päivä. Niiden joukosta onkin hankalaa löytää juuri toimeksiantajan käyttöön sopivia työkaluja, joten latasin Elggin virallisilta sivuilta tarvemäärittelyssä selvinneiden ominaisuuksien mukaan tarvittavat työkalut.

Elggin perusasennus sisältää ainoastaan perustyökalut, jotka pitää itse laittaa pääkäyttäjän hallinta-valikosta käyttöön. Näistä käyttöön otettiin kirjanmerkit, blogi, RSS-syötteet, profiili, ryhmät, ystävät, sivustot, sivuston aktiivisuus, ilmoitukset, sisällön raportointi, TinyMCE -tekstieditori, tiedostojen lähettäminen ja tallentaminen, sivuston kategoriat, viestien lähettäminen, pikaviestit ja tagipilvi.

Elggiin asennettiin uusi teema, joka saatiin yritykseltä ja Elgg yhteistön sivulta ladattiin työkaluista tapahtumakalenteri (Event Calendar), osoitteesta <http://community.elgg.org/mod/plugins/all.php>. Kalenteriin tehtiin joitakin muutoksia, jotka ovat liitteessä 3.

#### 5.6.2 Ulkoasu

Elggin asennuspaketissa on valmiina perusteema, joka on siniharmaa väriykseltään ja melko yksinkertainen käyttöliittymältään. Elggin teemoja voi muokata mm. CSS-tiedoston, eli sivuston tyylitiedoston avulla tai sivustolle voi asentaa kokonaan uuden ja valmiin teeman, joita voi esimerkiksi ladata Elggin yhteisön sivustolta.

Mediamaisteri Groupilla on omanlainen tyylinsä, kuten kaikilla muillakin yrityksillä. Opinnäytetyön aikana en lähtenyt suunnittelemaan kokonaan uudenlaista tyyliä ja ulkoasua, koska työstä olisi tullut liian laaja. Testiasennukseen sopiva teema saatiin Mediamaisteri Groupin työntekijältä, jonka hän oli aiempaan yrityksen projektiin tehnyt. Asensin teeman itse extranet-järjestelmään ja lisäsin vielä teemaan valikon, jotta käyttäjät voivat paremmin navigoida sivustolla. Valikon lisääminen sivustolle vaati muutaman koodirivin lisäämisen Elggin lähdekoodiin. Muokatut tiedostot näkyvät liitteessä 3.

### 5.6.3 Käyttäjien lisääminen

Käyttäjiä voidaan lisätä Elgg-järjestelmään ainakin kahdella tavalla. Yhdellä tavalla pääkäyttäjä voi lisätä käyttäjän itse ja määrittää hänelle valmiiksi käyttäjätunnuksen, salasanan ja sähköpostiosoitteen. Määrittämisen jälkeen luodulle käyttäjälle lähtee sähköposti, jossa on nämä kirjautumistunnukset sivustolle. Toisella tavalla pääkäyttäjä voi kutsua käyttäjiä sivustolle lähettämällä heille sähköpostia, jossa on linkki Elgin rekisteröitymissivulle. Myös tavalliset käyttäjät voivat kutsua ystäviään sivustolle, jos pääkäyttäjä on sallinut kutsujen lähettämisen Elggistä. (Sharma 2008, 32–33.)

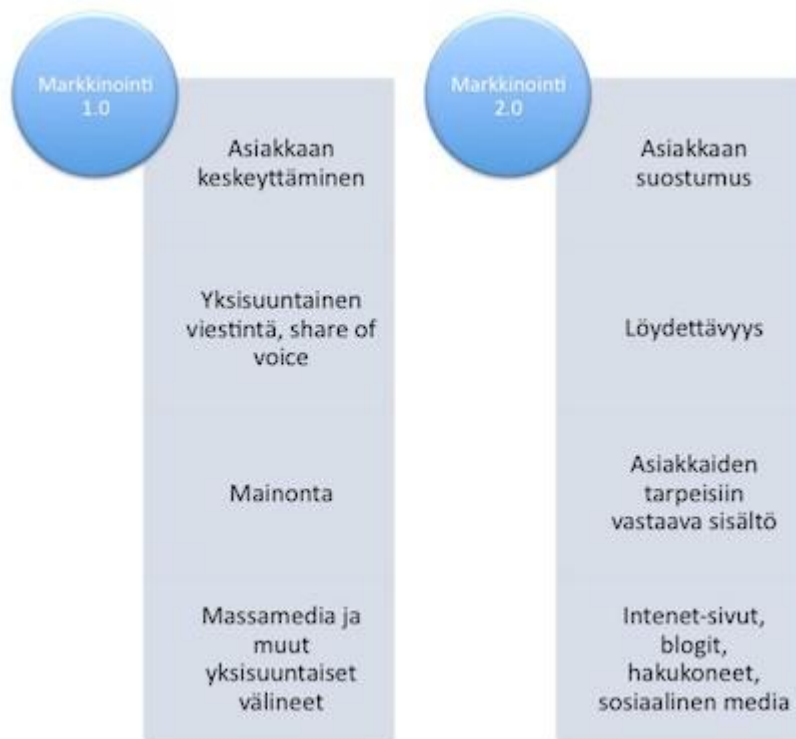
Kaikkien käyttäjien lisääminen extranet-järjestelmään ei kuulunut opinnäytetyöhön, vaan ainoastaan ne, jotka ovat työn kannalta tarpeellista. Kaikille, jotka ovat testauksessa mukana, luodaan oma profiili, jolla he voivat testata järjestelmää. Mediamaisteri Group hoitaa itse jatkossa käyttäjien kutsumisen järjestelmään. Tavallisten käyttäjien kutsujen lähettämismahdollisuus on estetty extranet-järjestelmässä, koska järjestelmä on tarkoitettu vain yrityksen asiakkaille ja sidostyhmille. Siten varmistetaan, etteivät käyttäjät kutsu järjestelmään ketä tahansa.

## 5.7 Mediamaisteri Groupin tuotteiden markkinointi uudessa järjestelmässä

Kaikkia markkinoinnin osa-alueita voidaan tehostaa paremmin, kun käydään asiakkaan kanssa syvempää yhteistyötä. Vuoropuhelu asiakkaiden kanssa parantaa asiakkaiden brändituntemusta, tuottaa uusia tuotekehitysideoita, tehostaa asiakastiedon keruuta sekä lisää mainonnan tehoa. Onnistuneen liiketoiminnan edellytyksenä asiakkaan ja yrityksen välisen markkinoinnin tulisi olla kaksisuuntaista. Jotta asiakkaat saadaan kiinnostuneiksi yrityksen palveluista, yrityksen ei pidä miettiä vain sitä, miten kohderyhmä saavutetaan parhaiten, vaan yrityksen pitää keskittyä myös siihen, että asiakkaat saadaan tuottamaan itselleen lisäarvoa palveluiden kautta. Samalla yritys saa itselleen lisäarvoa tätä kautta, kun asiakas innovoi, tekee, osallistuu, muokkaa ja arvioi tuotteita yrityksen kanssa esimerkiksi yrityksen blogin kautta. (Salmenkivi & Nyman 2007, 221–222.)

Sosiaaliseen mediaan yhdistetään nykyään kokonaan uusi markkinointiajattelu ja Internetin tehokkaimmat välineet. Uudessa markkinointiajattelussa ei enää käytetä massamainontaa esimerkiksi television välityksellä, vaan asiakkaat halutaan saada kanavoitua yrityksen omiin palveluihin ja tuotteisiin. Sisällön julkaisemiseen ja tuottamiseen käytetään vuorovaikutukseen tähtääviä Internetin toimipaikkoja, joilla korvataan vanhanaikaiset www-sivut. (Juslén 2010b.)

Kuvassa 7 verrataan markkinointi 1.0 ja markkinointi 2.0 eroja. Uuden 2.0 markkinoinnin periaatteena asiakas nostetaan markkinoinnin lähtökohdaksi tuotteen ja sen ominaisuuksien sijasta. Asiakkaan keskeyttäminen ja huomion pakottaminen tuotteeseen korvataan asiakkaan suostumukseen perustuvalla viestinnällä. Yksisuuntaisten viestien huutaminen mediassa ja "share of voice" - ajattelu korvataan löydettävyydellä ja mainonta korvataan asiakkaita kiinnostavalla ja monipuolisella sisällöllä. Markkinointi ja yrityksen asiakassuhteet yhdistetään organisaation kokonaistavoitteiden saavuttamiseksi ja yrityksen tuotteiden markkinointi kytketään tiiviisti Internetiin ja sosiaaliseen mediaan. (Juslén 2010a.)



Kuva 7 Markkinointiajattelun muuttaminen  
(<http://www.markkinointi2consulting.fi/markkinointi-20/markkinoinnin-muutos/markkinointiajattelu.html>).

Mediamaisteri Groupin uutta extranet-järjestelmää markkinoidaan yrityksen Internet-sivustolla, johon lisätään järjestelmän linkki. Uudesta järjestelmästä myös informoidaan vanhoja asiakkaita sitä mukaa, kun heidän kanssaan ollaan tekemässä esimerkiksi järjestelmien ja ohjelmien päivityksiä tai luodaan uutta yhteistyöprojektia. Uusien asiakkaiden kanssa pyritään projekti toteuttamaan uudessa Elgg-pohjaisessa extranet-järjestelmässä mLoungen sijaan. Kaikki potentiaaliset asiakkaat eli liidit, pyritään ohjaamaan extranet-järjestelmään tutustumaan yrityksen tarjontaan ja tuotoksiin sekä kokeilemaan yrityksen demonstraatioita.

Mediamaisteri Groupin extranet-järjestelmää voidaan hyödyntää jatkossa yrityksen tuotteiden markkinoinnissa siten, että Elggiin laitetaan myös kaikki yrityksen tulevat tuotokset asiakkaiden nähtäville. Seuraavia Elggin työkaluja hyödynnetään tuotteiden markkinoinnissa, joita ei aiemmin mLoungessa ollut mahdollista käyttää: yritysblogin julkaiseminen antaa lisäarvoa ja bränditietoa asiakkaille, jota esimerkiksi yrityksen johto voi kirjoittaa. Myynninedistämisblogin kautta asiakkaat saavat markkinatietoa yrityksen tapahtumista ja koulutuksista. Myös asiakkaat voivat jakaa ideoitaan yrityksen kanssa kommentoimalla blogeja ja kirjoittamalla lisäksi omia blogejaan. Yritystietoa ja uutisia asiakkaat saavat halutessaan Elggistä RSS-syötteenä uutiskirjeen välityksellä ja tarvittaessa myös muiden sivujen ja esimerkiksi oman ryhmän päivityksiä omalle koneelle Elggistä.

Tapahtumakalenteriin voidaan laittaa kaikki koulutus-, päivitys- ja tapahtumapäivät ja niiden lisätiedot yrityksen ja asiakkaiden nähtäville. Tätä kautta asiakkaat näkevät kaikki tuoreet tapahtumat myös tilaamalla kalenterista RSS-syötteen omalle koneelleen.

## 5.8 Järjestelmän testaus

Koko työn kehittämisen ja toteutuksen ajan testasin järjestelmää, koska en ollut aiemmin käyttänyt Elggiä. Kaikkia uusia asioita piti kokeilla ja jotkut menivät kerralla niin kuin piti ja joihinkin asioihin piti perehtyä paljon enemmän, jotta tulos oli toivotunlainen, kuten lähdekoodin muutoksiin. Lähdekoodin etsimiseen Elggin hakemistoista kului monta työtuntia, vaikka käytössä olikin Mozilla Firefox-selaimen asennettava Internetin kehitystyökalu, Firebug v1.5.3. Firebugin avulla Elgg-järjestelmän koodia pystyi tarkastelemaan ja etsimään selaimen kautta.

Testausta suoritettiin neljällä eri käyttöjärjestelmällä, jotka ovat Windows XP, Windows Vista, Windows 7 sekä Mac OS X v10.5.8. Järjestelmää testattiin neljällä selaimella, jotka ovat Mozilla Firefox 3.6.3, Safari 4.0.3, Internet Explorer 8 ja Opera 10.53, mutta pääasiallisesti järjestelmä toteutettiin Mozilla Firefox-selaimella ja Windows 7 käyttöjärjestelmällä. Tiedostojen siirtämiseen ja muokkaamiseen käytettiin Windows-ympäristöön suunniteltua avoimen lähdekoodin WinSCP-ohjelmaa, joka mahdollisti tiedostojen siirtämisen turvallisesti omalta koneelta palvelimelle. PuTTY on myös avoimen lähdekoodin ssh-asiakasohjelmisto, jota käytettiin salatun etäyhteyden muodostamiseen palvelimelle kotoa käsin. PuTTY:n avulla asennuksen yhteydessä annettiin liitteessä 1 mainitut komennot muun muassa tietokannan ja tietokantakäyttäjän luomiseksi. PuTTY:n avulla otettiin myös varmuuskopiot järjestelmästä ja tietokannasta, joiden komennot löytyvät myös liitteestä 1.

Työ toteutettiin kotoa käsin Mediamasteri Groupin palvelimelle. Yhteydet palvelimelle olivat välillä jumissa ja se hankaloitti järjestelmässä työskentelyä melko paljon. Palvelin meni usein tilaan, jolloin se ei vastannut pyyntöihin, jolloin palvelimelle piti kirjautua uudestaan muutaman minuutin kuluttua. Yhteyden katkeaminen sattui myös joskus tiedostojen siirron aikana, joten silloin ne epäonnistuivat ja tiedostot piti siirtää uudestaan myöhemmin. Tämä uudestaan siirtäminen vei ylimääräistä aikaa työn toteutuksessa, mutta koskaan ei voi olla varma minkään palvelimen toiminnasta, ja siksi järjestelmästä otettiin säännöllisin väliajoin varmuuskopioita.

Yrityksessä testaaminen jäi vähäiseksi muun muassa ohjaajan loman takia, joten hänen puoleltaan testaus siirtyi myöhemmälle ajalle opinnäytetyön ulkopuolelle järjestelmän käyttöönoton yhteyteen. Tämän takia tulosten luotettavuutta tässä työssä voidaan mitata vain oman testauksen ja yhden ulkopuolisen henkilön testauksen pohjalta. Työn ulkopuolisella testaavalla henkilöllä on tietokoneen peruskäyttötaidot, joita voisi verrata useimpien asiakkaiden taitoihin. Järjestelmää testaavalla henkilölle annettiin tavallisen käyttäjän oikeudet, joilla hän sai testata kaikkia työkaluja ja sivuston toimintaa järjestelmässä. Testauksen jälkeen sain häneltä palautetta, jonka perusteella tein tarvittavat korjaukset.

### 5.8.1 Testauksen tulokset ja johtopäätökset

Järjestelmässä testattiin taulukossa 4 mainittuja asioita, jotka käytiin läpi luvussa 5.4.2 Pilotointi. Koska Elgg-järjestelmän laatu on hyvä, ei virheitä ilmennyt testauksen aikana kovin paljon. Virheet tai puutteet joita huomattiin, olivat kalenterin kielikäännöksissä, joita kaikkia ei ole suomennettu eli kalenteri oli joidenkin päiväyksien osalta englanninkielinen. Muita huomioitavia asioita olivat Moodle-demonstraatioiden linkitykset, jotka johtivat vielä vanhaan mLounge-järjestelmään. Tämän takia käyttäjä, jolla ei ole tunnuksia mLoungeen ei pääse katsomaan Moodle-järjestelmällä toteutettuja työkaluja. Nämä tullaan todennäköisesti siirtämään jatkossa jonnekin muualle yrityksen toimesta tai pääsyoikeuksia muutetaan Moodlessa siten, että työkalujen katselemiseen ei tarvita erikseen tunnuksia.

Testauksessa ilmenneet virheet ja puutteet korjattiin muuttamalla lähdekoodia esimerkiksi kalenterin osalta. Testaajan palautteen perusteella päiväyksien formaatteja korjattiin hieman lisää ja käyttöön otettiin kaivattu pikaviestityökalu, joka on samantapainen kuin tilapäivitykset Facebookissa. Testaaja huomasi myös, että alapalkin linkkeihin Tietoa, Käyttöehdot ja Tietosuoja, oli unohtunut laittaa sisältöä, joten niihin lisättiin tarvittavat sisällöt. Etusivulle testaaja kaipasi lisäksi ohjetta järjestelmän käytöstä, joten etusivulle laitettiin ohjeistus. Kaikki muut alkuperäiset työkalut, jotka Elggissä otettiin käyttöön, toimivat testauksessa virheettömästi, eikä testaajalla ollut muuta huomautettavaa korjausten jälkeen toisella testauksekerralla.

### 5.8.2 Testauksen yhteenveto

Palvelimella koodin paikallistaminen ja muuttaminen vei paljon aikaa, mutta joidenkin työkalujen lähdekoodia oli välttämätön muuttaa, jotta ne vastaisivat paremmin yrityksen tarpeita. Tapahtumakalenterissa oli eniten puutteita, koska se ladattiin Elgg-yhteisön sivustolta, se ei siis kuulunut Elggin peruspakettiin. Kalenteri suomennettiin ja päivämäärät muutettiin suomalaisille tutumpaan formaattiin. Kaikkien palvelimella muokattujen tiedostojen alkuperäiset tiedostot on jätetty samaan paikkaan, mutta niiden nimet on vaihdettu esimerkiksi muotoon `old_tiedosto.php`. Vastaavasti muokattujen tiedostojen nimet on tallennettu alkuperäisten tiedostojen mukaan, jotta Elgg käyttäisi uusia tiedostoja vanhojen tiedostojen sijaan.

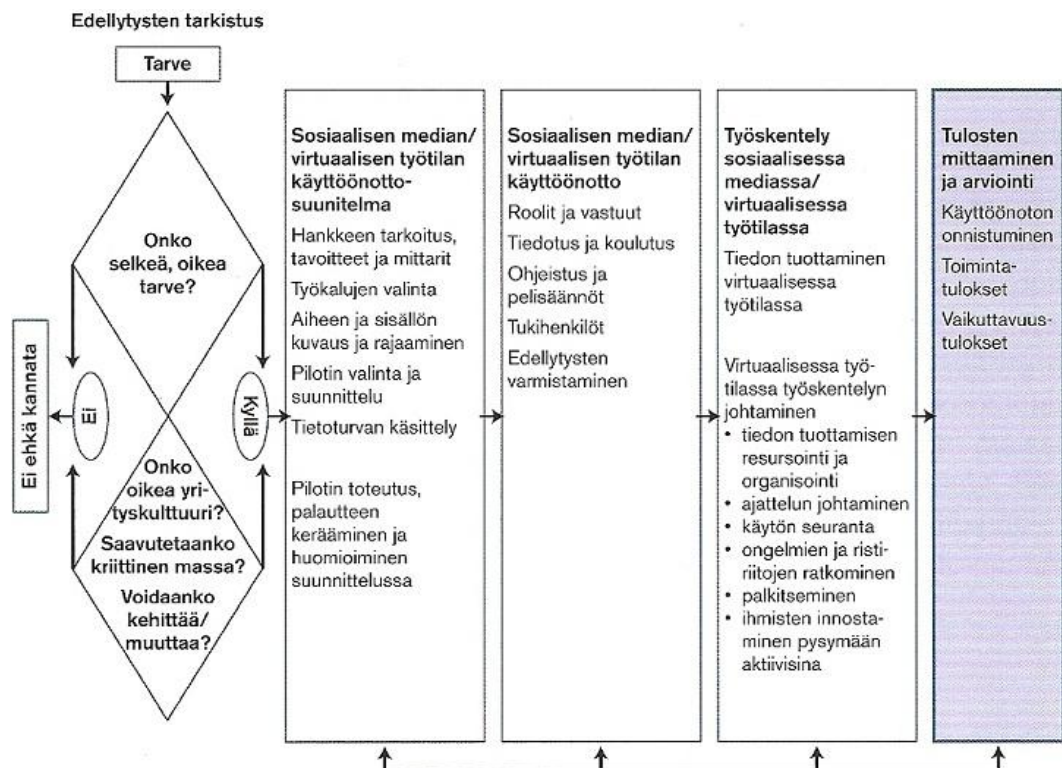
Testaus sujui hyvin, tosin testaustulokset eivät olleet täysin kattavia ja luotettavia, koska toimeksiantajan testauksen palautetta ei voitu vielä analysoida tämä opinnäytetyön aikana. Järjestelmä on kuitenkin laadukas ja oman perusteellisen testauksen ja ulkopuolisen testaajan palautteen perusteella voidaan testauksen tulokset luokitella melko luotettaviksi. Kaikki työn aikana muokatut tiedostot ovat lueteltuina liitteessä 3, lähdekoodin muutokset Elggissä. Liitteestä toimeksiantaja näkee, missä tiedostoissa lähdekoodia on muutettu ja pystyy tulevaisuudessa lisäämään tai poistamaan muutoksia ilman turhia etsintöjä.

## 6 VALMIIN EXTRANETIN ARVIOINTI

### 6.1 Extranet-järjestelmän arviointi

Sosiaalisen median hyödyllisyyttä kannattaa arvioida säännöllisesti sekä käyttöönottoprosessin aikana että sen jälkeen. Työtilalle voidaan etukäteen asettaa tiettyjä käyttöön ja toimivuuteen liittyviä tavoitteita. Tavoitteet voivat olla esimerkiksi käyttäjämäärän lisääntyminen, sivumäärän lisääntyminen, tiedon löytäminen ja käyttäjäytyvyisyys. Sosiaalista mediaa hyödyntäviä palveluita otetaan yleensä käyttöön siksi, että sen mahdollistamalla uudella toimitavalla saavutetaan yritykselle parempia tuloksia liiketoiminnassa. (Otal & Pöysti 2008, 140–143.)

Kuvassa 8 on kuvattu Otalan & Pöystin (2008, 140) näkemysten mukaan sosiaalisen median työtilan käyttöönottoprosessi. Viimeisessä sarakkeessa, tulosten mittaaminen ja arviointi, prosessin onnistumisen kannalta pohditaan käyttöönoton onnistumista yrityksessä, toimintatuloksia eli miten järjestelmä toimii teknisesti sekä työtilan vaikuttavuustuloksia, eli kuinka hyvin työtilan avulla on saavutettu sen varsinainen tarkoitus.



Kuva 8 Sosiaalisen median käyttöönottoprosessi: tulosten mittaaminen ja arviointi. (Otal & Pöysti 2008, 140.)

Työssä kehitetyn extranet-järjestelmän kannalta tulosten arviointi voidaan toteuttaa vain teoreettisena ohjeistuksena yritykselle, koska järjestelmän oikea käyttöönotto yrityksessä tapahtuu vasta opinnäytetyön päättymisen jälkeen asiakkuudenhallinnan parantamisen yhteydessä. Järjestelmän käytössä nähdään vasta ajan kuluessa, miten se vaikuttaa esimerkiksi yrityksen liiketoimintaan tai asiakastytyväisyyteen.

Extranet-järjestelmän *käyttöönoton onnistuminen* yrityksessä voidaan arvioida käyttäjämäärän kasvun ja sisällön määrän kasvun kautta. Jos käyttäjämäärä on lisääntynyt huomattavasti ja lisääntyy edelleen, voidaan sen perusteella todeta, että työtilan käyttöönotto on onnistunut. (Ojala & Pöysti 2008, 141.)

*Toimintatuloksien mittaaminen* voidaan suorittaa käyttäjien avulla. Käyttäjät voivat arvioida sekä järjestelmän että työkalujen toimivuutta ja antaa mahdollisista virheistä palautetta esimerkiksi työtilan pääkäyttäjälle. (Ojala & Pöysti 2008, 142.)

*Vaikuttavuustulosten* tavoitteina voivat olla esimerkiksi asiakastytyväisyyden paraneminen, henkilöstötytytyväisyyden paraneminen ja liiketoiminnan kasvu. Näiden tavoitteiden mittaamiseen käytetään asiakastytytyväisyyskyselyjä sekä henkilöstön antamaa palautetta. Liiketoiminnan kasvuun vaikuttaa toki paljon muitakin asioita, joten sitä on vaikeampi mitata ja arvioida miten sosiaalisen median uudet toimintatavat ovat liiketoimintaan vaikuttaneet. Tämän takia tavoitteita täytyy mitata pitkältä ajalta. (Ojala & Pöysti 2008, 143.)

## 6.2 Elgg-järjestelmä opinnäytetyön kannalta

Opinnäytetyön aiheita mietittäessä ennen projektin alkua pyrittiin toimeksiantajan kanssa löytämään sellainen ratkaisu, jota ei vielä aikaisemmin ole yrityksessä toteutettu. Päädyttiin tähän aiheeseen, jossa pääsin toteuttamaan uutta extranet-järjestelmää, koska yrityksen Moodle-järjestelmä oli pystytetty vuosia aikaisemmin, joten se ei ollut enää aivan ajan tasalla ja sisälsi paljon vanhaa ja turhaakin tietoa. Elgg valittiin työhön yhteistyöalustaksi, koska se oli ajankohtainen ja suhteellisen uusi tekniikka. Se sisälsi myös hyödyllisiä ominaisuuksia, joita toimeksiantaja tarvitsi, jotta pysyisi mukana sosiaalisen median mukanaan tuomissa muutoksissa. Opinnäytetyössä selvitettiin, että Elgg vastasi yrityksen tarpeita ja oli paras ratkaisu Web 2.0 –aikakauden vaatimaan uudistukseen. Elgg oli myös oman oppimiseni kannalta haasteellinen ja mielenkiintoinen järjestelmä, koska en aiemmin ollut sitä käyttänyt.

Elgg-järjestelmä tuo paljon uutta arvoa yritykselle ja sen asiakkaille. Kun yritys alkaa viedä projektit läpi Elgg-järjestelmässä, myös asiakkaat saavat uusia kokemuksia ja ovat luultavasti tyytyväisiä uuteen vuorovaikutteiseen ympäristöön.

### 6.3 Työn hyödynnettävyys jatkossa

Opinnäytetyön osalta uskon, että työtä voidaan hyödyntää jatkossa muita samantyyppisiä opinnäytetöitä ajatellen, koska muita samanlaista ei ole aikaisemmin tehty. Opinnäytetyötä voidaan myös käyttää pohjana yrityksen uusille opinnäytetöiden aiheille ja työtä voidaan hyödyntää extranet-järjestelmän jatkokehityksen suunnittelussa. Nyt yritys saa käyttöönsä uuden järjestelmän, jota he voivat halutessaan lähteä kehittämään lisää yrityksen sisällä tai uusien opinnäytetyöaiheiden kautta. Opinnäytetyöstä on varmasti hyötyä jatkossa yritykselle ja myös muille Elggistä ja sosiaalisesta mediasta kiinnostuneille henkilöille.

Extranet-järjestelmää yritys voi hyödyntää yritysblogin kirjoittamisessa, uutiskirjeiden lähettämisessä asiakkaille, asiakkaille tiedottamisessa, demonstraatioiden esittelyssä, projektityöskentelyssä, tapahtumien markkinoinnissa sekä koulutusten ja päivitysten ilmoittamisessa.

Yritykselle on luovutettu opinnäytetyön lopussa kaikki palvelin-, asennus- ja tietokantatiedot, jotta he voivat hyödyntää ja muokata tarvittaessa extranet-järjestelmää jatkossa yrityksen sisällä. Myös Elggin lähdekoodin muutosraportti on opinnäytetyössä liitteenä (liite 3). Valmiista extranet-järjestelmästä on kuvakaappauksia opinnäytetyön liitteessä 2, jotta lukijat saavat paremman käsityksen työssä kehitetystä järjestelmästä.

## 7 YHTEENVETO JA KEHITYSEHDOTUKSET

Mediamaisteri Group Oy:n toimeksianto, perustaa uusi extranet-järjestelmä Internetiin, osoittautui mukavaksi, mutta melko työlääksi projektiksi. Projektin alussa oli vaikea rajata aihetta, koska asioita, jotka liittyivät sosiaaliseen mediaan, oli hyvin paljon. Työstä piti karsia pois esimerkiksi yrityksen markkinointiin ja sen haasteisiin liittyviä asioita, koska markkinointi itsessään olisi jo yhden opinnäytetyön laajuinen käsite. Markkinointi sisällytettiin kuitenkin pienenä osa-alueena tähän työhön, koska se oli välttämätöntä lopputuloksen kannalta.

Tutkimusongelmiin saatiin vastaukset työn edetessä melko hyvin. Työssä kartoitettiin Mediamaisteri Groupin tarpeet extranet-järjestelmän suhteen haastattelun ja sähköpostikyselyn avulla, joiden tuloksena saatiin työlle tarvemäärittely. Työssä selvitettiin Moodlen ja Elggin välisiä ominaisuuksia, joista voitiin todeta, että Elgg sopi hyvin yrityksen tarpeisiin ja uuteen markkinointisuuntaukseen, joka hyödyntää sosiaalista mediaa. Työn loppupuolella selvitettiin millä tavalla extranet-järjestelmää voidaan jatkossa hyödyntää yrityksen tuotteiden markkinoinnissa. Kuitenkin tärkeimpänä tämän opinnäytetyön tuotoksena syntyi Mediamaisteri Groupille Elgg-yhteistyöalustalla toteutettu uusi extranet-järjestelmä.

Opinnäytetyön aikana opin käyttämään Elggiä ja sain hyvät perustaidot Elgg-alustasta, joita minulla ei ennen tätä opinnäytetyötä ollut. Opin paljon uutta myös sosiaalisesta mediasta ja uudesta markkinoinnin suuntauksesta. Jatkossa on mielenkiintoista lähteä kehittämään lisää osaamistani, koska Elgg on laaja ja monipuolinen alusta, johon voi myös itse kehittää työkaluja ja teemoja.

Työn aikana mieleeni tuli kehitysideoita toimeksiantajalle, joista voisi saada esimerkiksi tulevia opinnäytetyöaiheita työharjoittelijoille. Työssä kehitettyyn extranet-järjestelmään voisi jatkossa lähteä toteuttamaan kokonaan uutta ulkoasua ja teemaa. Tämän jälkeen järjestelmällä voisi toteuttaa laajemman testauksen, kunnollisen testaussuunnitelman avulla. Lisäksi uusia 2.0 markkinoinnin osa-alueita, kuten sivuston hakukoneoptimointia ja extranet-järjestelmän yhdistämistä esimerkiksi Moodleen, voisi lähteä kehittämään asiakkaiden näkökulmasta. Yrityksen asiakkaille voitaisiin tehdä kysely, mitä sosiaalisen median palveluita he käyttävät tai haluaisivat käyttää. Näitä tuloksia yritys voisi hyödyntää tuleviin projekteihinsa ja tuottaa asiakkaille entistä parempia ja erilaisille asiakasryhmille räätälöityjä ratkaisuja. Markkinointi voitaisiin viedä uudelle tasolle, kehittämällä uutta markkinointimallia, joka hyödyntäisi sosiaalisen median työkaluja ja asiakkaiden toiveita. Asiakkaat ovat jo verkostoituneet yhteisöihin, nyt on yrityksen vuoro seurata perässä ja tarjota asiakkaille mielenkiintoisempaa sisältöä ja monipuolisempaa palvelua.

## LÄHTEET

Aalto, T. & Uusisaari, M. Y. 2009. Nettielämää: sosiaalisen median maailmat. Jyväskylä: BTJ Kustannus.

Alasilta, A. & Infor Oy 2009. Blogi tulee töihin. Helsinki: Otavan kirjapaino Oy.

Elgg 2010a. About. Viitattu 2.4.2010.

<http://www.elgg.org/about.php>

Elgg 2010b. Data Model. Viitattu 6.4.2010.

<http://docs.elgg.org/wiki/Engine/DataModel>

Elgg 2010c. Groups. Viitattu 11.4.2010.

<http://docs.elgg.org/wiki/Plugins/Groups>

Facebook. Tilastot 2010. Viitattu 2.4.2010.

<http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>

Hart, J. 2010. Comparison of Twitter, Facebook, Ning and Elgg. Viitattu 29.3.2010.

<http://www.c4lpt.co.uk/handbook/comparison.html>

Heinonen, S. 2009. Sosiaalinen media: Avauksia nettiyhteisöjen maailmaan ja vuorovaikutuksen uusiin muotoihin. TUTU-ejulkaisu. Viitattu 22.3.2010.

[http://www.tse.fi/FI/yksikot/erillislaitokset/tutu/Documents/publications/eTutu\\_2009-1.pdf](http://www.tse.fi/FI/yksikot/erillislaitokset/tutu/Documents/publications/eTutu_2009-1.pdf)

Hintikka, K. A. 2007. Web 2.0 – johdatus internetin uusiin liiketoimintamahdollisuuksiin. TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry:n julkaisusarja, Helsinki. Viitattu 6.4.2010.

[http://www.tieke.fi/mp/db/file\\_library/x/IMG/20815/file/julkaisu\\_28.pdf](http://www.tieke.fi/mp/db/file_library/x/IMG/20815/file/julkaisu_28.pdf)

Hintikka, K. A. 2009. Sosiaalinen media aktivoivan oppimisen välineenä – hanke. Loppuraportti. Viitattu 6.4.2010.

<http://kans.jyu.fi/aineistot/raportit/JY-Sosiaalinen-media-2008-loppuraportti.pdf>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uud. p. Helsinki: Tammi.

Juslén, J. 2009. Netti mullistaa markkinoinnin: hyödynnä uudet mahdollisuudet. Helsinki: Talentum.

Juslén, J. 2010a. Markkinointiajattelun muuttaminen. Viitattu 29.3.2010.

<http://www.markkinointi2consulting.fi/markkinointi-20/markkinoinnin-muutos/markkinointiajattelu.html>

Juslén, J. 2010b. Markkinoinnin uudet välineet. Viitattu 29.3.2010.  
<http://www.markkinointi2consulting.fi/markkinointi-20/markkinoinnin-muutos/uudet-valineet.html>

Kaskela, L. TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry, 8.8.2005. Viitattu 21.12.2009.  
[http://www.tieke.fi/verkkokaveri/teemat/tietotekniikkahankinnat/tietotekniikan\\_hankinta/hankintaprosessi/1\\_vaatimusmaarittely/](http://www.tieke.fi/verkkokaveri/teemat/tietotekniikkahankinnat/tietotekniikan_hankinta/hankintaprosessi/1_vaatimusmaarittely/)

Kaunismaa, K. 2005. Laadullisen tutkimusmenetelmän määrittelyä ja taustaa. Hyper-media. Viitattu 1.10.2009.  
[http://matriisi.ee.tut.fi/hmopetus/hmjatkosems04/liitteet/JOS\\_hypermedia\\_Kaunismaa280105.pdf](http://matriisi.ee.tut.fi/hmopetus/hmjatkosems04/liitteet/JOS_hypermedia_Kaunismaa280105.pdf)

Laaksonen, M., Nevasalo, T. & Tomula, K. 2006. Yrityksen tietoturvakäsikirja: ohjeistus, toteutus ja lainsäädäntö. Helsinki: Edita.

Mediamaisteri Group 2010. Sosiaalinen media. Viitattu 12.1.2010.  
<http://www.mediamaisteri.com/web08/sosiaalinen-media.html>

Moodle 2010. About. Viitattu 22.3.2010.  
<http://moodle.org/about/>

Otala, L. & Pöysti, K. 2008. Wikimaniaa yrityksiin – Yritys 2.0 tuottamaan. Helsinki: WSOYpro.

Saarikoski, P., Suominen, J., Turtiainen, R. & Östman, S. 2009. Funetista Facebookiin: Internetin kulttuurihistoria. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

Salmenkivi, S. & Nyman, N. 2007. Yhteisöllinen media ja muuttuva markkinointi 2.0. Helsinki: Talentum.

Scoble, R. & Israel, S. 2006. Blogit ja bisnes: yritys 2.0. Suom. Tuikka Ljungberg. Helsinki: Basam Books Oy.

Sharma, M. 2008. Elgg Social Networking, create and manage your own social network site using this free open-source tool. Birmingham: Packt Publishing.

Toriseva, M. 20.3.2009. Ekstranetin tarvemäärittelyä. Vastaanottaja Jenna Sinervirta. [Sähköpostiviesti]. Viitattu 30.9.2009.

Tuomi, J. 2007. Tutki ja lue: johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. Helsinki: Tammi.

Tuten, T. 2008. Advertising 2.0: Social media marketing in a Web 2.0 world. Connecticut: Praeger Publishers.

Yritys-Suomi, käsiteluettelo 29.8.2008. Viitattu 16.12.2009.  
<http://www.yrityssuomi.fi/Default.aspx?nodeid=16343>

Valmennuskeskus 2010. Oppimisympäristö, Mikä on Moodle? Viitattu 25.2.2010.  
[http://www.valmennuskeskus.fi/page.php?page\\_id=202](http://www.valmennuskeskus.fi/page.php?page_id=202)

Wikipedia 2010a. Avoin lähdekoodi. Viitattu 22.3.2010.  
[http://fi.wikipedia.org/wiki/Avoin\\_l%C3%A4hdekoodi](http://fi.wikipedia.org/wiki/Avoin_l%C3%A4hdekoodi)

Wikipedia 2010b. Elgg (software). Viitattu 6.4.2010.  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Elgg\\_%28software%29#cite\\_note-2](http://en.wikipedia.org/wiki/Elgg_%28software%29#cite_note-2)

## ELGGIN ASENNUKSEEN JA KONFIGUROINTI

Tiedosto elgg\_asennus.zip puretaan palvelimelle /var/www/elgg- kansioon.

Luodaan palvelimelle /home-kansioon uusi data-kansio. Data-kansioon Elgg tallentaa kaikki ladatut tiedostot, kuten profiilikuvat ja valokuvat. Tietoturvan takia data-kansion täytyy olla erillään varsinaisesta asennuskansiosta, koska käyttäjillä pitää olla oikeudet muokata ja lisätä tiedostoja data-kansioon, mutta he eivät saa päästä käsiksi itse asennukseen.

Data-kansiolle annetaan seuraavat käyttöoikeudet:

```
chmod -R 755 /home/data  
chown -R www-data:www-data /home/data
```

Luodaan Elggille tietokanta ja tietokantakäyttäjä Puttyn kautta.

Komennot:

Siirrytään mysql konsoliin komennolla:

```
mysql -uroot -p
```

Luodaan uusi tietokanta:

```
CREATE DATABASE tietokannan_nimi;
```

Määritetään tietokannan vakiomerkitöködaukseksi UTF-8:

```
ALTER DATABASE tietokannan_nimi DEFAULT CHARACTER SET utf8  
COLLATE utf8_unicode_ci;
```

Luodaan tietokantakäyttäjä:

```
GRANT SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE,CREATE,CREATE  
TEMPORARY TABLES,DROP,INDEX,ALTER ON tietokannan_nimi.* TO  
käyttäjänimi@localhost IDENTIFIED BY 'salasana';
```

Elggin asennuspaketti puretaan /var/www/elgg- kansioon ja tarkistetaan, että www-palvelin pystyy lukemaan tiedostoja menemällä selaimella asennusosoitteeseen <http://hameenlinna.tuote.fi:8080/elgg/>

Selaimen pitäisi aukaista Elggin asennusohjelma, jonka avulla Elgg asennetaan palvelimelle. Seuraavaksi muokataan joitakin asennustiedostoja Elggin antamien ohjeiden mukaan. Jos halutaan että Elgg tekee muutokset itse selaimen kautta, niin Elgg-asennuskansiolle täytyy olla `www-data` -oikeudet. Annetaan siis tarvittaessa komento `chown -R www-data.www-data /elgg, /var/www-kansiossa`.

Ennen asennusta tuli ilmoitus, että Elgg ei löytänyt asennustiedostoa, koska oikeudet olivat vääränlaiset, joten annettiin tarvittavat oikeuskomennot ja sen jälkeen Elgg asennettiin uudestaan annettujen ohjeiden mukaisesti.

Jotta tiedostoja voidaan siirtää WinSCP-ohjelmassa tietokoneelta palvelimelle, asennuskansiolle tai kohdekansiolle on annettava esimerkiksi käyttäjän oikeudet komennolla, `chown -R käyttäjän_nimi.käyttäjän_nimi /elgg`

Järjestelmästä otettiin varmuuskopiot säännöllisin väliajoin PuTTY-ohjelmistolla.

Järjestelmän varmuuskopiointi:

`tar zcfv elgg_backup.tar.gz elgg hakemiston nimi`

Tietokannan varmuuskopiointi:

`mysqldump -uroot -p tietokannan_nimi > elgg_tietokanta.sql`

Kuvia sivuston konfiguroinnista

## Welcome to Elgg.

Elgg couldn't find its settings file. Most of Elgg's settings will be handled for you, but we need you to supply your database details. To do this:

1. Rename engine/settings.example.php to settings.php in your Elgg installation.
2. Open it with a text editor and enter your MySQL database details. If you don't know these, ask your system administrator or technical support for help.

Alternatively, you can enter your database settings below and we will try and do this for you...

**Enter your database settings below and hit save:**

Database user	<input type="text" value="Tietokannan käyttäjä"/>
Database password	<input type="password" value="••••••••"/>
Elgg database	<input type="text" value="Tietokanta"/>
Database hostname (usually 'localhost')	<input type="text" value="localhost"/>
Database table prefix (usually 'elgg')	<input type="text" value="elgg"/>

Elgg requires a file called .htaccess to be set in the root directory of its installation. We tried to create it for you, but Elgg doesn't have permission to write to that directory.

Creating this is easy. Copy the contents of the textbox below into a text editor and save it as .htaccess

Kuva 9 Tietokannan tietojen tallentaminen.

## System settings

Elgg's database was installed successfully.

Now that the Elgg database has been successfully installed, you need to enter a couple of pieces of information to get your site fully up and running. We've tried to guess where we could, but **you should check these details.**

The name of your site (eg "My social networking site"):

Sosiaalinen media yrityksen extranet-järjestelmänä case Elgg

Short description of your site (optional)

Opinnäytetyö, Jenna Sinervirta

Site email address (used when sending system emails)

Sähköpostiosoite

The site URL, followed by a trailing slash:

Sivuston www-osoite

The full path to your site root on your disk, followed by a trailing slash:

/var/www/elgg/

The full path to the directory where uploaded files will be stored, followed by a trailing slash:

/home/data/

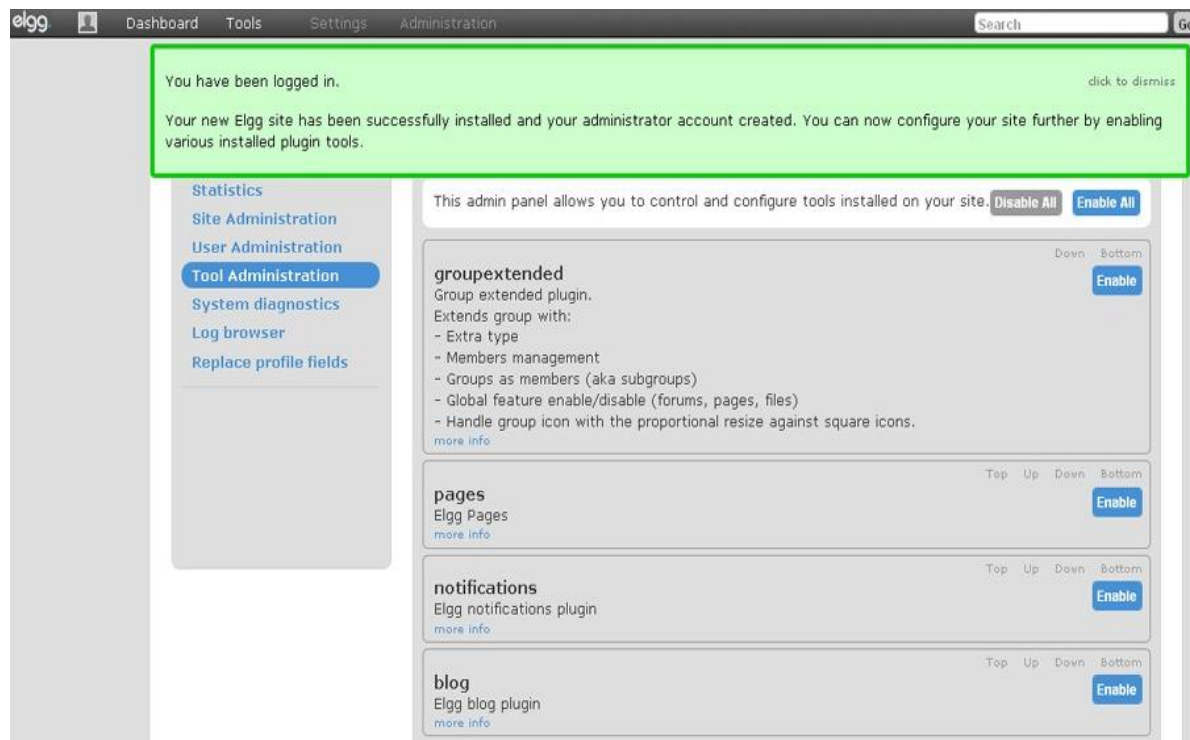
Enter the view which will be used as the default for your site or leave this blank for the default view (if in doubt, leave as default):

default

The default language for your site: English ▼

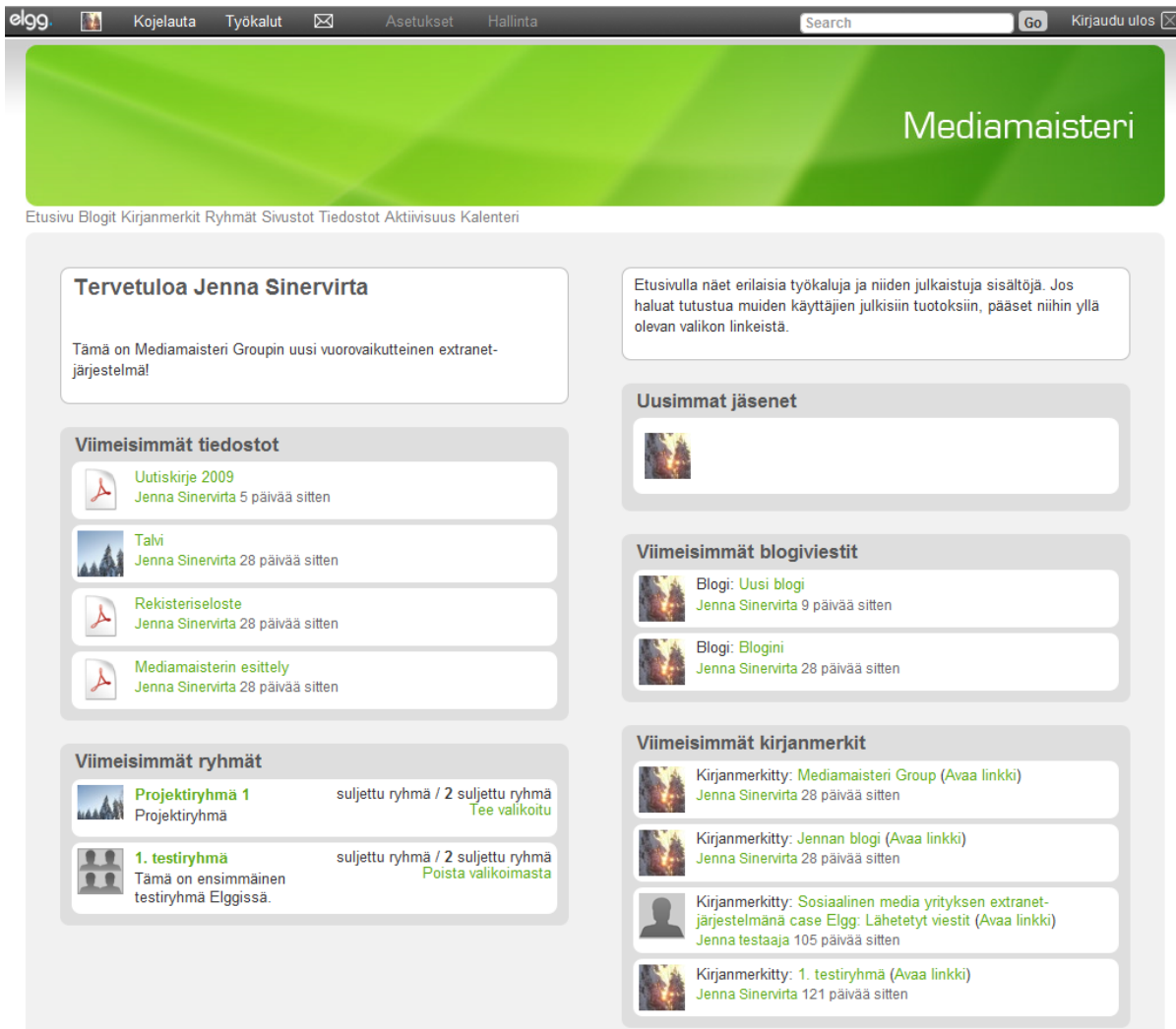
The default access permissions: Logged in users ▼

Kuva 10 Sivuston tietojen konfigurointi asennuksen yhteydessä.



Kuva 11 Työkalujen konfigurointia ylläpitäjän hallinta-valikossa.

## KUVAKAAPPAUKSIA EXTRANET-JÄRJESTELMÄSTÄ



Kuva 12 Extranet-järjestelmässä pääkäyttäjän etusivu.

Mediamaisteri

Etusivu Blogit Kirjanmerkit Ryhmät Sivustot Tiedostot Aktiivisuus Kalenteri

Sivut

MUOKKAA

Uutiskirje

Viimeksi päivitetty: 5 päivää sitten, päivittänyt: Jenna Sinervirta

Koulutuspalvelut

Viimeksi päivitetty: 9 päivää sitten, päivittänyt: Jenna Sinervirta

Demot

Viimeksi päivitetty: 9 päivää sitten, päivittänyt: Jenna Sinervirta

eLearning-sisältö esimerkit

Viimeksi päivitetty: 9 päivää sitten, päivittänyt: Jenna Sinervirta

eLearning alusta esimerkit; look & feel

Viimeksi päivitetty: 9 päivää sitten, päivittänyt: Jenna Sinervirta

Mediamaisterin alustat

Viimeksi päivitetty: 9 päivää sitten, päivittänyt: Jenna Sinervirta

Lisää sivuja

Tapahtumakalenteri

MUOKKAA

Loppuseminaari

Opinnäytetyön esittely

6 May 2010

Tiedostovimpain

MUOKKAA

Uutiskirje 2009

5 päivää sitten

Talvi

28 päivää sitten

Rekisteriseloste

28 päivää sitten

Lisää

Mediamaisterin esittely

28 päivää sitten

Enemmän tiedostoja

Viimeisimmät kirjanmerkit

MUOKKAA

Mediamaisteri Group

Jenna Sinervirta 28 päivää sitten

Enemmän

Jennan blogi

Jenna Sinervirta 28 päivää sitten

1. testiryhmä

Jenna Sinervirta 121 päivää sitten

Kirjanmerkit-kansio

Muokkaa sivua

Ystävät

MUOKKAA

Toiminta

MUOKKAA

Jenna Sinervirta päivitetty tapahtuma lisätty Kypsyysnäyte (3 päivää sitten)

Jenna Sinervirta päivitetty tapahtuma lisätty Loppuseminaari (3 päivää sitten)

Jenna Sinervirta päivitetty tapahtuma lisätty Kypsyysnäyte (4 päivää sitten)

Jenna Sinervirta päivitetty tapahtuma lisätty Kypsyysnäyte (4 päivää sitten)

Jenna Sinervirta päivitetty tapahtuma lisätty Kypsyysnäyte (4 päivää sitten)

Ryhmän jäsenyys

MUOKKAA

Projektiryhmä 1

projektiryhmä

1. testiryhmä

testiryhmä

Pikaviestit

MUOKKAA

Valokeila

Tervetuloa Elggiin

Tämä on Mediamaisteri Groupin uusi extranet-järjestelmä, jossa asiakkaat voivat tutustua tarkemmin yrityksen tuotteisiin ja palveluihin.

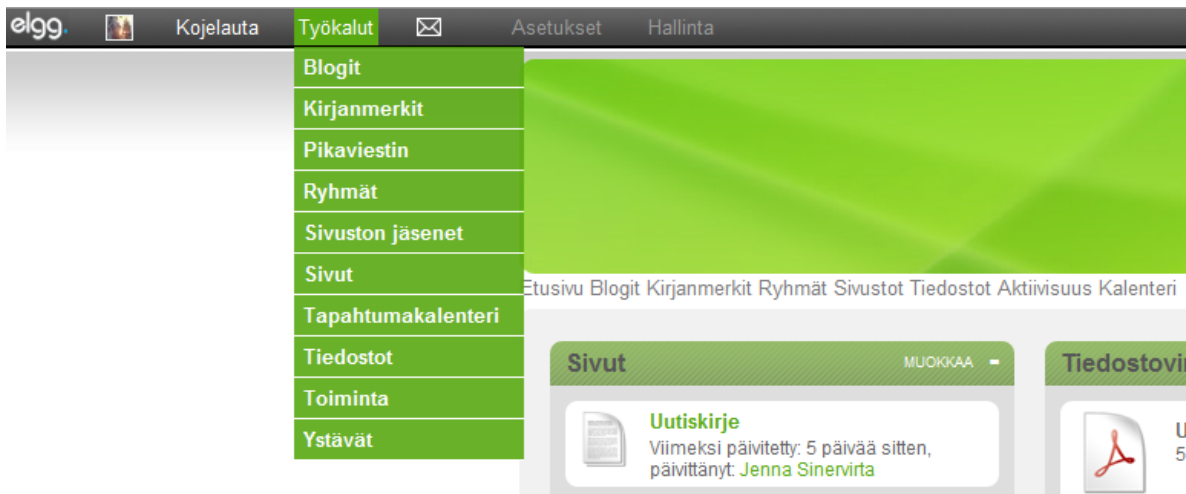
Tietoa Mediamaisteri Groupista

Mediamaisterin www-sivut

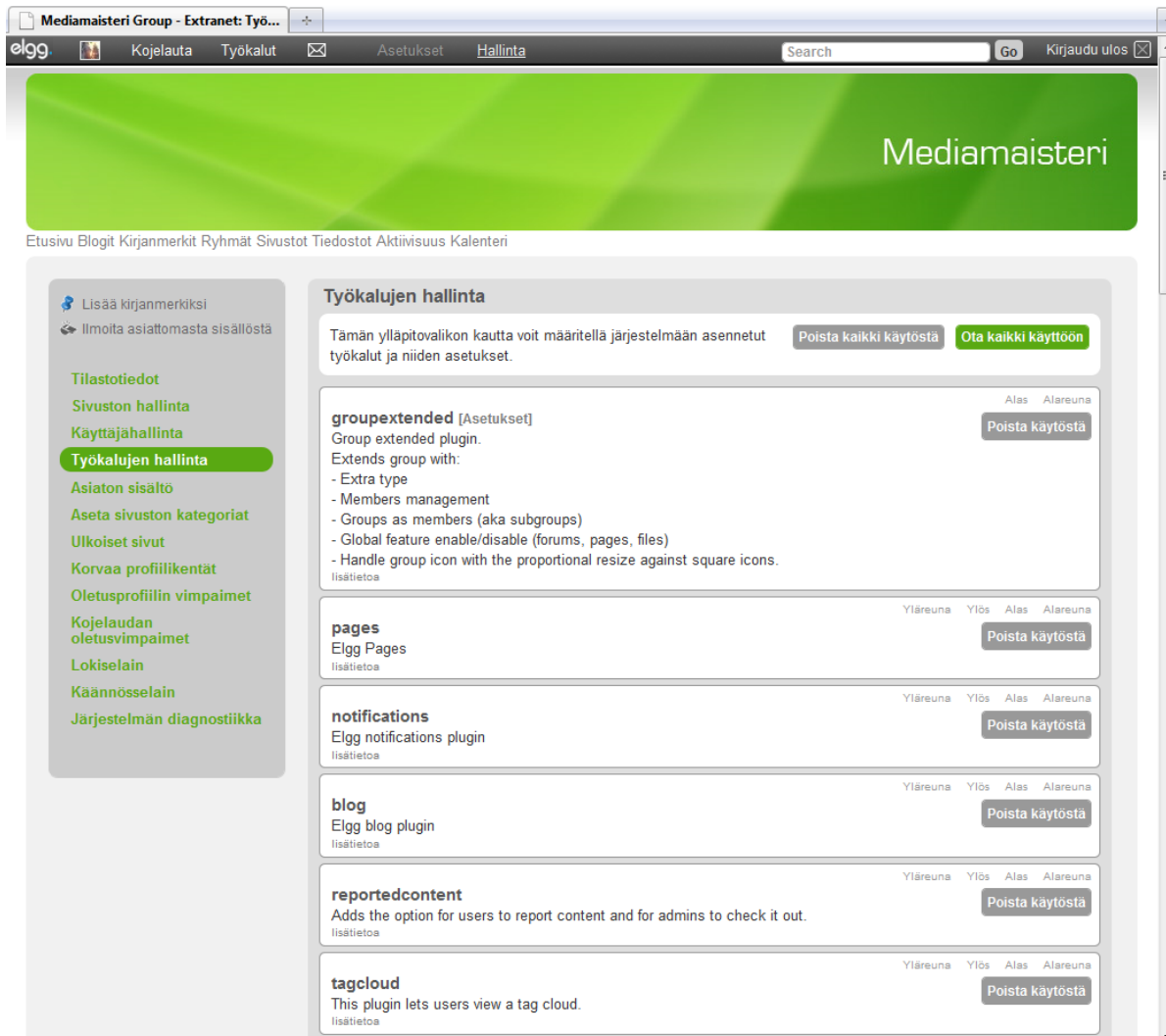
Elgg - avoimen lähdekoodin yhteisö

Elgg www-sivu


Kuva 13 Extranet-järjestelmässä pääkäyttäjän kojelauta.



Kuva 14 Pääkäyttäjän pudotusvalikko.



Kuva 15 Pääkäyttäjän Hallinta-valikon työkalut.

 Jenna Sinervirta

[Lisää kirjanmerkkiä](#)

[Ilmoita asiattomasta sisällöstä](#)

[Muokkaa sivua](#)

[Näytä sivu](#)

[Sivuhistoria](#)

### Muokkaa tätä sivua

**Sivut -otsikko**

Mediamaisterin alustat

**Aloitussivu**

Upota / hae tiedosto

**B** **I** **U** | **ABC** **☰** **☷** **↶** **↷** **↺** **↻** **🌳** **“** **HTML**

[MaisteriMoodle 1.9. versio > vaatii toiset tunnukset](#)

[MaisteriElgg 1.1 > sosiaalinen yhteisödemo](#)

Path:

**Tagit**

Lisää/Poista editori

esimerkit, alustat

**Pääsy**

Sisäänkirjautuneet käyttäjät ▾

**Kirjoitusoikeus**

Yksityinen ▾

Yksityinen

Ystävät

Sisäänkirjautuneet käyttäjät

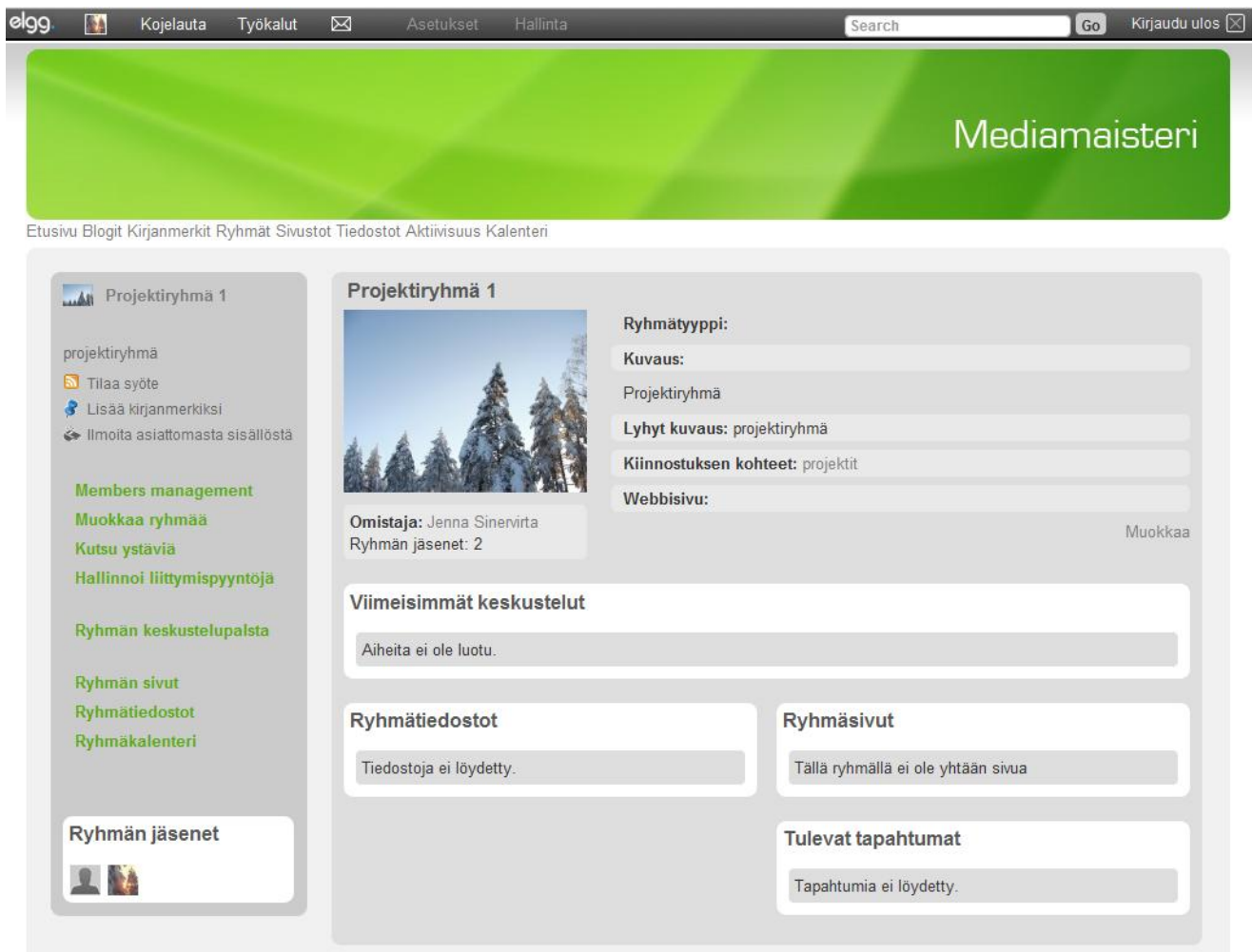
Julkinen

☒ alusta-demot

[Tallenna](#)

Kuva 16 Uuden sivun kirjoitusoikeus.





Kuva 18 Ryhmän sivusto.

Etusivu Blogit Kirjanmerkit Ryhmät Sivustot Tiedostot Aktiivisuus Kalenteri

**Projektiryhmä 1**

projektiryhmä

Lisää kirjanmerkiksi

Ilmoita asiattomasta sisällöstä

**Sivut-etusivu**

**Uusi sivu**

**Sivut -otsikko**

Testisivu

**Aloitussivu**

Upota / hae tiedosto

**B I U** | ABC | | | | | | | HTML

Tämä on projektiryhmän nro 1 testisivu.

Path: p

**Tagit**

Lisää/Poista editori

testi, sivu

**Pääsy**

Sisäänkirjautuneet käyttäjät ▼

**Kirjoitusoikeus**

Yksityinen ▼

**Kategoriat**

☐ demot

**Tallenna**

Kuva 19 Ryhmän sivun oikeudet.

## Pääsy

Sisäänkirjautuneet käyttäjät ▼

Yksityinen

Ystävät

Sisäänkirjautuneet käyttäjät

Julkinen

Ystäväkokoelma

Ryhmä: Projektiryhmä 1

Kuva 20 Ryhmän sivun pääsyoikeuksien määrittely.

## LÄHDEKOODIN MUUTOKSET ELGGISSÄ

Tapahtumakalenteri (Event Calendar)

Hakemistopolku:

/var/www/elgg/mod/event\_calendar/

Tiedostot:

ui.datepicker.packed.js

old\_ui.datepicker.packed.js

Kalenterista on suomennettu viikonpäivät, kuukaudet ja niiden lyhennykset sekä kalenterin muut toiminnot.

Hakemistopolku:

/var/www/elgg/mod/event\_calendar/views/default/input/

Tiedostot:

datepicker.php

old\_datepicker.php

DateFormat eli päivämäärän formaatti on muutettu pienessä kalenterissa.

Hakemistopolku:

/var/www/elgg/mod/event\_calendar/languages/

Tiedosto:

fi.php

Kalenteriin on lisätty suomenkielinen käännös.

Hakemistopolku:

/var/www/elgg/mod/event\_calendar/

Tiedostot:

show\_events.php

old\_show\_events.php

Kuukausien, viikkojen ja viikonpäivien päivämääräformaatteja on muutettu.

Valikon lisäys sivustolle

Hakemistopolku:

/var/www/elgg/mod/theme\_mmg\_15/views/default/page\_elements

Tiedostot:

header\_contents.php

old\_header\_contents.php

Lähdekoodiin on lisätty valikon koodit.