



TSI24-sisällönhallintajärjestelmän kehitystarpeiden kartoittaminen käyttäjätutkimuksen avulla

Petri Luojukoski

Opinnäytetyö
Huhtikuu 2014
Tietojenkäsittely
Digimedia

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Digimedia

LUOJUKOSKI, PETRI:

TSI24-sisällönhallintajärjestelmän kehitystarpeiden kartoittaminen käyttäjätutkimuksen avulla

Opinnäytetyö 35 sivua, joista liitteitä 2 sivua
Huhtikuu 2014

Opinnäytetyön aiheena on TSI24-sisällönhallintajärjestelmän kehitystarpeiden kartoittaminen käyttäjätutkimuksen perusteella. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi JJ-Net Group Oy, jonka kehittämä kyseinen sisällönhallintajärjestelmä on. JJ-Net Group Oy:n työntekijöiden lisäksi sisällönhallintajärjestelmää käyttävät sadat käyttäjät sadoissa eri yrityksissä, jotka ovat JJ-Net Group Oy:n asiakkaita. Opinnäytetyö rajattiin niin, että se koskee vain TSI24:n kotisivuhallintaa, eikä panoraamakuvaympäristöjen hallintaa.

Opinnäytetyön käytännön toteutusosan tavoitteena oli selvittää, miten TSI24- sisällönhallintajärjestelmästä saisi kehitettyä käyttäjäystävällisemmän ja paremmin toimivan järjestelmän. Toissijaisena tavoitteena oli selvittää, miten käyttäjiä innostettaisiin antamaan palautetta ja kehitysideoita.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa käyttäjäkysely, jonka avulla saataisiin selville, miten asiakkaat haluaisivat järjestelmää kehitettävän, ja miten se heidän mielestään nyt toimii. Kyselyn tulosten perusteella järjestettiin haastattelut muutamalle käyttäjille. Kyselyn ja haastattelujen perusteella saatiin selkeä kuva siitä, mitä asioita järjestelmässä pitäisi kehittää.

Opinnäytetyön lopputuloksena saatiin tieto siitä, mitkä asiat järjestelmässä kaipaavat eniten kehitystä. Jatkossa tätä tietoa pyritään hyödyntämään suunnittelemalla ja toteuttamalla saadut kehitysideat käytännössä.

Asiasanat: sisällönhallintajärjestelmä, käyttäjätutkimus, kysely, haastattelu.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Information Systems
Option of Digital media

LUOJUKOSKI, PETRI:

The Development Needs of TSI24 CMS According to User Survey

Bachelor's thesis 35 pages, appendices 2 pages

April 2014

The subject of this thesis was to find out about potential development needs for TSI24 content management system. This thesis was commissioned by a company called JJ-Net Group which created the TSI24. JJ-Net Group makes websites and panorama presentations based on TSI24. In addition to the workers of JJ-Net Group the TSI24 is also used by hundreds of customers.

The goal of the thesis was to find out how TSI24 should be developed to be better and easier to use. To find out the development needs a user survey was made. After the survey the results were used to organize a few interviews with selected users. The survey and interviews gave a good picture of how to make the TSI24 even better than it currently is. A secondary goal of this thesis was to find a way to make users more active in giving feedback about TSI24.

The information gained from this thesis will be used for planning and executing features needed and wanted by customers of JJ-Net Group. The survey also indicates that customers have many ideas for the development of TSI24 and it is possible that JJ-Net Group is going to organize more surveys in the future.

Key words: content management system, cms, survey, interview.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
	Aihe ja toimeksiantaja	5
	Tavoite ja tarkoitus	5
2	TSI24	7
2.1	Yleistä	7
2.2	TSI24:n työkalut ja moduulit.....	8
2.2.1	Yleistä	8
2.2.2	Sivuhallinta	8
2.2.3	Sisällönhallinta.....	10
2.2.4	Tiedostopankki.....	11
2.2.5	Bannerihallinta	12
2.2.6	Ajankohtaiset.....	13
2.2.7	Tapahtumakalenteri.....	14
2.2.8	Mediapankki.....	15
2.2.9	Lomaketyökalu.....	15
2.2.10	Blogi.....	16
2.2.11	Listaukset	17
3	MITEN KOTISIVUPROJEKTIT ETENEVÄT.....	19
4	KÄYTTÄJÄTUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	21
4.1	Yleistä	21
4.2	Käyttäjäkysely	21
4.3	Haastattelut	24
4.4	Käyttäjätutkimuksen tulosten läpikäynti	25
4.5	Haastattelujen jälkeiset vaiheet.....	30
5	KÄYTTÄJÄTUTKIMUKSEN JÄLKEEN.....	31
6	POHDINTAA.....	32
	Lähteet.....	33
	Liitteet	34
	Liite 1: Kyselylomake	34

1 JOHDANTO

Aihe ja toimeksiantaja

Opinnäytetyön toimeksiantajana oli JJ-Net Group Oy, joka on Tampereella toimiva internetpalveluyritys. Yritys toteuttaa muun muassa verkkosivuja sekä esimerkiksi koulutus- ja markkinointikäyttöön tarkoitettuja panoraamakuvaympäristöjä, joiden pohjana käytetään yrityksen omaa TSI24-sisällönhallintajärjestelmää. Olen itse suorittanut työharjoittelun kyseisessä yrityksessä vuoden 2013 alussa ja jäänyt sen jälkeen yritykseen vakituiseksi työntekijäksi, jolloin myös sovin työnantajan kanssa, että teen opinnäytetyöni kyseiselle yritykselle. Opinnäytetyön aiheena on JJ-Net Group Oy:n kehittämän ja käyttämän TSI24-sisällönhallintajärjestelmän kehitystarpeiden kartoittaminen käyttäjätutkimuksen pohjalta. Kehitystarpeiden kartoitus päätettiin tehdä käyttäjätutkimuksen perusteella, sillä käyttäjät näkevät TSI24:n eri näkökulmasta, kuin kehittäjät, ja he huomaavat järjestelmässä puutteita ja kehitystarpeita, joita yrityksen sisällä ei huomata. Kehittäjät keskittyvät yleensä teknisiin uudistuksiin, jotka tapahtuvat näkymättömästi taustalla, kun tavalliset käyttäjät puolestaan huomaavat helpommin käytettävyyteen liittyvät asiat.

Tavoite ja tarkoitus

Opinnäytetyön käytännön toteutusosan tavoitteena oli selvittää, miten TSI24-sisällönhallintajärjestelmää voisi kehittää, ja miten myös käyttäjät saataisiin aktivoitumaan kehitysideoiden antamisessa. JJ-Net Groupin asiakaskunta koostuu useista sadoista yrityksistä, jotka käyttävät TSI24-sisällönhallintajärjestelmää. Osa yrityksistä toimii jälleennyjjinä, osa loppukäyttäjinä ja osa molempina. Tavoitteena olevalla kehityksellä tarkoitetaan sekä uusien ominaisuuksien lisäämistä että vanhojen ominaisuuksien parantelua, jotta järjestelmän käyttäminen olisi entistä helpompaa ja käyttäjäystävällisempää ja käyttäjät voisivat itse tehdä helposti asioita, joita nykyään joudutaan tekemään räätälöitynä ratkaisuna asiakkaille. Henkilökohtaisena tavoitteenani opinnäytetyössä oli ensisijaisesti saada opinnäytetyö valmiiksi, jotta valmistuisin tradenomiksi. Lisäksi tavoitteenani oli oppia tekemään käyttäjätutkimuksia ja kirjoittamaan kattavia raportteja.

Opinnäytetyön käytännön toteutusosan tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa laaja kysely järjestelmän käyttäjille liittyen järjestelmän käytettävyyteen ja selvittää, millaisia uusia ominaisuuksia he järjestelmään toivovat, ja miten he haluaisivat vanhojen ominaisuuksien toimivan. Käytettävyydellä mitataan tuotteen käyttökelpoisuutta, miellyttävyyttä sekä tehokkuutta sen oikeassa käyttöympäristössä oikeiden käyttäjien toimesta (Sinkkonen, Nuutila & Törmä, 2009, 20). Kysely suunnattiin kaikille TSI24:n pääkäyttäjille. Kyselyn vastausten pohjalta haastattelin muutamia käyttäjiä vielä henkilökohtaisesti. Kyselyn, haastattelujen sekä muilla tavoin kerätyn tiedon pohjalta tehtiin suunnitelma järjestelmän kehittämiseksi. Kehitettävät asiat priorisoitiin ja osasta tehtiin tarkemmat toteutussuunnitelmat. Kyseisiä suunnitelmia ei ole käsitelty tässä opinnäytetyössä, sillä ne sisältävät tietoa, joka halutaan pitää yrityksen sisäisenä tietona. Opinnäytetyön lopputuloksena oli kehitystarpeista tehty yhteenveto, jonka pohjalta sisällönhallintajärjestelmää voidaan jatkossa lähteä parantamaan.

Opinnäytetyöstä on hyötyä JJ-Net Group Oy:lle, sillä sen avulla saadaan tärkeää tietoa siitä, mitä asiakkaat järjestelmältä todella haluavat. Asiakkaiden tarpeiden kartoittaminen on tärkeää, sillä kehittäjiä on toisinaan vaikea itse nähdä, mitkä ominaisuudet loppukäyttäjää eniten kiinnostavat, ja missä on parannettavaa. Olen huomannut tämän itsekin, kun asiakkaat kyselevät usein kyseiseen järjestelmään liittyen asioita, joita itse pidän itsestään selvinä. Kehitystarpeiden kartoittamisesta on hyötyä myös itselleni, sillä käytän TSI24-järjestelmää päivittäin. Lisäksi hyödyn itse opinnäytetyöstä saamalla arvokasta kokemusta käyttäjätutkimusten sekä kehityssuunnitelmien tekemisestä ja asiakkaiden kanssa toimimisesta.

2 TSI24

2.1 Yleistä

TSI24 on JJ-Net Group Oy:n kehittämä sisällönhallintajärjestelmä, jota voisi pitää yrityksen toiminnan ytimenä. TSI24:n voisi jakaa kahteen eri osaa, jotka ovat kotisivujen sekä panoraamaympäristöjen hallinnat. Toisinaan panoraamaympäristöjen hallinta on liitetty kotisivujen hallintaan. Sisällönhallintajärjestelmää käytetäänkin lähes kaikkien yrityksen toteuttamien sivustojen ja panoraamaympäristöjen ylläpitämiseen. Tässä opinnäytetyössä olen keskittynyt kotisivujen hallintaan liittyviin työkaluihin ja ominaisuuksiin, sillä panoraamaympäristöjen hallinnasta minulla ei ole riittävää kokemusta. Panoraamaympäristöjen hallintaa on viime aikoina kehitetty muutenkin melko aktiivisesti, joten kotisivujen hallinta on enemmän kehityksen tarpeessa. Lisäksi työstä tulisi helposti liian laaja, mikäli käsittelisin myös panoraamaympäristöjä. TSI24:n tarkoituksena on, että asiakas pystyisi ylläpitämään kotisivujaan itse, eikä JJ-Net Groupin tarvitsisi sivuston teknisen toteutuksen jälkeen toimia välikätenä, kun asiakas haluaa päivittää kotisivujaan. Muista sisällönhallintajärjestelmistä, kuten Wordpressistä, TSI24 eroaa siten, että asiakkaalle tehdään aina räätälöidyt kotisivut, joita asiakas voi ylläpitää itse. JJ-Net Group Oy ei kilpaile Wordpressin, Drupalin tai muiden vastaavien sisällönhallintajärjestelmien kanssa, sillä yritys ei varsinaisesti myy TSI24-järjestelmää, vaan sen ympärille rakennettuja palvelukokonaisuuksia. JJ-Netillä on asiakkaana arviolta noin 500 yritystä, joista lähes kaikki käyttävät TSI24:ää omien kotisivujensa tai panoraamaympäristöjen hallintaan. Joillakin asiakkaista on TSI24:ssä useita sivustoja.

Wikipedian (2014a) mukaan sisällönhallintajärjestelmä eli CMS on järjestelmä tai ohjelmisto, jolla voidaan hallita erilaisten kokonaisuuksien sisältöä. Sisällönhallintajärjestelmiä on useaan eri tarkoitukseen, kuten www-sivujen, dokumenttien ja aineistojen, kuten kuvien tai videoiden, hallintaan. Tässä tapauksessa puhutaan WWW-sisällönhallinnasta, joka on oma kokonaisuutensa. WWW-sisällönhallinnassa verkkopalvelun sisällön hallitsemisesta pyritään tekemään mahdollisimman tarkoituksenmukaista (Wikipedia, 2014b). Erilaisia WWW-sisällönhallintajärjestelmiä on useita erilaisia. Ne voidaan jakaa kahteen eri ryhmään, jotka ovat selainpohjaiset sisällönhallintajärjestelmät sekä tietokoneelle asennettavat erilliset ohjelmat. TSI24 on selainpohjainen sisäl-

lönhallintajärjestelmä, joten sitä voi käyttää missä tahansa, jos internetyhteys on käytettävissä. Tässä työssä en ole vertaillut TS24-järjestelmää muihin sisällönhallintajärjestelmiin, sillä TSI24 ei varsinaisesti kilpaile muiden sisällönhallintajärjestelmien kanssa. JJ-Net Group ei nimittäin suoranaisesti myy pelkästään TSI24:ää, vaan sen ympärille rakennettuja palvelukokonaisuuksia.

2.2 TSI24:n työkalut ja moduulit

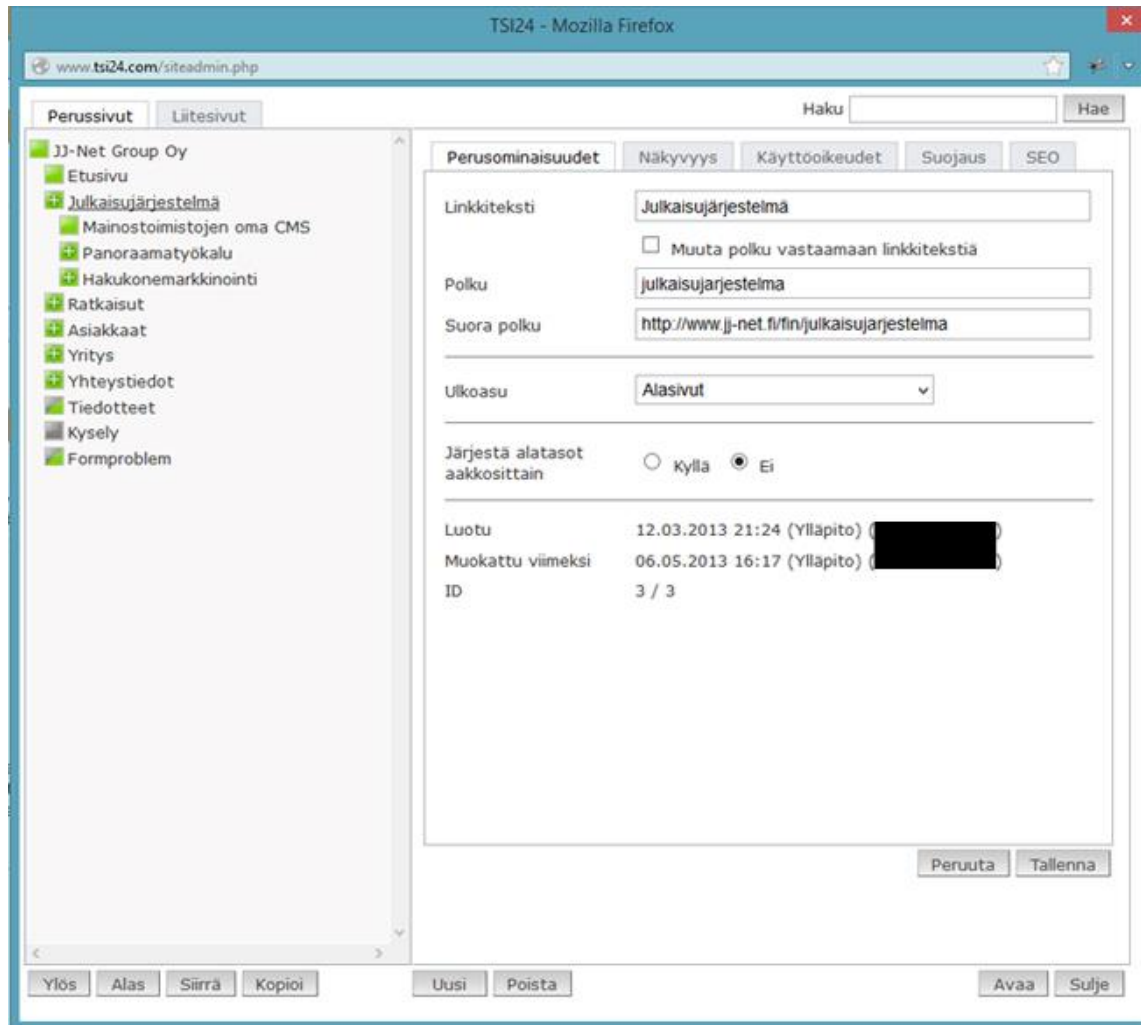
2.2.1 Yleistä

Kotisivujen ylläpitoon TSI24:stä löytyy useita työkaluja ja moduuleita. Tärkeimmät ovat *sivuhallinta*, *sisällönhallinta* sekä *tiedostopankki*, jotka ovat käytössä jokaisella sivustolla. Kaikki TSI24:n moduulit on pyritty suunnittelemaan ja toteuttamaan niin, että asiakas voi itse käyttää niitä helposti heti, kun ne on asennettu sivustolle. Osa moduuleista asentuu automaattisesti, kun sivusto lisätään TSI24-järjestelmään, ja osa vaatii erillisen asennuksen. Helpoimmillaan erillinen asentaminen tapahtuu niin, että joku JJ-Netin työntekijöistä käy asetuksista laittamassa moduulin aktiiviseksi. Useimmissa moduuleissa, kuten *mediapankissa* tai *ajankohtaispalstassa* asentaminen on hieman monimutkaisempaa. Palvelimelle on tallennettava moduuleiden toimintaan vaikuttavat tiedostot, joita tarvittaessa muokataan asiakkaan toiveiden mukaisiksi. suurin osa moduuleista tarvitsee myös omat tietokantataulunsa toimiakseen, mutta yleisimpien moduulien tietokannat asentuvat automaattisesti, vaikka niitä ei käytettäisi. Jotkin tietokantataulut pitää lisätä manuaalisesti, sillä niiden sisältö voi vaihdella hyvinkin paljon. Hyvänä esimerkkinä mainittakoon *listaustyökalu*, jonka tietokantataulun rakenne on erilainen jokaisella sivustolla.

2.2.2 Sivuhallinta

Sivuhallintaa käytetään sivurakenteen hallitsemiseen, eli sen avulla luodaan sivuja, hallitaan sivujen nimiä ja näkyvyyttä sekä määritellään, mitkä sivut ovat minkäkin sivun alasivuja. *Sivuhallinta* aukeaa uutena ikkunana selaimen päälle, ja se on jaettu kahteen

osaan, kuten on nähtävissä kuvassa 1. Vasemmassa osassa näkyvät sivustolla olevat sivut ja niiden suhde toisiinsa, eli mitkä sivut ovat minkäkin sivun alisivuja. Sivujen nimien edessä on myös kuvakkeet, joista näkee heti, millaiset asetukset niiden näkyydelle on annettu. Täysin harmaa kuvake tarkoittaa, että sivua ei ole julkaistu, täysin vihreä kuvake, että sivu on julkaistu ja kuvake, joka on puoliksi harmaa ja puoliksi vihreä tarkoittaa, että sivu on julkaistu, mutta se on piilotettu navigaatiosta. *Sivuhallinnan* oikealla puolella olevassa osassa puolestaan hallitaan sivujen asetuksia. Asetukset on jaettu neljään tai viiteen eri välilehteen riippuen sivustosta. *Perusominaisuudet*-välilehdeltä voidaan muokata sivun nimeä ja osoitepolkua sekä valita käytettävä sivupohja. *Näkyvyys*-välilehdeltä valitaan, onko sivusto julkaistu vai näkyvissä vain hallinnassa sekä valitaan, näkyykö sivu myös navigaatioissa. *Näkyvyys*-välilehdeltä voidaan ajastaa sivun julkaisu antamalla sivulle julkaisuajankohta. Ajastus voidaan myös määrittää niin, että sivusto lakkaa näkymästä julkisesti haluttuna aikana. Kolmas välilehti on *Käyttöoikeudet*. Kyseiseltä välilehdeltä voidaan määrittää, ketkä ylläpitäjistä pääsevät muokkaamaan kyseistä sivua. Esimerkkinä voidaan antaa urheiluseurojen sivustot, joissa eri joukkueille on omat alisivut. Tällöin jokaisen joukkueen edustajalle voidaan antaa oikeudet muokata oman joukkueensa sivua, mutta ei muiden joukkueiden sivuja. *Suojaus*-välilehdeltä voidaan määrittellä, näkyykö sivun sisältö kaikille käyttäjille, vai tarvitaanko sisältöjen näyttämiseen käyttäjätunnus ja salasana. Haluttu tunnus ja salasana määritellään myös kyseiseltä välilehdeltä. Viimeinen välilehti on *SEO*. Tämä välilehti ei ole käytössä kaikilla sivustoilla, mutta se voidaan tarvittaessa kytkeä käyttöön koska tahansa. *SEO*-välilehdeltä hallitaan sivun metatietoja eli otsikkoa, kuvausta ja avainsanoja, jotka vaikuttavat esimerkiksi hakukonenäkyvyyteen.



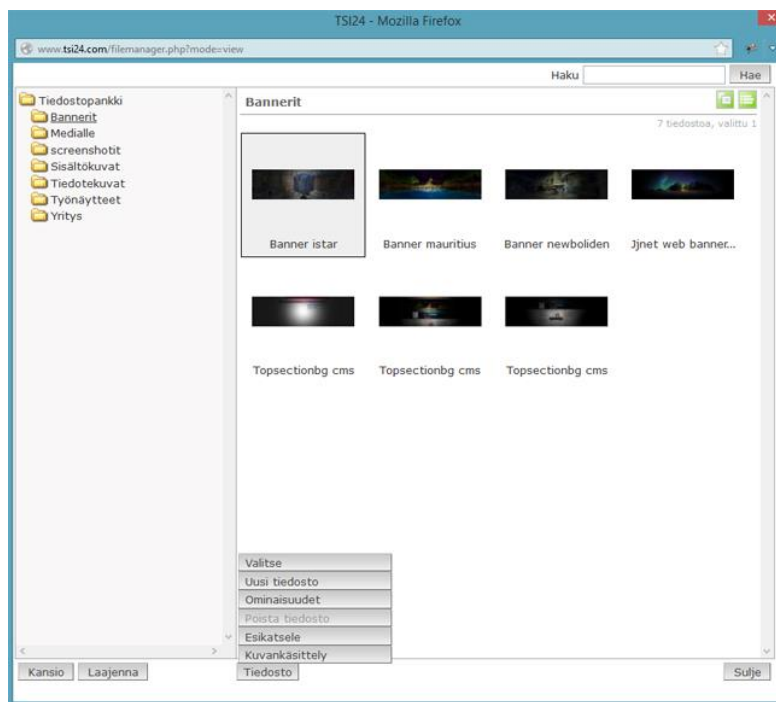
Kuva 1: Näkymä sivuhallinnassa (TSI24 2014, kuvankaappaus)

2.2.3 Sisällönhallinta

Sisällönhallinnasta puolestaan hallitaan sivuston normaaleja teksti- ja kuvasisältöjä. *Sisällönhallinnan* sisältä löytyy myös erikseen asennettava *Bannerihallinta* josta kerrotaan lisää myöhemmin. Käytännössä *Sisällönhallinta* toimii niin, että sivusto aukeaa samalla tavalla, kuin se aukeaisi katselupuolella, mutta toisin, kuin katselupuolella, *Sisällönhallinnassa* näkyy myös työkalupalkki sekä oranssit viivat, jotka merkitsevät eri sisältöalueita. Näin sivuston teksti- ja kuvasisältöjä voi muokata suoraan sivupohjaan, jolloin käyttäjä näkee heti, miltä muutokset näyttävät. Sisällön muokkauksessa käytetään pääosin samoja työkaluja, jotka ovat tuttuja esimerkiksi tekstinkäsittelyohjelmista. Tällaisia työkaluja ovat esimerkiksi taulukkotyökalu, numerointi ja listat, tekstin tasauksen määrittäminen sekä kursivointi ja lihavointi.

2.2.4 Tiedostopankki

Tiedostopankkiin tallennetaan kaikki sivustolla käytettävät kuvat ja muut sivustolle upotettavat tiedostot, kuten pdf- ja mp3-tiedostot. *Sivuhallinnan* tavoin *Tiedostopankki* aukeaa uuteen ikkunaan, ja se on jaettu kahteen osaan, kuten on nähtävissä kuvassa 2. Vasemmassa palstassa näkyvät *Tiedostopankkiin* luodut kansiot, jotka helpottavat ladatun materiaalin lajittelua. Esimerkiksi bannerikuville, sisältökuville ja PDF-tiedostoille voidaan tehdä omat kansiot, jolloin etsimänsä tiedoston löytää tarvittaessa helpommin. Oikeassa palstassa näkyvät valitun kansion sisällä olevien tiedostojen kuvakkeet, joita klikkaamalla voidaan valita kyseinen tiedosto. Valitulle tiedostolle voidaan tehdä erinäisiä asioita, kuten esimerkiksi yksinkertaista kuvankäsittelyä valitsemalla haluttu toiminto valikosta, joka aukeaa *Tiedostopankin* alareunassa olevasta *Tiedosto*-painikkeesta.



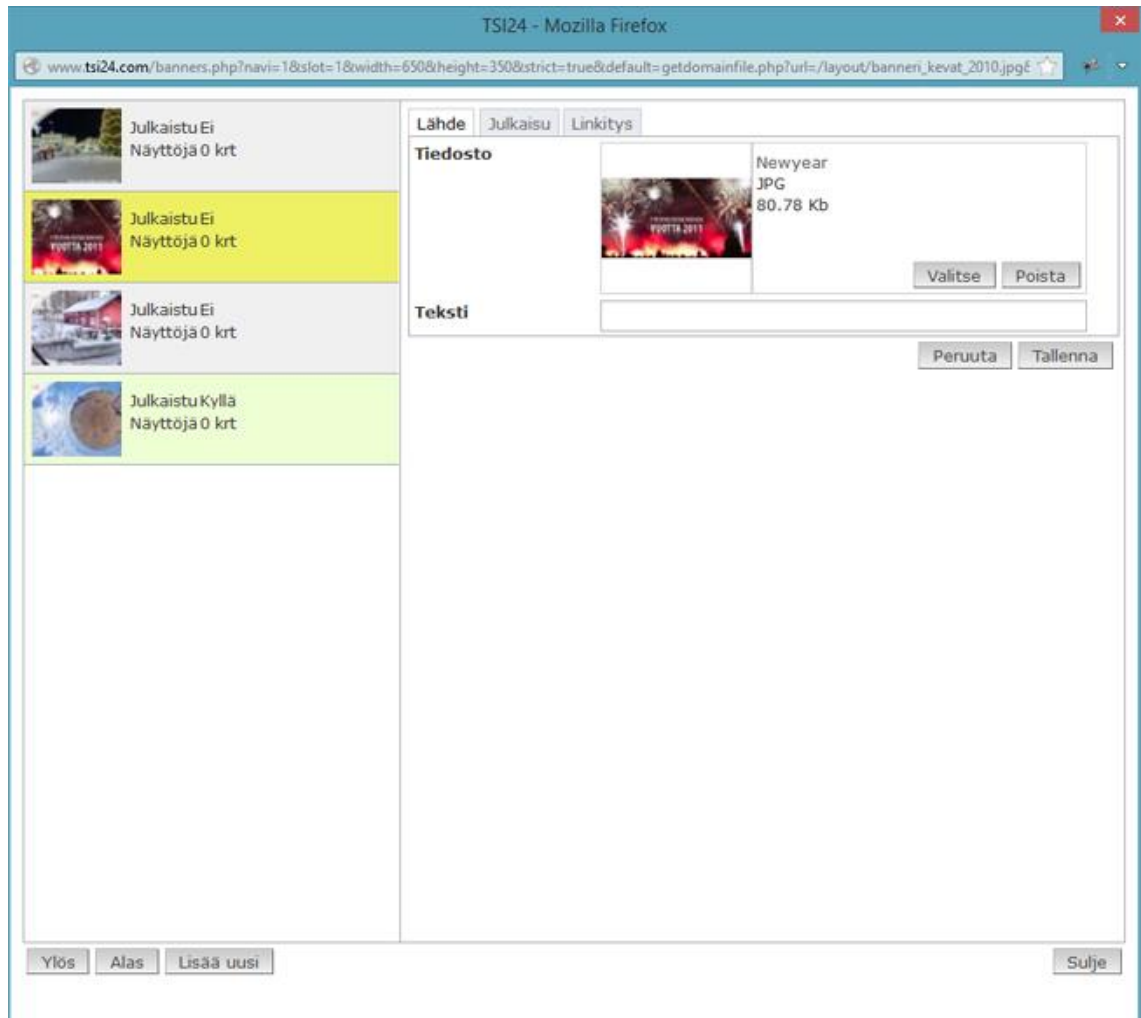
Kuva 2: Tiedostopankin näkymä (TSI24 2014, kuvankaappaus)

Lisäksi sivuille on mahdollista asentaa useita valinnaisia moduuleita ja työkaluja. Työkalujen nimistä käy melko hyvin ilmi, mihin niitä käytetään, mutta työssä käydään myöhemmin hieman tarkemmin läpi, miten yleisimmät työkalut toimivat. Yleisimmät näistä ovat *Bannerihallinta*, *Ajankohtaiset*, *Mediapankki*, *Blogi*, *Tapahtumakalenteri*, *Lomaketyökalu* ja *Listaukset*. Lisäksi on useita harvinaisempia vaihtoehtoja, kuten esi-

merkiksi *Verkkokauppa*. Tässä työssä keskityn pääasiassa yleisempiin työkaluihin, sillä niiden kehittäminen on tärkeämpää, mutta otan huomioon myös harvinaisempia työkaluja, mikäli käyttäjillä on toiveita tai ideoita niihin liittyen. TSI24:n valinnaisten moduulien listassa on yhteensä lähes 50 erilaista moduulia. Osa näistä on joko testimielessä tehtyjä kokeiluja tai yksittäisille asiakkaille räätälöityjä moduuleja, joita ei ole otettu laajempaan käyttöön.

2.2.5 Bannerihallinta

Bannerihallinta on *Sisällönhallinnan* sisäinen työkalu, jolla voidaan hallita sivustolla olevien bannereiden kuvia ja linkityksiä. *Bannerihallinta* asennetaan sivuille lisäämällä ulkoasun koodiin lyhyt PHP-koodi haluttuun paikkaan. Tämän jälkeen *Sisällönhallinnassa* bannerin paikkaa merkitsee tumma alue, jota klikkaamalla *Bannerihallinta* aukeaa. *Bannerihallinnasta* banneriin voidaan valita *Tiedostopankkiin* tallennettu kuva sekä mahdollinen linkki, johon siirrytään, kun banneria klikataan. Vakioversiossa banneriin laitettut kuvat tulevat allekkain, mikäli niitä on useita, mutta usein *Bannerihallintaan* liitetään ns. karuselliominaisuus, eli kuvat vaihtuvat automaattisesti tai niitä voi vaihtaa klikkaamalla bannerin yhteyteen sijoitettuja nuolipainikkeita. Tällöin bannerissa näkyy siis vain yksi kuva kerrallaan. *Bannerihallintaan* on kehitetty myös mahdollisuus upottaa videoita YouTubeista, mutta tämä on vielä melko uusi ominaisuus ja sitä on käytetty vain muutamia kertoja testimielessä. *Bannerihallinta* aukeaa *Sivuhallinnan* ja *Tiedostopankin* tavoin omaan ikkunaan ja on myös jaettu kahteen osaan. Vasemmassa palstassa on listattuna kaikki kyseisessä banneripaikassa olevat kuvat. Harmaalla taustalla merkityt bannerit ovat julkaisemattomia ja vihreällä taustalla merkityt julkaistuja. Keltainen tausta puolestaan tarkoittaa valittua banneria. Oikeanpuoleisessa palstassa voidaan muokata kyseisen bannerin asetuksia. Kuva voidaan vaihtaa, sille voidaan syöttää jokin teksti, joka saadaan haluttaessa näkyviin bannerin yhteyteen sekä sille voidaan asettaa linkitys. Linkitys voi olla jollekin toiselle sivustolle, saman sivuston toiselle alisivulle tai vaikka johonkin tiedostoon, joka on ladattu tiedostopankkiin. Bannerin voidaan julkaista ja piilottaa manuaalisesti tai julkaisu voidaan ajastaa haluttuun ajankohtaan. *Bannerihallinnan* näkymä on kuvassa 3.



Kuva 3: Bannerihallinta (TSI24 2014, kuvankaappaus)

2.2.6 Ajankohtaiset

Ajankohtaiset-työkalulla hallitaan pääasiassa kotisivuilla olevia uutispalstoja, mutta muitakin sovelluksia kyseiselle työkalulle on toisinaan käytetty. Uutispalstana työkalua käytetään usein siten, että sivuston etusivulla on pieni palsta, johon tulee näkyviin uutisen päivämäärä ja otsikko. Näkyvien otsikoiden ja päivämäärien määrä riippuu pitkälti siitä, kuinka paljon tilaa palstalle on varattu. Usein määrä on noin viisi uusinta uutista. Otsikoiden lisäksi etusivulla on usein *Lisää uutisia* -linkki, joka vie uutisarkistoon, jossa kaikki uutiset näkyvät listana. Etusivun otsikoita tai arkiston otsikoita klikkaamalla aukeaa varsinainen uutinen, jossa on yleensä enemmän tekstiä ja kuvia. Hallinnassa ajankohtaispalstan objekteille annetaan otsikko, lyhennelmä, sisältö, julkaisuaika sekä mahdollisesti myös aika, jolloin uutinen piilotetaan näkyvistä. Samalla sivustolla voi olla useita ajankohtaispalstoja. Ajankohtaispalstasta luodaan myös automaattisesti RSS-syö-

te, jonka voi tilata itselleen. Ajankohtaispalstan hallintanäkymä on nähtävissä kuvassa 4.

Kuva 4: Ajankohtaiset-työkalu (TSI24 2014, kuvankaappaus)

2.2.7 Tapahtumakalenteri

Tapahtumakalenteri on hallinnaltaan hyvin lähellä *Ajankohtaiset*-työkalua. Suurimpana erona on hallinnassa oleva kalenterinäkö, josta voi helposti valita, mille päivälle tapahtuma merkitään. Kalenteri saadaan näkymään myös sivuston julkiseen näkymään esimerkiksi etusivulle, jolloin siinä olevista päivämääristä saa klikkaamalla näkyviin kyseisen päivän tapahtumat. *Ajankohtaiset*-työkalusta poiketen *Tapahtumakalenterin*

tapahtumat poistuvat näkyvistä, kun ne ovat päättyneet, kun *Ajankohtaisissa* olevat uutiset jäävät puolestaan näkyviin arkistoon.

2.2.8 Mediapankki

Mediapankki on työkalu, jota käytetään pääasiassa kuvagallerioiden hallintaan. *Mediapankin* hallinnassa voi luoda kansioita ja kansioihin voi ladata *Tiedostopankista* tiedostoja. *Mediapankissa* tiedostoille voi myös kirjoittaa kuvaukset, jotka saadaan näkymään esimerkiksi kuvagalleriassa kuvateksteinä. *Mediapankin* kansio- ja tiedostorakenne saadaan näkymään sivustolla esimerkiksi niin, että kansioista muodostuu navigaatiovalikko, josta kansion nimeä klikkaamalla saadaan näkyviin kyseisen kansion tiedostojen kuvakkeet. Kuvakkeita klikkaamalla kuvat aukeavat isompina FancyBox-näkymään. Kuvagallerian lisäksi *Mediapankkia* voidaan soveltaa esimerkiksi podcast-arkistona, jossa sivustolla olevia mp3-tiedostoja voi kuunnella suoraan sivulle upotetulla soittimella, ladata tiedostot omalle koneelle ja tilata uudet podcastit RSS-syötteenä.

2.2.9 Lomaketyökalu

Lomaketyökalun avulla voidaan helposti tehdä erilaisia lomakkeita, joita voidaan upottaa sivustolle sisällönhallinnan kautta. Hallinnassa, joka näkyy kuvassa 5, voidaan lomakkeelle määrittää sähköpostiosoite, johon kaikki lomakkeen täytöt lähetetään. Kaikki täytöt tallentuvat automaattisesti myös tietokantaan, jolloin niitä voi katsella suoraan *Lomaketyökalusta*. Sähköpostiosoitetta ei siis ole pakko määrittää. Lisäksi lomakkeelle määritetään toiminto, jonka se tekee, kun käyttäjä painaa *Lähetä*-painiketta. Käyttäjälle voidaan siis näyttää jokin viesti tai ohjata toiselle sivulle, kun lomake on lähetetty. Yleisten asetusten jälkeen lomakkeeseen syötetään täytettävät kentät ja elementit. Erilaisia kenttiä ja elementtejä on lukuisia erilaisia. Muutamina esimerkkeinä mainittakoon yksirivinen tekstikenttä, monirivinen tekstikenttä, valintaruudut, pudotusvalikot, ohjektekstit ja tiedostonlähetyskenttä sekä *Lähetä*- ja *Tyhjennä*-painikkeet. Lomakkeelle annettujen kenttien ja elementtien järjestystä ja sisältöä voidaan vapaasti muokata jälkepäin, kuten myös yleisiä asetuksia. Kun lomake on luotu, voidaan se käydä liittämässä

halutulle sivulle *sisällönhallinnasta*, jossa lomake valitaan lomakevalikosta sille annetun nimen perusteella.

Yhteydenottopyyntö

Julkaisu: Julkaistu
 Lähetyksessä: [Redacted]
 Lähetyksen jälkeen: Näytetään teksti
 Täytetty yhteensä: 25 kertaa
 Täyttölaskuri: 25 kertaa, viimeksi 16.03.2014 (nollattu 06.05.2013 22:51) [Nollaa](#)

Liitetty sivuille Lomaketta ei ole liitetty

Täytöt Muokkaa Kopioi lomake Poista

Elementit	Tyyppi
Etunimi*	Teksti, yksirivinen
Sukunimi*	Teksti, yksirivinen
Yritys	Teksti, yksirivinen
Sähköposti*	Teksti, yksirivinen
Puhelin	Teksti, yksirivinen
Viesti	Teksti, monirivinen

Elementin tiedot: Ei valittuna

Esikatselu

Etunimi*
 Sukunimi*
 Yritys
 Sähköposti*
 Puhelin
 Viesti

Lähetä

Uusi elementti

Kuva 5: Lomaketyökalun hallintanäkymä (TSI24 2014, kuvankaappaus)

2.2.10 Blogi

Blogi on hieman harvinaisempi moduuli, kuin muut tähän mennessä mainitut, mutta senkin käyttö on hieman yleistynyt viime aikoina. Hallinnaltaan *Blogi*-työkalu on hyvin lähellä *Ajankohtaiset*-työkalua. Hallinnan etusivulla näkyy lista kaikista blogikirjoituksista, kuten kuvassa 6. Kirjoituksia voi poistaa, piilottaa tai muokata suoraan listasta. Uutta kirjoitusta lisätessä blogille syötetään otsikko, julkaisuajankohta, lyhennelmä ja sisältö, joka voi sisältää kuvia ja tekstiä. *Ajankohtaistyökalusta* poiketen blogissa voidaan myös ilmoittaa kirjoittajan nimi. Sivuston julkisella puolella näkyviin tulee valikko, jossa kirjoitukset on luokiteltu vuoden ja kuukauden mukaan sekä valitun vuoden tai kuukauden kirjoitukset näkyvät allekkain. Lisäksi voidaan esimerkiksi etusivulle lisätä palsta, jossa näkyy uusimman blogin otsikko, lyhennelmä ja julkaisu-aika sekä haluttaessa myös kirjoittaja. Blogikirjoituksiin on myös mahdollista listä kommentointiominaisuus. Tällöin lukijat voivat kommentoida blogia suoraan lukunäkymästä. Blogin kirjoittaja puolestaan voi lisätä kommentteja hallinnan kautta.

The screenshot shows a web application interface for a blog. At the top, there is a header with the following information: "TSI 24", "Käyttäjä: Petri Luojukoski", "Sivusto: [redacted]", "torstai 3. huhtikuuta 2014", and "08:55:24". Below the header, there is a navigation menu with "Blogi" selected, and a search bar with "petri.luojukoski@j-net.fi" and "Kirjoitukset" and "Uusi kirjoitus" buttons. A search bar is also present with "Etsi hakusanalla:" and "Etsi aikaväliltä:" fields, and "Hae" and "Näytä kaikki" buttons.

The main content area is titled "Kirjoitukset" and shows a list of 24 blog posts. Each post has a date and time, a title, and three action buttons: "Pilota", "Muokkaa", and "Poista". The posts are listed in descending order of date.

Päivä ja aika	Otsikko	Pilota	Muokkaa	Poista
21.03.2014 10:38	SHA valmentajien täydennyskoulutuksen lähiajokset tammikuussa 2014	Pilota	Muokkaa	Poista
27.01.2014 19:26	Suomalaisten 10-14-vuotiaiden pelaajien tasosta ja kehitymisestä	Pilota	Muokkaa	Poista
20.12.2013 15:18	Valmennuspäälliköiden kokemuksia SHA:n kokonaiskonseptista	Pilota	Muokkaa	Poista
25.11.2013 14:46	Vertailua menestyneiden nuorten jalkapalloilijoiden kehityspolusta	Pilota	Muokkaa	Poista
18.10.2013 10:15	Jalkapallotutkimusartikkelien tarkastelua ja ohjintaa	Pilota	Muokkaa	Poista
17.09.2013 18:20	Syksyn 2013 SHA tapahtumat alkavat	Pilota	Muokkaa	Poista
03.09.2013 20:31	Juoni on löytynyt, syvennetään sitä	Pilota	Muokkaa	Poista
06.06.2013 13:00	Johtopaaksia SHA:n pilottivaiheesta	Pilota	Muokkaa	Poista
15.05.2013 21:04	Jalkapallo vaatii aikaista kiinnittymistä – SHA:n toiminta laajenee!	Pilota	Muokkaa	Poista
11.04.2013 09:53	Naisten jalkapallon laajanalyysityö	Pilota	Muokkaa	Poista
14.03.2013 21:41	Perusasiat kuntoon – tarvitaan myös asenteiden ja toimintatapojen kehittämistä	Pilota	Muokkaa	Poista
12.02.2013 20:09	Kehittyminen lisää intoa harrastaa jalkapalloa	Pilota	Muokkaa	Poista
28.12.2012 14:43	To create a winning attitude and culture	Pilota	Muokkaa	Poista
17.12.2012 19:23	SHA:n testit kertovat pelaajien "lahiakuudesta"	Pilota	Muokkaa	Poista
10.12.2012 14:26	Lionel Messi	Pilota	Muokkaa	Poista
20.11.2012 18:02	Taitokisatulokset kertovat heikosta taitotasosta	Pilota	Muokkaa	Poista
09.11.2012 17:17	Monipuolisuus ja jalkapallon erityisvaatimukset pitää ymmärtää oikein!	Pilota	Muokkaa	Poista
22.10.2012 07:02	Karu tarina jostain	Pilota	Muokkaa	Poista
11.10.2012 08:38	Futispelaajien kehitystä tukeva kouluympäristö	Pilota	Muokkaa	Poista
24.09.2012 08:27	Naiset kolmannen kerran peräkkäin EM-kisoihin	Pilota	Muokkaa	Poista

Kuva 6: Hallinnassa näkyvä lista olemassa olevista blogikirjoituksista (TSI 2014, kuvankaappaus)

2.2.11 Listaukset

Listaukset-työkalu on työkaluna hieman erilainen kuin muut, sillä se räätälöidään aina erikseen jokaista sivustoa varten. Muitakin työkaluja voidaan tarvittaessa räätälöidä vastaamaan asiakkaan tarpeita, mutta *Listaukset*-työkalu ei ole saatavilla versiota, joka sopisi automattisesti lähes kaikille sivustoille. Nimensä mukaisesti *Listaukset*-työkalu käytetään erilaisten asioiden, kuten esimerkiksi toimipisteiden, jälleenmyyjien, työnäytteidien tai työntekijöiden listaamiseen. *Listaukset*-työkalu voidaan tehdä samankaltaisia kansiorakenteita kuin *Mediapankissa*, mutta tiedostojen sijaan kansioihin syötetään haluttua tietoa. Esimerkiksi jollakin yrityksellä voisi olla henkilöstöä useassa maassa. Ensimmäisen tason kansioiksi voitaisiin luoda kaikki maat, joissa yrityksellä on henkilöstöä. Toiseksi tasoksi maiden alle voitaisiin luoda kansiot kaikille kaupungeille, joissa yrityksellä on toimipisteitä ja kaupunkien kansioihin voitaisiin lopuksi lisätä kaikki työntekijät, joita kustakin kaupungista löytyy. Kullekin työntekijälle voidaan syöttää halutut tiedot, kuten nimi, puhelinnumero ja sähköpostiosoite. Lisäksi *Listaukset*-

työkalu voi olla useita kategorioita, jolloin henkilöstön lisäksi voidaan tehdä oma kategoria esimerkiksi työnäytteille niin, että ne on kansioitu toteutusvuoden tai jonkin muun lajitteluperusteen mukaan. *Listaukset*-työkalu räätälöidään siis sen perusteella, mitä tietoja listauksissa tarvitaan. Henkilöstön kohdalla voidaan tarvita esimerkiksi puhelinnumeroa tai sähköpostiosoitetta, kun puolestaan työnäytteissä voidaan ilmoittaa asiakas tai kuva työstä. Myös se, miten listauksiin syötetyt tiedot näkyvät sivustolla, vaihtelee erittäin paljon. Yksinkertaisimmillaan listauksissa on vain yksi kansio, jonka kaikki sisällöt näytetään sivustolla allekkain. Vastakohtana yksinkertaiselle listalle puolestaan voisi olla yhteystietolistaus, joka näytetään sivuilla isona maailmankarttana, josta jotakin maata tai aluetta klikkaamalla saadaan lista kaikista alueella olevista kaupungeista, joissa on toimipisteitä. Kun listasta valitaan toimipiste, saadaan näkyviin kaikki toimipisteen työntekijät yhteystietoineen.

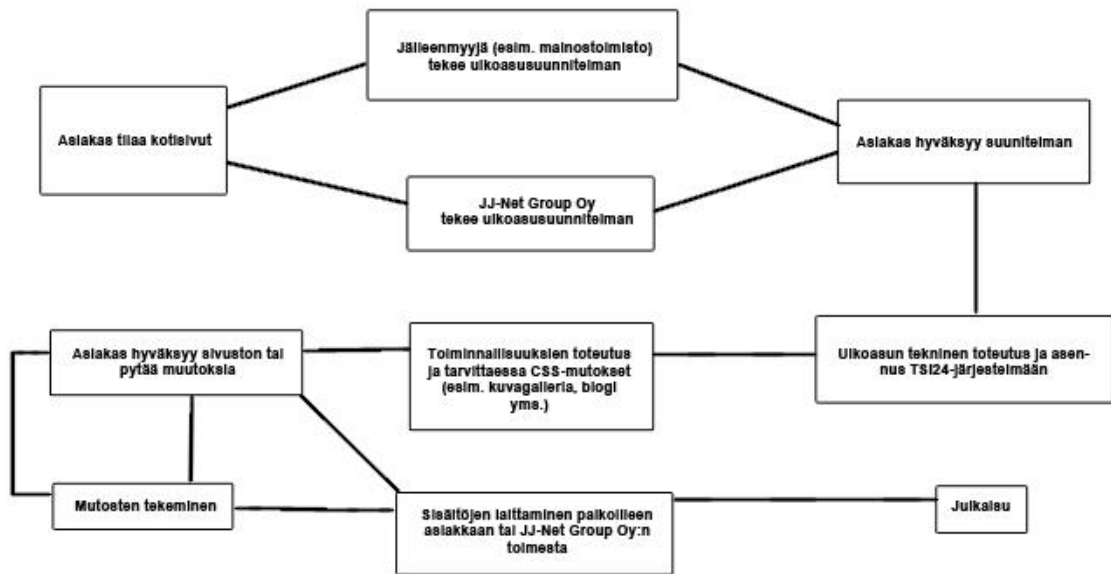
3 MITEN KOTISIVUPROJEKTIT ETENEVÄT

Käytännössä keskiverto kotisivuprojekti alkaa niin, että asiakas tilaa JJ-Net Groupilta kotisivut. Asiakkaat voidaan jakaa kahteen ryhmään, jotka ovat suorat asiakkuudet sekä jälleenmyyjät. Suora asiakkuus tarkoittaa sitä, että asiakas tilaa kotisivut suoraan itselleen ilman välikäsiä, kun puolestaan jälleenmyyjät ovat yleensä mainostoimistoja, jotka tilaavat kotisivut omalle asiakkaalleen. Suurin ero näiden kahden asiakasryhmän välillä projektin etenemisen kannalta on se, että mainostoimistoilta tulee yleensä valmis ulkoasusuunnitelma, jolloin JJ-Net Groupin tehtäväksi jää vain sivuston tekninen toteutus, kun puolestaan suorilta asiakkailta tulevissa tilauksissa myös ulkoasuun suunnittelu on JJ-Net Groupin vastuulla. Toki poikkeuksiakin on. Ulkoasun suunnittelun jälkeen ulkoasu hyväksytetään asiakkaalla ja aletaan tekninen toteutus. Tekninen toteutus voidaan jakaa kolmeen osaan: ulkoasun toteutus, asennus TSI24-järjestelmään ja moduulien sekä työkalujen käyttöönotto.

Tekijästä riippuen saattaa ulkoasun toteutus ja asennus TSI24-järjestelmään toteutua hieman eri tavalla. Itse teen yleensä niin, että rakennan sivun pohjan ja ulkoasun ensin paikallisesti käyttäen Grimson Editor -tekstieditoria sivuston koodamiseen sekä Adobe Photoshopia taustakuvien ja muiden ulkoasuun liittyvien grafiikoiden käsittelyyn. Tämän jälkeen asennan TSI24-järjestelmään uuden domainin asiakkaan nimellä ja vien lähes valmiin pohjan järjestelmään. TSI24:ssä lisäilen vielä joitakin CSS-muotoiluja sekä valmiita PHP-ominaisuuksia, kuten valikot, joiden sisältö haetaan automaattisesti TSI24:n sivuhallinnasta, sisältöalueet, joihin voi lisätä sisältöä TSI24:n sisällönhallinnasta sekä muita vastaavia ominaisuuksia, jotka tulevat kaikille sivuille. Lopuksi asennan vielä asiakkaan haluamat sivustokohtaiset lisätyökalut ja moduulit, kuten esimerkiksi *Ajankohtaispalstan*, *Mediapankin* ja *Blogin*. Tämän jälkeen asiakkaalle luodaan tunnukset järjestelmään, jolloin hän pääsee itse lisäämään sisältöä kotisivuilleen. Joissakin tapauksessa myös sisällöt laitetaan valmiiksi paikalleen JJ-Net Groupin toimesta asiakkaalta saatujen materiaalien pohjalta. Asiakas hoitaa sivujen päivittämisen jatkossa. Tarvittaessa JJ-Net Group avustaa myös päivittämisessä, joten täysin omilleen asiakas ei jää sivuston päivittämisen kanssa.

Sivustojen responsiivisuus eli skaalautuvuus erikokoisille näytöille voidaan toteuttaa useassa eri vaiheessa projektia. Yleensä toteutan responsiivisuuden, kun olen asentanut

sivuston TSI24-järjestelmään ja asentanut kaikki sivustolle käyttöön tulevat työkalut ja moduulit. Tällöin voidaan toteuttaa ja testata responsiivisuutta samalla, kun asiakas lisää sivustolle sisältöä. Näin projekti saadaan nopeammin valmiiksi, kun kahta asiaa tehdään samaan aikaan. Toisinaan toteutan responsiivisuuden jo projektin alkuvaiheessa ennen TSI24-asennusta tehdessäni sivuston pohjaa paikallisesti. Kun sivusto on myös sisältöjen puolesta valmiina, sivusto julkaistaan. Kotisivuprojektin eteneminen on havainnollistettu kuvassa 7.



Kuva 7: Kotisivuprojektin eteneminen

4 KÄYTTÄJÄTUTKIMUKSEN TOTEUTUS

4.1 Yleistä

Käyttäjätutkimuksen ensimmäinen osuus oli suunnittelu. Ensin piti suunnitella, miten käyttäjätutkimus etenee kokonaisuutena, ja millaisia vaiheita siinä on. Harkitsin useita eri vaihtoehtoja ja tulin siihen lopputulokseen, että käyttäjätutkimus kannatti suorittaa neljässä vaiheessa. Ensimmäinen vaihe oli yleinen käyttäjäkysely, jolla pyrittiin selvittämään, missä osa-alueissa olisi kehitettävää, ja kuinka paljon käyttäjillä on kehitysideoita. Toinen vaihe oli yleisen käyttäjäkyselyn vastausten perusteella toteutetut henkilökohtaisemmat haastattelut käyttäjille, joilla oli kehitysideoita. Kolmas vaihe oli kaikille käyttäjille suunnattu kysely, jolla pyrittiin selvittämään, kuinka paljon kullekin saadulle kehitysidealle olisi kysyntää, jotta ne saataisiin priorisoitua. Viimeisenä vaiheena priorisoitiin kehitysideat ja tehtiin niistä toteutussuunnitelmat, joiden pohjalta kehitysideat voitiin käytännössä toteuttaa. Opinnäytetyön käytännön osuuden edistyessä jouduin kuitenkin muuttamaan suunnitelmaani jossakin määrin. Karsin kolmannen vaiheen, eli kaikille käyttäjille suunnatun kyselyn saatujen kehitysideoiden tarpeellisuudesta kokonaan pois, sillä siihen ei ollut aikaa, eikä oikeastaan tarvettakaan, sillä ensimmäisen kyselyn ja haastattelujen perusteella oli melko selvää, mitä asioita käyttäjien mielestä pitäisi kehittää. Myös viimeisen vaiheen toteutussuunnitelmien tekemisen tärkeyttä vähensin, sillä suuri osa kehitysideoista oli sellaisia, että niistä täytyy keskustella ja suunnitella tarkemmin teknisten toteuttajien kanssa, kun toteuttaminen on ajankohtaista. Viimeinen vaihe oli siis lähinnä kehitysideoiden priorisoimista sekä toteutuksen pinta-puolista ideoimista yksin sekä JJ-Net Groupin muiden työntekijöiden kanssa.

4.2 Käyttäjäkysely

Käyttäjätutkimuksen kokonaisuuden suunnittelun jälkeen oli aika alkaa suunnitella vaiheita ja niiden toteuttamistapoja erikseen. Ensin suunnittelin yleisen käyttäjäkyselyn, sillä oli tärkeää saada kysely julkaistua, jotta vastauksia saataisiin tarpeeksi aikaisin ja paljon. Muita vaiheita saattoi suunnitella, kun kysely oli julkaistu. Ensimmäinen kysely piti suunnitella usealta eri kannalta. Millainen kyselylomakkeen pitäisi olla? Miten ky-

sely tulisi jakaa käyttäjille? Kuinka kauan kyselyn pitäisi olla avoinna? Muun muassa näitä asioita minun piti miettiä kyselyä suunnitellessani.

Tekemässäni kyselyssä käytin kvantitatiivisia menetelmiä, eli mittasin muuttujien välisiä suhteita (Punch 2003, 2). Pyrin pitämään mielessä, että kyselyssä ei ole kyse pelkästään lomakkeen tekemisestä, vaan siihen kuuluu myös kyselyn tavoitteiden selkiyttäminen, analysointi ja otannan muodostaminen, kuten Schonlau, Fricker ja Elliott (2002, 5) teoksessaan *Conducting research surveys via e-mail and the web* kertovat. Toteutin kyselylomakkeen tekemällä JJ-Net Group Oy:n kotisivuille uuden alasivun kyselyä varten. Alasivun ulkoasun toteutin HTML- ja CSS-tekniikoilla TSI24:n kautta. Itse lomakkeen toteutin TSI24:n sisäisellä lomaketyökalulla, jolla lomakkeen tekeminen onnistui helposti. Lisäksi vastausten läpikäyminen lomaketyökalulla on melko helppoa ja vastaukset saa tarvittaessa myös Excel-tiedostoon. Mielestäni oli myös loogista käyttää TSI24:n sisäistä lomaketyökalua, sillä kyselyä tehdessäni voisin jo huomata kehitettäviä asioita kyseisestä työkalusta, sillä vaikka kehityssuunnitelma perustuu pääosin käyttäjien palautteisiin, otetaan siinä huomioon myös itse havaitut ongelmat ja kehitettävät asiat.

Kyselylomakkeen tekemiseen löytyi onneksi paljon ohjeita erilaisista oppaista. Oppaiden avulla pyrin tekemään kyselylomakkeesta sellaisen, että siitä saisi selville kaikki tarvittavat tiedot, mutta se olisi myös käyttäjäystävällinen. Käyttäjäystävällisyydellä tarkoitan tässä tapauksessa sitä, että lomakkeeseen on helppo vastata, kysymykset ovat selkeitä ja kysymykset ovat loogisessa järjestyksessä. Lukemistani oppaista opin kyselyiden tekemisestä useita asioita, joita en osannut ajatellakaan, kuten esimerkiksi sen, millaiset asiat vaikuttavat siihen, jaksako käyttäjä vastata kyselyyn. Schonlau, Fricker ja Elliott (2002, 49, 53) ohjeistavat, että kyselyyn vastaajien määrää voi yrittää kasvattaa muistuttamalla käyttäjiä kyselystä tai palkitsemalla heitä. Tarkoitukseni oli muistuttaa käyttäjiä kyselystä viikkoa ennen sen sulkeutumista, mutta en kuitenkaan tehnyt niin johtuen ajan puutteesta. En myöskään palkinnut vastaajia mitenkään, sillä luotin siihen, että vastauksia tulee tarpeeksi muutenkin. Kun olin saanut lomakkeesta tehtyä yhden version, kyselin siitä palautetta ja muokkausideoita muilta JJ-Net Group Oy:n työntekijöiltä. Heidän palautteensa perusteella sain tehtyä lomakkeeseen muutoksia, jotka selkeyttivät lomaketta. Nämä muutokset olivat lähinnä kysymysten uudelleenmuotoiluja niin, että ne olivat helpommin ymmärrettävissä. Kun lomake oli valmiina, piti suunnitella, kuinka se saadaan jaettua käyttäjille niin, että mahdollisimman moni vastai-

si kyselyyn. Lisäksi julkaisuun liittyen piti miettiä, kuinka kauan kysely pitäisi pitää avoinna, jotta käyttäjät ehtivät vastaamaan siihen. Laskin, että kuukausi voisi olla sopiva aika, sillä siinä ajassa tarpeeksi moni käyttäjä ehtisi luultavasti vastaamaan kyselyyn, mutta kysely ei kuitenkaan venyisi liian pitkäksi, vaan tulokset saataisiin melko nopeasti. Kyselylomake on liitteenä 1.

JJ-Net Groupin tietokannasta löytyi lista kaikista käyttäjistä, jotka on asetettu pääkäyttäjiksi jollekin TSI24:ssä olevalle sivustolle. Kyseisestä listasta sain otettua pääkäyttäjien sähköpostiosoitteet, joita oli hieman yli 700. Poistin listasta kaikki JJ-Net Groupin työntekijät sekä muutaman muun osoitteen. Näin sain lähetettyä viestin kyselystä asiakkaille sähköpostina. Vastaanottajat lisäsin viestiin piilokopioina, jotta vastaanottajat eivät näkisi muiden vastaanottajien osoitteita. Sähköpostin lähettäminen ei kuitenkaan ollut täysin ongelmaton, sillä lähetys keskeytyi muutaman kerran, kun muutama palvelimellamme ollut sähköpostiosoite oli poistettu käytöstä. Lisäksi vastaanottajien lista oli niin pitkä, että palvelin käytti aikakatkaisua, kun yritin lähettää viestin kaikille vastaanottajille kerrallaan. Jouduin siis jakamaan listan pienempiin osiin, joista kussakin oli noin 100 vastaanottajaa. Kun olin saanut viestin lähetettyä kaikille vastaanottajille, sain sähköpostiini useita virheilmoituksia, joissa oli ilmoitus, ettei viesti ollut mennyt perille, koska osoitetta ei ollut enää olemassa. Myös muutama vastaanottaja ilmoitti, että on siirtynyt muihin tehtäviin tai ei muuten enää käytä TSI24-järjestelmää, jolloin saimme poistaa heidät sähköpostilistasta. Lopulta viesti kyselystä lähti hieman yli kuudellesadalle käyttäjälle, mikä oli mielestäni sopiva määrä, sillä vastauksia tulisi todennäköisesti riittävästi, mutta kuitenkin sen verran, että ne pystyisi käymään läpi yhden henkilön toimesta.

Mielestäni kyselyn toteuttaminen onnistui hyvin. Lomakkeen tekeminen tuntui aluksi hieman haastavalta, sillä en tiennyt, miten kysymykset pitäisi ryhmitellä, miten ne kannattaisi muotoilla, ja millaisia asioita kyselyssä pitäisi edes kysyä. Keskusteltuani TSI24:n kehittäjien kanssa, sain kuitenkin melko hyvän kuvan siitä, millaiset tiedot olisivat hyödyllisiä järjestelmän jatkokehityksen kannalta. Kysymysten muotoiluun ja ryhmittelyyn sekä muihin vastaaviin ongelmiin löysin hyviä vastauksia lukemistani materiaaleista. Lähes kaikissa lukemissani materiaaleissa ohjeistettiin ensin kysymään yleisiä tietoja, jotka tässä tapauksessa olivat tietoja siitä, kuinka paljon ja mihin tarkoitukseen vastaaja TSI24-järjestelmää käyttää. Yleisten tietojen jälkeen voi mennä asteittain

syvemmlle aiheeseen. Toteutin tämän kysymällä yleisten tietojen jälkeen tarkempia tietoja vastaajan käyttämistä työkaluista ja niiden toiminnasta. Tämän jälkeen kysyin vielä, miten työkaluja ja ominaisuuksia voisi parantaa. Lopuksi kysyin vielä yhteystietoja, mikäli vastaaja oli halukas vastaamaan yksityiseen haastatteluun.

4.3 Haastattelut

Kun kysely oli julkaistu, aloitin muiden vaiheiden suunnittelun. Seuraavana vaiheena oli henkilökohtaisempien haastattelujen tekeminen kyselystä saatujen vastausten perusteella. Haastattelujen kysymyksiä pystyin suunnittelemaan vasta, kun olin saanut vastauksia yleisestä käyttäjäkyselystä, joten keskityin ensin haastattelujen toteutustapojen suunnitteluun ja vasta vastaukset saatua aloin miettimään kysymyksiä ja haastatteluiden käytännön järjestelyitä. Päätin käyttää haastatteluissa puolistrukturoitua tai avointa haastattelutapaa riippuen siitä, kuka on haastateltavana ja kuinka haastattelu etenee. Halusin käyttää avointa ja puolistrukturoitua haastattelutapaa, koska niin haastatteluista saisi mahdollisesti hieman rennompia. Lisäksi haastateltavat voisivat näin vastata asioihin, joita en välttämättä huomaisi kysyä suoraan. Lopulta luovuin kuitenkin puolistrukturoidusta haastattelutavasta ja käytin avointa haastattelutapaa, sillä kaikki haastateltavat puhuivat ja vastailivat niin laajasti ja vapaasti, että minun ei tarvinnut juurikaan esittää kysymyksiä. Keskityin lähinnä ohjaamaan keskustelua ja fokusoimaan sitä tiettyihin teemoihin sekä kannustamaan haastateltavaa vastaamaan (Ruusuvoori & Tiittula, 2005, 23.). Haastattelut päätin pitää kasvotusten, mikäli haastateltava oli tavattavissa. Haastateltavat, jotka eivät olleet tavattavissa esimerkiksi liian pitkän välimatkan takia, päätin hoitaa puhelimitse. Oletin, että kyselyyn vastanneista vain muutama antaisi yhteystietonsa ja luvan henkilökohtaiseen haastatteluun, mutta yllätyin positiivisesti, kun vastaajien määrä oli isompi, kuin olin aluksi olettanut ja suurin osa vastaajista oli myös suosittavia haastateltaviksi. Minulla oli siis hieman varaa valita, keitä haastattelin. Haastateltavat henkilöt valitsin sen perusteella, miten he olivat vastanneet kyselyyn. Halusin haastatella sellaisia henkilöitä, joilla kyselyn vastausten perusteella oli ideoita ja toiveita TSI24:n kehityksen suhteen, sillä heidän haastattelemisensa olisi paljon hyödyllisempää, kuin niiden käyttäjien, joiden mielestä järjestelmää ei välttämättä tarvitse kehittää, tai joilla ei ole mitään ideoita tai toiveita kehityksen suhteen. Yhteystietonsa jättäneistä melko suuri osa oli sellaisia, joilla ei kyselyn perusteella ollut juurikaan sanottavaa

TSI24:n kehitykseen liittyen. Muutama vastaaja ei ollut halukkaita haastatteluihin, vaikka olivatkin jättäneet yhteystietonsa ja osalla oli vaikeuksia löytää sopivaa ajankoh-
taa haastattelulle. Lopulta päätin haastatella viittä vastaajaa, jotka olivat halukkaita haastatteluihin, ja joilla kyselyn perusteella oli kehitysideoita. Haastatteluihin osallistu-
neista kaksi toimivat itse sekä käyttäjinä, että jälleenmyyjinä ja loput kolme vain käyttä-
jinä. Haastatteluista kolme hoidin kasvotusten ja kaksi puhelimitse johtuen pitkistä vä-
limatkoista. Haastattelut pidin vapaamuotoisina, enkä ollut miettinyt tarkkoja kysymyk-
siä etukäteen. Minulla ei siis ollut valmiita kysymyksiä haastatteluissa mukana, vaan
kunkin haastatellun vastaukset kyselyyn sekä lista eri työkaluista, joita halusin käydä
haastattelussa läpi, ja pyrin kuljettamaan haastatteluja eteenpäin sen mukaan, miten
haastateltava vastasi. Haastattelujen aikana tein muistiinpanoja lähinnä ranskalaisilla
viivoilla ja kirjoitin muistiinpanot puhtaaksi kunkin haastattelun jälkeen. Keskityin ky-
selemään haastateltavilta, kuinka hyödyllisiksi he kokivat kyselystä saadut kehitysideat,
ja miten niiden pitäisi heidän mielestään käytännössä toimia, sillä osa kehitysideoista oli
hyvin epätarkkoja tai ympäröityjä.

Mielestäni haastattelut sujuivat erittäin hyvin ja sain paljon tärkeää informaatiota, joka
auttoi kehitysideoiden priorisoinnissa sekä jalostamisessa ideoista suunnitelmiksi. Haas-
tateltavat vaikuttivat arvostavan sitä, että heillekin annettiin mahdollisuus vaikuttaa
käyttämänsä järjestelmän kehittämiseen ja vastailivat oikein mielellään kysymyksiin.
Joiltakin haastateltavista piti kysellä hieman enemmän, mutta pari heistä myös vastasi
erittäin laajasti esitettyihin kysymyksiin, jolloin tarkentavia kysymyksiä ei tarvinnut
juurikaan esittää. Olen myös tyytyväinen siihen, miten itse suoriuduin haastattelujen
suunnittelusta ja järjestämisestä sekä itse haastattelutilanteista. Suuria ongelmia ei tullut
vastaan ja haastattelut sujuivat sopivan rennossa ilmapiirissä.

4.4 Käyttäjätutkimuksen tulosten läpikäynti

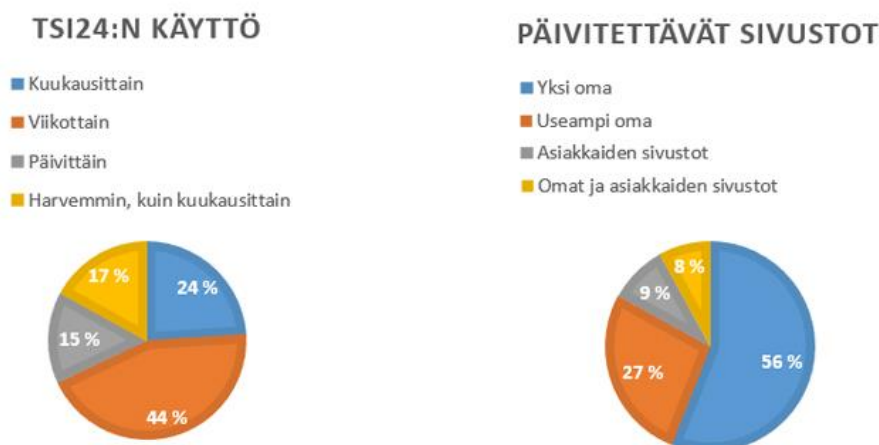
Aluksi kysyin käyttäjiltä perustietoja, kuten sitä, kuinka usein he käyttävät TSI24-
järjestelmää, mihin he sitä käyttävät, ja millä käyttöjärjestelmillä ja selaimilla he sitä
käyttävät. Selainten ja käyttöjärjestelmien tietäminen on siinä mielessä tärkeää, että
saamme selville, millä selaimilla ja käyttöjärjestelmillä meidän pitäisi järjestelmää jat-

kossa eniten testata. Kyselyn loppuosassa pyrin selvittämään, mitkä TSI24:n työkalut ja moduulit kaipaavat eniten kehitystä, ja miten niitä voisi kehittää.

Kyselyyn vastasi 51 henkilöä, mikä oli 8,5% kaikista henkilöistä, joille kysely lähetettiin. Mielestäni tässä yhteydessä kyseistä vastausprosenttia voidaan pitää luotettavana otantana, vaikka jossakin muussa tutkimuksessa se voitaisiinkin tulkita liian pieneksi. Hirsijärven, Remeksen ja Sajavaaran (2007, 226) mukaan tutkimuksen tärkeimpiä tavoitteita ovat virheiden minimoiminen sekä luotettavan tiedon tuottaminen. Siksi on hyvä arvioida tutkimuksen reliaabeliutta (luotettavuutta) sekä validiutta (pätevyyttä). Koska kaikki ihmiset ovat erilaisia ja kaikki tulkinnat siten ainutlaatuisia, ovat Holstein ja Gubrium (1995, 9) kritisoineet kyseisten termien käyttöä kvalitatiivisissa tutkimuksissa. Kysely oli kuitenkin kvantitatiivinen tutkimus, joten tässä tapauksessa kyseisiä käsitteitä voidaan käyttää. Myöhemmissä haastatteluissa luotettavuutta sekä pätevyyttä ei kuitenkaan voida samalla tavalla arvioida.

Vastaajista n. 15% käyttää TSI24:ää päivittäin, n. 44% viikoittain, n. 24% kuukausittain ja loput n. 17% harvemmin. Toisin sanoen 83% vastaajista käyttää TSI24:ää kuukausittain tai useammin, mikä on erittäin positiivinen tulos, sillä usein järjestelmää käyttävät todennäköisesti myös huomaavat kehitystarpeita paremmin, kuin henkilöt, jotka käyttävät järjestelmää harvoin. Käyttäjämäärät on havainnollistettu kuvassa 8.

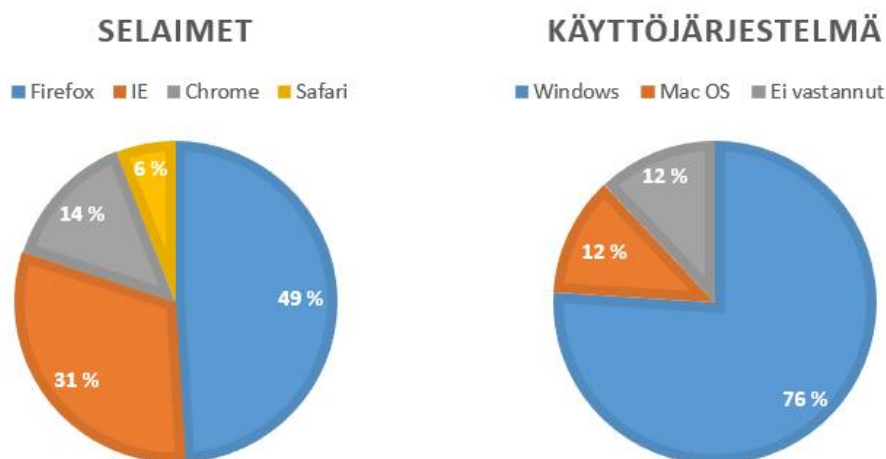
Suurin osa vastaajista käyttää TSI24:ää yhden oman sivuston päivittämiseen. Tällaisia käyttäjiä on 56% vastanneista. Useampaa omaa sivustoa päivittää puolestaan 27% ja 9% päivittää TSI24:llä vain asiakkaiden sivustoja. 8% vastanneista käyttää TSI24:ää yhden tai useamman oman sivuston sekä asiakkaiden sivujen päivittämiseen. Vastaajista siis 83% on loppukäyttäjiä ja 13% jälleenmyyjiä, joista osa käyttää järjestelmää myös omien sivujen päivittämiseen. On myös mielenkiintoista huomata, että melko suuri osa käyttäjistä päivittää useampaa omaa sivustoa. Tästä voidaan päätellä, että järjestelmän käyttäminen on mieluista, kun useat käyttäjät ovat tilanneet useita sivuja TSI24:n pohjalta, eivätkä ole hankkineet muita sivuja jotakin toista kautta. Kuvassa 8 on havainnollistettu, mitä sivuja käyttäjät päivittävät TSI24:llä.



Kuva 8: TSI24:n käyttömäärät ja päivitettävät sivustot

Kyselyyn vastanneista käyttäjistä 49% eli lähes puolet käyttää selaimenaan Mozilla Firefoxia, 31% Internet Exploreria, 14% Google Chromea ja loput 6% Safaria. Käyttöjärjestelmänä 76%:lla vastaajista on jokin Windowsin versio. En ole sen tarkemmin lajitelut, onko kyseessä Windows 7, Windows 8 vai Windows XP, sillä vain osa vastaajista oli ilmoittanut version. 12% vastaajista käyttää Macia ja loput 12% eivät olleet vastanneet ollenkaan, mitä käyttöjärjestelmää käyttävät. Selkeä enemmistö on siis Windows-käyttäjiä. Jatkossa on siis hyvä tietää, että järjestelmän testauksessa kannattaa eniten panostaa Windows-alustalla olevaan Mozilla Firefoxiin tai Internet Exploreriin, mutta toki muutkin selaimet ja käyttöjärjestelmät tulee ottaa huomioon. Vastaajista 70% ei ollut havainnut ongelmia TSI24:ssä käyttämällään käyttöjärjestelmällä tai selaimella ja 30% oli havainnut ongelmia. Tämä on selkeä merkki siitä, että ongelmia löytyy. Sen tarkempaa tietoa siitä, millaisia kyseiset ongelmat ovat, ei kyselystä saatu, mutta niitä pyritään selvittämään ja korjaamaan mahdollisimman nopeasti. Suhteutettuna selainten käyttäjien määrään, eniten ongelmia olivat havainneet Google Chromen, Safarin sekä Internet Explorerin käyttäjät. Myös Mozilla Firefoxin käyttäjät olivat havainneet virheitä, mutta selkeästi vähemmän, kuin muiden selainten käyttäjät. Käyttöjärjestelmistä puolestaan enemmän ongelmia olivat havainneet Mac OS:n käyttäjät. Windows-käyttäjätkin olivat törmänneet ongelmiin, mutta eivät yhtä usein. Tuloksista voisi siis päätellä, että Windowsilla käytetty Mozilla Firefox toimii parhaiten TSI24:ää käytettäessä. Tämä yhdistelmä onkin todennäköisesti testatuin, mikä saattaa vaikuttaa asiaan melko huomattavasti. Jatkossa olisi hyvä panostaa vielä entistä enemmän TSI24:n testaamiseen eri selaimilla ja käyttöjärjestelmillä, sillä vaikka TSI24:ää on pyritty testaamaan mahdollisimman monipuolisesti, löytyy vieläkin selkeitä eroja eri selainten ja

käyttöjärjestelmien toimivuuden välillä. Käytetyt internetselaimet ja käyttöjärjestelmät on havainnollistettu kuvassa 9.

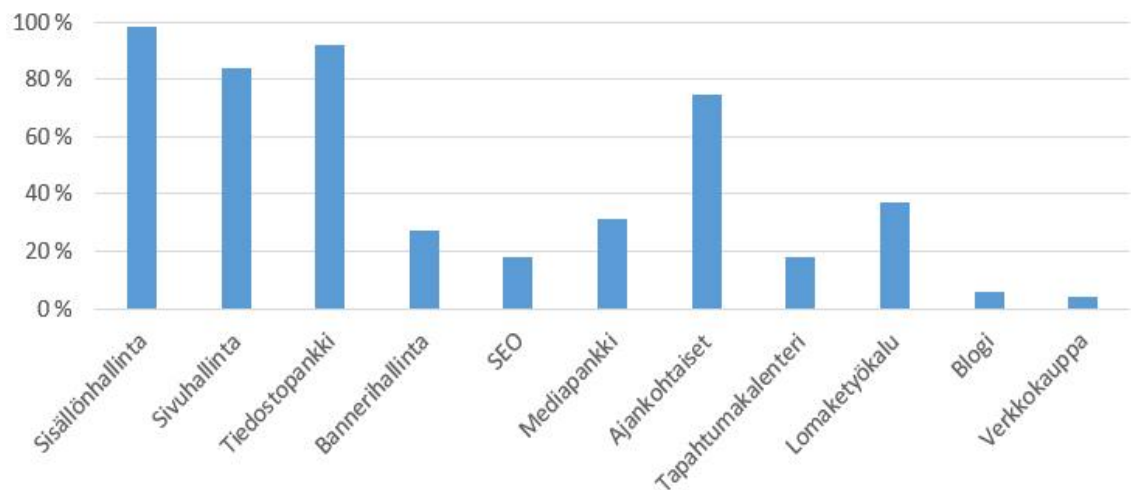


Kuva 9: Käytetyt internetselaimet ja käyttöjärjestelmät

Vastaajista vain 12% oli kokeillut TSI24:ää jollakin mobiililaitteella, kuten puhelimella tai tabletilla. 24% ei kokenut tarvetta mobiilikäytölle ja 64% ilmoitti, että voisi kokeilla mobiililaitteilla. Jatkossa voisi siis olla hyvä idea kehittää TSI24:stä mobiililaitteille paremmin sopivaa versiota. Nykyinen versio toimii tableteilla kohtalaisen hyvin, mutta puhelimille se ei juurikaan sovellu.

Selkeästi käytetyimmät työkalut tai moduulit olivat *Sisällönhallinta*, jota käytti 98% vastaajista, *Tiedostopankki*, jota käytti 92% käyttäjistä sekä *Sivuhallinta*, jota käytti 84% käyttäjistä. Nämä eivät olleet mitään yllätyksiä, sillä kyseiset työkalut löytyvät kaikista TSI24:ään asennetuista sivustoista ja ovat pitkälti sivujen päivittämisen perusta. Valinnaisista moduuleista suosituimpia olivat *Ajankohtaispalsta*, *Lomaketyökalu* ja *Mediapankki*. *Ajankohtaispalsta* käytti jopa 74,5% vastanneista käyttäjistä, *Lomaketyökalu* 37% ja *Mediapankkia* 31%. Nämäkin tulokset olivat jossakin määrin odotettavissa, sillä lähes jokaisella sivustolla on nykyään käytössä uutispalsta, jossa ilmoitetaan ajankohtaisista asioista, jonkinlainen kuvagalleria, joka voidaan toteuttaa *Mediapankilla* sekä yhteydenottolomake, joka on toteutettu *Lomaketyökalulla*. *Lomaketyökalulle* odotin hieman suurempaa käyttäjämäärää. *Sivuhallinnan SEO* -työkalun ja *Tapahtumakalenterin* suhteen minulla ei ollut minkäänlaista arviota käyttäjämääristä, sillä niitä asennetaan sivustoille satunnaisesti. Toisinaan saattaa olla, että kyseiset työkalut asennetaan usealle sivustolle pienen ajan sisään ja toisinaan on pidempiä aikoja, ettei niitä asenneta.

Nykyään *SEO*-työkalua asennetaan usein asiakkaan pyytämättäkin, mutta se jää usein käyttämättä asennuksesta huolimatta. Oli siis melko vaikea arvioida, kuinka paljon näitä työkaluja käytetään. Molempia käytti 18% eli noin joka viides vastannut käyttäjä. *Blogin* ja *Verkkokaupan* osalta odotin erittäin vähäisiä käyttäjämääriä. Vaikka *Blogien* asentaminen on viime aikoina lisääntynyt, käytti sitä vastanneista vain 6%. *Verkkokauppaa* puolestaan käytti vastanneista 4%, mikä oli mielestäni jopa yllättävän suuri määrä, sillä odotin, että korkeintaan yksi kyselyyn vastanneista olisi käyttänyt TSI24:n *Verkkokauppaa*. Nykyään asiakkaan pyytäessä verkkokauppaa toteutamme sen erillisellä Magento-verkkokauppasovelluksella, emmekä käytä TSI24:n sisäistä *Verkkokauppaa*. Käytetyimmät moduulit on havainnollistettu kuvassa 10.



Kuva 10: Käytetyimmät moduulit ja työkalut

Oma arvioni ennen käyttäjätutkimusta oli, että eniten kehitystä kaipaavat *Lomaketyökalu*, *Mediapankki* sekä *Tiedostopankki*, mikä osoittautuikin lopulta oikeaksi arvioksi, sillä suurin osa kehitysideoista liittyi *Tiedostopankin* sekä *Lomaketyökalun* käyttämisen helpottamiseen. *Sivuhallinnan* uskoin olevan jo valmiiksi niin yksinkertainen ja helppokäyttöinen, ettei siitä löydy juuri kehitettävää. Muutamia kommentteja lukuun ottamatta olinkin oikeassa myös tämän suhteen. *Blogista* ja *Verkkokaupasta* en odottanut juurikaan kommentteja, sillä ne ovat melko harvinaisia työkaluja. *Blogia* koskien ei tullut yhtäkään kehitysideaa tai toivetta, ja ainoa *Verkkokauppaa* koskeva palaute oli, että se on liian alkeellinen. *Ajankohtaiset*- ja *Tapahtumakalenteri*-työkaluja koskien odotin hieman enemmän kommentteja, mutta ilmeisesti ne ovat käyttäjien mielestä jo toimivia ja helppokäyttöisiä, sillä niihin liittyen kehitysideoita ei tullut juuri ollenkaan.

4.5 Haastattelujen jälkeiset vaiheet

Haastattelujen jälkeen alkuperäisenä suunnitelmana oli vielä tehdä kysely, jossa olisi kysytty, kuinka tarpeellisiksi käyttäjät kokevat ensimmäisestä kyselystä ja haastatteluisista saadut kehitysideat. Tämän vaiheen päätin kuitenkin jättää väliin, sillä ensimmäisen kyselyn ja haastattelujen perusteella oli melko selvää, mitä asioita pitäisi kehittää enemmän, ja mitkä toimivat jo nyt riittävän hyvin. Ensimmäisen kyselyn ja haastattelujen toteutuskin venyi niin pitkään, että toiselle kyselylle ei olisi riittänyt kunnolla aikaa, sillä sen kyselyn suunnittelu ja lomakkeen toteuttaminen olisivat vieneet melko paljon aikaa. Lisäksi kyselyä olisi täytynyt pitää auki tarpeeksi kauan, jotta käyttäjät olisivat ehtineet vastata siihen, joten jätin kyseisen kyselyn suosiolla väliin sen sijaan, että olisin tehnyt sen kiireellä ja hätäilemällä.

Kyselyn ja haastatteluiden jälkeen minulla oli selkeä lista asioista, joita tulisi kehittää, ja miten niitä täytyisi kehittää. Oli myös melko selvää, mitkä kehitysideoista olivat kaikkein tärkeimpiä ja halutuimpia. Joukossa oli kuitenkin muutamia, joiden toteuttaminen oli mielestäni kyseenalaista. Osa oli arveluttavia siksi, että niiden toteuttaminen käyttäjäystävälliseksi olisi todella haastavaa, ellei jopa mahdotonta. Joissakin kehitysideoissa oli puolestaan otettava huomioon tietoturvaan ja sivujen toiminnan varmistamiseen liittyvät tekijät. Esimerkiksi omien sovelluskoodien lisääminen asiakkaan toimesta voi aiheuttaa sivustolle tietoturva-aukkoja tai kaataa koko sivuston, joten kyseisen ominaisuuden toteuttaminen täytyy ainakin suunnitella erittäin tarkasti, mikäli se aiotaan jossakin vaiheessa toteuttaa.

Toissijaisena tavoitteena opinnäytetyössä oli selvittää, miten käyttäjät saataisiin aktivoitumaan kehitysideoiden ja palautteen antamisessa. Muutamat käyttäjät ovat jo aiemmin antaneetkin palautetta ja ideoita TSI24:n kehittämiseen, mutta jatkossa palautteen antamiseen voisi kannustaa enemmän. Yksi tapa aktivoida käyttäjiä on järjestää enemmän kyselyitä, sillä monelle käyttäjälle on helpompi vastata kyselyyn, kuin tehdä aloite itse.

5 KÄYTTÄJÄTUTKIMUKSEN JÄLKEEN

Käyttäjätutkimuksen jälkeen tavoitteena oli suunnitella tarkemmin käyttäjätutkimuksesta saatujen kehitysideoiden toteuttamista käytännössä. Ideoista ei ole vielä keskusteltu, mutta niistä tullaan keskustelemaan yhdessä kaikkien TSI24:ää kehittävien henkilöiden kanssa, jotta saadaan erilaisia näkökulmia siihen, kannattaako niitä toteuttaa, ja miten niitä kannattaa toteuttaa. Toteutettavista ideoista on tarkoitus tehdä toteutussuunnitelmat. Se, kuinka yksityiskohtaiset suunnitelmat tehdään, riippuu pitkälti siitä, kuinka isosta muutoksesta kussakin kehitysideassa on kyse. Pienemmissä muutoksissa riittänee vain suullisesti tehty suunnitelma, mutta joissakin laajemmissa muutoksissa on varmasti tarpeen tehdä kirjallinen suunnitelma.

Todennäköisesti jatkossa tullaan tekemään lisää käyttäjätutkimuksia, jotta saadaan selville enemmän kehitystarpeita ja TSI24:stä saadaan entistä parempi ja käyttäjäystävällisempi sisällönhallintajärjestelmä. Myös asiakkaiden aktiivisuutta kehitysideoiden antamisessa pyritään parantamaan jollakin keinolla, sillä asiakkailta saatu palaute on erittäin tärkeää järjestelmän kehittämisen kannalta, koska he näkevät TSI24:n eri näkökulmasta, kuin kehittäjät. Tulevissa kyselyissä voisi mahdollisesti keskittyä yhteen moduuliin kerrallaan. Esimerkiksi tiedostopankin toiminnasta ja kehityksestä voisi tehdä jossakin vaiheessa oman kyselyn.

6 POHDINTAA

Mielestäni opinnäytetyö onnistui suhteellisen hyvin. Lopputuloksena saatiin selville hyvä määrä informaatiota, jonka pohjalta TSI24:ää voi jatkossa lähteä kehittämään. Alkuperäisestä aikataulusta poikettiin huomattavasti, mikä ei kuitenkaan vaikuttanut käyttäjätutkimuksen lopputulokseen. Käyttäjätutkimuksen valmistumiselle ei ollut myöskään määritetty aikataulua toimeksiantajan puolesta, joten siltäkään kannalta työn valmistumisen viivästyminen ei tuottanut ongelmia. Syitä aikataulujen venymiseen oli useita. Merkittävimpiä syitä olivat muut opinnäytetyöhön liittymättömät työt, sillä tein opinnäytetyötä pääasiassa työaikana muiden töiden ohella. Myös osa kyselytutkimuksen vaiheista osoittautui enemmän aikaa vieväksi, kuin olin kuvitellut.

Kyselyn ja haastattelujen suunnittelu ja toteutus onnistui hyvin muutamista pienistä ongelmista huolimatta. Olisin voinut käyttää enemmän lähdemateriaalia suunnitellessani kyselyä ja haastatteluja. Kyselyn sulkeutumisen jälkeen minulle tuli mieleen pari pientä muutosta, jotka kyselylomakkeeseen olisi kannattanut tehdä, mutta siinä vaiheessa oli jo myöhäistä. Nämä muutokset liittyivät lähinnä kysymysten muotoiluun ja järjestykseen. Haastateltavien määrä olisi myös voinut olla hieman suurempi. Toisaalta olisi ollut melko turha haastatella ihmisiä, joilla ei ole mitään sanottavaa, joten oli ehkä parempi haastatella muutamaa, joilla on paljon sanottavaa, kuin montaa, joilla ei ole mitään sanottavaa.

Mielestäni hankalinta opinnäytetyön tekemisessä oli raportin kirjoittaminen, sillä olen tottunut kertomaan asiat aina mahdollisimman lyhyesti ja yksinkertaisesti. Siksi minulle tuotti hieman ongelmia saada raportista riittävän pitkä. Käytännön osuudessa hankalin vaihe oli kyselyn suunnitteleminen niin, että kysymyksissä kysyttäisiin vain oleellisia asioita, ja ne olisivat helposti ymmärrettäviä ja vastattavia. Myös kyselyn pitäminen tarpeeksi lyhyenä tuotti hieman ongelmia. Turhauttavain vaihe oli haastateltavien valitseminen sekä haastatteluista sopiminen, sillä haastateltavien piti olla sellaisia, joilla oli oikeasti jotakin sanottavaa kyselyn perusteella sekä halukkaita haastatteluun. Moni kyselyyn vastanneista ei ollut halukas haastatteluun, vaikka olivat vastanneet kyselyyn erittäin laajasti. Haastatteluista sopiminen puolestaan oli hankalaa, sillä haastateltavilla ei tuntunut löytyvän haastattelulle aikaa kovinkaan helposti.

Lähteet

Hirsijärvi, S., Remes, P & Sajavaara, P. 2007 Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki : Gaudeamus

Holstein & Gubrium 1995. The Active Interview. Sage Publications Inc.

Punch, K. 2003. Survey research. Lontoo: Sage Publications.

Ruusuvuori & Tiittula 2005. HAASTATTELU. Tutkimus, tilanteet ja vuorovaikutus. Tampere, Osuuskunta Vastapaino

Schonlau, M., Fricker, R. & Elliott, M. 2002. Conducting Research Surveys Via e-Mail and the Web. Santa Monica: Rand Corporation

Sinkkonen, Nuutila & Törmä 2009. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. Tietosanoma Oy

Wikipedia 2014a. Sisällönhallintajärjestelmä. Luettu 15.4.2014.

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Sis%C3%A4ll%C3%B6nhallintaj%C3%A4rjestelm%C3%A4>

Wikipedia 2014b. WWW-sisällönhallinta. Luettu 15.4.2014.

<http://fi.wikipedia.org/wiki/Www-sis%C3%A4ll%C3%B6nhallinta>

TSI24. 2014. JJ-Net Group Oy. Sisällönhallintajärjestelmä

Liitteet

Liite 1: Kyselylomake

Tämän kysely on osa Petri Luojukosken Tampereen Ammattikorkeakouluun tekemää opinnäytetyötä ja sen tarkoituksena on selvittää, miten TSI24-sisällönhallintajärjestelmää voisi kehittää käyttäjystävällisemmäksi ja monipuolisemmaksi. Kyselyn pohjalta saatujen tietojen perusteella haastattelemme vapaaehtoisia vastaajia henkilökohtaisemmin, jotta voimme paremmin tehdä haluttuja parannuksia järjestelmään. Kysely koskee vain TSI24:n verkkosivujen hallintaa, eikä esimerkiksi panoraamojen hallintaa.

Kysely päättyi sunnuntaina 19.01.2014.

Yleiset tiedot

Kuinka usein käytät TSI24-sisällönhallintajärjestelmää?

- Päivittäin
 Viikottain
 Kuukausittain
 Harvemmin

Mihin käytät TSI24-järjestelmää?

- Yhden oman sivuston päivittämiseen
 Useamman oman sivuston päivittämiseen
 Asiakkaiden sivustojen päivittämiseen

Millä internetselaimella yleensä käytät TSI24-sisällönhallintajärjestelmää?

- Mozilla Firefox
 Google Chrome
 Internet Explorer
 Safari
 Opera
 Joku muu

Jos vastasit "joku muu", niin mikä?

Mitä versiota käytät kyseisestä selaimesta?

Mitä käyttöjärjestelmää käytät? (esim. Windows, Mac OS, Linux)

Oletko havainnut TSI:ssä teknisiä ongelmia käyttämälläsi selaimella ja/tai käyttöjärjestelmällä?

- Kyllä
 En

Jos olet, niin millaisia?

Oletko käyttänyt TSI24-järjestelmää mobiililaitteilla (matkapuhelimet, tabletit yms.)

- Olen käyttänyt
 En ole käyttänyt, mutta voisin käyttää
 En ole käyttänyt, enkä koe tarpeelliseksi

Miten TSI24 mielestäsi toimii mobiililaitteilla?

TSI24:n moduulit

Mitä seuraavista työkaluista/ominaisuuksista olet käyttänyt TSI24:ssä?

- Sisällönhallinta
- Sisällönhallinnan työkalupalkki
- Sisällönhallinnan bannerityökalu
- Sivuhallinta
- Sivuhallinnan SEO-työkalu
- Tiedostopankki
- Mediapankki
- Ajankohtaiset
- Tapahtumakalenteri
- Blogi
- Lomaketyökalu
- Verkkokauppa

Mitä työkaluja/ominaisuuksia olet käyttänyt eniten?

Millaisia muita työkaluja tai ominaisuuksia haluaisit TSI24-järjestelmään?

Minkä ominaisuuksien/työkalujen käyttäminen on mielestäsi epäloogista ja/tai hankalaa?

- Sisällönhallinta
- Sisällönhallinnan työkalupalkki
- Sisällönhallinnan bannerityökalu
- Sivuhallinta
- Sivuhallinnan SEO-työkalu
- Tiedostopankki
- Mediapankki
- Ajankohtaiset
- Tapahtumakalenteri
- Blogi
- Lomaketyökalu
- Verkkokauppa

Miten työkalujen/ominaisuuksien käyttöä voisi mielestäsi helpottaa tai parantaa?

Yhteystiedot

Jätäthän yhteystietosi, mikäli sinuun saa ottaa yhteyttä lisäkysymysten tai henkilökohtaisen haastattelun merkeissä.

Nimi

Sähköposti

Puhelin

Sivustoja, joita päivität TSI24:llä