



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Verkkokaupan siirtäminen sisällönhallintajärjestelmään

Karaste, Tommi

2015 Laurea Kerava



Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Kerava

Verkkokaupan siirtäminen sisällönhallintajärjestelmään

Tommi Karaste
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Syyskuu, 2015

Tommi Karaste

Verkkokaupan siirtäminen sisällönhallintajärjestelmään

Vuosi 2015 Sivumäärä 38

Opinnäytetyönä siirrettiin aikaisemmin luodut www-verkkokauppasivut uuteen sisällönhallintajärjestelmään. Toimeksiantajana oli Luontoemo Oy. Työ on luonteeltaan toimintatutkimus.

Sisällönhallintajärjestelmien avulla käyttäjä voi helposti toteuttaa omat www-sivut. Järjestelmät soveltuvat moniin eri tarkoituksiin: blogien ylläpitämisestä verkkokaupan pyörittämiseen. Sisällönhallintajärjestelmät ovat hyvä vaihtoehto myös niille, joilla ei ole kovinkaan paljon kokemusta HTML, CSS tai PHP kielistä.

Opinnäytetyössä tutustuttiin erilaisiin sisällönhallintajärjestelmiin ja niiden käyttötarkoituksiin. Tarkempaan vertailuun otettiin Kotisivukone, PrestaShop ja Magento.

Opinnäytetyössä luotiin myös katsaus verkkosivujen käytettävyyteen ja alassa tapahtuneisiin muutoksiin. Lisäksi suoritettiin palautelomakekysely uusista Luontoemon verkkokauppasivuista ja analysointiin kyselyn tuloksia.

Projektin aikana Luontoemon vanhat sivut saatiin siirrettyä uuteen, nykyaikaisempaan sisällönhallintajärjestelmään.

Asiasanat: Sisällönhallintajärjestelmä, verkkokauppa, käytettävyys

Tommi Karaste

Transfer of a web store into a content management system

Year	2015	Pages	38
------	------	-------	----

The aim of this thesis was to transfer a previously created web store into a new content management system. The employer for this work was Luontoemo Ltd. This was an action research work.

Using a content management system, the user is able to easily create his or her own web site. A content management system is suited for many different needs: it can be used to maintain a simple blog, or a complex web store. A content management system is a good alternative for those who do not have much knowledge of HTML, CSS or PHP languages.

This thesis explores the various types of content management systems and their uses. Kotisivukone, PrestaShop and Magento were explored in particular detail.

This thesis also provides an overview of web site usability and the changes the field has gone through over time. A feedback form inquiry was also conducted to evaluate the new Luontoemo web store.

During this project the old Luontoemo web store was successfully transferred over to a new, more modern content management system.

Keywords: Content management system, web store, usability

Sisällys

1	Johdanto.....	6
1.1	Tutkimuksen lähtökohdat ja tavoitteet.....	6
1.2	Toimeksiantajan esittely.....	7
1.3	Aiheen rajaukset.....	7
1.4	Projektin aikataulu.....	7
2	Tutkimusmenetelmät.....	8
2.1	Kvalitatiivinen tutkimus.....	9
2.2	Kvantitatiivinen tutkimus.....	9
2.3	Määrällisen ja laadullisen tutkimuksen eroavaisuuksia.....	10
2.4	Toimintatutkimus.....	10
2.5	Reliabiliteetti ja validiteetti.....	11
2.6	Lähdekritiikki.....	12
3	Sisällönhallintajärjestelmät.....	12
3.1	Open Source vs. kaupallinen alusta.....	13
3.2	Projektiin valitut sisällönhallintajärjestelmät.....	14
3.3	Kotisivukone.....	14
3.4	PrestaShop.....	15
3.5	Magento.....	16
4	Projektin toteutus.....	16
4.1	Projektin määrittely ja lähtökohdat.....	16
4.2	Sisällönhallintajärjestelmän käyttöönotto.....	18
4.3	Uusi sivustorakenne.....	19
4.4	Sisällön siirtäminen.....	20
5	Käytettävyys.....	22
5.1	Käytettävyyden määritelmä.....	22
5.2	Käytettävyyden merkitys verkkosivuilla.....	23
5.3	Käytettävyyden arviointia.....	26
5.4	Palvelun suunnittelun ohjesääntöjä.....	26
6	Luontoemon uuden verkkokaupan arviointi.....	27
6.1	Kyselyn tulosten analysointi.....	27
6.2	Käyttäjien kehittämisehdotuksia.....	30
7	Yhteenveto.....	31
	Lähteet.....	33
	Kuvat.....	35
	Taulukot.....	36
	Liitteet.....	37

1 Johdanto

Tämän tutkinnallisen opinnäytetyön aiheena on verkkokaupan toimintatutkimus, jonka kohteena olivat työnantajan verkkokauppasivustot. Projekti toteutettiin vuoden 2015 alussa ja tämän työn kirjoittaminen sijoittui vuoden 2015 keskivaiheille.

Tämä opinnäytetyö käsittelee työharjoittelussa toteutettua verkkokauppa -projektia, jonka tavoitteena oli siirtää työnantajan vanhat verkkokauppasivut uuteen sisällönhallintajärjestelmään. Työnantajalla oli pitkään ollut aikeena toteuttaa uudet sivut, mutta sopivaa tekijää tai riittävästi aikaa ei ollut löytynyt. Projektissa ei keskitytty uuden visuaalisen ilmeen suunnitteluun, sillä sitä varten työnantaja oli palkannut toisen tekijän.

Tässä opinnäytetyössä kerrotaan lisäksi verkkosivujen käytettävyydestä, käytettävyyden arvioinnista ja arviointimenetelmistä. Lisäksi työssä perehdytään sisällönhallintajärjestelmiin ja niiden eri käyttötarkoituksiin. Opinnäytetyössä käydään läpi uusista verkkokauppasivuista suoritettu palautekysely ja sen vastaukset ja tulokset.

1.1 Tutkimuksen lähtökohdat ja tavoitteet

Tämä toiminnallinen opinnäytetyö perehtyy verkkokaupan luomiseen sisällönhallintajärjestelmän avulla. Toimeksiantajan verkkokauppasivut rakennetaan täysin uudelleen sisällönhallintajärjestelmään.

Projektin päämääränä oli valita uusi avoimeen lähdekoodiin perustuva sisällönhallintajärjestelmä, johon luotaisiin uudet, päivitettyt verkkokauppasivut. Tavoitteena oli tehdä vertailua muutamasta sisällönhallintajärjestelmästä ja valita vertailun perusteella sopivin uuden verkkokaupan pohjaksi, uudistaa verkkokaupan rakennetta, siirtää nykyisen verkkokaupan tuotteet uuteen sekä luoda englanninkieliset käännökset sivustolle.

Projektin tavoitteet olivat:

- Uuden sisällönhallintajärjestelmän valitseminen
- Nykyisten sivujen siirtäminen uuteen sisällönhallintajärjestelmään
- Tuotetietojen kääntäminen suomesta englantiin

Tässä opinnäytetyössä pyrin vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- Millainen sisällönhallintajärjestelmä soveltuu verkkokaupan luontia varten?
- Miten verkkosivujen siirto sisällönhallintajärjestelmien välillä onnistuu?
- Mitä asioita tulee huomioida verkkokäytettävyydestä puhuttaessa?

1.2 Toimeksiantajan esittely

Toimeksiantajana työlle toimi Minttu Jores, Luontoemo Oy:n hallituksen puheenjohtaja. Luontoemo Oy on pieni luontaistuotteita myyvä yritys, joka sai alkunsa noin kaksikymmentä vuotta sitten. Yritys aloitti toimintansa myymälänä Sysmässä. 2010-luvulla, yritykseen tulivat mukaan Pauliina Silva ja Minttu Jores, jotka yhdessä loivat nykyiset verkkokauppasivut osoitteeseen luontoemo.fi. Heillä on ollut jo jonkin aikaa ajatus uusista verkkosivuista, mutta sopivaa hetkeä sen työstämiseen ei vain ollut löytynyt.

Verkkokauppprojektin aikana, pidimme säännöllisiä palavereja kasvotusten ja keskustelimme projektin etenemisestä. Pidimme paljon myös yhteyttä Skypen välityksellä.

1.3 Aiheen rajaukset

Tämä opinnäytetyö käsittelee uuden sisällönhallintajärjestelmän valintaa ja käyttöönottoa, verkkokaupan rakenteen luomista ja sisällön tuomista. Työssä ei keskitytä verkkosivun ulkoasun suunnitteluun, sillä sitä varten Luontoemolla oli toinen kehittäjä, joka suunnitteli muun muassa sivuston värimaailmaa ja logoja.

Toimeksiantajalla oli myös palveluntarjoaja, joten tämä työ ei sisällä palveluntarjoajan hankintaa tai kilpailuttamista.

1.4 Projektin aikataulu

Verkkokauppprojekti lähti käyntiin vuoden 2015 helmikuun lopussa. Projektilla oli joustava aikataulu, mutta tavoitteisiin päästiin sovitulla aikavälillä.

Opinnäytetyötä varten tehtiin projektin etenemisen aikana esivalmisteluja. Dokumentaatiota kerättiin projektin vaiheista, toimeksiantajan kanssa pitämistäni palavereista ja muista työhön liittyvistä tehtävistä. Taulukossa 1 näkyy projektin etenemisen aikataulu (Taulukko 1).

Helmikuu	CMS-alustojen vertailua, tuotekategorioinnin suunnitelu
Maaliskuu	PrestaShop -alustan testausta uuden sivuston perusrakenteen luonti
Huhtikuu	Sivurakenteen viimeistely, teeman muokkaus, tuotteiden vienti
Toukokuu	Tuotteiden vienti jatkuu, tuotetietojen korjaus, tuotekuvien lisäys
Kesäkuu	Tuotetietojen korjaus jatkuu, tuotetietojen kääntäminen suomi-englanti
Heinäkuu	Sivuston viimeistely

Taulukko 1: Projektin aikataulu

Projekti eteni aikataulun mukaisesti eikä aikatauluun tullut muutoksia projektin edetessä. Aikataulussa pysyttiin säännöllisten palavereiden avulla, joiden aikana käytiin läpi projektin sen hetkinen tilanne ja mitä tehdään seuraavaksi. Palavereissa ideoitiin myös yhdessä toimeksiantajan kanssa uuden verkkokaupan ominaisuuksia, sisältöä ja rakennetta.

Säännölliset palaverit auttoivat pitämään projektin aikataulussa. Palaverit auttoivat täsmentämään työtehtäviä ja takasivat että tietyt asiat priorisoidtiin ensin uutta verkkokauppaa rakennettaessa. Tehtävien priorisoinnin avulla taattiin että verkkokauppa rakennettiin loogisessa järjestyksessä alkaen perus sivurakenteesta ja edeten vasta sen jälkeen sisällön viemiseen.

2 Tutkimusmenetelmät

Tässä luvussa kerrotaan tutkimuksen suorittamisesta ja eri tutkimusmenetelmistä. Luvussa tutustutaan kvalitatiiviseen ja kvantitatiiviseen tutkimukseen.

Tämä opinnäytetyö on luonteeltaan toiminnallinen tutkimus. Tutkimuksen tuloksena on uudet verkkokauppasivut työnantajalle.

2.1 Kvalitatiivinen tutkimus

Kvalitatiivisen tutkimuksen päämääränä on löytää vastauksia kysymykseen: ”Mistä tutkittavassa aiheessa on kysymys?” Toisin kuin kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen, laadullisen tutkimuksen tarkoituksena ei ole tuottaa yleistettävissä olevaa tietoa. Laadullisia tutkimuksia tehdään, kun ei vielä ole tarpeeksi tietoa jostakin ilmiöstä. Laadullisen ja määrällisen tutkimuksen ero on häilyvä: jos tutkittavasta aiheesta pystytään esittämään spesifejä kysymyksiä, tutkimus on määrällinen. Tieteen kehityksen edetessä, teoriamme tosin kehittyvät jatkuvasti, ja voimme joutua määrittelemään teorioitamme ja tieteellisiä mallejamme uudelleen sitä mukaa kuin saamme uutta tietoa tutkimusten avulla. Hyvänä esimerkkinä tällaisesta kehityksestä on fysiikan laeissa tapahtuneet muutokset Newtonin teorioista Einsteinin ja vielä eteenpäin. (Kananen 2014, 16.)

Laadullista tutkimusta tarvitaan, kun tutkimuksen aiheesta ei ole aiempaa tutkimustietoa, halutaan syventää tietoa tutkimuksen kohteesta, uudistetaan teorioita sekä oletuksia (Kananen 2014, 17).

Laadullisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmät voidaan jakaa kahteen luokkaan: ensisijaisiin ja toissijaisiin menetelmiin. Ensisijaisiin tiedonkeruumenetelmiin kuuluvat havainnointi, haastattelut sekä kyselyt. Toissijaisiin menetelmiin kuuluvat asiakirjat ja niiden analysointi. (Kananen 2014, 64.)

2.2 Kvantitatiivinen tutkimus

Kvantitatiivista tutkimusta käytetään silloin, kun ilmiöstä on jo tutkimustietoa ja tiedetään ilmiön perimmäinen koostumus. Tämä tarkoittaa sitä, että määrällistä tutkimusta suoritetaan vasta sitten kun tutkittavasta kohteesta on tehty laadullista tutkimusta. Laadullinen tutkimus tarjoaa ponnahduslaskan määrällisen tutkimuksen suorittamiselle. Määrällisen tutkimuksen on tarkoitus mitata tutkittavaa ilmiötä, ja jos tutkija ei ymmärrä mitä hän mittaa, on määrällisen tutkimuksen suorittaminen mahdotonta. Määrällisen tutkimuksen avulla tutkija pyrkii tuottamaan yleistettävää tietoa tutkimuksen aiheesta. Toisin sanoen, pienelle joukolle tehdyn kyselytutkimuksen tuloksista vedetään yleistäviä johtopäätöksiä. Vaikka määrällinen tutkimus pyrkii objektiivisuuteen, voivat tutkimuksella saadut tulokset olla virheellisiä. Määrälliseen tutkimukseen osallistuneiden tulisi edustaa suuremman joukon ominaisuuksia täydellisesti. Suurin määrällisen tutkimuksen kompastuskivi onkin juuri tarpeeksi hyvän otoksen valinta. (Kananen J 2011, 12-22.)

Määrällistä tutkimusta tekevä tutkija kerää tietoa kyselyiden avulla. Kysymyksiä on kahta eri tyyppiä: avoimia ja strukturoituja kysymyksiä. Nimensä mukaisesti, avoimet kysymykset

antavat vastaajalle vapaat kädet kysymykseen vastaamiseen, mutta ovat yleensä kuitenkin rajattuja niin, että mahdolliset vastaukset tuottavat tutkimuksen kannalta oleellista dataa. Strukturoidut kysymykset antavat kyselyyn osallistuvalla valmiita vastausvaihtoehtoja. Strukturoidut kyselyt toimivat yleensä ”rasti ruutuun” -periaatteella. Avoimet ja strukturoidut kyselyt täydentävät toisiaan: avoimien kyselyjen vastauksia voi olla työlästä analysoida, mutta ne voivat tuottaa tietoa, jota strukturoiduilla kyselyillä ei olisi voitu saada. Strukturoidun kyselyiden vastauksia on puolestaan helppo analysoida vastauksien luonteen takia ja näillä kyselyillä saadaan nopeasti paljon tietoa tutkittavasta aiheesta. (Kananen 2011, 30.)

2.3 Määrällisen ja laadullisen tutkimuksen eroavaisuuksia

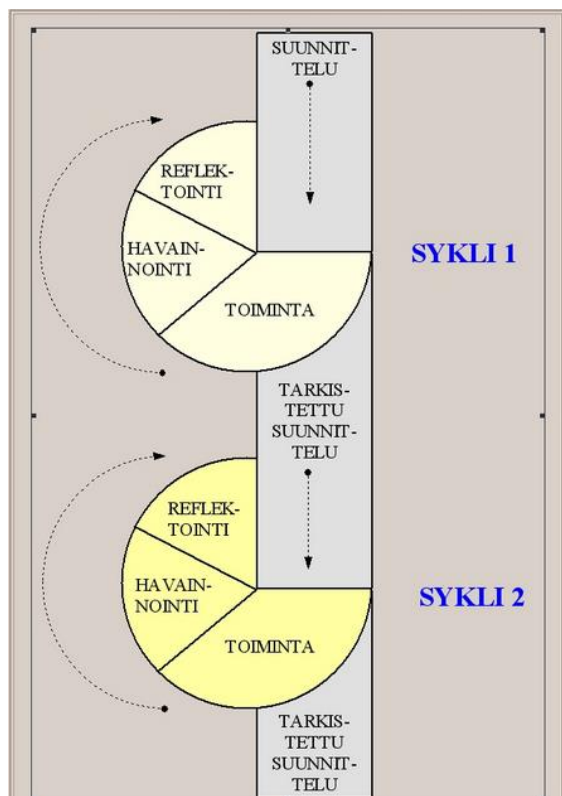
Laadullisen tutkimuksen avulla tutkija pyrkii lisäämään ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä osallistumalla itse aktiivisesti tutkimukseensa. Laadullisen tutkimuksen tulokset nojaavat teksti aineistoon ja tällaisella tutkimuksella luodaan uusia teorioita käytännön testien pohjalta. Laadullisen tutkimuksen tuottama tieto on kuitenkin subjektiivista, sillä teoriat kehittyvät jatkuvasti.

Määrällinen tutkimus perustuu puolestaan pääosin lukuihin ja kaavioihin ja tällaisen tutkimuksen avulla pyritään teorian pohjalta luomaan uusia käytäntöjä. Tutkija toimii määrällisessä tutkimuksessa ulkopuolisena tarkkailijana, jonka tavoitteena on tuottaa objektiivista ja yleistettävissä olevaa tietoa tutkimuskohteesta. (Kananen J 2011, 15.)

2.4 Toimintatutkimus

Nimensä mukaisesti, toimintatutkimuksessa tapahtuu tutkimusta sekä toimintaa samanaikaisesti. Toimintatutkimuksessa on piirteitä useista muista tutkimusmenetelmistä, niin laadullisista kuin määrällisistäkin. Toimintatutkimukselle oleellisimpia piirteitä ovat toiminnan kehitys ja muutos, yhteistyö sekä tutkimus. Toimintatutkimuksen tarkoituksena on löytää ratkaisuja tosimaailman ongelmatilanteisiin, esimerkiksi yrityksen toiminnan parantamiseen. Se on syklinen prosessi, joka tähtää jatkuvaan muutokseen toiminnan avulla.

Toimintatutkimuksen vaiheita ovat suunnittelu, toiminta ja havainnointi. Tätä peruskaavaa seurataan niin kauan, kunnes saavutetaan haluttu lopputulos. Seuraava sykli perustuu aina edelliselle syklille ja sen aikana tehdyille havainnoille ja muutoksille. Kuvassa 1 on toimintatutkimuksen sykli (Kananen 2009, 9.)



Kuva 1: Toimintatutkimuksen sykli, Linturi 2000

Toimintatutkimuksen tutkimustuloksen tavoitteena on saada aikaan muutosta.

Toimintatutkimuksen tutkimustulokset liittyvät aina johonkin yksittäiseen tapaukseen ja eivät näin ole yleistettäviä. (Kananen 2009, 27.)

Toimintatutkimuksen tiedonkeruumenetelmiin voi kuulua niin laadullisen kuin määrällisenkin tutkimusmenetelmien tiedonkeruumenetelmiä, esimerkiksi kirjallisia lähteitä, haastatteluita ja muita laadulliselle ja määrälliselle tutkimukselle ominaisia tiedonkeruumenetelmiä (Kananen 2009, 60.).

2.5 Reliabiliteetti ja validiteetti

Tutkimuksen reliabiliteetilla (englannin kielen sanasta 'reliability') tarkoitetaan sitä, että tutkimus voidaan myöhemmin toistaa samoin menetelmin ja saada samat tulokset kuin aikaisemminkin. Tutkimuksen tulokset eivät vaihtelee eri tutkimuserroilla.

Tutkimuksen validiteetilla (englannin kielen sanasta 'validity') tarkoitetaan tutkimuksen pätevyyttä. Tutkimus on pätevää, jos tutkimuksessa käytetyt mittarit mittaavat oikeita asioita. (Kananen 2009, 87.)

2.6 Lähdekritiikki

Lähdekritiikillä tarkoitetaan yksinkertaisesti sitä, että lukija osaa arvioida kriittisesti jonkin lähteen - oli se sitten kirja- tai Internet-lähde - luotettavuutta. Lähdekriittinen lukija ei luota ainoastaan yhteen lähteeseen, vaan perustaa argumenttinsa useammalle lähteelle, jotka kaikki tukevat hänen argumenttiaan.

Internet on pullollaan informaatiota ja nimettömien henkilöiden mielipiteitä. Tämä nimettömyys tekee lähteen luotettavuuden arvioinnista joskus hankalaa, sillä lähteen on voinut luoda kuka tahansa.

3 Sisällönhallintajärjestelmät

Sisällönhallintajärjestelmillä - englanniksi content management system, lyhenteenä CMS - tarkoitetaan verkkosivun luomiseen käytettävää järjestelmää. Nämä alustat koostuvat kahdesta osasta: back-endistä ja front-endistä. Back-endiin pääsee käsiksi vain verkkosivun ylläpitäjät, ja sen kautta hallitaan kaikkia verkkosivun eri osa-alueita. Sen kautta sivuston ylläpitäjä voi lisätä tai poistaa alisivuja, lisätä sivustolle sisältöä, kuten tekstiä, videota tai kuvia ja seurata sivuston liikennettä. Sivuston front-end on se osa sivustosta, joka näkyy sivuston vierailijoille. Front-end on siis sivuston käyttöliittymä. (Rouse 2011.)

Sisällönhallintajärjestelmiä on useaan eri käyttötarkoitukseen: yksinkertaisia dynaamisia sivuja varten, bloggareille, verkkokauppayrityksille, Wiki-sivustojen luontia varten, keskustelupalstojen luomiseen, sähköiseen oppimiseen, yrityksen intranettiä varten sekä kuvagallerioiden ylläpitoon. (Mehta 2009, 38.)

Vaikka sisällönhallintajärjestelmiä moneen eri tarkoitukseen, kaikilla niillä on kuitenkin paljon toiminnallisia samankaltaisuuksia. Kaikilla alustoilla käyttäjä pystyy lisäämään sivuillensa sisältöä, oli se sitten tekstiä, kuvia tai videoita. Kaikista CMS-alustoista löytyy esimerkiksi seuraavat ominaisuudet: WYSIWYG-editori, hakukoneoptimointi, monitasoinen käyttäjä hierarkia, liittännäistuki ja mahdollisuus muokata sivuston ulkonäköä sivuteemojen avulla. (Mehta N. 2009, 58.)

Sisällönhallintajärjestelmien käyttäminen ei välttämättä edellytä yksityiskohtaista tietämystä HTML-, PHP- tai CSS-ohjelmointikielistä. Käyttäjä pystyy rakentamaan yksinkertaiset sivustot melkein napin painalluksella. Tämä toki edellyttää perehtymistä käytettävään CMS-alustaan ja sen toimintaan, eikä mikään alusta ole täysin samanlainen kuin jokin toinen. Ymmärrys HTML ja muista verkkosivujen ohjelmointikielistä on kuitenkin eduksi, sillä useimmat CMS-

alustat antavat käyttäjän syöttää sivustolle omaa koodia. Tämä voi olla yksinkertaista HTML-koodia sisällön esittämiseen tai CSS-tiedosto, jolla muokataan sivuston ulkonäköä.

3.1 Open Source vs. kaupallinen alusta

Useat CMS-alustat, kuten Magento, ovat avoimen lähdekoodin järjestelmiä. Tämä tarkoittaa, että alustan käyttäjät voivat kehittää järjestelmää ja muokata siitä juuri sellaisen kuin itse haluaa. Käyttäjät voivat myös jakaa luomiaan lisäosia muiden käyttäjien kesken ja näin laajentaa alustan toiminnallisuutta. Lisäosat voivat olla sivuston ulkonäköä muokkaavia sivustoteemoja, liitännäisiä - kuten sivustolle upotettu YouTube -videoitin - tai takapaneeliin lisättävä sivuston liikenteen seurantaliitännäinen. Yhteisön luomien liitännäisten ja lisäosien käytössä on kuitenkin aina riskinä, että liitännäinen ei toimikaan niin kuin pitäisi, eikä kyseisen lisäosan käyttöön ja vianselvitykseen ole saatavilla apua. Tämän takia onkin tärkeää lukea kaikki mahdolliset ohjeet liitännäisen käytöstä ennen käytön aloittamista, koska virallista tukea voi olla vaikea saada.

Avoimeen lähdekoodiin perustuvat sisällönhallintajärjestelmien kehitys ei kuitenkaan ole täysin käyttäjäyhteisön harteilla. Järjestelmän päätoiminen kehittäjä yleensä julkaisee säännöllisiä päivityksiä alustalle, ja parantaa sen käytettävyyttä. Antamalla muille käyttäjille mahdollisuuden muokata alustaa ja lisätä siihen toimintoja, järjestelmän kehittäjä luo aktiivisen yhteisön järjestelmän ympärille. Aktiivinen ja laaja käyttäjäyhteisö voi auttaa huomattavasti kehitysehdotusten luomisessa, vikojen todentamisessa, sekä ylipäätään alustan toimivuuden testaamisessa.

Avoimeen lähdekoodiin perustuvat järjestelmät ovat hyvä vaihtoehto yksityiselle henkilölle tai pienyritykselle, mutta suurempien yhtiöiden kannattaa sijoittaa niin sanottuun ECM, eli Enterprise Content Management -järjestelmään. Suurimpana erona CMS- ja ECM -järjestelmien välillä on, että ECM-järjestelmien pääasiallinen tarkoitus on antaa käyttäjälle tapa hallinnoida kaikkia yrityksensä dokumentteja. (Shiplely 2015)

ECM -alustojen toiminta voidaan tiivistää viiteen eri komponenttiin: luomiseen, hallintaan, tallennukseen, säilöntään sekä toimitukseen. Luomisella tarkoitetaan tiedon luomista sekä järjestelyä, hallinnalla tiedon prosessointia, tallennuksella tiedon väliaikaista tallennusta, säilönnällä harvoin muuttuvan tiedon tallennusta pitkällä aikavälillä ja toimituksella tiedon tarjoamista asiakkaille. (Rouse 2013)

3.2 Projektiin valitut sisällönhallintajärjestelmät

Toimeksiantajan verkkokaupprojeattia varten vertailin kolmea eri CMS-järjestelmää. Kotisivukonetta, jolla oli toteutettu nykyiset verkkokauppasivut, sekä kahta avoimen lähdekoodin järjestelmää: PrestaShopia ja Magentoa. Toimeksiantaja halusi minun selvittävän nykyisen järjestelmän ominaisuudet verrattuna kahteen edellämainittuun järjestelmään. Tekemäni vertailun pohjalta valittiin parhaiten sopiva järjestelmä uuden verkkokauppasivuston rakentamiseen.

Seuraavissa luvuissa esittelen lyhyesti nämä kolme edellä mainitsemaani sisällönhallintajärjestelmää: arvioin niiden soveltuvuutta verkkokaupprojeattia varten, esittelen järjestelmien toiminnallisuutta, sekä perustelen, miksi valittiin juuri tietty järjestelmä uuden verkkokaupan luontiin.

3.3 Kotisivukone

Verkkokaupprojeektin toimeksiantajan vanhat sivut oli toteutettu suomalaisen Kotisivukone sisällönhallintajärjestelmän avulla. Kotisivukone tarjoaa peruspalvelunsa kuukausimaksua vastaan, riippuen siitä haluaako palvelun yksityiseen, yhdistyksen vaiko yrityksen käyttöön.

Tämä sisällönhallintajärjestelmä tarjoaa kuukausimaksullisia lisäosia, kuten blogia, keskustelupalstaa tai tapahtumakalenteria. Alustasta on kaksi erilaista verkkokauppa-pakettia: Verkkokauppa ja Verkkokauppa-Laaja. Taulukossa 2 on esiteltynä näiden kahden palvelun erot (Kotisivukone 2015.)

Ominaisuudet	Verkkokauppa	Verkkokauppa-Laaja
Rajattomasti tuotteita ja tuoteryhmiä	X	X
Selkeä tilausten hallinta	X	X
Muokattava ulkoasu	X	X
Kattava valikoima toimitus- ja maksutapoja	X	X
Joustavat sivupohjat	X	X
Suomenkielinen asiakaspalvelu	X	X
Asiakastili		X
Alennus ja kampanja -koodit		X
Itellan ja Matkahuollon toimitusintegraatiot		X

Taulukko 2: Verkkokauppa ja Verkkokauppa-Laaja -ominaisuudet

Kotisivukoneen verkkokaupparatkaisu tukee monia eri maksutapoja. Näihin kuuluvat suomalaiset verkkopankkipalvelut, kuten Aktia, Säästöpankki, Paikallisosuuspankki, Handelsbanken, Nordea, Osuuspankki, Tapiola sekä Danske Bank. Lisäksi Kotisivukoneen

verkkokaupparatkaisu tukee seuraavia vaihtoehtoisia maksupalveluja: Checkout, Everyday-verkkomaksut, Klarna, Suomen Maksuturva, Paytrail ja PayPal. (Kotisivukone 2015.)

3.4 PrestaShop

Järjestelmä perustuu avoimeen lähdekoodiin ja käyttäjät voivat luoda omia lisämoduuleitansa laajentamaan PrestaShopin perustoiminnallisuutta. Toisin kuin Kotisivukoneen, PrestaShopin käyttö on täysin ilmaista. Alustalle voi kuitenkin ostaa erillisiä lisämoduuleita aivan kuten Kotisivukoneeseenkin, mutta sen moduulivalikoima on paljon laajempi ja se sisältää sekä virallisia kehittäjien että sen käyttäjien luomia moduuleita. Muutamia esimerkkejä näistä lisämoduuleista on esimerkiksi PayPal-tuki tai erilainen sivuteema. (PrestaShop 2015^a.)

Järjestelmästä on kaksi eri versiota: PrestaShop Cloud ja PrestaShop Desktop. Erot näiden kahden välillä liittyvät lähinnä ylläpitoon: Cloud-versiota ylläpitää PrestaShop ja Desktop versiota ylläpitää jättäjä itse. Lisäksi Desktop-version käyttäjä pääsee käsiksi PrestaShopin lähdekoodiin ja voi muokata alustaa juuri sellaiseksi kuin haluaa. Cloud-version muokkaaminen on mahdollista, mutta jokseenkin rajoitettua.

Taulukossa 3 on eritelty Cloud- ja Desktop-versioiden eroja.

	Cloud	Desktop
Hostaus	X	
Automaattinen asennus	X	
Oikeudet lähdekoodin muokkaukseen		X
Käyttöoikeus tietokantoihin		X
Katalogien, asiakkaiden ja tilausten hallinta	X	X
SEO-optimisointi	X	X
Mobiili-optimoitu	X	X
Kustomoitava ulkoasu	X	X
Kolmannen osapuolen integraatio	X	X
Ajantasainen statistiikka	X	X
Kansainvälisyys	X	X

Taulukko 3: Cloud ja Desktop -ominaisuudet, PrestaShop 2015^b

Verkkokaupprojehtia varten valittiin toimeksiantajan kanssa PrestaShopin Cloud -version sen helppokäyttöisyyden vuoksi. Toimeksiantajan puolesta valintaan vaikutti myös, että hän oli saanut tuttavaltaan, joka työskentelee verkkosivupalveluja tarjoavassa firmassa suosituksen PrestaShopista ja sen toiminnallisuuksista ja soveltuvuudesta nimenomaan verkkokauppa-alustaksi.

3.5 Magento

Magentosta on tällä hetkellä saatavilla kaksi eri versiota: Magento Enterprise sekä Magento Community Edition. Enterprise Edition tarjoaa käyttäjälle asiantuntevaa asiakastukea, koulutusta sekä konsultointia, sisäänrakennettuja laajennuksia alustan kustomointiin sekä mahdollisuuden integroida Magento Enterprise muiden eCommerce-alustojen kanssa. Community Edition tarjoaa ainoastaan yhteisöpohjaista asiakastukea, mutta on täysin käyttäjän muokattavissa.

Magenton hyödyllisimpiin ominaisuuksiin kuuluvat: integraatio Google Analytics -palvelun kanssa, asiakkaiden toivelistat, uutiskirje toiminnallisuus, mahdollisuus pyörittää useampaa eri kauppaa samalla järjestelmällä, erissä tehdyt päivitykset alustaan. (Mehta 2009, 306.)

4 Projektin toteutus

Tässä luvussa käyn läpi projektin eri vaiheet: millaiset olivat projektin lähtökohdat ja miten projekti eteni. Esittelen pikaisesti myös hieman Luontoemon vanhoja sivuja sekä ideoita sivuston kehittämiseksi.

Lisäksi käyn läpi miten uusien verkkokauppasivujen luonti onnistui PrestaShop -julkaisujärjestelmää käyttäen ja miten sisällön siirtäminen järjestelmästä toiseen onnistui.

4.1 Projektin määrittely ja lähtökohdat

Tämän vaiheen aikana kartoitettiin yhdessä toimeksiantajan kanssa vaatimukset uudelle verkkokauppasivustolle, ideoimme sen rakennetta sekä asetimme tavoitteita projektin etenemisestä.

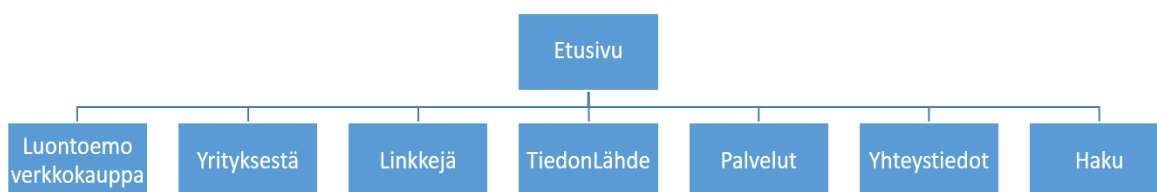
Sivuston ulkoasun ja värimailman suunnittelemiseen työnantaja oli hankkinut ulkopuolisen graafikon. Hän suunnitteli uuden sivuston värimailman, logon ja hankki kuvia sivustolle.

Alkuperäiset Luontoemon verkkosivut oli toteutettu suomalaisella Kotisivukone-sisällönhallintajärjestelmällä. Kuvassa 2 näkyy alkuperäinen verkkokaupan etusivu.

The screenshot shows the Luontoemon website homepage. At the top, there is a navigation menu with links: Luontoemon Verkkokauppa, Yrityksestä, Linkkejä, TiedonLähde, Palvelut, Yhteystiedot, and Haku. A shopping cart icon shows 0 tuotetta. The main content area features a welcome message: "Tervetuloa Luontoemon sivuille! Luontoemon tuotevalikoimasta löydät homeopatiaa, kukkaterapiatuotteita, luomuelintarvikkeita, ravintolisiä, pientuottajien tuotteita ym." Below this, there are social media links for Facebook and Twitter, and a list of services including Trager-hoito, Relain-hoitolaitteen vuokraus, and Parikan luomutuotteiden noutopiste. Two product cards are visible: "Dr. Reckeweg R10 tipat" and "Belladonna D30".

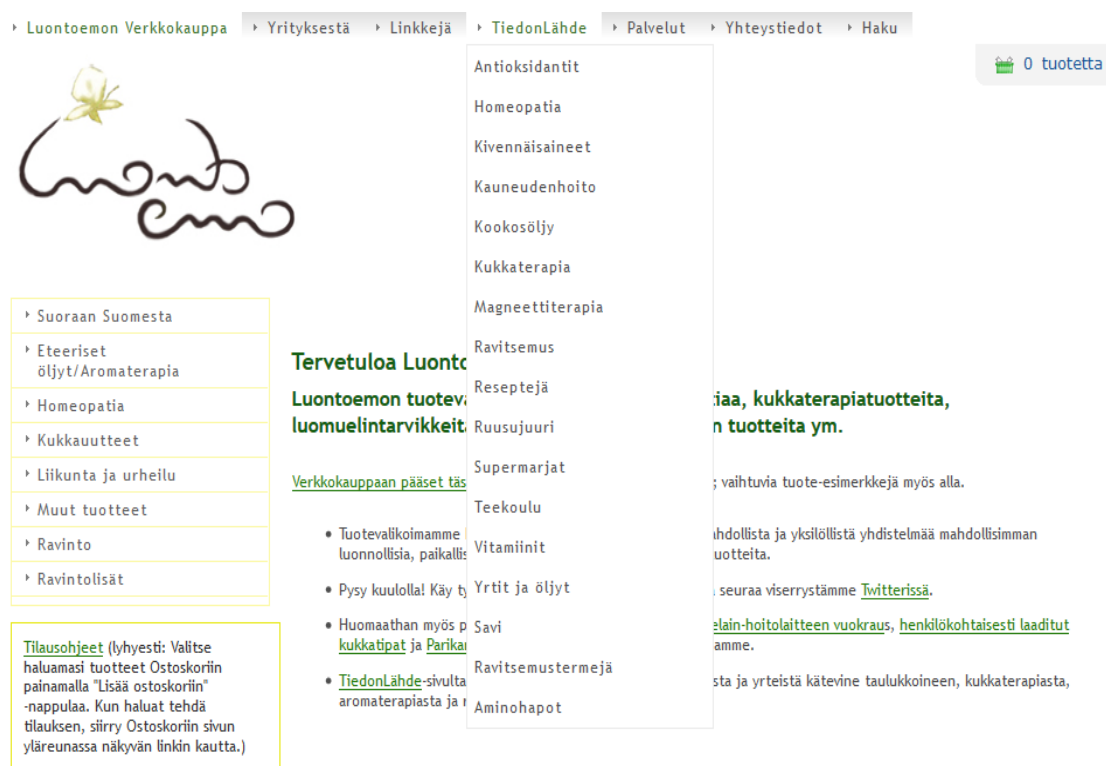
Kuva 2: Luontoemo alkuperäinen etusivu

Kuvassa 3 näkyy yksinkertaistettu sivuston rakenne.



Kuva 3: Yksinkertaistettu Luontoemon sivustorakenne

Kuvan 3 etusivun alla olevat sivut ovat osa sivuston päänavigaatiota. Luontoemon verkkokaupan, Yrityksestä, TiedonLähde sekä Palvelut -painikkeiden alta löytyy vielä useita alisivuja. Kuvassa 4 näkyy päänavigaation toiminnallisuus.



Kuva 4: Luontoemon päänavigaatio ja pikavalikko

Ensimmäinen prioriteetti uutta verkkokauppaa suunniteltaessa oli sivuston rakenteen uudelleen suunnittelu. Toimeksiantajan kanssa päädyttiin yhdessä siihen tulokseen, että vanhojen verkkosivujen päänavigaatio oli liian raskas, ja kaipaisi uudelleen suunnittelua. Työnantaja oli myös saanut asiakkailta palautetta siitä, että heillä on ollut hankaluuksia löytää sivustolta tuotteita. Tämän palautteen pohjalta työnantaja lisäsi sivuston vasempaan laitaan pikavalikon tuotekategoriosta.

4.2 Sisällönhallintajärjestelmän käyttöönotto

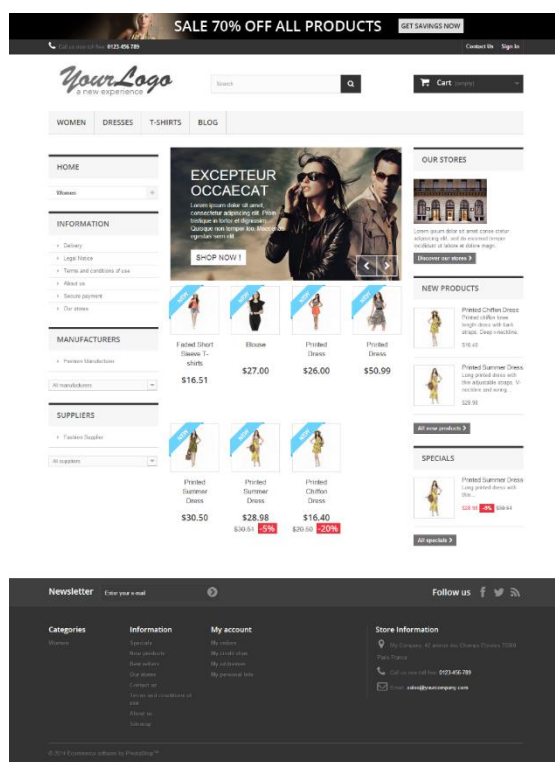
Yhdessä toimeksiantajan kanssa päätettiin ottaa käyttöön PrestaShop Cloud-versio Desktop-version sijaan uutta verkkokauppaa varten. Päätös tehtiin sisällönhallintajärjestelmän käytettävyyteen perustuen. Uuden järjestelmän käytön sekä käyttöönoton tuli olla mahdollisimman helppoa ja Cloud-versio täytti nämä vaatimukset.

Cloud-version valitseminen Desktop-version sijaan tarkoitti myös että emme joutuneet erikseen asentamaan PrestaShopin ohjelmistoa, vaan saimme uuden verkkokaupan heti

PrestaShopin pilvipalvelimelle. Verkkokauppa ei tässä vaiheessa ollut kuitenkaan vielä julkaistuna, vaan muokkaustilassa.

4.3 Uusi sivustorakenne

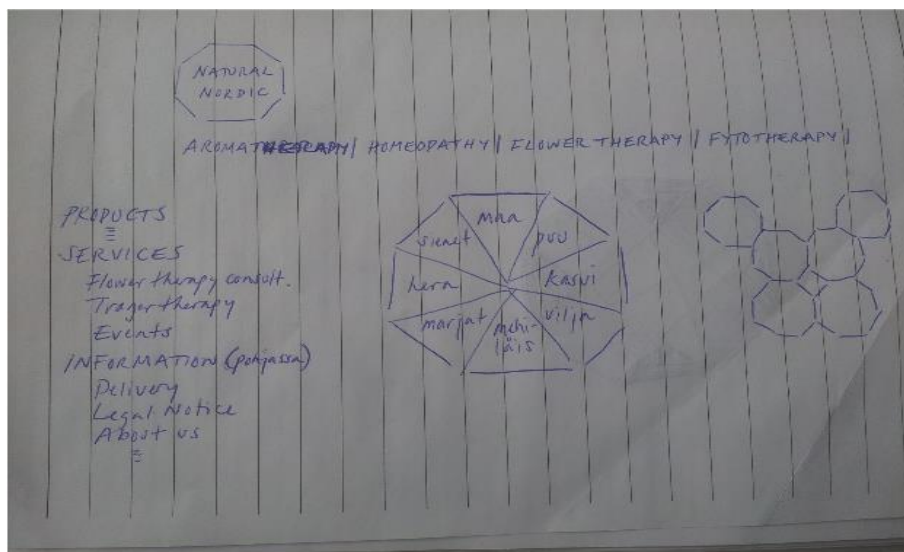
Uuden kaupan käyttöönoton jälkeen pääsimme muokkaamaan kaupan sisältöä ja ulkonäköä. Kuvassa 5 näkyy millaisen oletusteeman PrestaShop tarjoaa sivustolle.



Kuva 5: PrestaShopin oletusteema

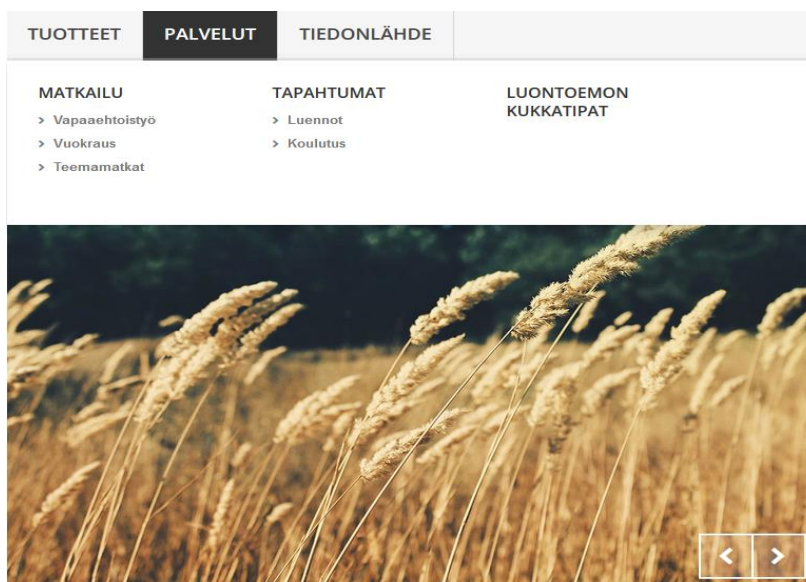
Uuden verkkokaupan rakentaminen alkoi kuvassa 5 näkyvistä lähtökohdista. Tästä oletuspohjasta löytyi esimerkkejä erilaisesta sisällöstä aina perinteisestä tekstiä täynnä olevasta sisältösivusta, yksittäisen tuotteen tuotesivuun. Oletuspohjassa oli valmiiksi myös alakategorioita tietyissä tuotekategorioissa, joista nähtiin, miten sivuston hierarkia toimii käytännössä.

Pohjan toiminnallisuuden selvittämisen jälkeen aloin luomaan sivuston rakennetta. Poistin oletusteemasta turhat sivut ja loin uusien sisältösivujen pohjan. Testasin tässä vaiheessa alustavasti tuotteiden vientiä sivustolle ja opin, että PrestaShop luo viennin yhteydessä automaattisesti tuotekategorian. Olimme toimeksiantajan kanssa ideoineet palaverissa uudenlaista navigaatiota sivustolle. Tarkoituksena oli toteuttaa uusi verkkokauppa ”tuotteet edellä”, eli saada ne helposti ja näkyvästi esille. Tätä varten ideoitiin kuvassa 6 näkyvän kahdeksanosainen mehiläiskkenno-rakenne sivuston navigaatiota varten.



Kuva 6: Suunniteltu mehiläiskkenno -rakenne

Tarkoituksena oli tuoda tuotteet paremmin esille tämän visuaalisen kennorakenteen avulla ja listata tietosivut perinteisemmän navigaation avulla. Tavoitteena oli siis toteuttaa kaksiosainen navigaatorakenne: ensimmäisellä tasolla olisi vain tuotteet ja toisella tasolla sivuston sisältösivut. Teknisistä rajoituksista johtuen tämä suunnitelma ei täysin toteutunut. Kennorakenne korvattiin sen sijaan kuvakarusellilla, jossa pyörii tuotekategorioiden kuvat. Kuvassa 7 näkyy uudistettu päänavigaatio ja kuvakaruselli.



Kuva 7: Uusi päänavigaatio ja kuvakaruselli

4.4 Sisällön siirtäminen

Tämä osoittautui koko projektin aikaavievimmäksi ja vaikeimmaksi vaiheeksi. Toimeksiantaja sai tuotua kaikki tuotteet Kotisivukoneesta tuotetietoineen .csv-muotoisessa taulukossa.

Tämä taulukko sisälsi nimet, hinnat, tuotekuvaukset sekä metadataa, kuten tuotteen tagit. Tuotekuvaukset olivat täynnä HTML-koodia, jota piti siistiä, ennen kuin tätä tiedostoa alettiin viemään PrestaShopiin.

Kotisivukoneesta tuotu .csv-tiedosto osoittautui sellaisenaan yhteensopimattomaksi PrestaShopin kanssa ja alkuperäiseen tiedostoon jouduttiin tekemään runsaasti muutoksia ennen kuin saimme sen vastaamaan PrestaShopin .csv-tiedoston muotia. Jaoimme alkuperäisen csv-tiedoston tuotekategorioittain osiin ja veimme tuotteita uuteen verkkokauppaan kategoria kerrallaan. Viennissä ilmeni kuitenkin useita ongelmia, joista suurimpana oli se, ettei PrestaShop ymmärtänyt ääkkösiä ja jätti ne kokonaan pois vientivaiheessa. PrestaShop jätti tuotteen myös kokonaan välistä, jos sen nimessä esiintyi yhtäkään ääkköstä. Tämä vika huomattiin vasta kun PrestaShoppiin oli jo viety useampi kokonainen tuotekategoria.

Ongelman ratkaiseminen vaati paljon aikaa, sillä jouduin käymään jokaisen PrestaShopiin viedyn tuotteen yksi kerrallaan läpi ja korjaamaan sen tiedot sisällönhallintajärjestelmän takapaneelin kautta. En joutunut onneksi manuaalisesti kirjoittamaan jokaisen tuotteen tietoja uudelleen, vaan sain kopioitua tuotetiedot Kotisivukoneen .csv-tiedostosta.

Toinen ongelma, joka ilmeni tuotetietojen viennin yhteydessä, liittyi tuotekuviin. Loin FileZilla -ohjelmalla FTP-yhteyden PrestaShop Cloudin palvelimeen ja pääsin käsiksi verkkokaupamme asennustiedostoihin. Kuvassa 8 näkyy verkkokaupan asennuskansio.

Filename	Filesize	Filetype	Last modified	Perm
..				
config		File folder	25.2.2015 17.50...	0755
footer.php		File folder	1.3.2015 15.50.19	0777
header.php		File folder	1.3.2015 15.50.19	0777
img		File folder	22.4.2015 12.46...	0777
init.php		File folder	1.3.2015 15.50.19	0777
modules		File folder	16.7.2015 16.38...	0755
override		File folder	25.2.2015 17.50...	0755
themes		File folder	25.2.2015 17.50...	0755
.htaccess	3 987	HTACCESS...	2.3.2015 12.50.19	0755

1 file and 8 directories. Total size: 3 987 bytes

Kuva 8: Verkkokaupan asennuskansio

Loin tämän kansion juureen img-nimisen kansion tuotekuvia varten, mutta en onnistunut saamaan .csv-tiedostoa hakemaan tuotekuvia kyseisestä kansista. Yritin useita eri

tiedostopolkuja .csv-tiedostossa, mutta mikään niistä ei valitettavasti toiminut. Tämä tarkoitti sitä, että jouduin manuaalisesti lisäämään kuvat kaikille verkkokaupan tuotteille. Onneksi toimeksiantajani oli antanut kuvaavat nimet tuotekuville, joten oikean kuvan löytäminen oli helppoa.

Viimeinen aikaavievä vaihe oli tuotetietojen kääntäminen suomesta englanniksi. Tämänkin jouduin tekemään tuote kerrallaan, sillä tuoteviennin aikana ei pystynyt määrittelemään useampaa eri kieltä samaan tiedostoon. Vaikka tämä työvaihe verkkokaupan luomisessa aiheuttikin aika ajoitin suurta päänvaivaa, nautin kuitenkin sen tuomasta haasteesta.

Käännöstyön tekeminen osoitti, että verkkokaupan - tai minkä tahansa muunkin verkkosivuston luominen - edellyttää paljon muutakin kuin pelkästään teknistä tietotaitoa sisällönhallintajärjestelmiin liittyen.

5 Käytettävyys

Tässä luvussa puhutaan käytettävyydestä: mitä käytettävyys on, mikä on käytettävyyden merkitys verkkosivuilla, miten käytettyyttä voi testata ja miten verkkosivujen käytettävyys on muuttunut ajan kuluessa.

Lisäksi käyn tässä luvussa läpi tekemäni käytettävyysarvion Luontoemon uusista verkkokauppasivuista.

5.1 Käytettävyyden määritelmä

Käytettävyys määritellään ISO 9241-11 standardissa seuraavasti: Käytettävyydellä mitataan missä määrin tietty käyttäjä voi käyttää tuotetta täyttääkseen tietyt tarpeensa tehokkaasti tietyssä käyttökontekstissa. Määritelmästä on mielenkiintoista huomata, ettei painopiste ole itse tuotteessa ja sen käytössä: Sen sijaan määritelmä keskittyy mittaamaan tehokkuutta, jolla käyttäjä tehtävänsä suorittaa. Tehokkuuden voi puolestaan määritellä mittarina, jolla mitataan kuinka nopeasti ja tarkasti käyttäjä tehtävänsä suorittaa. Käytännön esimerkkinä tästä voisi olla, kuinka kauan käyttäjällä kestää verkkosivuilta löytää esimerkiksi tietty tuote tai yrityksen yhteystiedot, ja millaista reittiä pitkin käyttäjä päätyi päämääräänsä. (UsabilityNet 2006.)

Kun puhutaan käytettävyydestä, on hyvä erottaa käytettävyys ja käyttökokemus. Käytettävyydellä tarkoitettiin pitkään kuinka miellyttävä tuote käyttäjän mielestä on käyttää. Määritelmää laajennettiin myöhemmin sisältämään vaatimus käyttökokemuksesta. Käyttökokemuksella mitataan käyttäjän kokemuksen tasoa. Käyttökokemus on hyvin

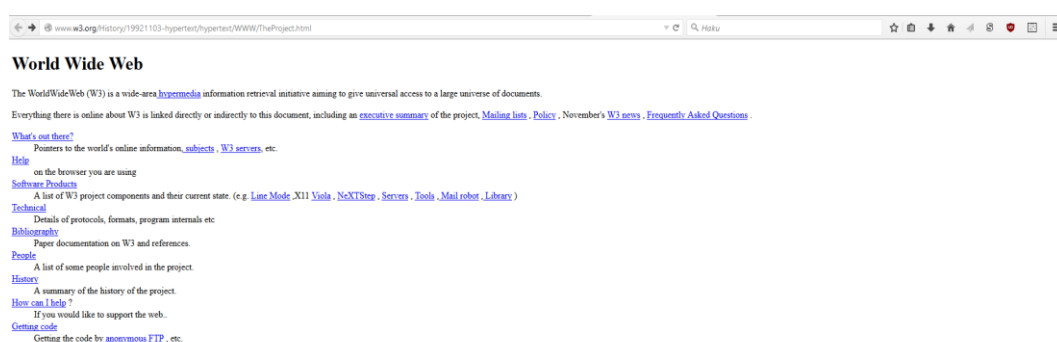
subjektiivinen käsite ja sitä voi olla siksi vaikea mitata objektiivisesti. (Nuutila, Sinkkonen & Törmä 2009, 18.)

Verkkosivuista puhuttaessa käytettävyydellä mitataan, kuinka helppoa tai vaikeaa keskivertokäyttäjän on käyttää sivustoa. Verkkosivuston käytettävyyttä mitattaessa tutkitaan, kuinka helposti käyttäjä oppii käyttämään sivustoa, kuinka hyvin hän muistaa oppimansa, kuinka tehokkaasti hän liikkuu sivulla, kuinka tyytyväinen käyttäjä on sivustoon, sen toimintoihin sekä ulkoasuun ja kuinka paljon käyttäjä tekee virheitä liikkueensa sivustolla. (Churm 2012.)

Jokaisen käyttäjän käyttökokemus on erilainen ja Internetissä siihen vaikuttaa muun muassa yhteyden nopeus, käytetty verkkoselain sekä sivuston optimointi. Vaikka käyttäjä voi esimerkiksi valita verkkoyhteytensä nopeuden tarpeidensa mukaan, ei kuitenkaan ole taattua, että yhteys toimii aina niin nopeasti kuin yhteyden tarjoaja mainostaa. Käyttäjää voi siis osittain itse vaikuttaa tähän käyttökokemukseensa vaikuttavaan tekijään. Samoin käyttäjä voi itse valita Internet-selaimensa, mutta niidenkin toiminnassa on eroja. Sivuston optimointi taas on sivuston tekijän vastuulla ja optimaalisinta tietenkin olisi, jos sivusto toimisi yhtä hyvin kaikilla eri laitteilla ja selaimilla.

5.2 Käytettävyyden merkitys verkkosivuilla

Verkkosivujen käytettävyydessä on tapahtunut paljon muutoksia sitten vuoden 1991, jolloin ensimmäinen verkkosivu julkaistiin. Kuten kuvassa 9 näkyy, tämä ensimmäinen sivusto oli täysin tekstipohjainen.



Kuva 9: Ensimmäinen julkaistu verkkosivusto, Nagy 2002

Ensimmäiset verkkosivut olivat yksinkertaisia, koska Internet-yhteydet olivat niin hitaita tuolloin. Karusta ulkonäöstään huolimatta nämä ensimmäiset verkkosivut ovat malliesimerkkejä käyttäjakeskeisestä suunnittelusta. Käyttäjän on erittäin helppoa löytää sivustolta tietoa yksinkertaisen sivustorakenteen ansiosta. Tekniikan ja yhteysnopeuksien

kehittyessä, pystyttiin luomaan aina monimutkaisempia ja sisältörikkaampia sivustoja. Myös vallitsevat trendit ovat vaikuttaneet verkkosivustojen kehitykseen. Kun suosittu yhtiö on luonut paljon liikennettä kehittävät verkkosivut, muut yhtiöt ovat pyrkineet jäljentämään niiden tyyliä siinä toivossa, että niidenkin verkkosivusto kehittäisi enemmän liikennettä.

1990-luvun puolivälissä oli esimerkiksi trendikästä, jos verkkosivuilla oli räikeitä värejä tai vilkkuvia taustakuvia. Yksi säilynyt esimerkki tämän aikakauden verkkosivusuunnittelusta ovat alkuperäiset Space Jam -elokuvan verkkosivut, jotka näkyvät kuvassa 10.



Kuva 10: Space Jam -verkkosivusto, Nagy 2002

Space Jam -sivusto julkaistiin vuonna 1996, vain viisi vuotta ensimmäisen verkkosivuston julkaisemisen jälkeen. Kuvasta näkee, kuinka nopeasti verkkosivujen suunnittelufilosofia on kehittynyt, ja mihin suuntaan. Tekstin tilalle on tullut enemmän kuvia ja muuta grafiikkaa. Ensimmäiseen verkkosivustoon verrattuna Space Jam -sivusto on visuaalisesti vaikuttavamman näköinen, mutta verkkosivujen pääasiallinen tarkoitus ei ole vakuuttaa hienolla grafiikallaan, vaan tarjota käyttäjälle helppo tapa etsiä tarvitsemaansa tietoa. Visuaalisuuden ja toimivuuden välillä tasapainoilu osoittautui välillä kuitenkin vaikeaksi, kuten kuvassa 11 esiintyvistä verkkosivusta näkyy.



Kuva 11: Arngren.net -etisivu, Nagy 2002

1990-luvun puolivälin jälkeen verkkosivuilla aloitettiin käyttämään taulukko-pohjaisia rakenteita. Tekstisisältö pystyttiin jäsentämään sarakkeisiin ja riveihin. Tämä kuitenkin hidasti sivuston latautumista. Tästä huolimatta taulukko-pohjainen rakenne oli ensimmäinen askel parempaa sivustorakennetta kohti. Tämä johti lopulta myös parempaan käytettävyyteen.

CSS:n (Cascading Style Sheets) julkistaminen vuoden 1996 joulukuussa muutti verkkosivujen suunnittelun. CSS helpottaa sivuston päivittämistä huomattavasti. Sen avulla sivuston kehittäjä voi yhdellä tiedostolla muuttaa kaikkien sivustonsa tekstien ulkonäköä, muuttaa taustakuvaa tai sen väriä ja päivittää koko sivuston ilmeen. CSS:n kehitys ja käyttöönotto mahdollisti sisällön ja ulkonäön erottamisen toisistaan. Tämä avasi uudenlaisia tapoja suunnitella verkkosivuja, sillä sisällön ja ulkonäön luominen eivät enää olleet toisistaan riippuvaisia. CSS toi esille myös tyhjän tilan ja kevyempien värien tärkeyden. Tämän uuden tekniikan kehittyessä aloitettiin kiinnittämään myös huomattavasti enemmän huomiota käytettävyyteen ja käyttökokemukseen. (BlizzAdministrator 2008.)

Tänä päivänä tärkeäksi verkkosuunnittelussa on noussut yksinkertaisuus, selkeys, yksinkertaiset grafiikat ja suuret taustakuvat. Käyttäjakeskeinen suunnittelu on noussut etualalle, koska sivustojen tulee toimia erilaisilla laitteilla yhtä hyvin. Nykyisissä verkkosivuissa keskitytään responsiivisuuteen, hakukoneoptimointiin sekä sosiaalisen median toimintojen integraatioon. (Kelly 2013.)

5.3 Käytettävyyden arviointia

Tuotteen tai palvelun arvioinnilla voi löytää epäkohtia, joita palvelun tai tuotteen kehittäjä ei itse ole kehityksen aikana huomionnut. Tuotteen tai palvelun arviointi ja testaus usein näyttää tuotteen uudessa valossa ja luo uusia näkökulmia ongelmiin, joita ei kehityksen aikana ymmärretty. Useiden eri mielipiteiden kuuleminen voi auttaa kehittäjää korjaamaan löydettyjä virheitä, sekä jatkokehittämään tuotetta saadun palautteen perusteella. Saadun palautteen avulla tunnistetaan myös yleisimmät ongelmakohdat, jonka jälkeen niiden paikkaaminen on helpompaa ja parannetaan tuotteen tai palvelun perustoimivuutta.

Käytettävyyden arviointi voidaan jakaa kahteen eri osa-alueeseen: arviointimenetelmiin sekä testausmenetelmiin. Arviointimenetelmillä käytettävyyttä arvioidaan ilman käyttäjää ja testausmenetelmiä käytettäessä mukana ovat sekä kehittäjä, että testaukseen osallistuva osapuoli. Testitilanteissa sekä tuotteen tai palvelun pääkäyttäjää että kehittäjä ovat yhdessä mukana etsimässä ongelmakohtia tuotteesta ja voivat yhdessä vapaasti keskustella löytyneistä epäkohdista ja ehdottaa korjauksia. Arviointimenetelmiä käytettäessä, tulosten tulkinta on pelkästään kehittäjän harteilla, eikä käyttäjän ja kehittäjän välillä ole samankaltaista vuoropuhelua, kuin paikan päällä tapahtuvissa testitilanteissa. Molemmat menetelmät ovat kuitenkin yhtä päteviä tuotteen tai palvelun arviointiin, mutta niillä löytyvät ongelmat voivat olla hieman erilaisia. (Nuutila ym. 2009, 285.)

Verkkopalvelun arviointia voi suorittaa monen eri metodin avulla. Arviointia voi tehdä esimerkiksi palkkaamalla alan asiantuntijan suorittamaan testausta, luomalla rautalankamallin ja testaamalla sen käyttöä, kyselyillä ja haastatteluilla tai valvotussa ja tarkkaan määrittelyssä tilassa testaamalla. Tällaisen valvotun tilan luominen voi olla todella vaikeaa, mutta tämän metodin avulla saadaan tieteellisen luonteensa vuoksi tarkkoja tuloksia palvelun toiminnasta. (Churm 2012.)

Kaikki palvelut toimivat vielä suunnitteluvaiheessa erinomaisesti ja juuri niin kuin palvelun suunnittelija on tarkoittanut. Vasta palvelun testaaminen käytännössä kuitenkin osoittaa, miten palvelu oikeasti toimii ja miten käyttäjä, jolla ei ole tietämystä palvelun ydinrakenteesta palvelua käyttää. Käytännön testien avulla kehittäjä saa palautetta palvelunsa toiminnasta palvelun kohderyhmältä. Palveluita tulisi aina kehittää käyttäjää varten, ei palvelun suunnittelijaa varten.

5.4 Palvelun suunnittelun ohjesääntöjä

Jakob Nielsen on kehittänyt palvelun käyttöliittymän suunnittelua varten kymmenen ohjesääntöä, joita noudattamalla kehittäjä voi parantaa tuotteensa tai palvelunsa

käytettävyyttä. Näihin ohjesääntöihin kuuluvat: 1) Järjestelmän statuksen ilmoitus, 2) Palvelun ja tosi maailman vastaavuus, 3) Käyttäjän vapaus, 4) Alan standardien noudattaminen, 5) Virheiden ehkäisy, 6) Tunnistus muistamisen sijaan, 7) Palvelun käytön joustavuus, 8) Minimalistisuus, 9) Käyttäjän auttaminen ongelmatilanteissa ja 10) Dokumentaatio. (Nielsen 1995.)

Nielsenin (1995) mukaan on tärkeää aina näyttää käyttäjälle palvelun tila, sekä antaa käyttäjän päättää, milloin palata edellisiin käytön vaiheisiin. Käyttäjää ei myöskään tulisi hämmentää oudoilla sanavalinnoilla, joilla poiketaan alan standardeista. Virheiden korjaamisen sijaan, Nielsen kehottaa kehittäjiä ennaltaehkäisemään virhetilanteita parhaansa mukaan. Jokaista virhetilannetta on mahdotonta ennaltaehkäistä, mutta palvelun kehittäjän tulisi pohtia, mitkä ovat ne kaikista yleisimmät virheet, joihin käyttäjä voi käytön aikana törmätä. Virhetilanteiden sattuesssa, käyttäjälle tulisi tarjota selkeät virheilmoitukset, joista käy selvästi ilmi, missä virhe tapahtui. Virheilmoitusten tulisi tarjota rakentavia ehdotuksia tilanteen korjaamiseen. Kaikkien käyttäjälle tarjottujen ohjeiden tulisi olla helposti löydettävissä ja kuvaavia, jotta niistä olisi eniten hyötyä käyttäjälle. Palvelun pitäisi olla rakennettu niin, ettei se turhaan rasita käyttäjän muistia, vaan tarjoaa ohjeita helposti ja selkeästi. Turhan sisällön karsiminen auttaa selkeyttämään palvelua ja tekee käyttäjälle relevantista tiedosta helpommin löydettävää. Palvelua rakennettaessa tulisi ottaa huomioon niin ikään kokeneet käyttäjät, kuin vasta-aloittelijatkin. Usein käytettyjen toimintojen tulisi olla joustavia.

6 Luontoemon uuden verkkokaupan arviointi

Loin Luontoemon uusien verkkokauppasivujen käytettävyyden arviointia varten palautekyselyn ilmaisella SurveyMonkey -palvelulla. Palautekyselyn tavoitteena oli kerätä verkkokaupan varsinaisilta asiakkailta palautetta uuden sivuston toimivuudesta. Yhdessä toimeksiantajan kanssa valittiin joukko Luontoemon asiakkaita, joille kysely lähetettäisiin.

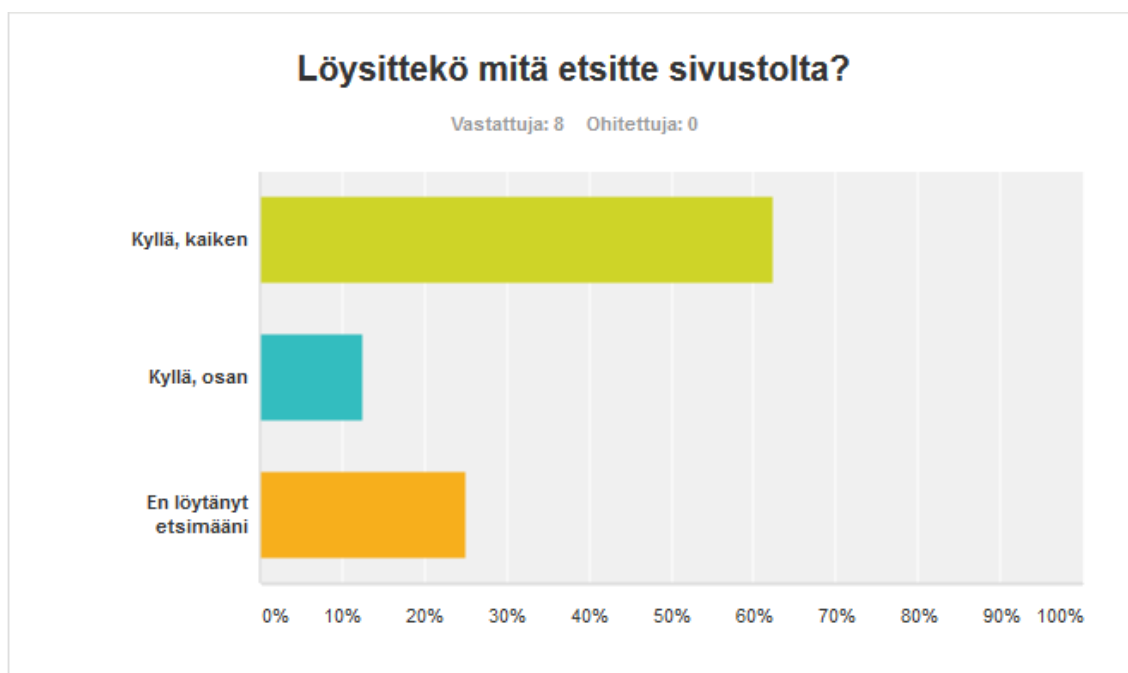
Kyselyyn ei kuitenkaan tullut niin paljon vastauksia kuin toivoin, joten päätin laajentaa otantaa myös varsinaisen asiakaskunnan ulkopuolelle. Kyselyyn vastasi yhteensä kymmenen henkilöä. Kahdeksan vastasi käyttäen kyselylomaketta ja kaksi vastasi sähköpostiviestillä toimeksiantajalleni, joka välitti viestit minulle. Pienestä otannasta huolimatta kyselyllä saatiin paljon hyvää palautetta sivuston käytettävyydestä ja toimivuudesta.

6.1 Kyselyn tulosten analysointi

Kyselyssäni oli 8 kysymystä, joista osa oli monivalintakysymyksiä ja osa avoimia kysymyksiä. Kyselyn tarkoituksena oli kerätä kehittämisehdotuksia verkkokaupan toimivuuden

parantamiseksi sekä mielipiteitä sivuston informatiivisuudesta, ulkoasusta ja tiedon sekä tuotteiden löytyvyydestä. Kysely löytyy kokonaisuudessaan työn Liitteistä. (Liite 1)

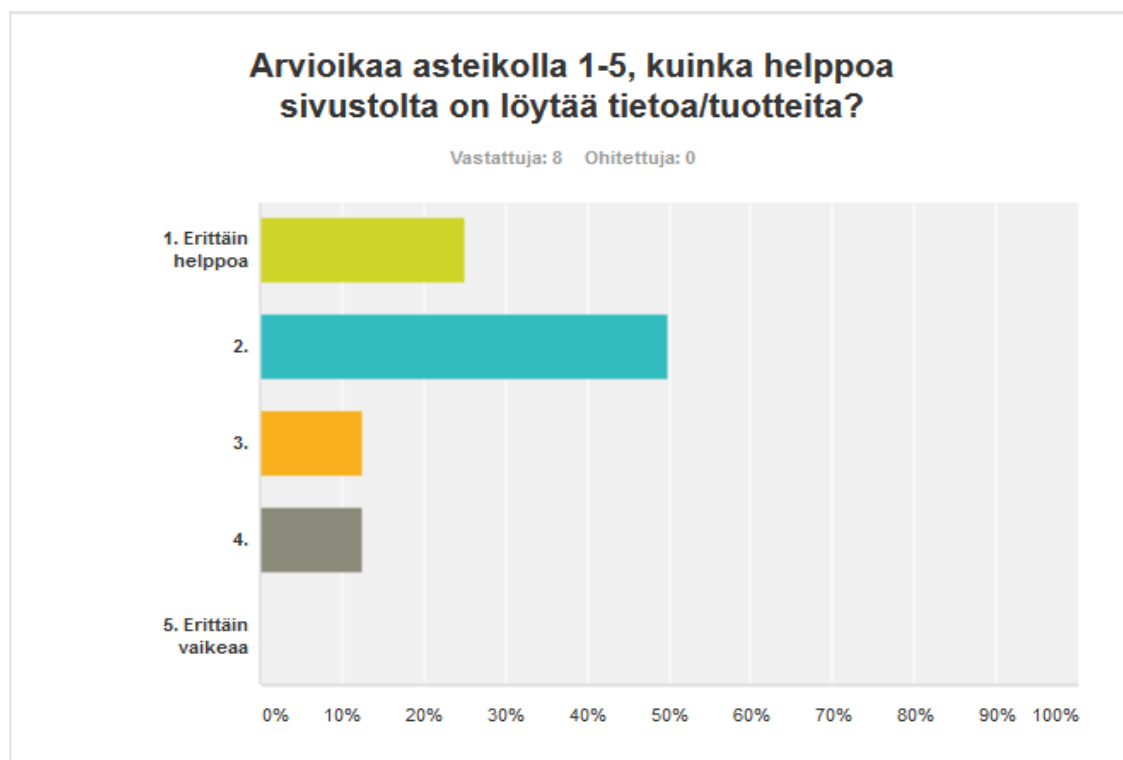
Ensimmäisenä merkittävänä kysymyksenä oli, löysikö sivustolla vieraileva etsimänsä. Kuvassa 12 näytetään tämän kysymyksen tulokset.



Kuva 12: Tiedon löytyminen

Vain kaksi kyselyyn vastanneista ei ollenkaan löytänyt etsimäänsä uusilta sivuilta. Suurin osa vastanneista kuitenkin löysi kaiken tai osan etsimästään. Tämän kysymyksen tuloksista voin päätellä, että uuden verkkokaupan hakutoiminto toimii juuri niin kuin sen pitääkin ja että tuotteista on sivustoilla riittävän kattavat kuvaukset.

Seuraava tärkeä kysymys liittyy myös verkkokaupan tuotteisiin ja verkkokaupan asiasivuihin. Kysymyksen tarkoituksena oli selvittää, kuinka helpoksi käyttäjä koki tiedon tai tuotteiden etsimisen sivustolta. Kuvassa 13 näytetään tämän kysymyksen tulokset.



Kuva 13: Vastaaajien arvio tiedon/tuotteiden löytyvyydestä

Vain yksi vastanneista koki, että sivustolta on hankala löytää tietoa. Suurin osa koki tiedon ja tuotteiden etsimisen helpoksi. Tästä voin päätellä, että uuden verkkokaupan sivustorakenne on pääosin selkeä ja että sivustolla liikkuminen on helppoa, eikä käyttäjä eksy sivuille.

Selvitin kyselyn avulla myös kohtaako uusi verkkokauppa käyttäjän odotukset sivuston ammattimaisuudesta, informatiivisuudesta ja visuaalisuudesta. Taulukossa 4 kuvataan mitä mieltä käyttäjät olivat sivuston eri osa-alueista.

	Alittaa odotukset	Kohtaa odotukset	Yliittää odotukset
Ammatillisuus	0,00% 0	75,00% 6	25,00% 2
Informatiivisuus	0,00% 0	75,00% 6	25,00% 2
Visuaalisuus	0,00% 0	75,00% 6	25,00% 2

Taulukko 4: Vastajien mielipide sivuston osa-alueista

Taulukosta 4 näkee, että sivusto ei alita yhdenkään käyttäjän odotuksia. Taulukosta voin päätellä, että uusi verkkokauppa on rakennettu hyvin ja sivustolta löytyy tarpeeksi tietoa tuotteista ja että sivusto näyttää miellyttävältä.

6.2 Käyttäjien kehittämissuhteita

Kyselyni lopuksi kehoitin vielä vastajia antamaan vapaamuotoista palautetta sivustosta ja jakamaan kehittämissuhteita.

Useampi vastanneista mainitsi kuinka sivustolla on tyhjää tilaa, etenkin tuotteita selattaessa. Samoin useampi käyttäjä mainitsi, että kielen vaihtaminen sivustolla on hieman epäselvää. Kielenvaihto tapahtuu tällä hetkellä alavetovalikosta, jossa lukee joko suomi tai English, riippuen siitä, selaako käyttäjä sivustoa suomeksi vai englanniksi. Käyttäjät ehdottivat jonkinlaisen visuaalisen indikaattorin lisäämistä, jotta kielenvaihtaminen sivustolla olisi selvempää. Kyselyyn vastanneet huomasivat muitakin sivuston kieleen liittyviä epäkohtia: esimerkiksi joillakin suomenkielisillä sivuilla on hieman englanninkielistä tekstiä.

Yksi käyttäjä huomautti, että verkkokaupan etusivun kuvakarusellin kuvista puuttuu kuvaavat tekstit, joten käyttäjä joutuu kuvan perusteella arvaamaan, mihin kuvaa klikkaaminen johtaa. Tämä oli tärkeä huomio, sillä kuvakarusellin kuvista pääsee tiettyyn tuotekategoriaan.

Verkkokaupan haku -toimintoon liittyen tuli myös kehittämissuhteita. Verkkokaupan etusivulla on tällä hetkellä kaksi erillistä hakukenttää. Toinen on päänavigaation oikeassa reunassa, ja toinen on päänavigaation yläpuolella erillisenä elementtinään. Yksi käyttäjä huomautti, että päänavigaation hakukentän vierestä puuttuu perinteinen suurennuslasi, joka auttaa käyttäjää tunnistamaan hakukentän. Lisäksi päänavigaation hakukenttä on vain tyhjä kenttä, joka ei millään tavalla kerro käyttäjälle sen olevan juuri hakukenttä.

Yksi palautekyselyyn vastanneista oli testannut sivustoa myös mobiililaitteella ja huomannut, että etusivu on sisällöltään raskas mobiililaitetta käyttäessä. Muuten sivusto on hyvin optimoitu mobiilialustoille.

Myös sivuston sisältöön liittyen tuli hieman palautetta. Eräs vastanneista ehdotti, että joitakin asiasivuja voisi yhdistää selkeyden parantamiseksi.

Palautekysely onnistui kaiken kaikkiaan mielestäni erinomaisesti, ja sen avulla sai kerättyä hyviä jatkokehittämisehdotuksia verkkokauppaa varten. Palautekysely todisti myös, että sivusto toimii kaikin puolin todella hyvin, eikä sen käytössä ole suuria ongelmia.

7 Yhteenveto

Tässä opinnäytetyössä tutustuin sisällönhallintajärjestelmiin ja niiden eri käyttötarkoituksiin, käytettävyyteen, verkkosivujen käytettävyyden kehitykseen, käytettävyyden arviointiin ja parantamiseen sekä suorittamani palautekyselyn tuloksiin.

Projektin tavoitteena oli siirtää Luontoemon nykyiset Kotisivukoneella luodut verkkokauppasivustot uuteen sisällönhallintajärjestelmään. Samalla haluttiin hieman uudistaa sivuston rakennetta. Tein vertailua eri sisällönhallintajärjestelmistä ja päädyimme työnantajan kanssa käyttämään PrestaShop Cloud-alustaa. Kerroin opinnäytetyössäni hieman Kotisivukoneesta, PrestaShopista ja Magentosta.

Verkkokaupan siirtäminen uuteen alustaan sujui pääosin ongelmitta. Suurimmat ongelmat ilmenivät tuotteiden ja tuotetietojen siirtämisessä. Ongelmiksi osoittautuivat ääkköset tuotetiedoissa, joita uusi sisällönhallintajärjestelmä ei ymmärtänyt ja tuotekuvien vieminen. Tuotekuvia ei onnistuttu viemään muiden tuotetietojen rinnalla, joten ne piti lisätä yksitellen.

Suoritin projektin aikana paljon käännöstyötä suomesta englanniksi ja käännsin kaikkien verkkokaupan tuotteiden tuotetiedot. Käännöstyön tekeminen osoitti minulle, ettei verkkosivuston luominen edellytä pelkästään tietoteknistä osaamista. Käännöksiä kirjoittaminen oli erinomainen tapa testata ja ylläpitää omaa englanninkielen osaamistani.

Projekti osoitti minulle, että projektin dokumentointi on erityisen tärkeää, jotta projekti pysyy aikataulussa. Pidin koko projektin aikana muistiota siitä mitä olin tehnyt, jotta itse pystyisin ajan tasalla projektin etenemisestä. Muistion avulla pystyin myös raportoimaan projektin etenemisestä toimeksiantajalleni ja tuomaan esille ilmenneitä ongelmakohtia. Opin, että vuoropuhelu toisten kanssa on erityisen tärkeää ongelmia ratkoessa, sillä asiat näkee usein itse vain yhdestä näkökulmasta ja joku toinen saattaa lähestyä ongelmaa eri suunnasta.

Säännöllisten Skype-keskustelujen avulla ratkoimmekin toimeksiantajan kanssa useimmat projektin aikana ilmenneistä ongelmista.

Opin verkkokauppaa luodessani kiinnittämään enemmän huomiota käytettävyyksymyksiin: onko sivustolla liikkuminen selkeää, onko sivuston rakenne järkevä, onko palaaminen taaksepäin helppoa ja luontevaa, toimivatko kaikki sivut niin kuin pitäisi ja onko sisältö selkeää.

Mielestäni koko projekti sujui todella hyvin. Luontoemon verkkokaupan siirtäminen uuteen nykyaikaiseen pohjaan onnistui muutamista ongelmista huolimatta. Sain itse paljon käytännön kokemusta uudesta sisällönhallintajärjestelmän käyttämisestä, sekä verkkokauppasivuston rakentamisesta.

Toimeksiantaja on hyvin tyytyväinen projektin aikana tekemääni työhön. Toimeksiantaja arvosti aktiivisuutta ja oma-aloitteisuuttani uuden verkkokaupan rakentamisessa. Toimeksiantaja on erittäin tyytyväinen tekemääni tuotteiden tietojen käännöstyöhön suomesta englanniksi.

Lähteet

Painetut julkaisut

Kananen, J. 2009. Toimintatutkimus yritysten kehittämisessä. Tampereen Yliopistopaino : Tampere

Kananen, J. 2011. Kvantti: Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Tampereen Yliopistopaino Oy : Tampere

Kananen, J. 2014. Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä: Miten kirjoitan kvalitatiivisen opinnäytetyön vaihe vaiheelta. Suomen Yliopistopaino Oy : Jyväskylä

Mehta, N. 2009. Choosing an Open Source CMS: Beginner's Guide. Birmingham : Packt Publishing Ltd

Nuutila, E., Sinkkonen, I. & Törmä, S. 2009. Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu. Kariston Kirjapaino Oy : Hämeenlinna.

Sähköiset lähteet:

1BlizzAdministrator. 2008. The History & Future of CSS. Viitattu 5.9.2015.
<http://www.blizzardinternet.com/news/web-design/the-history-future-of-css/>

Churm, T. 2012. An Introduction To Website Usability Testing. Viitattu 6.9.2015.
<http://usabilitygeek.com/an-introduction-to-website-usability-testing/>

Kotisivukone, 2015. Verkkokauppa-ominaisuudet. Viitattu 21.8.2015
<http://www.kotisivukone.fi/esittely/verkkokauppa-ominaisuudet>

Linturi, H. 2003. Toimintatutkimus. Viitattu 10.8.2015.
http://www.futunet.org/fi/materiaalit/metodit/2_metodit/5_actix?C:D

Magento Inc. 2015. Overview. Viitattu 21.8.2015
<http://magento.com/products/overview>

Myia, K. 2013. A Look Back at 20+ Years of Website Design. Viitattu 5.9.2015.
<http://blog.hubspot.com/marketing/look-back-20-years-website-design>

Nagy, A. 2012. 23 Ancient Web Sites That Are Still Alive. Viitattu 5.9.2015.
<http://gizmodo.com/5960831/23-ancient-web-sites-that-are-still-alive>

Nielsen, J. 1995. 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Viitattu 6.9.2015.
<http://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

PrestaShop SA. 2015^a. About Us. Viitattu 21.8.2015
<https://www.prestashop.com/en/about-us>

PrestaShop SA. 2015^b. eCommerce Software. Viitattu 21.8.2015.
<https://www.prestashop.com/en/ecommerce-software>

Rouse, M. 2011. Content Management System (CMS) Definition. Viitattu 20.8.2015.
<http://searchsoa.techtarget.com/definition/content-management-system>

Rouse, M. 2013. Enterprise Content Management (ECM) Definition. Viitattu 20.8.2015.
<http://searchwindowserver.techtarget.com/definition/enterprise-content-management-ECM>

Shiple, R. 2015. Enterprise Content Management System Review. Viitattu 20.8.2015.
<http://enterprise-content-management-system-review.toptenreviews.com/>

UsabilityNet. 2006. International standards for HCI and usability. Viitattu 3.9.2015.
http://www.usabilitynet.org/tools/r_international.htm

Kuvat

Kuva 1: Toimintatutkimuksen sykli, Linturi 2000	11
Kuva 2: Luontoemo alkuperäinen etusivu	17
Kuva 3: Yksinkertaistettu Luontoemon sivustorakenne	17
Kuva 4: Luontoemon päänavigaatio ja pikavalikko	18
Kuva 5: PrestaShopin oletusteema	19
Kuva 6: Suunniteltu mehiläiskennon rakenne	20
Kuva 7: Uusi päänavigaatio ja kuvakaruselli	20
Kuva 8: Verkkokaupan asennuskansio	21
Kuva 9: Ensimmäinen julkaistu verkkosivusto, Nagy 2002	23
Kuva 10: Space Jam -verkkosivusto, Nagy 2002	24
Kuva 11: Arngren.net -etusivu, Nagy 2002	25
Kuva 12: Tiedon löytyminen	28
Kuva 13: Vastaajien arvio tiedon/tuotteiden löytyvyydestä	29

Taulukot

Taulukko 1: Projektin aikataulu	8
Taulukko 2: Verkkokauppa ja Verkkokauppa-Laaja -ominaisuudet	14
Taulukko 3: Cloud ja Desktop -ominaisuudet, PrestaShop 2015 ^b	15
Taulukko 4: Vastaaajien mielipide sivuston osa-alueista.....	30

Liitteet

Liite 1 Palautekyselylomake	38
-----------------------------------	----

Liite 1 Palautekyselylomake

Palautetta verkkokaupasta

Lue tämä ensin:

Tällä kyselyllä on tarkoitus kerätä palautetta Luontoemom uusista verkkokauppasivuisista.

Sivut löytyvät osoitteesta: <http://www.naturalnordic.fi/fi/>

Sivusto on vielä hieman kehitysvaiheessa, mutta palaute on silti arvokasta.

Lomakkeella kerättyä palautetta myös käytetään hyödyksi opinnäytetyössä.

Kiitos vastauksistanne!

1. Onko tämä ensimmäinen kerta kun vieraillet sivustolla?

Kyllä

Ei

2. Mikä on pääsyy miksi vieraillette sivustolla?

3. Löysittekö mitä etsitte sivustolta?

Kyllä, kaiken

Kyllä, osan

En löytänyt etsimääni

4. Jos ette löytäneet etsimääne asiaa sivustolta, voisitte ystävällisesti kertoa mitä etsitte?

5. Arvioikaa asteikolla 1-5, kuinka helppoa sivustolta on löytää tietoa/tuotteita?

1. Erittäin helppoa

2.

3.

4.

5. Erittäin vaikeaa

6. Mitä mieltä olette sivustosta ylipäätään?

Alittaa odotukset

Kohtaa odotukset

Ylittää odotukset

Annettavuus

Informatiivisuus

Visuaalisuus

7. Arvioikaa asteikolla 1-5, palaatteko sivustolle uudelleen?

1. Erittäin todennäköistä

2.

3.

4.

5. Ei ollenkaan todennäköistä

8. Antakaa lopuksi vielä vapaamuotoinen palautteenne sivustosta. Lisätkää myös kehitysehdotuksia, jos sellaisia tulee mieleenne. Palautteenne on meille tärkeää palvelumme parantamiseksi.