



LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Lahti University of Applied Sciences

VERKKOKAUPAN PERUSTAMINEN

Case: Finnmari Oy

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Tekniikan ala
Mediatekniikan koulutusohjelma
Tekninen visualisointi
Opinnäytetyö
09.05.2013
Eero Permanto

Lahden ammattikorkeakoulu
Mediatekniikan koulutusohjelma

PERMANTO, EERO:

Verkkokaupan perustaminen
Case: FinnMari Oy

Mediatekniikan opinnäytetyö, 35 sivua, 6 liitesivua

Kevät 2013

TIIVISTELMÄ

Verkkokauppa on alati kasvava bisnes ja moni yritys siirtää toimintaansa verkkoon. Opinnäytetyön tavoitteena on tutustua verkkokaupan perustamiseen ja ottaa selvää, mitä kaikkea tulee huomioida siirrettäessä yrityksen liiketoimintaa verkkoon. Teoriaosuudessa käsitellään verkkokauppaa käsitteenä ja, sitä mitä verkkokauppa on Suomessa ja maailmalla. Siinä otetaan myös selvää, mikä on verkkokauppa ja vielä tarkemmin mikä on hyvä sellainen. Suomen laki määrää myös tietyt pelisäännöt kaupankäynnille, näin ollen pitää myös perehtyä Suomen lainsäädäntöön.

Lisäksi työssä vertaillaan valmiita verkkokauppasovelluksia, joita on tarjolla niin kaupallisina kuin avoimen lähdekoodin ohjelmistoina. Siinä perehdytään verkkokaupan ulkoasun merkitykseen ja verkkokaupan yleisiin toimintoihin, kuten maksujärjestelmiin, yhteyden suojaukseen ja turvallisuuteen yleisesti.

Opinnäytetyön case-osuus koostuu oikean verkkokaupan perustamisesta kohdeyritykselle. Tarkoituksena on perustaa selkeä, turvallinen, tuore ja toimiva verkkokauppa kynttilöitä ja lahjatavaroita myyvälle FinnMari Oy:lle. Yrityksen tuotevalikoima on laaja, joten tuotekatalogi ja sen jäsentely on suunniteltava huolella.

Lopuksi tehdään ohjeistus kaupan ylläpidosta, jotta asiakas voi itse jatkossa hallita kauppaan. Työn päätyttyä asiakkaalla on käytössään toimiva ja turvallinen verkkokauppa.

Asiasanat: Verkkokauppa, verkkokaupan perustaminen, verkkokauppa-alustat, turvallisuus, juridiikka, käytettävyys.

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Media Technology

PERMANTO, EERO:

Establishing an Online Store
Case: FinnMari Ltd

Bachelor's Thesis in Visualization Engineering, 35 pages, 6 pages of appendices

Spring 2013

ABSTRACT

The objective of this study was to explore how to establish a fully functional online store. The theory part of the study focuses on the concept of e-commerce and what online shopping there is in Finland and abroad. The key idea was to find out what a successful online store is like and how to establish one. Selling products online in Finland also involves legal matters. Certain laws must be obeyed and this study covers those issues as well.

There are several Online Store platforms to choose from: programs that charge a fee and free open source platforms. These programs were examined in this study. After comparing the various programs, the best one was chosen to be used later on. Later in the study the importance of the appearance of the store as well as the safety issues are discussed.

Online shopping and selling products online is growing rapidly year after year. This phenomenon is far from reaching its peak. That is why it is important to really clarify how to create the perfect online store. The practical part of the study was to create a real online store. FinnMari, a major candle manufacturer in Finland, was the client of the study. A functional online store has to be safe, fresh and easy to use. These were the main points that had to be considered when establishing the store.

As the result of this work a fully working Online Store was established. The client got a functioning and safe online market place as an additional service in its current commerce.

Key words: e-commerce, online store, establishing online store, e-commerce platforms, legislation, usability

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	VERKKOKAUPPAA MAAILMALLA JA SUOMESSA	2
3	VERKKOKAUPAN PERUSOMINAISUUDET	6
3.1	Yleisesti	6
3.2	Verkkokauppojen päätyypit	6
3.2.1	Massatuoteverkkokauppa	7
3.2.2	Konfiguroitavien tuotteiden verkkokauppa	8
3.2.3	Uniikkituotteiden verkkokauppa	8
3.2.4	Palveluverkkokauppa	9
3.3	Verkkokaupan juridiikka	10
4	VALMIIT VERKKOKAUPPASOVELLUKSET	14
4.1	Verkkokauppasovelluksia	14
4.1.1	Magento	14
4.1.2	Composer.fi	15
4.1.3	MyCashflow	15
4.2	Sovellusten vertailu	16
5	MYCASHFLOW-PALVELU	17
6	MAKSUTAVAT	22
6.1	Vaihtoehdot	22
6.2	Turvallisuus	24
7	VERKKOKAUPAN ULKOASUN SUUNNITTELU	28
7.1	Huomioitavia asioita	28
7.2	Selkeä jäsentely	29
8	CASE: FINNMARI OY	30
8.1	Esivalmistelut	30
8.2	Verkkokaupan käyttöönotto	30
9	YHTEENVETO	35
	PAINETUT LÄHTEET	36
	LIITTEET	37

1 JOHDANTO

Verkkokaupan perustaminen on monelle tämän päivän yritykselle miltei välttämätöntä, jotta yritys pysyy mukana kilpailussa ja markkinoilla. Suomessa perustetaan yli 20 000 uutta verkkokauppaa vuosittain. (Vehmas 2008, 1) Tänä päivänä luku on varmasti jo suurempi. Pikaisella katsauksella lähes jokaiselta vähittäismyyntiliikkeeltä löytyy tavallisen kivijalkakaupan lisäksi myös verkkokauppa. Valtaosa tavallisista yrityksistä pyörittää normaalin kaupan ohessa verkkokauppaa yrityksen sivupalveluna. Verkkokauppa helpottaa myös kuluttajien toimintaa. Kuluttajat voivat vaivattomasti mennä tekemään hintavertailua saman toimialan eri yritysten verkkokaupoissa.

Verkkokauppaa perustaessa tulee ottaa huomioon monta seikkaa. Opinnäytetyöni aiheeksi sain mahdollisuuden perustaa verkkokaupan kynttilöitä ja lahjatavaroita myyvälle yritykselle, Finnmari Oy:lle. Verkkokaupan tulee olla luotettava, selkeä ja toimiva kokonaisuus. Myös kohdeyleisö on tiedostettava, jotta tietää minkälaista verkkokauppaa rupeaa suunnittelemaan, niin ulkonäöllisesti kuin toiminnallistekin.

Markkinoilla on tarjolla paljon valmiita verkkokauppasovelluksia, niin maksullisia kuin ilmaisia. Tässä työssä perehdytään muutamaani eri vaihtoehtoon ja valitaan niistä sopivin asiakkaan tarpeita parhaiten palvelevaksi.

Verkkokaupan perustamiseen liittyy eri vaiheita. Ensiksi kartoitetaan asiakkaan tarpeet ja näin ollen myös verkkokaupan kohderyhmä. Sen jälkeen valitaan sopivin tarjolla olevista verkkokauppasovelluksista. Muokataan verkkokauppa asiakkaan näköiseksi ja tarpeet täyttäväksi. Kerätään verkkokaupan tuotetietokanta, kuvat, tuotenumerot, tuotteiden mitat, paino ja muu oleellinen aineisto. On myös valittava maksutavat, joilla verkkokaupassa hoidetaan rahavirta. Maksutapaa valittaessa on hyvä perehtyä liikenteen suojaukseen ja turvallisuuteen ja ottaa selvää eri turvariskeistä.

Työn tavoitteena on saada aikaan toimiva verkkokauppakokonaisuus asiakkaan eri toiveet ja vaatimukset täyttäen. Verkkokaupan ylläpito jää projektin jälkeen asiakkaan hoidettavaksi, joten tulee ottaa huomioon myös sen käytettävyyden selkeys ja helppokäyttöisyys.

2 VERKKOKAUPPAA MAAILMALLA JA SUOMESSA

Verkkokauppa kasvaa vuosi vuodelta ja se on ottamassa paikkaansa kivijalkamyymälöiden joukosta. Normaali kaupankäynti siirtyy siis entiseltään verkkoon ja myös tavallisten elintarvikkeiden osto siirtynee verkkokauppaan, myös Suomessa jonkin ajan kuluessa.

Ulkomailla tavalliset elintarvikekaupat joita voisi verrata Suomen S-marketketjuun, tarjoavat asiakkaalle mahdollisuuden ostaa päivittäistavaroita ja ruokaa verkon välityksellä. Asiakkaalla on käytössä kaupan koko tuotekirjo ja hän voi tehdä ostokset kätevästi ”virtuaalisilla käytävillä”. Tuotteet on siis kategorisoitu, kuin oikean kaupan eri osastot. Maitotuotteet, liha- ja kalatiski, kuivaruuat, säilykkeet ja niin edelleen.

Asiakkaan on näin helppo tehdä ruokaostokset vain muutamilla napin painalluksilla.



KUVA 1. New Yorkissa toimiva elintarvikekauppa, joka on siirtänyt palvelunsa myös internetistä saataviksi.

Suomessa voi mennä vielä hetki, kunnes tällaista elintarvikeostokulttuuria päästään käytännössä toteuttamaan, sillä edellä mainittu esimerkki on aika iso sijoitus ja sen ylläpitoon vaaditaan työvoimaa ja erikoisosaamista. Kuvassa 1. käytännön

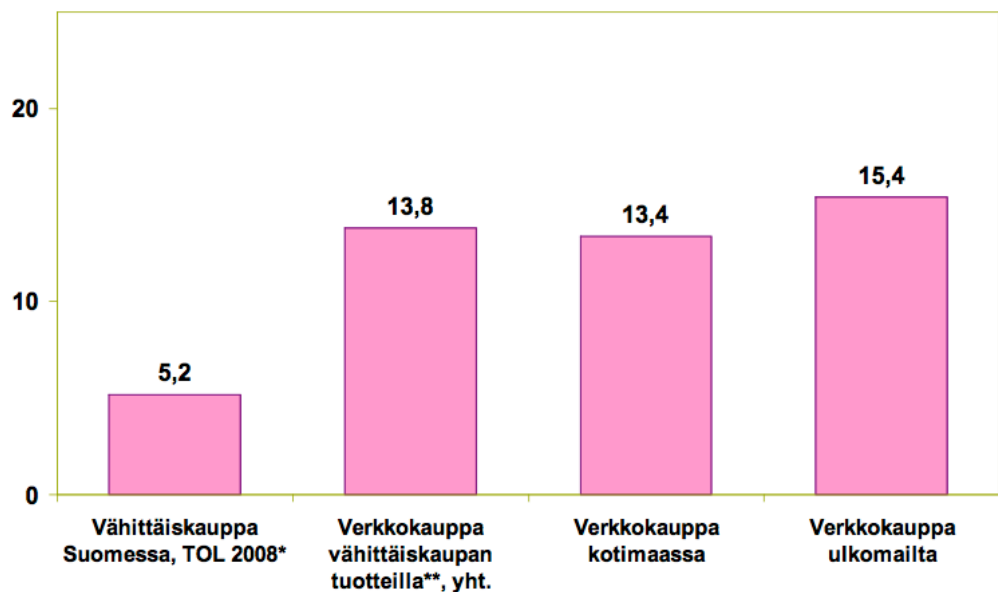
esimerkki toimivasta verkkoelintarvikekaupasta. Asiakkaalla on käytössään selkeästi jäsenelty ”kuvasto”. Asiakas voi selata eri tuotekategorioita ja tehdä samalla hintavertailua, koska kaikki hinnat ovat kaikkien nähtävillä. Kun ostokset on tehty, asiakas maksaa ostokset ja järjestelmä pistää tilauksen eteenpäin.

Suomen markkinat ovat muuhun maailmaan verrattuna pienemmät pelkästään väkiluvunkin takia, joten palvelun täytyisi olla jotenkin uniikki, jotta se pärjäisi Suomessa.

Tuorein verkkokauppatilasto antaa osviittaa, miten verkkokauppakäyttäytyminen ja verkkokaupoista osto on muuttunut lähivuosina. Kuviossa 1. Näkyy että jo pelkästään vuonna 2010 - 2011 verkkokaupan kasvu oli noin 13 prosenttia

Vähittäiskaupan liikevaihdon kasvu 2010-2011

Prosenttia



KUVIO 1. (Verkkokauppatilasto 2011)

Verkkokauppatilastossa 2011 todetaan myös että eritoten nuoret käyttävät Internetiä kaupankäynnin välineenä ja, erityisesti nuoret naiset ostavat vaatteita ja kenkiä niin suomalaisista, kuin ulkomaisista verkkokaupoista. (Verkkokauppatilasto 2011)

Etelä-Suomen Sanomissa 18.2.2013 ilmestyneessä artikkelissa otettiin kantaa kasvaneeseen verkko-ostamiseen ja siitä seuraavaan postipakettien määrän kas-

vuun. Matkahuollon liiketoimintajohtaja toteaa artikkelissa, että kahden viimevuoden aikana kotimaan pakettien määrä on kasvanut 50- ja ulkomaanpakettien 20 prosenttia. Etelä-Suomen Sanomien artikkelin yhteydessä mielipidekyselyyn vastanneista 80 prosenttia oli tilannut jonkin tuotteen verkkokaupasta. (Säynäjärvi 2013)

Lukemani perusteella kaupankäynti on siirtymässä mitä vakiintuneimmin verkkoon ja on miltei selvää että tulevaisuudessa lähes kaikilla kaupoilla/liikkeillä on toimintaa tavallisen kaupan lisäksi myös verkossa.

Kuvassa 2. on kerrottu suomalaisten verkko-ostokäyttäytymisestä. Siitä ilmenee, että suurin osa suomalaisista on ostanut jotain verkosta, ja myös suuri osa suomalaisista on ns. aktiiviotajia, jotka ostavat verkosta tuotteita/palveluita säännöllisesti.

Etenkin nuoret osaavat käyttää verkkokauppoja hyvin ja suurin osa aktiivikäyttäjistä onkin nuoria. Ei-ostaneet ovat vanhempaa sukupolvea, jotka eivät ole kasvaneet verkkokulttuurissa. Nuoremmilla on helpompaa tehdä ostoksia verkossa, koska se on heille tuttua ja helppoa.

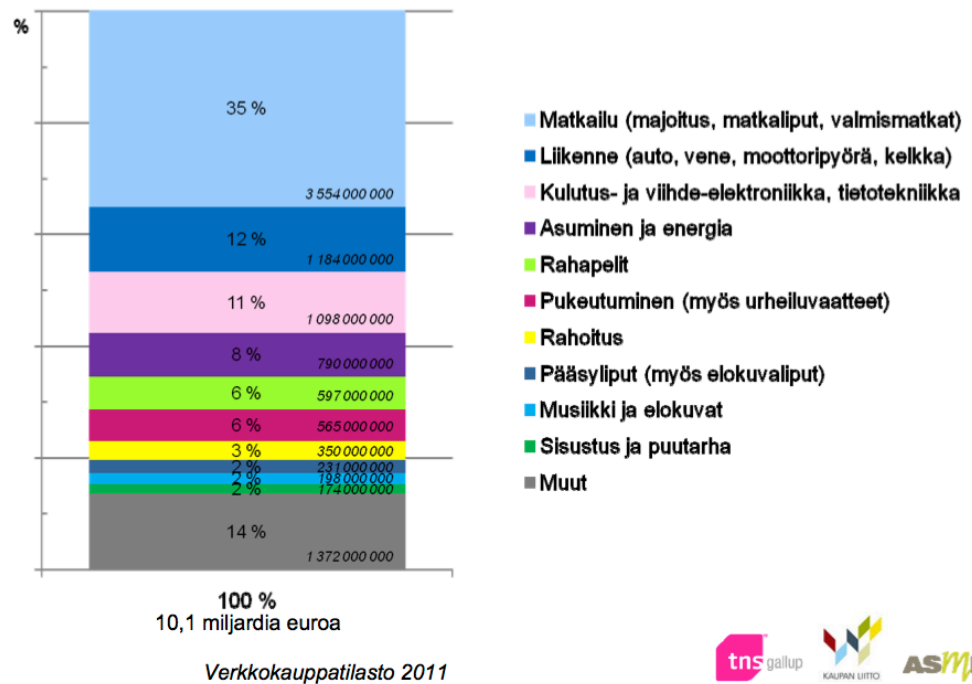


KUVA 2. Suomalaisten verkkokauppakäyttäytyminen (Verkkokauppatilasto 2011)

Kuvio 2. kertoo mitä kuluttajat ovat tottuneet ostamaan verkosta. Suurin tuoteryhmä tammi-joulukuussa 2011 oli matkailu. Matkojen osto verkossa on tehty hyvin helpoksi. Tämän takia perinteisten kivijalkamatkatoimistojen määrä on vä-

hentynyt, koska matkojen myynti on siirtynyt pääsääntöisesti verkkoon. Asiakkaan on helppo verrata eri kohteiden hintoja ja määrittää tarkoillakin yksityiskohdilla, minkälaisen matkapaketin haluaa. Kaikki tämä käy vaivattomasti kotikoneelta, yhden palveluntarjoajan avustuksella ja ostoprosessin loppuksi asiakas saa matkadokumentit suoraan sähköpostiinsa. Helppous onkin yksi verkkokaupan päähoukuttimista.

Verkkokaupan määrä tammi-joulukuussa 2011 10 suurimman tuoteryhmän osuus



KUVIO 2. Verkkokaupan määrä tammi-joulukuussa 2011 (Verkkokauppatilasto 2011)

3 VERKKOKAUPAN PERUSOMINAISUUDET

3.1 Yleisesti

Hyvä verkkokauppa on selkeä, tietää kohdeyleisönsä ja on rakenteeltaan järkevä. Kaupan tulee näyttää käyttäjälleen tuoreelta, eli esillä ei ole vanhoja uutisia tai kuvia. Kun asiakas tulee verkkokauppaan ensimmäisen kerran, tulee hänen nähdä selkeä kokonaisuus ja hahmottaa missä mitäkin on.

”Verkkokauppa on internet-palvelu, josta on mahdollista selata, tutkia ja vertailla sekä ennen kaikkea ostaa tuotteita tai palveluita.” (Vehmas 2008, 10)

Pelkästään verkkokaupan perustaminen ei takaa, että verkkokauppa menestyisi. Verkkokauppa tulee suunnitella huolella alusta loppuun. Ennen kaupan avaamista olisi hyvä antaa kauppa pieneen testikäyttöön ja testikäyttäjien kommenttien avulla kehittää kauppa. Kun kauppa on saatu auki oikealle yleisölle, on panostettava sen markkinointiin ja pidettävä sivusto ajan tasalla.

Tärkeää on että ei jätä kauppa lepäämään laakereilleen vaan pyrkii kehittämään sitä jatkuvasti. Jos kaikki palaset loksahavat paikoilleen ja verkkokauppa toimii saattaa siitä olla iso taloudellinen hyöty pitkällä aikatahtimella ja yritys saa uutta positiivista näkyvyyttä.

3.2 Verkkokauppojen päätyypit

Vehmoksen (2008, 10) mukaan verkkokaupat luokitellaan neljään eri päätyyppiin:

- Massatuotteiden verkkokauppa
- Konfiguroitavien tuotteiden verkkokauppa
- Uniikkituotteiden verkkokauppa
- Palveluverkkokauppa.

Edellä mainituista yleisin on massatuoteverkkokauppa, jossa tavoite on myydä

suuria määriä ”yksinkertaisia” tuotteita, kuten esimerkiksi kynttilöitä.

	massatuotteet	konfiguroituvat	uniikit	palvelut
sähköinen tuoteluettelo	x	x	x	x
ostoskori	x			
asiakkaan tunnistaminen	x	x	x	x
maksupalvelut	x	x	x	x
toimituksen seuranta	x	x		
konfigurointiväline		x		
varausmahdollisuus			x	
dynaaminen hinnoittelu				x

TAULUKKO 1. Neljän päätyypin sisältämät ominaisuudet (Vehmas 2008, 13)

Kuten taulukosta 1 voidaan nähdä, neljällä päätyypillä on omat itselleen ominaiset ominaisuudet sekä myös yhteisiä ominaisuuksia, jotka ovat välttämättömiä toimivalle verkkokaupalle. Kaikkia tyyppisiä yhdistää sähköinen tuoteluettelo, asiakkaan tunnistaminen sekä maksupalvelut.

3.2.1 Massatuoteverkkokauppa

Ostoprosessi massatuoteverkkokaupassa etenee Vehmaksen (2008, 10) mukaan seuraavalla tavalla:

- Asiakas tunnistautuu, joko oston yhteydessä tai ennen sitä ja laittaa ostokset ostoskoriin. Asiakkaan on mahdollista muokata ja poistaa koriin lisäämiään tuotteita.
- Maksaminen tapahtuu tyypillisesti luotto- ja pankkikortilla.
- Maksun jälkeen verkkokauppa vahvistaa tilauksen ja kertoo toimitusajan kohdan ja toimituksen etenemisen.

Massatuoteverkkokaupan toiminnallisuus koostuu sähköisestä tuoteluettelosta, ostoskorista, asiakkaan tunnistautumisesta, maksupalvelusta ja toimituksen seurantomahdollisuudesta. (Vehmas 2008, 11)

Massatuoteverkkokaupan määritelmän mukaan se on internetin yleisin verkkokauppatyyppi. Tämän kaltaisia ovat muun muassa pulju.net, gigantti.fi ja NetAnttila, vain muutaman mainitakseni.

3.2.2 Konfiguroitavien tuotteiden verkkokauppa

Toisena tyyppinä Vehmas (2008, 12) mainitsee konfiguroitavien tuotteiden verkkokaupan. Se eroaa massatuoteverkkokaupasta siinä, ettei asiakas osta yhtä ”yksinkertaista” tuotetta, vaan jonkin tuotekokonaisuuden.

Esimerkkinä konfiguroivien tuotteiden verkkokaupasta voi olla vaikka uuden henkilöauton osto. Autoon valitaan haluttu väri, varusteet ja malli. Näin ollen valmis tuote koostuu monen eri pienemmän tuotteen kokonaisuudesta.

Toisena esimerkkinä mainittakoon lomamatkan osto. Asiakas valitsee lennot, majoituksen ja vuokra-auton, josta syntyy valmis lomapakettikokonaisuus, jonka asiakas on saanut itse kasata.

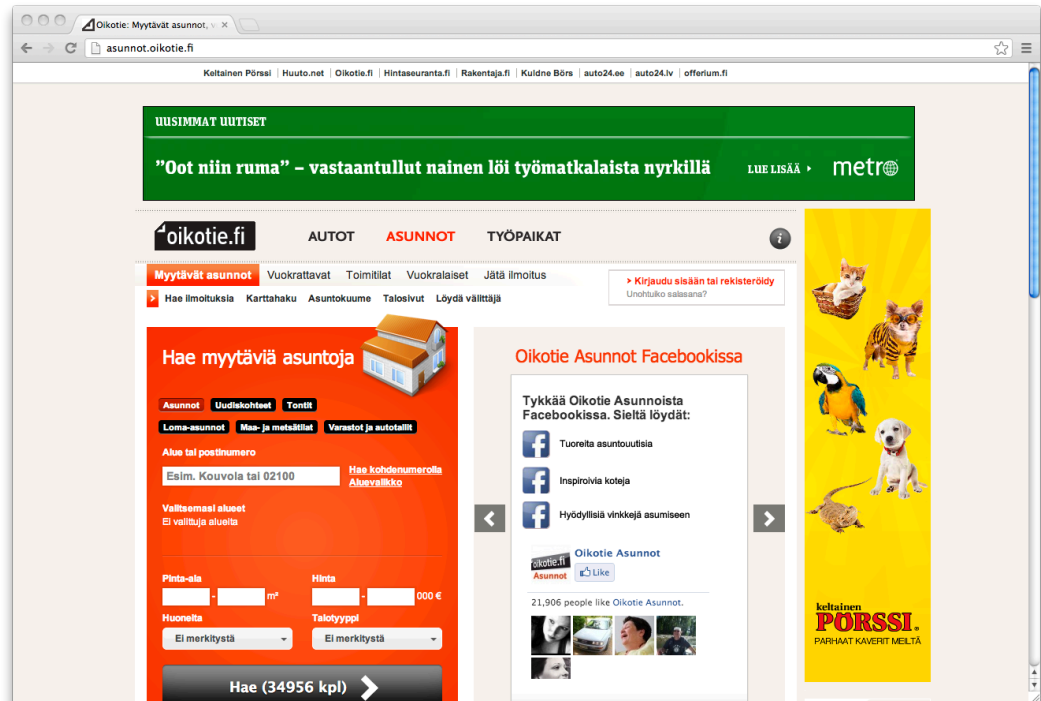
3.2.3 Uniikkituotteiden verkkokauppa

Uniikkituotteiden verkkokauppa on esimerkiksi oikotie.fi. Tämän kaltaisessa verkkokaupassa myydään siis tuotteita joita ei ole olemassa kuin yksi. Oikotie.fi ei oikeastaan ole uniikkituotteiden verkkokauppa, vaan uniikkituotteita myyvä sähköinen tuoteluettelo, sillä varsinainen ostotapahtuma tehdään muualla.

Vehmanen (2008, 13) määrittää, ”Uniikkituotteen myynnissä oleellista on, että tuote varataan ja myydään sen ensin tilanneelle ja että tuotteen tila on aina täysin ajantasainen”.

Näin varmistetaan, että kun asiakas on varannut tai maksanut tuotteen, ei sitä voi enää kukaan muu ostaa ja tuote poistuu myyntilistalta. Uniikkituotteiden verkkokaupoille on myös yleistä, että kauppa toimii ”ostoksen” välittäjänä ja itse kauppa tehdään jotain muuta kautta. Palvelu toimii niin sanotusti ennemminkin tiedon välittäjänä, eikä itse kaupantekovälineenä.

Kuvassa 3 on esimerkki asunnonvälityspalvelusta. Sivusto ei itse myy asuntoja vaan toimii asunnonvälittäjän roolissa ja saa tuottoonsa ilmoituksista, eikä siellä myytävistä kohteista.

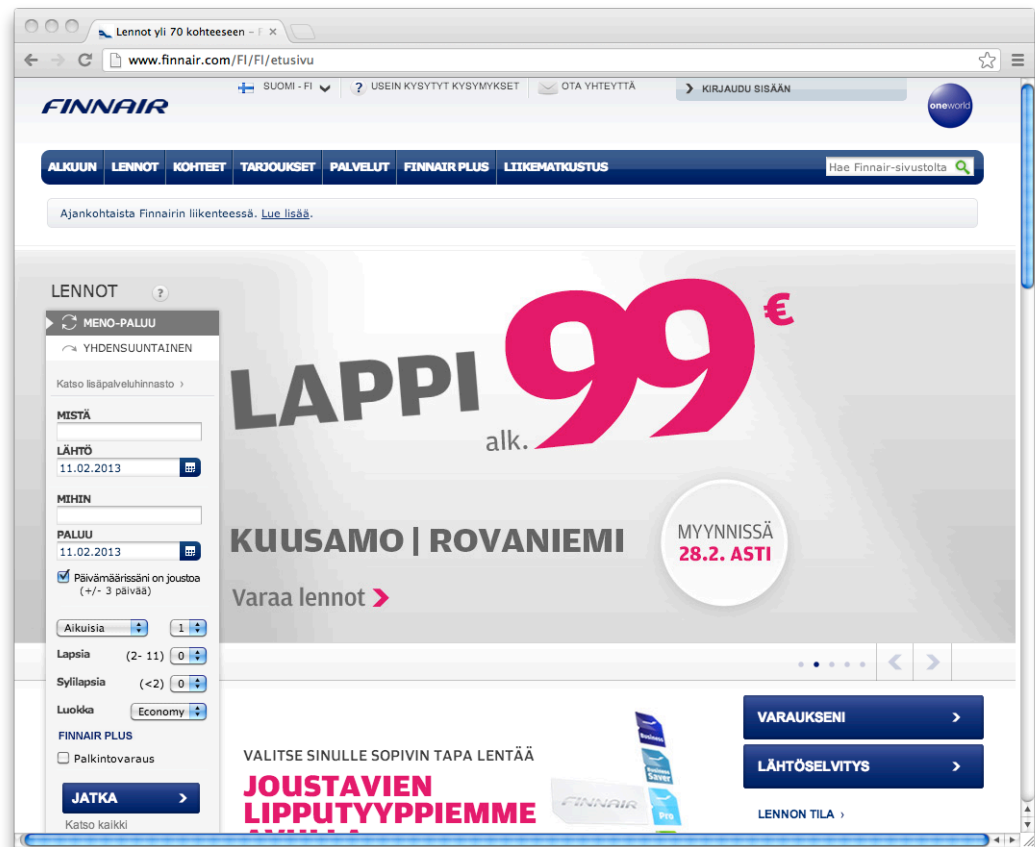


KUVA 3. Kuvakaappaus uniikkituotteiden verkkokaupasta (asunnot.oikotie.fi, 2013)

3.2.4 Palveluverkkokauppa

”Palvelua myyvä verkkokauppa on rajallista kapasiteettia myyvä palvelu, joka sisältää sekä massatuotekaupan, että uniikkeja tuotteita myyvän verkkokaupan toiminnallisuuden.” (Vehmas 2008, 14)

Palveluverkkokauppa sisältää myös palvelun suosioon perustuvan dynaamisen hinnoittelun. Esimerkiksi lentoja voidaan myydä tiettyinä ajankohtana tiettyyn hintaan. Yleensä mitä aikaisemmin asiakas ostaa tuotteen, sitä halvemmalla sen saa. Palvelut ovat myös uniikkeja tuotteita ja ne ”poistuvat” myynnistä kun palvelu on varattu tai ostettu.



KUVA 4. Esimerkki palveluverkkokaupasta (www.finnair.fi, 2013)

Kuvassa 4 on esimerkki palveluverkkokaupasta. Kuvassa näkyy dynaamisen hinnoittelun periaate. Tarjoushintainen lento on myynnissä tiettyyn ajankohtaan asti, jonka jälkeen tuotteesta tulee taas normaalihintainen.

3.3 Verkkokaupan juridiikka

Verkkokauppaa pystyttäessä on myös huomioitava Suomen lakiin liittyviä seikkoja. On tiedettävä mikä on laillista, ja mikä laitonta, jotta väärinymmärryksiltä ja turhilta väärinkäsityksiltä välttyttäisiin. Mitä lakiseikkoja tulee siis ottaa huomioon verkkokauppaa perustettaessa?

Etämyynti ja kuluttajansuojalaki

Verkkokauppa luokitellaan etämyynniksi. Etämyynti määritellään kuluttajansuojalain 6. luvun neljännessä pykälässä seuraavanlaisesti:

Etämyynnillä tarkoitetaan tässä luvussa kulutushyödykkeen tarjoamista kuluttajalle elinkeinonharjoittajan järjestämän sellaisen etä-

tarjontamenetelmän avulla, jossa sopimuksen tekemiseen ja sitä edeltävään markkinointiin käytetään yksinomaan yhtä tai useampaa etäviestintä.

Etätarjontamenetelmällä tarkoitetaan markkinointi- tai myyntitapaa, joka on järjestetty niin, että sen pääasiallisena tavoitteena voidaan katsoa olevan sopimusten tekeminen etäviestimen avulla.

Etäviestimellä tarkoitetaan puhelinta, postia, televisiota, tietoverkkoa tai muuta välinettä, jota voidaan käyttää sopimuksen tekemiseen ilman, että osapuolet ovat yhtä aikaa läsnä. (Kuluttajansuojalaki 6:4)

Maallikolle käännettynä etämyynti tarkoittaa sitä, että kauppa tehdään jonkin laitteen avulla, esimerkiksi puhelimella tai verkkokauppaa ajatellen, tietokoneella. Kauppias ja asiakas eivät siis ole fyysisesti läsnä kaupanteon aikana. Kauppa käydään jonkin ulkoisen ”välittäjän” avulla, eikä kasvoitusten kaupan kassalla. Verkkokauppa täyttää etämyynnin määritteet.

Henkilötietojen käsittely

Kun asiakas rekisteröityy verkkokauppaan, joka on välttämätöntä, jotta kauppa voidaan hoitaa. On hänen luovutettava tiettyjä tietoja itsestään, kuten nimi, osoite, puhelinnumero ja sähköposti. Nämä edellä mainitut tiedot ovat ”henkilökohtaisia”, jonka takia ne eivät saa päätyä väärin käsiin. Tässä vaiheessa tulee mukaan henkilötietolaki.

Henkilötietolain 2. Luvun 10§ mukaan henkilörekisterin pitäjän on laadittava rekisteriseloste. (Lahtinen 2013, 98) Tämän rekisterin on oltava näkyvillä verkkokaupassa, jotta asiakas tietää mihin asiakastiedot ovat tallennettu ja kuka niitä hallinnoi. Tietosuojavaltuutetun verkkosivuilla on ohje kuinka laatia rekisteriseloste.

Rekisterissä tulee mainita seuraavat kohdat ja ne on oltava kaikille näkyvillä verkkokaupassa:

- Rekisterinpitäjä (Yrityksen nimi ja yhteystiedot)

- Yhteyshenkilö (Keneen ottaa yhteyttä henkilötietoja koskevissa asioissa)
 - Rekisterin nimi
 - Rekisterin käyttötarkoitus (selvitys mihin tietoja käytetään)
 - Rekisterin tietosisältö (mitä tietoja rekisteriin tallentuu)
 - Tietojen luovutukset (Tieto siitä kenelle tieto luovutetaan tai jätetään luovuttamatta)
 - Tietojen poistaminen (ehdot miten tiedot saa poistettua)
 - Suojauksen periaatteet
 - Kielto-oikeus (asiakas saa kieltää tietojensa käsittelyn, esimerkiksi markkinoinnissa)
- (<http://www.mycashflow.fi/ohje/Rekisteriseloste>)

Rekisteri-/tietosuojaseloste on siis hyvä laatia huolella ja siihen kannattaa pyytää myös ulkopuolista apua lakiin perehtyneeltä taholta, jotta virheitä välttyttäisiin.

Toimitusehdot

Kauppiaalla on itsellään oikeus määrätä tuotteen/tuotteiden toimitusehdot ja ne on oltava selkeästi näkyvillä verkkokaupassa. Kuluttajansuojalain 6:15 §:n mukaan kuluttaja saa palauttaa tuotteen 14 päivän kuluessa kaupasta ja perua kauppa.

Kauppan peruminen edellyttää kuitenkin, että ostettu tuote palautetaan käyttämättömänä. Myyjän on myös tarjottava sivustollaan ohjeet, kuinka palautusprosessi tulee hoitaa. (Lahtinen 2013, 90)

Toimitusehdoissa kerrotaan; yrityksen nimi, mitä yritys myy, millä hinnalla ja sisältääkö esitetty hinta arvonlisäveron, kuinka pitkä tuotteiden toimitusaika on (esimerkiksi 3-5 arkipäivää), mitkä ovat kaupan maksutavat, millaiset ovat tuotteiden vaihto-/palautusehdot ja jos kauppaan sisältyy muita ehtoja.

Kun asiakkaalle on mainittu toimitusehdot ja asiakasta on jossain vaiheessa kauppa kehoitettu lukemaan ne, siirtyy vastuu asiakkaalle, koska häntä on informoitu kaikista mahdollisista kauppaan liittyvistä seikoista ja pyydetty varmistamaan, että asiakas on tutustunut ehtoihin. Näin ollen asiakas ei pääse reklamoimaan aiheuttomasti. Esimerkiksi jos toimitusehdoissa on määrätty tietty toimitusaika, ei asiakas voi valittaa, jos tuotteen toimitus kestää. Myös mahdollisista tuotteen pa-

lautukseen liittyvistä maksuista ilmoittaminen siirtää palautusmaksuvelvollisuuden asiakkaalle, eikä kauppias ole velvollinen maksamaan syntyviä palautuskuluja, jos toimitusehdoissa on näin mainittu.

Juridisesti ajatellen verkkokaupan perustaminen vaatii jonkin verran lakituntemusta ja on hyvä pyytää ulkopuolista lakiaapua oikolukemaan rekisteriseloste ja toimitusehdot, jotta ne täyttävät tarvittavat kriteerit ja ovat Suomen lain mukaisesti laaditut.

4 VALMIIT VERKKOKAUPPASOVELLUKSET

4.1 Verkkokauppasovelluksia

Internet tarjoaa käyttäjilleen lähes loputtoman tarjonnan erilaisia sovelluksia ilmaisista maksullisiin. Tämä pätee myös verkkokauppoihin. Käytännössä kuka tahansa voi perustaa verkkokaupan ja ruveta verkkokauppiaksi, hyvinkin pienellä alkupääomalla.

Opinnäytetyötä varten otettiin käsittelyyn muutama eri verkkokauppasovellus ja selvitettiin mikä näistä vaihtoehdoista voisi olla paras casen kannalta. Etsittäessä tietoa eri verkkokauppasovelluksista päädyttiin valitsemaan vertailuun Magento-, Composer.fi- ja MyCashflow-verkkokauppaohjelmistot.

Magentoista ja MyCashflow'sta on olemassa käyttäjälle ilmaiset versiot. Tosin ilmainen versio vaikuttaa olevan käytöltään ja ominaisuuksiltaan melko rajattu ja ei näin ollen palvele asiakkaan tarpeita parhaan mukaan.

4.1.1 Magento

Magento on avoimeen lähdekoodiin perustuva verkkokauppa-alusta ja se on täysin ilmainen. Myös ominaisuuksiltaan Magenton ilmaisversio on hyvin laaja. Ilmaisuus saattaa houkutella, mutta kyseessä on kuitenkin ulkomainen ohjelmisto ja tiedon etsiminen saattaa olla hiukan vaivalloista, ainakin maallikolle.

Ilmaisista verkkokauppa-alustoista Magento on ohjelmistojen kärkikastia ja sen kertoo sekin että sitä käyttää alustana tällä hetkellä 130 033 verkkokauppaa (Wikipedia 2013d).

Case-projektia ajatellen Magento ei kuitenkaan ole välttämässä paras vaihtoehto, vaikka se onkin ominaisuuksiltaan hyvin laaja ja muokattavissa, vaatii se käyttäjältään melko paljon PHP-kielen ja muun koodin hahmottamista ja tuottamista, jolloin tämä palvelu ei toimi casen suhteen kovinkaan hyvin. Myös suomenkielinen asiakastuki olisi hyödyllinen.

4.1.2 Composer.fi

Composer.fi-palvelu on Soprano Oyj:n valmistama suomalainen verkkokauppa-alusta. Composer.fi kauppiaan paketti maksaa halvimmillaan tällä hetkellä 29,90€/kk + arvonlisävero, joka kuulostaa melko kohtuulliselta hinnalta kuukautta kohden. (www.sopranocomposer.fi, 2013)

Tämä verkkokauppa-alusta on täysin suomenkielinen ja sillä on suomalainen asiakaspalvelu, joka opinnäytetyön casen kannalta on välttämätön. Myös suomalaisten verkkomaksupalvelujen lisääminen on integroituna palveluun.

Miinuksena tässä palvelussa on se, että se ei ole kovinkaan laajalti ulkoasullisesti muokattavissa. Ohjelmistossa on 23 eri ulkoasupohjaa ja niiden muokattavuudesta ei anneta juurikaan tietoa. Näin ollen uniikin näköisen verkkokaupan luonti ei tällä ohjelmistolla onnistuisi.

4.1.3 MyCashflow

MyCashflow-alusta on suomalaisen Pulse247 Oy:n tarjoama palvelu. MyCashflow'n verkkosivut ovat selkeät. Myös tämä kyseinen alusta tarjoaa täysin ilmaisen (free-version), joka mahdollistaa tuotteen kokeilun ilmaiseksi, jotta kaupan perustamisen kynnyks on mahdollisimman alhainen. Näin ollen kauppiaan ei tarvitse vielä aluksi sijoittaa verkkokauppaan euroakaan. (www.mycashflow.fi, 2013)

Ilmainen versio, kuten jo aikaisemmin todettu on yleensä hyvin suppea. Muokattavia asioita ei ole paljoakaan, mutta ilmaisversiosta saa hyvän yleiskäsityksen miten ohjelmisto toimii.

Tuotteiden lisäys ja valikoiden teko on tehty hyvin selkeästi ja MyCashflow'n sivuilta ja blogista löytyy jo kattavasti tietoa, kuinka muokata verkkokauppaa.

Alkututkiskelun perusteella miinuksena ilmaisversiossa on se, ettei verkkokaupan ulkoasua pääse muokkaamaan millään graafisella työkalulla. Ideaalitapauksena casea varten olisi hyvä päästä kokeilemaan miten muokata ulkoasua, koska se

tulee olemaan tärkeä osa verkkokaupan toteutusta. Oletusteema kyllä antaa melko selkeän kuvan, miten teema rakentuu.

MyCashflow toimii niin sanottuna pilvipalveluna, eikä ohjelmistoa tarvitse asentaa erikseen millekään työpisteelle. Palvelu toimii erilliseltä palvelimelta käsin, joka helpottaa asiakkaan toimintaa, eikä asiakkaan tarvitse huolehtia tietoturvasta, vaan palveluntarjoaja on vastuussa palvelun turvallisuudesta. Asiakas pääsee hallitsemaan verkkokauppaansa selkeän hallintapaneelin avulla.

4.2 Sovellusten vertailu

Valittuja sovelluksia oli hieman hankala päästä testaamaan tarkemmin, koska maksullisuus oli esteenä, jotta olisi saanut suurimman hyödyn irti eri ohjelmistoista. Näin ollen päädyttiin pintapuolisesti arvioimaan, mikä olisi paras ohjelmistocasea varten.

Yksi päätekijä verrattaessa tuotteita, oli se, että palvelun tuli olla suomenkielinen. Mitä selkeämpi verkkokaupan hallintajärjestelmä on, sitä parempi. Asiakkaan (Finnmari Oy) tulee jatkossa pystyä hoitamaan verkkokaupan ylläpito ilman koodillista osaamista. Näistä kolmesta vaihtoehdosta selkein oli MyCashflow ja sitä pääsi myös testaamaan ilmaisen version ansiosta.

Magento vaikutti hieman raskaalta, sen ”monipuolisuuden” takia. Tämän takia se ei välttämättä olisi paras verkkokauppasovellus casen kannalta. Magento vaatii myös käyttäjältään PHP- ja tietokantaosaamista, mikä hankaloittaa verkkokaupan ylläpitoa maallikkoa ajatellen.

Composer.fi -palvelu on varmasti hyvä valinta verkkokauppa-alustaksi jos ei halua itse vaikuttaa ulkonäöllisiin seikkoihin. Ohjelmisto toimii varmasti hyvin perusverkkokauppana. Casen kannalta on päästävää muokkaamaan myös verkkokaupan ulkoasua, jotta kauppa olisi yksilöllisemmän näköinen, eikä hukkuisi ”tavallisuudellaan” verkkokauppojen valtavaan määrään.

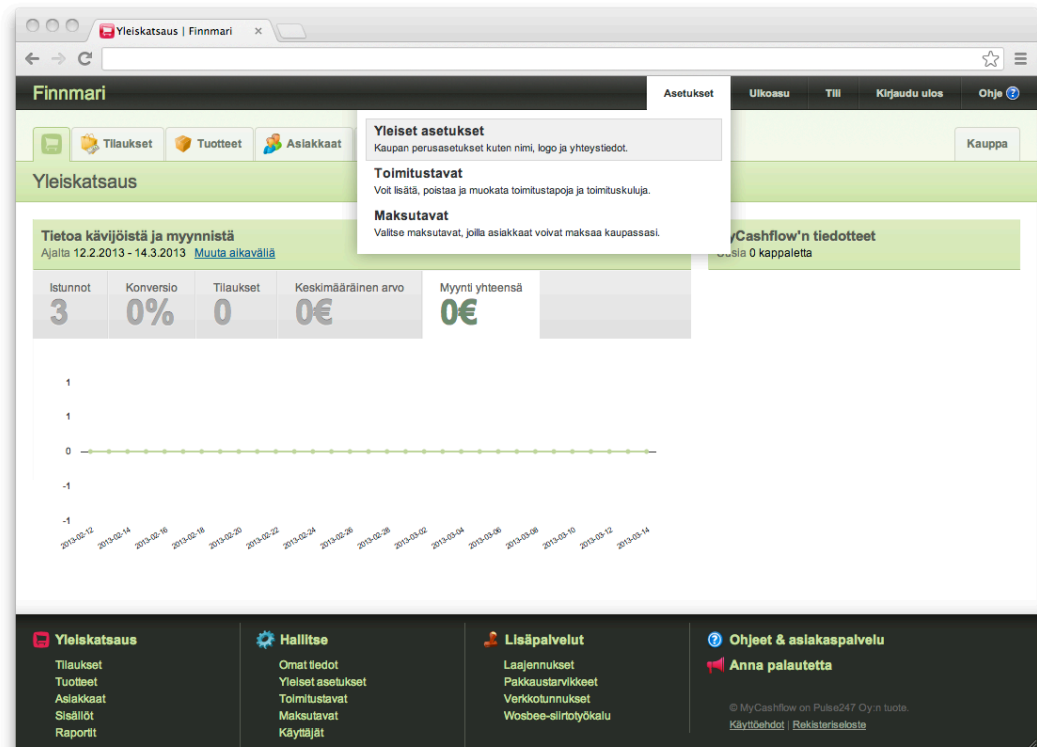
5 MYCASHFLOW-PALVELU

Tutkimuksessa päädyttiin valitsemaan casea varten MyCashflow-palvelu sen selkeyden ja kotimaisuuden takia. Kuten jo aiemmin mainittu MyCashflow toimii pilvipalveluna, joten mitään erikseen asennettavaa ohjelmistoa ei tarvita vaan kaupan ylläpito tehdään verkosta käsin, kirjautumalla kaupan hallintapaneeliin.

MyCashflow'n omilla verkkosivuilla on kattava ohjeistus siitä, kuinka verkkokauppaa hallitaan ja lähes kaikkeen löytyy vastaus palveluntarjoajan ohjeistussivuilta. Ohjeistuksessa kerrotaan yksityiskohtaisesti kuinka tuotteita lisätään ja miten kauppaa hallinnoidaan. Verkkokauppaan on mahdollista asentaa melko suuri määrä erilaisia kaupankäyntiä helpottavia laajennuksia, kuten esimerkiksi logistiikkaa helpottava Itellan tarjoama Prinetti-palvelu, jonka avulla kauppias voi vaittomasti tulostaa osoitekortteja.

Hallintapaneeli

Hallintapaneeli on tehty selkeäksi, eikä se säikäytä käyttäjää ensi näkemältä. Hallintapaneelin päävalikossa on kolme hallintaan liittyvää valikkoa, joiden kautta käyttäjä pystyy hallinnoimaan kaupan perusasetuksia. Päävalikko koostuu; asetukset-, ulkoasu- ja tilivalikoista. Kuvasta 5 nähdään mitä asetukset-valikosta voidaan hallita. Asetukset-valikosta käyttäjä voi hallita verkkokaupan yleisiä asetuksia, kuten kaupan nimeä, logoa ja yhteystietoja. Lisäksi tämän valikon alta hallinnoidaan maksu- ja toimitustapoja.



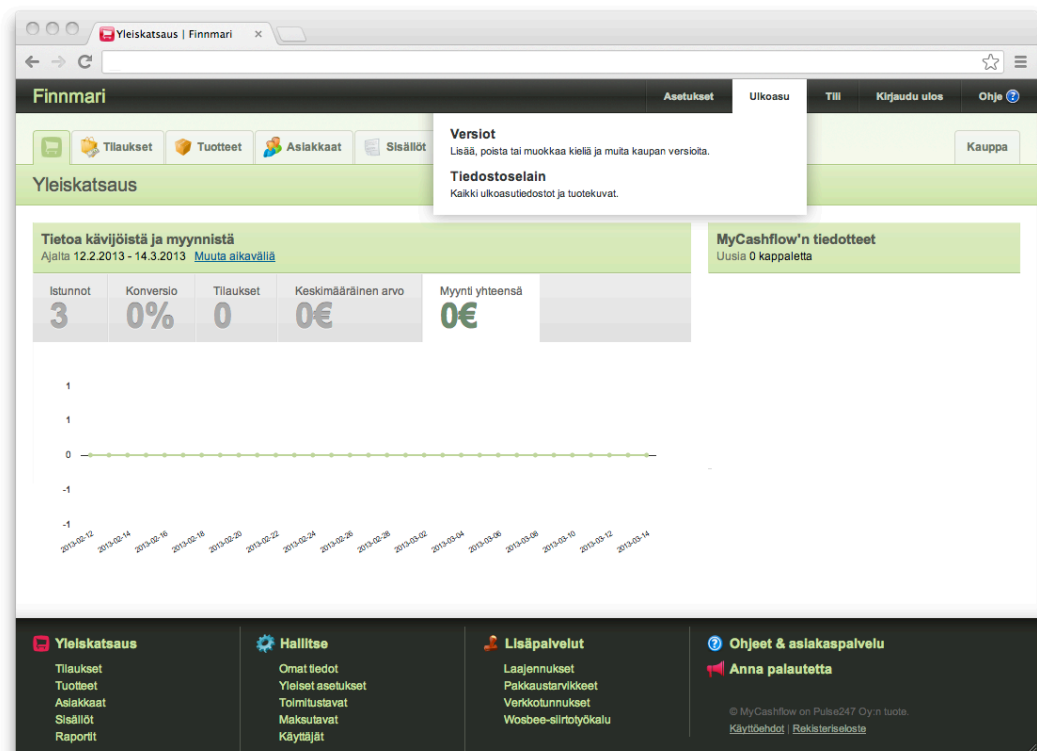
KUVA 5. Näytönkaappaus MyCashflow-palvelun hallintapaneelistä

Ulkoasu

Verkkokaupan ulkoasun muokkaus ei ollutkaan niin yksinkertainen asia kuin aluksi oletettiin. Verkkokauppa sisältää oletus teeman ja sitä ei pääse graafisesti muokkaamaan, vaan tarvitaan HTML- ja CSS- ja XML-osaamista. Onneksi myös ulkoasun muokkaukseen löytyy MyCashflow'n blogista paljon vinkkejä joiden avulla pääsee hyvin alkuun. Ilman koodiosaamista ei verkkokaupan ulkoasulle pysty tekemään mitään muuta, kuin lisäämään erilaisia bannereita eri sivuston osa-alueille. MyCashflow'lla on yhteistyökumppaneina paljon eri mainostoimistoja, jotka ovat erikoistuneet nimenomaan MyCashflow verkkokauppa-alustan teemojen suunnitteluun. Tyyli tiedostojen muokkaamisen perusosamaamisella pystytään muokkaamaan sivuston oletusteemaa jokseenkin uniikimmän näköiseksi, vaikka oletusteema on melko siisti ja toimiva valmiinakin. Värien ja kuvien koon muuttaminen onnistuu vaivatta, verkkokaupan tyyli- ja XML-tiedostoja muokkaamalla.

Hallintapaneelin ulkoasu-valikosta käyttäjä voi lisätä ja vaihtaa teemoja, jotka pitää erikseen tehdä ja ladata palvelimelle. MyCashflow mahdollistaa myös eri kieliversioiden asennuksen, joita myös hallinnoidaan ulkoasu-valikosta. Tästä

valikosta pääsee myös katsomaan kaikkia verkkokauppaan ladattuja tiedostoja. Ulkoasu-valikko esitetty kuvassa 6.



KUVA 6. Näytönkaappaus hallintapaneelin ulkoasu-valikosta

Viimeisimpänä hallintapaneelin valikoista on tili. Tili-valikosta käyttäjä pystyy muuttamaan kaikkea käyttäjätiliin liittyviä asioita kuten; verkkokaupan versiota, käyttäjiä ja käyttäjän salasanaa. Tästä valikosta pääsee myös asentamaan verkkokauppaan eri laajennuksia, joista jo edellä mainittiin. Laajennusten avulla voidaan helpottaa verkkokaupan markkinointia, pystytään integroimaan verkkokauppa halutessa myös Facebookiin ja verkkokaupan voi myös yhdistää yrityksen tietojärjestelmään jos yrityksellä sellainen on. Näin kaikki tuotetiedot on helppo siirtää jo olemassa olevasta tietokannasta verkkokaupan tietokantaan ilman tietojen manuaalista syöttämistä.

Edellä mainittiin verkkokaupan yleiseen hallintaan liittyviä asioita. Hallintapaneeli on tiivis ja selkeä, eikä sivuja ole liikaa, jotta käyttäjä pysyy kartalla. Myös verkkokaupan tuotteiden lisäys on tehty hyvin yksinkertaiseksi ja selkeäksi. Tuote lisätään valittuun kategoriaan, sille annetaan kaikki tarvittavat tiedot kuten; nimi, hinta yms. Katso kuva 7.

Perustiedot	
Tuotteen nimi	<input type="text"/>
Näytä versiossa	<input type="checkbox"/> FinnMari
Näytä tuoteryhmässä	Etusivu tai lisää tuoteryhmä
Myyntihinta	0,00 €, josta arvonlisäveroa 24% <small>Voit liittää tuotteen kampanjoihin ja antaa sille alennushintoja kunhan olet tallentanut sen ensimmäisen kerran.</small>
Paino	0,000 kg ja pakettikoko <small>Tilauksen toimituskulut lasketaan tuotteiden kokonaispainon mukaan.</small>
Tuotekuva	<input type="button" value="Valitse tiedosto"/> Ei valittua tiedostoa <small>JPG- tai PNG-tiedosto. Kuvan tulisi olla kooltaan alle 3Mt. Kuva muutetaan automaattisesti oikeaan kokoon. Voit käyttää kampanjakuvaa myös tuoteryhmän yläkuvana.</small>

KUVA 7. Lomake, jolla tuote voidaan lisätä verkkokauppaan

Perustietojen lisäksi tuotteelle voidaan antaa tarkempi kuvaus ja avainsanoja, jotka helpottavat tuotteen hakua verkkokaupan hakukentästä. Kun tuote on lisätty, annetaan vielä tuotteen saldo, joko olemassa olevasta tietokannasta tai manuaalisesti syöttämällä.

Verkkokaupan tuotteiden, asiakkaiden, tilausten ja sivujen hallintaan pääsee kätevästi kuvassa 8 näkyvässä päävalikosta



KUVA 8. Verkkokaupan toimintaan liittyvä päävalikko hallintapaneelissa

Tilaukset-välilehdelle ilmestyy kaikki verkkokaupassa tehdyt tilaukset ja sieltä näkee tilauksen reaaliaikaisen tilan. Pystytään seuraamaan onko tilaus maksettu, lähetetty ja niin edelleen. Tilaukset-välilehdeltä pääsee myös tarkastelemaan verkkokaupan maksutapahtumia.

Tuotteet-välilehdellä hallinnoidaan verkkokaupan kaikkia tuotteita. Tässä valikossa lisätään, poistetaan ja muokataan myytäviä tuotteita. Tuotteet-sivulle tehdään ensin kaupan tuoteryhmät jonka jälkeen eri tuotteiden lisäys eri ryhmiin on-

nistuu vaivattomasti. Tuotteita voi myös piilottaa väliaikaisesti jos kyseessä on esimerkiksi jokin sesonkituote.

Asiakkaat-sivulta kauppias näkee rekisteröityneet asiakkaat. Tällä sivulla kauppias voi selata kunkin asiakkaan tilauksia. Sivulla näkyy myös asiakkaan yhteystiedot, jos esimerkiksi asiakkaaseen tarvitsee ottaa yhteyttä.

Sisällöt-sivulla voidaan lisätä verkkokauppaan lisäsivuja, kuten toimitusehdot, rekisteriseloste ja yhteystietosivu. Tänne lisätyt sivut ilmestyvät verkkokaupan vasempaan valikkoon tuotevalikon alle.

6 MAKSUTAVAT

6.1 Vaihtoehdot

Maksutavat ovat tärkeä osa verkkokaupan toimintaa. Asiakkaalla täytyy olla mahdollisuus valita itselleen sopiva maksukanava. Kun asiakas on saanut ostoskorinsa täyteen ja valinnut ostosten toimitustavan, on hänen valittava tapa, jolla maksaa ostokset.

Verkkokaupan pitäjä voi valita kahdesta eri tavasta, jolla maksuliikenne verkkokaupassa toteutetaan: joko tekemällä sopimuksen suoraan pankkien kanssa, tai käyttämällä maksuvälittäjää. (Lahtinen 2013, 273) Maksuvälittäjät tarjoavat yhdellä sopimuksella kaikkien pankkien verkkomaksut. (Lahtinen 2013, 274).

Suomalaisia verkkomaksuvälittäjiä (Lahtinen 2013, 275):

- Suomen Verkkomaksut
- CheckoutTM
- Maksaturva
- Point

MyCashflow'hun on integroitu suomalainen maksupalvelu, Checkout. MyCashflow'n asiakkaat saavat asennettua maksuosion kätevästi verkkokaupan hallintapaneelistä ja palvelu sisältyy maksuttomana verkkokauppaan, jos kaupasta on käytössä jokin sen maksullisista versioista. Checkout ei veloita kuukausittaisia maksuja, vaan se ottaa tietyn prosentin aina maksetusta kaupasta.

Checkout

Checkout Finland tarjoaa seuraavat maksupalvelut:

- Nordea
- Osuuspankki
- Sampo Pankki
- Tapiola
- Aktia/Pop/SP

- Handelsbanken
- Ålandsbanken
- S-pankki
- Luottokunta (Visa, Visa Electron, MasterCard)
- Joustoraha (Lasku ja osamaksu)

Palveluun sisältyy korttimaksut seuraavilla korteilla:

- Visa
- Visa Electron
- Business Eurocard
- Mastercard

Maa	Yleisin maksutapa (suosio %)	Toiseksi yleisin maksutapa (suosio %)
Suomi	Verkkomaksu (44 %)	Luottokortti(21 %)
Kanada	Luottokortti (79 %)	PayPal (47 %)
Kiina	Käteismaksu, toim. Yhteydessä (43 %)	Pankkikortti/tilisiirto (31 %)
Tanska	Korttimaksu, erityisesti Dankort (89 %)	Verkkopankkimaksu (7 %)
Ranska	Visa/Carte Bleue (30 %)	Kauppojen omat kortit (26 %)
Saksa	Tilisiirto (41 %)	Verkkopankkimaksu (30 %)
Japani	Luottokortti(52 %)	Käteismaksu, toim. Yhteydessä (43 %)
Norja	Luotto- ja pankkikortit (61 %)	Verkkopankkimaksu (18 %)
Ruotsi	Luotto- ja pankkikortit (35 %)	Verkkopankkimaksu (30 %)
Englanti	Luottokortit ml. Visa Electron (75 %)	PayPal (21 %)

TAULUKKO 2. Maksutottumukset eri maittäin, ostettaessa verkossa. (Lahtinen 2013, 273, CyberSource)

Taulukkoa 2 tarkastellessa, on selvää, että suomalaiset ovat tottuneet maksamaan ostoksensa verkkopankin kautta tapahtuvalla verkkomaksulla. Toiseksi suurin

vaihtoehto on luottokortti ja kolmanneksi laskulla maksaminen. (Lahtinen 2013, 272).

Koska verkkomaksut ovat Suomessa käytetyin maksukanava, on järkevää ottaa selvää, minkälaista maksukanavaa omassa verkkokaupassa tulisi käyttää.

Lahtinen (2013, 274) toteaa, että voi olla järkevintä ostaa palvelu maksuvälittäjältä, kuin esimerkiksi, että tekisi sopimukset erikseen joka pankin kanssa. Jokaisen pankin kanssa erikseen tehdyt sopimukset voivat nopeasti tulla kalliiksi.

CheckoutTM vaikuttaa näin ollen hyvältä ja edulliselta maksuratkaisuvaihtoehdolta, joka antaa asiakkaalle laajat verkkomaksuominaisuudet, ja vieläpä ilman erillisiä kuukausiveloituksia.

6.2 Turvallisuus

Lahtinen (2013, 280) listaa kirjassaan myös yleisimpiä haavoittuvuuksia ja verkkohyökkäyksiä. Joista yleisimpiä ovat;

- SQL-injektio
- JavaScript-koodin avulla tehty hyökkäys (Cross site scripting)
- Palvelunestohyökkäys.

SQL-injektio

SQL on ohjelmointikieli, jonka avulla tietokanta ja verkkokauppasovellus kommunikoivat keskenään. SQL-injektiossa hyökkääjä pyrkii lisäämään verkkokaupantietokantakyselyihin omaa koodiaan. Tämän kaltainen hyökkäys on Lahtisen (2013, 281) havaintojen perusteella yleisin hyökkäystyyppi.

Cross site scripting

Cross-site scripting on tietoturva-aukko, joka voi esiintyä eri www-sovelluksissa. Verkkosivulle syötetyn vihamielisen koodin avulla, käyttäen esimerkiksi JavaScriptia hyökkääjä pääsee käsiksi salattaviin tietoihin, evästeisiin ja muihin kohteisiin.

Cross site scripting jaetaan kahteen eri kategoriaan, pysyviin ja ei-pysyviin haavoittuvuuksiin. Pysyvä haitta tarkoittaa että haittakoodi on syötetty verkkopalvelua ylläpitävälle palvelimelle ja Ei-pysyvässä haitassa “saastuttajana” toimii käyttäjän selain, kun käyttäjä on painanut esimerkiksi haittakoodin sisältämää linkkiä. (Wikipedia 2013a).

Esimerkki **ei-pysyvistä** haavoittuvuudesta:

1. Liisa käyttää usein verkkokauppaa jonne voi kirjautua tunnuksilla ja tallentaa henkilö- ja luottokorttitietoja.
2. Kalle huomaa verkkokaupan sivustolla XSS-haavoittuvuuden
3. Kalle lähettää Liisalle sähköpostitse, pikaviestimellä tai muulla keinolla vihollisesti muotoillun linkin, joka saa verkkokauppasivuston käyttäytymään Kallen haluamalla tavalla.
4. Liisa ei huomaa linkin viallisuutta koska se alkaa aivan normaalisti verkkokaupan osoitteella ja sivu itsessään näyttää oikealta. Liisa surffaa sivuilla kirjautuneena.
5. Kallen skripti voi nyt varastaa Liisan henkilö- ja luottokorttitiedot ja tehdä käytännössä mitä tahansa sivustolla Liisan puolesta.

(Wikipedia 2013a)

Esimerkki **pysyvistä** haavoittuvuudesta:

1. Liisa käyttää usein verkkokauppaa jonne voi kirjautua tunnuksilla ja tallentaa henkilö- ja luottokorttitietoja.
2. Kalle huomaa verkkokaupan sivustolla XSS-haavoittuvuuden
3. Kalle muotoilee verkkokaupan osoitetta siten, että haittakoodi tallentuu sivustolle
4. Kalle odottaa että ihmiset vierailevat sivuilla
5. Kallen skripti kerää Liisan ja muiden käyttäjien henkilö- ja luottokorttitiedot talteen

(Wikipedia 2013a)

Palvelunestohyökkäys

Palvelunestohyökkäys tarkoittaa yleisesti sitä, että itse palvelusta ei pyritä saamaan mitään tietoja, vaan hyökkäyksen tarkoituksena on lamauttaa palvelu. (Lahtinen 2013, 283.) Palvelunestohyökkäyksessä sivustolle lähetetään niin paljon sivunlatauspyyntöjä, että palvelu ylikuormittuu ja menee jumiin. Tällaisen hyökkäyksen toteutuksessa käytetään kaapattuja koneita, joihin on asennettu haittaohjelma. Lahtisen (2013, 284) mukaan palvelunestohyökkäykset eivät ole yleisesti verkkokauppojen uhka, sillä palvelunestohyökkäykset ovat yleisesti kohdistettu korkean profiilin palveluihin ja motiivi on usein jokin poliittinen.

Maksamisen tietoturva

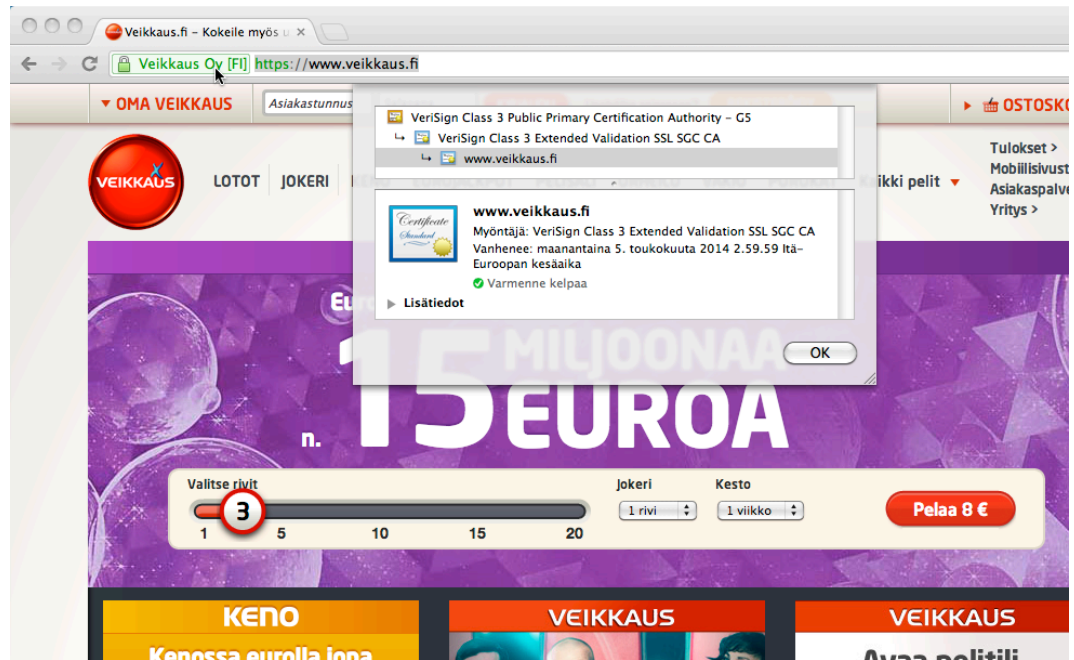
Verkkomaksun yhteydessä tapahtuvaan toimintaan ja tietoturvaan on hyvä kiinnittää erityistä huomiota. Lahtisen (2013, 287) mukaan erityisesti avoimenlähdekoodin ohjelmiin saatavien maksumoduulien laatutaso vaihtelee paljon. Hän toteaa, että tietoturva-aukkoja maksun yhteydessä hyväksikäyttämällä on ollut mahdollista tehdä ostoksia maksamatta lainkaan, koska maksun tarkistus on ollut puutteellinen (Lahtinen 2013, 287).

HTTPS

HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure) on http-protokollan ja TLS/SSL-protokollan yhdistelmä. Sitä käytetään tiedon suojattuun siirtoon eli tiedot kuten esimerkiksi maksukorttien numerot yms. suojataan ennen lähetystä. (Wikipedia 2013b)

SSL-salausta käytettäessä sivusto vaatii varmenteen. Sivusto on ns. varmennettujen ja luotettavien sivujen listalla ja käyttäjä tietää, minkä palvelimen kanssa se asioi. (Wikipedia 2013c)

Kuvassa 9 esimerkki sivustosta, jolle on myönnetty varmenne. Varmennetun sivun tunnistaa ylävasemmalla olevasta lukosta (tosin riippuen käytettävästä selaimesta) ja osoitteen ”https://” -alkutunnuksesta.



KUVA 9. VeriSign on myöntänyt varmenteen veikkaus.fi sivustolle

Yleisimpiä muita https:llä suojattuja sivustoja ovat muun muassa:

- Verkkopankkisivustot (Nordea, Sampo, Osuuspankki)
- Sähköpostipalvelut (Hotmail, Gmail)
- Facebook

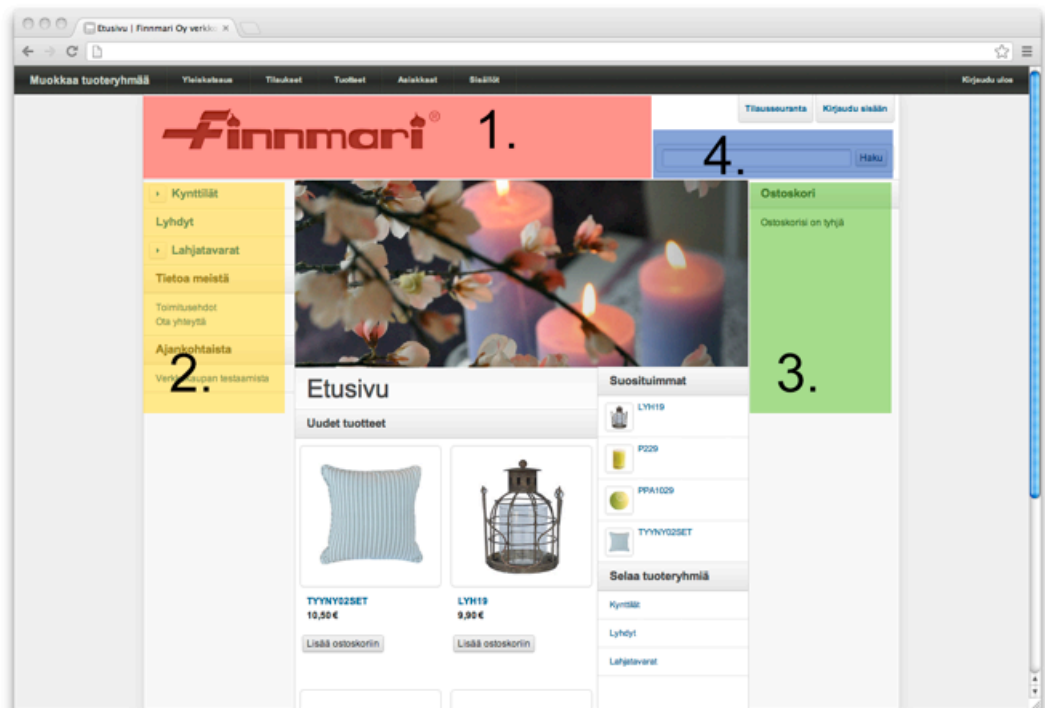
HTTPS:llä suojattuun sivuun voi niin sanotusta luottaa, ja käyttäjä tietää että yhteys on salattu, eikä käyttäjän tiedot joudu väärin käsiin. Verkkokaupassa maksun yhteydessä, pyydetään vielä varmentamaan henkilöllisyys esimerkiksi verkkopankkitunnusten avulla.

7 VERKKOKAUPAN ULKOASUN SUUNNITTELU

7.1 Huomioitavia asioita

Toimivan verkkokaupan pääedellytys on, että sivusto näyttää hyvältä. Asiakas saa ensivaikutelman, kun hän tulee sivuille ensimmäistä kertaa. Potentiaalinen asiakas tekee päätöksen ulkoasun perusteella, onko kauppa luotettavan näköinen. Verkkokaupan yleiseen ulkoasuun on vakiintunut perusrakenne. Kuvan 10 mukaisesti verkkokaupan rakenne koostuu Lahtisen (2013, 116) mukaan seuraavista peruselementeistä.

1. Logo (sivun yläpalkissa vasemmalla)
2. Tuoteryhmävalikosta (vasen sivupalkki, ylin elementti)
3. Ostoskorin tiivistelmä (ylhäällä oikeassa sivupalkissa)
4. Hakukenttä (yläpalkissa)



KUVA 10. Esimerkki verkkokaupan perusrakenteesta ja sen elementeistä.

Jokaiselta sivulta eli perussivupohjasta tulisi löytyä linkki etusivulle, yhteystiedot, maksutavat, linkki toimitusehtoihin ja linkki rekisteriselosteeseen (Lahtinen 2013, 116)

Lahtinen (2013, 63) painottaa sivuston ulkonäön tärkeyttä. ”Jos se ei näytä tarpeeksi hyvältä, käyttäjät siirtyvät muualle.” Toisaalta hän myös tarkentaa, että ulkoasu ei saa mennä käytettävyyden edelle, eli pitäisi noudattaa tietynlaista kultaista keskitietä. Selkeä ja tyylikäs, ilman turhaa kikkailua, lienee paras vaihtoehto ulkoasua suunniteltaessa.

7.2 Selkeä jäsentely

Kaupan rakenne on tärkeää sen käytettävyyden ja selkeyden kannalta. Mitä helpompi kaupassa on navigoida, sitä mukavampi kokemus se on asiakkaalle. Asiakkaan ei tarvitse pätkäillä että missä mikäkin elementti on.

Rakenteen tulee olla looginen ja tuoteryhmien rakenteen suunnittelu kannattaa tehdä huolella ennen kaupan käyttöönottoa (Lahtinen 2013, 64). Tulee siis miettiä tarkkaan myytävien tuotteiden pääkategoriat, jotta tuotekatalogi pysyy selkeänä ja asiakas löytää helposti etsimänsä. Ei siis täysin eri tuoteryhmien tuotteita saman valikon alle, vaan pitää pyrkiä pitämään selkeys ja helppokäyttöisyys koko ajan mielessä. Varsinkin kokemattoman asiakkaan saa hyvin pian karkotettua liian epäselvällä ja huonosti jäsenellyllä tuotevalikoimalla.

8 CASE: FINNMARI OY

8.1 Esivalmistelut

Casen valmistelu aloitettiin asiakkaan tarvekartoituksella. Asiakas halusi selkeän verkkokaupan, jonka ylläpito olisi myös mahdollisimman helppoa. Tutkittuani eri verkkokauppa-alustoja, päädyttiin asiakkaan tarpeiden mukaan valitsemaan My-Cashflow Verkkokaupan alustaksi.

Verkkokaupan hallintapaneeli on hyvin selkeä ja sivuston rakenne oli helposti hahmoteltavissa. Suurin haaste oli verkkokaupan ulkoasun muokkaaminen, sillä siihen ei palveluntarjoaja tarjoa mitään graafista muokausvaihtoehtoa. Ulkoasun muokkaus toimii täysin koodaamalla. Ohjelmoinnissa käytetään apuna CSS (cascading style sheet) -tyylikieltä sekä HTML- ja XML-merkkausta. Kun sivuston teematiedostoihin oli perehdytty, onnistuivat eri ulkoasumuutokset melko kivuttomasti.

MyCashflow tarjoaa asennettavaksi paljon eri lisäosia, jotka helpottavat kaupankäyntiä. Kaupankäynnin kannalta tuli siis tehdä erinäisiä sopimuksia, liittyen logistiikkaan ja maksupolitiikkaan. Oli valittava sopiva maksuvälityspalvelu sekä rahtisopimukset Postin ja Matkahuollon kanssa. Kun nämä alustavat verkkokauppaan vaikuttavat vaiheet saatiin hoidettua, alkoi itse kaupan kasaus ja räätälöinti asiakkaalle sopivaksi.

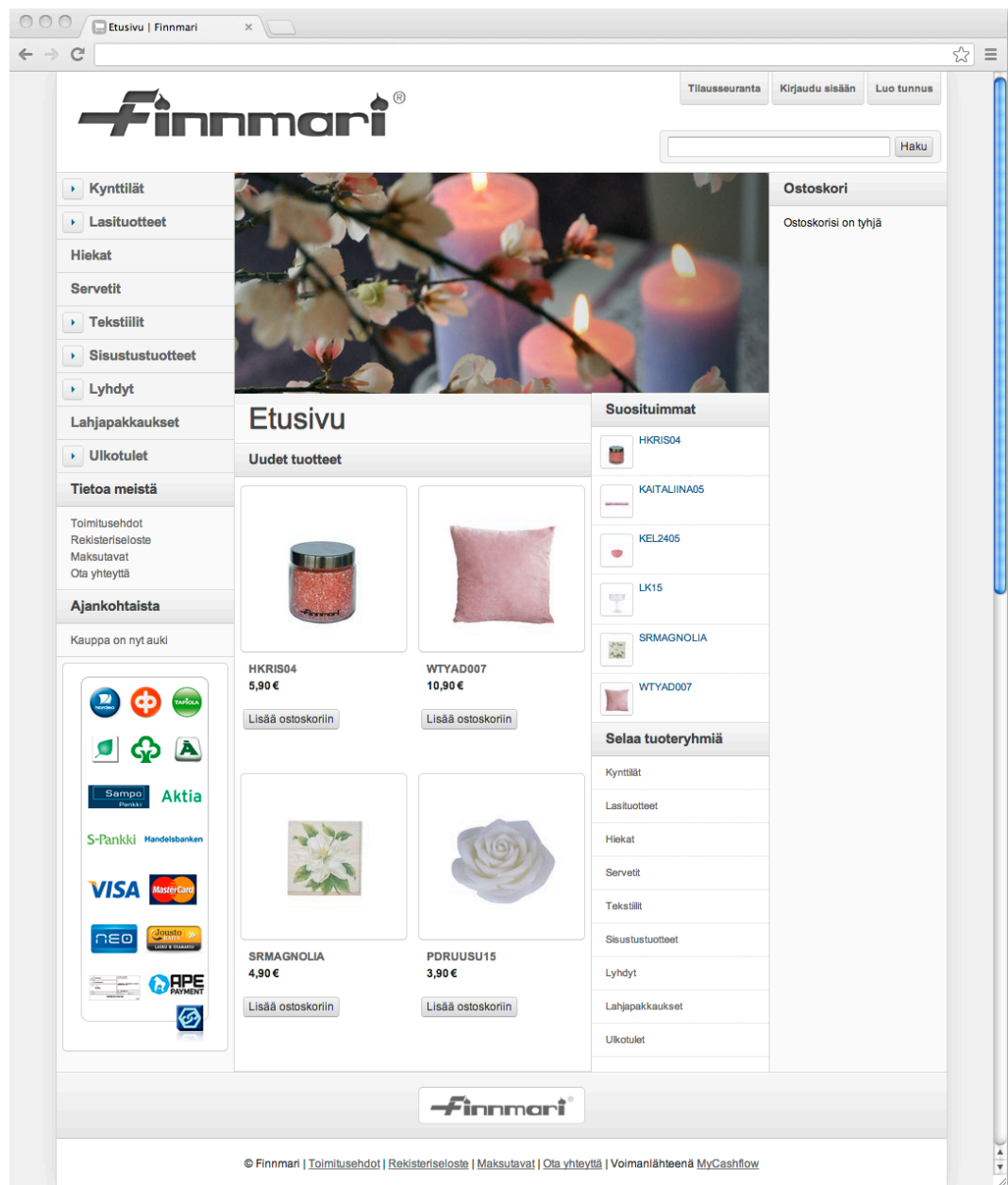
8.2 Verkkokaupan käyttöönotto

Kauppan kasaus aloitettiin suunnitteleamalla verkkokaupan tuotevalikko. Asiakkaan tuotevalikoima on hyvin laaja joten ensimmäinen vaihe verkkokauppaa perustettaessa oli jäsenellä tuotekatalogi selkeäksi. Kun runko saatiin valmiiksi, oli lisättävä graafisia elementtejä sivustolle. Yrityksen logon tuli näkyä selvästi ja se sijoittuikin automaattisesti sivuston ylävasemmalle, kuten aiemmin luvussa 7.1 todettiin toimivaksi.

Etusivulle lisättiin myös tunnelmakuva, joka tuo eloa ja väriä sivustolle. Eri tunnelmakuvien lisäys tuoteryhmäkohtaisesti onnistuu lisäämällä ”bannereita” halu-

tulle sivulle. Verkkokauppa listaa automaattisesti uudet tuotteet etusivulle. Myös maksutapojen on hyvä olla heti etusivulla näkyvissä, se luo asiakkaalle luotettavan kuvan kaupasta.

Aiemmin luvussa 3.3 mainitut juridiset seikat piti myös hoitaa. Oli laadittava toimitusehdot sekä rekisteriseloste ja näistä tehtiin omat sivunsa, jotka näkyvät vasemmassa valikossa tuotevalikon alla. Katso verkkokaupan yleinen ilme ja runko kuvasta 11.



KUVA 11. Kuvakaappaus Finnmarin verkkokaupasta

Tuotteiden lisäys

Verkkokaupan pystyttämisen suuritöisin osa on tuotteiden lisäys. Tuotteita on paljon ja jokaisella tuotteella yksilölliset tiedot ja kuvat. Tuotteelle tulee lisätä vähintään seuraavat tiedot:

- Nimi
- Tuoteryhmä jossa esillä (voi olla monia)
- Hinta
- Kuva

Palvelussa on tehty tuotteiden lisäys hyvin yksinkertaiseksi hallintapaneelista käsin. Mennään tuotteet -välilehdelle ja valitaan oikealta ”lisää tuote”. Katso liite 1 (Tuotteiden lisäys) uusien tuotteiden lisäämisestä. Kun tuotteen kaikki tarvittavat tiedot on lisätty, annetaan vielä tarvittaessa tuotteen saldo, jotta verkkokauppa tietää paljonko kutakin tuotetta on varastossa. Kun tuote on lisätty kauppaan voi sen tietoja muokata ja lisätä lisää kuvia kyseistä tuotteesta.

Verkkokaupan interface-merkkauksesta

Verkkokaupan ulkoasua siis muokataan käyttämällä MyCashflow palvelun sisäisiä interface-tageja. Hallintapaneelista löytyy kaupan tema eli ulkoasukansio, joka käsittää kaikki verkkokaupan käyttämät tiedostot. Kun lähdetään muokkaamaan verkkokaupan tiedostoja, on hyvä osata perustiedot vähintään seuraavista asioista.

- Tulee tietää perusasiat HTML-merkkauksesta ja sivuston taittamisesta tyylitiedostojen (CSS) avulla.
- On hyvä olla kokemusta Internet-sivujen suunnittelusta yleisesti.
- On tarpeellista selvittää kuinka Interface-merkkaus toimii.

Verkkokaupan eri näkymät tarkoittavat sitä, miltä kukin sivu näyttää, kun Interface-tagit on suoritettu. Eri näkymiä ovat esimerkiksi kaupan etusivu, tuotelista tuotekortti ja ostoskori. Jokaisella näkymällä on oma tiedostonsa, joihin pääsee lisäämään ja muokkaamaan eri tageja.

Tagit

Interface-merkkauksen olennaisin osa on tagit. Tagit tulostavat sivupohjiin halutut tiedot. Tagit kirjoitetaan aaltosulkeiden sisään, esimerkiksi tagi *{Products}* tulostaa tuoteryhmän tuotteet halutulla sivulla. MyCashflow-verkkokaupassa on yhteensä liki 400, ja kaikkien käyttöön löytyy ohjeet MyCashflow'n tarjoamasta oppaasta, joka löytyy heidän verkkosivuiltaan.

Casen kannalta tarvittiin apua rekisteröitymislinkin luomiseksi. Tämä onnistuu käyttämällä hakua ja haun tuloksena löytyi ratkaisu ongelmaan.

Verkkokaupan ylin valikko (asiakasvalikko ks. kuva 12) käyttää sivupohjassa tagia - *{CustomerNavigation}*. Nopean haun jälkeen selvisi että tähän tagiin on annettava lisämäärite (*register: 'true'*). Oletuksena sivupohjassa rekisteröitymislinkki oli piilotettu.



KUVA 12. Verkkokaupan asiakas valikko ennen koodin muokkaamista

Sivupohjaan lisätään *{CustomerNavigation}* – tagiin (*register:'true'*), jolloin tagi näyttää seuraavanlaiselta: *{CustomerNavigation(register:'true')}*. Näin saadaan lisättyä uusi linkki ”asiakasvalikkoon”. Päivitetty valikko kuvassa 13.



KUVA 13. Päivitetty versio asiakasvalikosta Interface tagin muokkauksen jälkeen.

Interface-tageihin pääsee jyvälle hetken niitä tutkittua ja niiden muokkaaminen käy vaivattomasti, kun hieman jaksaa perehtyä niiden toimivuuteen.

Casen kannalta kuitenkin on tärkeintä, että sivun ulkoasu ja tagit ovat paikallaan, jotta asiakas ei joudu niitä muuttamaan, vaan asiakkaan työksi jää verkkokaupan kannalta, tuotteiden lisäys ja kaupan sisäinen hallinta.

9 YHTEENVETO

Tässä opinnäytetyössä käsiteltiin verkkokauppaa käsitteenä ja verkkokaupan perustamiseen liittyviä toimia. ”Miten verkkokauppa tulee kehittymään tulevaisuudessa?” On yksi kysymys joka jää varmasti mietityttämään. Aivan varmasti kaupankäynti Internetin välityksellä tulee ennemminkin kasvamaan, kun teknologia ja osaaminen vielä kehittyvät. Suomi on vielä hieman jäljessä yleisesti verkkokaupan laajuuden suhteen, mutta verkkokauppa varmasti kasvattaa jalansijaansa tulevaisuudessa.

Verkkokauppa on tänä päivänä hyvin yleinen kaupankäynnin väline ja yritysten tulee siirtää toimintaansa Internetin ihmeelliseen ja avoimeen maailmaan. Yrittäjä voi tavoittaa hyvin laajan asiakaskunnan perustamalla verkkokaupan. Jos verkkokauppa toteutetaan hyvin, ja se toimii ja palvelee asiakkaan tarpeita, voi siitä olla erittäin iso lisä normaalin kaupankäynnin päälle.

Verkkokaupan perustamiseen on monia vaihtoehtoja. Yrittäjä tai yritys voi ostaa valmiin verkkokauppapalvelun, johon sisältyy kaupan toiminnallisuuden toteuttaminen ja ulkoasun muokkaus yrityksen näköiseksi. Tämä on varmasti toimivin tapa perustaa verkkokauppa, mutta siitä on myös varauduttava maksamaan melko paljonkin. Mutta hyvin toteutettu verkkokauppa rupeaa varmasti tuottamaan paremmin kuin vasemmalla kädellä tekaistu verkkokauppayritelmä. Toisena vaihtoehtona on perustaa verkkokauppa omin neuvoin. Tällöin on enemmän kuin suositeltavaa että yrityksessä on henkilö, joka hallitsee verkko-ohjelmointia ja ymmärtää verkkokaupan perustarpeet.

Tämän opinnäytetyön lopputuloksena saatiin aikaan toimiva, nykyaikainen ja kaikki tarvittavat kriteerit täyttävä verkkokauppa. Asiakas perehdytetään verkkokaupan hallintaan, jotta kaupan ylläpito onnistuu ilman ulkopuolista apua.

Verkkokauppa on kaupankäynnin tulevaisuus ja siihen tulisi tulevaisuudessa ja jona nyt panostaa entistä enemmän.

PAINETUT LÄHTEET

Vehmas, S. 2008. Perusta menestyvä verkkokauppa. WSOYpro Oy Docento-tuotteet. Jyväskylä

Lahtinen, T. 2013. Verkkokaupan käsikirja. Suomen Yrityskirjat. Helsinki.

Säynäjärvi, T. 2013. Pakettibisnes kovassa kasvussa. Etelä-Suomen Sanomat. Lahti 18.2.2013

VERKKOLÄHTEET

Kuluttajansuojalaki 38/1978. Saatavissa

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1978/19780038>

Verkkokauppatilasto 2011. Verkkokauppa_Suomessa_2011.pdf,

[viitattu 20.1.2013] Saatavissa:

http://www.kauppa.fi/ajankohtaista/tiedotteet/verkkokauppa_ylitti_viime_vuonna_10_miljardin_rajan_22303

www.sopranocomposer.fi, 2013. Saatavissa:

<http://www.sopranocomposer.fi/tuote/verkkokauppa/>

www.mycashflow.fi, 2013. Saatavissa: <http://www.mycashflow.fi>

Wikipedia 2013a. Saatavissa: http://fi.wikipedia.org/wiki/Cross_site_scripting

Wikipedia 2013b. Saatavissa: <http://fi.wikipedia.org/wiki/HTTPS>

Wikipedia 2013c. Saatavissa: <http://fi.wikipedia.org/wiki/TLS>

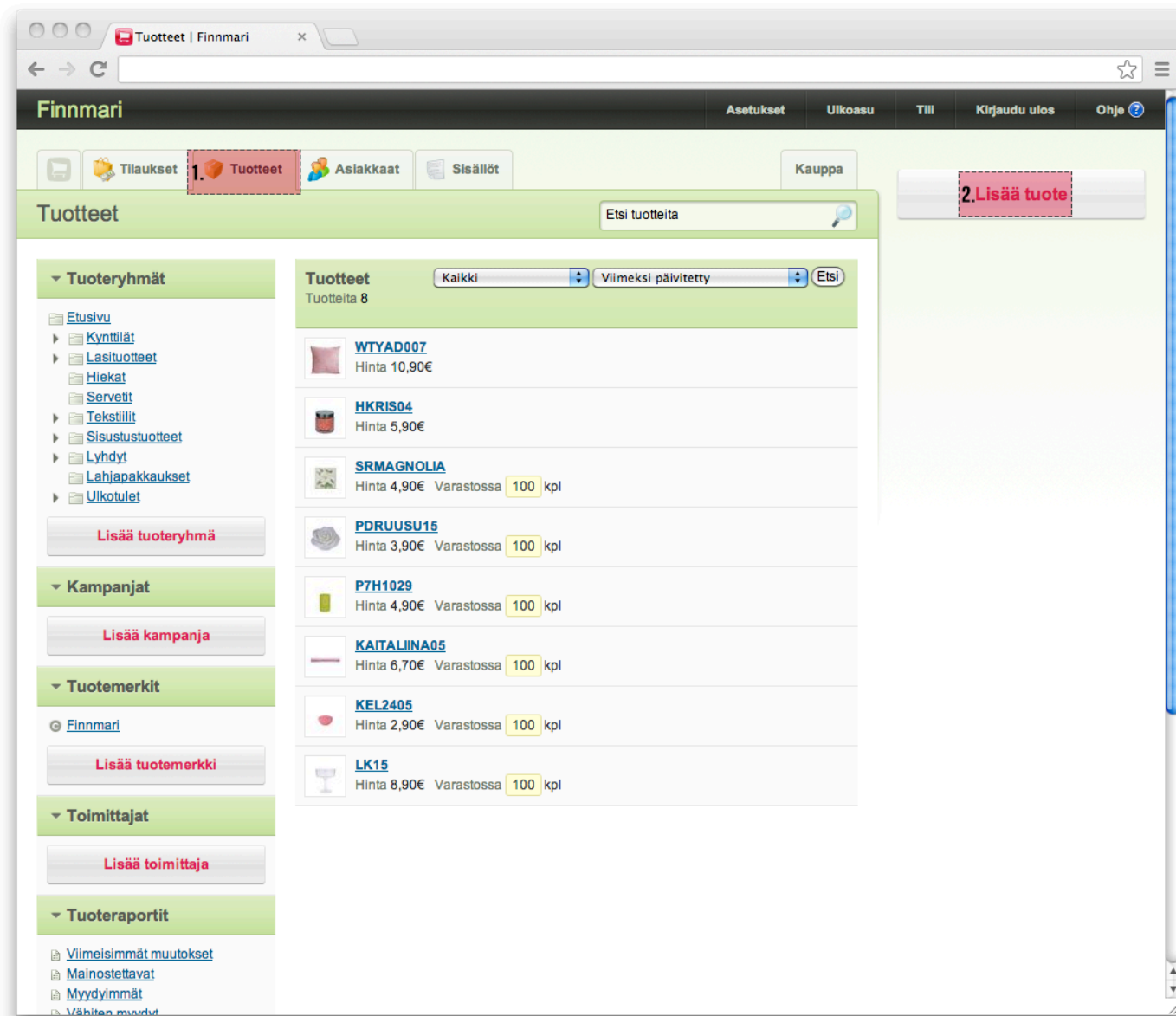
Wikipedia 2013d. Saatavissa: <http://en.wikipedia.org/wiki/Magento>

<http://www.mycashflow.fi/ohje/Rekisteriseloste>

LIITTEET

Tuotteiden lisäys –ohjeistus, 6 sivua

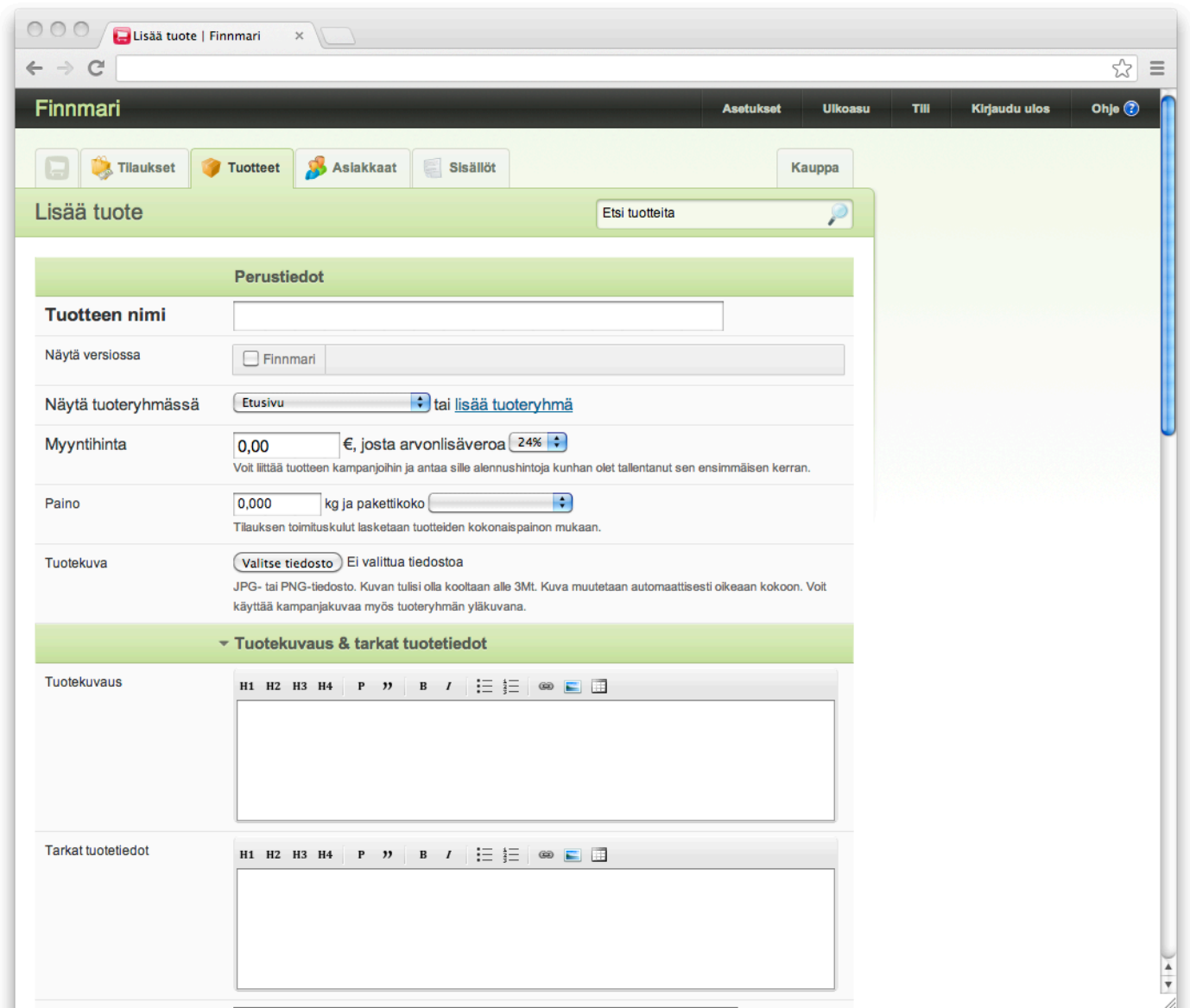
Ohjeistus tuotteen lisäämisestä Verkkokauppaan (MyCashflow –verkkokauppa-alustalle)



KUVA 1. Kirjaututtuasi hallintapaneeliin, mene **1. Tuotteet-** välilehdelle ja pääset vastaavalle sivulle.

Tälle sivulle listataan kaikki kaupan tuotteet ja täältä hallitaan myös tuoteryhmiä.

- Lisätäksesi uuden tuotteen kauppaan valitse yläoikealta **2. "Lisää tuote"**.



KUVA 2. Kun olet painanut "Lisää tuote" -linkkiä pääset yllä olevalle sivulle. Tällä sivulla lisätään uusi tuote kauppaan.

PERUSTIEDOT

- Ensiksi annetaan tuotteelle tuotteen nimi. Tuotteen nimi on se mikä näkyvillä kaupassa.
- Seuraavaksi laitetaan "raksi" Näytä versiossa kohtaan, jos halutaan lisätä tuote näkyville kauppaan saman tien. Tämän voi myös tehdä jälkikäteen jos kaikkia tuotteen tietoja ei ole esimerkiksi saatavilla.
- Sitten annetaan tuotteen myyntihinta, eli hinta jolla tuote myydään + tuotteen alv. -prosentin suuruus.
- Tähän on myös annettava tuotteen paino, jotta tietää miten tuote tulee postittaa.
- Viimeisenä perustietona annetaan tuotokuva. Tämä on tuotteen verkkokaupan oletuskuva.

▼ Tuotekuvaus & tarkat tuotetiedot

Tuotekuvaus

H1 H2 H3 H4 P ” B / ☰ ☷ 📎 🖼️ 📅

Tarkat tuotetiedot

H1 H2 H3 H4 P ” B / ☰ ☷ 📎 🖼️ 📅

Avainsanat

Avainsanoja käytetään tuotehaussa sekä hallinnan että kaupan puolella. Voit listata avainsanat esimerkiksi välilyönnillä tai pilkulla eroteltuina.

KUVA 3. Perustietojen jälkeen annetaan tuotteelle tarvittaessa tarkempia tietoja kuten esimerkiksi kuvaus, väristä, koosta. Lisäksi avainsanat kenttään kannattaa lisätä tuotetta kuvaavia sanoja, kuten vaikka väri, tyyppi yms. näitä tietoja käytetään verkkokaupan haussa. Esimerkiksi kaikki tuotteet joille on annettu avainsanaksi ”lime”. Listautuvat haussa samalle sivulle, jolloin asiakkaan on helppo etsiä kaikki kaupassa olevat limen -väriset tuotteet.

▼ Näkyvyys ja mainostus

Näytä myös tuoteryhmässä [Poista](#)

Näytä myös tuoteryhmässä [Poista](#)

Näytä myös tuoteryhmässä [Poista](#)

Näytä myös tuoteryhmässä

Mainosta tuotetta
Mainostettavia tuotteita näytetään mm. etusivuilla, näyteikkuna-sivuilla sekä sivupalkeissa.

Tuotemerkki tai [lisää tuotemerkki](#)

KUVA 4. *Näkyvyys ja mainostus* kohdassa kerrotaan mihin tuoteryhmään/-ryhmiin lisättävä tuote kuuluu. Tuote kannattaa lisätä näkyväksi sen päätuoteryhmään ja kyseiseen alaryhmään. Esimerkiksi jos lisätään turkoosi pöytäkynttilä, lisätään se kolmeen eri tuoteryhmään näkyväksi:

- Valitaan ensiksi pääryhmä **Kynttilät**
- Seuraavaksi **Pöytäkynttilät**
- Viimeiseksi **Turkoosi**

Rakenteen tulisi näyttää yllä olevan kuvan mukaiselta. Kun tuote on lisätty näkyväksi kaikkiin yllämainittuihin, näkyy tuotteen esikatselukuva kussakin valikossa, kun asiakas selaa verkkokauppaa.

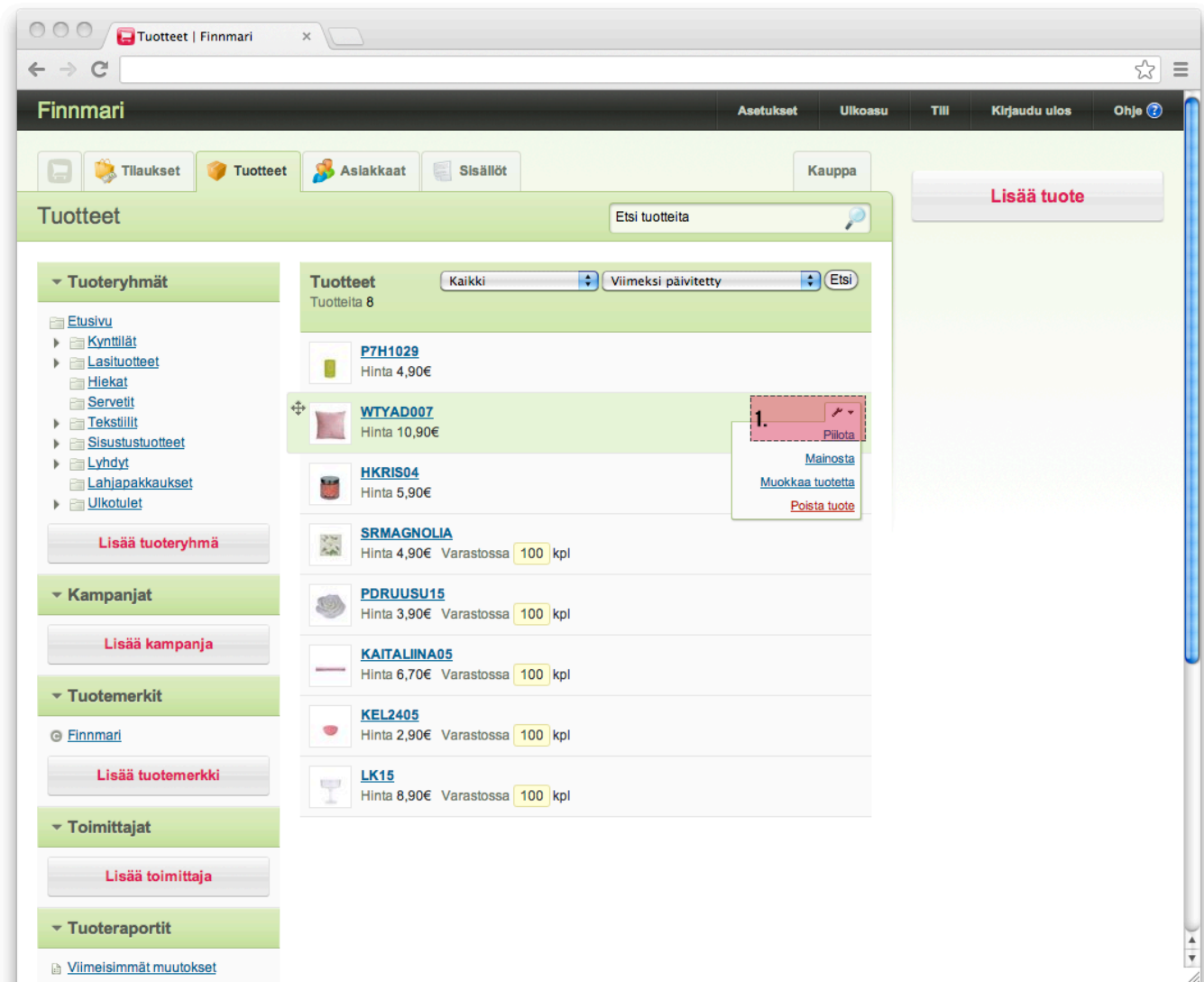
tai [Peruuta ja palaa takaisin](#)

KUVA 5. Lopuksi painetaan Tallenna ja uusi tuote tallentuu verkkokauppaan.

The screenshot shows a web browser window with the URL 'Tuotekortti | FinnMari'. The page title is 'FinnMari'. The navigation bar includes 'Asetukset', 'Ulkoasu', 'Tili', 'Kirjaudu ulos', and 'Ohje'. The main content area is titled 'Tuotekortti' and features a search bar 'Etsi tuotteita'. The product details for 'P7H1029' (Pöytäkynttilä Lime, 7x10cm) are displayed. A 'Muokkaa tuotetta' button is highlighted with a red box and labeled '1'. Below the product image, a 'Lisää tuotekuvia' button is highlighted with a red box and labeled '2'. A checkbox 'Tätä tuotetta on rajallinen määrä varastossa' is checked and highlighted with a red box and labeled '3'. A 'FinnMari' dropdown menu is highlighted with a red box and labeled '4'. The right sidebar contains sections for 'Perustiedot', 'Varasto', 'Näkyvyys', 'Tuoteryhmät', and 'Työkalut'.

KUVA 6. Kun tuote on tallennettu tulee näkyviin tuotteen tuotekortti -sivu.

- Sivulta voi muokata edellisellä sivulla annettuja tietoja painamalla **1. "Muokkaa tuotetta"**.
- Lisäksi tuotteelle on mahdollista antaa lisää tuotekuvia kohdassa **2. "Lisää tuotekuvia"**.
- Jos tuotetta on rajattu määrä, tai halutaan verkkokaupalle kertoa jokin saldo kyseisestä tuotteesta. Valitaan ruksi kohtaan **3. "Tätä tuotetta on rajallinen määrä varastossa"** Kun tuotteelle on annettu haluttu saldo painetaan tallenna ja tuotteen saldo päivittyy.
- Täältä voit myös hallinnoida tuotteen näkyvyyttä, jos haluat poistaa tuotteen näkyvistä paina **4. "kaupan"** nimeä oikealla ja tuote lähtee pois näkyvistä.



KUVA 6. Tuote on nyt lisätty onnistuneesti verkkokauppaan. Sen pitäisi näkyä Tuotteet -välilehdellä
Klikkaamalla **1. työkalun** kuvaa tuotteen kohdalla avautuu valikko josta kyseisen tuotteen voi:

- Piilottaa
- Muokata
- Mainostaa
- Poistaa