



**LAUREA**  
AMMATTIKORKEAKOULU

*Uuden edellä*

# Verkkokaupan rakentaminen ja julkaisu eCommerce-alustalla

---

Hidvégi, Sebastian

2013 Kerava

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Kerava

## Verkkokaupan rakentaminen ja julkaisu eCommerce- alustalla

Sebastian Hidvégi  
Tietojenkäsittelyn Koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Joulukuu, 2013

Sebastian Hidvégi

### Verkkokaupan Rakentaminen Ja Julkaisu ECommerce-Alustalla

Vuosi	2013	Sivumäärä	35
-------	------	-----------	----

---

Tämä opinnäytetyö on tehty projektihankkeena työharjoittelun aikana Soprano Oyj. E-commerce yksikön kanssa, keväällä 2013. Soprano Commerce on vastuussa verkkokaupparatkaisujen tarjonnasta ja toteutuksesta Soprano-konsernin sisällä. Opinnäytetyön tavoite oli toteuttaa asiakkaalle Magento-pohjainen verkkokauppa, jonka tarkoitus on korvata asiakkaan vanha sivusto. Tämä opinnäytetyö toimii vaiheellisena kuvauksena verkkokauppa-projektista, jossa toteutettiin palvelun frontend-puolta sekä muokattiin järjestelmän käyttöönottoasetuksia. Asiakkaana projektissa oli Laukku-vakka Oy.

Laukku-vakka Oy:llä oli jo ennestään omat verkkosivut. Sillä oli edellisen toimeksiantajan tekemät HTML-sivut, mutta Laukku-vakka koki sen vanhentuneen ja täten toivoivat päivittävänä uuteen alustaan.

Opinnäytetyössä pyritään dokumentoimaan projektissa suoritettut eri vaiheet alkaen alkutaapamisessa sovituihin vaatimusmäärittelyistä, seuraten projektin kulkua sekä tarkkaillen käyttöönottoprosessia. Kaikkia ominaisuuksia ei välttämättä tulla kuvaamaan perusteellisesti, joutuksen siitä, että projektin tekemiseen osallistui useampi ihminen. Pyrkimyksenä oli ottaa huomioon ne osa-alueet, joihin projektinsuorittajan rooli keskittyi ja jotka ovat projektin kannalta tärkeitä.

Opinnäytetyön lähdemateriaali koostuu kirjallisuudesta, Internet-lähteistä ja Magenton omasta dokumentaatiosta. Järjestelmiin perehtyminen ja niiden toteuttaminen on suoritettu käytännön menetelmillä.

Asiasanat: Verkkokauppa, Pipfrog, eCommerce, Magento.

Sebastian Hidvégi

**Forming And Releasing a Webshop With an ECommerce-Platform**

Year	2013	Pages	35
------	------	-------	----

---

This Bachelor's thesis was done as a project assignment within Soprano Ltd.'s eCommerce unit during an internship in the spring of 2013. Soprano Commerce is responsible for delivering a variety of webshop solutions, as well as executing them on behalf of the Soprano concern. The aim of this thesis was to deliver a Magento based webshop, aimed to replace the customer's older website. This thesis will act as a step-by-step description of the webshop project. The customer for this project was Laukku- vakka Ltd.

Laukku-vakka Ltd. was already using a static HTML website, commissioned by a third-part developer. However, Laukku-vakka felt that their website at the time was outdated and thus were willing to upgrade into a new platform.

This thesis aims to cover different stages of the project, from the beginning of the requirement specifications, following the course of the project and inspecting the introduction procedure. The project will not necessarily be covered at its full capacity, due to broad scale of the project.

The source material for this thesis was comprised out of a diverse set of literature, internet sources and Magento's own documentation. System familiarization and executing tasks within it was done through operation of practical methods.

The final chapter deals with summarizing the entirety of the project. It goes through pros/cons that showed up during the project, the effect they had on it and also suggestions for possible improvements.

Keywords: Webshop, Pipfrog, eCommerce, Magento.

## Sisällys

1	Johdanto.....	7
2	Kehitysympäristö.....	7
	2.1 Pipfrog AS.....	7
	2.2 Työkalut.....	8
	2.3 Pipfrog-alusta.....	9
3	Toteutus.....	11
	3.1 Vaatimusmäärittely.....	12
	3.2 Mallipohjan muodostaminen.....	13
	3.3 Kaupan perustaminen.....	15
	3.4 Verkkokaupan rakenne.....	16
	3.5 Tyylimäärittely.....	18
	3.6 Katalogien luonti.....	19
	3.7 Lisämoduulit.....	21
	3.7.1 Suomen verkkomaksut.....	22
	3.7.2 AW-Blog.....	23
	3.7.3 Uutiskirje.....	23
	3.7.4 AddThis.....	24
	3.7.5 Facebook Tykkää-nappi.....	25
	3.7.6 Liukuva kuvasarja.....	26
4	Testaus.....	27
5	Julkaisu.....	29
6	Yhteenveto.....	30
	Lähteet.....	32
	Kuvat.....	34
	Kuviot.....	35

## KÄSITTEET

CMS = Lyhenne termistä Content Management System, eli sisällönhallintajärjestelmä. Muodostaa sivuston ylläpitäjälle käyttöliittymän, jonka avulla ylläpitäjä pystyy tuottamaan sivustolle lisää sisältöä ilman ylimääräistä ohjelmointia (Johnston 2010).

Domain = Verkkotunnus, jolla viitataan tietyn sivuston IP-osoitteeseen (National Research Council 2005).

Frontend = Viitataan sivuston näkyvään puoleen (ns. etupaneeli), jonka kautta ohimenevät selailijat/mahdolliset asiakkaat käyttävät sivustoa (Rouse 2006).

Backend = Viitataan sivuston ns. takapaneeliin, jonka kautta sivuston ylläpitäjä pystyy hallinnoimaan sivuston etupaneelin (Frontendin) sisältöä (Rouse 2006).

AD = Art Director. Vastaa erinäisten projektien visuaalisesta suunnittelusta ja toteutuksesta (Ammattinetti).

SoMe = Lyhennys sosiaalisesta mediasta. Kyseisellä lyhenteellä usein viitataan palveluihin, jotka mahdollistavat informatiivista kanssakäyntiä erilaisten yksilöiden ja yhteisöjen välillä, esim. Facebook, Twitter, Google+ yms (Stuart 2013).

Dropdown = Toiselta nimeltään Pull down, Alasvetovalikko on graafinen esite, joka listaa listatut valinnat alaspäin, kun siihen klikataan kursorilla (Slap Media 2007).

B2C = Lyhenne Business to Customer-käsitteelle, jolla viitataan yritysten ja asiakkaiden välillä transaktioilla. (WebDynamic 2013)

Hyperlinkki = Graafinen elementti, mikä ohjaa käyttäjän osoitetulle www-sivulle, kun se klikkaa kyseistä linkkiä (Turow & Lokman 2009).

HTML = Kuvauskieli joka mahdollistaa staattisten verkkosivujen luomisen ja esiintymisen (Tittel & Noble 2008).

CSS = Tyylin määrittelyyn soveltuva kieli, mitä hyödynnetään verkkosivujen ulkoasun muodostamisessa (Tittel & Noble 2008).

PSD = Photoshop Document tiedostomuoto. Voidaan käsitellä Adobe Photoshop-kuvankäsittelyohjelmalla. Säilyttää photoshopissa luodut layerit (Adobe 2012).

Layer = Itsenäinen taso, joita voidaan määrittää useamman kappaleen yhdelle kuvatiedostolle. Näitä tasoja voidaan muokata erikseen, muotoutuen lopussa yhtenäiseksi kuvaksi (Adobe).

IP = Lyhenteestä Internet Protokolla, jolla pyritään täsmentämään pakettitiedostojen verkkoliikenne täsmennettyjen osoitenumeroiden (viitataan IP-osoitteeksi) välillä (Blank 2002).

## 1 Johdanto

Projektin lähtökohta alkoi Laukku-vakan tarpeesta rakentaa uusi verkkosivu, joka korvaisi Laukku-vakan vanhan staattisen HTML-sivustonsa. Se oli vanhentunut Laukku-vakan tarkoitukseen nähden, ja Laukku-vakka toivoi päivittävänsä sen verkkokauppa alustaan, joka mahdollistaa myyntiään Internetin kautta. Laukku-vakka lähestyi Soprano Oy:tä ja kysyivät mahdollisista alustavaihtoehdoista.

Alunperin Cassinna Oy-toiminimellä perustettu, Laukku-vakka on Helsingissä toimiva tukkuyritys, joka on toiminut aktiivisena noin 28 vuoden ajan. Vuonna 2005, Cassinna Oy yhdistyi nykyisen aputoiminimensä, Laukku-vakan kanssa (Yritys- ja yhteistietojärjestelmä 2013).

Laukku-vakan kokonaishenkilökunta koostuu kolmesta ihmisestä, joten kyseessä on suhteellisen pieni organisaatio. Johtuen Laukku-vakan rajatuista resursseista, käytiin huolellisesti läpi Sopranon tarjolla olevat alusta-vaihtoehdot, joista päädyttiin lopulta käyttämään Pipfrog-alustaa, johtuen sen nopeasta kokoonpanosta ja matalista kustannuksista.

## 2 Kehitysympäristö

Työskentely tapahtui pääasiassa Pipfrog-alustan sisällä. Verkkokauppaa ylläpidettiin Pipfrogin palvelimilla. Kehitystyön ajan verkkokauppa sijaitsi tilapäisessä domain-osoitteessa, kunnes se valmistumisen yhteydessä ohjattiin Laukku-vakan domainiin. Kehitystyökaluina projektissa käytettiin Linux-pohjaista Ubuntu-käyttöjärjestelmällä toimivaa kannettavaa tietokonetta. Sivuston kehitys suoritettiin Firefox-selainta käyttäen, jonka kautta toimittiin Pipfrog-ympäristössä.

### 2.1 Pipfrog AS

Pipfrog (kuva 1) on Sopranon konserniin kuuluva virolainen verkkokauppaohjelmistoyritys, jonka erikoisuuksiin kuuluu Pipfrog verkkokauppa-alustan kehitys, tuotteistaminen ja ylläpito. Pipfrog on kehittänyt omaa Magento-pohjaista alustaa vuodesta 2010 lähtien. Soprano hankki enemmistön Pipfrog-yhtiön osuuksista 2012 vuoden alkupuolella, täten liittäen heidät mukaan Sopranon konserniin ja laajentaen heidän asiakaskuntaansa (Compiler News 2012 ).

Pipfrog-alusta itsessään on Magento-järjestelmän päälle rakennettu verkkokauppa-alusta, jota tarjotaan ns. avaimet käteen-tyylisenä ratkaisuna pienyrityksille, jotka tarvitsevat lyhyessä ajassa toimivan verkkokauppasivuston. Asiakkaat voivat joko rakentaa oman verkkokaupan tai tilata Pipfrogin kautta räätälöidyn ratkaisun, johon kuuluu ulkoasun suunnittelu, ominaisuuksien määrittäminen ja julkaisu.



Kuva 1: Pipfrogin nykyinen logo.

Magento on avoimeen lähdekoodiin perustuva verkkokauppa-alusta (kuva 2), jonka päälle ulkopuoliset tahot voivat perustaa oman verkkokaupansa. Magento toimii Open Software License 3:n alla, joka sallii ohjelmiston lähdekoodin jalostuksen ja käytön kaupallisiin tarkoituksiin kyseisen lisenssin alla (Open Source Initiative 2013). Tämä mahdollistaa Magenton jatkuvan kehityksen ja tämän johdosta siihen on useinkin tarjolla uusia ominaisuuksia. Magento on kerännyt verkkokauppa-alustojen keskuudessa yli neljänneksen koko markkina-osuudesta, tehden siitä suosituimman verkkokaupparatkaisujen CMS-alustan (Bondarenko 2012).

Kuva 2: Magento Community Edition-ohjauspaneeli

## 2.2 Työkalut

Suurin osa työstä suoritettiin Pipfrog-alustan sisäisillä työkaluilla, joten ulkoisille sovelluksille ei ollut juurikaan tarvetta. Pipfrogin sisällä hyödynsin CSS-tyylimäärittelyjä, HTML-merkintöjä ja pienen määrän Javascript/jquery-kutsuja. Työhön liittyvä suora dokumentointi suoritettiin



Ubuntun GNOME-tekstieditorilla ja Libreoffice toimisto-ohjelmalla. Kuvien pilkkomiseen ja muokkaamiseen hyödynnettiin GIMP-kuvanmuokkausohjelmistoa.

Projektinhallinnassa käytettiin JIRA-ohjelmistoa. JIRA on Atlassian-yrityksen kehittämä tehtävähallinta ohjelmisto, joka on käytössä 134:ssä eri maassa. Sillä voidaan määrittää yksittäisiä tehtäviä useammissa projekteissa ja tarkkailla niiden etenemistä (Crunchbase 2013).

### 2.3 Pipfrog-alusta

Pipfrogin ohjauspaneeli (kuva 3) on käytettävyydeltään melko samanlainen kuin Magentossa (kuva 2), minkä päälle se onkin kehitetty. Pipfrogin yksilöllisiin ominaisuuksiin kuuluu heidän sivuston kautta suoritettava verkkokaupan perustaminen, joka automaattisesti asentaa palvelimelle uuden julkaistun verkkokaupan ja määrittää sille oman testidomainin.

Kuva 3: Pipfrogin takapaneeli, mistä hallinnoidaan verkkokauppaa.

Pipfrog sisältää valmiita valmiita ulkoasu-teemoja, joita voidaan käyttää verkkokaupan ulkoasuna. Sen mukana tulee myös laaja valikoima moduuleja, joita voidaan ottaa käyttöön tarpeen mukaan. Osa moduuleista hyödyntää kolmansien osapuolten palveluita (esim. Itella SmartPost), joka vaatii näiden osapuolten kanssa neuvottelua, jotta Pipfrogin moduulit voidaan liittää kolmannen osapuolen API:hin.

Haittapuoleksi tässä tosin osoittautui se, että tässä palvelimessa säilytettiin Magenton sisäiset konfiguraatio-tiedostot, mikä tarkoitti sitä että yksittäisille kaupille ei voida kehittää omia

toiminnallisuuksia. Tämä myös tarkoitti sitä, että ulkoisten moduulien asennusta ei voitu tukea, eikä myöskään netistä ladattavien teemojen hyödyntämistä.

Pipfrogiin on kehitetty oma CSS-paneeli, mihin on listattu sivuston CSS-tiedostot. Näitä tiedostoja voidaan muokata vapaasti, näin mahdollistaen Pipfrog kauppojen ulkoasun muokattavuutta. Tähän sisältyy myös valmiiden teemojen CSS-tiedostot, joka mahdollistaa jo olemassa olevien teemojen pohjalta muokkaamisen.

### 2.3.1 Palvelinympäristö

Palvelinympäristö perustettiin Pipfrogen palvelimille, joka käyttää LAMP-ohjelmistopakettia. LAMP on yhdistelmä erilaisia avoimeen lähdekoodiin perustuvia ohjelmistoja, joilla voidaan muodostaa monipuolinen domain-palvelinympäristö dynaamisille verkkosivustoille (Dougherty, 2001). Useimmat pikkuyritykset hyödyntävät LAMP-kokoonpanoa, johtuen sen edullisesta ja helposta kokoonpanosta (Brown 2010). Se koostuu seuraavanlaisista komponenteista:

Linux : GNU:hun perustuva käyttöjärjestelmä, joka perustuu avoimeen lähdekoodiin ja sen vapaaseen jakeluun (Grant, 2004). Linux toimii GNU GPL-lisensillä, mikä mahdollistaa ohjelmiston lähdekoodin hyödyntämistä ja uudelleenjulkaisua joko ilmaisjakeluun tai kaupalliseen tarkoitukseen uudelleentuotteistettuna (Smith 2007).

Apache : Avoimen lähdekoodin HTTP-palvelinalusta, minkä avulla tuetaan pakettitietojen lähettämistä HTTP-protokollan yli. Apachen osuus käytetyissä nettisivuissa vastaa 53.4% kaikista maailman web-sivuista (Netcraft 2013).

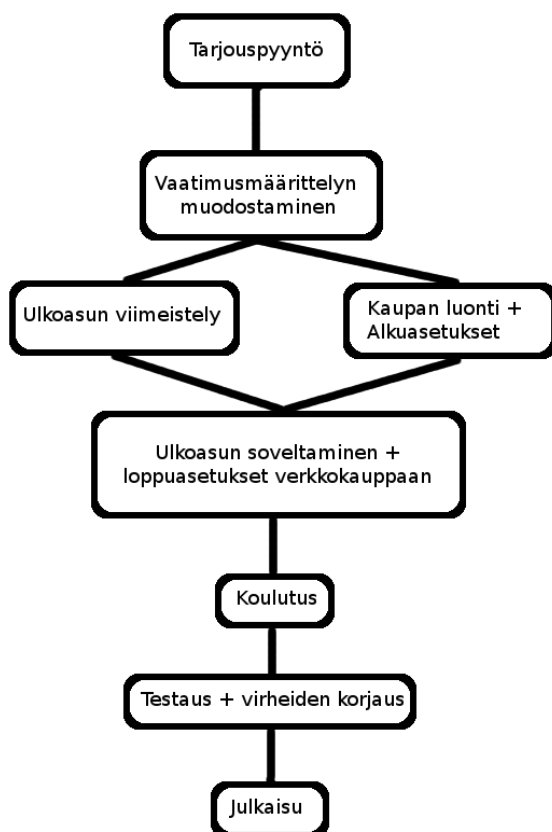
MySQL: Tietokantajärjestelmä, joka on vastuussa tiedon taltioinnista, hakemisesta ja muuttamisesta. Tietokannat ovat jaettuna useampaan taulukkoon, jotka koostuvat erinäisistä kentistä ja riveistä, joiden sisälle kaikki tieto taltioidaan ja organisoidaan järjestelmällisesti (Laaksonen 2009).

PHP: Ohjelmointikieli, jonka avulla suoritetaan palvelimen kautta sivuston dynaamiset elementit. Tämä tekee siitä käytettävyydeltään monipuolisen, koska se ei ole riippuvainen selaimen tuesta sen suorittamiseen (Laaksonen 2011).

Pipfrogen palvelinympäristö oli jaettu kahteen osaan: ”Hiekkalaatikko”-osuus (yleisesti sandbox), mihin uudet verkkokaupat siirtyvät automaattisesti perustamisen jälkeen. Sandbox-puoli toimii kehitysalustana uusille verkkokaupoille ennen julkaisua. Toinen puolisko vastasi ”Live”-osuutta, johon julkaisukelpoiset sivustot siirrettiin julkisesti näkyville.

### 3 Toteutus

Tarjouspyynnön käsittelyn ja hyväksytyksen jälkeen prosessi aloitettiin muodostamalla vaatimusmäärittely Laukku-vakan kanssa, jotta järjestelmälle saataisiin muodostettua selkeät rajapinnat projektin toteuttamiseen (kuvio 1).



Kuvio 1: Projektin rakennekaavio, mihin on alustavasti kuvattu projektin kulku ja siihen kuuluvat vaiheet.

Projekti vietiin läpi Scrum-menetelmää käyttäen. Tämä on ohjelmistoprojektien hallinnassa käytetty aikataulu-runko, jolla pyritään koko ajan kasvavaan kehitysmalliin. Työjaksot ovat jaettu sprinteiksi, joiden aikarajan pituus vaihtelee tapauskohtaisesti yhdestä viikosta muutamaankin viikkoon. Kunkin sprintin sisällä määritellään erilliset tavoitteet, joiden tulokset arvioidaan sprinttien välillä. Näin pystytään arvioimaan, että projekti etenee suunnitellulla tavalla, ja tarvitseeko aikataulua sovittaa uudelleen. (Scrum Methodology 2009.) Laukku-vakka projektin sprinttien pituudeksi määriteltiin n. kaksi viikkoa.

### 3.1 Vaatimusmäärittely

Vaatimusmäärittely suoritettiin Laukku-vakan kanssa sovitussa alkupalaverissa. Tässä vaiheessa määriteltiin verkkokaupalta vaaditut ominaisuudet, jotka asetettiin käyttöön lopullisessa verkkokaupassa. Näin varmistettiin projektille selkeät tavoitteet, rajapinnat ja pysytään kursissa. Määrittely käytiin läpi henkilökohtaisella palaverilla, jossa Laukku-vakan kanssa käytiin läpi sivuston tarpeet ja siihen liittyvät vaatimukset.

Kyseessä oli suomenkielinen B2C-verkkokauppa, johon integroidaan mahdollisuus suorittaa kampanjamyynettä sekä ylläpitää tarjouksia. Sivusto ylläpidettäisiin aluksi Pipfrogin palvelimilla, missä sivustolle määriteltäisiin tilapäinen testi domain-nimi. Täten sivustoa voidaan käsitellä ulkoisesti selaimen avulla sekä räätälöidä sitä etukäteen. Verkkokaupan julkaisuvaiheessa sivustolle suoritetaan DNS-uudelleenohjaus, jolloin sivuston IP-osoite linkitetään uuteen domainiin.

Laukku-vakka halusi tarjota asiakkaille mahdollisuuden tilata uutiskirjeitä, joiden avulla informoitaisiin uusista kampanjoista. Tätä varten päätettiin hyödyntää Pipfrog-alustan sisäistä uutiskirje-toiminnallisuutta, joka edistäisi kampanjoiden viestimistä asiakkaille.

Parantaakseen asiakaskommunikointia, käyttöön otettiin Pipfrogin blogi-moduuli, jonka avulla Laukku-vakan henkilökunta voi laittaa esiin ilmoituksia sivuun liittyvistä tilapäivityksistä tai tulevista kampanjoista. Alennuksia varten päätettiin ottaa käyttöön alennuskoodigeneraattorin, joka pystyisi generoimaan asiakkaille yksilöllisiä merkkijonoja, kassalennusten saamiseksi.

Navigoinnin suhteen toivottiin, että tuotemerkit ja tuoteryhmät lajitellaan erikseen tuotekategoria-osastoihin. Tämän avulla pyrittiin nopeuttamaan asiakkaiden navigointia, mikäli asiakkaat halusivat etsiä joko tietynmerkkistä tai tietyn tyyppistä tuotetta. Yleiset apulinkit, kuten yhteystiedot ja yrityksen esittely sijoitettaisiin sivuston ylälinkkipalkkiin.

Laukku-vakka toivoi myös, että sivustoon implementoidaan uutissyötteen, jonka kautta henkilökunta voi laittaa nopeita tilapäivityksiä tai uutisilmoituksia liittyen Laukku-vakan palveluunsa. Ratkaisuksi päädyttiin blogi-moduulin hyödyntämiseen, joka nimettäisiin ”Ajankohtaista”-osioksi.

Laukku-vakka mainitsi myös haluavansa hyödyntää näkyvää tuotekatalogia etusivulla. Tähän määriteltäisiin oma katalogitietue, mihin voidaan määrittää haluttuja tuotteita näytille. Laukku-vakka toivoi hyödyntävänsä tätä esim. kampanjoissaan uusia tuotteita.

Laukku-vakka halusi lisätä tuotetietojen kohdalle täsmentäviä tietueita, joilla pystyttäisiin tarkemmin kuvailemaan tuotteiden yksittäisiä ominaisuuksia. Nämä samat tietueet tulisivat myös toimimaan hakutermeinä, joiden avulla voidaan helpottaa asiakkaille tuotteiden hakua. Yksittäiselle tuotteelle asetettaisiin seuraavanlaiset tiedot:

- Nimi : Täsmennetään tekstikenttään tuotteen nimi.
- Hinta : Määritellään tuotteen rahallinen arvo tekstikenttään.
- Värit : Luodaan uusi tietue, jonka kautta voidaan generoida listatuille väri vaihtoehdoille alasveto-valikko.
- Materiaali : Tässä tietueessa mainitaan tuotteen aineellinen koostumus.
- Kuvagalleria : Upotetaan tietyn tuotteen tietueeseen erilliset JPEG-kuvatiedostot, jotka siirtyvät tuotteen interaktiiviseen kuvagalleriaan.
- Mitat: Täsmennetään tuotteelle tarjolla olevat koko-vaihtoehdot.

Laukku-vakan verokannaksi määriteltiin 24 %, joka vastaa Suomen kulutusverokantaa (Verohallinto 2013). Tämä pätee automaattisesti kaikkiin Laukku-vakan tuotteisiin, sillä laukku-vakan liiketoiminta keskittyy päätoimisesti Suomen sisälle.

Laukku-vakka halusi hyödyntää SoMe-ominaisuuksia, joiden kanssa parannettaisiin vuorovaikutusta asiakkaan kanssa ja täten parantaa Laukku-vakan näkyvyyttä sosiaalisessa mediassa. Tähän ehdotettiin että lisättäisiin toiminto, jolla kukin tuote voidaan jakaa SoMe:ssa, niin asiakkaat pystyisivät jakamaan yksittäisen tuotteen valitsemansa palvelun kautta. Sivuston alapalkkiin lisättiin kuvalinkki, jonka kautta klikkaamalla asiakas pystyy tykkäämään Laukku-vakan Facebook-sivusta. Kyseisen Tykkää-nappulan viereen upotettaisiin kuvallinen hyperlinkki, jonka klikkaus ohjaisi Laukku-vakan Facebook-sivuun.

Kun määrittelytapaaminen oli pidetty, oli aika aloittaa itse verkkokaupan toteutus. Tämä prosessi käynnistettiin perustamalla uusi verkkokauppa Pipfrogin kaupanluonti-prosessin kautta, joka aloitettiin hallintapaneelin etusivulta.

### 3.2 Mallipohjan muodostaminen

Pipfrog-alustan valmiista asettelusta johtuen, rautalankamallia (kuva 5) käytettiin täsmentämään verkkokaupan visuaalinen ulkoasupohja, jolla tarkennettiin verkkokaupan visuaalinen ilme, värimaailma ja tyyli.

Graafisen ulkoasun määrittelyssä Laukku-vakka ei täsmentänyt tarkkaa graafista ohjetta, mikä antoi ulkoasun suunnittelulle vapaat kädet. Ulkoasun suunnittelusta oli vastuussa Jukka Luoma, joka toimi tämän projektin aikana Soprano Communications-viestintäosaston AD:na.

Laukku-vakka toivoi mahdollisesti uutta logoa, ja ehdottivat vanhan kuvatiedoston (kuva 4) toimittamista, mikäli sitä voitaisiin hyödyntää uudessa ulkoasussa. Ratkaisuksi ehdotettiin vanhan logon päivittämistä uuteen, ja sen myötä Sopranon AD:lle annettiin luvan päivittää sitä tarpeen mukaan.

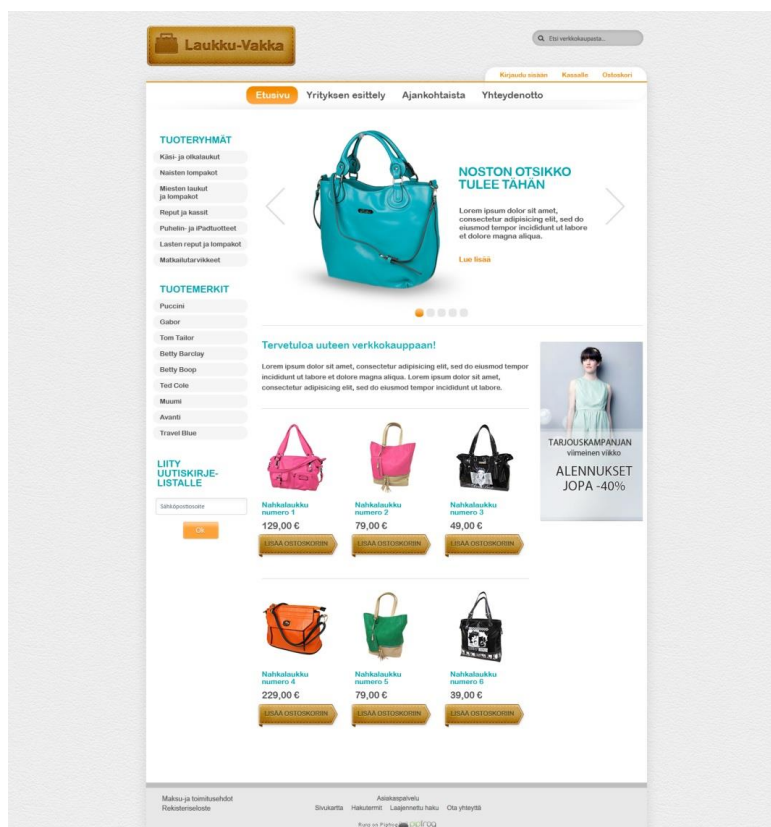


Kuva 4: Laukku-vakan vanha logo, joka projektin edetessä päivitettiin.

Laukku-vakka täsmensi haluavansa hyödyntää liukuvaa banneria etusivulla, edistääkseen sesonkialennuksia/erikoistarjouksia. Tähän käyttötarkoitukseen löytyi valmis lisämoduuli. Se mahdollisti sen, että Laukku-vakka voi itse hallinnoida liukuvan bannerin ulkoasuun, ja täten hyödyntää omia kampanjakuvia tulevaisuudessa.

Liukuvaa banneria varten Laukku-vakka toivoi jonkinlaista mallipohjaa, jonka mukaan Laukku-vakka rakentaisivat tulevaisuudessa luodut kampanjakuvat liukuvaan banneriin. Tätä varten teetätettiin PSD-kuvatiedosto, johon määriteltiin erilliset tasot muokattaville elementille

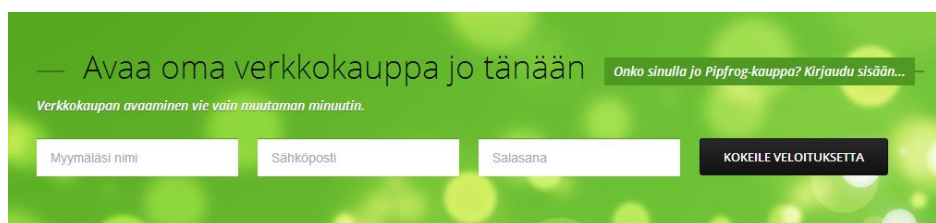
Laukku-vakka havaitsi heidän vanhan HTML-sivun ulkoasua puutteelliseksi, joten pääpaino uuden ulkoasun luonnissa oli tehdä siitä vanhaa ulkoasua laadukkaampi. Laukku-vakan asiakasunta koostui enimmäkseen 25-50-vuotiaista. Tässä suhteessa vanha ulkoasu oli heikoimmillaan, sillä sen vanhassa ulkoasussa käytettiin silmään pistäviä/räikeitä taustavärejä, jotka eivät istuneet hyvin silmään. Täten uudessa ulkoasussa hyödynnettiin neutraalia väriteemaa ja pehmeämpiä elementtejä interaktiivisten ominaisuuksien ympärille.



Kuva 5: Tässä on esillä Laukku-vakan viimeistelty rautalankamalli, millä lukittiin Laukku-vakan tulevan verkkokaupan visuaalinen ilme.

### 3.3 Kaupan perustaminen

Pipfrogin etusivulta voi rekisteröidä suoraan uuden verkkokaupan. Rekisteröinnissä (kuva 6) vaaditaan kaupan luontiin kaupan nimi, sähköposti ja salasana, jotka täytetään täsmennettyihin tietueisiin. Kun nämä tiedot on siirretty, niin se aloittaa uuden verkkokaupan luonnin.



Kuva 6: Pipfrogin etusivulla näytteillä oleva verkkokaupan rekisteröinti.

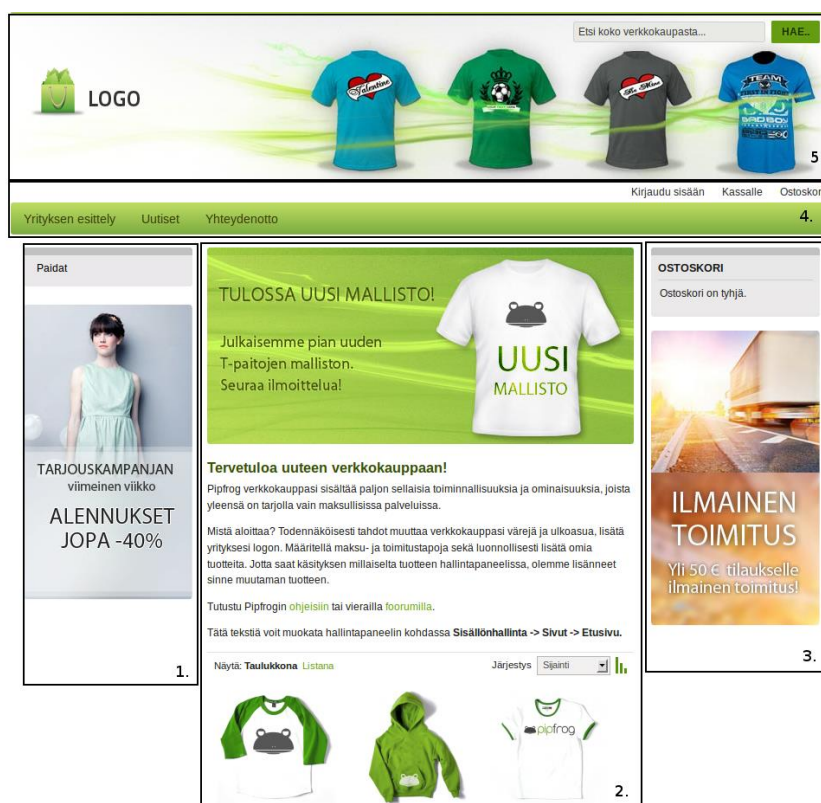
Nämä tiedot käsitellään Pipfrogin palvelimella, missä uusi verkkokauppajulkaisu muodostetaan muutaman minuutin sisällä. Kun tämä prosessi on suoritettu, niin se siirtyy automaattisesti uuteen valikkoon (kuva 7), mistä voi suoraan mennä joko verkkokaupanäkymään (frontend) tai takapaneeliin.



Kuva 7: Verkkokaupan luonnin jälkeinen valikko, minkä kautta ohjataan joko suoraan taka-paneeliin tai verkkokaupanäkymään.

### 3.4 Verkkokaupan rakenne

Pipfrogin verkkokaupat on aseteltu valmiiseen rakennepohjaan (kuva 8), jonka sisältöä voidaan muokata tarpeen mukaan. Tämän hierarkian komponentit ovat jaettu blokeiksi, eli sisältölohkoiksi. Poikkeuksena kuvan osoittamaan rakenteeseen kohdistuvat kategoria-valikkoon (1. lohkon sisällä) ja ostoskoriin (4. lohkon sisällä), jotka ovat erillisinä komponentteina ja täten eivät ole riippuvaisia kuvan sisältölohkojen asetteluista.

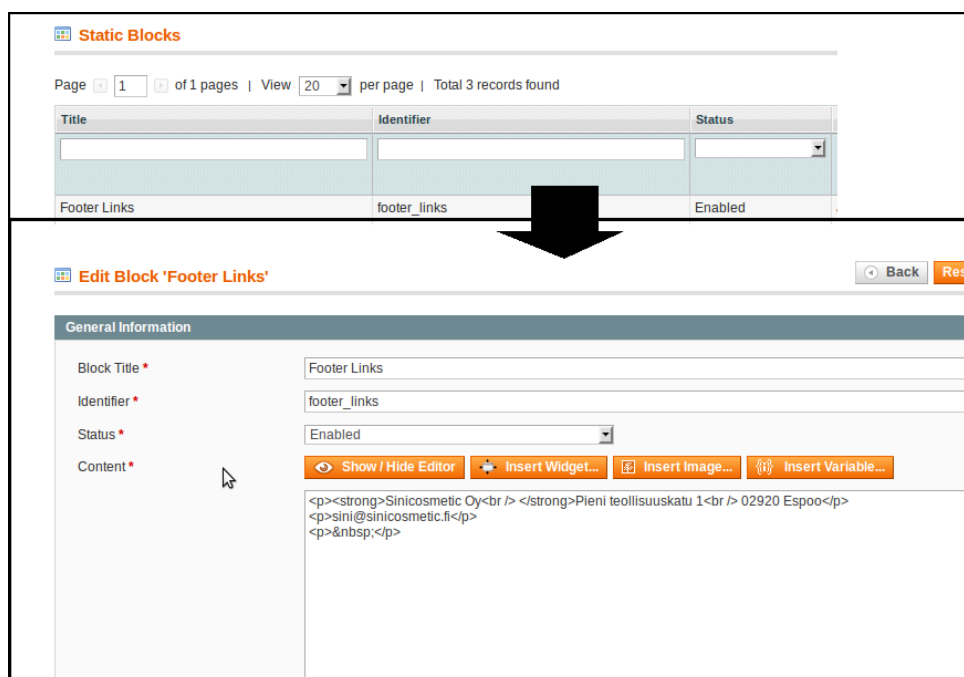


Kuva 8: Pipfrog-verkkokaupan rakenne. Erinäiset lohkot ovat erotettu ääriiviin ja numeroitu.



Kuvassa 8 numeroidut kuviot edustavat Pipfrogin oletusarvoisia sisältölohkoja, jonka mukaan Pipfrogin sivurakenne on oletusarvoisesti aseteltu, kun uusi verkkokauppa on vastikään luotu. Näiden sisältöä ja ulkonäköä voidaan muuttaa vapaasti, eivätkä ne ole erikseen lukittu. Poikkeuksena tähän on katalogi-valikko ja ostoskori, jotka ovat valmiiksi lukittu kuvanmukaisesti asetettuihin paikkoihin, eivätkä ne ole osana varsinaisia sisältölohkoja. Keskimäinen lohko (2.) on myös poikkeustapaus, johtuen siitä että se on Pipfrogissa täsmennettynä CMS-sivuna, jonka ympärille nämä edellä mainitut sisältölohkot voidaan asettaa, ja sivun varsinaista sisältöä muokata erikseen.

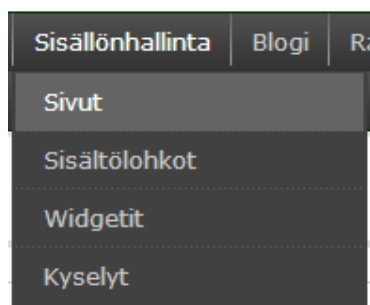
Sisältölohkot (eng. Static Blocks) ovat ohjauspaneelista luotuja muuttujia, joilla voidaan kutsua referenssi-komennolla täsmennetyin osion HTML-koodia, ja kutsua se lohkojen avulla vaadittuun sijaintiin (kuva 9). Oletusarvoisten sisältölohkojen lisäksi voidaan luoda erillisiä sisältölohkoja yksittäisille elementeille, täten helpottaen niiden asettelun manipulointia.



Kuva 9: Kuvan ylempi osuus on sisältölohkojen valikko. Kuvan pohjimmainen osuus vastaa yksittäisen sisältölohkon muokkausnäkyä.

Kuvan 8 vasen ja oikea sisältölohko (1. ja 3. vastaavasti) sisältävät oletusarvoisesti tilaa mainosbannereille, joilla voidaan edistää esim. kampanjatuotteiden myyntiä. Niihin saa myös tiettyjä moduuleja upotettua, esim. Laukkuvakkaa varten upotettiin vasemmalle sisältölohkolle uutiskirje-kentän, mihin pystyi sähköpostin avulla listautumaan verkkokaupan uutiskirjepalveluun. Rekisteröityneiden asiakkaiden ei tarvitsisi erikseen täyttää sähköpostiosoitettaan, vaan he voivat suoraan painiketta klikkaamalla listautua uutiskirje-listalle.

Kuvan 8 keskimmäinen lohko (2.) vastaa sivuston varsinaista sisältö-osiota, mihin sivuston näkyvimät elementit asetetaan asiakkaalle näkyviin. Sen sisältöä hallinnoidaan enimmäkseen ”Sisällönhallinta > Sivut” valikon kautta (kuva 10).



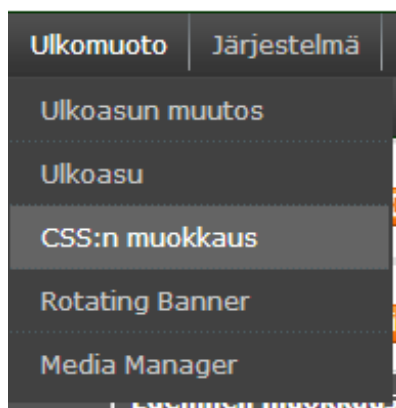
Kuva 10: Takapaneelin reitti CMS-sivupaneeliin.

Kuvan 8 ylempi linkkipalkki (4.) mahdollistaa linkittämisen yllämainittujen CMS-sivujen välille. Linkkipalkin sisälle on asetettu sisältölohko, minkä sisälle voidaan määrittää hyperlinkit eri CMS-sivuihin. Linkkipalkin asettelua ja ulkoasun muotoiluun voidaan vaikuttaa CSS-määrittelyjen avulla.

Linkkipalkin päällä sijaitseva alue (5.) vastaa sivuston banneri-aluetta. Tähän on erikseen upotettu hakupalkki ja logo-palikka, joista jälkimmäisen voi vaihtaa suoraan takapaneelin asetusten kautta. Logon sijainti voidaan muuttaa CSS-määrittelyjen avulla. Hakupalkin ulkoasua ja asettelua voidaan muokata CSS-määrittelyillä.

### 3.5 Tyylimäärittely

Tässä vaiheessa verkkokauppa käytti vielä oletusarvoista teemaa, mitä ei oltu mukautettu rautalankapohjan mukaiseksi. Seuraava vaihe koostuikin CSS-tyylimäärittelyjen asettamisesta (kuva 11), missä replikoitiin vaihe vaiheelta erinäisten verkkokaupan osien ulkoasun siirtämistä ja muokkaamista, kunnes ulkoasu täsmäsi rautalankamalliin.



Kuva 11: Takapaneelin reitti CSS-tiedostojen muokkauspaneelille.

Pipfrogin takapaneelista löytyy erillinen CSS-paneeli (kuva 12), mihin on taltioitu Pipfrog-verkkokauppa-teemojen CSS-tiedostot. Näitä CSS-tietueita pystyy halutessaan muokata, tai luoda uusi CSS-tiedosto erillisten osioiden muokkaamista varten.

Olemassa olevat CSS -tiedostot + Uusi CSS

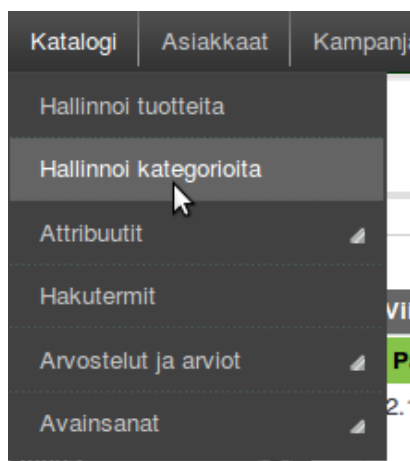
1 / 1 sivuista | Tarkastele 20 /sivu | Yhteensä 16 tietue(tta) löytyi Näytä kaikki Hae

Tunniste	Otsikko	Kuvaus	Tila	Pohja	Media tyyppi	Järjestys
1	default_menu	Menu Styles (Default Theme)	Käytössä	default/default	all	3
2	default_boxes	Structural and Box Styles (Default Theme)	Käytössä	default/default	all	2
3	default_reset	Reset Styles (Default Theme)	Käytössä	default/default	all	1
4	default_print	Styles for Printed Pages (Default Theme)	Käytössä	default/default	print	5
5	standard_menu	Menu Styles (for Pipfrog Standard Theme)	Käytössä	default/pipfrog_standard	all	3
6	standard_boxes	Structural and Box Styles (Pipfrog Standard Theme)	Käytössä	default/pipfrog_standard	all	2
7	standard_reset	Reset Styles (Pipfrog Standard Theme)	Käytössä	default/pipfrog_standard	all	1
8	standard_print	Styles for Printed Pages (Pipfrog Standard Theme)	Käytössä	default/pipfrog_standard	print	5
9	f002_boxes	Structural and Box Styles (F002 Theme)	Käytössä	default/f002	all	2
10	f002_styles	Additional Styles (F002 Theme)	Käytössä	default/f002	all	4

Kuva 12: CSS-paneelissa listatut CSS-tiedostot. Kuvion sisällä olevat tiedostot ovat tälle kaupalle käyttöön otettu, kun taas kuvion ulkopuolella sijaitsevat tiedostot eivät ole aktiivisia.

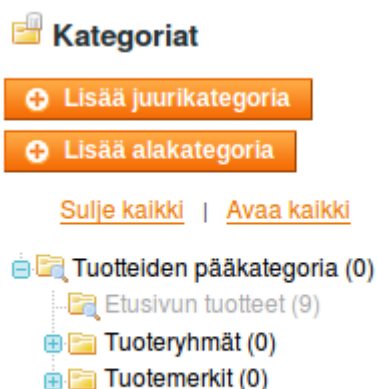
### 3.6 Katalogien luonti

Pipfrogin katalogihallinta toimii samalla tavalla kuin Magentossakin. Takapaneelin kautta valitaan ylärivistä "hallinnoi kategorioita" Kategoria-välilehden alta, josta siirrytään Katalogi-valikkoon (kuva 13).



Kuva 13: Takapaneelin reitti katalogienhallintaan.

Laukku-vakan kategoriat segmentoitiin kahteen osaan: "Tuoteryhmät" ja "Tuotemerkit". Nämä osiot perustetaan sivuston pääkategorian alle, jonka kautta ne linkittyvät Frontend-näkymään. Näiden tuotekategorioiden alle perustetaan alakategorioita, jotka vastaavat Laukku-vakan lähettämiä tietoja (kuva 14).



Kuva 14: Laukku-vakan kategoriat, jotka ovat aseteltu esiin kategorioiden muokauspaneelissa.

### 3.6.1 Kategorioiden tyylimuokaus

Oletusteeman asettelusta johtuen, rautalankamallin mukaista katalogipalkin asettelua ei saatu pelkällä backend-asetuksella. Muutokset piti asettaa voimaan muokkaamalla vielä CSS-tietueita jotka oli vastuussa linkkipalkin kokonaisuudesta.

Tyylitiedostot on jaettu useampaan tasoon, joille oli kullekin omat määrittelynsä (kuva 15). Niihin piti vielä vain täsmentää että se tuo esille tuotekategorioiden alla listatut kategoria-otsikot. Lopuksi piti vielä asetella oikeat tyylimuotoilut CSS:n kautta, jotka vastaisivat rauta-lankamallin visuaalista ilmettä (kuva 15).

```
Sisältö *
/***** 0 LEVEL *****/
/*flower*/#nav li { width:100%; margin: 7px 0px 0px 0px; background: rgb(255,255,545); border-
radius: 14px;}
#nav li.active a { color:{{product_menu/headerNavigationMenuFontColor}}; }
/*flower*/#nav a {padding:0 10px 0 10px; color:{{product_menu/headerNavigationMenuFontColor}};
line-height:2em; font-weight:900;}
#nav li.over a,
#nav a:hover { color:#999999; }

#nav li.level0 > a span {color:#0fb2b7; font-size:20px; text-transform:uppercase;}
#nav li.level0 > a:hover span{color:{{product_menu/headerNavigationMenuTopFontColorHover}};}
#nav li.level0:hover {background:none;}

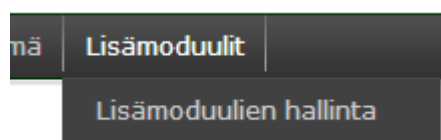
/***** 1ST LEVEL *****/
/*flower*/#nav ul li { float:none; margin:0px 0px 7px 0px; border-bottom:0px solid #F0F0F0;
background:{{product_menu/headerNavigationMenuBackgroundColor2}}; }
#nav li.active {background: {{product_menu/headerNavigationMenuTopBGColor}}}
#nav ul li.active { float:none; margin:0 0 7px; padding-bottom:1px; background:
{{product_menu/headerNavigationMenuTopBGColor}}; }
/*#nav ul li.over { background:#d5e4eb url(..images/nav_divider.gif) repeat-x 0 100%; }*/
#nav ul li.last { padding-bottom:0; }

#nav ul a,
#nav ul a:hover { float:none; padding:0; background:none; }
#nav ul li a { font-weight:normal !important; }
/*#nav li.level0 li.level1 :hover{background:{{product_menu/headerNavigationMenuTopBGColor}}; }*/
```









Kuva 15: Navigaatiopalkin CSS-tiedosto avattuna. Kuvasta näkyy osa tasoista, joista navigaatiopalkki koostuu.

### 3.7 Lisämoduulit

Lisämoduulit ovat laajennuksia, joita voi lisätä Magento-alustaan. Ne mahdollistavat Magenton ominaisuuksien laajentamisen. Pipfrog-alustan asetuksista johtuen, ulkoisia moduuleja ei voi lisätä yksittäisiin verkkokauppoihin. Sen sijaan, alustaan on asennettu valmis valikoima erilaisia laajennuksia, joita voi hyödyntää useampaan käyttötarkoitukseen, tarpeen mukaan. Näiden aktivointi onnistuu ohjauspaneelin kautta, kun valitsee takapaneelin kautta "lisämoduulien valinta"-valikon, jonka kautta siirrytään suoraan lisäosien aktivointiin (kuvat 16 ja 17).



Kuva 16: Takapaneelin polku lisämoduulien hallintaan.

Nimi	Rank	Tila
 <b>Advanced Reports</b> Get better reports of your sales, abandoned shopping carts, best selling and most viewed products, inventory level, top customers and search terms.		<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF
 <b>Advanced Products</b> Personalize your products by adding custom options and make better descriptions with new attributes. Advanced products app gives you also the feature of bundle products, which can be an effective strategy to increase sales and reduce slow selling inventory.		<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF
 <b>Downloadable Products</b> You can flexibly handle the sale of electronically delivered products like e-books and music for example.		<input type="checkbox"/> ON <input checked="" type="checkbox"/> OFF
 <b>Marketing Toolkit</b>		<input checked="" type="checkbox"/> ON <input type="checkbox"/> OFF

Kuva 17: Osa lisämoduuleista, jotka on tarjolla Pipfrogille.

### 3.7.1 Suomen verkkomaksut

Jotta palveluun saatiin muodostettua toiminnallisuuden verkkomaksua varten, aktivoitiin Suomen Verkkomaksut-lisämoduulin käyttöön. Suomen Verkkomaksut moduuli on kustannustehokas valinta, koska yhden sopimuksen alle saatiin useimmat Suomen verkkopankkien maksutavat ja niiden painikkeet (Suomen Verkkomaksut 2013).

Tämä sopimus tosin oli asiakkaan vastuulla, koska asiakkaat tulevat hallinnoimaan maksutransaktioiden suorittamista omilta pankkitileiltään, joten tehtävänä oli vain varmistaa sen toimivuuden takapaneelissa ja frontend-näkymässä.

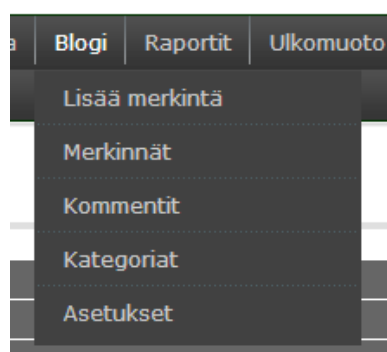
Kun lisämoduuli aktivoitiin, niin sille tuli oma osio takapaneelin "Maksutavat"-osastoon, mihin pääsi "Järjestelmä > Asetukset > Maksutavat" reitin kautta. Tämän paneelin kautta pystyttiin täsmentämään tarkat asetukset Suomen Verkkomaksu-lisämoduulin asetuksille, sekä asettamaan myyjän tunniste ja kauppiasvarmenne, minkä Laukku-vakka syöttäisi sisään myöhemmällä ajankohdalla (kuva 18).

Suomen Verkkomaksut		
Käytössä	Kyllä	[KAUPPANÄKYMÄ]
Otsikko	Verkkopankki- tai korttimaksu (Suomen Verkkoma)	[KAUPPANÄKYMÄ]
Myyjän tunniste (ID)		[KAUPPANÄKYMÄ]
Kauppiasvarmenne	*****	[VERKKOSIVUSTO]
Käyttöliittymän kieli	Suomi	[KAUPPANÄKYMÄ]
Uuden tilauksen sähköposti lähetetään	Kun maksu on onnistuneesti vahvistettu	[KAUPPANÄKYMÄ]
Uuden laskun sähköposti lähetetään	Ei koskaan	[KAUPPANÄKYMÄ]
Näytä maksutapakuva	Kyllä	[KAUPPANÄKYMÄ]
Maksutapakuvan sarakkeiden määrä	12 Pankkikuvakkeiden lukumäärä yhdellä rivillä	[KAUPPANÄKYMÄ]
Näytä maksutapakuva vaakasunnassa.	Kyllä	[KAUPPANÄKYMÄ]
Uuden tilauksen tila	Odottaa	[VERKKOSIVUSTO]
Lähetä tilauksen tarkat tiedot Suomen Verkkomaksuille	Ei	[KAUPPANÄKYMÄ]
Järjestys		[VERKKOSIVUSTO]

Kuva 18: Kuvassa on esillä Suomen verkkomaksujen paneeli, mihin lopulta syötetään Suomen Verkkomaksut-organisaation myöntämä tunniste ja varmenne.

### 3.7.2 AW-Blog

Laukku-vakalle otettiin käyttöön blogi-toiminnallisuus, jonka kautta Ajankohtaista-ikkunaan voidaan lisätä merkintöjä, jotka voidaan esittää joko artikkeleina tai tilapäivityksinä. Tätä varten aktivoitiin Pipfrogissa valmiiksi asennettu AW blog module-lisämoduuli. Sen aktivointi aktivoi takapaneeliin sen oman osion, jonka kautta sen toiminnallisuutta voitiin hallinnoida (kuva 19).

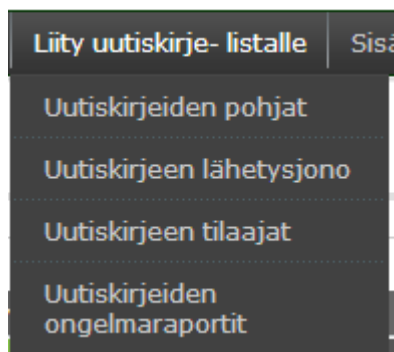


Kuva 19: Blogi-moduulin takapaneeli-valikko.

### 3.7.3 Uutiskirje

Uutiskirje-toiminnallisuutta varten päätettiin hyödyntää Pipfrogin sisäistä uutiskirje-lisämoduulia, joka oli valmiiksi integroitu Pipfrogiin. Tämä mahdollistaisi kampanjaviestien

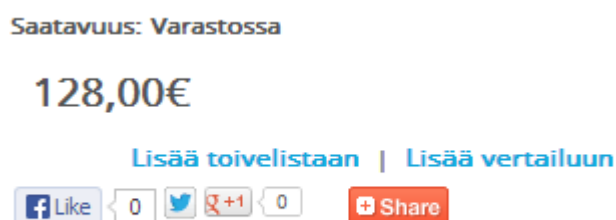
lähettämisen uutiskirjeiden tilaajille. Kun lisämoduuli aktivoitiin ohjauspaneelin kautta, sille ilmeni takapaneeliin oma valikko (kuva 20), jonka kautta voitiin hallinnoida uutiskirje-pohjia, tarkastaa uutiskirjeen tilaajien määrä ja asettaa uutiskirjeiden lähetysjonot.



Kuva 20: Uutiskirje-valikko takapaneelissa.

#### 3.7.4 AddThis

SoMe-ominaisuuksien lisääminen onnistui muodostamalla yksilöllinen static block, jonka sisälle liitettiin javascript-koodia. Tällä muodostettiin sivustoon AddThis-lisäosa, joka mahdollisti useamman SoMe-palvelun hyödyntämisen tuotetietojen kohdalla (kuva 21).



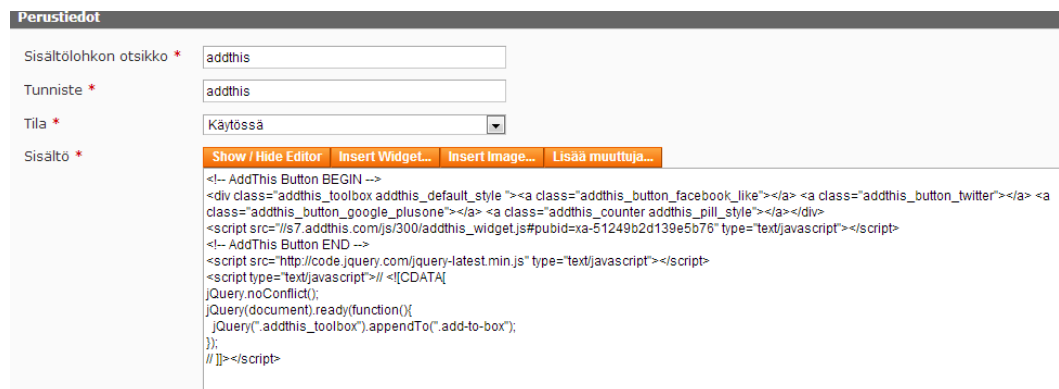
#### Tuotteen ominaisuudet

Kuva 21: AddThis-lisäosa lisää tuotteen tietojen kohdalle listan SoMe-linkeistä.

Kun tämä sisältölohko oli muodostettu, se piti kutsua esille tuotesivuihin. Johtuen Pipfrogin lukitusta asettelusta, sitä ei voitu suoraan upottaa tuotesivuihin, vaan se piti kutsua esille olemassa olevaan sisältölohkon kautta esiin seuraavanlaisella kutsulla: `{{block type="cms/block" block_id="addthis"}}`

Näinollen kyseinen sisältölohko piilotetaan muilla sivuilla ja näytetään muilta sivuilta, ja näytetään vain tuotetietojen yllä (kuva 23). Näin se saadaan aseteltua toivottuun kohtaan, eikä se mene muiden elementtien tielle tuotevalikossa.





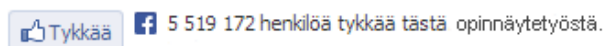
Kuva 22: AddThis-lisäosan sisältölohkon sisältö.

```
.postDetails{ display:none; }
.addthis_toolbox { margin: 5px 0px 0px 0px }
.col-left .addthis_toolbox {display: none}
.listing-type-grid .special-price .price {mar
```

Kuva 23: CSS-tietueet, joilla AddThis-lisäosa sijoiteltiin.

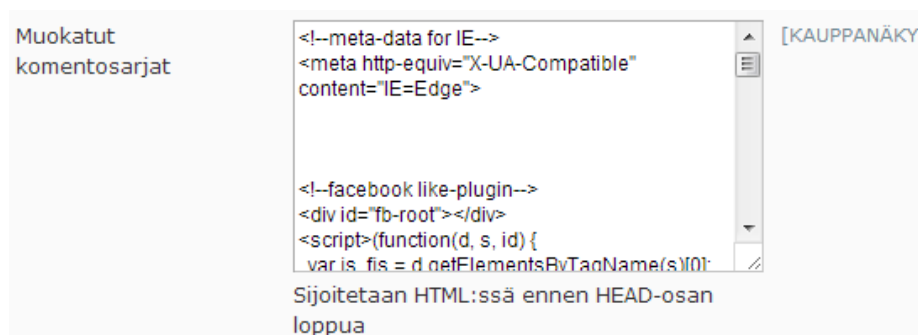
### 3.7.5 Facebook Tykkää-nappi

Footer-linkki muodostettiin hyödyntämällä Tykkää-nappi liitännäistä (kuva 24). Tämä on Facebook developers-sivulla tarjolla oleva ilmainen lisäosa, joka tuo Facebookin tykkää toiminnon sivulle.



Kuva 24: Tykkää-nappi.

Jotta tämä Facebook linkki saadaan synkronoitua oikein, sen pitää kutsua Facebookin API:a. Tämä onnistuu lisäämällä täsmäntävä linkki-tietue HTML:n kautta. Pipfrogin HTML- ydintietueisiin ei valitettavasti pääse suoraan käsiksi, mutta takapaneeliin oli lisätty erillinen osio nimeltä "Muokatut komentosarjat", johon voidaan lisätä ylimääräisiä HTML-skriptejä (kuva 25).



Kuva 25: Muokattuihin komentosarjoihin on lisätty yhteys Facebookin API:hin.

Itse like tykkää-nappi piti lisätä footerin sisälle. Tämä toteutettiin generoimalla skripti Facebook Developers-sivuilla (kuva 26), jota voidaan soveltaa sivuston sisällä. Tämä skripti siirrettiin footerin blockiin, ja määriteltiin sen linkittämään Laukku-vakan Facebook-sivulle.

URL to Like (?)

Send Button (XFBML Only) (?)

Send Button

Layout Style (?)

standard

Width (?)

450

Show Faces (?)

Show faces

Font (?)

Color Scheme (?)

light

Verb to display (?)

like

Get Code

Like 4,065,242 people like this.

Kuva 26: Facebook Developers-sivulta haettu generaattori, millä saatiin Like-button nopeasti generoitua.

Kun tämä skripti on asetettu Laukku-vakan footer-blockiin, niin sen viereen piti muodostaa kuvalinkki, jonka kautta pääsisi suoraan Laukku-vakan Facebook-sivulle. Tätä varten hyödynnettiin Laukku-vakan uudistettua logoa, jonka sisälle upotettiin Laukku-vakan Facebook-sivuun johtava hyperlinkki (kuva 27).

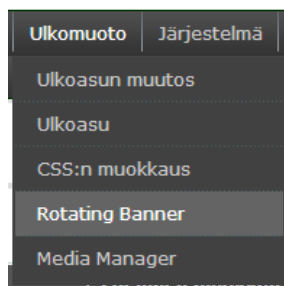


Kuva 27: Lopullinen tulos footerin Facebook-linkityksestä.

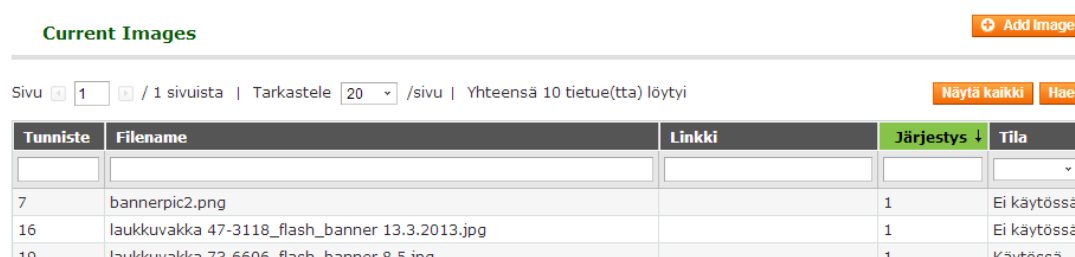
### 3.7.6 Liukuva kuvasarja

Laukku-vakka täsmensi määrittelyssä haluvavansa hyödyntää liukuvaa kuvasarjaa, minkä avulla voivat ylläpitää kampanjamainoksista liikkuvaa kuvasarjaa. Tämä toteutettiin lisämoduulilla, joka lisäsi toiminnallisuuden Flash-pohjaiselle kuvasarjalle. Sen aktivointi lisää takapaneel-

lin ”Ulkomuoto” välilehteen uuden osion kuvasarjan hallinnointia varten (kuva 28). Tähän paneeliin voidaan upottaa yksittäisiä kuvia, jotka voidaan asettaa esille liukuvan kuvasarjan sisällä (kuva 29).



Kuva 28: Takapaneelin reitti kuvasarjan hallintapaneeliin.



Kuva 29: Kuvasarjan hallintapaneeliin upotetut kuvat, mistä voi määrittää mm. kuvien aktiivisen tilan, liukumisjärjestyksen ja mahdollisen hyperlinkin.

Kun tämä vaihe oli suoritettu, seuraavaksi piti kutsua kuvasarjan CMS-sisältölohko esille. Pipfrogin lisämoduuleista usein säilötään sisäisiä CMS-blokkeja, joita voidaan kutsua tarpeen mukaan kun oli aktivoinut tarvittavan moduulin. Kuvasarjaa varten syötettiin seuraavanlainen komento etusivun CMS-lohkon sisälle:

```
{{block type="flashrotatingbanner/banner"}}
```

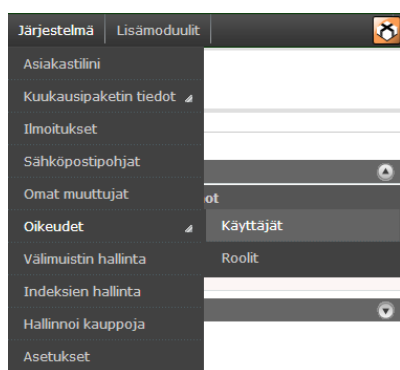
Tämä kutsuisi kuvasarjan etusivun CMS-lohkon sisällä, jolloin se näyttäytyisi sivuston keskellä rautalankamallin mukaisesti.

#### 4 Testaus

Testaus suoritettiin sivuston kehityksen ohessa. Lähestulkoon aina kun uusi ominaisuus, muokaus tai lisämoduuli asennettiin, suoritettiin rutiininomainen testivaihe, jonka aikana tehtiin joukko koetapauksia, joilla pyrittiin varmistamaan sen hetkisen ominaisuuden toiminnallisuutta useimmilla selaimilla. Testaus suoritettiin aina seuraavilla selaimilla: Firefox, Internet Explorer (versiosta 7 - 10), Safari, Chrome ja Opera.

Käyttöönottoprosessia varten varattiin Laukku-vakka kanssa koulutustilaisuuden. Se sovittiin määrittelytapaamisessa erikseen, johtuen yrityksen pienestä koosta. Magento-pohjaisen järjestelmän käsittely ilman ohjeistusta osoittautuisi aikaa vieväksi prosessiksi Laukku-vakan kannalta, joten erillinen koulutustilaisuus koettiin.

Koulutuksessa käytiin läpi perusteelliset vaiheet Pipfrog-takapaneelin käytöstä. Aluksi käytiin läpi uusien takapaneelin käyttäjätunnusten luomista, ja niiden roolien määrittelyä. Tämän prosessin aikana luotiin kullekin paikalla olevalle Laukku-vakan työntekijälle omat käyttäjätunnukset, joille asetettiin järjestelmänvalvojan oikeudet (kuva 30).



Kuva 30: Takapaneelin reitti käyttäjien hallintaan, missä voidaan luoda uusia käyttäjiä takapaneeliin, tai täsmentää eri rooleja, joilla hallinnoidaan käyttäjien oikeuksia takapaneelissa.

Seuraavaksi käytiin läpi tuotteiden hallintaa, johon sisältyi tuotteiden lisäämistä, poistamista ja niiden esilletuominen eri kategorioiden välillä. Katalogeista käytiin läpi myös uusien alakategorioiden luomista tuotekategorioiden alle, jotta Laukku-vakan henkilökunta pystyisi päivittämään esim. uusia tuotemerkkejä tai tuotetyyppejä.

Tämän jälkeen tarkastettiin asiakashallintopaneelia, mihin oli listattu kaikki asiakkaat ja heidän kirjaamansa tiedot. Sen avulla selvennettiin, miten yksittäistä asiakasta tarkastamalla saadaan esille heidän täyttämänsä tiedot, rekisteröitymispäivä, sekä tilauksia mitä asiakas on suorittanut.

Sen jälkeen tutkittiin, miten Ajankohtaista-ikkunaan lisätään uusia merkintöjä blogitoiminnon kautta. Tämän myötä opetettiin olemassa olevien merkintöjen editointia ja poistamista. Samalla tutustuttiin merkintöjen kommentointiin, mutta tätä ominaisuutta esiteltäessä tultiin siihen johtopäätökseen, että merkintöihin kommentointi voitaisiin ottaa pois käytöstä.

Uutiskirje-lisämoduulista opetettiin lähinnä uutiskirje-pohjien muodostamista ja taltioimista. Samalla näytettiin miten uutiskirjeiden tilaajat saadaan listattua esille, ja miten heidän tila-

ustilaa voidaan muokkaa. Sen jälkeen näytettiin miten tilausjonoja voidaan muokata.

Sisällönhallinta-valikosta opetettiin, miten kutakin olemassa olevaa CMS-sivun sisältöä pystyi muokkaamaan, luomaan uuden CMS-sivun tarvittaessa, sekä vaihtaa niiden näkyvyystila joko päälle tai pois näkyvistä. Koulutettava tutustutettiin myös sisältölohkojen muokkaamiseen, joissa näytimme, miten esim. footer-lohkoa tai navigaatiopalkin lohkoa voidaan muokata tarpeen mukaan. Samalla neuvottiin välttämään tiettyjä lohkoja, joilla ylläpidettiin tiettyjä sivuston komponentteja, mm. AddThis-lohkot.

## 5 Julkaisu

Ennen varsinaista julkaisua Laukku-vakka halusi määrittää oman sähköpostiosoitteen, mikä korvasi Pipfrogin domainilta tarjotun sähköpostiosoitteen. Tämä sähköposti näkyisi aina kun Laukku-vakan kaupasta lähetetään sähköposti-viestejä. (mm. uutiskirjeitä tai tilausvahvistuksia)

Laukkuvakka oli varannut oman domainin erilliseltä palveluntarjoajalta, ja sen mukana Laukku-vakka ovat varanneet itselleen oman sähköpostipalvelimen. Tähän palvelimeen piti yhdistää Pipfrogin kautta, ennen kuin Laukku-vakka voisi ottaa heille varatun sähköpostiosoitteen käyttöön.

Ulkoisen sähköpostipalvelimeen voi määrittää yhteystiedot takapaneelin kautta, kun valitaan reitti ”Järjestelmä > Asetukset > Kaupan sähköposti > ulkoinen sähköpostipalvelin”. Kun tähän ikkunaan on siirrytty, niin Nebulan myöntämät osoitetiedot voidaan syöttää täsmennettyihin tietueisiin (kuva 31).

Kuva 31: Ulkopuolisen sähköpostipalvelimen hallintapaneeli.

Kun palvelimen IP-osoite oli täsmennetty ja käyttäjätunnus + salasana syötetty, Pipfrogin oletusarvoinen sähköpostiosoite korvattiin Laukku-vakan omalla sähköposti-osoitteella (kuva 32).

**Kauppan sähköpostiosoitteet** Tallenna asetukset

---

**Yleinen yhteydenotto**

Lähettäjän nimi	<input type="text" value="Omistaja"/>	[KAUPPANÄKYMÄ]
Vastauksen lähettäjän osoite	<input type="text" value="asiakaspalvelu@laukku-vakka.fi"/>	[KAUPPANÄKYMÄ]

Huom! Alkuperäisen viestin lähettäjä on Pipfrog sähköpostiosoite

---

**Muutiedustaja**

Kuva 32: Takapaneelin kautta voidaan muuttaa verkkokaupan asiointissa käytettävä sähköpostiosoite.

Sähköpostipalvelimen määrittämisen jälkeen oli aika julkaista itse verkkokauppa. Tämä tarkoitti sitä, että testidomainissa sijaitseva verkkokauppa piti siirtää Laukku-vakan uuden domainin sisälle. Tämä operaatio vaatisi DNS-uudelleenohjauksen. Tässä prosessissa ohjataan Laukku-vakan domain Pipfrog-palvelimen IP-osoitteeseen, täten ohjaten domainin kautta ohjautuvan verkkoliikenteen Laukku-vakan verkkokauppaan. Muutoksen suoritti domainin tarjoaja Nebula Oy. Viestien välitysten kautta täsmennettiin IP-osoitteen, minkä kautta verkkoliikenne ohjataan seuraaviin domaineihin:

[www.laukkuvakka.fi](http://www.laukkuvakka.fi)

laukuvakka.fi

Muutaman tunnin odottelun jälkeen tuli vahvistusviesti Nebulalta onnistuneesta DNS-tietueiden muutoksesta, ja Laukku-vakan domain oli asetettu verkkokauppaan. Laukku-vakan verkkokauppa oli julkaistu.

## 6 Yhteenveto

Tämän opinnäytetyön tavoite oli tuottaa toimiva B2C-verkkokauppa yritysasiakkaalle, hyödyntämällä Soprano konsernin Magento-pohjaista Pipfrog-verkkokauppa alustaa. Projektin alussa luotiin vaatimusmäärittely, jonka kautta määriteltiin verkkokaupan ulkoasu, ominaisuudet sekä erillinen koulutus jonka avulla asiakas pystyy hyödyntämään verkkokauppaa. Kauppaa kehitettäessä ensisijaisena tavoitteena oli varmistaa sivuston toiminnallisuus useammassa välivaiheessa, erityisesti silloin kun aktivoitiin uusia toiminnallisuuksia lisämoduulien myötä. Testaus olikin kokonaisuudessaan eniten aikaa vievä osuus, siksi että kun piti erikseen testata erilaisten selainten yhteensopivuutta.

Pipfrog osoittautui toimivaksi ratkaisuksi kyseistä asiakasta varten. Kokonaisuudessaan projekti oli suhteellisen nopea toteuttaa, johtuen osittain valmiista asetelusta ja aloituksen automatisoinnista. Tämä piti kustannukset suhteellisen alhaisina, sillä nopea toteutus usein tar-

koittaa vähemmän käytettyjä työtunteja, jolloin sekä asiakas että tuottaja säästävät kuluissa ja jäävät voitolle.

Pipfrogin kehittämisen haittapuoliksi nousi esille alustan lukittu rakenne. Määrittelyssä joitain ehdotuksia jouduttiin torjumaan, koska niiden lisääminen ei ollut mahdollista ilman laajoja rakenteellisia muutoksia ohjelmiston rakenteeseen. Ulkoisten Magento-teemapakettien hyödyntäminen ei ollut tämän johdosta myöskään mahdollista.

Huomasin käyttöönottoprosessia tarkkaillen, että Magento-pohjainen takapaneeli oli vaikea oppia nopeasti. Sivustojen luominen ja tuotteiden lisääminen onnistuivat, mutta esim. kategorianäkymässä ilmeni joitain virhetilanteita, ja alennussääntöjen määrittely vaatii kykeneväisyyttä algoritmiseen ajattelumalliin, mikä aiheutti toisinaan ongelmia. Tämä saattaa tarkoittaa sitä, että organisaatioissa tulee olla erityisosaamista Magenton ylläpitoa varten.

Asiaa saattaa vielä hankaloittaa kohderyhmä, jonka Pipfrog on valinnut potentiaalisiksi asiakaskunnakseen. Tämänkaltaisesta alustasta hyötyisivät eniten pienyritykset tai startup-yritys, joka haluaa perustaa uutta verkkokauppa-alustaa. Magenton käyttöliittymä voi osoittautua liian hankalaksi pienyrityksille, koska Laukku-vakalla ei välttämättä ole aikaa tai resursseja ylläpitää erillistä järjestelmää, täten karkottaen potentiaalisia käyttäjiä.

Jatkokehitystä varten ehdottaisin lisäopastuksen tuottamista, auttamaan uudempiä käyttäjiä totuttautumaan Magento-ympäristöön. Pipfrog onkin laittanut sivustolleen ohjeita, mm. oman tukipalvelun PDF-oppaan. Nekään eivät välttämättä yksinään riitä, joten enemmän itsenäisesti omaksuttavaa materiaalia olisi hyvä olla tarjolla, esim. opastevideoita perustoiminnallisuuksien käyttämiseen. Pipfrogin takapaneeliin voisi myös rakentaa lisää pieniä tukielementtejä, kuten pop up-viestejä, jotka antaisivat hyödyllisiä neuvoja tai opasteita takapaneelin käyttöön.

## Lähteet

### Kirjat

Blank, A. 2002. TCP/IP JumpStart : Internet Protocol Basics. Alameda: Sybex.

Grant, R. 2004. Linux for Non-Geeks. San Francisco: No Starch Press Inc.

National Research Council. 2005. Signposts in Cyberspace. Washington: National Academic Press.

Tittel, E & Noble, J. 2008. HTML, XHTML and CSS For Dummies. Hoboken: For Dummies.

Turow, J. & Lokman, T. 2009. New Media World : Hyperlinked Society. Ann Arbor: University of Michigan Press

### Sähköiset lähteet

Adobe. Layer Basics. Viitattu 5.6.2013.

[http://help.adobe.com/en\\_US/photoshop/cs/using/WSfd1234e1c4b69f30ea53e41001031ab64-78e3a.html](http://help.adobe.com/en_US/photoshop/cs/using/WSfd1234e1c4b69f30ea53e41001031ab64-78e3a.html)

Adobe. 2012. File Formats Specification. Viitattu 5.6.2013.

[http://www.adobe.com/devnet-apps/photoshop/fileformatshtml/PhotoshopFileFormats.htm#50577409\\_72092](http://www.adobe.com/devnet-apps/photoshop/fileformatshtml/PhotoshopFileFormats.htm#50577409_72092)

Ammattinetti. Art Director. Viitattu 20.4.2013.

[http://www.ammattinetti.fi/ammattit/detail/353\\_ammatti?link=true](http://www.ammattinetti.fi/ammattit/detail/353_ammatti?link=true)

Bondarenko, A. 2012. Magento got a third slice of the pie. Viitattu 9.5.2013.

<http://blog.aheadworks.com/2012/09/magento-got-a-third-slice-of-pie/>

Brown, M. 2010. Understanding LAMP and Its Effect on Web Development. Viitattu 13.4.2013. [http://www.webopedia.com/DidYouKnow/Computer\\_Science/2007/LAMP.asp](http://www.webopedia.com/DidYouKnow/Computer_Science/2007/LAMP.asp)

Compiler News. 2012. Soprano hankki virolaisen verkkokaupan ohjelmistoyrityksen. Viitattu 15.5.2013.

<http://www.compiler.fi/idankaupan/uutisia/uutisarkisto/uutisarkisto2012/01tammikuu2012/01.2012-cn06.html>

Crunchbase. 2013. Atlassian. Viitattu 20.5.2013.

<http://www.crunchbase.com/company/atlassian>

Dougherty. 2001. LAMP: The Open Source Web Platform. Viitattu 15.4.2013.

<http://www.onlamp.com/pub/a/onlamp/2001/01/25/lamp.html>

Johnston, M. 2010. What is a CMS?. Viitattu 5.6.2013.

<http://www.cmscritic.com/what-is-a-cms>

Laaksonen, A. 2009. Mysql ja PHP. Viitattu 16.5.2013.

<http://www.ohjelmointiputka.net/oppaat/opas.php?tunnus=mysqlphp01>

Laaksonen, A. 2011. PHP-ohjelmointi. Viitattu 16.5.2013.

<http://www.ohjelmointiputka.net/oppaat/opas.php?tunnus=mysqlphp01>

Netcraft. 2013. Amazon Web Services growth unrelenting. Viitattu 16.5.2013.

<http://news.netcraft.com/archives/category/web-server-survey/>



Open Source Initiative. 2013. Open Software License. Viitattu 9.5.2013.  
<http://opensource.org/licenses/osl-3.0.php>

Rouse, M. 2006. Software Applications. Viitattu 5.6.2013  
<http://whatis.techtarget.com/definition/front-end>

Slap Media. 2007. Alasvetovalikko. Viitattu 5.6.2013  
<http://www.slapmedia.com/ uutiset.php?aid=10041>

Smith, B. 2007. GNU GPL License. Free Software Foundation Inc. Viitattu 13.4.2013.  
<http://www.gnu.org/licenses/quick-guide-gplv3.pdf>

Stuart, R. 2013. Social Media: Establishing Criteria for Law Enforcement Use. Viitattu 5.6.2013  
[http://www.fbi.gov/stats-services/publications/law-enforcement-bulletin/2013/february/social-media-establishing-criteria-for-law-enforcement-use?utm\\_campaign=email-lmmediate&utm\\_content=175293](http://www.fbi.gov/stats-services/publications/law-enforcement-bulletin/2013/february/social-media-establishing-criteria-for-law-enforcement-use?utm_campaign=email-lmmediate&utm_content=175293)

Suomen Verkkomaksut, 2013. Maksutavat. Viitattu 17.5.2013.  
<http://www.verkkomaksut.fi/palvelut/maksupalvelu/maksutavat-ja-ominaisuudet/>

Verohallinto. 2013. Arvolisänverotus. Viitattu 20.5.2013.  
[http://www.vero.fi/fi-FI/Yritys\\_ ja\\_yhteisoasiakkaat/Liikkeen\\_ ja\\_ ammatinharjoittaja/Arvonlisaverotus](http://www.vero.fi/fi-FI/Yritys_ ja_yhteisoasiakkaat/Liikkeen_ ja_ ammatinharjoittaja/Arvonlisaverotus)

Yritys- ja yhteistietojärjestelmä. 2013. Y-tunnus: 1763850-2. Viitattu 20.3.2013.  
<http://www.ytj.fi/yritystiedot.aspx?yavain=1741532&kielikoodi=1&tarkiste=12FFB2C33A694F5974C0B0FC73E5776E0B87AB70&path=1547;1631;1678>

WebDynamic. 2013. Business to Customer (B2C). Viitattu 5.6.2013.  
<http://www.webdynamic.com.au/internet-marketing/business-to-consumer-b2c.html>

## Kuvat

Kuva 1: Pipfrogin nykyinen logo. ....	8
Kuva 2: Magento Community Edition- ohjauspaneeli.....	8
Kuva 3: Pipfrogin takapaneeli, mistä hallinnoidaan verkkokauppaa. ....	9
Kuva 4: Tässä kuvassa esillä Laukku- vakan vanha logo, joka projektin edetessä päivitettiin. ....	14
Kuva 5: Tässä on esillä Laukku- vakan viimeistelty rautalankamalli, millä lukittiin Laukku- vakan tulevan verkkokaupan visuaalinen ilme. ....	15
Kuva 6: Pipfrogin etusivulla näytteillä oleva verkkokaupan rekisteröinti. ....	15
Kuva 7: Verkkokaupan luonnin jälkeinen valikko, minkä kautta ohjataan joko suoraan takapaneeliin tai verkkokauppanäkymään. ....	16
Kuva 8: Pipfrog verkkokaupan rakenne. Erinäiset lohkot ovat erotettu ääriiviivoin ja numeroitu. ....	16
Kuva 9: Kuvan ylempi osuus on sisältölohkojen valikko. Kuvan pohjimmainen osuus vastaa yksittäisen sisältölohkon muokkausnäkyä. ....	17
Kuva 10: Tässä kuvassa esillä takapaneelin reitti CMS- sivupaneeliin. ....	18
Kuva 11: Kuvassa näytteillä takapaneelin reitti CSS- tiedostojen muokkauspaneelille. ....	19
Kuva 12: Kuvassa on esillä CSS- paneelissa listatut CSS- tiedostot. Kuvion sisällä olevat tiedostot ovat tälle kaupalle käyttöön otettu, kun taas kuvion ulkopuolella sijaitsevat tiedostot eivät ole aktiivisia. ....	19
Kuva 13: Kuvassa on esillä takapaneelin reitti katalogienhallintaan. ....	20
Kuva 14: Laukku-vakan kategoriat, jotka ovat aseteltu esiin kategorioiden muokkauspaneelissa. ....	20
Kuva 15: Kuvassa on Navigaatiopalkin CSS- tiedosto avattuna. Kuvasta näkyy osa tasoista, joista navigaatiopalkki koostuu. ....	21
Kuva 16: Kuvassa on näkyville asetettu takapaneelin polku lisämoduulien hallintaan. ....	21
Kuva 17: Kuvassa on listattu osa lisämoduuleista, jotka on tarjolla Pipfrogille. ....	22
Kuva 18: Kuvassa on esillä Suomen verkkomaksujen paneeli, mihin lopulta syötetään Suomen Verkkomaksut- organisaation myöntämä tunniste ja varmenne. ....	23
Kuva 19: Blogi- moduulin takapaneeli- valikko. ....	23
Kuva 20: Uutiskirje- valikko takapaneelissa. ....	24
Kuva 21: AddThis- lisäosa lisää tuotteen tietojen kohdalle listan SoMe- linkeistä. ....	24
Kuva 22: AddThis- lisäosan sisältölohkon sisältö. ....	25
Kuva 23: CSS- tietueet, joilla AddThis- lisäosa sijoiteltiin. ....	25
Kuva 24: Tykkää- nappi. ....	25
Kuva 25: Muokattuihin komentosarjoihin on lisätty yhteys Facebookin API:hin. ....	25
Kuva 26: Facebook Developers- sivulta haettu generaattori, millä saatiin Like- button nopeasti generoitua. ....	26
Kuva 27: Lopullinen tulos footerin Facebook- linkityksestä. ....	26
Kuva 28: Takapaneelin reitti kuvasarjan hallintopaneeliin. ....	27
Kuva 29: Kuvasarjan hallintapaneeliin upotetut kuvat, mistä voi määrittää mm. kuvien aktiivisen tilan, liukumisjärjestyksen ja mahdollisen hyperlinkin. ....	27
Kuva 30: Takapaneelin reitti käyttäjien hallintaan, missä voidaan luoda uusia käyttäjiä takapaneeliin, tai täsmentää eri rooleja, joilla hallinnoidaan käyttäjien oikeuksia takapaneelissa. ....	28
Kuva 31: Ulkopuolisen sähköpostipalvelimen hallintapaneeli. ....	29
Kuva 32: Takapaneelin kautta voidaan muuttaa verkkokaupan asiointissa käytettävä sähköpostiosoite. ....	30

## Kuviot

Kuvio 1: Projektin rakennekaavio.....	11
---------------------------------------	----