

# VERKKOKAUPPA-ALUSTOJEN VERTAILU JA ASIAKKAAN TARPEIDEN KARTOITUS

Olli Pelkkikangas

Huhtikuu 2010

Mediatekniikka  
Tekniikan ja liikenteen ala



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU  
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Tekijä(t) PELKKIKANGAS, Olli	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 5.5.2010
	Sivumäärä 27	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus	Verkojulkaisulupa myönnetty ( X )
Työn nimi VERKKOKAUPPA-ALUSTOJEN VERTAILU JA ASIAKKAAN TARPEIDEN KARTOITUS		
Koulutusohjelma Mediatekniikka		
Työn ohjaaja(t) NIEMI, Kari		
Toimeksiantaja(t) Lemonline		
<p>Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Jyväskylässä toimiva verkkoliiketoimintaan keskittynyt yritys nimeltä Lemonline. Tavoite oli selvittää kyselyn keinoin mitä verkkokauppa-alustoja Suomessa käytetään, mitä ominaisuuksia käyttäjät toivovat alustaltaan tulevaisuudessa, ja mikä on vastaajien suhtautuminen avoimen lähdekoodin ohjelmistoihin.</p> <p>Kysely suunniteltiin yhteistyössä Lemonlinen kanssa. Kyselyn valmistuttua Suomen Verkkomaksut mainosti kyselyä sivuillaan, jonka lisäksi kerättiin erillinen lista verkkokauppiaita, joille kysely lähetettiin.</p> <p>Kyselyn tuloksien mukaan suosituimmat verkkokauppa-alustat Suomessa olivat Clover Shop ja osCommerce. Myös omatekoisia alustoja löytyi paljon. Ylivoimaisesti suosituin toive alustan ylläpidon suhteen oli käytön helpottaminen ja yksinkertaistaminen. Avoimen lähdekoodin ohjelmat olivat monelle vastaajalle vielä epäluottamusta herättäviä.</p>		
Avainsanat (asiasanat) verkkokauppa, avoin lähdekoodi, sisällönhallintajärjestelmä		
Muut tiedot		



Author(s) PELKKIKANGAS, Olli	Type of publication Bachelor's / Master's Thesis	Date 5.5.2010
	Pages 27	Language Finnish
	Confidential	Permission for web publication ( X )
Title COMPARISON OF E-COMMERCE PLATFORMS AND CUSTOMERS NEEDS SURVEY		
Degree Programme Media Engineering		
Tutor(s) NIEMI, Kari		
Assigned by Lemonline		
<p>Employer of this Bachelors thesis was a company called Lemonline. The objective was to carry out a survey for Finnish e-commerce administrators to learn about current state of Finnish e-commerce. The first purpose of the survey was to get a grasp which e-commerce platforms Finnish web stores use. The second purpose was to probe what web store administrators want from their platforms in the future. Respondents were also asked about their attitude towards open source software.</p> <p>The survey was carried out in co-operation with Lemonline. Suomen Verkkomaksut promoted the survey to their customers. In addition, a list of Finnish online retailers was collected to whom the survey was also sent.</p> <p>According to survey results, the most popular e-commerce platforms in Finland are Clover Shop and osCommerce. Self made platforms were also a popular choice. By far the most desired improvement to administrating an e-commerce platform was an easier and simpler usage overall. Large part of respondents found open source software unreliable.</p>		
Keywords e-commerce, open source, content management system		
Miscellaneous		

## SISÄLTÖ

<b>1</b>	<b>TYÖN LÄHTÖKOHDAT .....</b>	<b>3</b>
1.1	Toimeksiantaja .....	3
1.2	Tausta .....	3
1.3	Tehtävä ja tavoitteet .....	3
<b>2</b>	<b>VERKKOKAUPPA-ALUSTAT .....</b>	<b>4</b>
2.1	Verkkokaupasta yleisesti .....	4
2.2	Lisensointi .....	6
2.3	Vertailuun valitut alustat ja perustelut .....	6
2.4	Verkkokauppa-alustat lyhyesti .....	7
2.4.1	Clover Shop .....	7
2.4.2	OsCommerce .....	8
2.4.3	Zen Cart .....	9
2.4.4	VirtueMart.....	10
2.4.5	Magento .....	11
<b>3</b>	<b>KYSELY VERKKOKAUPPOJEN YLLÄPITÄJILLE .....</b>	<b>12</b>
3.1	Kyselyn tausta ja tavoitteet .....	12
3.2	Kyselymenetelmät.....	12
3.3	Kyselyn otanta ja perustelut .....	13
3.4	Esitettävät kysymykset ja valintaperusteet .....	13
3.5	Tulosten käsittely ja johtopäätökset .....	14
3.5.1	Tietoa vastaajista.....	14
3.5.2	Käytetyt verkkokauppa-alustat ja tyytyväisyys .....	14
3.5.3	Hankaluudet ylläpidossa .....	15
3.5.4	Kokemus muista alustoista ja ominaisuusarviointi .....	17
3.5.5	Asenne avoimen lähdekoodin ohjelmistoihin.....	18
3.6	Analyysi kyselyn suorittamisesta ja siinä onnistumisesta .....	18
<b>4</b>	<b>YHTEENVETO .....</b>	<b>19</b>
	<b>LÄHTEET .....</b>	<b>20</b>
	<b>LIITTEET .....</b>	<b>22</b>

LIITE 1. Avoimen lähdekoodin ohjelmistojen määritelmä Open Source Initiative (OSI) –järjestön mukaan.....	22
LIITE 2. Kysely verkkokauppa-alustoista. Lopulliset kysymykset perusteluineen. .....	24
LIITE 3: Vastaukset kysymykseen ”Mitä ohjelmistoja yritykselläsi on käytössä, jotka on liitetty tai olisi hyvä liittää verkkokauppaasi?” .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

KUVIO 1: Esimerkinäkymä CMS Made Simple -sisällönhallintajärjestelmästä .....	5
KUVIO 2. Clover Shopin hallintanäkymä .....	7
KUVIO 3. Näkymä osCommercen hallintapaneelista .....	8
KUVIO 4. Zen Cartin hallintanäkymä .....	9
KUVIO 5. VirtueMartin hallintanäkymä.....	10
KUVIO 6. Magento Community Edition -hallintapaneeli .....	11

## 1 TYÖN LÄHTÖKOHDAT

### 1.1 Toimeksiantaja

Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Jyväskylässä toimiva Lemonline. Se on vuonna 2006 perustettu verkkoliiketoimintaan keskittynyt yritys. Lemonline työllistää tällä hetkellä kaksi vakituista työntekijää. Vuonna 2009 Lemonlinestä tuli Suomen ainoa virallinen Magento-yhteistyökumppani. Yksi Lemonlinen toimenkuvista on toteuttaa laajennusmoduuleita Magento-järjestelmään.

Opinnäytetyön pohjana käytettävä kysely tehtiin yhteistyössä Lemonlinen ja Suomen Verkkomaksujen kanssa. Suomen Verkkomaksut tarjoaa verkkokaupoille maksupalvelua, joka sisältää kaikki suosituimmat maksutavat.

### 1.2 Tausta

Verkkokauppa-termi, jota vielä 90-luvun puolivälissä kuuli vain harvoin, on reilun vuosikymmenen aikana kasvanut merkittäväksi osaksi kaupankäyntiä. Verkkokauppa-alustat ovat myös kehittyneet suurin harppauksin tänä aikana. Tarjonta on kasvanut sekä suljetun että avoimen lähdekoodin alustoissa. Tästä johtuen aloittelevalla verkkokaupan pitäjälle voi olla hankalaa löytää itselleen sopiva verkkokauppa-alusta. Alustojen ominaisuudet eroavat toisistaan huomattavasti. Osa alustoista on selkeästi suunniteltu suurien verkkokauppojen hallintaan osan panostaessa helppokäyttöisyyteen.

### **1.3 Tehtävä ja tavoitteet**

Opinnäytetyössä pyrittiin kartoittamaan, mitä verkkokauppa-alustoja suomalaiset yritykset suosivat tällä hetkellä. Toinen avainkysymys oli, mitä ominaisuuksia kauppiat toivoisivat alustaltaan tulevaisuudessa. Lisäksi kysyttiin vastaajien suhtautumista avoimen lähdekoodin ohjelmistoihin. Opinnäytetyön pohjana käytettävä kysely tehtiin yhteistyössä Lemonlinen ja Suomen Verkkomaksujen kanssa.

## **2 VERKKOKAUPPA-ALUSTAT**

### **2.1 Verkkokaupasta yleisesti**

Verkkokauppa on internetin tai muun tietokoneverkon välityksellä suoritettavaa liiketoimintaa. Se käsittää tavaroiden ja palvelujen kysynnän, tarjonnan ja myynnin sekä muun kaupallisen asioinnin. (Electronic Commerce Finland 2008.)

Vaikka tieto internetistä alkoi levitä suuren yleisön keskuudessa jo vuonna 1994, kesti noin neljä vuotta että tietoturvaprotokollat (kuten HTTPS) olivat riittävällä tasolla ja levinneisyys tarpeeksi laajaa suureen suosioon. Vuosien 1998 ja 2000 välillä merkittävä osa yrityksistä julkaisi verkkosivunsa. Tänä aikana myös verkkokauppa

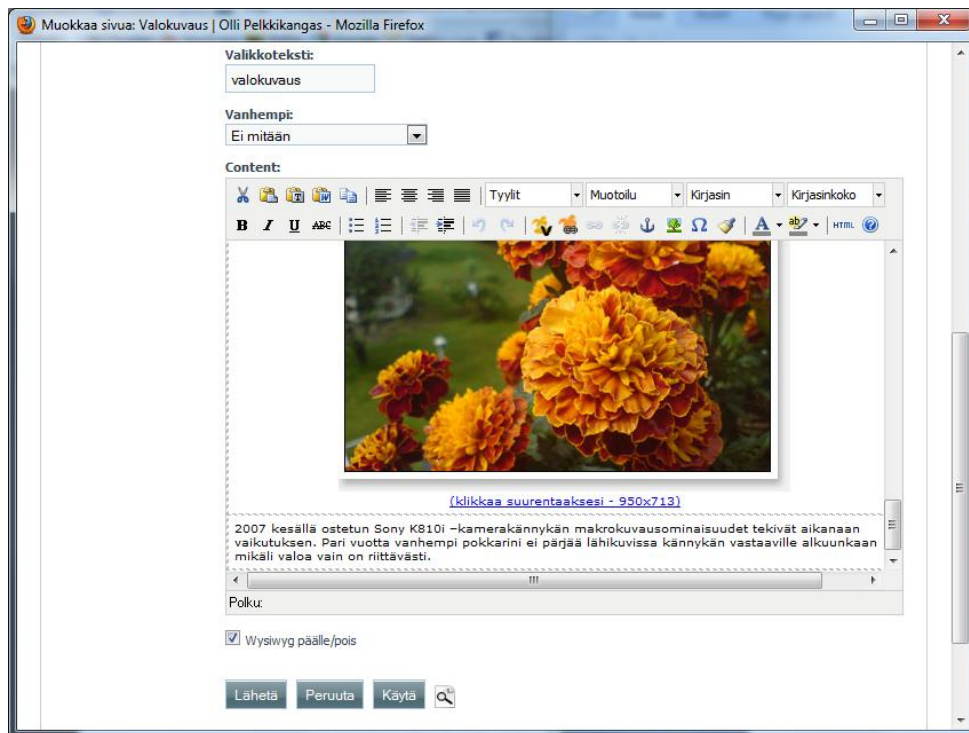
alkoi vakiinnuttaa nykyiset piirteensä suojattuine yhteyksineen, ostoskärryineen sekä sähköisine maksuineen.

Vaikka suuri osa verkkokauppayrityksistä hävisi IT-kuplan puhjettua 2000-luvun alussa, näkivät perinteiset kivijalkamyymälät verkkokaupan vahvuudet perinteiseen kauppaan verrattuna. Tämän seurauksena suuret myymälät alkoivat sisällyttää verkkosivuilleen mahdollisuuden tilata tuotteita myös sitä kautta. Nykyään verkkokauppa on tärkeä osa kaupankäyntiä ja jatkaa kasvuaan tasaisesti.

Verkkokauppa tarjoaa uusia mahdollisuuksia sekä yrittäjille että kuluttajille. Kynnys myydä tuotteita alenee selvästi, kun sen tekee verkon kautta. Tämä mahdollistaa myynnin myös kapean marginaalin tuotteille. Pienet yritykset voivat perustaa verkkokaupan verrattain pienin kustannuksin. Kuluttajalle verkkokauppa tarjoaa mahdollisuuden selailla vaivatta laajojakin tuotekantoja, vertailla hintoja eri kauppojen välillä ja lukea tuotearvosteluja – kaikki kotikoneelta käsin. (Ecommerce Journal 2008.)

Verkkokauppojen ominaisuudet ovat vuosien saatossa kehittyneet harppauksin. Monet verkkokauppa-alustat sisältävät nykyään myös CMS-nimisen ominaisuuden. CMS tulee sanoista Content Management System, joka tarkoittaa sisällönhallintajärjestelmää. Sen tarkoitus on yksinkertaistaa ja helpottaa sisällönhallintaa piilottaen käyttäjältä sovelluksen tekniikkapuoli. Sisällönhallintajärjestelmiä käytetään monen tyyppisissä sovelluksissa, mutta yleisimpiä ovat WWW-sivujen hallintaan käytetyt järjestelmät. (Alexandrou 2010.)

Sisällönhallintajärjestelmät tarjoavat tekniikkaa tuntemattomillekin mahdollisuuden päivittää sivuston sisältöä. Yleensä muokkausnäkyvä mukailee tavallisia tekstinkäsittelyohjelmia ja varsinainen koodi on piilotettu käyttäjältä (kuvio 1), joskin sen saa halutessaan näkyviin. Järjestelmä muuttaa käyttäjän syöttämän sisällön automaattisesti selaimen ymmärtämään muotoon, kuten HTML tai XHTML. (CMS Made Simple 2010.)



KUVIO 1: Esimerkinäkymä CMS Made Simple -sisällönhallintajärjestelmästä

## 2.2 Lisensointi

Verkkokauppa-alustat jakautuvat avoimen ja suljetun lähdekoodin lisensoijien käyttäviin järjestelmiin.

Avoimen lähdekoodin ohjelmassa selkein ero perinteiseen suljetun lähdekoodin järjestelmään on, että käyttäjä pääsee halutessaan näkemään ohjelmakoodin. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että ohjelman kehitys on yhteisövetoista, ja kuka tahansa voi ehdottaa parannuksia ja korjauksia lähdekoodiin. Tunnettuja esimerkkejä avoimen lähdekoodin ohjelmista ovat mm. Linux-käyttöjärjestelmä sekä Apache-www-palvelinohjelmisto. (Bloem, Doorn & Ommeren 2007.)

Open Source Initiative (OSI) on vuonna 1998 perustettu organisaatio, jonka tavoite on edistää vapaan lähdekoodin ohjelmistojen tunnettavuutta ja suosiota. Se on määrittellyt vaatimuslistan, joka avoimen lähdekoodin ohjelmiston lisenssin on



täytettävä. Listan kymmenen pääkohtaa ovat luettavissa tämän opinnäytetyön liitteestä (Liite 1). (Open Source Initiative 2010.)

## 2.3 Vertailuun valitut alustat ja perustelut

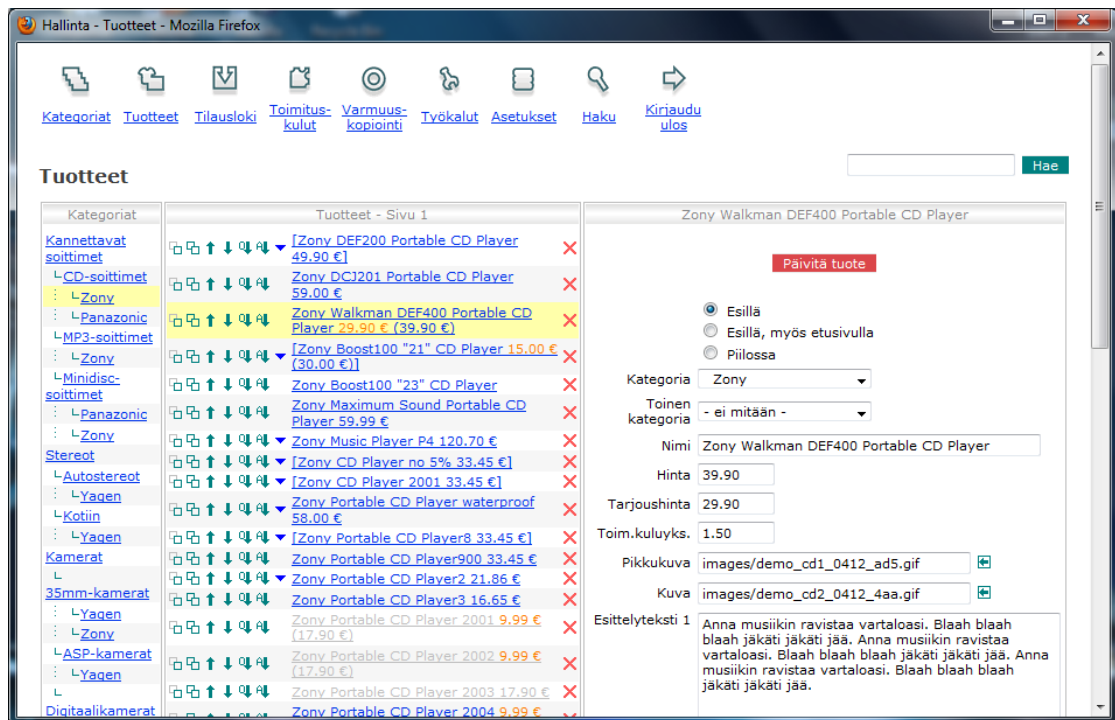
Verkkokauppa-alustoja on tällä hetkellä jo useita satoja. Ominaisuudet vaihtelevat verkkokauppa-alustojen välillä suuresti. Osa alustoista on suunniteltu helppokäyttöisiksi ponnahduslaudoiksi verkkomyyntiin pienille yrityksille osan panostaessa ominaisuuksissaan laajojen tuotekatalogien ja asiaskantojen tehokkaaseen hallintaan. Myös samasta alustasta voidaan tarjota useampaa eri versiota eri käyttötarkoituksiin.

Vertailuun valittiin samat avoimen lähdekoodin alustat, joita Suomen Verkkomaksujen tekniset kumppanit tarjoavat: **Clover Shop**, **osCommerce**, **Zen Cart**, **VirtueMart** sekä **Magento**. Vertailun alustoista osCommerce, Zen Cart, VirtueMart ja Magento perustuvat avoimen lähdekoodin ohjelmistolisenssiin. Clover Shop on vertailun ainoa suljetun lähdekoodin lisenssiin pohjautuva alusta.

## 2.4 Verkkokauppa-alustat lyhyesti

### 2.4.1 Clover Shop

Clover Shop (kuvio 2) on suomalaisvoimin tehty verkkokauppa-alusta. Sillä on jo yli tuhat suomalaista asiakasta ja kasvu jatkuu tasaisesti. Clovershop on ohjelmoitu PHP-kielillä ja käyttää MySQL-tietokantoja. Clover Shop Oy tarjoaa tuotteestaan neljää eri versiota käyttötarkoituksen mukaan pienille yrityksille suunnatusta Clover Shop Ultralitestä (169 €) monipuoliseen Clover Shop Ultraprohon (1375 €). (Web Monkey Oy 2010.)



KUVIO 2. Clover Shopin hallintanäkymä

## 2.4.2 OsCommerce

OsCommerce (kuvio 3) on pitkään pitänyt hallussaan suosituimman avoimen lähdekoodin verkkokauppa-alustan titteliä. Sen ensimmäinen versio julkaistiin jo vuonna 2000. Alusta on PHP-pohjainen ja käyttää MySQL-kantoja. Rekisteröityjä osCommerce –pohjaisia kauppoja on jo yli 12 tuhatta, ja osCommerce yhteisössä on yli 230 000 jäsentä. Vaikka osCommerce on edelleen suosituin alusta, ovat uudemmat yrittäjät syöneet sen markkinaosuutta ja suosio on laskusuunnassa. OsCommerce on täysin ilmainen. (osCommerce 2010; Ecommerce-guide 2009.)

osCommerce Administration

Support Site | Online Catalog | Administration

Configuration  
Catalog  
Modules  
Customers  
Orders  
Locations / Taxes  
Localization  
Reports  
Tools

**Orders** [back](#)

**Customer:** ACME Inc.  
John doe  
1 Way Street  
NeverNever, California  
12345  
United States

**Shipping Address:** ACME Inc.  
John Doe  
1 Way Street  
NeverNever, California  
12345  
United States

**Billing Address:** ACME Inc.  
John Doe  
1 Way Street  
NeverNever, California  
12345  
United States

**Telephone Number:** 12345  
**E-Mail Address:** [net@localhost](mailto:net@localhost)

**Payment Method:** Cash on Delivery

Products	Model	Tax	Price (ex)	Price (inc)	Total (ex)	Total (inc)
2 x Beloved	DVD-BELOVED	0%	\$54.99	\$54.99	\$109.98	\$109.98
1 x Microsoft IntelliMouse Pro	MSIMPRO	0%	\$39.99	\$39.99	\$39.99	\$39.99
1 x Matrox G400 32MB - Memory: 32 mb - Model: Deluxe (+\$220.00)	MG400-32MB	0%	\$619.99	\$619.99	\$619.99	\$619.99
3 x The Wheel Of Time	PC-TWOF	0%	\$99.99	\$99.99	\$299.97	\$299.97

Sub-Total: \$1,069.93  
Flat Rate (Best Way): \$5.00  
Total: \$1,074.93

Date Added	Customer Notified	Status	Comments
02/22/2004 08:47:29	✓	Pending	

**Comments**

---

KUVIO 3. Näkymä osCommercen hallintapaneelist

### 2.4.3 Zen Cart

Jos osCommerce on suosituin vapaan lähdekoodin alusta, on ZenCart (kuvio 4) ollut heti sen perässä jo usean vuoden. Zen Cart on alunperin osCommercesta pohjautuva alusta, jonka ensimmäinen versio julkaistiin vuonna 2003. OsCommerce-tausta tarkoittaa, että myös Zen Cart on PHP:llä toteutettu ja käyttää MySQL-tietokantoja. (Zen Cart 2010.)

Zen Cart! - Mozilla Firefox

powered by **zen cart**  
the art of e-commerce

Sun, 18 Apr 2010 14:10:35 +0100GMT [130.234.202.44 ] Admin Home | Online Catalog | Support Site | Version | Logoff

Configuration | Catalog | Modules | Customers | Locations / Taxes | Localization | Reports | Tools | Gift Certificate/Coupons | Extras

**PRODUCT IN CATEGORY: "BOOKS"**

Product Master Category: ID# 86 Books

**NOTE: Master Category is used for pricing purposes where the product category affects the pricing on linked products, example: Sales**

Products Status:  In Stock  Out of Stock

Date Available: (YYYY-MM-DD)

Products Manufacturer:

Products Name:

Product is Free:  Yes  No

Product is Call for Price:  Yes  No

Product Priced by Attributes:  Yes  No

Tax Class:

Products Price (Net):

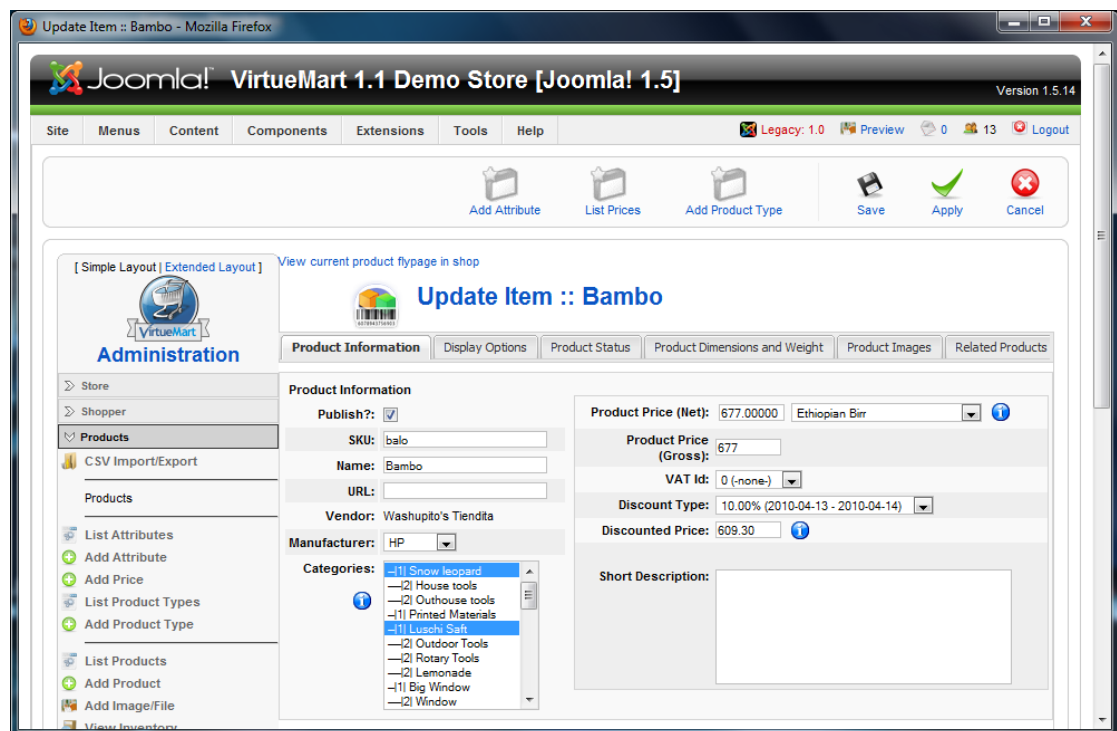
Products Price (Gross):

Template Selection  
Layout Boxes Controller  
Banner Manager  
Newsletter and Product Notifications Manager    
Who's Online  
Email Welcome  
EZ-Pages  
Define Pages Editor  
Quick Layout Box Controller  
Image Handler<sup>2</sup>  
Easy Populate  
Database Backup - MySQL

KUVIO 4. Zen Cartin hallintanäkymä

## 2.4.4 VirtueMart

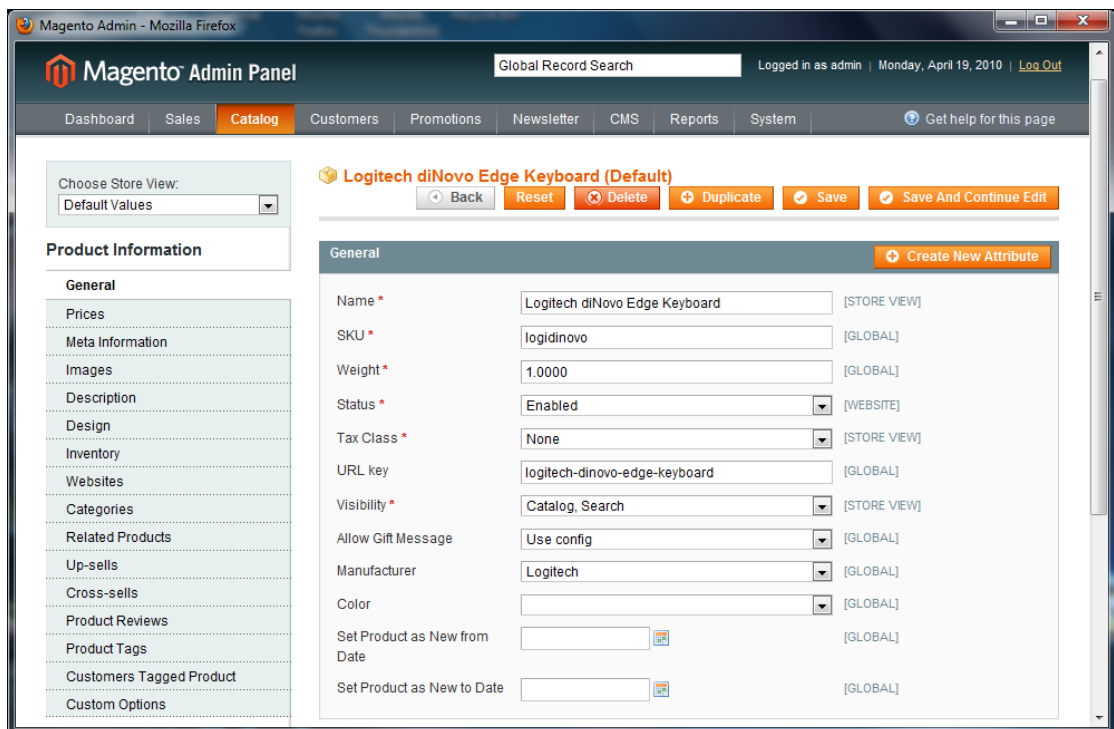
VirtueMart (kuvio 5) ei ole vertailun muiden alustojen tapaan itsenäinen verkkokauppa-alusta, vaan verkkokauppalaajennus Joomla! ja Mambo-sisällönhallintajärjestelmiin. VirtueMart pohjautuu alunperin itsenäisestä phpShop-verkkokauppa-alustasta. Aluksi Mambo-phpShop-nimellä kulkenut laajennus nimettiin uudelleen VirtueMartiksi, kun se yhdistettiin myös uudempaan Joomla!-järjestelmään. VirtueMart on niinkään tehty PHP/MySQL-ympäristöön. Se pohjautuu GNU-lisenssiin, joten käyttö on täysin ilmaista. Google trendsin hakutuloksilla mitaten myös VirtueMartin suosio on laskusuunnassa. (VirtueMart 2010; Ecommerce Guide 2009.)



KUVIO 5. VirtueMartin hallintänäkömä

## 2.4.5 Magento

Magento (kuvio 6) on kalifornialaisen Varienin kehittämä verkkokauppa-alusta. Se on julkaistu vasta vuonna 2008, ja suosio on tällä hetkellä hurjassa nousussa. Viime vuoden aikana Googlen osumat Magento –hakusanalle yli tuplaantuivat. Magento tarjoaa alustastaan kahta versiota: Ilmainen Magento Community tarjoaa kattavat perusominaisuudet pienille ja keskisuurille verkkokaupoille. Maksullinen Enterprise Edition on perusosiltaan sama, mutta tarjoaa lisäksi parempaa tukea, muokattavuutta ja hallintaa isoille verkkokaupoille. (Magento Commerce 2010.)



KUVIO 6. Magento Community Edition -hallintapaneeli

## **3 KYSELY VERKKOKAUPPOJEN YLLÄPITÄJILLE**

### **3.1 Kyselyn tausta ja tavoitteet**

Suoritin työharjoittelujakson Lemonlinella. Toteutin työharjoittelussa verkkokauppoja Magento-verkkokauppajärjestelmän pohjalle. Idea kyselyn toteuttamiseen syntyi, kun olemassa olevaa tutkimusaineistoa verkkokauppa-alustojen suosiosta Suomessa ei löytynyt. Myös Lemonlinella kiinnostuttiin ideasta ja kyselyä laajennettiin vielä käsittämään asiakkaiden tarpeet uusille ominaisuuksille ja painoarvot eri tekijöille verkkokauppa-alustaa valittaessa.

Suomen Verkkomaksut kiinnostui myös kyselystä ja suostui mainostamaan sitä omille asiakkailleen. Tämä mahdollistaa kyselylle paremman näkyvyyden ja sitä myötä enemmän potentiaalisia vastaajia.

Kyselyn tavoite oli saada kattava otos vastauksia, joiden perusteella voi toteuttaa luotettavan raportin verkkokauppa-alustojen tilanteesta Suomessa. Raportissa oli tarkoitus selvittää, mitä verkkokauppa-alustoja suomalaiset kauppiaat suosivat, tyytyväisyyttä kuhunkin alustaan sekä mitä lisäominaisuuksia käyttäjät alustaltaan toivovat. Tiivistelmä raportista tulee julkiseen jakeluun. Ominaisuusehdotukset käsittävä perusteellisempi raportti jää Lemonlinen yksityiseen käyttöön.

### **3.2 Kyselymenetelmät**

Kysely toteutettiin Digium Enterprise –ohjelmistolla. Se tarjoaa kattavat verkkotyökalut tiedonkeruuseen ja kyselyn luomiseen. Valmis kysely annettiin Lemonlinelle tarkistettavaksi. Hyväksynnän jälkeen kysely julkaistiin ja annettiin Suomen Verkkomaksuille mainostettavaksi.

Vähäisestä vastaajamäärästä johtuen kerättiin vielä erillinen lista suomalaisia verkkokauppoja, joihin kysely lähetettiin. Vastauksia kyselyyn kerättiin neljä viikkoa. Tämän jälkeen kysely suljettiin ja siirryttiin analysoimaan tuloksia.

### **3.3 Kyselyn otanta ja perustelut**

Kyselyä mainostettiin Suomen Verkkomaksujen toimesta. Heillä on asiakkanaan noin tuhat suomalaista verkkokauppiasta. Vastausten lukumäärästä johtuen kerättiin kaupat.com-sivustolta erillinen lista verkkokauppiaita, joille kysely myös lähetettiin.

Tavoite oli saada vastauksia eri aloilla toimivilta ja eri kokoisilta yrityksiltä. Tästä johtuen yrityksen koko, toimiala tai liikevaihto eivät vaikuttaneet valintaperusteisiin. Ainoa rajaava valintaperuste oli, että verkkokauppa on suomalainen.

### **3.4 Esitettävät kysymykset ja valintaperusteet**

Kyselyä suunniteltaessa piti kiinnittää huomiota moneen asiaan. Liian pitkä kysely voi karkoittaa vastaajia, mutta liian suppea kysely ei tarjoa tarpeeksi kattavaa informaatiota. Kysely suunniteltiin niin, että vastaamiseen menisi maksimissaan noin 20 minuuttia. Tietoa kerätään vastaajien yrityksen suuruudesta, käytetystä verkkokauppa-alustasta ja tyytyväisyydestä sen ominaisuuksiin sekä asenteesta avoimen lähdekoodin ohjelmistoihin.

Lopulliset versiot kysymyksistä löytyvät opinnäytetyön liitteistä (Liite 2).



## **3.5 Tulosten käsittely ja johtopäätökset**

### **3.5.1 Tietoa vastaajista**

Kyselyyn vastasi 25 Suomalaista verkkokauppiasta. Vastaajien yritykset ovat pääosin pienfirmoja yli 80 prosentin ilmoittaessa firman työllistävän yhdestä kolmeen henkilöä. Yhden henkilön yrityksiäkin oli lähes 40 prosenttia. Ainoastaan yksi vastaaja ilmoitti yrityksensä työllistävän yli 30 henkilöä.

Suurin osa vastaajien yrityksistä tekee kauppaa ainoastaan verkossa. Verkkokaupan lisäksi kivijalkamyymälä löytyy 36 prosentilta vastaajista. Kivijalkamyymälän omistavilla yrityksillä tapahtuu suurin osa myynnistä edelleen myymälässä. Yli puolet vastaajista, joilla kivijalkakauppa löytyy, ilmoitti verkkokauppamyynnin osuudeksi 20-40%. Pitää silti muistaa, että verkkokauppa tukee yrityksen myyntiä myös epäsuorasti. Monet asiakkaat tutustuvat tuotteeseen ensin verkkokaupassa jonka jälkeen käyvät ostamassa sen kivijalkamyymälästä. (Verkkokauppaopas 2010)

### **3.5.2 Käytetyt verkkokauppa-alustat ja tyytyväisyys**

Clover Shop oli kyselyn mukaan käytetyin alusta. Se löytyi 24 prosentilta vastaajista. Heti perässä tulee osCommerce 20 prosentin osuudella. Yllättävästi ZenCart, VirtueMart sekä Magento jäivät kyselyssä ilman käyttäjiä. Itsetehty alustaratkaisu löytyi noin joka neljänneltä vastaajalta. Muita mainittuja alustoja olivat mm. MyCashflow, Wosbee ja ePages.

Alustan valintaperusteita kysyttäessä tärkeimmäksi tekijäksi nousivat sen tarjoamat ominaisuudet – yli puolet vastaajista piti sitä yhtenä valintaperusteistaan. Myös hinta ja helppokäyttöisyys olivat monelle tärkeitä. Molemmat olivat 40 prosentille käyttäjistä valintaperuste. Hieman yli joka neljäs arvosti myös muiden antamia

suositteluja. Vähiten tärkeänä pidettiin alustan mainetta. Ainoastaan reilu 10% vastaajista piti sitä yhtenä perusteena alustan valinnalleen. Itse tehtyjä alustoja puolustettiin sillä, että niihin on helppo tehdä muutoksia.

Käytetyn verkkokauppa-alustan hyviä ja huonoja puolia tiedustellessa vastaukset vaihtelivat käytetyn alustan mukaan. Kyselyn suosituin alusta, Clover Shop, keräsi vastaajilta kiitosta mm. helppokäyttöisyydestä, selkeydestä, Suomenkielisyydestä, hakukonenäkyvyydestä sekä kertamaksuna suoritettavista kustannuksista. Moitteita Clover Shop sai työläästä ylläpidosta, uutiskirjetoiminnosta, peruspaketin rajallisista ominaisuuksista sekä siitä, että osaa palveluista ei saa liitettyä ilman ulkopuolista ohjelmointiapua. osCommercessa vastaajia miellytti muokattavuus, helppo ylläpito ja lisäosien laaja valikoima. Risuja tuli sekavasta koodista ja huonosta arkkitehtuurista, tilausten muuttamisen hankaluudesta, ALV-käsittelystä, kehittämisen hitaudesta ja yhden kuvan rajoituksesta tuotetta kohden. Omatekoisen alustan puolesta puhuivat loppumattomat muunneltavuus- ja integrointimahdollisuudet. Vastaavasti haittapuolena nähtiin jatkuva tarve kehitykselle.

Kun kysyttiin mitä käyttäjät toivoisivat alustaltaan tulevaisuudessa, olivat vastaukset alustasta riippumatta hyvin toistensa kaltaisia. Helppous ja vaivattomuus ylläpidossa nousivat tärkeimmiksi toiveiksi. Useamman vastaajan toivelistalta löytyy myös verkkokaupan helpompi muokattavuus. Myös alustakohtaisia toiveita löytyi, mm. AJAX-tekniikan käyttö ja muusta ohjelmasta eristetty ulkoasun muokkaus (osCommerce), verkkomaksupalveluita (Wosbee) sekä parempi raportointi ja kävijöiden seuranta (Clover Shop).

### **3.5.3 Hankaluudet ylläpidossa**

Kyselyn seuraava osa oli jaettu kahteen osioon. Ensimmäinen osio oli suunnattu tuotteiden ylläpidosta vastaaville henkilöille ja jälkimmäisessä osassa kysyttiin vastaavat kysymykset teknisestä ylläpidosta vastaaville. Vastaajan roolin mukaan vastattiin jompaankumpaan tai molempiin osioihin.

Tuotteiden ylläpitoa koskien kysyttiin mitä käyttäjä kokee hankalimmaksi siihen liittyen. Vastausvaihtoehdot olivat tuotteiden lisäys ja hallinta, alennuskampanjat, tilausten hallinta ja toimitus, laskutus sekä jokin muu –vaihtoehto. 42 prosenttia vastaajista ilmoitti tuotteiden lisäyksen kuuluvan hankalimpien toimenpiteiden joukkoon. Muita hankalana pidettyjä osa-alueita olivat tuotteiden hallinta (26%) sekä alennuskampanjat (21%). Alustakohtaiset poikkeamat olivat vastauksissa pieniä. Ainoa isompi poikkeus oli tuotteiden hallinta osCommercessa, sillä alustan käyttäjistä yli puolet koki sen hankalimmaksi toimenpiteeksi.

Jatkokysymyksenä edelliseen pyydettiin perusteluja, miksi käyttäjä kokee edellämainitut tehtävät hankalaksi. Tuotteiden lisäyksen ja hallinnan moni vastaaja koki alustasta riippumatta liian aikaavieväksi ja liikaa käsityötä sisältäväksi. Tämän lisäksi annettiin muutamia yksittäisiä perusteluja. osCommercen tuotteiden hallintaa moitittiin huonoista raportointimahdollisuuksista laajalle tuotevalikoimalle. Clover Shopin alennuskampanjat saivat risuja siitä, että kaikkille alennustuotteille pitää syöttää alennushinnat erikseen eikä tuoteryhmille voi antaa yhteistä prosentuaalista alennusta.

Seuraavaksi samat kysymykset kysyttiin teknisen ylläpidon näkökulmasta. Hankalimpia tehtäviä kysyttäessä vastausvaihtoehtona annettiin ulkoasun muokkaus, verkkokauppaohjelmiston päivitys, tiedonsiirto muista järjestelmistä, liittäminen muihin järjestelmiin, laajennusosien asentaminen sekä jokin muu –kohta. Teknisellä puolella vastaukset jakaantuivat huomattavasti tasaisemmin. Ulkoasun muokkaus kuului hankalimpien tehtävien joukkoon joka toisen vastaajan mielestä. Tietojen siirto muista järjestelmistä, liittäminen muihin järjestelmiin sekä laajennusosien asentaminen olivat kaikki 29 prosentille käyttäjistä hankalia toimenpiteitä. Vähiten hankalaksi tehtäväksi valikoitui ohjelmiston päivitys joka sekä sai ääniä 21 prosentilta vastaajista. Omia ehdotuksia hankaliksi toimenpiteiksi ei tullut.

Teknisen ylläpidon ongelmien perusteluissa yleisimmäksi syyksi nousi yksinkertaisesti puutteellinen osaaminen. Monet osa-alueet teknisessä ylläpidossa vaativat ohjelmointitaitoja joita ei löytynyt kuin osalta vastaajista. Ulkoasun muokkauksesta

todettiin sen olevan verkkokauppa-alustan puitteissa liian rajoittunutta (ePages). Omatekoisessa alustassa kerrottiin ohjelmistopäivitysten teon olevan erittäin kallista ja hidasta.

Vastaajilta kysyttiin myös mitä ohjelmistoja heidän yrityksellään on käytössä, jotka on liitetty tai olisi hyvä liittää verkkokauppaan. Vastaukset tähän kysymykseen menevät ainoastaan Lemonlineen käyttöön (Liite 3).

#### **3.5.4 Kokemus muista alustoista ja ominaisuusarviointi**

Kolmannella ja viimeisellä kyselysivulla selvitettiin käyttäjien kokemusta muista verkkokauppa-alustoista ja mitä ominaisuuksia vastaajat pitävät tärkeänä verkkokauppa-alustansa valinnassa.

Reilu kolmannes vastaajista on kokeillut oman verkkokauppa-alustansa lisäksi myös jotain muuta alustaa. 12 prosenttia oli kokeillut useampaa kuin yhtä vaihtoehtoa. Kokeiltujen alustojen joukossa oli pääasiassa samoja alustoja mitä vastaajat käyttivät muutenkin. Muutama vastaaja oli koittanut myös Magentoa ja Zen Cartia.

Toisessa kysymyksessä listattiin verkkokauppa-alustan ominaisuuksia ja pyydettiin vastaajia arvioimaan lukuarvolla 1-5 (1 = ei tärkeää, 5 = erittäin tärkeää) kuinka tärkeänä he pitävät kutakin osa-aluetta. Pohjustava ero ”Millä perusteella verkkokauppa-alusta on valittu” –kysymykseen on ovatko nykyisen alustan käyttökokemukset muovanneet vaatimuksia ja toiveita alustan suhteen.

Kysytyt tekijät olivat hinta, ominaisuudet, maine, muiden antamat suosittelut, helppokäyttöisyys, kustannukset pitkällä aikavälillä (tarkoittaa käytännössä lisenssimaksuja, kuukausimaksuja ja provisioita), laajennettavuus sekä tekninen tuki. Tärkeimpänä tekijänä pidettiin ominaisuuksia keskiarvolla 4,76, mutta lähes samoihin lukemiin ylsivät kustannukset pitkällä aikavälillä saaden keskiarvoksi 4,67 sekä helppokäyttöisyys (4,52). Yli neljän keskiarvoon ylsivät myös tekninen tuki (4,19) ja laajennettavuus (4,10). Kustannukset olivat vastaajille selkeästi tärkeämpiä kuin

alustan hinta jonka keskiarvo jäi hieman alle neljän. Vähiten tärkeänä pidettiin muiden antamia suositteluja keskiarvolla 3,29.

### **3.5.5 Asenne avoimen lähdekoodin ohjelmistoihin**

Viimeinen osio koski avoimen lähdekoodin ohjelmistoja ja vastaajien asenteita niitä kohtaan. Alustuksessa selitettiin lyhyesti mitä avoin lähdekoodi tarkoittaa. Osiossa annettiin joukko toteamuksia käyttäjän näkökulmasta avoimeen lähdekoodin ohjelmistoihin liittyen ja vastaajat saivat rastittaa kohdan mikäli kokivat olevansa samaa mieltä väittämän kanssa. Ensimmäinen toteamus oli: ”Arvostan lisenssivapaata hinnoittelua”. 48 prosenttia vastaajista ilmoitti olevansa tätä mieltä. Suuremman suosion sai toteama ”Arvostan riippumattomuutta järjestelmän toimittajasta”, johon yhtyi 57 prosenttia vastaajista.

Kysyttäessä luottamusta avoimen lähdekoodin ohjelmistoihin tulokset olivat yllättävänkin negatiivisia. Vain 38 prosenttia vastaajista ilmoitti kokevansa ne luotattaviksi ja 19 prosenttia vastaajista jopa totesi suoraan, ettei luota avoimen lähdekoodin ohjelmistoihin.

Vastaajilta kysyttiin myös huomioita omin sanoin avoimen lähdekoodin ohjelmistoihin liittyen. Eräs vastaaja nosti avoimen lähdekoodin eduksi omat jatkokehitysmahdollisuudet ohjelmistoon. Toisen vastaajan mielestä avoimen lähdekoodin ohjelmistot ovat hankalia käyttää varsinkin, jos niitä on kehitetty useita vuosia. Muihin huomioihin lukeutui, että todellisia kustannuksia on hankala arvioida, ja että osaaminen ei riitä avoimen lähdekoodin ohjelmistojen käyttöön.

## **3.6 Analyysi kyselyn suorittamisesta ja siinä onnistumisesta**

Potentiaalisen vastaajamäärän huomioon ottaen vastausten lopullinen määrä yllätti. Vaikka vastaajamäärä jäi kyselyssä vaatimattomaksi, olivat kyselyyn osallistuneet vastaajat ottaneet homman tosissaan. Tämän ansiosta vastauksiin oli panostettu hyvin ja vapaamuotoisiin kysymyksiin tarjottiin monia mielenkiintoisia huomioita.

Digium Enterprise tarjosi hyvät työkalut kyselyn luontiin ja vastausten käsittelyyn, eikä teknisiä ongelmia kyselyn puutteissa ollut.

## 4 YHTEENVETO

Kyselyn ensimmäinen tavoite oli selvittää, mitkä ovat suosituimpia verkkokauppa-alustoja Suomessa. Tulosten perusteella suosituimman alustan paikasta kamppailevat Clover Shop ja osCommerce. Pienen vastaajamäärän takia tulosta ei voi pitää sellaisenaan luotettavana, mutta se tukee Apilaratas Oy:n vuonna 2009 tekemää verkkokauppatutkimusta, jossa Clover Shop ja osCommerce olivat myös Suomen kaksi suosituinta verkkokauppa-alustaa selvällä marginaalilla. (Apilaratas 2009)

Toinen tavoite oli selvittää, mitä suomalaiset verkkokauppojen ylläpitäjät toivovat alustaltaan tulevaisuudessa. Yksittäisten ominaisuustoiveiden ylitse nousi monen vastaajan toivoma ylläpidon helppous ja vaivattomuus.

Avoimen lähdekoodin ohjelmistoilla on vielä matkaa, että tavalliset käyttäjät kokisivat ne yhtä luotettavina suljetun lähdekoodin ohjelmistojen kanssa. Myös omaa osaamista epäiltiin avoimen lähdekoodin ohjelmistojen käytössä.

## LÄHTEET

Alexandrou, M – Web Strategist & Project Manager, 2010. Content Management System (CMS) Definition. Viitattu 15.4.2010.

<http://www.mariosalexandrou.com/definition/content-management-system.asp>

Apilaratas Oy, 2009. Verkkokauppatutkimus 2009. Viitattu 1.5.2010

<http://www.apilaratas.fi/verkkokauppatutkimus2009.php>

Bloem, J, Doorn, M, Ommeren, E. 2007. Open for Business – Open Source Inspired Innovation, Alankomaat: LINE UP boek en media bv

Clover Shop, 2010. Mikä Clover Shop on? Viitattu 6.4.2010.

<http://www.clovershop.com>

CMS Made Simple, 2010. CMS Made Simple Documentation. Viitattu 4.4.2010.

<http://www.cmsmadesimple.org>

Ecommerce Guide, 2010. Open Source E-Commerce: Winners and Losers in 2009. Viitattu 22.3.2010.

<http://www.ecommerce-guide.com>

Ecommerce Journal, 2008. Electronic commerce aka e-commerce history. Viitattu 29.3.2010.

[http://www.ecommerce-journal.com/articles/electronic\\_commerce\\_aka\\_e\\_commerce\\_history](http://www.ecommerce-journal.com/articles/electronic_commerce_aka_e_commerce_history)

Electronic Commerce Finland ry, 2008. Käsitteet ja määritelmät. Viitattu 1.4.2010.

<http://www.e-finland.org/kasiteet>

Magento Commerce, 2010. Enterprise v. Community FAQs. Viitattu 12.4.2010.

<http://www.magentocommerce.com>

Open Source Initiative, 2010. The Open Source Definition. Viitattu 4.4.2010.

<http://www.opensource.org/docs/osd>

osCommerce, 2010. About osCommerce. Viitattu 12.4.2010.

<http://www.oscommerce.com>

Peacock, M. 2009. Selling Online with Drupal E-Commerce, Birmingham-Mumbai: Packt Publishing

Web Monkey Oy, 2010. Verkkokaupan ratkaisu – Clover Shop. Viitattu 6.4.2010.

<http://www.webmonkey.fi>

Verkkokauppaopas, 2010. Uuden verkkokaupan virheet Top 10. Viitattu 7.4.2010.  
<http://www.verkkokauppaopas.com>

VirtueMart, 2010. What exactly is VirtueMart? Viitattu 6.4.2010.  
<http://virtuemart.net>

Zen Cart, 2010. Zen Cart Wiki. Viitattu 6.4.2010.  
<http://www.zen-cart.com>



## LIITTEET

### **LIITE 1. Avoimen lähdekoodin ohjelmistojen määritelmä Open Source Initiative (OSI) -järjestön mukaan.**

1. Ilmainen jakelu – Ohjelma on vapaasti levitettävissä eikä sen jakelusta peritä toimituskuluja ylittäviä maksuja.
2. Lähdekoodi – Ohjelman täytyy sisältää lähdekoodi tai sen pitää olla saatavissa erikseen.
3. Johdetut teokset – Lisenssin pitää sallia alkuperäisestä muokattujen ja johdettujen ohjelmien valmistus ja niiden jakelu alkuperäisen ohjelman lisenssiehdoin.
4. Tekijän lähdekoodin koskemattomuus – Johdettujen teosten levittämistä voi rajoittaa siinä tapauksessa, että lisenssi sallii korjaustiedostojen ja niiden lähdekoodin levittämisen. Lisenssi voi vaatia myös, että johdettujen teosten nimi ja versionumerointi poikkeaa alkuperäisestä.
5. Ei syrjintää yksittäisiä henkilöitä tai ihmisryhmiä kohtaan – Lisenssin käyttöoikeudet eivät saa poiketa eri yksilöiden tai ryhmien välillä.
6. Ohjelman käyttötarkoituksia ei saa rajoittaa – Lisenssi ei saa rajoittaa ohjelman käyttötarkoituksia esimerkiksi yrityksissä tai tutkimustyössä.
7. Lisenssin jakelu – Ohjelman käyttöoikeuksien täytyy päteä tasapuolisesti kaikkiin joille ohjelma on jaettu.

8. Lisenssi ei saa olla riippuvainen laajemmasta ohjelmistokokonaisuudesta, jonka osana ohjelmaa levitetään – Jos ohjelma on osa laajempaa ohjelmistokokonaisuutta, pitää käyttöoikeuksien pysyä samana kuin jos ohjelma irrotetaan kokonaisuudesta.
9. Lisenssi ei voi asettaa rajoitteita muille ohjelmistoille – Jos ohjelmaa jaetaan muiden ohjelmien yhteydessä, ei ohjelman lisenssi voi vaikuttaa niihin millään tavalla. Esimerkiksi lisenssi ei voi vaatia muiden jakelupakettiin kuuluvien ohjelmien olevan avoimen lähdekoodin ohjelmistoja.
10. Lisenssi ei saa olla riippuvainen teknisestä toteutuksesta – Ohjelman käyttöoikeuksia ei saa rajata käytetystä tekniikasta riippuen, esimerkiksi ohjelmointirajapinnan tai käyttöjärjestelmän mukaan.

## **LIITE 2. Kysely verkkokauppa-alustoista. Lopulliset kysymykset perusteluineen.**

### **Kuinka monta henkilöä yrityksesi työllistää?**

Kysymyksen vastauksia on tarkoitus vertailla ilmotettuihin verkkokaupparatkaisuihin jotta nähdään onko niiden välillä yhteyttä.

### **Onko yrityksellänne kivijalkamyymälää verkkokaupan lisäksi?**

Kivijalkamyymälän olemassaololla ei todennäköisesti ole juuri yhteyttä yrityksen verkkokaupparatkaisuihin. Kysymys tarjoaa kuitenkin tietoa, kuinka suuri osa vastaajista on aloittanut toimintansa suoraan verkkokaupalla.

### **Kuinka suuri osa yrityksenne myynnistä tapahtuu verkkokaupan kautta?**

Tarkentava kysymys edelliseen. Mikäli yritykseltä löytyy sekä kivijalkamyymälä että verkkokauppa, saadaan kysymyksen avulla selville niiden keskenäinen suhde yrityksen myynnissä.

### **Mikä verkkokauppa-alusta käytössä?**

Kyselyn ehkäpä oleellisin kohta. Vastaajan käyttämä verkkokauppa-alusta toimii pohjatietona seuraavissa kysymyksissä.

### **Millä perusteilla verkkokauppa-alusta on valittu?**

Monivalintakysymys, jossa vaihtoehtoina ovat mm. hinta, ominaisuudet ja helppokäyttöisyys. Selvitetään käyttäjien mielikuvia ja pohjatietoja kustakin alustasta.

### **Mihin olet verkkokauppa-alustassasi erityisen tyytyväinen?**

Vapaamuotoinen kysymys. Käyttäjä saa kertoa omin sanoin, mikä omassa verkkokauppa-alustassa miellyttää.

### **Missä olet havainnut puutteita verkkokauppa-alustassasi?**

Käänteinen kysymys edelliseen nähden. Tavoite saada käyttäjiltä mielipiteitä, kuinka heidän verkkokauppa-alustojaan voisi parantaa.

**Mitä toivot verkkokauppa-alustaltasi tulevaisuudessa?**

Käyttäjiltä toivotaan omin sanoin laajennus- ja parannusideoita. Saatuja palautteita Lemonline voi käyttää myös Magenton markkinoinnissa ja laajennusosien suunnittelussa.

**Mitä koet hankalimmaksi tuotteiden ylläpidossa?**

Kysymys on suunnattu tuotteiden ylläpidosta vastaaville henkilöille.

Vastausvaihtoehtoja annetaan useita, esim. tuotteiden lisäys, alennuskampanjat ja tilausten hallinta. Lisäksi annetaan jokin muu –vaihtoehto, jossa vastaaja saa kertoa omin sanoin mitä kokee ongelmalliseksi. Kysymyksellä on tarkoitus tutkia kokevatko eri alustojen käyttäjät eri asioita hankalaksi ja selvittää parannusmahdollisuuksia.

**Miksi koet edelliset tehtävät hankalaksi?**

Tarkentava kysymys edelliseen. Pelkkien ongelmien lisäksi olisi hyvä tietää myös syitä niille, jotta parannuksia on helpompi suunnitella. Kysymys on vapaamuotoinen.

**Mitä koet hankalimmaksi teknisessä ylläpidossa?**

Vastaava kysymys alustan ongelmista teknisestä ylläpidosta vastaaville henkilöille.

Vaistausvaihtoehtoja ovat mm. ulkoasun muokkaus, ohjemiston päivitys ja laajennusosien asentaminen.

**Miksi koet edelliset tehtävät hankalaksi?**

Tarkentava kysymys edelliseen.

**Mitä ohjelmistoja yritykselläsi on käytössä, jotka on liitetty tai olisi hyvä liittää verkkokauppaasi?**

Kysymyksessä on annettu vielä täsmennyksenä että haetaan toiminnanohjaus-, varastonhallinta-, kassa- ja laskutusohjelmien tapaisia ohjelmistoja. Tarkoitus on selvittää, minkä ohjelmistojen verkkokauppaintegroinnille olisi tarvetta.

**Oletko kokeillut muita verkkokauppa-alustoja?**

Tällä kysymyksellä selvitetään vastaajien verkkokauppa-alustatuntemusta. Oman alustan heikkoudet ja vahvuudet on helpompi hahmottaa jos on tuntemusta useammasta eri alustasta.

**Kuinka tärkeänä pidät seuraavia tekijöitä verkkokauppa-alustan valinnassa?**

Kysymyksessä on kahdeksan kohtaa, esim. hinta, ominaisuudet, kustannukset ja laajennettavuus. Jokaiseen kohtaan annetaan arvosana yhdestä viiteen yhden tarkoittaessa ei tärkeää ja viiden erittäin tärkeää. Tavoite on selvittää mitä ominaisuuksia vastaaja arvostaa verkkokauppa-alustoissa nykyisellä alustatuntemuksellaan ja tietotaidollaan.

**Mikä on asenteesi avoimen lähdekoodin ohjelmistoihin?**

Monet verkkokauppa-alustat pohjautuvat avoimeen lähdekoodiin ja kysymyksellä selvitetään millainen verkkokauppioiden asenne avointa lähdekoodia kohtaan on. Kysymyksen ohessa on pieni seliteteksti siitä mitä avoimella lähdekoodilla tarkoitetaan. Vastausvaihtoehtona on neljä erilaista toteamusta kuten ”Arvostan lisenssivapaata hinnoittelua” sekä ”Koen ne luotettavaksi” joihin vastataan myöntävästi tai kieltävästi. Lisänä vielä vapaa sana vastaajien omia mietteitä varten.