

## Verkkokaupan suunnittelu ja luonti

Siavash Kiani



|   |  |
|---|--|
| <b>Tekijä(t)</b><br>Siavash Kiani   |  |
| <b>Koulutusohjelma</b><br>Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma  |  |
| <b>Opinnäytetyön otsikko</b><br>Verkkokaupan suunnittelu ja luonti  | <b>Sivu- ja liitesivumäärä</b><br>32 + 1 |
| <b>Opinnäytetyön otsikko englanniksi</b><br>Design and creation of e-commerce   |  |
| <p>Opinnäytetyössä käsitellään käsitettä verkkokauppa ja mitä se tarkoittaa yleisesti tänä päivänä. Työ on rajattu verkkokauppojen suunnitteluun ja luontiin pienelle yrittäjälle olemassa olevilla verkkokauppa-alustoilla. Tavoitteena on saada toimiva verkkokauppa, jota voi tarjota yrityksen asiakkaille.</p> <p>Työn alussa käsitellään sitä mikä on verkkokauppa ja miten ne toimivat nykyisin yritysten sekä asiakkaiden keskuudessa. Tulee myös ilmi erinäisiä tilastoja verkkokauppojen toimivuudesta ja kuinka niiden toimivuus on kasvanut vuosien varrella.</p> <p>Työssä tutkitaan erinäisiä verkkokauppa-alustoja ja niiden toimintoja sekä eroavaisuuksia, jotka verkkokaupan ylläpitäjän tulee ottaa huomioon. Eri verkkokauppa-alustoja on kuvailtu selkeästi ja erillisesti. Verkkokauppa-alustojen ominaisuuksista ja niiden hinnoista on myös mainintaa jokaisen yksittäisen alustan alaotsikossa.</p> <p>Verkkokauppa-alustojen tutkinnan jälkeen on verkkokaupan käytännöllinen luonti. Tämä tapahtuu vaiheittain, jossa käydään perusteellisesti läpi, miten työ aloitetaan. Työssä luotu verkkokauppa on tehty WordPress pohjalle käyttäen WooCommerce verkkokauppa-alusta lisäosaa. Työssä on myös mainittu mitä eri lisäosia verkkokaupan luonnissa on käytetty ja mitkä niiden käyttötarkoitukset ovat. Verkkokaupan ulkoasun luomisesta on kerrottu, kuinka se tapahtuu ja mitä eri työkaluja sekä menetelmiä siinä on käytetty. Verkkokaupan luonnin viimeisiä vaiheita ovat maksupääteiden lisääminen verkkokauppaan sekä tuotteiden lisäys. Tuotteiden lisäyksen jälkeen tehdään lopetus, jossa tehdään erinäisiä optimointeja, jotta sivusto toimisi mahdollisemman hyvin sekä saisi näkyvyyttä internetissä.</p> <p>Tuotteiden lisäyksen ja lopetuksen jälkeen on lopputulos sekä pohdinta, jossa käydään läpi yleisesti työstä saatua tulosta ja minkälainen siitä tuli työn päätteeksi. Pohdinnassa käydään erikseen vielä läpi mitä mieltä työn kirjoittaja on itse mieltä teoksesta ja mitä voisi mahdollisesti olla paremmin yms.</p> |  |
| <b>Asiasanat</b><br>Verkkokauppa, Verkkokauppa-alusta, WooCommerce, WordPress   |  |

## Sisällys

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | Johdanto .....                         | 1  |
| 1.1   | Työn tavoite ja tutkimusongelma .....  | 1  |
| 1.2   | Työn rajaukset .....                   | 2  |
| 2     | Verkkokauppa .....                     | 2  |
| 2.1   | Verkkokauppa – Mikä se on? .....       | 2  |
| 2.2   | Verkkokaupan kehitys .....             | 4  |
| 3     | Verkkokauppa-alustat/sovellukset ..... | 7  |
| 3.1   | Verkkokauppa-alustoista lyhyesti ..... | 8  |
| 3.1.1 | MyCashflow .....                       | 8  |
| 3.1.2 | OSCommerce .....                       | 9  |
| 3.1.3 | Shopify .....                          | 10 |
| 3.1.4 | Magento .....                          | 12 |
| 3.1.5 | zCart .....                            | 14 |
| 3.1.6 | WooCommerce .....                      | 15 |
| 4     | Verkkokaupan luonti .....              | 16 |
| 4.1   | Aloitukset .....                       | 16 |
| 4.1.1 | Ylläpitopalvelut .....                 | 16 |
| 4.1.2 | Verkkonimet .....                      | 20 |
| 4.2   | Asennukset ja asetukset .....          | 21 |
| 4.2.1 | WordPress asennus .....                | 21 |
| 4.2.2 | WooCommerce asennus .....              | 22 |
| 4.2.3 | Muut lisäosat .....                    | 24 |
| 4.3   | Ulkoasu .....                          | 26 |
| 4.4   | Tuotteiden lisäys .....                | 27 |
| 4.5   | Maksupäätteet .....                    | 28 |
| 4.6   | Lopetus .....                          | 29 |
| 5     | Lopputulos .....                       | 30 |
| 5.1   | Pohdinta .....                         | 32 |
|       | Lähteet .....                          | 33 |
|       | Liitteet .....                         | 36 |
|       | Liite 1. ....                          | 36 |

# 1 Johdanto

Verkkokaupat ovat vuosien saatossa yleistyneet entistä enemmän ja tänä päivänä miltei joka toisella yrityksellä on kivijalkaliikkeen lisäksi myös verkkokauppa. Yrittäjä voi tuoda itselleen enemmän näkyvyyttä luomalla verkkokaupan ja samalla nostaa ostovolymyymäänsä. Tänä päivänä useammat kuluttajat mieluiten tekevät ostoksensa verkkokaupassa kuin kivijalkaliikkeessä sen vaivattomuuden vuoksi.

Yrittäjä voi käyttää verkkokauppaa myös katalogina, jonka avulla asiakkaat löytävät haluamansa tuotteet kivijalkaliikkeestä. Tätä toimintoa hyödyntävät monet yritykset tänä päivänä kuten Verkkokauppa.com tai Clas Ohlson, joiden verkkokauppasivuilta näkee missä tuotteet sijaitsevat kivijalkaliikkeessä.

Verkkokauppojen luonti yleisesti tuo lisäarvoa kaiken kokoisille yrityksille, sillä sen avulla voidaan tuoda yritykselle uusia asiakkaita. Useat yritykset, jotka luovat kivijalkaliikkeen ovat rajoittuneet asiakaskuntaansa, mikä on lähistöllä ja harvemmin saavat uutta asiakas-kuntaa. Mutta verkkokaupan luonnin jälkeen voidaan eri verkkomarkkinoinnin keinoin tuoda uusia asiakkaita verkkokaupan kautta jopa kivijalkaliikkeeseen.

## 1.1 Työn tavoite ja tutkimusongelma

Opinnäytetyön aiheena on verkkokaupan luonti yrityksille olemassa olevien liiketoimintojen tueksi. Verkkokaupan luonti on miltei välttämätöntä tänä päivänä yrityksen kannalta. Mikäli yritys ei halua olla vain paikallinen myymälä ja haluaa kansainvälistyä, tulisi liikkeen omistaa verkkokauppa, joka tuo kyseiselle yritykselle näkyvyyttä. Opinnäytetyö on erittäin mielenkiintoinen sekä ajankohtainen, sillä niin kuin mainittu verkkokaupat ovat erittäin yleisessä käytössä. Oman yritykseni tulevaisuuden kannalta on tärkeää, että luon verkkokaupan.

Työn tavoitteena on tutkia verkkokauppoja yleisesti ja niiden toimintaa tänä päivänä sekä verkkokauppa-alustoja. Verkkokauppa-alustoja tutkittaessa tulee esiin niiden ominaisuudet, eroavaisuudet sekä niiden hinnoittelu. Lopputavoitteena on luoda toimiva verkkokauppa ja sen optimointi hyvän näkyvyyden luontia varten.

Opinnäytetyö on toiminnallinen ja työssä myös käsitellään verkkokaupan luonnin teoriaa erilaisista sähköisistä ja kirjallisista lähteistä. Tässä opinnäytetyössä käsitellään myös verkkokaupan perustamisen eri vaiheita ja kuinka sen toteuttaminen käytännössä tapahtuu. Opinnäytetyön alkupuoli on pitkälti teoriapohjaista, jossa tulee esille vastauksia kysymyksiin, mikä on verkkokauppa, Mikä on verkkokaupan suosio, Mitä tulee ottaa huomioon verkkokaupan luonnissa?

## **1.2 Työn rajaukset**

Koska tämä työn tarkoitus on toteuttaa verkkokauppa yritykselleni, se on suhteellisen rajattu. Työssä käsitellään mitä verkkokauppa on ja millä eri tavoin verkkokaupat ovat kehittyneet vuosien varrella. Työ sisältää myös tilastollisesta verkkokauppakäyttäytymisestä ja miltä se näyttää viimeisten tilastojen mukaisesti.

Työssä myös esitellään eri verkkokauppa-alustoja ja mitä ominaisuuksia niissä on sekä kuinka kannattavia ne ovat. Verkkokauppa-alustoista on myös mainittu pieniä vertailuja sekä hintatietoja. Lopuksi verkkokaupan luonti valitulla verkkokauppa-alustalla ja siihen kuuluvat lisäosat.

## **2 Verkkokauppa**

### **2.1 Verkkokauppa – Mikä se on?**

Käsitettä ”verkkokauppa” (englanniksi e-commerce) käytetään, kun puhutaan sähköisestä kaupankäynnistä. Verkkokaupan ja paikallisen liikkeen eroavaisuus on siinä, että verkkokaupassa tuotteiden osto ja maksu tapahtuu täysin verkossa (internetissä).

Verkkokauppaostokset ovat mullistuneet lähivuosina, sillä kuluttajat osaavat entistä enemmän etsiä ja vertailla tuotteita verkkokauppojen välillä ennen ostopäätöksen tekoa. Verkosta kuluttajat voivat myös vaivattomasti löytää tietoa tuotteiden saatavuudesta, tuoteselosteiden hakemiseen ja arvostelujen lukemiseen.

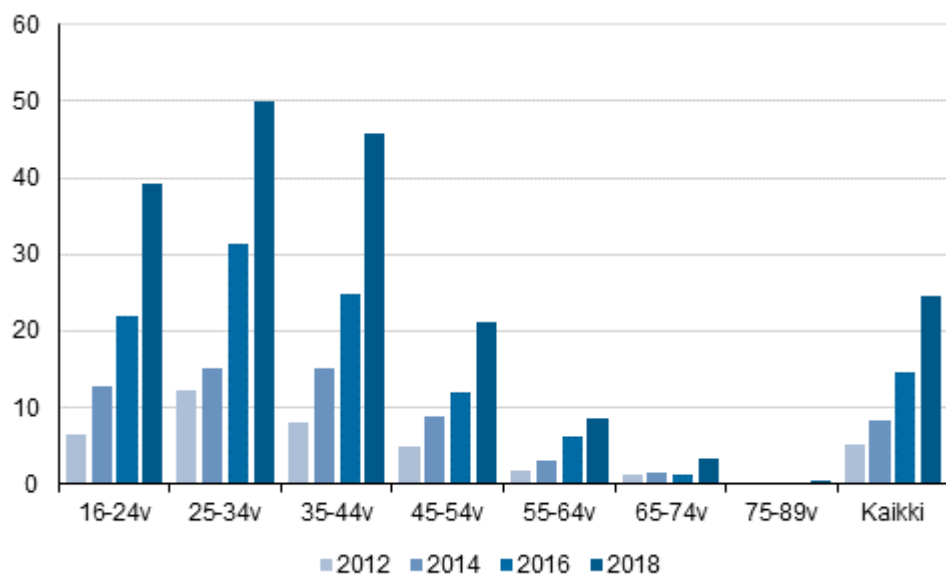
Taulukossa 1 näkyy selkeästi, kuinka verkkokauppaostosten kasvu on noussut suosioon viime vuosien aikana ja kuinka eri ikäryhmissä harjoitetaan verkon kautta ostamista.

|        | Ostanut tai tilannut joskus verkon kautta | Ostanut tai tilannut verkon kautta viimeisen 12 kk aikana | Ostanut tai tilannut verkon kautta viimeisen 3 kk aikana |
|--------|---|---|--|
| 16-24v | 88  | 83  | 56   |
| 25-34v | 91  | 87  | 72   |
| 35-44v | 96  | 92  | 76   |
| 45-54v | 84  | 77  | 56   |
| 55-64v | 66  | 53  | 32   |
| 65-74v | 39  | 30  | 17   |
| 75-89v | 14  | 11  | 7  |

Taulukko 1. Tilastokeskuksen taulukko: Liitetaulukko 28. Ostaminen ja tilaaminen verkon kautta 2018, %-osuus väestöstä

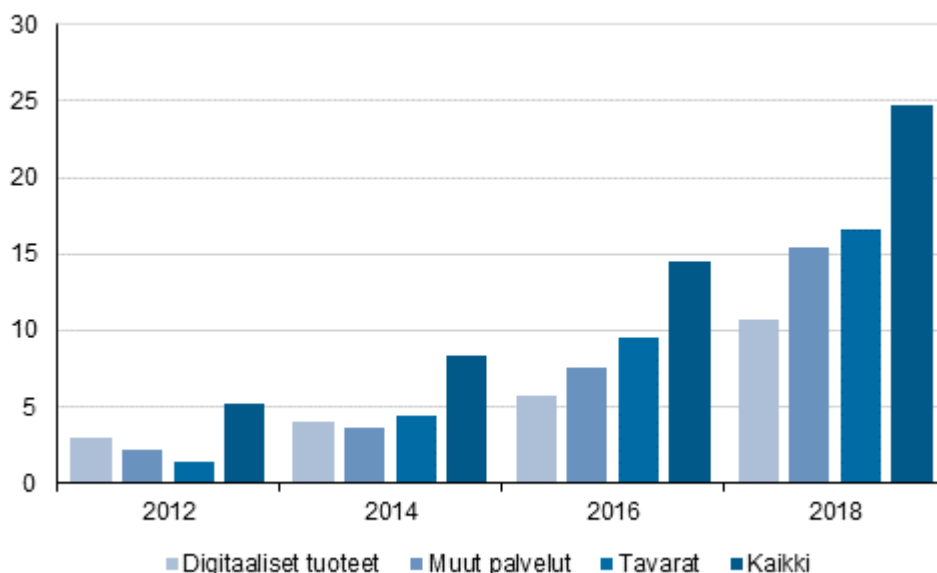
Verkko-ostosten yleistymisen myötä on yleistynyt myös mobiililaitteilla ostaminen. Verkkokauppa-alustojen lisäksi usammat yritykset harjoittavat mobiilisovelluksen tekoa minkä kautta kuluttajat tilaavat haluamansa tuotteen. Tämä on erittäin suosittua tänä päivänä, sillä sovelluksia on paljon ja sovelluksissa myydyt tuotteet ovat paikallisia hintoja huomattavasti edullisemmat.

Kuten taulukossa 2 huomaa, mobiiliostosten määrä on kasvanut vuosien varrella huomattavasti ja kasvu vain nousee sitä myötä mitä ihmiset käyttävät matkapuhelimiaan. Kuluttajat muun muassa ostavat, musiikkituotteita ja -palveluja, matka- ja pääsylippuja.



Taulukko 2. Tilastokeskuksen pylväsdiagrammi: Tehnyt matkapuhelimella internetissä ostoja viimeisen 12 kuukauden aikana, %-osuus väestöstä iän mukaan.

Taulukossa 3 näkyy verkkokauppaostokset tuoteryhmittäin ja tässäkin huomaa kuinka se on yleistynyt ja kasvanut huimaa vauhtia mitä yleisemmäksi matkapuhelimien käyttö on tullut.



Taulukko 3. Tilastokeskuksen pylväsdiagrammi: Matkapuhelimella internetissä tehtyjen ostojen jakautuminen tuoteryhmittäin, %-osuus 16-89-vuotiaista.

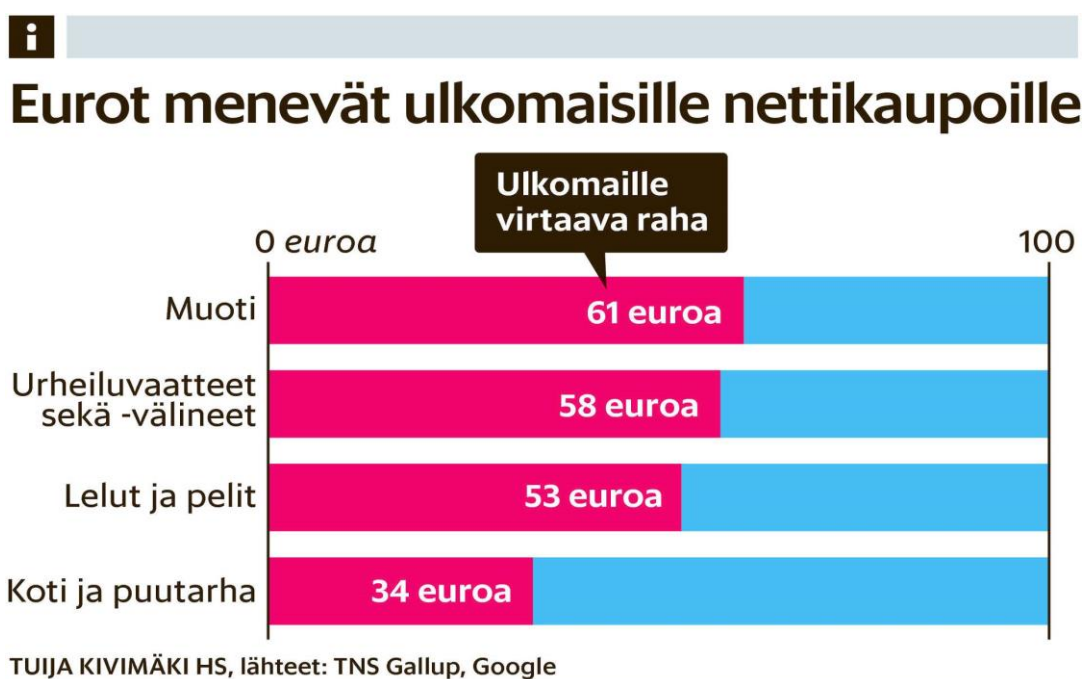
## 2.2 Verkkokaupan kehitys

Matkapuhelimella ostaminen eli mobiiliostaminen on yleistynyt viime aikoina huomattavasti ja sen kasvu jatkuu yhä. Kuluttajat tekevät ostoksensa tietokoneella, tabletilla sekä matkapuhelimillaan. Monet aktiiviset verkkokauppalukuttajat ostavat yhä enemmän matkapuhelimillaan tuotteita ja palveluja.

Verkkokauppojen suosion nousuun liittyy eri syitä, mutta oleellisin niistä on jakelutien lyhentäminen tuottajasta kuluttajaan. Perinteisessä kaupankäynnissä on monia eri vaiheita ennen kuin tuote päätyy kuluttajalle, näitä kutsutaan ns. väliportauksi kuten tukkukaupat, välittäjät ja vähittäiskaupat. Verkkokauppamyynnin avulla voidaan ohittaa nämä ”väliportauksi” ja myydä suoraan tuottajalta tuotteen kuluttajalle, mikä mahdollistaa hintojen huomattavan eron paikallisiin kivijalkamyymälöihin verrattuna.

Verkko-ostosten kasvu Suomessa on pääosin ulkomaalaisten verkkokauppojen ansiota, sillä tällä hetkellä miltei joka neljäs paketti, joka kulkee postin läpi, on lähtöisin ulkomailta. Tämä osoittaa sen kuinka ulkomaalaiset verkkokaupat todellakin ovat edullisemmat kotimaisiin kivijalkamyymälöihin tai verkkokauppoihin nähden. Toivoa ei kuitenkaan olla menetetty, sillä suomalaiset verkkokaupat ovat vieläkin kärjessä esimerkiksi kodin tuotteissa sekä puutarhatuotteissa.

Kuvassa 1 näkyy 2014 TNS gallupin sekä google käyttäytymis- statistiikan mukaisesti kerätystä tiedosta koostettu yksinkertainen asteikko, mikä kuvastaa selkeästi eri osaluokat, jossa rahaa käytetään ulkomaalaisiin verkkokauppoihin.



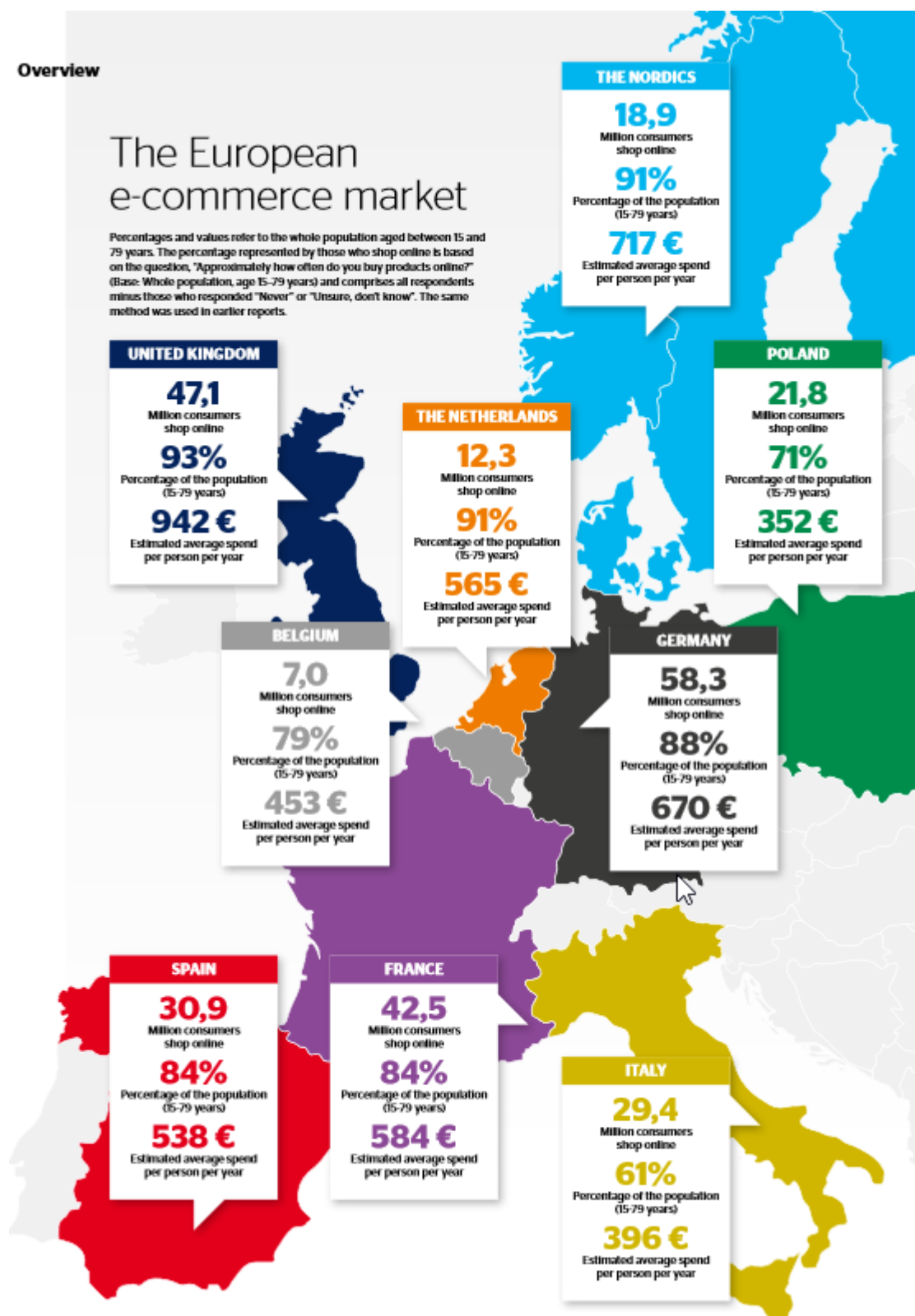
Kuva 1. Minna Nalbantoglu HS. Verkkokaupan rahat virtaavat ulkomaille.

Kuvassa 2 kuvastetaan eurooppalaista verkkokauppakäyttäytymistä yleisesti 15-79 ikäluokkien välillä. Kuvastus on Postnord:in tuottama.

## Overview

## The European e-commerce market

Percentages and values refer to the whole population aged between 15 and 79 years. The percentage represented by those who shop online is based on the question, "Approximately how often do you buy products online?" (Base: Whole population, age 15-79 years) and comprises all respondents minus those who responded "Never" or "Unsure, don't know". The same method was used in earlier reports.



Kuva 2. E-commerce in Europe 2018: The European e-commerce market.

### 3 Verkkokauppa-alustat/sovellukset

Verkkokauppa-alustoilla tarkoitetaan yleisesti ottaen sellaista verkkosovellusta, jonka avulla voidaan luoda ja ylläpitää verkkokauppaa. Tällaisia alustoja on useita, ja niiden käyttötarkoitukset ovat erilaiset. Joidenkin alustojen avulla käyttäjä voi luoda kokonaisen verkkosivuston, johon sisältyy täysin toimiva verkkokauppa maksupäätteineen. Tämä ei kuitenkaan päde jokaiseen alustaan.

Alustojen eroavaisuus täysin nollapisteestä rakennettuun verkkokauppaan on erittäin suuri, sillä valmisrakennetulla alustalla on täysin oma rakenne ja sen muuttaminen on todella rajattua, riippuen alustasta ja sen lähdekoodin avoimuudesta. Niin sanotusta nollapisteestä rakennetun alustan muokattavuus taas on huomattavasti helpompaa, koska sen lähdekoodi on täysin omassa hallinnassa ja sitä voi muokata yrityksen tarpeiden mukaisesti.

Eräät alustat sallivat käyttäjilleen tehdä erinäköisiä muutoksia alustan toimintaan, jolloin käyttäjä voi tehdä erinäisiä toiminnan muutoksia oman tarpeen ja halun mukaisesti. Nämä alustat ovat kuitenkin erittäin harvassa, sillä alustan rakenteet ovat kiinteitä. Kiinteiden alustojen muokkaaminen saattaisi aiheuttaa isoja ongelmia, jonka vuoksi useimmat alustat ovat rajanneet muokattavuuden vähäiseksi.

Nämä alustat ovat yleensäkin sellaisia, joissa monta osaa yritystoiminnasta on samassa paketissa esim. Verkkosivut, verkkokauppa, maksupäätteet. Muokattavuuden rajaus on kuitenkin suoja käyttäjäyritykselle, sillä he voivat tahtomattaan rikkoa alustan kokonaan tekemällä esimerkiksi muutoksen, mikä ei olisi yhteensopiva rajapintojen kanssa ja se sotkisi näiden toiminnan totaalisesti.

Eräät verkkokauppa-alustat ovat rakennettu niin, että yritys voi tehdä omia muokkauksia oman näkemyksensä mukaisesti. Näiden alustojen lähdekoodi on avoimempi, mikä mahdollistaa paremman muokkautuvuuden. Näissä alustoissa on kuitenkin valmis rakenne johon käyttäjä ei voi vaikuttaa suuresti, sillä alustan toiminta riippuu siitä.

### 3.1 Verkkokauppa-alustoista lyhyesti

#### 3.1.1 MyCashflow



MyCashflow-alusta on suomalaisen Pulse247 Oy:n tarjoama palvelu, jonka tarjonta on aloitettu vuonna 2008. Kyseisen palvelun sivustot ovat erittäin selkeästi luettavissa, sekä tarvittava tieto tulee esille etusivulla (videolla). Palvelun käyttöönotto on käyttäjälle helppoa, sillä sitä voi käyttäjät kokeilla tai jopa käyttääkin täysin ilmaiseksi. Ilmaisesä ei kuitenkaan saa kaikkia alustan ominaisuuksia käyttöön.

Ilmaisesä versiossa on erittäin rajatut ominaisuudet, kuten ulkoasun muokattavuus on erittäin suppeaa. Eikä siinä ole graafista ulkoasun muokkaustyökalua, mutta käyttäjä saa yleiskäsityksen, miten alusta toimii. Oletusteeman avulla käyttäjä saa selkeän peruskuvan ulkoasun rakentuvuudesta. Ilmaisesä ohjelmaversiossa käyttäjä ei voi myöskään käyttää omaa verkkonimeä, vaan joutuu käyttämään palvelun tarjoamaa alinimeä.

Käyttäjän helpotukseksi alusta toimii ns. pilvipalveluna, eli kyseistä ohjelmistoa ei tarvitse asentaa erikseen omalle palvelimelle. Näin ollen tietoturvasta huolehtimisen vastuu on palveluntarjoajalla.

Erään kyselyn mukaisesti verkkokauppiat, jotka toimivat Suomessa ovat kehuneet alustan käyttökelpoisuutta, sen tarjoamia tukipalveluja, muokattavuutta sekä sen alhaista hintaa. MyCashflow:ta on myös kehitetty helposti ylläpidettäväksi erään kauppiaan toimesta, joka myös mainitsee sen ominaisuuksien monipuolisuudesta. MyCashflow on noussut suosioon Suomessa ja on jopa neljänneksi suosituin verkkokauppa-alusta. (Paytrail 2017.)

Kuvassa 3 on kuvastus MyCashflow palvelun käyttö hinnastosta ja sen ominaisuuksista eri käyttö paketeissa.

|  | <b>BASIC</b><br>Kaikki mitä verkkokaupan aloittamiseen tarvitset | <b>ADVANCED</b><br>Edistykselliset ominaisuudet kasvavaan verkkokauppaan | <b>PRO</b><br>Täydet ominaisuudet kattavan valikoiman verkkokauppaan |
|--|--|--|--|
| <u>Kuukausihinta</u> ⓘ                           | <b>49 €</b><br>+ alv 24 %  | <b>99 €</b><br>+ alv 24 %  | <b>149 €</b><br>+ alv 24 %   |
| <u>Ilmainen 30 pv kokeilujakso</u> ⓘ             | ✓  | ✓  | ✓  |
| <u>Tuotemäärä</u> ⓘ                              | 200  | 2 000  | 20 000   |
| <u>Levytila</u> ⓘ                                | 500 Mt   | 5 Gt   | 50 Gt  |
| <u>Kauppa-/kieliversiot</u> ⓘ                    | 2  | 5  | 10   |
| <u>Sisältää Klarna Checkout -maksupalvelun</u> ⓘ | ✓  | ✓  | ✓  |
| <u>SSL/TLS-sertifikaatti</u> ⓘ                   | ✓  | ✓  | ✓  |
| <u>Älykäs haku</u> ⓘ                             | ✓  | ✓  | ✓  |
| <u>Hakutilastot</u> ⓘ                            | -  | ✓  | ✓  |
| <u>Tilausten massakäsittely</u> ⓘ                | -  | ✓  | ✓  |
| <u>API</u> ⓘ                                     | -  | ✓  | ✓  |
| <u>Ostoskoriin palauttaminen</u> ⓘ               | -  | ✓  | ✓  |
| <u>Priorisoitu asiakastuki</u> ⓘ                 | -  | -  | ✓  |
| <u>If Verkkokauppavakuutus</u> ⓘ                 | -  | -  | ✓  |

Kuva 3. MyCashflow palvelu hinnasto ominaisuuksineen.

### 3.1.2 OSCommerce



osCommerce on ensimmäisten verkkokauppa-alustojen joukossa aloittanut jo vuonna 2000. Se on ollut aktiivisessa käytössä ympäri maailman, sillä sen lisenssi on täysin ilmainen ja siihen on olemassa yli 7000 ilmaista lisäosaa ladattavissa. Suurimpia heikkouksia siinä on tänä päivänä sen ikä. Tänä päivänä osCommerce:n lisäosat ovat sen verran alustan teknologiaa uudempia, että ne vaativat manuaalisia muokkauksia eikä siltikään välttämättä toimi niin kuin on haluttu. (Lahtinen 2013,264) Alustan kehitystä ei ole kuitenkaan lopetettu, mutta silti sen ominaisuudet eivät ole verrattavissa sen kilpailijoihin. Alusta on todella hyvin skaalautuva ja näin ollen se on responsiivinen eri laitteille.

Yksinkertaisuudessa osCommerce on todella vanha alusta ja sen mukana tuleva ylläpito-paneelin ulkoasu on erittäin vanhanaikaisen. Alusta ei ole sopiva isoille verkkokaupoille, koska suuret tuotemäärät aiheuttavat hidastumista sekä mahdollisia virheilmoituksia. Se kuitenkin sopii pienille yrittäjille, joiden tuotevalikoima on kymmeniä tai muutamia satoja. (osCommerce Review.)

### 3.1.3 Shopify



Shopify (Shopify Inc.) on kanadalainen yritys, joka perustettiin vuonna 2004. Ensimmäisiä versioita verkkokauppa-alustasta julkaistiin alkuvuodesta 2006. Alusta on vuosien saatossa yleistynyt sen kehityksen myötä yhdeksi suurimmista kilpailijoista markkinoilla. Sen suosio on noussut kärkilistoille etenkin Pohjois-Amerikassa. Shopify:n sijoittajatietojen perusteella alusta ylläpitää yli 800 000 eri yrityksen verkkokauppoja, jotka toimivat noin 175 eri maassa. (Shopify investor details)

Shopify on tunnettu sen tyylikkäistä ulkoasuista ja niiden helposta muokattavuudesta erinäisillä visuaalisilla muokkaustyökaluilla, joita palvelu tarjoaa käyttäjilleen. Alustalla on paljon valmiita verkkokauppaulkoasuja, joita käyttäjä voi käyttää miltei ilmaiseksi. Ilmaisten ulkoasujen lisäksi käyttäjillä on mahdollisuus ostaa maksullisia ulkoasuja, jotka ovat tarjolla palveluntarjoajan omilla sivuilla. Vaihtoehtoisesti voi ostaa ulkoasun muualta ja integroida sen omaan verkkokauppaansa Shopify:ssa.

Alustan kehityksen ohella Shopify on alkanut tuottamaan myös fyysisiä tuotteita yritysten käyttöön kuten maksupäätteitä mobiililaitteisiin sekä tabletilaitteisiin. Näiden avulla yrittäjän ei tarvitse ostaa kalliita maksupäätteitä ja se voi ostaa olemassa oleviin laitteisiin liitettävän kortinlukijan, jolla käsitellä maksu.

Shopify on erittäin tehokas työkalu pienyrittäjälle, joka on luomassa verkkokauppaa, sillä sen kustannukset ovat erittäin alhaiset. Tämän lisäksi käyttäjällä ei tarvitse olla juuri ollenkaan osaamista verkkosivujen rakentamisesta sillä alustalla on paljon visuaalisia työkaluja, joiden avulla sivuston luonti on erittäin kätevää ja helppoa.

Kuvassa 4 kuvastetaan Shopify hinnastoa ja sen ominaisuuksien eroavaisuuksia paketista riippuen.

|   | <b>Basic Shopify</b><br>All the basics for starting a new business | <b>Shopify</b><br>Everything you need for a growing business | <b>Advanced Shopify</b><br>Advanced features for scaling your business |
|---|--|--|--|
| Monthly price   | USD \$ <b>29</b> /mo   | USD \$ <b>79</b> /mo   | USD \$ <b>299</b> /mo  |
| <b>FEATURES</b>   |  |  |  |
| Online Store<br>Includes ecommerce website and blog.  | ✓  | ✓  | ✓  |
| Unlimited products  | ✓  | ✓  | ✓  |
| Staff accounts  | 2  | 5  | 15   |
| 24/7 support  | ✓  | ✓  | ✓  |
| Sales channels<br>Sell on online marketplaces and social media. Channel availability varies by country.               | ✓  | ✓  | ✓  |
| Manual order creation   | ✓  | ✓  | ✓  |
| Discount codes  | ✓  | ✓  | ✓  |
| Free SSL certificate  | ✓  | ✓  | ✓  |
| Abandoned cart recovery   | ✓  | ✓  | ✓  |
| Gift cards  | -  | ✓  | ✓  |
| Professional reports  | -  | ✓  | ✓  |
| Advanced report builder   | -  | -  | ✓  |
| Third-party calculated shipping rates<br>Show calculated rates with your own account or third-party apps at checkout. | -  | -  | ✓  |
| <b>SHOPIFY SHIPPING</b>   |  |  |  |
| Shipping discount<br>Competitive shipping rates from USPS, UPS, or DHL Express.                                       | up to 64%  | up to 72%  | up to 74%  |
| Print shipping labels   | ✓  | ✓  | ✓  |
| USPS Priority Mail Cubic® pricing   | -  | ✓  | ✓  |
| <b>SHOPIFY PAYMENTS</b>   |  |  |  |
| Fraud analysis  | ✓  | ✓  | ✓  |
| Online credit card rates  | 2.9% + 30¢   | 2.6% + 30¢   | 2.4% + 30¢   |
| In-person credit card rates   | 2.7% + 0¢  | 2.5% + 0¢  | 2.4% + 0¢  |
| Additional fees using all payment providers other than Shopify Payments   | 2.0%   | 1.0%   | 0.5%   |
| <b>POINT OF SALE</b>  |  |  |  |
| Shopify POS app   | ✓  | ✓  | ✓  |
| Register shifts   | -  | ✓  | ✓  |
| <a href="#">Hardware peripheral support</a>   | ✓  | ✓  | ✓  |
| Unlimited Shopify POS staff PINs  | -  | ✓  | ✓  |
| Third-party POS apps  | ✓  | ✓  | ✓  |

Kuva 4. Shopify palvelu hinnasto taulukko. (shopify.com/pricing)

### 3.1.4 Magento



Magento yrityksenä on saanut alkuunsa vuonna 1985 ja vuonna 2010 se muutti nimensä Magento inc. Nimen muutoksen myötä toimiala laajentui kehittämään verkkokauppatuotteita ja -palveluita. Alustan palvelut ovat todella kattavat, sillä niillä voidaan integroida sekä fyysinen myynti, että virtuaalinen verkkokauppamyynti.

Magento commerce on avoimen lähdekoodin verkkokauppa-alusta, ja alustan käyttäminen on täysin ilmaista. Kuitenkin valtaosa palveluista on maksullisia ja tämän lisäksi verkkokaupan ylläpito maksaa erikseen. Saatavilla on Magento enterprise joka on taas maksullinen.

Magento-alustalla on paljon hyödyllisiä työkaluja ja ominaisuuksia, yksi näistä on yhden sivun tilaus ja maksu. Alusta mahdollistaa myös useamman verkkokaupan luonnin yhdellä järjestelmällä, mikä on helpotus verkkokauppakehityksen kannalta. Magento sisältää myös erilaisia perustyökaluja esimerkiksi google analytiikka palvelut, minkä avulla verkkokaupan ylläpitäjä pysyy ajan tasalla kauppansa tiedoista. Alustalla on myös sisäänrakennettuja työkaluja, joilla ylläpitäjä voi helpommin tehdä hakukone optimointeja kotisivuilleen. (Lahtinen 2013, 265)

Magento enterprise versiossa on paljon lisäominaisuuksia, jotka helpottavat verkkokaupan ylläpitoa ja nopeuttaa katalogien indeksointia. Uusin enterprise versio 1.13 voi nopeuttaa sivun latausnopeutta jopa 65%. Magento enterprise versio mahdollistaa verkkokaupan skaalautuvuuden, esimerkiksi jos yrityksellä on tarve ylläpitää verkkokaupan eri osioita eri palvelimilla. Yksi tärkeistä ominaisuuksista mitä ei välttämättä löydy muista alustoista, on se että Magento enterprise muistaa käyttäjän ostoskorin ja näyttää sen kun asiakas seuraavan kerran vierailee verkkokaupassa. Verkkokaupan ylläpitäjä voi kuitenkin määrittää kuinka kauan järjestelmä muistaa ostoskorin sisällön. Tiedon tallentaminen kuluttaa resursseja, kun asiakaskunta on suuri.

Kuvassa 5 kuvastetaan Magento ilmaisversion ja Enterprise välisiä eroja. Kuvassa näkyy myös Enterprise version hinta, vuosittasi lisenssi maksulle (noin \$15 550).

| Community Edition vs. Enterprise Edition            |  | eCommerce Success  |
|---|--|--|
|   | <br><b>Community</b><br>Free Download<br>Open-source software for<br>developers & tec-savvy<br>merchants | <br><b>Enterprise</b><br>License Fees from \$18,000/YR<br>Enterprise-class features,<br>performance & support |
| Code-level Access                                   | ●  | ●  |
| Web services Api                                    | ●  | ●  |
| Mobile HTML Theme Pre-integrated                    | ●  | ●  |
| Extensions  | ●  | ●  |
| API Integrations                                    | ●  | ●  |
| Themes  | ●  | ●  |
| Mobile Commerce                                     | ●  | ●  |
| Mutiple Stores                                      | ●  | ●  |
| Multiple Store Views                                | ●  | ●  |
| Advanced Administrator Roles                        | ●  | ●  |
| Persistent Shopping Cart                            | ●  | ●  |
| Flexible Pricing Rules                              | ●  | ●  |
| Analytics and Reporting                             | ●  | ●  |
| Layered Navigation                                  | ●  | ●  |
| International Commerce and Multiple Languages       | ●  | ●  |
| Shipping Rules, Payment Configurations and Gateways | ●  | ●  |
| Product Configurations                              | ●  | ●  |
| Up-sells, Cross-sells and Related Products          | ●  | ●  |
| SEO   | ●  | ●  |
| Flexible Couponing and Promotions                   | ●  | ●  |
| Customer Accounts Management                        | ●  | ●  |
| Order Management                                    | ●  | ●  |
| Advanced Customer Segmentation and Targeting        |  | ●  |
| Private Sales, Event, Invitations                   |  | ●  |
| Gift Registry and Gifting Options                   |  | ●  |
| Reward Points                                       |  | ●  |
| Advanced Return Management Authorization            |  | ●  |
| Staging, Merging and Rollback of Content            |  | ●  |
| Store Credits                                       |  | ●  |
| Enhanced Catalog and Content Management System      |  | ●  |
| Price and Promotion Permission                      |  | ●  |
| Full-page Caching                                   |  | ●  |
| Minimum Advertised Price                            |  | ●  |
| Call Center with Assisted Shopping                  |  | ●  |
| Solr Search   |  | ●  |
| Technical Support                                   |  | ●  |
| Built-in Security                                   |  | ●  |

Kuva 5. Magento Community edition vs. Enterprise edition. (sherocommerce)

### 3.1.5 zCart



Incevio on vuonna 2011 perustettu yritys, joka on tarjonnut pääosin IT palveluita sen perustuksesta asti. Heidän palveluihinsa kuuluu muun muassa kaupallisten ohjelmistojen kehitys yritysten tarpeiden mukaisesti, pilvipalvelu palvelinten ylläpito, dynaamisten verkkosivustojen näkyvyys ja graafinen suunnittelu verkkosivustoille sekä tulosteille. Incevio:n palveluihin kuuluu myös digitaalisoinnin strategian laatiminen, jotta yrityksellä on selkeät tavoitteet, jolla lähteä rakentamaan. Näiden lisäksi tarjonnassa on myös yleinen tekninen tuki.

Incevio:n tunnetuin tuote on heidän verkkokauppa-alustansa zCart, joka mahdollistaa verkkokauppa-alustan luomisen. Alustan idea on saman kaltainen, kun amazon, ebay tai etsy, jossa eri kauppiat voivat luoda omia verkkokauppoja ja myydä tuotteitaan. Alusta on erittäin käyttäjä ystävällinen ja helppokäyttöinen sekä asiakkaan että myyjän kannalta.

zCart alusta on vapaaseen lähdekoodiin perustuva, joka tarkoittaa käytännössä sitä että, lisenssin omaava yritys voi muokata kyseistä alustaa omaan tarpeeseen. Tämän alusta on nimenomaan luotu yritykselle, jolla on mahdollisuus ohjelmoida omia muutoksia siihen. Koska alustassa ei ole minkäänlaisia visuaalisia työkaluja, joilla muokata ulkoasua yms.

Alustan vahvuuksia ovat se, että sen sisälle on rakennettu paljon erilaisia rajapintoja, jonka ansiosta se on yhteensopiva monien palveluiden kanssa ja nämä helpottavat alustan rakentajaa. Tämänkin alustan muokattavuus on kuitenkin rajattu kantatiedostoihin asti, sillä mikäli niitä muokataan saattaa seurata katastrofisia virheitä, jotka johtavat koko alustan toimimattomuuteen.

zCart alustan heikkouksia on se, että alustan mukana tulee erittäin vähän valmiiksi rakennettua sisältöä ja näin ollen lisenssin omaavan yrityksen tulee rakentaa miltei kaiken itse. Käytännössä tämä tarkoittaa ulkoasua, ja muita visuaalisia käyttöliittymiä yms. Tämä taakka on kuitenkin huomattavasti pienempi, kun täysin nollapisteestä aloittaminen.

zCart-alustan lisenssi on tällä hetkellä arvoltaan noin \$300, kertamaksuna.

### 3.1.6 WooCommerce



WooCommerce julkaistiin ensimmäisen kerran vuonna 2011, jonka jälkeen sen suosio kasvoi nopeaa vauhtia. Alustan omistaa yritys nimeltä Automattic Inc., joka myös omistaa WordPress alustan, johon WooCommerce on lisäosana. WooCommerce:stä kun mainitaan, niin puhutaan maailman suosituimmasta avoimlähteisestä verkkokauppa-alustasta. Avoinlähteisyys ei kuitenkaan tarkoita sitä, että sitä olisi helppo käyttää, sillä sen käyttöliittymä on samassa näkyvässä, kun WordPress:in oma käyttöliittymä ja tämä voi olla hiukan hankalaa joillekin käyttäjille.

WooCommercen käyttö on vuosien saatossa yleistynyt sen monipuolisuuden ja avoimuuden vuoksi. Kirjoitus hetkellä kaiken kaikkiaan alustaa ollaan ladattu noin 75.8miljoonaa lataus kertaa ja niistä yli 5 miljoonaa on aktiivisia käyttäjiä (WordPress.org). Niin kuin mainittu alusta on erittäin suosittu ja monet verkkokaupat käyttävät sitä, kirjoitus hetken tietojen mukaisesti WooCommerce:ea käyttävät noin 25% verkkokaupoista, jotka ovat top 1miljoonan verkkokauppojen listoilla (builtwith.com).

WooCommerce alustalle löytyy runsaasti erilaisia teemoja, jotka ovat täysin ilmaisesti ladattavissa alustan käyttäjille. Käyttäjät voivat myös luoda itselleen teeman, jota käyttävät verkkokaupassaan. Alustalle löytyy myös hyvin paljon maksullisia teemoja, joita voidaan käyttää monella eri alalla. Tarpeen mukaan on myös mahdollista räätälöidä teema käyttäjän tarpeiden mukaisesti.

Alusta tulee lukuisia eri lisäosia, jotka mahdollistavat esimerkiksi eri maksupäätteiden yhdistämistä kyseiseen alustaan. WooCommerce:lle on myös olemassa selkeä dokumentaatio verkossa, jonka avulla käyttäjät voivat perehtyä alustan toimintaan.

Alustan toiminnallisuudesta on myös nykypäivänä paljon ohje videoita YouTube video katselu sivustolla. WooCommerce-alusta on erittäin sopiva aloittavalle verkkokaupan omistajalle, joka tekee sisältömarkkinointia. Tämä on siitä syystä, että kauppias voi liittää bloginsa vaivattomasti verkkokauppaansa.

## 4 Verkkokaupan luonti

### 4.1 Aloitus

#### 4.1.1 Ylläpitopalvelut

Kun luodaan mitä tahansa verkkosivustoa tulee ensimmäisenä ottaa huomioon verkkosivuston ylläpito ja tätä tärkeämpänä verkkosivun verkkonimi(domain). Verkkosivustojen ylläpitopalveluita löytyy internetistä runsaasti ja näiden hinta eroavaisuudet ovat todella suuret. Ylläpitopalveluissa kuitenkin tulee olla erittäin tarkka, koska jos käyttää palvelua, joka lakkaa toimimasta pian oston jälkeen on vaarana menettää kaikki verkkosivulla tehty työ. Tämän vuoksi on tärkeää, että tutustuu eri verkkosivuston ylläpitopalveluihin ja myös tutkii asiakas tyytyväisyyksiä, ennen kuin alkaa ostamaan palveluita.

Ylläpitopalvelua etsiessäni törmäsin moneen eri tekijään, sekä suomen sisäisiä palveluita että suomen ulkopuolella. Hinnat ovat todella kilpailukykyiset, sillä eri ylläpito pakettien välillä ei ole niinkään suuria eroja. Verkkokaupan ylläpitoa varten on kuitenkin oltava sitä varten optimoitu ylläpitopalvelu, mikäli toivoo verkkokaupan toimivan sujuvasti.

Digitalocean on yksi suosituimmista ylläpitopalvelun tarjoajista markkinoilla ja sen hinnoittelut ovat todella kilpailukykyiset. Huonoja puolia Digitalocean:issa on, se että heidän tarjonta painottuu palvelimen tarjontaan ja ei niinkään verkkosivuston ylläpitoon. Mikäli yritys haluaisi ylläpitää Digitalocean:in palveluilla verkkosivustoaan tulee heillä olla palvelinasiantuntija, joka osaisi asennuttaa verkkosivuston palvelimelle ja ohjelmoida sen ilman visuaalisia työkaluja.

Digitaloceanilla on kuitenkin käytössä perus palvelin ylläpito tarjonnassa tulevia työkaluja, kuten varmuuskopiointi, palvelimen kopiointi yms. Palvelu kuitenkin on todella rajattua niin sanottujen "webhotel":eihin nähden. Sillä webhotel palvelut useammin antavat jonkinlaisen visuaalisen näkymän josta ylläpitäjä voi tehdä monenlaisia muutoksia visuaalisella käyttöliittymällä.

Kuvassa 6 on kuvastettu Digitalocean:in eri hinnastot heidän eri palvelinvahvuuksille ja niiden kuukausi/tunti käytössä.

| Standard  | General Purpose | CPU-Optimized | <span>NEW</span> Memory-Optimized |                               |
|---|-----------------|---------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Balanced virtual machines with a healthy amount of memory tuned to host and scale applications like blogs, web apps, testing and staging environments, in-memory caching, and databases. <a href="#">Learn more</a> |                 |               |                                   |                               |
| MEMORY  | VCPUS           | TRANSFER      | SSD DISK                          | PRICE                         |
| 1 GB  | 1 vCPU          | 1 TB          | 25 GB                             | <b>\$5/mo</b><br>\$0.007/hr   |
| 2 GB  | 1 vCPU          | 2 TB          | 50 GB                             | <b>\$10/mo</b><br>\$0.015/hr  |
| 3 GB  | 1 vCPU          | 3 TB          | 60 GB                             | <b>\$15/mo</b><br>\$0.022/hr  |
| 2 GB  | 2 vCPUs         | 3 TB          | 60 GB                             | <b>\$15/mo</b><br>\$0.022/hr  |
| 1 GB  | 3 vCPUs         | 3 TB          | 60 GB                             | <b>\$15/mo</b><br>\$0.022/hr  |
| 4 GB  | 2 vCPUs         | 4 TB          | 80 GB                             | <b>\$20/mo</b><br>\$0.030/hr  |
| 8 GB  | 4 vCPUs         | 5 TB          | 160 GB                            | <b>\$40/mo</b><br>\$0.060/hr  |
| 16 GB   | 6 vCPUs         | 6 TB          | 320 GB                            | <b>\$80/mo</b><br>\$0.119/hr  |
| 32 GB   | 8 vCPUs         | 7 TB          | 640 GB                            | <b>\$160/mo</b><br>\$0.238/hr |
| 48 GB   | 12 vCPUs        | 8 TB          | 960 GB                            | <b>\$240/mo</b><br>\$0.357/hr |
| 64 GB   | 16 vCPUs        | 9 TB          | 1,280 GB                          | <b>\$320/mo</b><br>\$0.476/hr |
| 96 GB   | 20 vCPUs        | 10 TB         | 1,920 GB                          | <b>\$480/mo</b><br>\$0.714/hr |
| 128 GB  | 24 vCPUs        | 11 TB         | 2,560 GB                          | <b>\$640/mo</b><br>\$0.952/hr |
| 192 GB  | 32 vCPUs        | 12 TB         | 3,840 GB                          | <b>\$960/mo</b><br>\$1.429/hr |

Kuva 6. Digitalocean pricing Standard (<https://www.digitalocean.com/pricing/>)

Tutkiessani huomasin muutaman kotimaisen sivuston ylläpitopalvelun tarjoajan joiden hinnat ja niiden mukana tulevat työkalut olivat kohdillaan. Yksi näistä on webhotelli.fi joka nimensä mukaisesti on verkkosivustoille suunnattu ylläpitopalvelu. Heidän palveluhinnastonsa ovat melko alhaiset ja palvelun mukana tulee perus ylläpitoon kuuluvat työkalut. Ylläpitopalvelu ei kuitenkaan ole varsinaisesti optimoitu verkkokaupan ylläpidolle.

Kuvassa 7 näkyy webhotelli.fi sivuston ylläpito hinnasto.

|                                  | <b>Bronze</b><br>2,77€ /kk* | <b>Silver</b><br>5,38€ /kk* | <b>Gold</b><br>7,11€ /kk* | <b>Platinum</b><br>8,89€ /kk* |
|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|
|                                  | <b>Tilaa nyt</b>            | <b>Tilaa nyt</b>            | <b>Tilaa nyt</b>          | <b>Tilaa nyt</b>              |
| Levytila                         | 1 Gt                        | 2 Gt                        | 5 Gt                      | 25 Gt                         |
| Kuukausiliikenne                 | 10 Gt /kk                   | 20 Gt /kk                   | 50 Gt /kk                 | 100 Gt /kk                    |
| Sähköpostitilaatikoita           | 5 kpl                       | 10 kpl                      | 20 kpl                    | 50 kpl                        |
| Useampia verkkotunnuksia ?       | ✓                           | ✓                           | ✓                         | ✓                             |
| Roskapostin suodatus ?           | ✓                           | ✓                           | ✓                         | ✓                             |
| Kävijätilastot                   | ✓                           | ✓                           | ✓                         | ✓                             |
| Oma verkkotunnus <sup>1)</sup>   | ✓                           | ✓                           | ✓                         | ✓                             |
| Varmuuskopiointi                 | ✓                           | ✓                           | ✓                         | ✓                             |
| Kattava hallintapaneeli ?        | ✓                           | ✓                           | ✓                         | ✓                             |
| FTP / SSH ?                      | ✓                           | ✓                           | ✓                         | ✓                             |
| Tuki yleisille sovelluksille ?   | ✓                           | ✓                           | ✓                         | ✓                             |
| PHP7-ohjelmointikieli ?          | ✓                           | ✓                           | ✓                         | ✓                             |
| MySQL-tietokannat ?              |                             | ✓                           | ✓                         | ✓                             |
| Alidomainit ?                    |                             | ✓                           | ✓                         | ✓                             |
| PostgreSQL-tietokanta ?          |                             | ✓                           | ✓                         | ✓                             |
| Web-sovellusten asennustyökalu ? |                             |                             | ✓                         | ✓                             |
| SiteBuilder - kotisivutyökalu ?  |                             |                             | ✓                         | ✓                             |
| Ruby on Rails ?                  |                             |                             | ✓                         | ✓                             |

Kuva 7. webhotelli.fi kuukausi hinnasto.

Toinen, jonka löysin, on suomessa todella suuri palvelu nimeltä Louhi networks, joka omistaa louhi.fi sivuston. Kyseinen palvelu on ollut toiminnassa suomessa vuodesta 2005 ja on tarjonnut sekä ylläpitopalveluita, että verkkonimipalveluita. Heillä on tarjolla kilpailukykyisiä perus ylläpitopalvelu paketteja, sekä verkkokauppa optimoituja ylläpitopalveluita.

Kuvassa 8 kuvastetaan louhi.fi hinnastoa WordPress optimoiduille ylläpitopalveluille.

| Normi Premium                        | Plussa Premium                         | Priima Premium                         | Sovelluskartano Premium   |
|--------------------------------------|--|--|---|
| 15,90€ / kk (alv. 0%)                | 24,90€ / kk (alv. 0%)                  | 39,90€ / kk (alv. 0%)                  | alk. 99€ / kk (alv. 0%)   |
| < 400 kävijää päivässä               | < 800 kävijää päivässä                 | < 1600 kävijää päivässä                | > 1600 kävijää päivässä   |
| Levytila 10 Gt                       | Levytila 20 Gt                         | Levytila 40 Gt                         | Levytila alkaen 25 Gt   |
| Liikenne 60 Gt / kk                  | Liikenne 120 Gt / kk                   | Liikenne 240 Gt / kk                   | Liikenne alkaen 1000 Gt / kk                                      |
| Wordpress asennukset: 2              | Wordpress asennukset: 3                | Wordpress asennukset: 4                | Wordpress asennukset: ei rajoitettu                               |
| Alusta: UpCloud                      | Alusta: UpCloud                        | Alusta: UpCloud                        | Alusta: UpCloud (oma palvelin)                                    |
| Asiakaspalvelu: normaali palvelutaso | Asiakaspalvelu: korotettu prioriteetti | Asiakaspalvelu: korotettu prioriteetti | Asiakaspalvelu: korotettu prioriteetti & nimetty palvelupäällikkö |
| Ilmainen SSL-sertifikaatti           | Ilmainen SSL-sertifikaatti             | Ilmainen SSL-sertifikaatti             | Ilmainen SSL-sertifikaatti  |
| Multisite: ei tuettu                 | Multisite: ei tuettu                   | Multisite: ei tuettu                   | Multisite: kyllä  |
| FTP-tunnukset: 5                     | FTP-tunnukset: 10                      | FTP-tunnukset: ei rajoitettu           | FTP-tunnukset: ei rajoitettu                                      |
| Tietokannat: 2                       | Tietokannat: 3                         | Tietokannat: 4                         | Tietokannat: ei rajoitettu  |
| Alidomainit: 10                      | Alidomainit: 20                        | Alidomainit: ei rajoitettu             | Alidomainit: ei rajoitettu  |
| Litettävät lisädomainit: 1           | Litettävät lisädomainit: 2             | Litettävät lisädomainit: ei rajoitettu | Litettävät lisädomainit: ei rajoitettu                            |
| OSTA                                 | OSTA                                   | OSTA                                   | PYYDÄ TARJOUS   |

Kuva 8. Louhi.fi sovellushotelli-WordPress.

Tutkiessani päädyin makedonialaiselle(qhost.mk) verkkosivuston ylläpitopalvelu yritykselle, jolla on verkkokauppa sekä WordPress optimoidut ylläpitopalvelut. Yritys on toiminut monta vuotta ja käyttäjä kokemusten perusteella palvelu on ollut hintansa arvoisen. Palvelun vuosimaksu on todella edullinen muihin palveluntarjoajiin nähden. Saamani tietojen perusteella tämä palvelu on ehdottomasti ylivoimaisin kaikista löytämistä palveluista.

Kuvassa 9 kuvastetaan qhost.mk vuosittaisia ylläpidon kustannuksia.

| STARTER PLAN                                   | PERSONAL PLAN                                  | BUSINESS PLAN                                  | PREMIUM PLAN                                  |
|--|--|--|---|
| MKD 699<br>yearly package                      | MKD 1119<br>yearly package                     | MKD 2599<br>yearly package                     | MKD 3999<br>yearly                            |
| 1 addon domain                                 | 3 addon domain                                 | 5 addon domain                                 | 15 addon domain                               |
| 5 GB SSD Web Storage                           | 10 GB SSD Web storage                          | 15 GB SSD Web Storage                          | 25 GB SSD Web Storage                         |
| 10 Mysql databases                             | Unlimited Mysql databases                      | Unlimited Mysql databases                      | Unlimited Mysql databases                     |
| Unlimited transfer                             | Unlimited Transfer                             | Unlimited Transfer                             | Unlimited Transfer                            |
| 10 email accounts                              | Unlimited email accounts                       | Unlimited email accounts                       | Unlimited email accounts                      |
| Unlimited sub-domains                          | Unlimited sub-domains                          | Unlimited sub-domains                          | Unlimited sub-domains                         |
| cPanel - most popular panel                    | cPanel - most popular panel                    | cPanel - most popular panel                    | cPanel - most popular panel                   |
| Backup (weekly backup )                        | Backup ( weekly backup )                       | Backup ( weekly backup )                       | Backup ( weekly backup )                      |
| Free website Migration to our hosting          | Free website migration to our hosting          | Free website migration to our hosting          | Free website migration to our hosting         |
| Softaculous (1 - click installer 300+ scripts) | Softaculous (1 - click installer 300+ scripts) | Softaculous (1 - click installer 300+ scripts) | Softaculous (1 -click Installer 300+ scripts) |
| Free Support                                   | Free Support                                   | Free Support                                   | Free Support                                  |
| SSL - Free SSL certificate                     | SSL - Free SSL certificate                     | SSL - Free SSL certificate                     | SSL - Free SSL certificate                    |
| SSD RAID 10 technology                         | SSD RAID 10 technology                         | SSD RAID 10 technology                         | SSD RAID 10 technology                        |
| 24/7 Technical support                         | 24/7 Technical support                         | 24/7 Technical support                         | 24/7 Technical support                        |
| Order Now                                      | Order Now                                      | Order Now                                      | Order Now                                     |

Kuva 9. Qhost.mk webhosting.

#### 4.1.2 Verkkonimet

Verkkonimipalveluita kuten verkkosivuston ylläpitopalveluita on useita, mutta näiden hinnoittelussa ei kuitenkaan ole niinkään suuria eroja. Hintojen saman kaltaisuudet verkkonimissä johtuu siitä, että verkkonimet oletuksena maksavat saman verran jokaiselle palvelun tarjoajalle. Verkkonimen palveluntarjoaja voi kuitenkin päättää itse millä hinnoilla nämä myy loppukäyttäjälle.

Useat verkkonimipalvelut myyvät muutaman euron katteella verkkonimet ja toiset taas myyvät hyvin suurilla katteilla. Verkkonimeä valitessa tulee myös olla varovainen, että verkkonimi palvelu tinkijät eivät huomaa kiinnostuneisuuttasi tiettyä verkkonimeä kohtaan. Sillä eräät verkkonimipalvelu yritykset valvovat mitä verkkonimiä haetaan eniten ja tämän mukaisesti he ostavat verkkonimen ja antavat sille huiman hinnan.

Verkkonimipalvelua etsiessä tulin siihen johtopäätökseen että sen ostaminen käy helpoiten suomalaiselta yritykseltä Louhi networks:iltä. Louhilla on erittäin edulliset hinnastot muihin verkkonimipalvelun tarjoajiin. Suoraa syytä ei näy päältäpäin ainakaan, ja asiakas kokemusten mukaan palvelu on laadukas. Näin ollen päädyin ostamaan verkkonimen heiltä.

Kuvassa 10 kuvastetaan Louhi networksin verkkotunnus hintoja.

**Verkkotunnus**

**Verkkotunnus on yrityksesi nimi verkossa**

Verkkotunnus on koko yrityksesi verkkoidentiteetti. Tunnuksen alle liitetään useimmissa tapauksissa yrityksesi verkkosivustot ja sähköposti, mutta ohjaus voi tapahtua myös yrityksesi sisäisiin tai ulkoiisiin järjestelmiin. Verkkotunnus kannattaa siis valita huolella, ja **me** autamme siinä. **Kaikki verkkotunnukset sisältävät nimipalvelimet sekä DNS-hallinnan.**

Esim. **.fi .com .net .org .info .eu**

**15,00** €/vuosi (alv. 0%)

Syötä haluamasi verkkotunnus

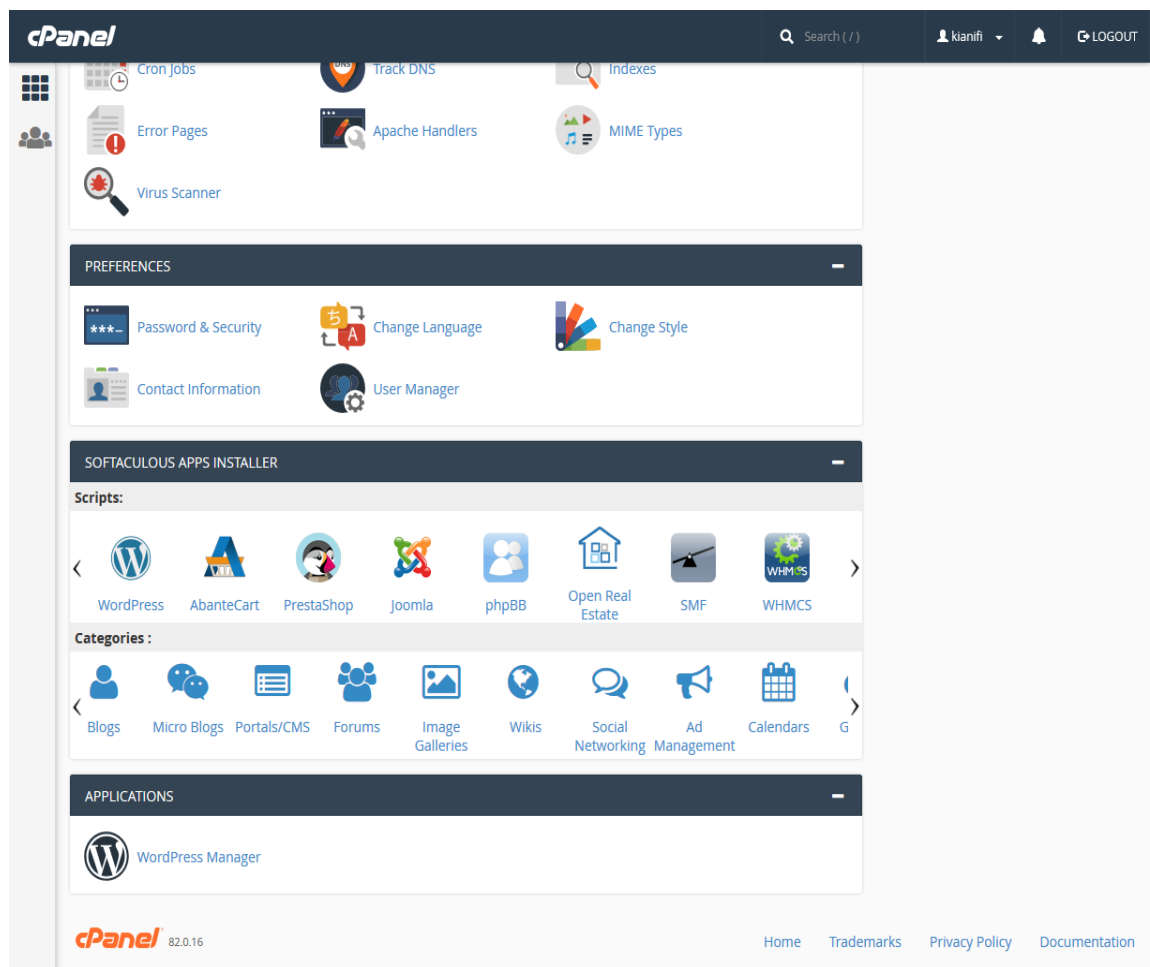
Kuva 10. Louhi.fi domain-verkkotunnus.

## 4.2 Asennukset ja asetukset

### 4.2.1 WordPress asennus

Verkkosivustojen ylläpidon sekä verkkonimen hankinnan jälkeen, asensin palvelimelle WordPress alustan “control panel” työkalun avulla.

Kuvassa 11 kuvastetaan hallintapaneelia, jonka kautta saa asennettua eri verkkosovelluksia. “softaculous app installer” kohdassa näkyy WordPress asennus.



Kuva 11. Control panel

Asennettuani WordPress ohjelmiston verkkosivustolleni täytin tietokantatiedot, tietokannan luontia varten. Tämän jälkeen täytin verkkolomakkeen järjestelmän hallintaa varten ylläpitäjänä.

Kuvassa 12 näkyy verkkolomake, johon täytetään ylläpitotunnuksen tiedot sen luontia varten.

Kuva 12. WordPress verkkolomake hallintatunnuksia luodessa.

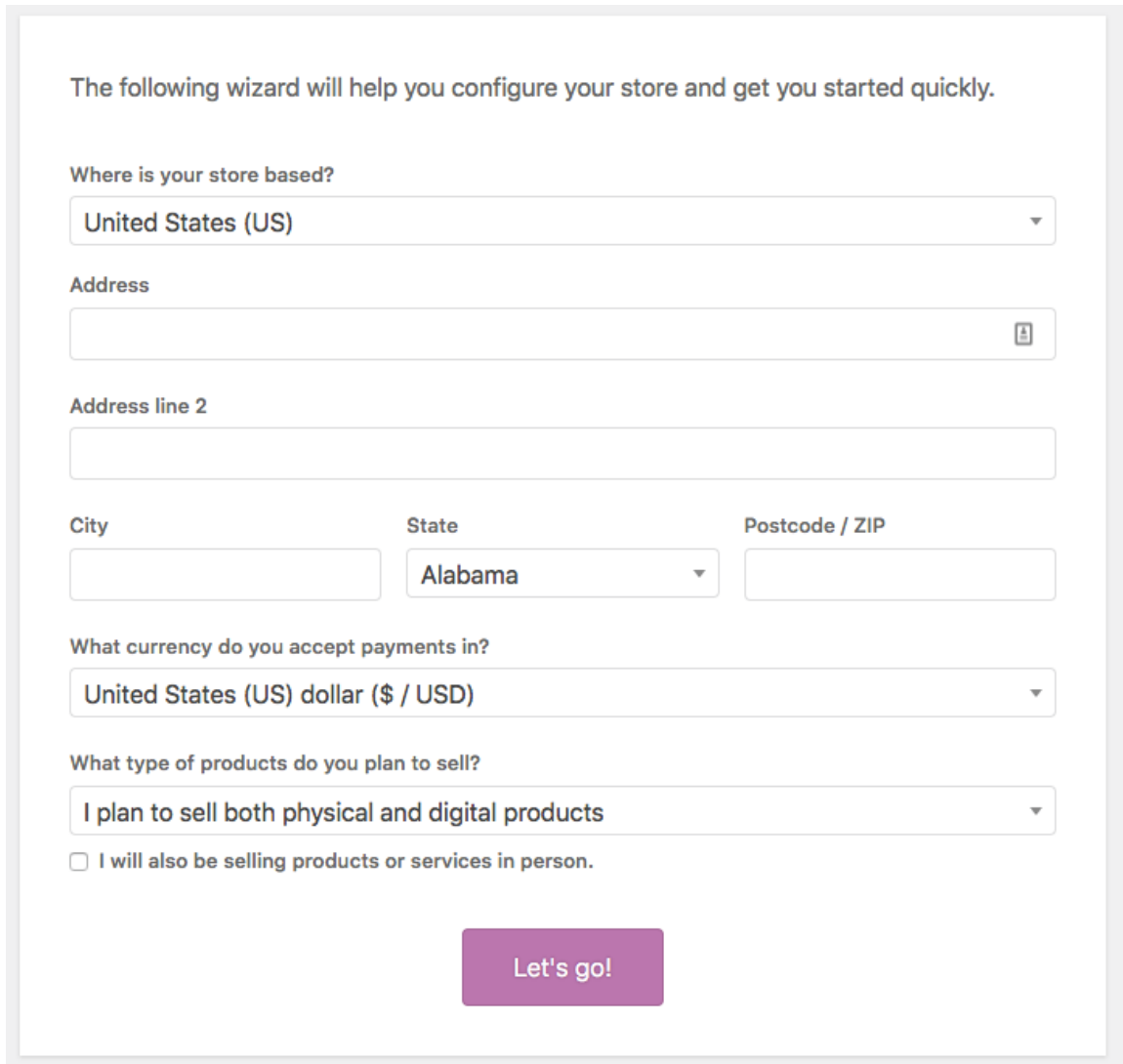
#### 4.2.2 WooCommerce asennus

Verkkokaupan toteutuksessa päätin käyttää WooCommerce myynti alustaa, sillä se oli kaikista monipuolisin ja helppo käyttöisin. Sen asennus onnistui erittäin helposti WordPress “plugins” valikosta. WooCommerce niin kuin mikä tahansa muukin WordPress lisäosa asentuu helposti yhdellä klikkauksella. Lisäosan asennuksen jälkeen tulee kuitenkin tehdä pieniä hienosäätöjä, joita tehdä lisäosan asetuksista.

Kuvassa 13 kuvastetaan WooCommerce lisäosaa WordPress lisäosa hakutuloksissa.

Kuva 13. WooCommerce, WordPress lisäosa haku tuloksena.

Kuvassa 14 kuvastetaan WooCommerce asetuksia, jotka tulee asettaa lisäosan asennuksen jälkeen.



The following wizard will help you configure your store and get you started quickly.

Where is your store based?  
United States (US) ▼

Address  
[Empty text input field] [Location icon]

Address line 2  
[Empty text input field]

City [Empty text input field] State Alabama ▼ Postcode / ZIP [Empty text input field]

What currency do you accept payments in?  
United States (US) dollar (\$) / USD ▼

What type of products do you plan to sell?  
I plan to sell both physical and digital products ▼

I will also be selling products or services in person.

Let's go!

Kuva 14. WooCommerce asetukset.

Yleis-asetus tietojen syötön jälkeen tein pieniä hienosäätöjä WooCommerce asetuksiin, jotta toiminnot sujuisivat mahdollisimman hyvin ja yhteensopivasti verkkokauppa tarpeitani varten. Myös sivuston ylläpidon hallinnan puolelta tein muutoksia, jotta verkkokauppa-alusta olisi nopeampi ja ketterämpi.

### 4.2.3 Muut lisäosat

**Akismet anti-spam** lisäosan tarkoitus on karsia turha spämmi kommentit sivustolta automattisesti sijoittamalla havaittu kohde hyväksyttäväksi ylläpidolle. Työkalun avulla voidaan välttyä huijaus spämmeiltä tms. Työkalulla voi poistaa haitalliset spämmikommentit tai palautteet yhdellä klikkauksella ylläpidon helpotukseksi.

**AIO SEO pack** on työkalu, jolla saadaan sivustolle tarvittavat työkalut hakukone optimointia varten. Hakukone optimointi on tärkeää sivuston internet näkyvyyden ja indexoinnin kannalta. Mikäli tämän kaltaista lisäosaa ei olisi sivulla niin google ohjelmiston olisi vaikeaa hakea sivuston hakemistoja ja tuoda niitä näkyville sen hakutuloksissa.

**Contact form 7** lisäosa on työkalu, jonka avulla ylläpitäjä voi helposti hallinnoida montaa eri kysely lomaketta samanaikaisesti. Työkalu myös tarjoaa mahdollisuuden seurata käyttäjiä ja heidän käyttäytymistä käyttäessään lomaketta. Käyttäjiä voi myös jossain määrin seurata tarjolla olevien evästeiden avulla.

**Webcraftic Robin image optimizer** on työkalu, joka on ehdottoman tärkeää käyttää, tällä optimoidaan sivustolla näkyvissä olevat kuvat. Kuvien optimoinnin tarkoituksena on saada kuvat mahdollisimman pienikokoiseksi, jotta sivun lataushetkessä menisi vähemmän aikaa. Mikäli tällaista työkalua ei käyttäisi, niin sivuston avaamisessa menisi huomattavasti kauemmin.

**Google XML Sitemaps** lisäosa on tarkoitettu luomaan sivuston hakemistokarttaa googlille. Tämän tarkoituksena on helpottaa googlen pääsyä sivustoon ja näin ollen nostattaa sivusto paremmin google hakutuloksissa. Tämän lisäosan tarkoituksena on nimenomaan näyttää hakemistoja paremmin googlen palveluille.

**Meta Box** lisäosan avulla ylläpitäjä voi helposti visuaalisia työkaluja käyttäen muokata metalaatikoita sekä HTML-elementtejä. Muussa tapauksessa nämä tulisi muokata ja korjata suoraan sivuston lähdekoodista. Tällä voidaan välttyä erittäin suurelta taakalta ja näin ollen tehostaa sivuston rakentamista vähentämällä rakennus vaikeuksia.

**Really Simple SSL** tarkoituksena on luoda sivustolle yhteyden salausta. Lisäosan asennettua se automaattisesti tunnistaa sivuston asetukset ja mukauttaa ne tukemaan SSL salausta. Lisäosa on erittäin kevyt sivustolle ja ei kuormita sitä ollenkaan. Sen käyttö on täy-

sin ilmaista, mutta siitä on maksullinenkin versio olemassa. Maksullisessa versiossa on paljon ominaisuuksia, mutta niitä ei välttämättä tarvitse jokaiseen käyttötapaukseen.

**Slider revolution** on lisäosa, jonka avulla saadaan sivustolle näkyviin niin sanottu "slider" näkymä, jossa näkyvillä mainos kuvat vaihtuvat. Lisäosan tarkoituksena on antaa käyttäjälle responsiivinen sliderin. Käytännössä lisäosan avulla saadaan slider oikean kokoiseksi käyttäjän laitteesta riippumatta.

**Wordfence security** lisäosana on käytännössä sama kuin tietokoneessa viruksentorjuntaohjelma. Sen avulla voidaan pitää sivuston turvallisuudesta huolta ja välttää haittaohjelmia. Lisäosa tuo tämän lisäksi myös turvallisuutta murtautumisilta ja erinäköisiltä murtoyrityksiltä. Tämä myös aktiivisesti pitää kirjaa murtoyrityksistä ja antaa raportin niistä sekä estetyistä IP osoitteista.

**WP force SSL** on yhteyden salaus lisäosa, jonka tarkoituksena on taata sivuston salattu yhteys. Sivustoja rakentaessa saattaa tulla virheitä, josta johtuen sivustot voivat jäädä ilman salausta. Tämä lisäosa takaa sen, että kaikki hakemistot sivustolla on pakotettu salaukseen. Lisäosassa on myös työkalu, jolla tarkistaa oman sivuston SSL sertifikaatti.

**WR currency** lisäosan tarkoituksena on vaihtaa verkkokaupan valuuttaa vastaamaan sitä maata, josta asiakas on peräisin. Lisäosa tukee kaikkia valuuttoja ja näin ollen valuutan muutos on vaivatonta.

**WR in stock alert** lisäosan avulla asiakkaat voivat tilata itselleen ilmoituksen tuotteen saatavuudesta. Lisäosan tarkoituksena on helpottaa asiakkaan tiedotusta loppuneen tuotteen saatavuudesta.

**WR live search** on lisäosa, joka mahdollistaa hakukentän toiminnallisuuden. Lisäosan asennettua hakukenttään kirjoitetut haut palauttavat hakutuloksen reaaliajassa. Tämä nopeuttaa asiakkaan tuotteiden hakua.

**WR share for discounts** lisäosalla kannustetaan asiakkaita jakamaan verkkokaupassa olevia tuotteita ja vastaanottamaan sitä vastaan alennuksia. Työkalu mahdollistaa tämän ilman erikoisia asennuksia tai ohjelmointeja.

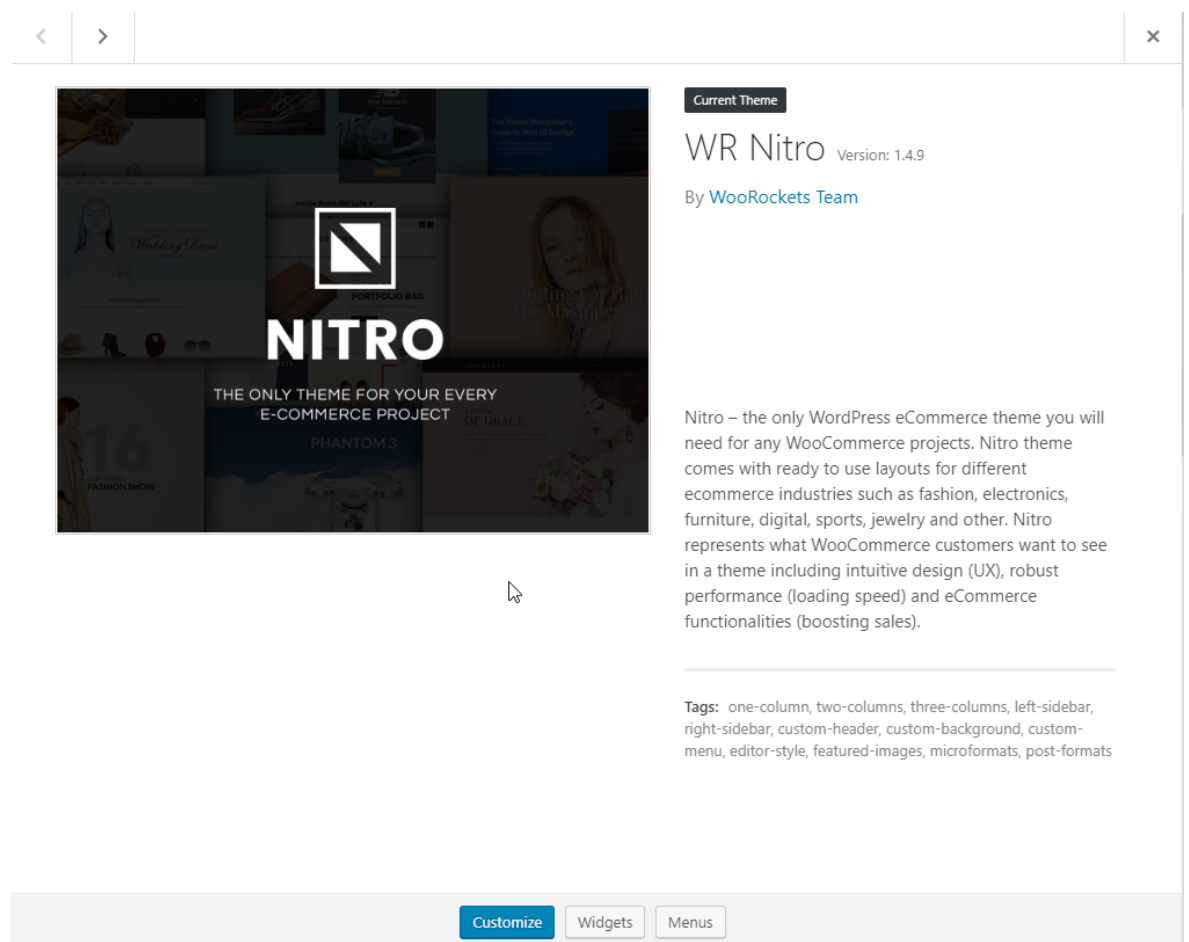
**YITH WooCommerce wishlist** on lisäosa, joka on nimenomaan suunnattu WooCommerce verkkokauppa-alustaa käyttävälle verkkokaupalle. Lisäosa tarjoaa mahdollisuuden tar-

jota asiakkailleen niin sanotun “wishlist” ominaisuuden. Ominaisuudella asiakas voi listata haluamiaan tuotteitaan myöhempää ostoa varten.

### 4.3 Ulkoasu

Verkkokaupan olennaisimpia asioita on verkkokaupan ulkoasu ja sen mukainen teema. WordPress:ille on olemassa paljon ilmaisia teemoja, jota voi mukauttaa omien tarpeiden mukaisesti. Tämän ohella voi ladata lisäosia, joiden mukana tulee lisää muokkaus työkaluja. Asensin sivustolle teeman nimeltä WP nitro, joka on täysin ilmainen kaikille käyttäjille.

Kuvassa 15 kuvastetaan tietoa käytössä olevasta teemasta.



< > x

**Current Theme**

WR Nitro Version: 1.4.9

By [WooRockets Team](#)

Nitro – the only WordPress eCommerce theme you will need for any WooCommerce projects. Nitro theme comes with ready to use layouts for different ecommerce industries such as fashion, electronics, furniture, digital, sports, jewelry and other. Nitro represents what WooCommerce customers want to see in a theme including intuitive design (UX), robust performance (loading speed) and eCommerce functionalities (boosting sales).

**Tags:** one-column, two-columns, three-columns, left-sidebar, right-sidebar, custom-header, custom-background, custom-menu, editor-style, featured-images, microformats, post-formats

Customize Widgets Menus

Kuva 15. WR Nitro, WordPress teema.

Käyttäen lisäosaa nimeltä “WPBakery Page Builder” sain muokattua sivustoa tarpeitteni mukaisesti sen näköiseksi, kun halusinkin. Kyseisellä työkalulla voi lisäillä ja poistaa hel-

posti erinäisiä lisäkkeitä kuten kuva bannereita sekä syötelaatikoita. Työkalulla voi siis helposti tehdä muutoksia, sillä muutokset näkevät karkealla visualisoinnilla työkalussa.

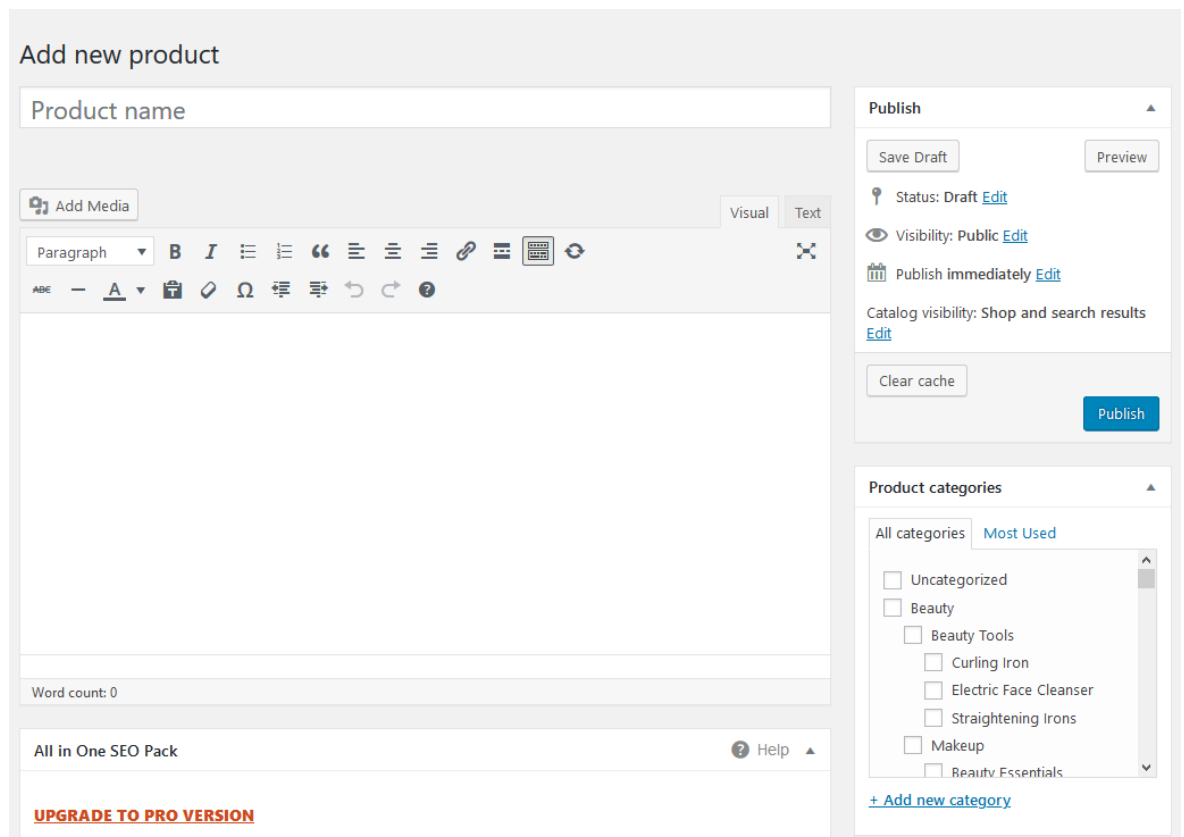
Osittain WPBakery työkalua käyttäen ja osittain koodipohjaa muokaten, työstin valikkoa ja sen sisältöä. Lisäsin valikkoon kuvia, joiden kautta pääsee suoraan siihen viittaaviin kategorioihin. Sekä muokkasin kategorioita näyttämään enemmän asianmukaiselta.

Loin sivuston logon käyttäen adobe photoshop ohjelmistoa. Sen luonti oli erittäin kätevää ja nopeaa sillä työkalussa on monia erilaisia työkaluja, jotka helpottavat erinäköisten kuvien muokkausta. Logon luonnin jälkeen tein muutaman banneri kuvan sivustoa varten, jotta se näyttäisi hieman laadukkaammalta.

#### 4.4 Tuotteiden lisäys

Tuotteiden lisäys oli melko työläs prosessi mutta sen helpotukseksi oli WooCommerce työkalun osia, jonka avulla niiden syöttäminen helpottui.

Kuvassa 16 kuvastetaan tuotteiden lisäys näkymää

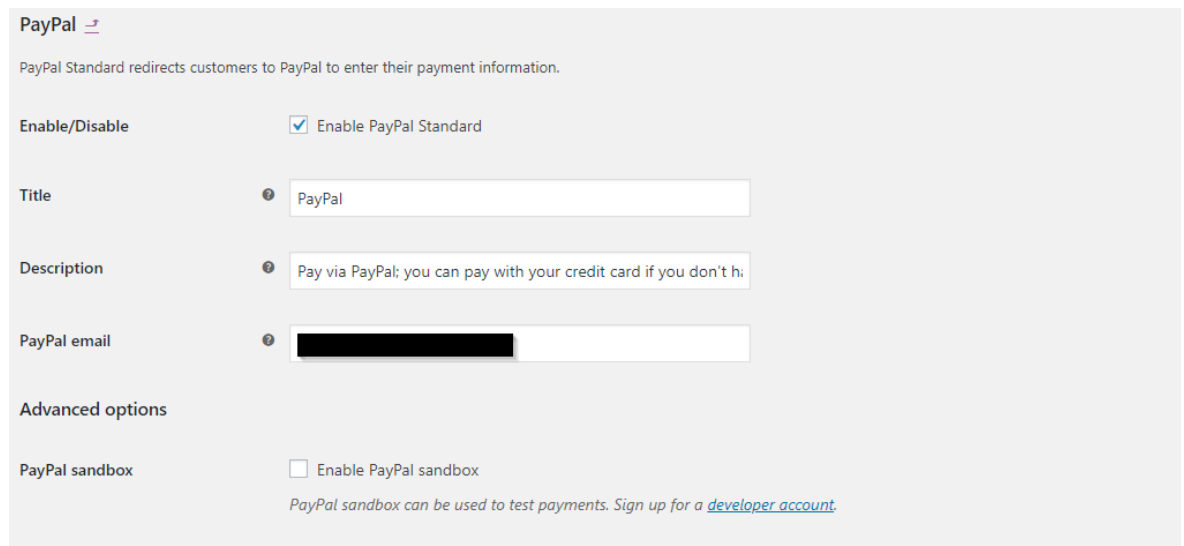



Kuva 16. WooCommerce tuotteiden lisäys näkymä.

## 4.5 Maksupäätteet

WooCommerce verkkokauppa-alusta tukee todella monta eri maksu päätettä, suosituin näistä on Paypal. Näiden asentamiseen löytyy lukuisia eri ohjeita internetistä ja myös WooCommerce omilta sivuilta. Paypalin lisäksi on noussut suosioon maksupäätte Stripe jonka avulla asiakkaat voivat maksaa ostoksensa luottokortilla tai muulla internetmaksuun käyväällä kortilla kuten visa electron.


Kuvassa 17 kuvastetaan WooCommerce Paypal asetuksia





PayPal 

PayPal Standard redirects customers to PayPal to enter their payment information.

Enable/Disable  Enable PayPal Standard

Title 

Description 

PayPal email 

Advanced options

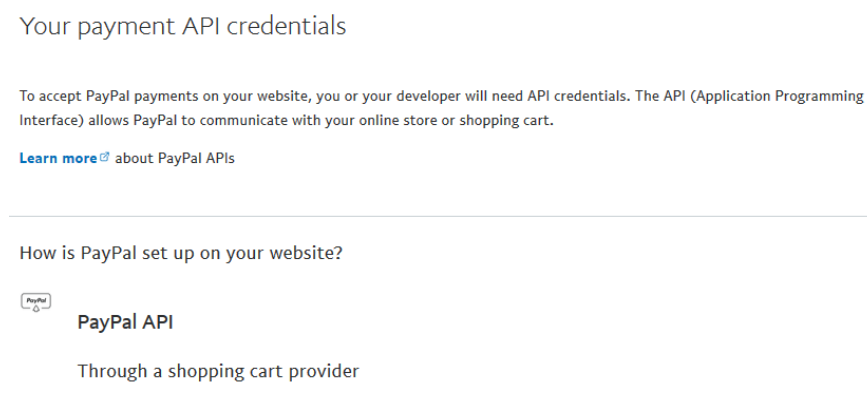
PayPal sandbox  Enable PayPal sandbox

*PayPal sandbox can be used to test payments. Sign up for a [developer account](#).*

Kuva 17. WooCommerce Paypal asetukset.


Lisättyä Paypal maksupäätteeksi WooCommerce asetuksiin tulee käydä aktivoimassa rajapinta paypalin asetuksista. Paypalin rajapinnan pääsyä varten tulee käyttäjällä olla yritystili paypalissa saa oikeat työkalut käyttöön. Rajapinnan työkalujen avulla aukaisin Paypalin kautta maksuväylän verkkokauppaa varten.

Kuvassa 18 näkyy Paypalin rajapinta hallinta sivusto




Your payment API credentials

To accept PayPal payments on your website, you or your developer will need API credentials. The API (Application Programming Interface) allows PayPal to communicate with your online store or shopping cart.

[Learn more](#)  about PayPal APIs

---

How is PayPal set up on your website?

 **PayPal API**

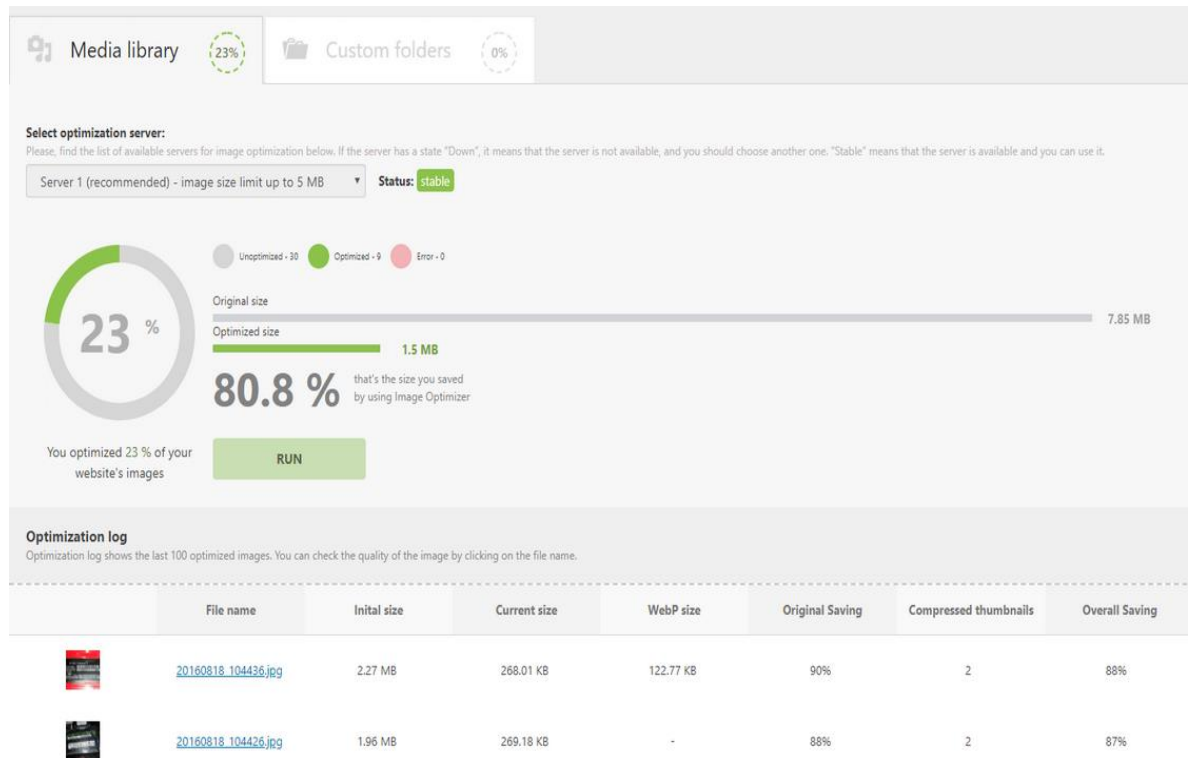
Through a shopping cart provider

Kuva 18. Paypal payment API credentials.

## 4.6 Lopetus

Sivuston valmistuttua aloin optimoimaan sitä, jotta sen latausaika olisi mahdollisimman pieni. Se onnistuisi erittäin helposti työkalulla, jonka olin lisännyt lisäosana WordPress alustaan nimeltä Webcraftic Robin image optimizer.

Kuvassa 19 kuvastetaan Webcraftic Robin image optimizer optimointi näkymää



Kuva 19. Webcraftic Robin image optimizer näkymä.

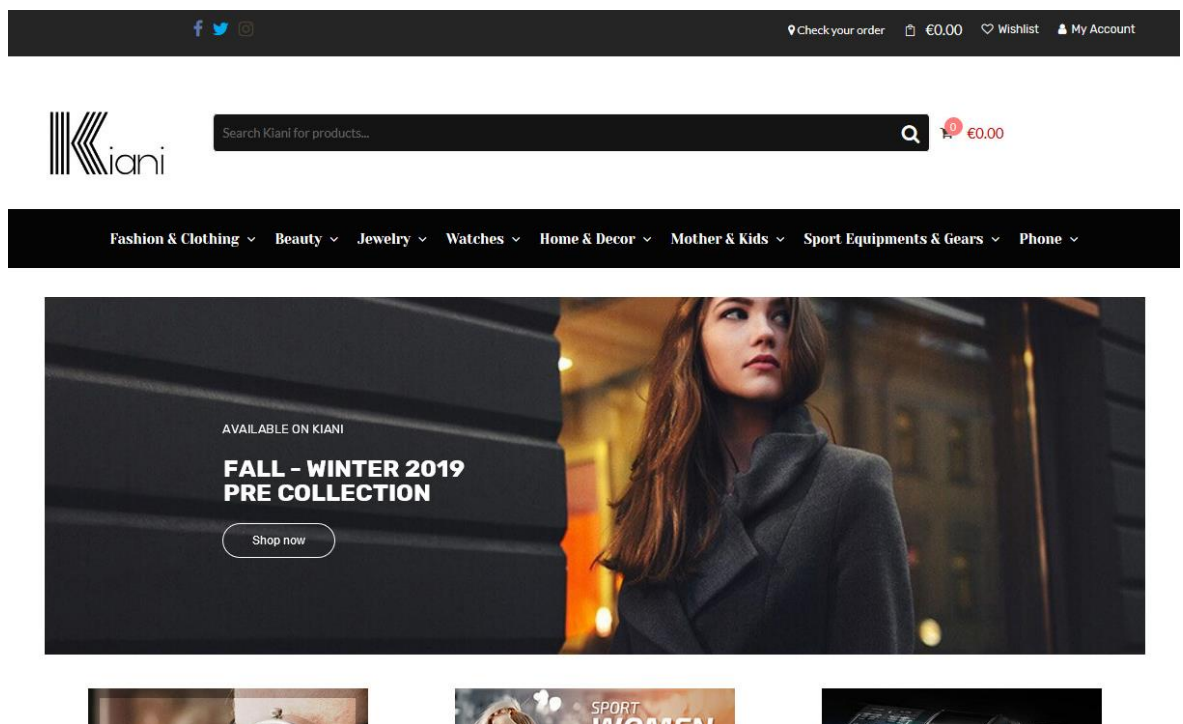
Kuvien optimoinnin jälkeen oli vielä saatava sivuston välimuistin latautuvan palvelimen puolella, jotta asiakkaille näkyvä sivusto aukeaisi mahdollisimman nopeasti. Näiden optimointien jälkeen sivusto aukeaa erittäin nopeasti.

Optimointien jälkeen on tehtävä sivustosta optimaalinen hakukoneille. Toisin sanoen sivustolle on tehtävä hakukone optimointi. Tämä käytännössä tarkoittaa sivustolla olevien termien muokkausta, jotta ne ovat miellyttäviä hakukone robotille. Tällöin sivusto saa parempaa näkyvyyttä hakukone tuloksissa. Tämä myös sisältää sosiaalisen median luonnin ja sitä kautta myös luoda hakukone optimointia.

## 5 Lopputulos

Lopputuloksena on toimiva ja asianmukaiselta näyttävä verkkokauppa, josta onnistuu tilaaminen eri maksupäätteillä. Verkkokaupalla on myös sosiaalisen median kanavat, joiden kautta eri tuotteista tiedotetaan asiakkaille. Verkkokaupan hallinta ylläpidolle on myös erittäin yksinkertaista ja aikaa säästävää. Sivuston lataus nopeuskin on erittäin suotuisaa joka tuo sivustolle lisäarvoa.

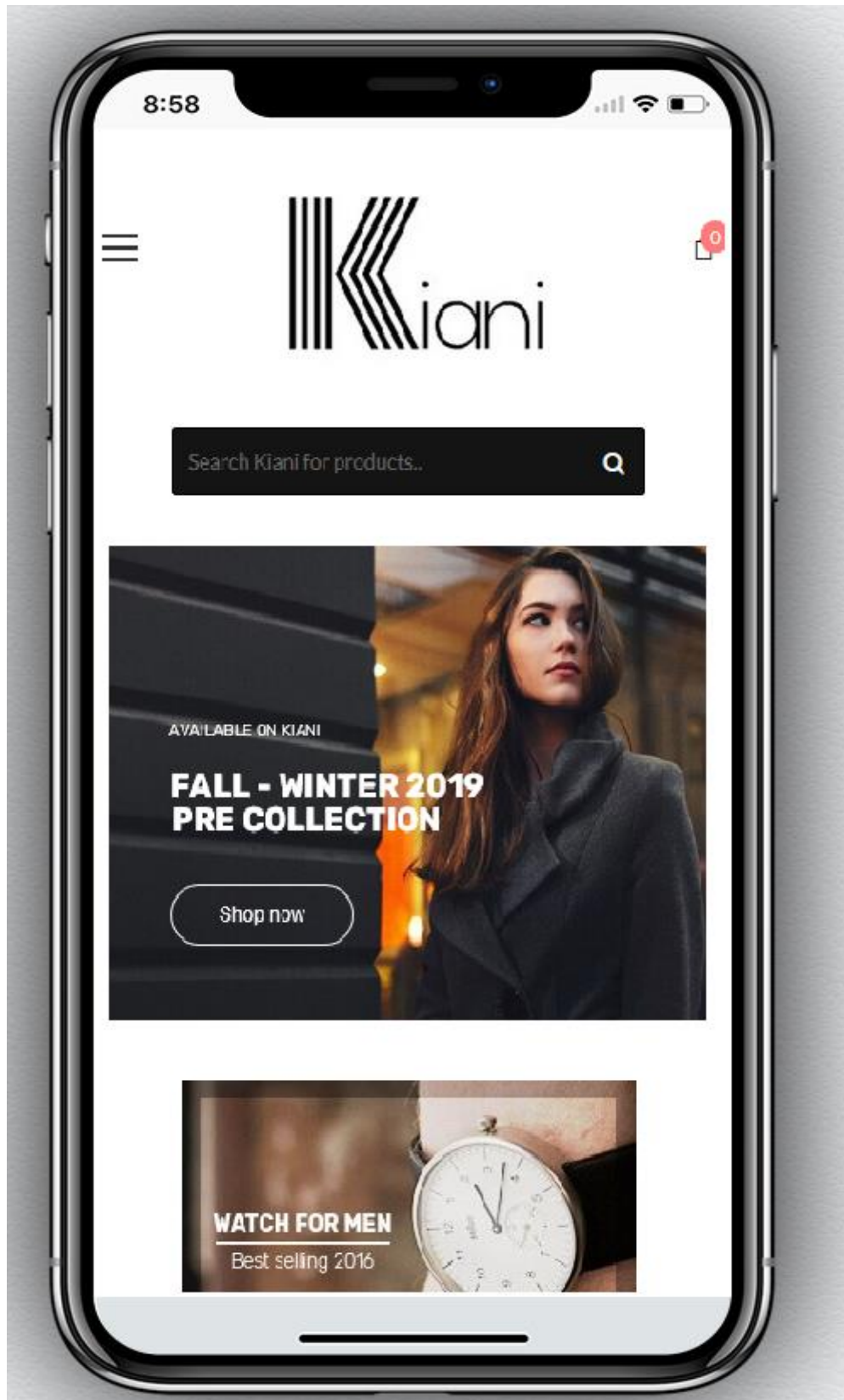
Kuvassa 20 kuvastetaan sivuston lopputulosta pöytätietokone näkymässä.



Kuva 20. etusivu näkymä tietokoneessa.

Verkkokauppa on täysin toiminnassa oleva ja sieltä löytyy tuotteita joita asiakkaat voivat käydä ostamassa. Maksupäätteet on myös testattu ja ne toimivat niin kun pitääkin. Sivuston skaalautuvuus on erittäin hyvä eri alustoilla kuten mobiili ja tabletti laitteilla. Sekä sivuston osto kulku on erittäin sujuvaa ja vähä vaiheista toisinsanoin asiakas saa ostettua tuotteen muutamalla askeleella.

Kuvassa 21 kuvastetaan sivuston näkymää mobiililaitteessa.



Kuva 21. Verkkokaupan näkymä mobiililaitteessa.

## 5.1 Pohdinta

Työn tarkoituksena oli tutkia verkkokaupan suunnittelua ja sen luontia sekä yleisesti tietoa verkkokaupoista ja niiden toiminnoista. Tutkiessani selvisi paljon olemassa olevien verkkokauppojen toiminnallisuuksista sekä niiden tilastollisista tuloksista. Tilastollisten tulosten mukaisesti selvisi, kuinka mobiililaitteilla ostaminen on yleistynyt viime vuosina.

Tutkimuksessa selvisi paljon erilaisia verkkokauppa-alustoja, joita käyttävät monet eri verkkokauppaa ylläpitävät yritykset. Näistä verkkokauppa-alustoista löytyi paljon tietoa niiden toimivuudesta sekä käytettävyydestä käyttäjän(ylläpito) kannalta. Verkkokauppa-alustojen ominaisuuksista sekä niiden hinnoittelu oli erittäin selkeästi selvitettävissä ja mainittuna erikseen jokaisen alustan kohdalla.

Työn toiminnallisessa vaiheessa käytiin läpi selkeästi verkkokaupan aloituksesta loppuun asti vaiheittain. Verkkokauppa-alustan valinta sekä siihen sisältyvät lisäosat ja niiden toiminnallisuudet myös käytiin läpi perusteellisesti. Verkkokaupan suunnittelua käytiin pikaisesti mutta perusteellisesti suunnittelu kohdassa.

Verkkokaupan lopetuksessa lähinnä oli verkkokaupan optimointi, eli toiminnallisuuden parantaminen sekä hakukone optimointi. Toiminnallisuuden parantamiseksi tuli ottaa pois käytöstä lisäosia, joita ei käytetä aktiivisesti. Lisäosat, joita ei käytetä aktiivisesti ovat tietoturvariskejä sekä hidastavat sivuja.

Sivustolla olevat kuvat ovat myös hyvä optimoida, jotta sivun latausnopeus säilyy pienenä. On tärkeää sivuston näkyvyyden kannalta tehdä hakukone optimointi, jotta hakukonero-botti pääsee hyvin käsiksi sivuston hakemistoihin.

Olen itse melko tyytyväinen suurimmaksi osaksi lopputulokseen ja siihen kuinka nopeasti sivusto latautuu. Sivusto myös on indeksoitunut erittäin hyvin hakukoneisiin ja sen löytää ainakin suorannaisesti hakemalla. Muutamia pieniä kosmeettisia vikoja löytyy muun muassa päävalikosta tietokone näkymässä. Sekä etusivulla olevat bannerit tulee korjata erikseen myöhemmin. Osa tuotteista on poissa myynnistä koska niitä ei ole täytetty loppuun asti. Muutoin olen todella tyytyväinen lopputulokseen ja kuinka kaikki toimii niin kuin pitääkin.

## Lähteet

Arvela T. 2018 Pienyrityksen digitaaliset ratkaisut. Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/148526/Pienyrityksen\\_digitaaliset\\_ratkaisut\\_Tatu\\_Arvela.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/148526/Pienyrityksen_digitaaliset_ratkaisut_Tatu_Arvela.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Luettu 19.08.2019

Backman J. Toimivimman verkkokauppa-alustan löytäminen yritykselle, vertailemalla yrityksen käytössä olevia alustoja. Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/155544/Backman\\_Julius.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/155544/Backman_Julius.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Luettu 05.10.2019

Builtwith Luettavissa: <https://trends.builtwith.com/shop> Luettu 25.09.2019

Demidovits J. 2015 Verkkokaupan toteuttamissuunnitelma pienyrittäjän näkökulmasta. Luettavissa: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/93865/Verkkokaupan%20toteuttamissuunnitelma%20pienyrittajan%20nakokulmasta.%20Case%20Summer%20Earrings..pdf?sequence=1&isAllowed=y> Luettu 19.03.2019

Digitalocean pricing Luettavissa: <https://www.digitalocean.com/pricing/> Luettu 11.10.2019

E-commerce in Europe 2018. Luettavissa:

[https://www.postnord.com/globalassets/global/english/document/publications/2018/e-commerce-in-europe-2018\\_en\\_low.pdf](https://www.postnord.com/globalassets/global/english/document/publications/2018/e-commerce-in-europe-2018_en_low.pdf) Luettu 05.04.2019

Heikkilä E. 2018 B2B-verkkokaupan perustamissuunnitelma Epomare Oy:lle. Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/147454/Heikkila\\_Eija.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/147454/Heikkila_Eija.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Luettu 29.09.2019

Heino P. Verkkokaupan luominen. Luettavissa:

[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/102731/Heino\\_Patrik.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/102731/Heino_Patrik.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Luettu 15.03.2019

How to Decide? Magento Enterprise vs. Community Luettavissa:

<https://www.customerparadigm.com/magento-enterprise-vs-magento-community/> Luettu 25.09.2019

Imam A. 2018 Kannattavan Shopify-verkkokaupan luominen. Luettavissa:

[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/144498/Imam\\_Ali%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/144498/Imam_Ali%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Luettu: 22.09.2019

Lahtinen, T.2013. Verkkokaupan käsikirja. Helsinki: Yrityskirjat Oy.

Liitetaulukko 28. Ostaminen ja tilaaminen verkon kautta 2018, %-osuus väestöstä. Luettavissa: [https://www.stat.fi/til/sutivi/2018/sutivi\\_2018\\_2018-12-04\\_tau\\_028\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/sutivi/2018/sutivi_2018_2018-12-04_tau_028_fi.html) Luettu 03.04.2019

Louhi.fi domain-verkkotunnus Luettavissa: <https://www.louhi.fi/domain-verkkotunnus/> Luettu 16.10.2019

Louhi.fi WordPress Luettavissa: <https://www.louhi.fi/webhotelli/louhi-sovellushotelli-wordpress/> Luettu 11.10.2019

Luoma-aho A. 2013 Verkkokaupprojektin toteuttaminen Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/60480/Luoma-aho\\_Antti.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/60480/Luoma-aho_Antti.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Luettu 20.09.2019

Magento Commerce Luettavissa: <https://magento.com/products/magento-commerce> Luettu 18.09.2019

Matkapuhelimella ostaminen. Luettavissa: [https://www.stat.fi/til/sutivi/2018/sutivi\\_2018\\_2018-12-04\\_kat\\_003\\_fi.html](https://www.stat.fi/til/sutivi/2018/sutivi_2018_2018-12-04_kat_003_fi.html) Luettu 03.04.2019

Mujunen V. 2016 Verkkokauppaohjelmiston valinta ja käyttöönotto. Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/113387/Mujunen\\_Vesa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/113387/Mujunen_Vesa.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Luettu 15.03.2019

Minna Nalbantoglu HS, Verkkokaupan rahat virtaavat ulkomaille. Luettavissa: <https://www.hs.fi/talous/art-2000002708426.html> Luettu 05.04.2019

MyCashflow Luettavissa: <https://www.mycashflow.fi/> Luettu 18.09.2019

MyCashflow Hinnasti Luettavissa: <https://www.mycashflow.fi/perusta-verkkokauppa/> Luettu 23.09.2019

Oscommerce Luettavissa: <https://www.oscommerce.com/> Luettu 18.09.2019

osCommerce Review Luettavissa: <https://ecommerceguide.com/ecommerce-platforms/oscommerce-review/> Luettu 23.09.2019

Pahkuri M. 2018 Verkkokaupan toteuttaminen Woocommercella. Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/143584/Pahkuri\\_Matti.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/143584/Pahkuri_Matti.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Luettu 01.10.2019

Paytrail. 2017. Suuri verkkokauppa-alusta raportti Luettavissa: <https://cdn2.hubspot.net/hubfs/335946/Files/Suuri-verkkokauppa-alustaraportti-2017.pdf?t=1508741081724> Luettu 23.09.2019

Pelkkikangas O. 2010 Verkkokauppa-alustojen vertailu ja asiakkaan tarpeiden kartoitus. Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/24477/Olli\\_Pelkkikangas.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/24477/Olli_Pelkkikangas.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Luettu: 19.03.2019

Peltoerö T. 2012 Verkkokaupan suunnittelu ja käyttöönotto erikoisliikkeelle. Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/44498/Peltopera\\_Timo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/44498/Peltopera_Timo.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Luettu 18.03.2019

Permanto E. 2013 Verkkokaupan perustaminen. Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/58352/Permanto\\_Eero.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/58352/Permanto_Eero.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Luettu 18.03.2019

Qhost.mk webhost Luettavissa: <https://qhost.mk/en/web-hosting/> Luettu 11.10.2019

Sherocommerce, how much does a magento website cost general pricing guidelines and what to look for. Luettavissa: <https://sherocommerce.com/how-much-does-a-magento-website-cost-general-pricing-guidelines-and-what-to-look-for/> Luettu 23.09.2019

Shopify pricing Luettavissa: <https://www.shopify.com/pricing> Luettu 23.09.2019

Shopify investor details Luettavissa: <https://investors.shopify.com/Investor-News-Details/2019/Shopify-Announces-Fourth-Quarter-and-Full-Year-2018-Financial-Results/default.aspx> Luettu 25.09.2019

Slunga V. 2018 Verkkokauppa-alustan valinta aloittavan pienyrittäjän ehdoilla. Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/148175/Slunga\\_Ville.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/148175/Slunga_Ville.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Luettu 28.09.2019

Tuomanen I. 2018 Pienyrityksen verkkokaupan perustaminen ja ylläpito. Luettavissa: [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/151566/Opinnaytetyo\\_Ilkka\\_Tuomanen\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/151566/Opinnaytetyo_Ilkka_Tuomanen_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y) Luettu 18.11.2019

Virtuemart Luettavissa: <https://www.virtuemart.net/> Luettu 18.09.2019

Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö 2018. Luettavissa: <https://www.stat.fi/til/sutivi/2018/index.html> Luettu 03.04.2019

Webhotelli Luettavissa: <https://www.webhotelli.fi/index.php> Luettu 11.10.2019

WooCommerce installing and uninstalling Luettavissa: <https://docs.woocommerce.com/document/installing-uninstalling-woocommerce/> Luettu 16.10.2019

WooCommerce payment gatways Luettavissa: <https://woowommerce.com/product-category/woowommerce-extensions/payment-gateways/> Luettu 11.11.2019

WordPress.org WooCommerce Luettavissa: <https://en-gb.wordpress.org/plugins/woocommerce/advanced/> Luettu 25.09.2019

zCart Luettavissa: <https://incevio.com/zcart-multi-vendor-ecommerce-marketplace-software/> Luettu 18.09.2019

**Liitteet**

**Liite 1.**