

Juhani Keränen

**E-commerce sivuston luonti ja kehitys startup automotiivi  
harraste sivustolle käyttäen WordPress CMS**

**E-commerce sivuston luonti ja kehitys startup automotiivi  
harraste sivustolle käyttäen WordPress CMS**

Juhani Keränen  
Opinnäytetyö  
Kevät 2024  
Tradenomi (AMK),  
Tietojenkäsittely  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu  
Tietojenkäsittely, Verkkokehitys

---

Tekijä(t): Juhani Keränen

Opinnäytetyön nimi: E-commerce sivuston luonti ja kehitys startup automotiivi harraste sivustolle käyttäen WordPress CMS

Työn ohjaaja(t): Kristian Ratia

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2024 Sivumäärä: 51

---

Opinnäytetyön tavoitteena oli käsitellä ja rakentaa verkkokauppa tulevalle startup automotiivi harraste sivustolle WordPress-julkaisujärjestelmää käyttäen. Työllä oli tavoitteena tutkia sekä tarkastella WordPressin käyttöä e-commerce sivuston vaihtoehtona WooCommercen kanssa. Työssä tutkittiin myös lisäosien ja käyttäjäkunnan vaikutusta eri sisällönhallintajärjestelmiin sekä muita avoimen lähdekoodin sisällönhallintajärjestelmiä. Verkkokaupalle pakolliset asiat, kuten palvelun tarjoajat tulivat työssä myös ilmi. Työ rakennettiin opintojen sekä työharjoittelut aikana opituista metodeista sekä käytännöistä.

Käytännön esimerkkinä työssä rakennetun verkkokaupan alkuperäiseen visioon olin tutustunut läheisen ystäväni kautta, jonka kautta projekti kasvoi omasta intohimosta todelliseksi. Kiinnostus pienyrityksen aloittamiseen, verkkokaupan rakentamiseen ja sen kehittämiseen sytytti innon työn aloittamiseen.

Työ onnistui osoittamaan, kuinka kustannustehokkaasti ammattimaisen verkkokaupan saa rakennettua WordPressin ja WooCommercen yhdistelmällä. Palvellen onnistuneesti yritystä sekä asiakkaita. Lopputuloksena oli toimiva sekä hyvän näköinen ilmaisia lisäosia käyttävä verkkokauppa, joka tukee myös blogipostauksia.

---

Asiasanat: WordPress, Sisällönhallintajärjestelmä, E-commerce, WooCommerce, Verkkokauppa

## **ABSTRACT**

Oulu University of Applied Sciences  
Computer Science, Web Development

---

Author(s): Juhani Keränen

Title of thesis: E-commerce website creation and development for a startup automotive hobby website using WordPress CMS

Supervisor(s): Kristian Ratia

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2024

Number of pages: 51

---

The aim of the thesis was to design and build an online store for a future startup automotive hobby website using WordPress CMS. The aim of the work was to explore and examine the usage of WordPress and an e-commerce site alternative with WooCommerce. The work explored the impact plugins have for different content management systems. Different open source content management systems and service providers were also discussed. The work was built from the methods and practices learned during my studies and internships.

The work successfully demonstrated how cost-effective a professional online store can be using a combination of WordPress and WooCommerce. Successfully serving both the customer and the company. The end result was a functional and good looking online store with free add-ons and themes.

---

Keywords: WordPress, Content Management Systems, E-commerce, WooCommerce, Online store

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	9
2	CMS.....	10
	2.1 Concrete CMS.....	11
	2.2 Drupal.....	12
	2.3 WordPress.....	14
3	WEB HOST.....	16
	3.1 Web Host Tyypit.....	16
	3.1.1 Shared Hosting.....	16
	3.1.2 Dedicated Hosting.....	16
	3.1.3 VPS Hosting.....	17
	3.1.4 Managed Hosting.....	17
	3.2 Zoner.....	18
	3.3 Cloudey.....	18
	3.4 IstanCO.....	19
4	ASIAKAS JA VALMISTELU.....	20
	4.1 Asiakkaan tarpeiden havainnollistaminen.....	20
	4.2 Tyylin hahmotaminen.....	20
5	WORDPRESSIN ASENNUS JA YLLÄPITO.....	22
	5.1 WordPressin vaatimat teknologiat.....	22
	5.1.1 PHP.....	22
	5.1.2 MySQL ja MariaDB.....	22
	5.1.3 Apache ja HTTPS.....	23
	5.2 Asennus ja kehitys käytännöt Dockerilla.....	23
	5.2.1 cPanel.....	24
	5.2.2 Softaculous.....	24
	5.2.3 WordPress asennus FTP.....	25

5.2.4	FTP-yhteyden mahdollistaminen.....	26
5.2.5	Tietokannan luonti.....	26
5.2.6	WordPress sivustoon yhdistäminen FTP:llä.....	26
5.2.7	Tiedostojen siirto FTP:llä.....	27
5.2.8	Tiedoston wp-config.php muokkaus.....	28
5.2.9	WordPress asennus sivusto.....	29
5.3	Lisäosat.....	29
5.3.1	Kadence.....	29
5.3.2	Kadencen ja muiden lisäosien lisääminen.....	30
5.3.3	Lisäosien päivitys.....	31
5.3.4	Sivuston teeman asennus Kadence lisäosan avulla.....	32
5.4	Teeman Mukauttaminen.....	33
5.5	Yoast SEO.....	41
5.6	Sivuston näkymät.....	43
6	YHTEENVETO.....	51

## Termit ja lyhenteet

Web hosting – Verkkosisännöintipalvelu. Asiakkaan tai kehittäjän palvelin verkkopalveluja tai verkkosivuja varten.

eCommerce – Sähköistä kaupankäyntiä. Perustuu lukuisiin teknologioihin kuten tiedonkeruu ja siirto, sähköiseen varainsiirtoon ja internet-markkinointiin.

Shared hosting – Web hosting -palvelu, jossa useat verkkosivut toimivat yhdellä web-palvelimella.

Dedicated hosting – Web hosting -palvelu, jossa varaat koko palvelimen itsellesi käyttöön.

Tämä on yleisesti arvokkain hosting vaihtoehto ja vaatii eniten osaamista sen ylläpitäjältä.

VPS hosting – Simuloi Dedicated hosting -palvelua, mutta sivustot jakavat silti yhtä fyysistä palvelinta. Tämä on yleisin, mutta vaatii enemmän osaamista palvelun tarjoajalta.

Managed hosting – Web hosting -palvelu, jossa asiantuntijat valvovat ja huolehtivat kaikesta laitteistoon ja ohjelmistoon liittyvästä.

CMS – Sisällönhallintajärjestelmä

Domain – Verkkotunnus

DNS – Domain Name System. Internetin nimipalvelujärjestelmä, joka kykenee muuntamaan verkkotunnukset IP-osoitteiksi.

GNU Public License – Lisenssi, jota käytetään vapaiden ohjelmistojen julkaisuun. Lisenssi tarjoaa vapauden muokata sekä jakaa ohjelmaa vapaasti eteenpäin.

UI – Käyttöliittymä

UX – Käyttäjäkokemus

VPS – Virtuaalipalvelin

Nginx – Avoimen lähdekoodin HTTP- ja käänteisproxy-palvelinohjelmisto

Apache – Avoimen lähdekoodin HTTP-palvelinohjelmisto

mod\_rewrite – Moduuli Apache-palvelimessa, joka mahdollistaa URL-osoitteiden manipuloinnin.

# 1 JOHDANTO

Verkkosivut ovat tärkeä osa modernia kaupankäyntiä. Niillä on suuri vaikutus kuluttajan yleiseen näkemykseen firmasta ja voivat olla asiakkaan ainoa yhteys yritykseen. Monet yritykset ymmärtävät verkkopresenssinsä tärkeyden, jonka takia investointi nettisivuihin on yleistynyt.

Verkkosivun rakentamiseen on tarjolla lukuisia eri vaihtoehtoja, työkaluja sekä palveluita. Verkkosivun rakentaminen perustui ennen ohjelmointiin, mutta prosessia on yksinkertaistettu sisällönhallintajärjestelmillä, jotka modernisoivat ja sujuvoittavat verkkosivun rakentamista monimuotoisuudellaan ja laajennuksillaan.

Tämän kyseisen työn tarkoituksena on rakentaa ja kehittää tulevalle Streetrace.rs harraste startup-yritykselle toimiva ja turvallinen verkkokauppa käyttäen eCommercen alle kuuluvia teknologioita sekä sisällönhallintajärjestelmää. Sivun tarkoituksena on myydä automotiivi tarroja sekä mahdollisesti muitakin autoharrastajille kohdistettuja tuotteita. Sivun suunnittelussa on tarkoituksena seurata alalta opittua käytäntöä, jossa asiakkaan toiveet pidetään tärkeysjärjestyksessä ylimpänä.

Sivuston tarpeista ja muista ulkonäöllisistä toiveista käydään alustavaa kokousta yrityksen päähenkilön kanssa, jonka visiota ja toiveita on tarkoitus seurata. Työn tarkoituksena on siis tavoittaa yrityksen päähenkilön sekä asiakkaiden tarpeet, näihin tarpeisiin kuuluu muun muassa nettisivun käytettävyys, selkeys, lähestyttävyyttä, modernisuus, tyyli sekä turvallisuus.

## 2 CMS

Content Management System eli CMS tarkoittaa sisällönhallintajärjestelmää. Sisällönhallintajärjestelmiä on lukuisia, mutta ne tarjoavat yleensä samankaltaisia ominaisuuksia. Huomattavimmat erot sisällönhallintajärjestelmissä löytyvät muun muassa käyttöliittymässä sekä käyttötarkoituksessa.

Sisällönhallintajärjestelmät helpottavat verkkosivujen luomista, julkaisua, muokkaamista sekä eri palveluiden integraatiota. CMS:n suurimpia etuja on sen helppokäyttöisyys. Käyttäjän ei tarvitse hallita tai osata ohjelmointia sivuston päivittämiseen, muokkaamiseen tai ylläpitoon. Ohjelmointikielten käyttö on kuitenkin mahdollista ja voi monessa tilanteessa toimia tukipilarina sivuston toimintojen sisäistämässä sekä muokkaamisessa.

Sisällönhallintajärjestelmiä on lukuisia, mutta suosituimmat ovat avoimen lähdekoodin sisällönhallintaohjelmistoja. Ohjelmisto on siis yleisesti vapaasti muokattavissa sekä ilmainen esimerkiksi organisaatioille käytettäväksi. Avoimen lähdekoodin projekteille on määritelty omat lisenssit. Tämä on yksi tekijä WordPressin sekä Drupalin suosiolle, jotka käyttävät GNU lisenssiä. (WordPress, siteerattu 16.5.2024)

Sisällönhallintajärjestelmien yksi merkittävimmistä ominaisuuksista on yhteisön luomien lisäosien käyttäminen. Lisäosilla on suuri vaikutus sivustojen piirteisiin. Nämä voivat olla esimerkiksi vaikutuksia sivuston nopeuteen, turvallisuuteen ja monimuotoisuuteen. (WordPress, siteerattu 18.12.2023)

## 2.1 Concrete CMS

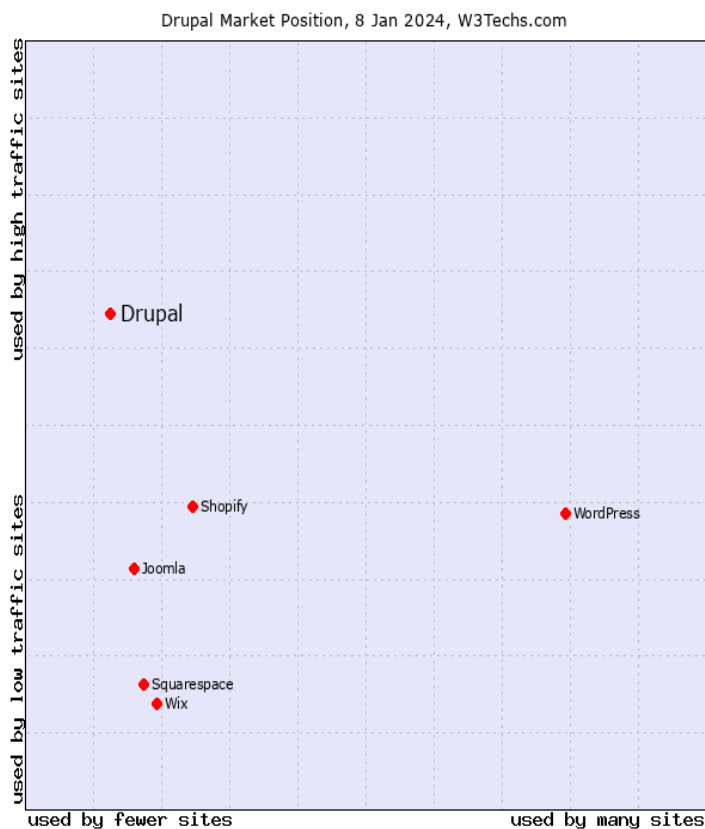
Concrete CMS on avoimen lähdekoodin aloittelijaystävällinen sisällönhallintajärjestelmä, jonka suunnittelussa on panostettu helppokäyttöisyyteen. Julkaistu 25. syyskuuta 2008 ja kirjoitettu PHP-komentosarjakiielellä, pienemmän käyttäjäkunnan omaava Concrete CMS on haastavampi hallita kuin kilpailijansa heikomman yhteisötuen takia. Tämä tarkoittaa, että ongelmiin törmätessä vastauksia saattaa olla haastava löytää. HTML:n, CSS:n ja PHP:n osaamisesta on siis paljon apua. Concreten uusin versio 9.2.9 on julkaistu 7.5.2024 (Concrete CMS, siteerattu 7.5.2024.)

Työharjoitteluni aikana sain mahdollisuuden työskennellä todennäköisesti Suomen ainoan Concrete CMS erikoistuvan yrityksen kanssa. Tämä kokemus avasi silmäni muiden sisällönhallintajärjestelmien käytöstä. W3Tech-sivuston mukaan vain 0.1% nettisivuista käyttää Concrete CMS:ää. Tämän takia Concrete CMS:ää on hyvin haastava suositella asiakkaille.

Vaikei Concrete CMS ole yksi suosituimmista sisällönhallintajärjestelmistä, sitä käyttävät useat arvostetut yritykset sekä organisaatiot. Concrete CMS:ää käyttävät muun muassa Yhdysvaltain armeija, SEGA, brittiläinen televisioverkko ITV sekä saksalainen BAFS. (Concrete CMS, siteerattu 8.1.2024.)

## 2.2 Drupal

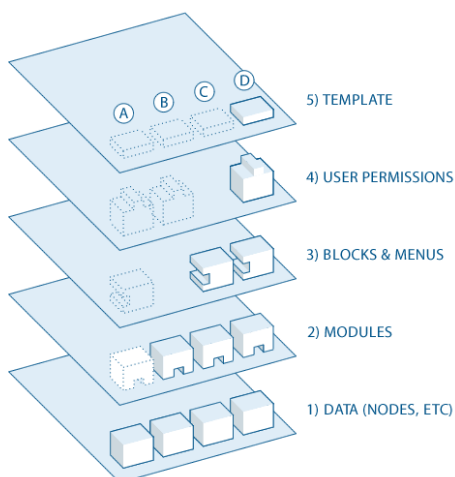
15. Tammikuuta 2001 julkaistu Drupal on myös avoimenlähdekoodin sisällönhallintajärjestelmä ja omaa suuremman käyttäjäkunnan kuin Concrete, mutta se kärsii silti WordPressiin verrattuna samoista ongelmista kuin Concrete. Drupal on kirjoitettu PHP-komentosarjakiielellä ja käyttää MySQL tietokantaa, se on julkaistu GNU GPL -lisenssillä. Vaikka Drupal on iältään vanhempi kuin WordPress, vain 1.1% nettisivuista käyttää Drupalia. (W3Tech, siteerattu 8.1.2024.) Drupalin uusin versio 10.1.7 on julkaistu 6.12.2023. (Drupal, siteerattu 8.1.2024.)



KUVA 1. LIITE 1. W3Tech Drupal Market Position, 8 Jan 2024.

W3Techs-sivuston tutkielma hahmottaa Drupalin markkinaosuutta muiden eCommerce vaihtoehtojen kesellä.

Drupalin dokumentaatiossa informaation kulkua kuvaillaan viidellä eri kerroksella.



KUVA 2. LIITE 2. Drupal Documentation. The Drupal flow.

Ensimmäisessä kerroksessa järjestelmän pohjana on dataa eli syötettävää tietoa, joka on saatava ennenkuin tietty asia voidaan näyttää sivustolla. Nodella viitataan kasaan tietoa.

Toisessa kerroksessa moduulit ovat lisäosia, jotka voivat olla osa Drupalia tai yhteisön luomia. Moduulit kokoavat Drupalin ydintoimivuuden. Käytetyin ja suosituin Drupal moduuli on sisällön järjestelyyn suunniteltu Views.

Kolmannessa kerroksessa lohkot voivat näyttää tekijän luomaa tai moduulien tulostamaa tietoa. Menut toimivat Drupalissa navigaattoreina, jotka tarjoavat linkkejä Drupalissa luotuihin sivuihin.

Neljännän kerroksen oikeudet määrittelevät mitä käyttäjä saa tehdä tai nähdä. Oikeudet annetaan käyttäjille roolien muodossa.

Viimeiseksi tulee sivuston oma teema, joka koostuu XHTML:stä, CSS:stä sekä PHP:stä. PHP-muuttujat määrittävät, miten esimerkiksi moduulien tarjoama tuloste sijoitetaan teeman sisällä.

(Drupal Documentation. Overview. The Drupal flow. Siteerattu 8.1.2024)

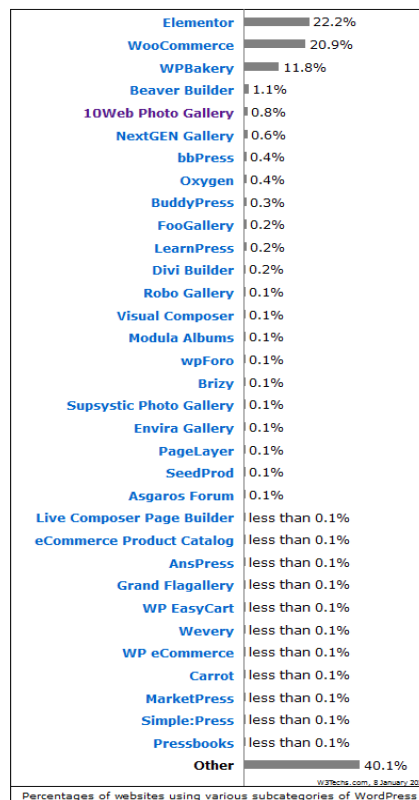
## **2.3 WordPress**

27. Toukokuuta 2003 julkaistu WordPress on avoimenlähdekoodin sisällönhallintajärjestelmä. Se on kirjoitettu PHP-komentosarjakieltä käyttäen. W3Techs-sivusto paljastaa, että peräti 43.1% nettisivuista käyttää WordPressiä. Alun perin suunniteltu blogaamiseen, WordPressistä on yhteisön kehityksen myötä tullut erityisen monipuolinen eCommerce vaihtoehto.

### **2.3.1 WordPress suosituimmat lisäosat**

Lisäosat pitävät yllä WordPressin jatkuvasti kehittyvää ekosysteemiä. WordPressin kolme käytetyintä lisäosaa ovat Elementor, WooCommerce sekä WPBakery. (W3Techs, siteerattu 8.1.2024)

Elementor ja WPBakery ovat molemmat sivuston muokkaamiseen suunniteltuja lisäosia, jotka antavat sivustoa muokkaavalle lisää työkaluja WordPressin omasta käyttöliittymästä erottuvalla näkymällä. WooCommerce on avoimenlähdekoodin eCommerce lisäosa WordPressille, jota sivustomme tulee myös käyttämään. WooCommerce ja WordPress yhdistelmä on toiseksi suosituin vaihtoehto verkkokaupan teolle, jonka takia niitä käytetään Streetrace.rs sivustolla. Suurin tekijä valinnalle oli kyseisen vaihtoehdon edullisuus sekä suosio. Valinnassa keskitytään myös Streetrace.rs sivuston jatkokehityksen näkökulmaan. Uuden kehittäjän löytäminen WordPress ja WooCommerce alustalle olisi sen suosioon vedoten todennäköisintä.



KUVA 3. LIITE 3 W3Tech. WordPressin eri alaluokkia käyttävien verkkosivujen prosenttiosuudet.

## **3 WEB HOST**

### **3.1 Web Host Tyypit**

Jokainen verkkosivuprojekti vaatii oman tarpeisiinsa muovautuvan web hosting -palvelunsa. Verkkosivua rakentaessa on siis tärkeä olla tietoinen lukuisista web hosting -palvelutyypeistä.

#### **3.1.1 Shared Hosting**

Shared hosting on hinnan ja laadun huomioiva web hosting -palvelu, jossa useat verkkosivut toimivat yhdellä web-palvelimella. Tämä on yksi yleisimmistä tavoista verkkosivun hostaamiselle. Huono puoli tällä web hosting -tyypillä on se, että verkkosivun nopeus voi kärsiä, jos saman palvelimen alla olevalla toisella verkkosivulla on ruuhkaa.

#### **3.1.2 Dedicated Hosting**

Web Hosting palvelu, jossa varataan koko palvelin käyttöön. Tämä on yleisesti arvokkain hosting vaihtoehto ja vaatii eniten osaamista ylläpitäjältä. Dedicated Hosting on yleisesti vaihtoehto niille, jotka suunnittelevat tai vaativat verkkosivultaan enemmän toimintoja, jotka vaativat itselleen backend kehitystä ja toimivuutta.

Dedicated Hosting antaa ylläpitäjälle täyden vapauden palvelimen resursseista ja kaistasta, joka voi toimia nettisivun nopeudelle etuna. (Fasthosts, siteerattu 12.2.2024 )

### **3.1.3 VPS Hosting**

VPS Hosting tarjoaa virtuaalisen palvelimen, jossa sivustot jakavat yhtä fyysistä palvelinta. VPS on lyhenne sanoille Virtual Private Server. Fyysinen palvelin on jaettu lohkoihin, jotka emuloivat fyysistä palvelinta. Palvelimelle on rajattu oma määränsä resursseja, eikä lainaa resursseja toisilta virtuaalipalvelimilta. VPS on myös yksi yleisimmistä hosting palveluista, mutta vaatii myös enemmän osaamista ylläpitäjältä. (Fasthosts, siteerattu 12.2.2024)

### **3.1.4 Managed Hosting**

Web hosting, jossa asiantuntijat valvovat ja huolehtivat kaikesta laitteistoon ja ohjelmistoon liittyvästä. Sen etuna on, että ylläpito on jatkuvasti vastuussa palvelimesta, joskus jopa kellon ympäri. Päivitykset ja yleinen ylläpito tapahtuu kokoajan, joka on merkittävää verkkokaupoille sekä verkkopalveluille, jotka käsittelevät tärkeää dataa. Verkkokauppaa rakentaessa on kannattavaa kilpailuttaa palveluntarjoajat ja valita kustannustehokas paketti.

### **3.2 Zoner**

Zoner on yksi suosituimmista suomalaisista Web host palvelun tarjoajista. Henkilökohtaisen kokemuksen perusteella työharjoittelun aikana Zoner tarjosi asiakkailleen aktiivisen henkilökunnan ongelmien noustessa sekä ajankohtaiset ohjelmiston päivityskäytännöt.

Verkkosivua rakentaessa voi syntyä paljon yllättäviä kuluja. Web hotellit ovat siis hyvin kilpailullisia hintojensa kanssa. Zoner on kilpailuttanut hintojaan aktiivisesti ja tarjoaa tällä hetkellä hyvin edullisia paketteja web hotelleille, mutta sen hinta/laatu suhde ei osunut Streetrace.rs projektin kohdalla vaihtoehdoksi. Zoner ja sen kaltaisia suomalaisia verkkopalveluita kannattaa suosia tilanteissa, joissa kehitettävien projektien suhteen haluaa ja näkee arvokkaaksi voimakkaan yhteydenpidon verkkopalveluista vastaavien tukihenkilöiden kanssa.

### **3.3 Cloudey**

Vuonna 2014 löydetty Virolainen palveluntarjoaja Cloudey. Cloudeylla on palvelimia Saksassa, Alankomaissa, Suomessa ja Ranskassa. Cloudey tarjoaa pääosin managed ja shared verkkopalveluita. (Cloudey, siteerattu 22.2.2024)

Projektimme käytti aluksi Cloudey:n palveluita. Alkuperäisen Streetrace.rs nettisivun kehitys alkoi Cloudeyn verkkopalveluiden avulla. Verkkokaupan kehittäminen alkoi myös Cloudeyn palveluilla, mutta törmättiin heti esteeseen Cloudeyssä SSL-sertifikaatin saamisen kanssa. Sivuston osoite oli ehtinyt vanhentua. Streetrace.rs projektin aloittava jäsen oli alustavasti laittanut domainin Serbialaiseen palveluun, jonka takia kehitystä ei voinut kunnolla aloittaa. Komplikaatiot domainin kanssa siis tarkoittivat, että siirtyisimme samalla toiseen palveluntarjoajaan.

### **3.4 IstanCO**

Vuonna 1990 Serbiassa aloitettu IstanCO tarjoaa verkkopalveluita maailmanlaajuisesti. (Cloudey, siteerattu 27.2.2024) IstanCO, kuten moni muukin kilpaileva verkkopalveluiden tarjoaja, tarjoaa lukuisia verkkopalveluita kuten verkko-osoitteen rekisteröintiä, WordPress paketteja, XSSL sertifikaatteja sekä sähköpostipalveluita. Streetrace.rs sivusto käyttää IstanCO:n tarjoamaa Web Hosting palvelua ongelmitta.

## **4 ASIAKAS JA VALMISTELU**

### **4.1 Asiakkaan tarpeiden havainnollistaminen**

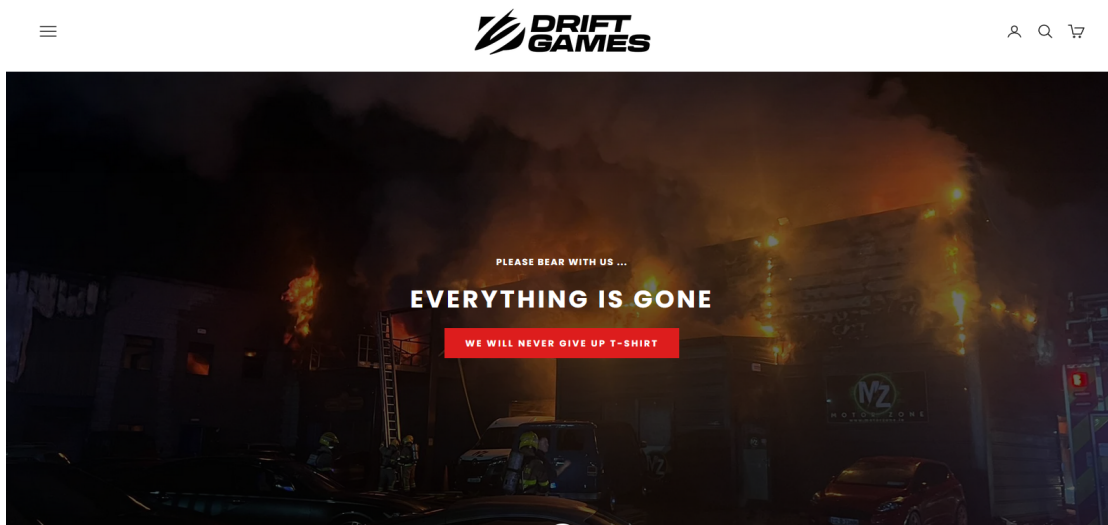
Ennen Streetrace.rs -sivuston kehityksen aloittamista oli tärkeä havainnollistaa sivuston ja startupin aloittavan jäsenen visio ja näkemys yrityksen brändäyksestä. Brändäyksen henki, ulkonäkö ja yleinen visio ovat keskeinen osa verkkosivujen suunnittelua. Aloituskokouksissa keskityimme kehittämään brändiä sivustolle aiemmin kehitetyn logon ja alkuperäisen sivuston pohjalta.

### **4.2 Tyylin hahmotaminen**

Streetracer.rs brändin rakentamisessa sivuston värityksellä vedotaan elektroniseen musiikkiin Synthwave, joka ottaa vaikutteita 80-luvun mediasta. Väreinä toimii yleisesti violetti, sininen sekä vaaleanpunainen. Asennetta sivustolle haimme kirjallisuuden alalajista Kyberpunkista, joka vetoaa suuren teknologian kehityksen tuoman yhteiskunnallisen kurjuuteen.

Nettisivun tyyliä tulisi näkyä violettia, sinistä sekä vaaleanpunaista. Tummat värit, kuten harmaa ja musta vetoaisivat kyberpunkin alakuloisuuteen. Vetoaisimme nettisivulla myös minimaalisuuteen, yksinkertaiseen kauppa näkymään, jotta asiakas näkisi ja ymmärtäisi heti miten verkkokauppaa ohjattaisiin. Nämä selvitettynä on helppo aloittaa verkkokaupan kehitys.

Projektitiimi löysi paljon inspiraatiota DriftGames automotiivi yrityksen nettisivulta, jonka yksinkertaisuutta Stretrace.rs sivuston päähenkilö tahtoi. DriftGames sivusto käytti hyvin yksinkertaista tyyliä navigaation palkillansa, logollansa, header taustan kuvalla sekä ytimekkäällä kahden lauseen tekstillä ja mahdollisella napillansa johtamaan käyttäjää nopeasti nettikaupan valikoimaan..



KUVA 4. <https://shop.driftgames.life/> sivusto.

## **5 WORDPRESSIN ASENNUS JA YLLÄPITO**

### **5.1 WordPressin vaatimat teknologiat**

Esille WordPressin vaatimia teknologioita sen toiminnallisuuden varmistamiseksi.

#### **5.1.1 PHP**

WordPressin toimivuus pohjautuu PHP-ohjelmointikieleen. Tällä hetkellä WordPressin vaatimukseen kuuluu vähintään PHP:n versio 7.4, jota kirjoittamisen aikana ei enää tueta. On siis suositeltavaa päivittää PHP versio mahdollisimman uuteen. Tällä hetkellä uusin tuettu PHP-versio on 8.3, jonka turvallisuustuki jatkuu vielä. PHP:n tietoturva aukot ovat hyvin dokumentoituja ja niitä löydetään jatkuvasti lisää, joten uusinta versiota kannattaa suosia turvallisen verkkokaupan saavuttamiseksi.

#### **5.1.2 MySQL ja MariaDB**

Tietokanta ohjelmiston täytyy olla vähintään MySQL 8.0 tai MariaDB 10.4. asennus on pakollinen. WordPress vaatii tietokantaa tallentaakseen käyttäjätiedot, asetukset ja kaiken muun sisällön. Näidenkin tietokanta ohjelmistojen kanssa kannattaa suosia uudempia versioita.

### 5.1.3 Apache ja HTTPS

Web-palvelin on välttämätön, joten tarvitaan joko Nginx tai Apache, jossa on mod\_rewrite-moduuli. HTTPS-tuki on pakollinen ja välttämätön tietoliikenteen turvallisuuden takaamiseksi. (WordPress, siteerattu 2.4.2024)

## 5.2 Asennus ja kehitys käytännöt Dockerilla

Kehitettävälle verkkosivullemme paras mahdollinen verkkosäätöpalvelupaketti on edullinen ja tukee WordPress asennusta. Nettisivun rakentamisen helpottamiseksi WordPressiä tukevat paketit yleensä mainitsevat sen erikseen tai tukevat cPanel-hallintapaneelin kautta automaattista mahdollisuutta WordPressin asentamiselle. Nämä automaattiset WordPress asennukset löytyvät cPanelin kautta yleensä nimellä Installatron tai Softaculous. Tässä projektissa asennamme WordPressin Softaculous palvelun avulla, sillä se löytyi cPanelistamme.

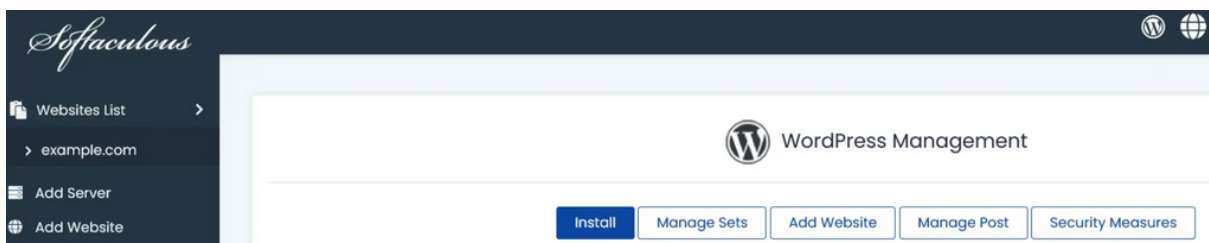
Työharjoittelun aikana WordPressillä pyörivät verkkosivut yleensä kopioitiin palvelimelta lokaaliin kehitysympäristöön. Lando tai jokin muu Dockeriin pohjautuva ohjelmistoyksikön luova ohjelmisto on tehokas tapa lukuisten kehitysympäristöjen käsittelyyn. Dockerin luomat ohjelmistoyksiköt tarjoavat ohjelmistolle sen tarvitseman ympäristön toiminnan mahdollistamiseksi. Yksikköjen sisäiset muutokset ja ohjelmisto versiot muovautuvat jokaisen ympäristön mukaiseksi ja ovat helposti muokattavissa ympäristön omien konfigurointitiedostojen avulla.

### 5.2.1 cPanel

Suosittu ohjauspaneeli cPanel tarjoaa graafisen käyttöliittymän, joka helpottaa verkkosivun isännöintiä. Sen etuna on, että se tarjoaa käyttäjälle työkaluja helppokäyttöisessä käyttöliittymässä, jonka käyttö ei vaadi syvällistä teknistä osaamista. Suosituimpia cPanel työkaluja ovat sähköpostitilien luonti, tietokantojen muokkaus, verkkotunnusten hallinta sekä automaatio ohjelmat. Yksi automaatio-ohjelmista, jota käytämme WordPressin asennukseen on nimeltään Softaculous.

### 5.2.2 Softaculous

Suosittu automaatio asennusohjelma Softaculous tarjoaa lukuisia yksinkertaistettuja asennuksia eri verkkosovelluksille, joihin kuuluu mm. WordPress sekä monet muut lukuisat verkkosovellukset. Softaculous tarjoaa myös päivityksiä, helposti säädettäviä asetuksia asennuksellesi sekä mahdollisia tietoturva vaihtoehtoja, joita et välttämättä löydä valmiina WordPress asennuksessa.



KUVA 5. Softaculous WordPress Asennus.

WordPress asennus oli hyvin yksinkertainen. Käyttöliittymään päästyä näkymäksi tulee WordPress Management, jonka kautta sovellus johtaa asennukseen.



KUVA 6. WordPress Asennus Softaculous.

### 5.2.3 WordPress asennus FTP

WordPressin asentaminen on mahdollista myös FTP-protokollan avulla, mutta ensin kannattaa olla tietoinen asennuksen vaatimuksista. Epävarmuuksien syntyessä kannattaa vaatimuksista konsultoida isännöintipalvelun asiakastukea. Yleisimmin FTP-asennus metodia käytetään, jos palvelimesi käyttää VPS -palvelinta.

FTP-yhteyden luomiseksi tarvitset laitteellesi FTP-ohjelman. Vaihtoehtoja on paljon. Monen suosima FileZilla on ilmainen ja avoimenlähdekoodin FTP-ohjelma. Tässä projektissa käytettiin WinSCP-ohjelmaa.

#### **5.2.4 FTP-yhteyden mahdollistaminen**

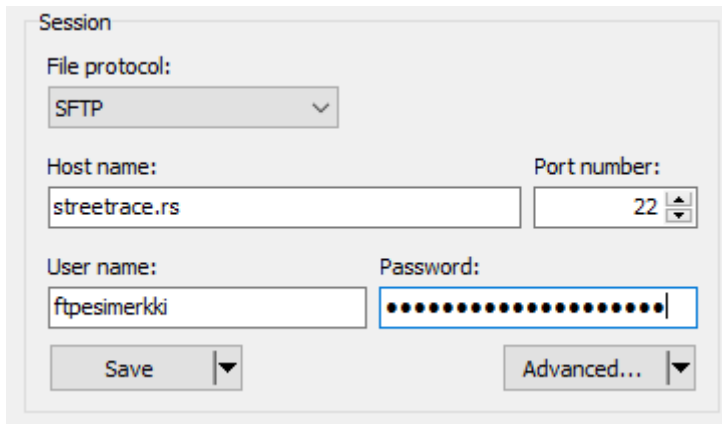
FTP-yhteys vaatii FTP-tunnukset. Tunnukset saa luotua Web Hosting palvelun graafisessa käyttöliittymässä. FTP-tunnuksien määrä, sekä niiden luonti vaihtelee palveluntarjoajan sekä paketin mukaan. Yleisin tapa FTP-tunnuksien luontiin löytyy cPaneelin kautta FTP-käyttäjät osiosta. Käyttäjien pääsyä eri hakemistoihin on myös mahdollista muokata cPanelissa.

#### **5.2.5 Tietokannan luonti**

WordPress vaatii oman tietokantansa toimiakseen. Uuden tietokannan pystyy luomaan Web Hosting palvelun graafisen käyttöliittymän kautta, tässä ohjeessa se tehdään phpMyAdminilla.

#### **5.2.6 WordPress sivustoon yhdistäminen FTP:llä**

FTP-ohjelman asennuksen sekä avaamisen jälkeen aukeaa "New Site" osio. Valinnaksi suositellaan SFTP-Protokolla, jos Web Host tukee sitä. Portiksi tässä tilanteessa tulee 22, koska se on yleinen portti SFTP:lle. Tavallista FTP-protokollaa käyttäessä portiksi tulee laittaa 21. Host Name osioon nettisivun osoite. Käyttäjänimi sekä salasana ovat pakollisia turvalliseen yhdistämiseen. On suositeltavaa tallentaa tunnukset, jos käyttää FTP-yhteyttä useammin kuin kerran.



KUVA 7. WinSCP yhteyden luonti.

### 5.2.7 Tiedostojen siirto FTP:llä

WordPressin uusimman version saa ladattua WordPressin omilta nettisivuilta .Zip tiedostona.

#### Download and install it yourself

For anyone comfortable getting their own hosting and domain.



Recommend PHP 7.4 or greater and MySQL version 8.0 or MariaDB version 10.4 or greater.

[Releases](#) · [Nightly](#) · [Counter](#) · [Source](#)

KUVA 8. <https://wordpress.org/download/>

.Zip tiedostojen käsittelyyn yleisesti käytetään 7-zip tai WinRAR:in kaltaisia pakkausohjelmia. Tiedoston purkamisen jälkeen tulee siirtyä palvelimella domainin nimiseen kansioon, johon tulee laittaa puretut WordPress tiedostot.

## 5.2.8 Tiedoston wp-config.php muokkaus

Tämä on merkittävä vaihde WordPress-ohjelmiston toiminnallisuuden saavuttamiseksi. Löydettyä domainin kansioista 'wp-config-sample.php' tiedoston, voi sen nimetä uudelleen nimellä 'wp-config.php'. Tietokannan nimen lisäys osioon 'database\_name\_here'. MySQL tietokannan käyttäjänimi osioon 'username\_here'. Salasana 'password\_here' osioon sekä 'localhost', jonka löytää tietokannan graafisesta näkymästä.

```
// ** Database settings - You can get this info from your web host ** //  
/** The name of the database for WordPress */  
define( 'DB_NAME', 'TIETOKANTASI_NIMI' );  
  
/** Database username */  
define( 'DB_USER', 'KÄYTTÄJÄ_NIMESI' );  
  
/** Database password */  
define( 'DB_PASSWORD', 'SALASANASI' );  
  
/** Database hostname */  
define( 'DB_HOST', 'localhost' );
```

KUVA 9. Wp-config.php tiedosto.

### **5.2.9 WordPress asennus sivusto**

Jos kaikki vaiheet ovat suoritettu onnistuneesti, on mahdollista siirtyä WordPressin asennus sivustoon siirtymällä nettiselaimessa osoitteeseen <http://nettisivusiosoite.com/wp-admin>. Tämän jälkeen asennussivusto avautuu ja on mahdollista jatkaa WordPress-ohjelmiston täydelliseen asennukseen sivuston tarjoamalla helpoilla ohjeilla. WordPress tulee vaatimaan yksinkertaiset tiedot, kuten sivuston nimen, käyttäjätiedot WordPress admin käyttäjälle sekä sähköpostin. Asennussivuston suorittamisen jälkeen asennus on valmis.

## **5.3 Lisäosat**

Verkkokaupan toiminnot perustuvat täysin WordPress ytimen, WooCommerce sekä Kadence teemalisäosan ympärillä. Hakukone optimoinnin mahdollistamiseksi asennettiin Yoast SEO lisäosa.

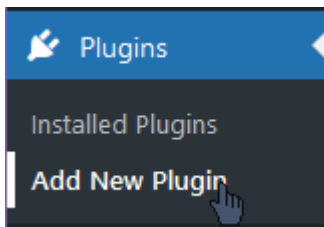
### **5.3.1 Kadence**

Kadence on WordPress-ohjelmistolle kehitetty lisäosa ja teema, joka tarjoaa täyden tuen WooCommerce lisäosalle. Kadence tarjoaa myös työkaluja verkkosivun teeman muokkaamiseen. Uudemmat Kadence versiot tarjoavat mahdollisuuden tekoälyn käytölle.

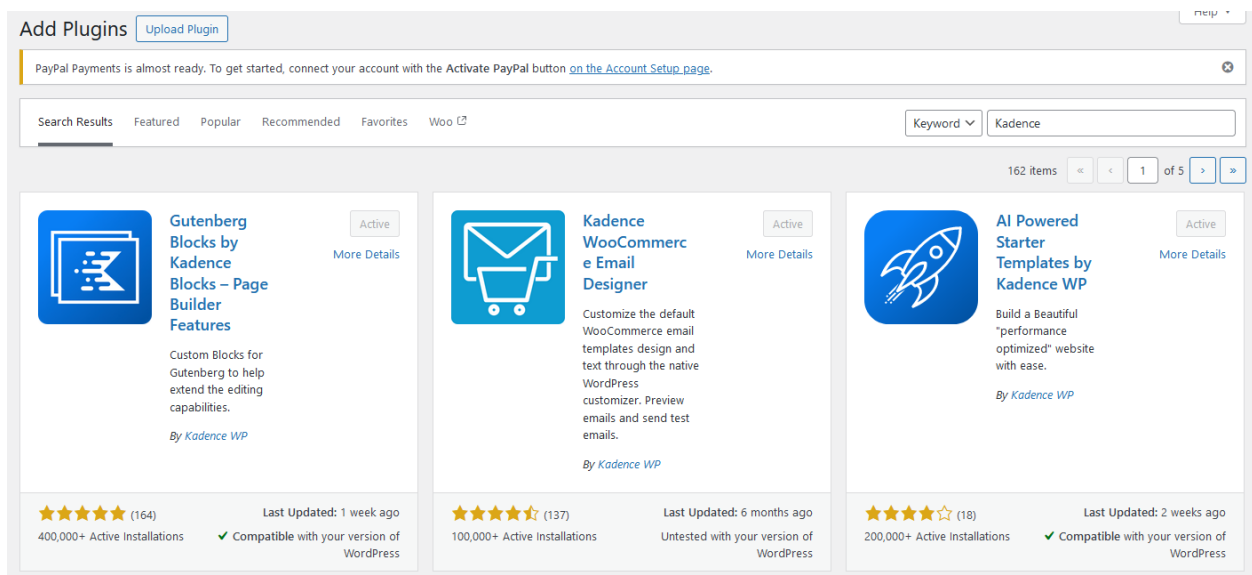
### 5.3.2 Kadencen ja muiden lisäosien lisääminen

Lisäosien lisääminen on hyvin yksinkertaista WordPressin käyttöliittymän avulla. Plugins osioon navigoimalla WordPress tarjoaa mahdollisuuden asentaa lisäosat käyttämällä sen omaa hakukonetta.

Lisäosia pystyy myös asentaa helposti .zip tiedostoilla, joka onnistuu vain muutamalla klikkauksella. WooCommerce asennus onnistuu samaa metodia käyttäen.



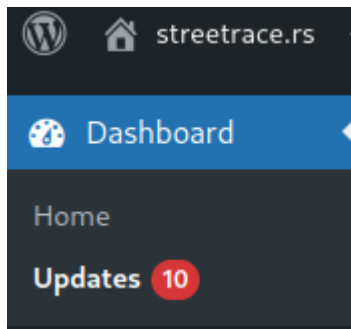
KUVA 10. Uuden lisäosan lisäys WordPress-ohjelmiston käyttöliittymässä.



KUVA 11. Lisäosa näkymä WordPress-ohjelmiston käyttöliittymässä.

### 5.3.3 Lisäosien päivitys

Lisäosien päivittäminen on tärkeä osa sivuston turvallisuuden ja toimivuuden ylläpitoa. WordPressin käyttöliittymässä lisäosien sekä ytimen päivittäminen on hyvin yksinkertaista. Ylläpitäjän käyttöliittymä muistuttaa päivityksistä kirjautumisen yhteydessä. Verkkokaupan sisältäessä monimutkaisia muokkauksia tai toimintoja on suositeltavaa ottaa sivustosta varmuuskopioita ennen päivityksen suorittamista.







KUVA 12. Päivittäminen WordPress käyttöliittymässä.

**Plugins (7)**

The following plugins have new versions available. Check the ones you want to update and then click "Update Plugins".

[Update Plugins](#)

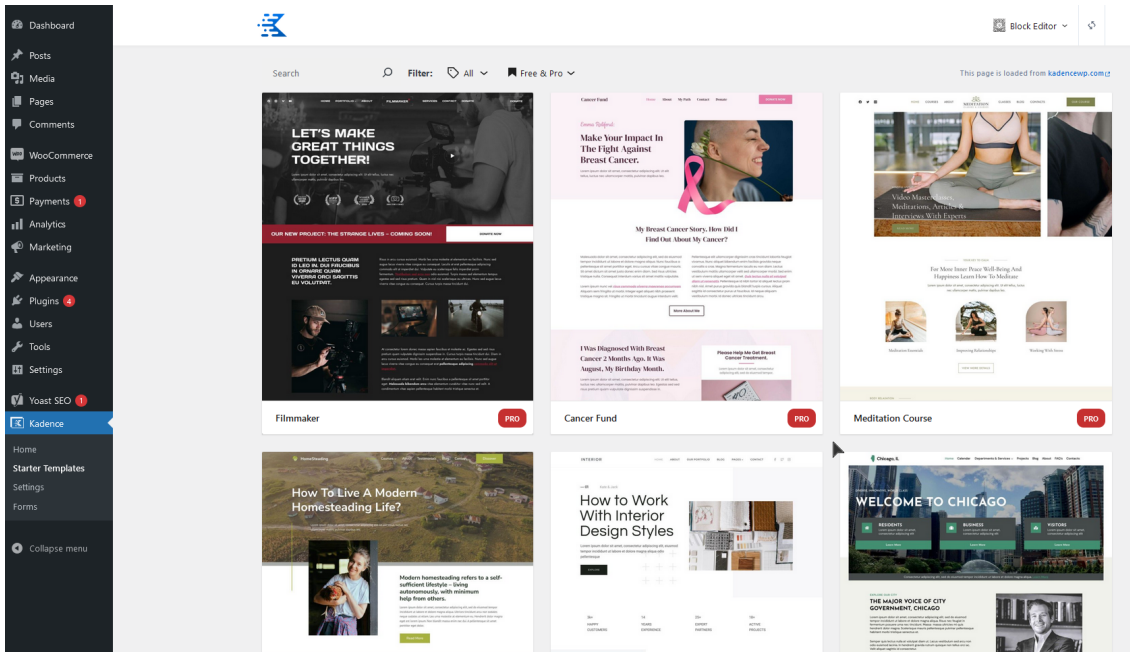
- Select All
-  **Gutenberg**  
You have version 18.1.1 installed. Update to 18.2.0. [View version 18.2.0 details.](#)  
Compatibility with WordPress 6.5.2: Unknown
-  **Kadence AI Starter Templates**  
You have version 2.1.0 installed. Update to 2.1.2. [View version 2.1.2 details.](#)  
Compatibility with WordPress 6.5.2: 100% (according to its author)
-  **Kadence Blocks – Gutenberg Blocks for Page Builder Features**  
You have version 3.2.34 installed. Update to 3.2.36. [View version 3.2.36 details.](#)  
Compatibility with WordPress 6.5.2: 100% (according to its author)
-  **WooCommerce**  
You have version 8.8.2 installed. Update to 8.8.3. [View version 8.8.3 details.](#)  
Compatibility with WordPress 6.5.2: 100% (according to its author)

Kuva 13. Lisäosien päivitys WordPress-ohjelmiston käyttöliittymällä. A

### 5.3.4 Sivuston teeman asennus Kadence lisäosan avulla

Teeman asennus on hyvin yksinkertainen. Lisäosien asennuksen jälkeen Kadence vaati teeman erikseen asentamista, joka löytyy WordPressin käyttöliittymässä 'Add Themes' osiossa. Tämän jälkeen Kadencen käyttöliittymään siirtyminen oli yksinkertainen.

Stretrace.rs sivusto käyttää pohjana Kadencen tarjoamaa ja WooCommerce tuen omaavaa Barber Shop teemaa, joka vaikutti täydelliseltä pohjalta havainnollistamaan asiakkaan ulkoisia tarpeita.



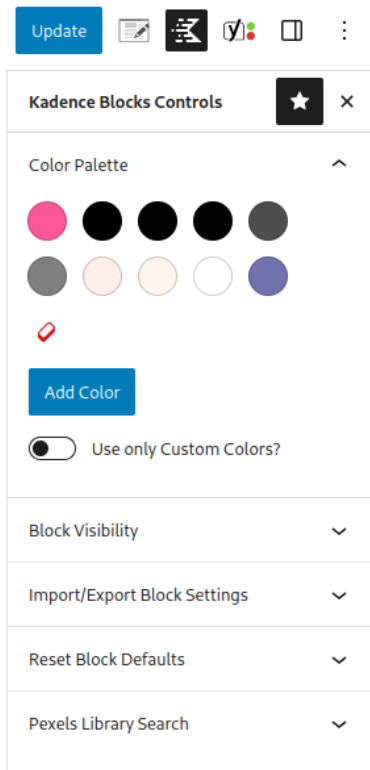
KUVA 14. Kadence lisäosa.

## 5.4 Teeman Mukauttaminen

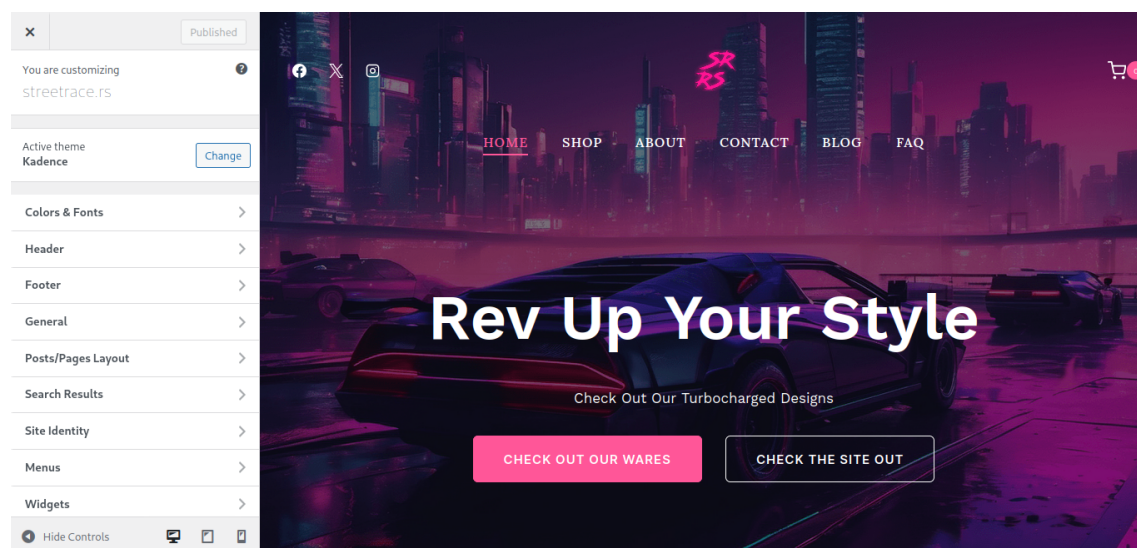
Verkkokaupan mukauttamiseen on monta eri lähestymistapaa. Yksi näistä on CSS-koodin käyttö, mutta käytäntönä tämä saattaa olla haastava toisen ylläpitäjän kanssa. CSS-koodi, joka on toisen kirjoittamaa saattaa löytyä WordPress-ohjelmiston sisällä lukuisasta eri paikasta, joten käytäntöjen luominen ja niissä pysymisen on suositeltavaa.

WordPress-ohjelmiston omat sivuston muokkaus käyttöliittymät ovat yleisimmät tavat sivuston muokkaamiseen. Lisäosat kuten Kadence lisäävät WordPress muokkaustilaan omia asetuksiaan yksikertaistamaan sivuston perustietojen muokkaamista.

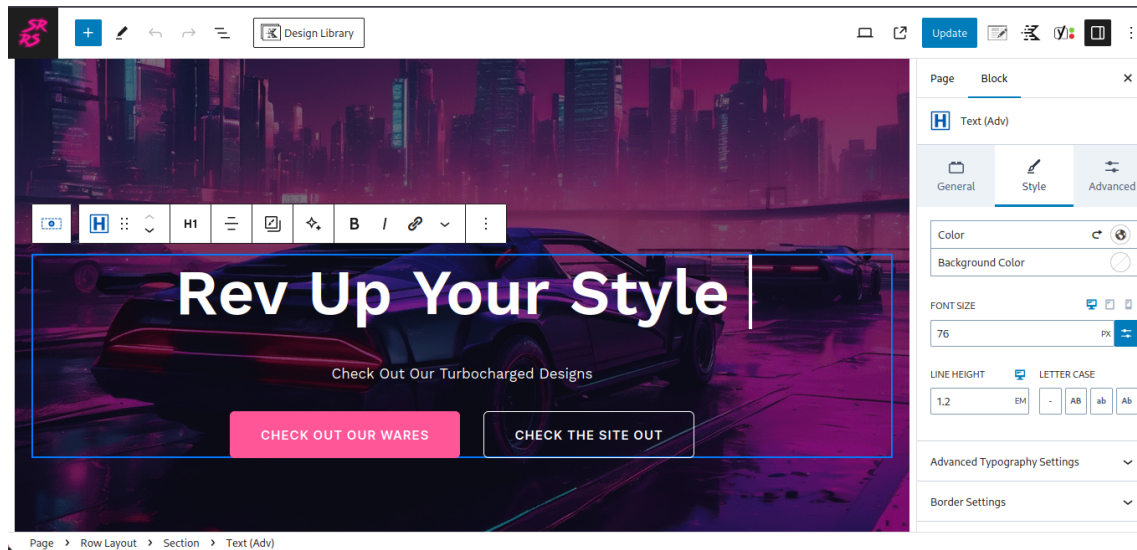
WordPress tarjoaa myös erilaiset näkymät koko verkkosivun laajuisten tyylillisten asetusten muokkaamiseen sekä sivukohtaisten muokkausten tekemiseen. Näiden kahden erottaminen on suositeltavaa, sillä vain verkkosivun laajuisessa käyttöliittymässä voi lisätä CSS-koodia.



KUVA 14. Kadence-lisäosan lisäämät asetukset WordPressissä



KUVA 15. WordPress muokkaus käyttöliittymä koko verkkosivun laajuisille asetuksille.

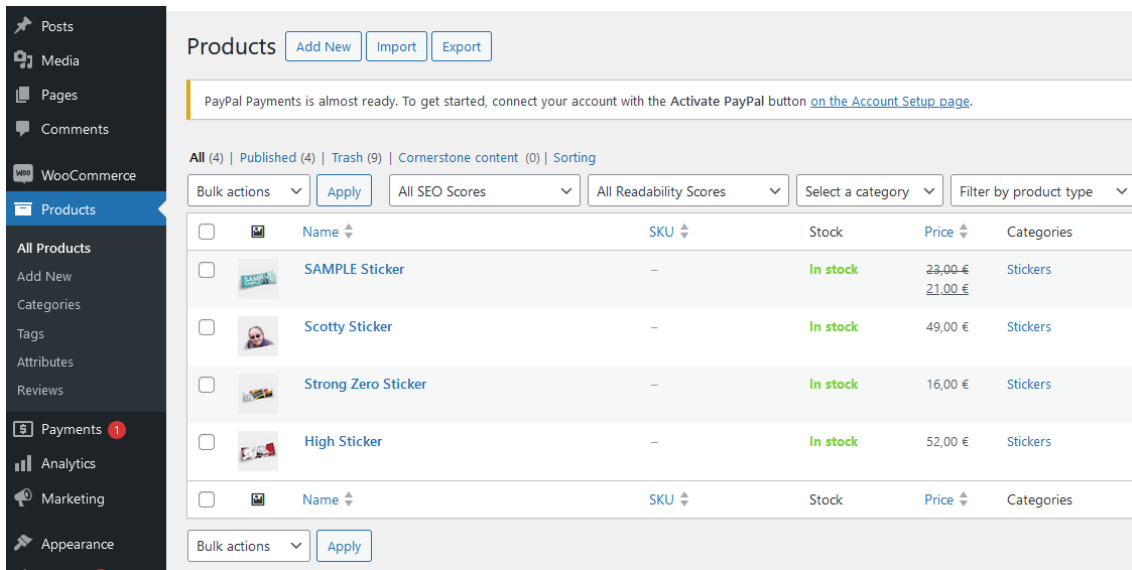


KUVA 16. WordPress muokkaus käyttöliittymä verkkosivun yksittäisille sivuille

## 5.5 WooCommerce

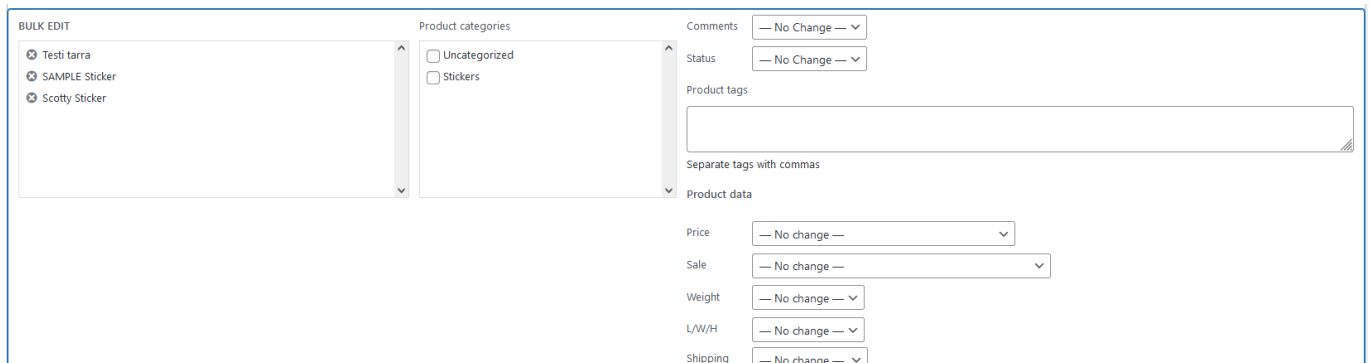
Kadence oli luonut teeman asennuksen jälkeen esimerkkinä tuotteita WooCommerceen, jotka auttoivat WooCommerceen toiminnallisuuden sisäistämistä. Jokaiselle tuotteelle on oma nimensä, kuvansa, kategoriansa, hintansa sekä määränsä. Tuotteita voi muokata yksittäin nopeasti sekä omassa näkymässään.

Kuvissa näkyvät tarrat, hinnat ja määrät ovat kuviteltuja toiminnallisuuden ja teeman sisäistämiseksi.

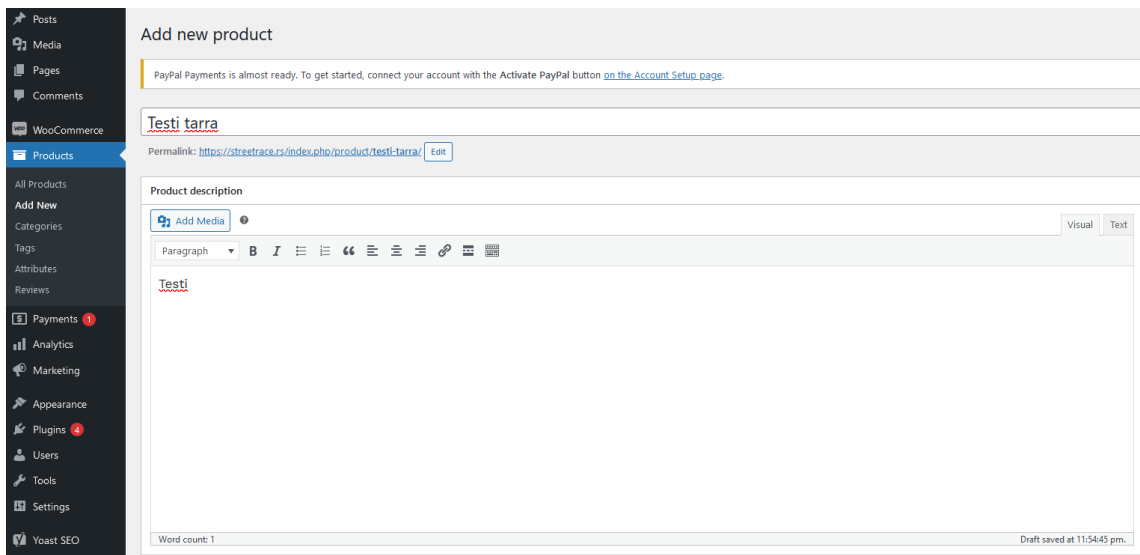


KUVA 17. Tuoteiden muokkaus käyttöliittymä.

Tuotteiden hintoja sekä määriä voi esikatsella nopeasti kaikkien tuotteiden näkymästä. Tuotteisiin liittyviä asioita voi muokata jo kyseisessä näkymässä joukkotoiminnot valikon avulla, jolloin enemmän kuin yhtä tuotetta voi muokata samaan aikaan.

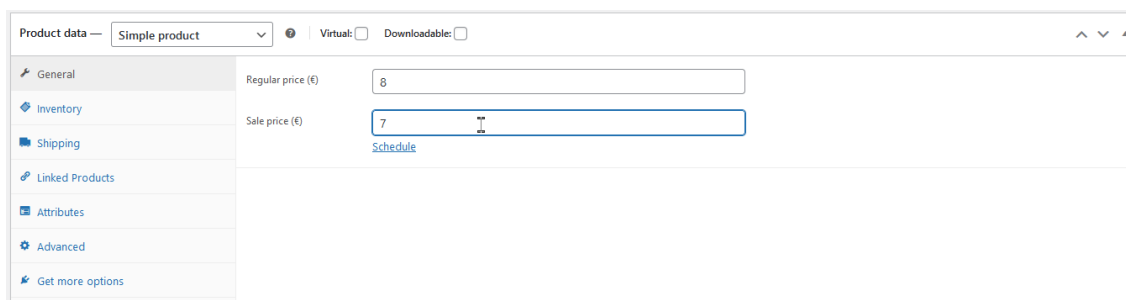


KUVA 18. Joukkotoiminnot käyttöliittymä.



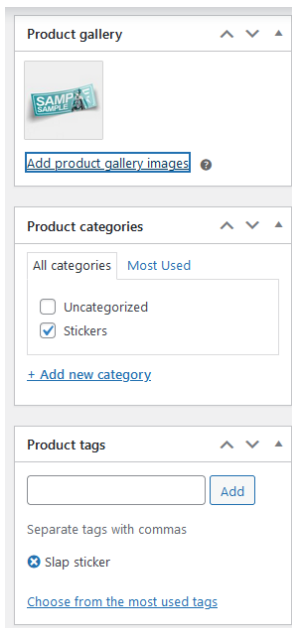
KUVA 19. Uuden tuotteen lisääminen.

Uuden tuotteen lisääminen on helppoa, koska sen toteuttamiseen ei tarvitse kuin nimen, selitteen, hinnan ja määrän.



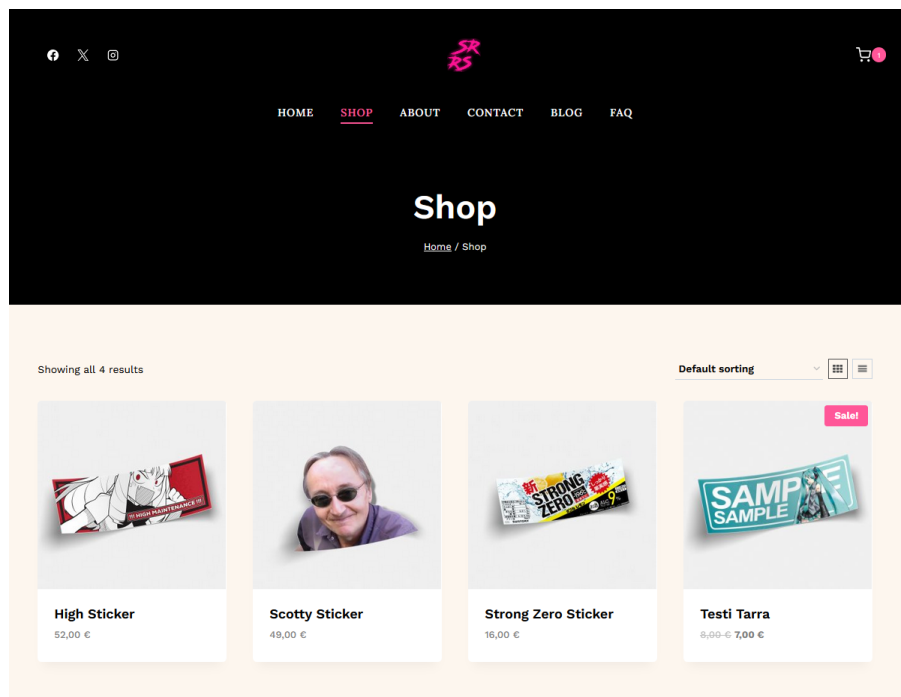
KUVA 20. Tuotteen hinnoittelu.

Tässä esimerkissä tuotteelle on listattu hinnaksi 8 euroa, jonka alennushinta on 7 euroa.

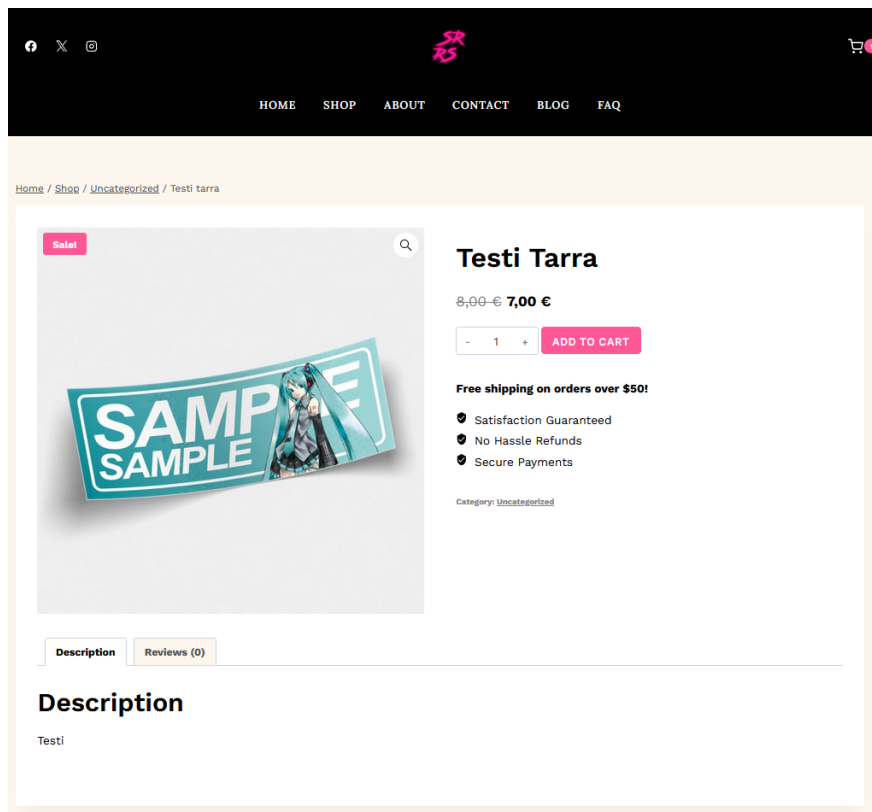


KUVA 21. Tuotteen kategoria ja merkintä.

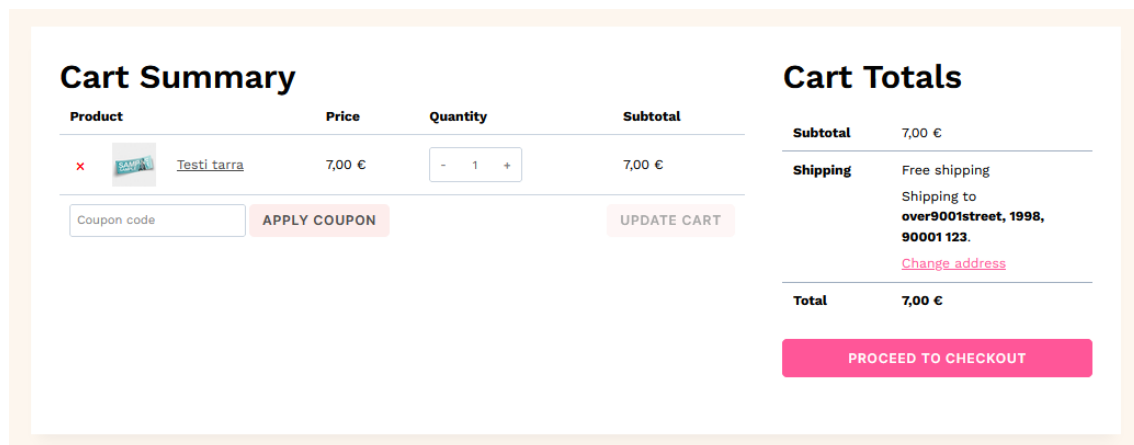
Tuote on laitettu omaan kategoriaan, jotta se olisi jatkossa helposti löydettävissä. Julkaisun jälkeen tuote ilmestyy sivustolle valmiiksi ostettavaksi.



KUVA 22. Tuotteen näkymä kaupassa.



KUVA 23. Tarran esikatselu.



KUVA 24. Ostoskori

Have a coupon? [Click here to enter your code](#)

### Billing Details

**First name \***

**Last name \***

**Company name (optional)**

**Country / Region \***

**Street address \***

**Postcode / ZIP \***

**Town / City \***

**Phone \***

**Email address \***

**Ship To A Different Address?**

**Order notes (optional)**

### Your Order

Product	Subtotal
Testi tarra x 1	7,00 €
<b>Subtotal</b>	<b>7,00 €</b>
<b>Shipping</b>	<b>Free shipping</b>
<b>Total</b>	<b>7,00 €</b>

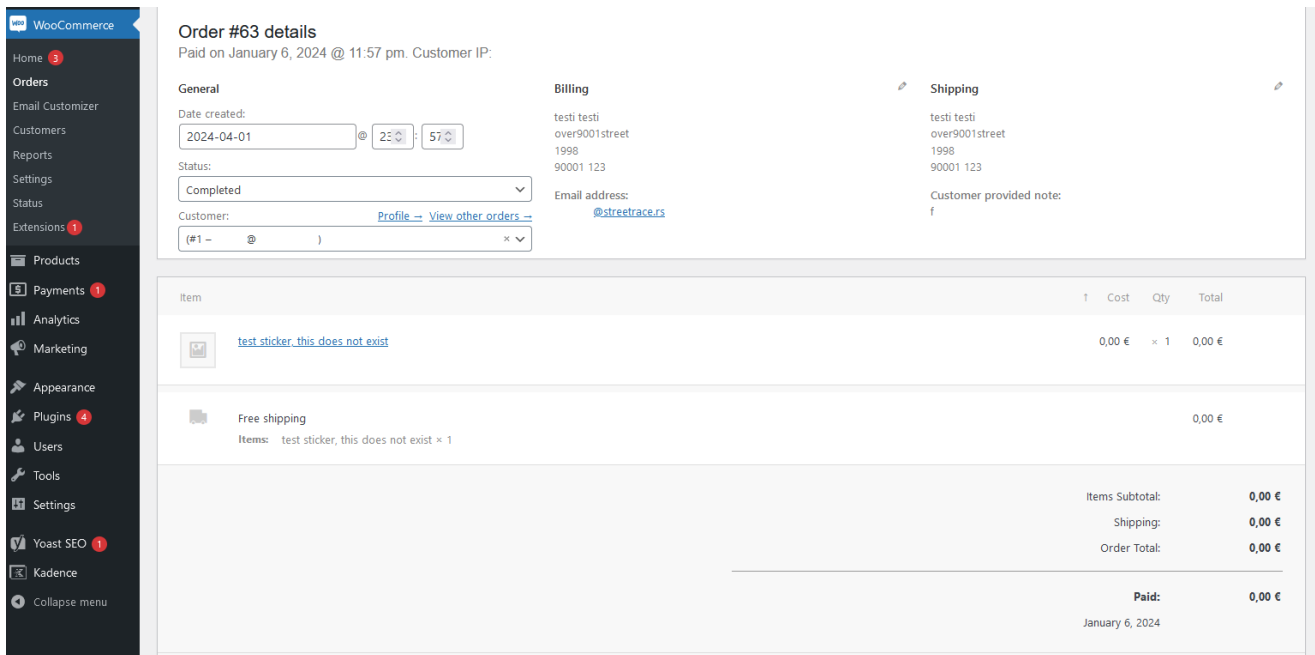
Sorry, it seems that there are no available payment methods. Please contact us if you require assistance or wish to make alternate arrangements.

Your personal data will be used to process your order, support your experience throughout this website, and for other purposes described in our [privacy policy](#).

**PLACE ORDER**

KUVA 25. Tilaustietojen lisäys.

Tilauksen tiedot menevät suoraan WooCommerceen, josta yrityksen työntekijä kykenee tutkia tilauksen tietoja. WooCommerceelle on tarjolla lukuisia lisäosia tilausten käsittelyyn sekä tilauksen tietojen tulostamiseen helpottamaan tilausten lähettämistä.

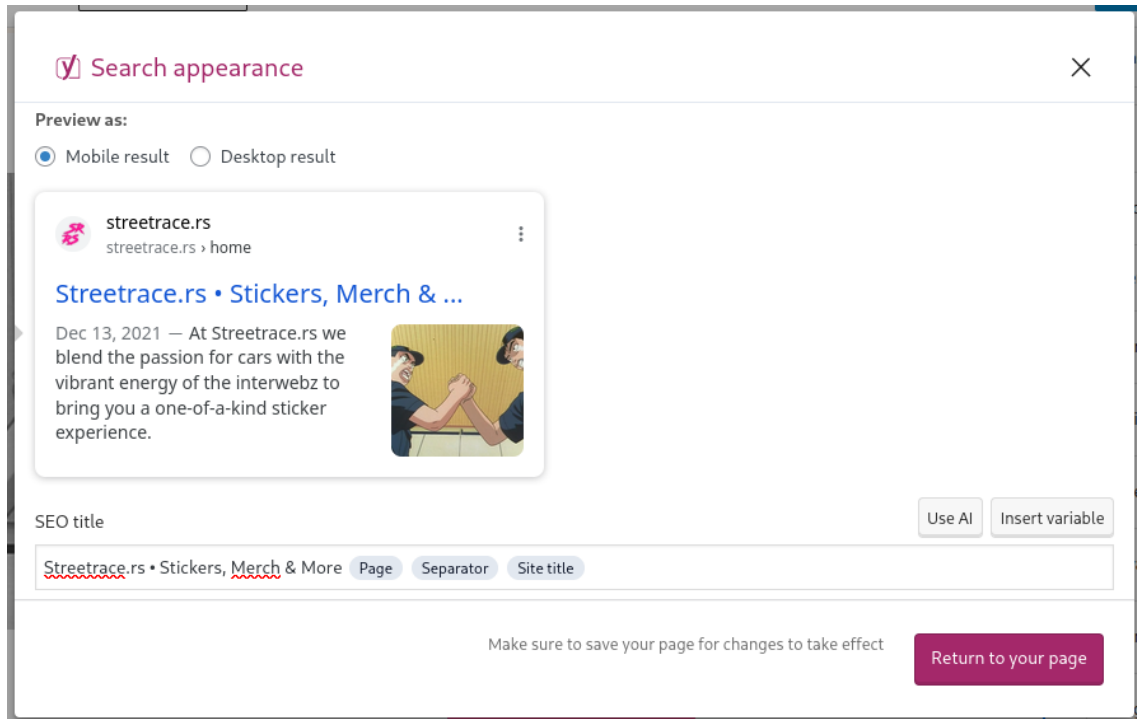


KUVA 26. Näkymä vanhemmasta tilauksesta WordPress ohjauspaneelissa. IP-osoitteet sekä sähköpostit peitetty.

## 5.5 Yoast SEO

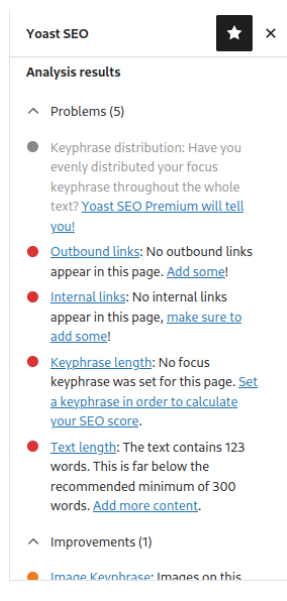
Yksi yleisimmistä hakukoneoptimointi tavoista on avainsanoista maksaminen, jota esimerkiksi hakukone Google tarjoaa. Tässä projektissa ei varattu avainsanoille budjettia sen korkean hinnan takia. Hakukone optimoinnille löytyy lukuisia eri tapoja. Sivustolle säädetyt optimoinnit ovat ilmaisia.

Sivuston näkyvyydellä hakukoneessa on laaja vaikutus sivuston ensivaikutelmaan. Yoast SEO tarjoaa jokaiselle sivulle mahdollisuuden muokata sivuston näkyvyyttä hakukoneessa. Meta otsikot ja kuvaukset ovat mainosavainsanoja sekä otsikoita, jotka näkyvät hakutulosten yhteydessä. H1 Otsikoilla, sekä sivustolta löytyvillä teksteillä on myös huomattava vaikutus SEO:ssa.



KUVA 27. Yoast SEO hakukonetuloksen näkymä.

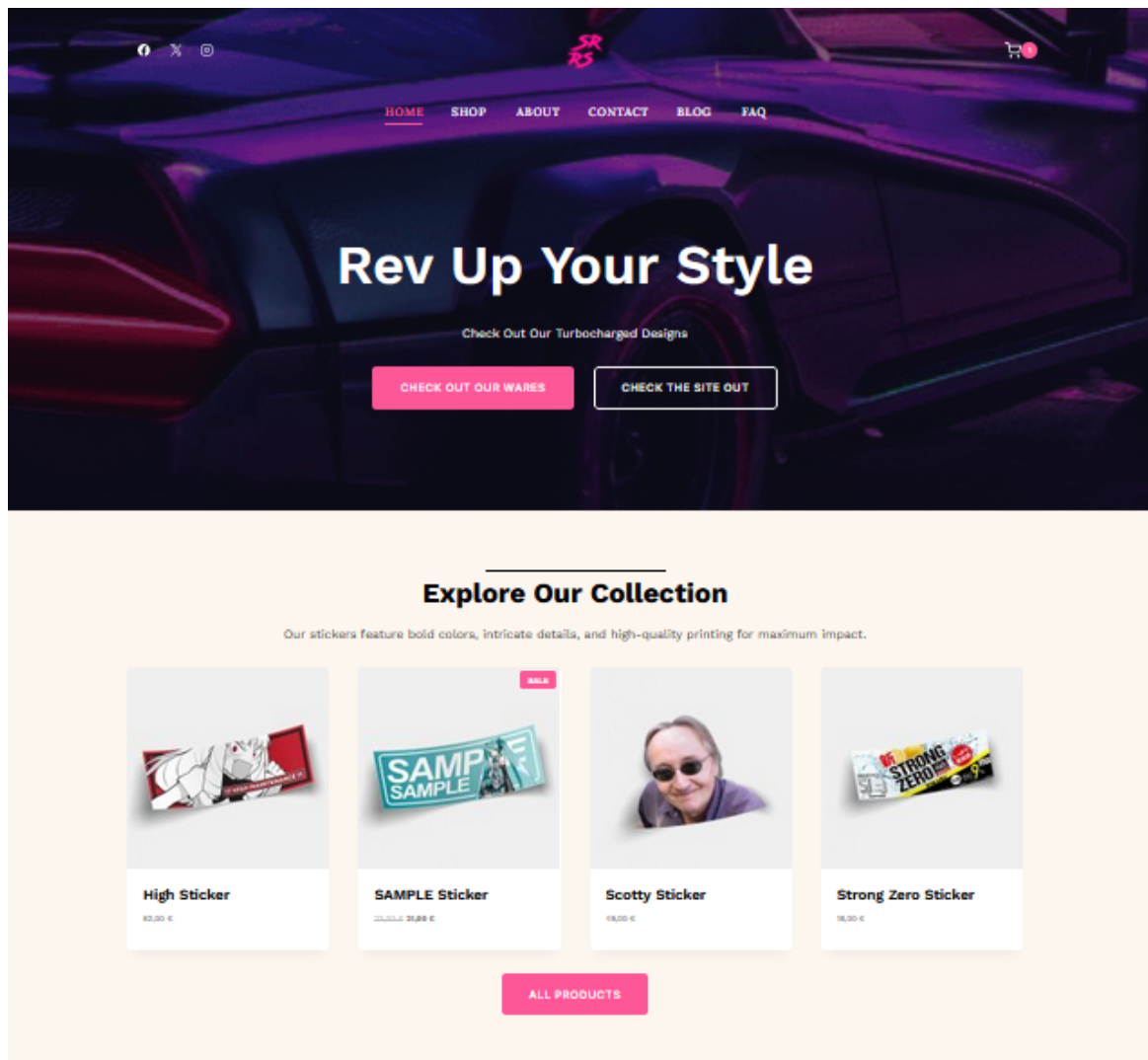
Yoast analysoi ja antaa kehotuksia hakukoneoptimoinnin maksimoimiseksi sivuston sisältöön liittyen. Asiat, kuten sanamäärä sivuston sisällössä, sisäiset ja ulkoiset linkit sekä avainsanat tekstissä ovat tämän analyysin mukaan puutteellisia.



KUVA 28. Yoast SEO Analyysin tulokset

## 5.6 Sivuston näkymät

Etusivu onnistuu näyttämään kävijälle ytimekkäästi ja tyylikkäästi nettikaupan tuotteita sekä pikalinkkejä. Mobiilikauppa tarjoaa samankaltaisen näkymän, mutta navigaatio palkin sijaan käyttäjä voi navigoida hampurilaismenun avulla.



KUVA 29. Etusivun yläosa.

Etusivun alaosa tarjoaa lisää pikalinkkejä sekä tekstiä SEO:n tehostamiseen, sekä mahdollisuuden tilata uutiskirjeen, joka tuo asiakkaille yhteisöllisyyttä ja yhteyden verkkokauppaan.



## Street Racers Dont Need Girlfriends (π-π)

At Streetrace.rs we blend the passion for cars with the vibrant energy of the interwebz to bring you a one-of-a-kind sticker experience. Whether you're a gearhead, an anime enthusiast, or simply love expressing yourself through stickers, you'll find something here to fuel your passion.

[MORE DETAILS](#)



### Join The Streetrace.Rs Community

Subscribe for our newsletter and Follow us on social media for updates, exclusive offers, and a peek behind the scenes. Share your sticker setups, tag us in your photos, and connect with fellow enthusiasts who share your love for cars and anime.

[SUBSCRIBE NOW](#)

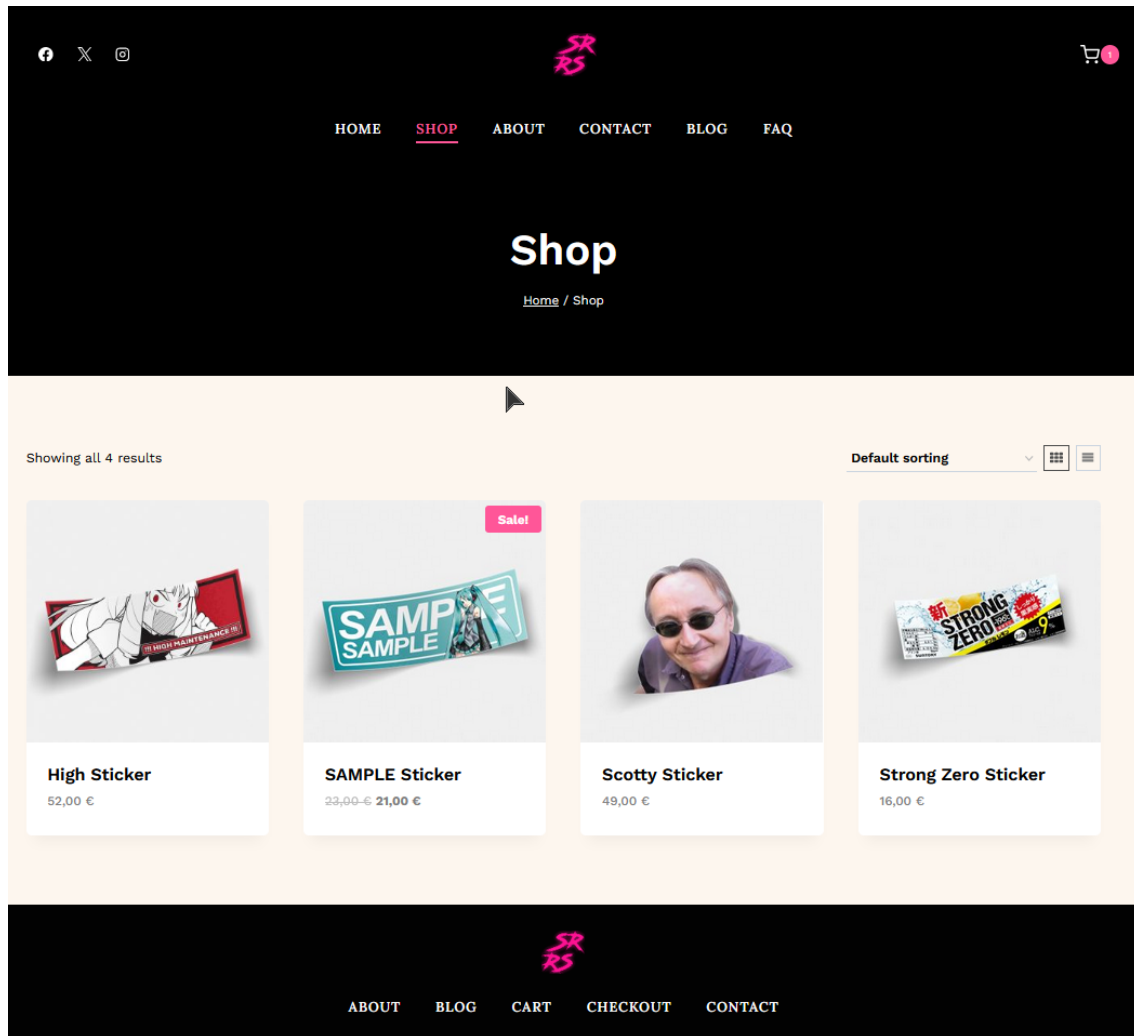


[ABOUT](#) [BLOG](#) [CART](#) [CHECKOUT](#) [CONTACT](#)

© 2024 streetrace.rs - WordPress Theme by [Kadence WP](#)

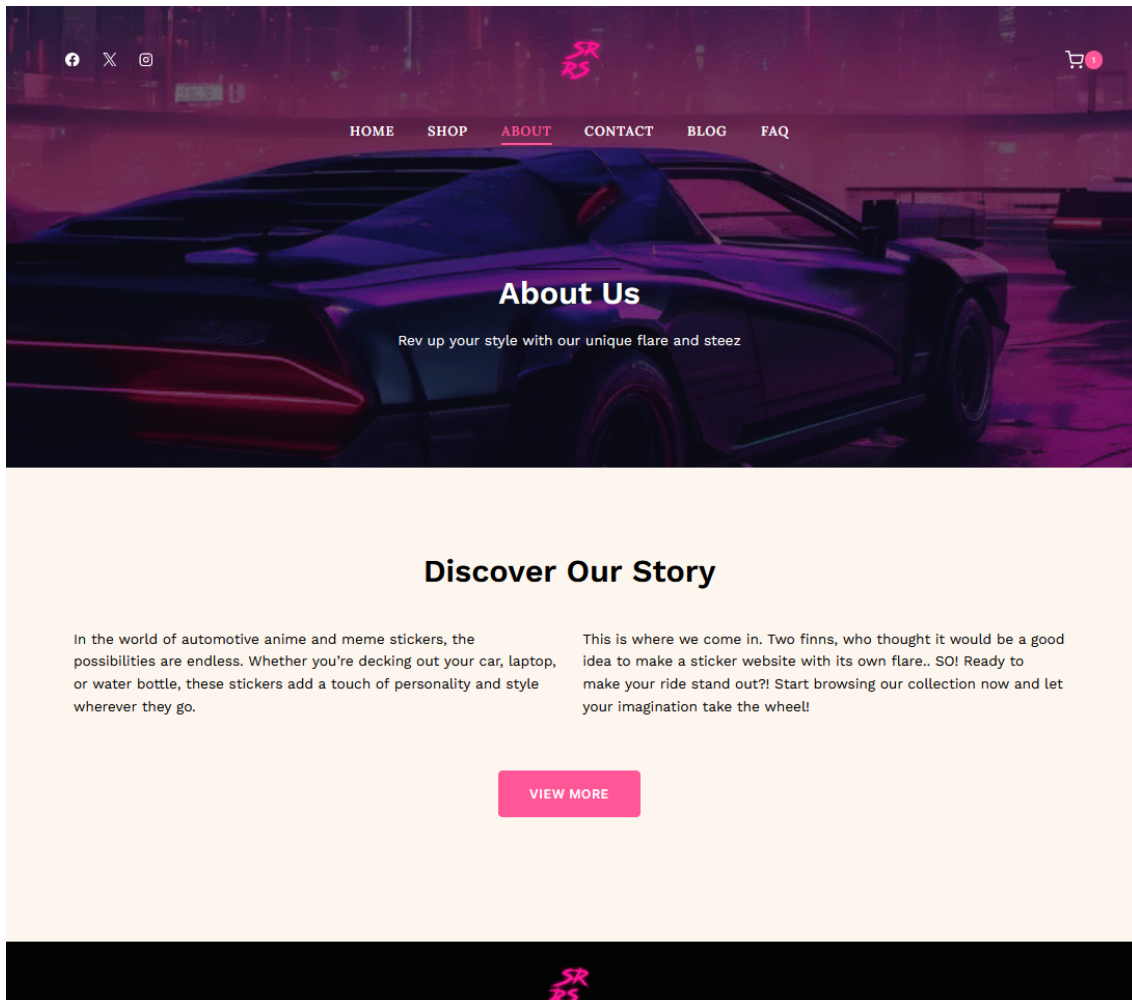
Kuva 30. Etusivun alaosa

Kauppa osio tarjoaa mahdollisuudet tuotteiden järjestelyyn selaamisen helpottamiseksi asiakkaalle.



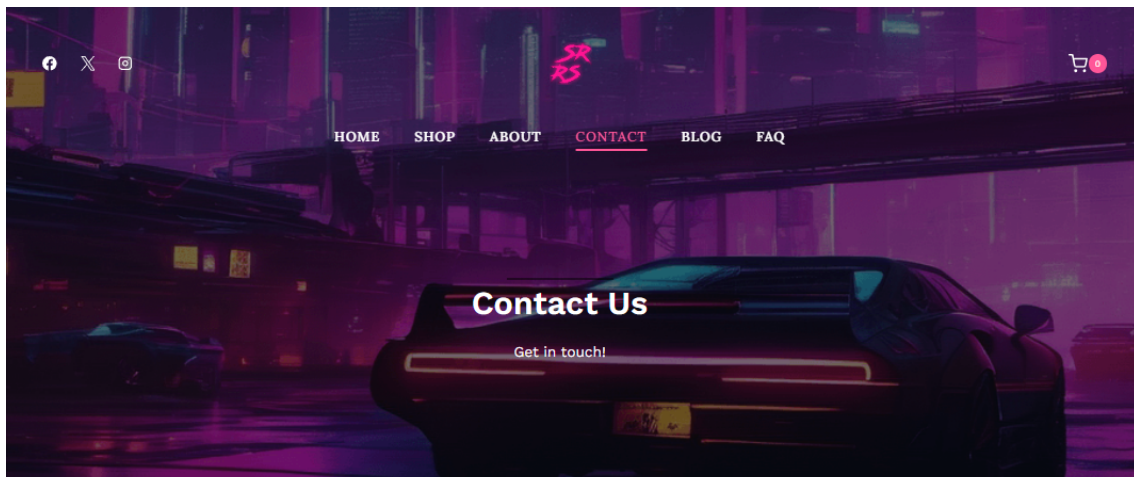
KUVA 31. Kauppa näkymä.

About osio on pakollinen jokaiselle nettikaupalle luoden uskottavuutta ja henkilökohtaista yhteyttä asiakkaaseen.






KUVA 32. About us.

Yksinkertainen kontaktitiedot sisältävä sivu, joka sisältää myös muokattavissa olevan Google Maps näkymän. Käyttäjälle tarjotaan myös mahdollisuus viestin lähettämiseen sivuston sisäisesti.

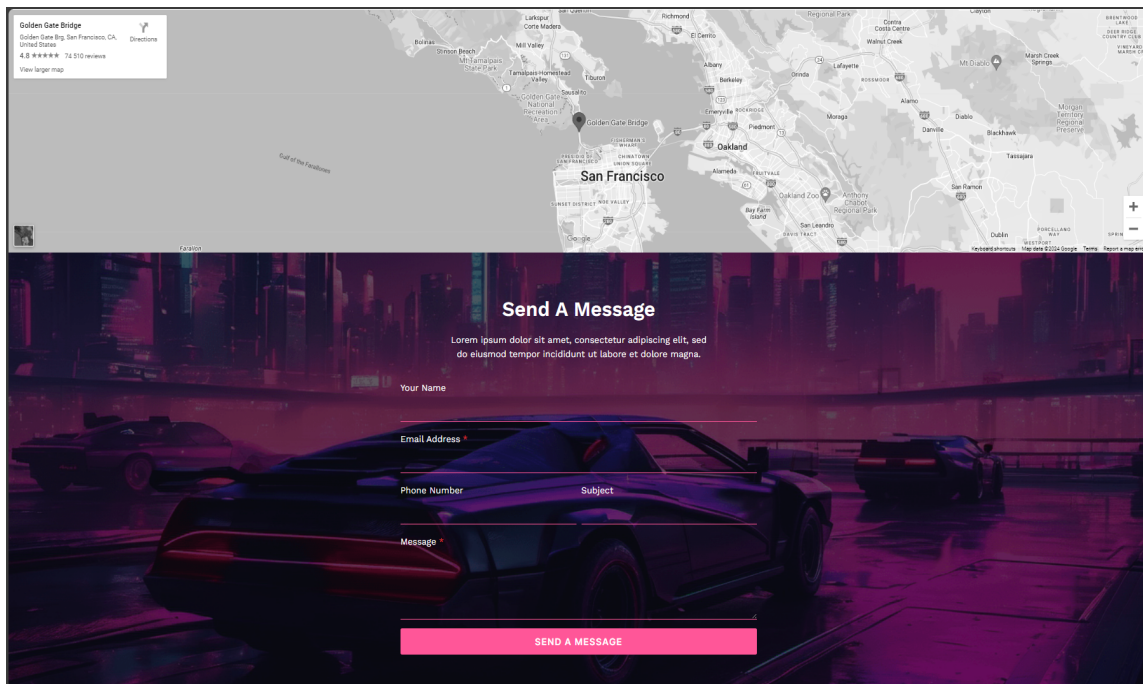


## Have A Question? We Would Love To Help!

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna.

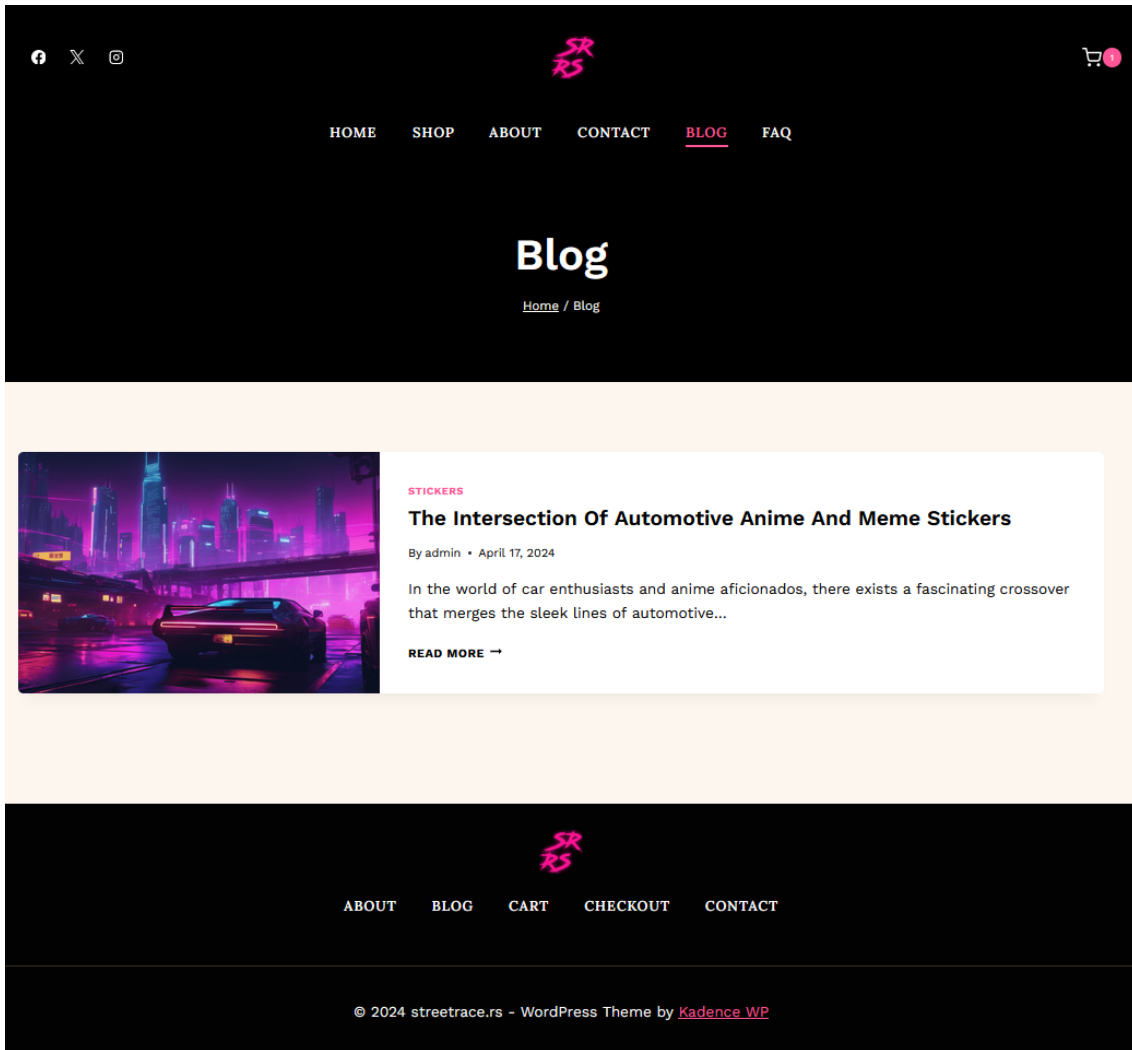
 <b>Email Us</b> example@your.domain contact@your.domain	 <b>Call Us</b> 123 123 123123 123 123 123123	 <b>Address</b> An Address 9001 Hack the planet
---	--	---

KUVA 33. Contact Us yläosa.



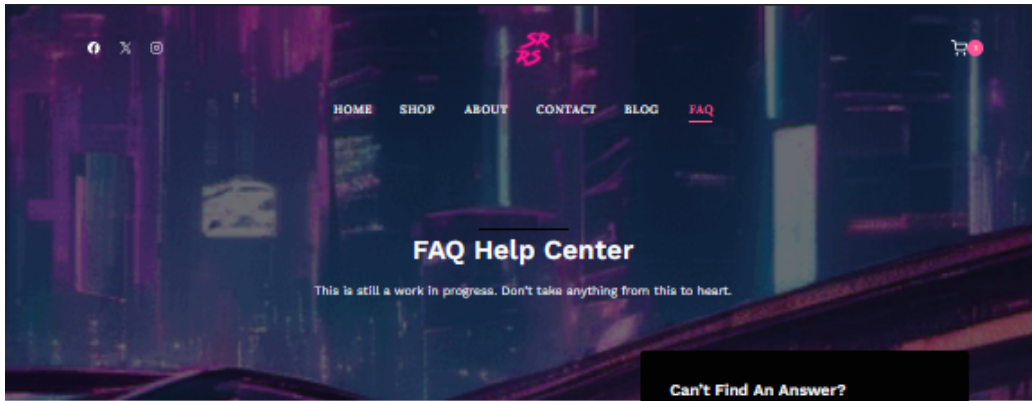
KUVA 34. Contact Us alaosa.

Sivulla on myös WordPressille oleellinen blogiteksteille oleva osio, jota yritys pystyy hyödyntää erilaisten sisällöltään pidempien asioiden tiedottamisessa. Blogi kirjoitukset rakentavat brändille auktoriteettiä sekä auttavat hakukone näkyvyydessä.



KUVA 35. Blogi sivu.

FAQ sivu sisältää myös mahdollisuuden viestin lähettämiseksi sekä hyvin laajan mahdollisuuden kysymyksiin vastaamiselle.



## Warranty Program

### — What does your warranty cover?

Lorem ipsum dolor sit amet, via an nihil tation doctus, mel ne iriure accusam evertitur. Te omnes repudiandae pri, dolores appetere incorrupte id nam. Mundi doctus mel ad, modo tempor iudicabit vix eu. Duo adhuc noluisse incorrupte.

- + How do I file a warranty claim?
- + What Shipping Methods are available?
- + How About The Return Policy?
- + Does Free Shipping Include Returns As Well?
- + How To Purchase A Gift Card?
- + What's The Coupon Codes Policy?

### Can't Find An Answer?

Get in touch with your question!

Your Name

\_\_\_\_\_

Email Address \*

\_\_\_\_\_

Phone Number

Subject

\_\_\_\_\_

Message \*

\_\_\_\_\_

SEND A MESSAGE

## Returns & Exchanges

### — Can I return or exchange my order?

Lorem ipsum dolor sit amet, via an nihil tation doctus, mel ne iriure accusam evertitur. Te omnes repudiandae pri, dolores appetere incorrupte id nam. Mundi doctus mel ad, modo tempor iudicabit vix eu. Duo adhuc noluisse incorrupte.

- + How does your order return process work?
- + Do you have sales on your website?
- + Do you have a retailer in my country?

### — Do you have a retailer in my country?

Lorem ipsum dolor sit amet, via an nihil tation doctus, mel ne iriure accusam evertitur. Te omnes repudiandae pri, dolores appetere incorrupte id nam. Mundi doctus mel ad, modo tempor iudicabit vix eu. Duo adhuc noluisse incorrupte.

- + Can I use the same discount on an exchange?
- + How To Purchase A Gift Card?
- + Can I Return Items Directly To A Store?

## Shipping & Recent Orders

### — How did my package ship?

Lorem ipsum dolor sit amet, via an nihil tation doctus, mel ne iriure accusam evertitur. Te omnes repudiandae pri, dolores appetere incorrupte id nam. Mundi doctus mel ad, modo tempor iudicabit vix eu. Duo adhuc noluisse incorrupte.

- + Why does my USPS tracking number state Delivery?
- + How long will my package take to arrive?
- + What Are Business Days?
- + How do I know my package has shipped?
- + Why is my tracking number not updating?



KUVA 36. FAQ sivu.

## 6 YHTEENVETO

Työn tavoitteena oli käsitellä ja rakentaa verkkokauppa tulevalle startup automotiivi harraste sivustolle WordPress-julkaisujärjestelmää käyttäen. Tavoitteena oli selvittää, kuinka WordPress-ohjelmiston käyttö Woocommercen kanssa sopii e-commerce sivuston alustaksi. Yhdistelmän kustannustehokkuus sekä kyky palvella yritystä sekä asiakkaita ilmaisilla lisäosilla innostaa jatkamaan niiden käyttöä.

Aluksi opinnäytetyössä käsiteltiin eri sisällönhallintajärjestelmiä, niiden suosiota ja toiminnallisuutta. Eri lisäosia ja niiden suurta merkitystä sisällönhallintaohjelmistoissa. Työssä mainitaan eri verkkopalveluita, niiden tyyppisiä ja käyttötarkoituksia sekä palveluntarjoajia verkkoprojektissa. WordPressin vaatimat teknologiat sekä Drupalin toimintakerrokset hahmottivat kuinka paljon sisällönhallintaohjelmiston sisällä oikeasti tapahtuu.

Asiakkaan tarpeet sekä miten verkkosivuprojektissa pitäisi asennoitua asiakkaalle työskennellessä käsittelevät lyhyesti alalla työskentelyä, jossa asiakkaan mielipiteitä brändistä, verkkosivusta sekä yleisestä näkyvyydestä pitää arvostaa.

WordPress-ohjelmiston kaksi eri asennustapaa näyttävät kuinka merkittävän helppoja, tehokkaita ja aikaa säästäviä automaatio asennukset ovat sisällönhallintajärjestelmille. Lisäosien tehokkuus kaupankäynnin toiminnallisuuksien luomisessa sekä tyylin ja teeman pohjan asettamisessa verkkoprojektille on hyvin merkittävää.

Työn lopputuloksena oli toimiva sekä hyvän näköinen ilmaisia lisäosia käyttävä verkkokauppa, joka tukee myös blogipostauksia. Tulevaisuudessa sivuston turvallisuus ja jatkuva parantaminen ovat tärkeässä asemassa menestyksen ja kasvun varmistamiseksi.

## LÄHTEET

Concrete CMS etusivu. PortlandLabs. Hakupäivä 08.1.2024.

<https://www.concretecms.com/>.

W3techs Web Technology Surveys. WordPress Market Positions. Hakupäivä

08.1.2024. <https://w3techs.com/technologies/details/cm-wordpress>.

W3techs Web Technology Surveys. Concrete CMS Market Positions.

Hakupäivä 08.1.2024.

<https://w3techs.com/technologies/details/cm-concrete5>

W3techs Web Technology Surveys. Drupal CMS Market Positions. Hakupäivä

08.1.2024.

<https://w3techs.com/technologies/details/cm-drupal>

Drupal. Drupal 10.2. Hakupäivä 08.1.2024.

<https://www.drupal.org/blog/drupal-10-2-0>

Drupal Documentation. Overview. The Drupal flow. Hakupäivä 08.1.2024.

<https://www.drupal.org/docs/7/understanding-drupal/overview#s-the-drupal-flow>

WordPress Documentation 2023. WordPress Introduction to plugins.

Hakupäivä 18.12.2023.

<https://wordpress.org/documentation/article/introduction-to-plugins/>

Kinsta Inc. WordPress Introduction to plugins. Hakupäivä 18.12.2023.

<https://kinsta.com/wordpress-market-share/>

BuiltWith® Pty Ltd Trends. eCommerce Usage Distribution in the top 1 Million sites. Hakupäivä 8.1.2024.

<https://trends.builtwith.com/shop>

Drupal 7 Documentation. Understanding Drupal. Hakupäivä 30.1.2024.

<https://www.drupal.org/docs/7/understanding-drupal/overview#s-the-drupal-flow>

Fasthosts Internet Limited. Katie Collins. What is dedicated hosting? Hakupäivä 12.2.2024.

<https://www.fasthosts.co.uk/blog/what-is-dedicated-hosting/>

Fasthosts Internet Limited. Joseph Mckeown. Why Choose unmanaged VPS? Hakupäivä 12.2.2024.

<https://www.fasthosts.co.uk/blog/why-choose-unmanaged-vps/>

Cloudey. Docs Cloudey. General Information. Hakupäivä 22.2.2024.

<https://docs.cloudey.com/books/general-information-8d5/chapter/general>

IStanCo. Docs Istanco. About Us. Hakupäivä 27.2.2024.

[https://cp.istanco.net/doc/About\\_Us.pdf](https://cp.istanco.net/doc/About_Us.pdf)

WordPress. Requirements. Hakupäivä 2.4.2024.

<https://wordpress.org/about/requirements/>

WordPress. GNU Public License. Hakupäivä 16.5.2024

<https://wordpress.org/about/license/>

Concrete CMS. Version. Hakupäivä 17.05.2024

<https://www.concretecms.org/download>