

Opinnäytetyö (AMK)

Tietojenkäsittely

2022

Julius Virtanen

# Full stack -kehittäjän työpäiväkirja



Opinnäytetyö (AMK) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Tietojenkäsittely

2022 | 37 sivua

Julius Virtanen

## Full stack -kehittäjän työpäiväkirja

Opinnäytetyö on suoritettu oppimispäiväkirjamuodossa. Raportoinnissa seurataan erilaisten full stack -työtehtävien päivittäistä etenemistä. Opinnäytetyön työtehtävät koostuivat useista selainpuolen, palvelinpuolen ja full stack -toimintojen luomisesta, jatkokehittämisestä sekä virheiden korjauksesta. Opinnäytetyön aikana tehtävänkuvaan kuului, myös harjoittelijan lähiohjaajana toiminen, sekä kehitysympäristön pystyttäminen. Oppimispäiväkirjaopinnäytetyössä raportoitiiin päivittäin ja analysoitiin viikoittain työtehtäviä sekä laadittiin yhteenveto opituista ja osaamisista. Kehityksessä käytettiin apuna useita eri tiedonlähteitä. Käytettyjen teknologioiden dokumentaatiota, jo olemassa olevia toimintoja, tiimin sisäistä tietotaitoa sekä alan artikkeleita ja keskustelupalstoja.

Opinnäytetyön aikana tuli monia uusia haasteita vastaan, jotka syvensivät ymmärrystä erityisesti uuden kehitysympäristön pystytyksestä ja palvelinpuolen toiminnoista. Täysin uutena asiana vastaan tullut harjoittelijan ohjaus antoi käsitystä, kuinka vaativaa perehdytys ja avustus on myös omalle ajankäytölle. Opitut taidot ovat osana jatkuvaa kehitystä, jota alalla toiminen vaatii.

Asiasanat:

full stack, oppimispäiväkirja, vue.js, django, python, ohjaus

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Business Information Technology

2022 | 37 pages

Julius Virtanen

## A FULL-STACK DEVELOPER'S DIARY

The thesis has been completed in diary format. The reporting tracks the daily progress of various Full Stack tasks. The work tasks of the thesis consisted of the creation, further development, and error correction several of browsers, servers, and Full Stack functions. During the thesis, I also acted as a close supervisor of a new intern and set up the development environment. The thesis reporting is formed from the daily reporting, weekly reflection, and summary of the tasks.

During the development there were many means used to help gather the needed information. These included the documentation of the technologies used, already existing functions, internal expertise of the team, as well as industry articles and discussion boards.

During the thesis, many new challenges were encountered, which helped to deepen my understanding of setting up a new development environment and server functions. The guidance of the intern, which was a completely new experience, provided an insight into how demanding orientation and assistance are also for one's own time use. The skills learned are part of the continuous development that working in the field requires.

Keywords:

full stack, diary, vue.js, django, python, guidance

# Sisältö

<b>Sanasto</b>	<b>6</b>
<b>Johdanto</b>	<b>8</b>
<b>1 Työtoimenkuva</b>	<b>9</b>
1.1 Työtehtävät	9
1.2 Sidosryhmät	9
1.3 Verkkokauppa	10
1.4 Tilaustenhallintajärjestelmä	10
1.5 Kolmannen osapuolen palvelut	11
<b>2 Raportointi</b>	<b>12</b>
2.1 Viikko 1	12
2.2 Viikko 2	16
2.3 Viikko 3	19
2.4 Viikko 4	21
2.5 Viikko 5	23
2.6 Viikko 6	27
2.7 Viikko 7	29
2.8 Viikko 8	31
<b>3 Pohdinta</b>	<b>35</b>
<b>4 Lähteet</b>	<b>37</b>

## Kuvat

Kuva 1. Tilaustenhallintajärjestelmä.	10
Kuva 2. Ostoskorin virheilmoitus.	12
Kuva 3. Staattisen sivun hallinta näkymä.	13
Kuva 4. Staattisen sivun HTML-hallinta näkymä.	13
Kuva 5. Uusien tuotteiden oletusjärjestely.	17
Kuva 6. Tuotteen reklamaatio näkymä.	24
Kuva 7. Puurakenteinen filttteri.	25
Kuva 8. Lahjakortista vähänevä summa.	30
Kuva 9. Avainlippu-logo.	32
Kuva 10. Uuden lahjakortin lähetyksen valintanäkymä.	32
Kuva 11. Lahjakortin loki merkintä.	33
Kuva 12. Lahjakortin kommenttikentän merkintä.	33

## Sanasto

Angular JS	Googlen ylläpitämä avoimen lähdekoodin JavaScript -viitekehys yksisivuisten sovellusten kehitykseen
API	Sovellusohjelmointirajapinta, joka mahdollistaa usean sovelluksen keskinäisen kommunikoinnin, Application Programming Interface
Custobar	Asiakasdatan ja markkinoinnin automaatioalusta
Django	Python -pohjainen avoimen lähdekoodin verkkokehys
Docker	Avoin alusta sovellusten kehittämiseen, toimittamiseen ja suorittamiseen
Full stack	Kehitysmenetelmä, jossa kehittäjä keskittyy koko sovelluksen kehitykseen eikä vain yhteen osaan kokonaisuutta. Tämä kokonaisuus sisältää selainpuolen, palvelinpuolen sekä tietokantojen kehityksen
GitHub	Koodin isännöinti alusta Git -versionhallintaa hyödyntäville ohjelmistokehitysprojekteille
Homebrew	Avoimen lähdekoodin ohjelmistopakettien hallintajärjestelmä
Loop54	Navigaatio- ja hakupalvelu
Nuxt.js	Vue.js:lle rakennettu avoimen lähdekoodin JavaScript -kirjasto, joka tarjoaa useita kehitysominaisuuksia. Palvelinpuolen renderoinnin, automaattisesti luodut reititykset, parannetun sisällönkuvauksen hallinnan sekä hakukoneoptimoinnin
Reportlab	Avoimen lähdekoodin Python -kirjasto PDF:n ja grafiikoiden luomiseen
SSH	Protokolla salattuun tietoliikenteeseen, Secure Shell
Stamped	Verkkokaupan arvostelu- ja uskollisuusalusta

URL	Tietyn ainutlaatuisen resurssin osoite verkossa, Uniform Resource Locator
VPN	Virtuaalinen erillisverkko, joka mahdollistaa yksityisen verkon luomisen kahdesta tai useammasta verkosta julkisen verkon yli, Virtual Private Network
Vue.js	Avoimen lähdekoodin JavaScript-viitekehys käyttöliittymien ja yksisivuisten sovellusten kehitykseen
Vuex	Tilanhallintamalli ja JavaScript -kirjasto Vue.js sovelluksille
Xcode	Ohjelmistokehitykseen tarvittava apuohjelmapaketti Unix -pohjaisille käyttöjärjestelmille

## Johdanto

Tässä opinnäytetyössä kerrotaan full stack -kehittäjän päivittäisiä työtehtäviä Scandinavian Outdoor Oy:ssä 8 viikon ajalta. Päiväkirja on kirjoitettu 18.4.-10.6.2022 välisenä aikana.

Päiväkirjan aikana toimin osana verkkokaupan kehitystiimiä full stack -kehittäjänä. Verkkokaupan kehitystiimin tehtävänä on luoda uusia toimintoja osaksi verkkokauppaa, jossa hyödynnetään moderneja teknologioita, jatkokehitetään olemassa olevia toimintoja ja korjataan esiin nousevia ongelmatilanteita. Tämän opinnäytetyön aikana keskitytään useisiin erikokoisiin toimintojen kehityksiin eikä vain yhteen isoon kokonaisuuteen.

Työtehtävissä hyödynnetään verkkokaupan selainpuolella Vue.js JavaScript -viitekehystä, Vuex tilanhallintakirjastoa ja Nuxt.js -palvelinpuolen renderointi kirjastoa. Palvelinpuolella hyödynnetään Djangoa, joka on Python -pohjainen verkkokehys. Tilauksen hallintajärjestelmässä hyödynnetään pääsääntöisesti Djangoa sekä hieman Angular JS JavaScript -viitekehystä.

Opinnäytetyön tavoitteena on käydä läpi keskeiset työtehtävät, niissä ilmenneet ongelmat, ratkaisut ja käytetyt menetelmät. Tavoitteena on myös kartoittaa, missä on kehitystä esiintynyt ja miten voisi jatkossa kartuttaa tehokkaasti lisää kokemusta ja tietotaitoa. Pohditaan omaa kehitystä ajanjakson aikana ja käydään läpi mahdollisia puutoksia omassa osaamisessa ja ajanhallinnassa.



# 1 Työtoimenkuva

## 1.1 Työtehtävät

Työskentelen osana kehitystiimiä, joka vastaa verkkokaupan ja tilauksenhallintajärjestelmän kehityksestä moderneilla teknologioilla. Aloitin työskentelyn firmassa harjoittelijana selainpuolen kehityksessä ja siirryin myöhemmin nykyiseen nuoremman full stack -kehittäjän rooliin.

Roolin muutoksen takia minulle on tärkeää kehittää nopeasti ja kattavasti taitoja palvelinpuolen osaamisessa, josta minulla on huomattavasti vähemmän kokemusta verrattuna selainpuolen kehitykseen. Minulle on myös tärkeää ottaa ennakkoluulottomasti vastaan uusia haasteita ja projekteja jokaisella kehityksen osa-alueella. Vain siten kerrytän uusia taitoja, ylläpidän jo opittua asiaa ja laajennan yleistä ymmärrystä alasta.

Työtehtäväni sisältävät laajan kattauksen erilaisia osa-alueita. Isoissa projekteissa minulta vaaditaan tietokanta muutoksia, hallinta näkymän luomista, datan muokkausta, API-rajapintojen luomista ja selainpuolen näkymän rakennusta. Pienemmissä projekteissa taas lisään, muokkaan tai korjaan toimintoja sekä sisältöä.

Ohjelmavirheiden etsintä ja korjaus kuuluvat myös joka viikkoiseen työnkuvaani.

Jatkuvasti laajenevaan toimenkuvaani kuuluvat myös erilaisten kolmannen osapuolen järjestelmien hyödyntäminen osana verkkokaupan toimintaa.

## 1.2 Sidosryhmät

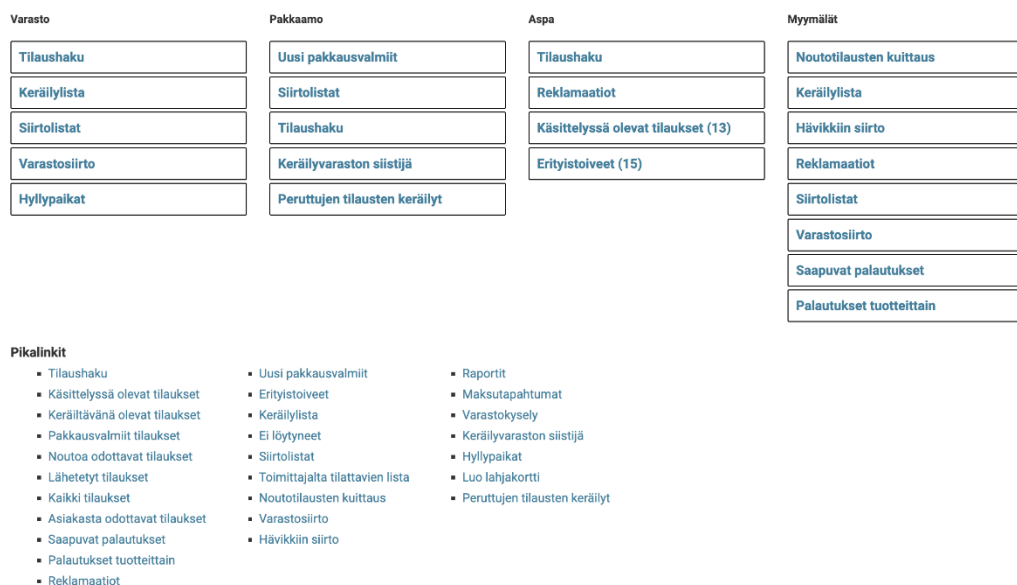
Toimin osana tiimiä, joka sisältää lisäksi tiimin esimiehen, ulkoisen firman kautta työskentelevän vanhemman full stack -kehittäjän ja vanhemman selainpuolen kehittäjän. Opinnäytetyön aikana kuitenkin vanhempi selainpuolen kehittäjä oli lomalla ja osan ajasta harjoittelija oli osana tiimiä. Tämä muutti toimenkuvaani tiimissä osittain. Otin enemmän vastuuta tietyistä osa-alueista ja harjoittelijan ohjauksesta. Työ on pääsääntöisesti yksinäistä etätyöskentelyä ja tiimin sisäistä vuorovaikutusta, mutta tiimin jäsenet ovat myös yhteydessä muiden osastojen edustajiin joko suoraan tai tiimin esimiehen välityksellä.

### 1.3 Verkkokauppa

Scandinavian Outdoor Oy (<https://scandinavianoutdoor.fi/>) on keskittynyt ulkoiluvaatteisiin, varusteisiin ja jalkineihin. Verkkokauppa tarjoaa 6 eri kielivaihtoehto, toimittaa 76 maahan ja tarjoaa 13 eri valuutta vaihtoehtoa hinnoittelussa. Tarjolla on myös korjaus-, kierrätys- ja vuokrauspalveluja. Asiakkaan on myös mahdollista tehdä klubitilin kautta useita sähköisiä toimintoja ilman erillistä yhteydenottoa, kuten palautusilmoitus, reklamaatioilmoitus ja erilaiset tilaukseen liittyvät peruutukset. Tarjolla on myös oppaita, blogeja ja kokemosio. Erityisesti klubitilistä, blogeista ja kokemosiosta minulla on tullut paljon kokemusta erilaisten projektien parissa.

### 1.4 Tilaustenhallintajärjestelmä

Tilaustenhallintajärjestelmä kattaa ison määrän erilaisia tilauksiin liittyviä toimintoja, joita on kehitelty useiden vuosien varrella (Kuva 1).



Kuva 1. Tilaustenhallintajärjestelmä.

Tämän takia hallintajärjestelmässä on paljon vanhaa koodia ja toiminnallisuutta, jota vähitellen korvataan uudella sekä kehitetään eteenpäin. Erityisesti erilaisten toimintojen sähköistäminen, automatisointi ja yksinkertaistaminen on ollut mukana monessa projektissa. Myös erilaisten raporttien luomista on viety eteenpäin. Oma kokemukseni

järjestelmästä on vielä aika vähäistä, joten jokainen siihen liittyvä projekti, jossa olen mukana antaa minulle paljon uutta tietoa ja taitoa.

### 1.5 Kolmannen osapuolen palvelut

Verkkokaupassa on lisäksi käytössä useita kolmannen osapuolen palveluita, joiden kanssa olen usein tekemisissä, joko tiedon lähettämisen tai noutamisen osalta. Erityisesti Custobar ja Stamped -palvelut ovat olleet paljon mukana oman työni osalta. Custobar -järjestelmää hyödynnetään markkinointiin ja Stampedia arvosteluiden keräykseen. Loop54 -hakupalvelu tuli minulle uutena asiana tämän opinnäytetyön aikana.

## 2 Raportointi

### 2.1 Viikko 1

#### Maanantai 18.4.2022



Ei merkintää, toinen pääsiäispäivä.

#### Tiistai 19.4.2022

Tiimin tavoitteena oli lisätä uusi tuoteryhmä verkkokaupan palveluihin. Tuoteryhmänä tässä tapauksessa oli Vuota -korjauspalvelut. Tuoteryhmän lisäys vaati kuitenkin ostoskorin validoinnin muokkausta, siten ettei muita tuotteita voi tilata samanaikaisesti ja korjaukset on tilattava yksitellen.

Validointi tapahtuu palvelinpuolella. Virhetilanteen sattuessa asiakkaan on myös saatava tieto sattuneesta virheestä, johon hyödynnettiin jo olemassa olevaa virheilmoitusrakennetta (Kuva 2). Tämä tapahtuu selainpuolella.

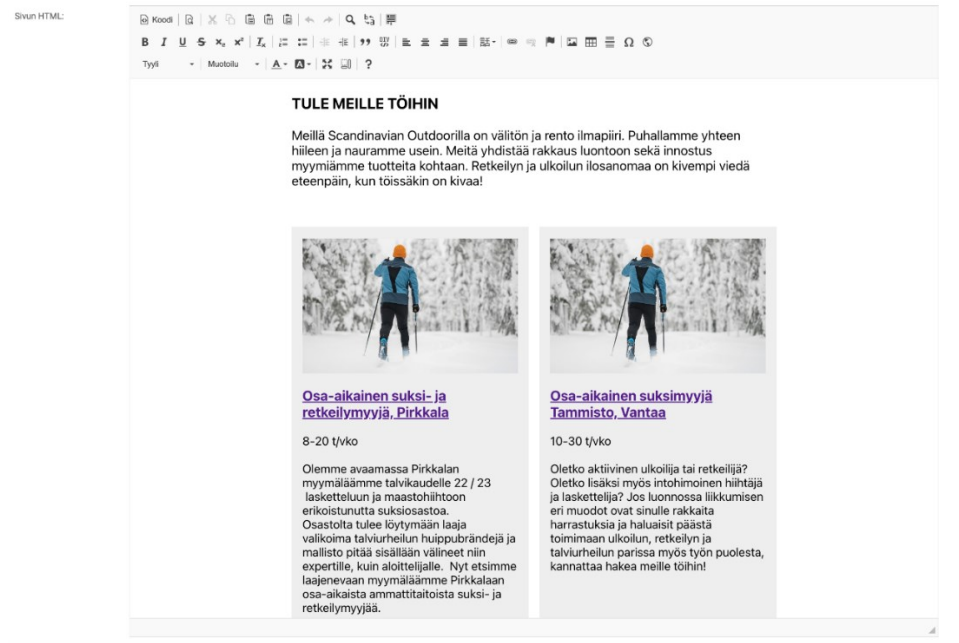
Kävimme tiimissä rakennetta läpi, mutta päädyimme lopulta jakamaan työn niin että hoidin vain toteutuksen testauksen. Koska validoinnin lisäys tapahtui nopeasti, pääsin testailemaan sen toimintaa ostoskorissa staging -testiympäristössä.

	<b>Korjauspalvelu</b> Untuvatakin vetoketjun vaihto, alle 90 cm 69,00 € <small>Rajotetut toimitustavat: Vuota-toimitus</small>	Poista <input type="text" value="1"/>	<b>69,00 €</b>
	<b>Korjauspalvelu</b> Takin tai housujen taskun vetoketjun vaihto 45,00 € <small>Rajotetut toimitustavat: Vuota-toimitus</small>	Poista <input type="text" value="1"/>	<b>45,00 €</b>
<p>Käytä alennuskoodi tai lahjakortti <input type="text"/></p> <p>Kirjoita erityistoivomus <input type="text"/></p> <p>Haluaisitko tukea kotimaisen ikimetsän suojelua? Lahjoitukset ohjataan lyhentämättöminä Suomen Luonnonperintösäätiölle. <a href="#">Lue lisää</a></p>			<b>114,00 €</b> <b>SIIRRY MAKSAMAAN</b> <small>Vain yksi Vuota-tuote per tilaus.</small>

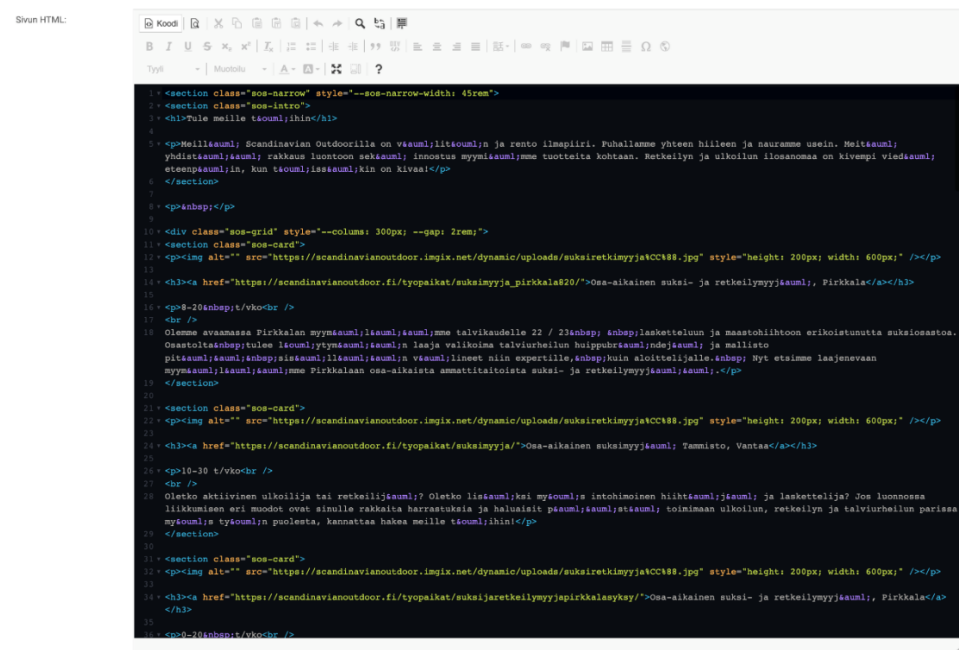
Kuva 2. Ostoskorin virheilmoitus.

## Keskiviikko 20.4.2022

Aloitin päivän käymällä tiimin kanssa tiistain testit läpi. Tämän jälkeen autoin markkinointitiimin edustajaa muokkaamaan staattisen työpaikkailmoitus sivun sisältöä Djangon hallinnasta. Totesimme muokkauksen olevan hieman vaikeaa, jollei ymmärrä HTML-merkintäkieltä (Kuva 3, Kuva 4).



Kuva 3. Staattisen sivun hallinta näkymä.



Kuva 4. Staattisen sivun HTML-hallinta näkymä.

Päädyin tämän takia kirjoittamaan ohjeet muokkausta varten, jotta markkinointipuoli saa jatkossa itse muokattua sisältöä.

Suurimman osan loppupäivästä kartoitin tarvittavia muutoksia yrityksen lahjakategorian toimintaan. Haluttu muutos toisi mahdollisuuden seurata onko lahjakategoria laskutettu vai ei.

Muutoksia tarvitaan malliin ja sitä kautta myös tietokantaan, Django -hallinta näkymään, tilauksen mukana kulkeutuvaan dataan ja yrityksen tilauksen hallintajärjestelmään. Tilaushallintajärjestelmässä lahjakategorian seuranta näkymä pitää myös muokata kertomaan laskutuksista.

Ehdin iltapäivällä aloittamaan tekemään kyseistä toteutusta muokkaamalla mallia ja hallintaa, lisäämällä totuusarvokentän laskutukselle.

#### **Torstai 21.4.2022**

Aloitin päivän käymällä läpi edellisen päivän ohjeet markkinointipuolen henkilön kanssa.

Tämän jälkeen jatkoin lahjakategorian laskutus tiedon tuomista tilauksenhallintajärjestelmään. Kaikki meni hienosti siihen saakka, kunnes oli aika lisätä tieto maksutapahtuman Django -sapluunaan. Käytössä ei ollutkaan Django -syntaksi vaan se oli katkaistu `{% verbatim %} {% endverbatim %}` tageilla (W3School 2022) ja käytössä oli Angular JS -syntaksi.

Tämä teki tiedon käsittelystä todella hankalaa ja loppupäivä kului sen selvittämisessä ja Angularin syntaksia opetellessa.

#### **Perjantai 22.4.2022**

Aloitin aamulla samasta projektista, joka jäi torstaina kesken. Angular ei näyttänyt taipuvan kätevästi tarvitsemi datan käsittelyyn, joten päädyin siirtämään tiedon muokkauksen Django serializeriin, jossa muokkaan datan valmiiksi oikeaan muotoon `to_representation` -funktiota (Django REST framework 2011) hyödyntäen. Viimeistelin projektin testaamalla sen toimintaa testiympäristössä ja korjasin muutaman virheen, jotka tulivat esille, jos laskutusvaihtoehto puuttui kokonaan.

Loppupäivästä olin yhteydessä Stamped -palveluun, jonka kautta hoidamme tuotearvostelut. Tarkoituksena on vaihtaa venäjänkielisten arvosteluiden keräily saksankielisiin, koska Venäjän tilanteen takia toimitus maahan on lopetettu ja Saksa on nouseva iso markkina-alue firmalle.

Samalla kun odotin vastauksia, etsin ohjelmavirhettä blogisivulta, jonka takia sivutus ei toiminut oikein. Onnistuin paikallistamaan bugin syyn ja löytää ratkaisun.

Blogikirjoituksia ei voi hakea kaikkia kerralla vaan sivu kerrallaan. Sivua vaihtaessa muutetaan sivun URL:a lisäämällä siihen parametri. Tämä tieto on poimittavissa `$route.query` -objektista (Vue Router 2022). Tarkkailen blogisivulla `$route.query` -objektia, ja jos arvo löytyy, muutetaan blogien API -haussa käytettyä URL:a. Palaan virheeseen vielä myöhemmin jos löytäisin siihen paremman ratkaisun. Tämä tapa oli aika hidas toiminnallisuudeltaan.

## **Viikkoraportti 1**

Viikko oli vaativa sen mukana tulleiden uusien asioiden takia. Angular oli iso osa haastavuutta, koska en ole ennen sitä työssäni käyttänyt. Vaikka Angularissa onkin paljon samaa kuin Vue:ssa, joka on minulle tuttu, on siinä myös runsaasti erilaisuuksia. Minun oli vaikeaa heti ymmärtää mistä ongelmat johtuivat. Nämä tilanteet muistuttavat kuinka tärkeää on pystyä omaksumaan myös muita ohjelmointikieliä, viitekehyksiä ja kirjastoja.

Uutena asiana tuli myös Djangon `serializerin to_representation` -funktio, jota olin nähnyt käytettävän aikaisemmin, mutta en ollut aikaisemmin tutustunut sen toimintaan tarkemmin. Sen käyttö avasi ymmärrystä, kuinka tiedon esityksen oletusmuotoa voi yli kirjoittaa haluamaansa muotoon.

Viikon lopussa tekemäni korjaus blogisivujen sivutukselle oli osittain uutta asiaa, mutta koska olin jo aiemmin tutustunut `$route` -objektin toimintaan sen sisäistäminen oli huomattavasti helpompaa kuin aiemmin mainitut uudet asiat.

Kaikin puolin olin tyytyväinen viikon onnistumisiin uusista haasteista huolimatta.

## 2.2 Viikko 2

### **Maanantai 25.4.2022**

Testailin vaihtoehtoja blogien haun bugikorjaukselle. En toistaiseksi löytänyt parempaa vaihtoehtoa, ilman että koko blogirakennetta muutetaan, joten korjaus jää voimaan ainakin toistaiseksi.

Seuraavaksi katselin vaihtoehtoja, kuinka helpommin lisätä puuttuva asiakasviite tilaustenhallintajärjestelmän päässä. Tämä jäi minulta kesken, koska eteenpäin siirtyminen vaatii lisää tietoa järjestelmää käyttäviltä henkilöiltä.

Siirryin kokeilemaan voiko tuoteryhmien oletusjärjestelyn muuttaa kategoria kohtaisesti, tässä tapauksessa suosituimmista uusimpiin. Aikaisemmin kaikissa tuoteryhmissä on ollut sama järjestely. Koodin rakennetta tutkiessa vaikuttaisi siltä, että se onnistuu, mutta ennen toteutusta täytyy tarkastella, mistä oletusjärjestelyvalintaa pääsisi järkevästi hallitsemaan. Sitä ei haluta kova koodata, vaan se halutaan toteuttaa niin että myyjät ja markkinoijat voivat myös muuttaa järjestelyä.

Päädyin toteutukseen, jossa lisään oletuksen muokkauksen tuoteryhmien Django - hallintaan. Lisäämällä malliin uuden kentän, josta tehdään pudotusvalikko hallintaan, on helppo muokata oletuksia tuoteryhmäkohtaisesti.

Tieto oletuksesta tuodaan selaimen puolelle jo olemassa olevan API-kyselyn mukana.

### **Tiistai 26.4.2022**

Aamu alkoi kahdella palaverilla. Ensimmäisessä kävimme tiimin kanssa läpi uusia palveluita, joita tullaan tarjoamaan asiakkaille. Toinen oli töiden tilanne palaveri, joka pidetään joka toinen viikko. Siinä tarkastellaan mitä tiimin jäsenet ovat tehneet viikkojen aikana ja mitä tullaan tekemään seuraavat 2 viikkoa.

Jälkimmäinen palaveri venyi hieman, koska testasimme samalla aikaisemmin tehtyä ominaisuutta testiympäristössä ja kävimme läpi tarvittavat korjaukset ja jatkotestaukset.

Katsoimme lopuksi läpi viime viikolla tekemäni laskutusvaihtoehdon rakenteen ja sitä muutettiin hieman selkeämmäksi. Ratkaisimme eilisen asiakasviitteen lisäyksen tilausnäkömään. Ratkaisu oli lopulta yksinkertainen. Viite oli jo saatavilla tilauksen tiedoissa, se vain piti lisätä tilausjärjestelmän hallintanäkymään.



Loppupäivän aikana tein laskutusvaihtoehdon muutokset ja aloitin tarkastelemaan seuraavaa toimintoa. Toiminnossa muutettaisiin lahjakorttien käyttöä, niin että voidaan käyttää osa summasta kerralla ja ylijäämästä luodaan uusi lahjakortti. Sen sijaan että koko summa on käytettävä kerralla pois.

## Keskiviikko 27.4.2022

Tämä päivä kului suurimmaksi osin tuoteryhmien oletusjärjestelyn toteutuksen kanssa. Sain hyvin lisättyä valinnat tuoteryhmien malliin ja hallintanäkymään.

Data kulkeutui jo olemassa olevan API:n mukana selainpuolelle ja sain kuljetettua sen oikeaan tiedostoon hyödyntämällä Vue.js:n props (Vue.js 2022) attribuuttia komponenttien välillä. Tiedostossa sain järjestelyn pudotusvalikkoon oikean valinnan. Itse järjestely ei kuitenkaan lauennut, koska watch handler (Vue.js Watchers 2022), joka tarkkailee järjestelyn muutoksia ja puskee valinnan \$route.query -objektiin ei tiennyt uudesta tiedosta mitään. Selvittelin suuren osan päivästä, miten saisin watcherin huomioimaan tiedon, ilman että se häiritsee olemassa olevaa rakennetta.

## UUTUUDET

VALMISTAJA VÄRI HINTA MYYMÄLÄ TUOTERYHMÄ TEKSTIRAJAUS 565 tuotetta Uusimmat

<p>45,00 €</p> <p><b>Salomon</b> Eskingrip+ Pomoca Kit Luisto-ominaisuuksia korostavat Mohair+skinit Salomon Eskingrip-suksiin.</p>	<p>45,00 €</p> <p><b>Salomon</b> Eskingrip+ Kit Vakiomallin vaihtoskinit Salomon Eskingrip-suksiin, 100% mohairia.</p>	<p>229,00 €</p> <p><b>Rottefella</b> Xplore BC 22/23 Rottefella Xplore-standardin touring-sitset.</p>	<p>239,00 €</p> <p><b>Zandstra</b> Comp BI-metal Ketterät, sporttisemmat retkiluistimet.</p>
---	--	---	--

Kuva 5. Uusien tuotteiden oletusjärjestely.

Sain ratkaistua järjestelyn niin että muokkasin watcherin, joka tarkkailee järjestelyn arvoa, lazystä immediateksi. Tätä hyödyntämällä sain watcherin ottamaan ensin huomioon oletusjärjestelyn ja reagoimaan muutokseen, kun uusi haluttu järjestely asetetaan arvoksi. Sen seurauksena watcher puskee halutun järjestelyarvon \$route.query -objektiin. Korjasin samalla pienen bugin minkä huomasin uutuudet sivun oletusjärjestelyssä (Kuva 5).

**Torstai 28.4.2022**

Päivä alkoi firman sisäisellä infotilaisuudella uusista käyttöön otetuista palveluista. Tämän jälkeen kävimme tiimin kanssa sisäisesti läpi parin viimeisen viikon aikana tekemäni valmiit projektit ja julkaisimme ne pienin korjauksin tuotantoon.

Loppupäivän tein lahjakortin osittaisen käytön toteutusta, palvelinpuolella sijaitsevaa lahjakoodien kulutus funktiota muuttamalla. Tarkoitus on, että funktio ottaa huomioon myös lahjakortin summan eikä vain käyttökertojen määrän ja jos summasta jää jäljelle niin lähetetään asiakkaalle uusi lahjakortti.

Sain summan tarkistettua, mutta uuden lahjakortin lähetys ja summan vähennys lahjakortin arvosta vaatii hieman lisää työtä ja niiden loppuun vienti jäi seuraavalle päivälle.

**Perjantai 29.4.2022**

Sairausloma

**Viikkoraportti 2**

Viikolla oli useita palavereja ja infoja, jotka veivät jonkin verran tuotantoaika, mutta onnistuin kuitenkin viemään valmiiksi muutamia ominaisuuksia ja aloittamaan seuraavia tehtäviä.

Valmistuneista ominaisuuksista mainittakoon erityisesti tuoteryhmien oletusjärjestelyn yksilöllistäminen. Se oli mielenkiintoinen ja monipuolinen ratkaistava. Siihen sisältyi suunnittelua, kuinka mahdollistaa ylläpito hallinnasta sekä miten ratkaista tekninen toteutus palvelinpuolella ja selainpuolella. Datan siirto ei ollut ongelma, koska siihen soveltuva API oli jo olemassa, mutta selainpuolella ominaisuuden käyttöönotto vaati watcherin toiminnallisuuden muokkausta. Tämä oli isolta osin uutta asiaa ja vaati tarkempaa watcher toiminnallisuuteen tutustumista. Ratkaisu kuitenkin löytyi Vue.js:n hyvän dokumentaation ansiosta.

Loppuviikosta pääsin aloittelemaan lahjakorttien toiminnallisuuden jatkokehitystä. Tämä projekti oli lopulta iso, jatkuvasti laajenevan vaatimustason takia. En sitä aloittaessani osannut arvata kuinka paljon työtä se lopulta vaati.

## 2.3 Viikko 3

### **Maanantai 2.5.2022**

Päivä kului lahjakortin käytettävyyden parissa sekä yhteydenpidosta Stamped - palvelun kanssa arvostelukielten vaihdon mahdollisuudesta.

Sain lahjakortin summan vähennettyä ja lähetettyä uuden summan palautuksen, mutta en ehtinyt vielä tehdä uuden lahjakortin sähköpostin lähetystä. Vähennys toiminnallisuus pitää vielä käydä tiimin kanssa läpi, koska samaa funktiota käytetään useammassa tilanteessa ja kaikissa tilanteet eivät ole identtisiä.

### **Tiistai 3.5.2022**

Aloitin päivän tutkimalla, miksi tuotteiden uusi suodatinominaisuus ei näy haussa. En ole juurikaan tutustunut Loop54 -haun toimintaan, joten opiskelin sen toimintaa sekä kuinka tuotteet ja niiden tiedot viedään palveluun.

Kävimme myös tiimin kanssa läpi toukokuun lopulla tulevan harjoittelijan työkoneen asennusta ja alkuun auttamisen aikataulua, sekä kesälomajärjestelyjä. Loppupäivästä etsin uuden työkoneen käyttöönoton ohjeita, löysin osan, mutta loput pitää käydä läpi tiimin kanssa.

### **Keskiviikko 4.5.2022**

Laitoin aamulla harjoittelijalle tulevan koneen asentamaan käyttöjärjestelmää. Päivä kului suurimmaksi osin Loop54 -toimintaan tutustuessa. Tutkin selainpuolella sekä palvelinpuolella tuotteiden syöttöä Loop54:lle ja kuinka dataa haetaan API:n kautta hakutilanteessa.

Muokkasin hieman myös lahjakortin summan vähennyksen toimintaa. Se ei tullut vielä valmiiksi, mutta toimii hieman varmemmin.

Loppupäivästä huomasin tehneeni pienen virheen uuden koneen käyttöönotossa ja tyhjensin koneen käyttöjärjestelmän uusiksi asennusta varten.

**Torstai 5.5.2022**

Tein aamusta hieman tarkennuksia staattisten sivujen muokkausohjeisiin.

Jatkoin Loop54:n läpi käyntiä ja keskityin selainpuolen tulosten hakuun API:n kautta, koska sain selville, että tarvittava tieto menee kyllä syötteen mukana, mutta sitä ei jostain syystä hyödynnetä haun suodattimessa.

Loppupäivästä testailin hieman viime viikon julkaisuja tuotannossa, että kaikki toimii edelleen tarkoitetulla tavalla ja lisäsin muutaman linkin sivujen alatunnisteeseen.

**Perjantai 6.5.2022**

Aloitin päivän tutkimalla virhettä, jossa sivu venyy yli rajojen tietyillä tuotteilla ja selaimilla. Jouduin samalla päivittämään tietokannat kehitysympäristössäni, että sain tarvittavat tuotteet näkyviin. Hankaluuksia minulle aiheutti se, etten saanut toistettua virhettä kehitysympäristössä ollenkaan. Tästä syystä jouduin etsimään virhettä tuotannossa. Ongelma löytyi kuitenkin lopulta Frosmo -suosituksissa käytetystä lisäosasta.

Otin myös osaa kuukausipalaveriin siinä ohella. Kävimme tämän jälkeen läpi muutamaa muuta virhettä tiimin kesken. Keskustelimme myös, kuinka aikaisemmin valmistuneet ominaisuudet toimivat. Välissä kasvatimme tilaustietokannan summien maksimisummaa isoja tilauksia varten.

**Viikkoraportti 3**

Viikko oli hieman turhauttava Loop54 ongelmien takia. Minulla oli vaikeuksia ymmärtää miten hakutulokset ja niihin liittyvät toiminnot muodostuvat. En lopulta päässyt asiassa juurikaan eteenpäin. Sain kuitenkin pienempiä projekteja ja lisäyksiä hoidettua sen ohella. Myös harjoittelijan koneen asennuksen aloitus vei aikaa viikosta, mutta sain käyttöjärjestelmän asennuksen hoidettua muiden töiden ohella.

## 2.4 Viikko 4

### **Maanantai 9.5.2022**

Koko päivä kului harjoittelijan koneen kehitysympäristön pystytykseen. Loin ensin koneelle SSH-avaimen Dockerin ympäristön kloonaukseen varten. Avainta tarvittiin myös GitHub -oikeuksien antoon. Asensin tämän jälkeen Dockerin ja kloonasin Docker -konteinerit. Asensin vielä Homebrew'n sekä Xcode -komentorivi työkalut. Tarkistin että Docker -klooni oli ajan tasalla ja aloitin verkkokaupan kloonauksen GitHubista.

Siinä esiintyi ongelmia ja tietokantojen haku ei onnistunut. Loppupäivä meni tiimin kanssa selvitellessä, mikä kloonauksessa menee vikaan. Vilkaisimme yhdessä tiimin kanssa myös uuden Ranskan kaupan lakitekstejä läpi, mutta ne jäivät vielä odottamaan käyttöönottoa.

### **Tiistai 10.5.2022**

Sain aamusta pyynnön markkinointitiimiltä muokata vanhaa staattista sivua vastaamaan uudempaa asettelua ja tarkastelin sen rakennetta aamupalaveriin saakka.

Aamun tiimipalaverissa käytiin normaalisti läpi, mitä on tehty ja mitä ollaan tekemässä seuraavat kaksi viikkoa. Kokouksen jälkeen muokkasin staattisen sivun asettelua ja sisältöä Djangon hallinnasta käsin.

Loppupäivä meni harjoittelijan koneen kehitysympäristöä korjaillessa. Vika löytyi lopulta Github -kloonauksen yhteydessä ajatusalustuksesta, josta puuttui uusimpia ominaisuuksia. Niiden lisäyksen jälkeen tietokantojen haku toimi ja host -tiedoston muokkauksen jälkeen kehitysympäristö toimi vihdoin oikein.

**Keskiviikko 11.5.2022**

Aamulla lisäilin harjoittelijan koneeseen VSCode -laajennuksia ja muita työskentelyä helpottavia toimintoja kuten Sourcen ja SSH-avaimen tallennuksen niin ettei niitä tarvitse syöttää kuin kerran per käynnistys.

Loppupäivästä tein muutaman erikoiskentän Custobar -palveluun asiakastiedosta, joita keräämme mainoskirjeen tilaajilta. Tietojen saaminen palveluun sujui helposti, mutta meni pitkään ymmärtää, miksei tiedot näkyneet palvelussa oikein. Lopulta löysin dokumentaatiosta, että Custobarin mallia pitää muuttaa sisältämään erikoiskentät (Custobar 2021), tämän jälkeen kentät toimivat oikein. Oletuskentät malli tunnistaa automaattisesti.

**Torstai 12.5.2022**

Jatkoin Loopin54:n tutkintaa liittyen uuteen suodattimeen, mutta en vielä löytänyt syytä, miksi se toimi oikein. Pitää jatkaa haun ja suodatinjärjestelmän läpikäyntiä, kunnes ymmärrän sen täysin.

Loppupäivästä katselin mahdollisuutta tehdä rivityksiä yrityskaupan tarjouksiin muokkaajan toimesta, sekä kävin lahjakategorian väliotsikon ehdollisen näytön mahdollisuutta läpi. Toteutuksia en vielä ehtinyt tehdä.

**Perjantai 13.5.2022**

Lähdin tekemään lahjakategorian väliotsikon ehdollisuuden lisäystä. Ajatuksena oli lisätä totuusarvokenttä lahjakategorian malliin. Tuoda tieto jo olemassa olevan API:n kautta selainpuolella ja hyödyntää siellä arvoa väliotsikon ehdolliseen näyttöön. Sain toteutuksen toimimaan ja siirsin sen odottamaan testausta.

Tutustuin hetken vielä haun toimintaan ennen kuin katselin lisää tarjousten rivitystä. Sen toteutus jäi vielä odottamaan maanantaita, koska tarvitsin hieman lisäinfoa toimintoa käyttäviltä henkilöiltä.

## **Viikkoraportti 4**

Iso osa viikosta kului tulevan harjoittelijan koneen asentamiseen ja käytön ongelmien ratkaisemiseen. Tämän vuoksi olen tyytyväinen päätökseen ruveta tekemään asennuksia ajoissa, ettei harjoitteluajaa kulu tarpeettoman paljon käyttöönottoon. Harjoittelijalle tulee kerralla niin paljon uutta asiaa, että on hyvä päästä alkuun mahdollisimman nopeasti.

Koneen käyttöönoton ohella ehdin tekemään pienempiä projekteja ja lisäyksiä, kuten Custobarin uudet kentät, staattisten sivujen muokkaukset sekä lahjakategorian ehdollisen otsikon lisäyksen.

Custobarin dokumentaation lukeminen erikoiskenttien lisäystä varten antoi minulle paljon lisää ymmärrystä, miten Custobar toimii ja millaisia toimintoja on mahdollista käyttää. Monista näistä toiminnoista minulla ei ollut aikaisempaa kokemusta.

### 2.5 Viikko 5

#### **Maanantai 16.5.2022**

Aloitin aamun käymällä läpi asioita viikon päästä aloittavan harjoittelijan kanssa. Annoin hänelle vinkkejä mihin kannattaa tutustua etukäteen, ja kysyin, onko hänellä toiveita mitä hän haluaisi tehdä harjoittelun aikana. Asensin harjoittelijan koneeseen vielä VPN:n ja muutaman muun ohjelman ja työkalun.


Jatkoin rivityksen toteutusta ja muutin hieman lahjakategorian otsikon ehdollista näkyvyyttä niin että oletuksena on piilotus. Viimeistelin tarjouksen rivityksen niin että se näkyy tarjoustu muokatessa ja tulostetussa PDF-kuitissa. Tarjouksessa lisäsin vain white-space: pre-wrap; CSS-ominaisuuden (Mozilla 2022), joka katkaisee rivit rivinvaihtomerkin kohdalla. PDF-kuitissa lisäsin tarkistuksen, joka korvaa \n rivin vaihdon <br/> tagilla niin että Reportlab ymmärtää sen. Lisäsin samalla puhelinnumeron oletusnumeroksi tarjouspohjaan, myyjän nimen perusteella.

Loppupäivän lähdin tarkastelemaan reklamaatiossa saadun uuden tuotteen reklamoinnin mahdollisuutta, kyseistä tilannetta ei ollut alun perin huomioitu sähköisessä ilmoituksessa.

## Tiistai 17.5.2022

Kävin koko reklamaatio prosessin läpi, koska sen käyttöönotosta on kulunut jo jonkin aikaa ja olen itse tehnyt vain osan sen toiminnoista. Kävimme sitä myös läpi hieman tiimin kanssa, koska halusin olla varma, että ymmärsin kaiken oikein.

Iltapäivällä keskityin muutoksiin selainpuolella ja sainkin reklamaation mahdollisuuden avattua oikein, kunhan vanhat reklamaatiot on käsitelty (Kuva 6). Tarkistin tilaus-, palautus- ja reklamaatiomäärän lisäksi, onko status käsitelty tilassa.

Tuote	Kuva	à hinta	Määrä	Hinta	Reklamoitu tuote
Fjällräven Kånken Graphite Black Friday		67,92 €	1	67,92 €	<a href="#">REKLAMOI</a>
Lähellä-paketti		4,90 €	1	4,90 €	
<b>Yhteensä</b>				<b>72,82 €</b>	

[SULJE](#)

Kuva 6. Tuotteen reklamaatio näkymä.

Vilkaisin nopeasti lahjakampanjaan toimitusajan lisäystä ja vaikuttaa siltä, että tarvittava tieto on jo tarjolla, mutta se ei näy asiakkaille.

## Keskiviikko 18.5.2022

Huomasin aamulla testaillessani reklamaation toimintaa, että palautuksen toiminta saattaa häiriintyä uudesta tarkistusmenetelmästä. Uuden reklamaation hylkäys pitää myös ratkaista tilaushallintajärjestelmän päästä. Tarkoitukseni oli jatkaa reklamaation sekä toimitusajan viemistä loppuun, mutta en ehtinyt jatkaa niitä vielä tänään, koska esimieheltäni tuli pyyntö katsoa kiireellisempää asiaa. Siirryin tutkimaan Stamped -palvelun arvostelusähköpostien estoa tietyiltä tuotteilta.

Löysin sisäänrakennetun suodatuksen, joka toimii tuotteiden ID:tä tai tuotteelle annettua tagia hyödyntäen. En päässyt heti tarkastamaan tuotteiden ID:tä enkä suodatukseen lisäystä. Tämä johtui aikakatkaisu ongelmista, joista Stamped -palvelu kärsi useita tunteja.

Sain kuitenkin illalla varmistuksen siitä, että ID:t ovat samat Stampedilla kuin meidän omassa järjestelmässämme.



### Torstai 19.5.2022

Aloitin aamun lisäämällä Stampedin poissulkevaan suodatukseen tuotteet, joista ei haluta lähettää arvostelusähköpostia. En oikein päässyt testaamaan toimintoa muuten kuin suodattamalla läpi lähtevät sähköpostit. Suodatus vaikutti toimivan, koska jonosta ei löytynyt enää kyseisiä tuotteita. Tämän jälkeen lisäsin toimitusajan lahjakampanjan tilausnäkykseen.

Palasin vihdoin takaisin reklamaatioiden pariin iltapäivällä. Sain tilauksenhallinnan päässä hyväksytyä uuden reklamaation lopulta aika helposti. Niitä hakiessa tietokannasta vain sivutettiin kaikki käsitellyt reklamaatiot statuksen avulla hyvin samalla tavalla kuin selainpuolella.

Loppupäivän testailin eri tapauksia reklamaatioiden ja palautusten välillä. Yksi ongelma löytyikin palautusnäkymästä, kun käsiteltyjen reklamaatioiden määrä ylittää tilattujen tuotteiden kokonaismäärän. Sen sain korjattua lisäämällä tarkistuksen käsiteltyjen reklamaatioiden varalta myös palautuksien määrän tarkistukseen.

### Perjantai 20.5.2022

Suurin osa perjantai päivästä meni hakutulosten suodatusnäkymän korjaamiseen. Filtterin pitäisi toimia puurakenteella (Kuva 7), samalla tavalla kuin muillakin sivuilla, missä on samankaltainen filtti.

Valitse kaikki		x
<input type="checkbox"/>	Reput, rinkat ja laukut	688
<input type="checkbox"/>	Reput	192
<input type="checkbox"/>	Rinkat	48
<input type="checkbox"/>	Lastenkantorinkat	8
<input type="checkbox"/>	Juomareput ja juoksureput	38
<input type="checkbox"/>	Lasten reput ja rinkat	16
<input type="checkbox"/>	Matkailulaukut ja kassit	68
<input type="checkbox"/>	Pyörälaukut	112
<input type="checkbox"/>	Bikepacking	39
<input type="checkbox"/>	Sadesuojat, suojakotelot	62
<input type="checkbox"/>	Olkalaukut, vyölaukut	31
<input type="checkbox"/>	Reppu- ja laukkutarvikkeet	67
<input type="checkbox"/>	Kuivasäkit, kanoottisäkit, pakk...	75

Kuva 7. Puurakenteinen filtti.

Tajusin vihdoin, ettei puurakenne voi toimia, koska haussa oleva filtteri saa datan Loop54:ltä ja muissa tapauksissa se tuodaan kaupan omalta palvelinpuolelta. Tämän lisäksi data on hieman erilaista ja käyttää eri funktioita itse filtterin luomiseen. Ajatuksena on siis Loop54:ään samanlaisen datan saaminen ja sen jälkeen pitäisi muokata suodatin hyödyntämään puurakennetta. Sain tarvittavan datan palveluun ja luotua puurakenteisen filtterin datasta, mutta muutettu data aiheutti ongelmia itse hakutuloksiin ja filtterin toimintaan. Lopullinen korjaus jäi vielä odottamaan laajempaa muokkausta.

Loppupäivästä tutkin käytössä olevien Googlen pilvikäynnösten toimintaa manuaalisia korjauksia varten.

### **Viikkoraportti 5**

Tämän viikon aikana tuli vastaan paljon erilaisia asioita, joista osa oli uutta, kuten Stampedin lähtevien arvostelusähköpostien ehdollinen suodatus sekä osa reklamaatiojärjestelmästä. Osa oli ennestään tuttua asiaa, jota piti vain hieman jatkokehittää, kuten yrityskaupan tarjousten rivitys ja lahjakampanjoiden toimitusajan lisäys.

Arvostelusähköpostien suodatus Stampedista oli haasteellista muutamasta syystä. Ensin järjestelmä kärsi aikakatkaisuongelmista ja jouduin odottamaan iltaan asti sen korjausta. Tämän jälkeen piti saada varmistus, että suodatukseen käytetyt ID:t olivat varmasti samat sekä Stampedilla että meidän omassa tietokannassamme. Näiden ongelmien väistyessä vastaan tuli vielä ongelma suodatuksen toiminnan testauksessa. En voinut suoraan kokeilla lähettää sähköpostia tuotteista, koska se olisi lähtenyt asiakkaalle. Lopulta jouduin tarkastelemaan lähtevien postien jonoa. Huomasin että postit, joissa kyseiset ID:t esiintyivät, olivat piilotettu. Joten uskalsin luottaa suodatuksen toimivuuteen.

Aluksi oli haastavaa saada reklamaatiojärjestelmän muokkaaminen hyväksymään reklamaatiossa saadun uuden tuotteen reklamointi. Järjestelmään on aina haasteellista tehdä muutoksia ilman, että jotain muuta hajoaa. Sen laajuuden ja monimutkaisuuden takia virheitä jää helposti piiloon. Aiheutinkin heti ongelman reklamaatioiden ja palautusten välisessä tarkistuksessa. Onnistuin kuitenkin lopulta ratkaisemaan virheen ilman isoja muutoksia, mutta varmuuden vuoksi halusin tehdä lisää testejä järjestelmälle myöhemmin.

Loppuviikosta vihdoin ymmärsin mistä Loop54:n haun ja suodattimien ongelmat johtuivat. Valitettavasti en vain löytänyt ratkaisua, joka ei aiheuta lisäongelmia. Tämän takia ongelman ratkaisu siirtyi odottamaan isompaa muokkausta. Vaikka en onnistunutkaan enää suodattimien ongelmaa ratkaista olin tyytyväinen viikkoon muilta osin.

## 2.6 Viikko 6

### **Maanantai 23.5.2022**

Koko päivä meni oikeastaan tiistaina aloittavan harjoittelijan tulon valmistautumiseen. Kävimme tiimin kanssa sisäisesti läpi ideoita minkälaisilla tehtävillä hän voisi aloittaa ja kävin sen jälkeen vielä itsenäisesti muutamia tehtäviä läpi.

Varmistin vielä kehitysympäristön toiminnan käymällä sen perusteellisesti läpi. Iltapäivällä korjailin muutamia kielikäännöksiä ja tutustuin Hubspot -markkinointijärjestelmän toimintaan dokumentaatiota tarkastelemalla.

### **Tiistai 24.5.2022**

Aloitin aamun hieman normaalia aikaisemmin, että ehtisin etsiä toimistolla kaikki tarvittavat laitteet, kuten langattoman näppäimistön ja telakan, harjoittelijan työpistettä varten.

Harjoittelijan saavuttua toimistolle, pidimme tiimipalaverin. Kävimme läpi aiemmin tehdyt asiat, mitä tehdään seuraavaksi ja mitä harjoittelija tulee tekemään seuraavat pari viikkoa. Loppupäivä meni harjoittelijan kanssa ympäristön läpikäymisessä ja oikeuksien testaamisessa.

**Keskiviikko 25.5.2022**

Ehdin aamulla hoitamaan viimeiset testit liittyen klubitilin reklamaatioiden toimintaan ja huomasinkin vielä virheen, joka pitää korjata siten että palautukset ja reklamaatiot toimivat oikein yhdessä.

Pääsin alkuun korjauksen kanssa, mutta harjoittelijan opastus ja ympäristön ongelmatilanteiden ratkaisu vei suuren osan päivästä ja en ehtinyt korjaamaan virhettä kaikista komponenteista. Ennen lopetusta kävimme seuraavan tehtävän läpi harjoittelijan kanssa.

**Torstai 26.5.2022**

Helatorstai ei merkintöjä

**Perjantai 27.5.2022**

Perjantai meni vielä suurelta osin harjoittelijaa ohjatessa. Vaikka tehtävä olikin hänelle selvä, niin ongelmatilanteissa hän tietenkin tarvitsi vielä paljon apua ja selvitystä, missä toiminnot tapahtuvat ja miksi.

En olisi ehtinyt käymään reklamaatioiden korjauksia loppuun ajanpuutteen takia, joten päätin testata, miksi lahjakortin osittaisen käytön funktio ei toimi oikein. Sain kavennettua syyn yhteen käytetyn summan tarkistukseen, mutta en vielä löytänyt syytä, miksi tarkistus epäonnistuu.

**Viikkoraportti 6**

Oikeastaan koko viikko kului harjoittelijan tuloon valmistautumiseen sekä hänen ohjaukseensa. Minulla ei ollut aikaisempaa kokemusta harjoittelijan ohjauksesta IT-alalla. Olen itsekkin uusi alalla, joten oli todella vaikeaa tehdä omia töitä samalla kuin hoidin ohjausta ja tarvittavien oikeuksien antoa.

Ymmärrän nyt paljon paremmin, miksi harjoittelijan ottaminen voi olla hyvinkin haasteellista pienemmille yrityksille. Ajanhallinta on aluksi hyvin vaikeaa.

Pääsimme kuitenkin viikon loppupuolella tilanteeseen, jossa harjoittelija oli perillä, miten hän etenee itsenäisesti tehtävän kanssa. Tein hänelle kuitenkin selväksi, että apua saa ja pitääkin kysyä.

## 2.7 Viikko 7

### **Maanantai 30.5.2022**

Maanantaina minulla oli vihdoinkin aikaa tehdä omia töitä rauhassa, koska harjoittelijalla oli omat työt selvillä ja ympäristö kunnossa. Hän teki maanantaisin myös muita töitä kuin kehityspuolen harjoittelua.

Sain klubitilin reklamaatiot vihdoinkin toimimaan oikein. Klubitilin tilauksissa alkaa olemaan paljon toimintoja, kuten palautus, reklamaatio, peruutus, palautuksen peruutus ja tietenkin erilaiset statuksen seurannat. Yhteen toimivuus tarkastuksia joutui lopulta muuttamaan useista eri komponenteista ja testaamaan kaikki uusiksi.

Ilmapäivällä jouduin hieman korjailemaan omaa kehitysympäristöä, tietokantavirheiden takia. Sain kuitenkin ennen päivän loppua lahjakorttien osittaisen käytön toimimaan oikealla tavalla tilauskannan päästä. Lahjakortin käytetty määrä tuli väärässä muodossa funktioon. Korjattuani summan muodon merkkijonosta desimaaliksi, ensimmäinen osa toiminnosta toimi halutulla tavalla.

### **Tiistai 31.5.2022**

Osa päivästä meni harjoittelijan kanssa läpi käydessä erilaisia asioita. Hän kuitenkin alkaa jo olla aika itsenäinen, kunhan on perillä mitä on tarkoitus tehdä.

Sain itse siirtyä tekemään lahjakortin osittaista käyttöä verkkokaupan päähän, kun asiakas käyttää lahjakortin tilauksen yhteydessä. Se sujui nopeasti, koska toiminnallisuus oli hyvin samankaltainen kuin tilauskannan päästä käytettäessä. Muutamien tietojen hakuja tietokannasta jouduin lisäämään, koska niitä ei oletuksena ollut verkkokaupan päässä olevassa funktiossa saatavilla.

### **Keskiviikko 1.6.2022**

Keskityin seuraavaksi uuden lahjakortin PDF:n luomiseen ja lähetykseen uudella summalla, mutta muuten vanhoilla tiedoilla. Tämän lisäksi uusi summa ja vanhat tiedot piti myös saada sähköpostin HTML-sisältöön.

Molemmat olivat mahdollista toteuttaa hyödyntämällä jo olemassa olevia funktioita, joita käytetään lahjakorttia alun perin luodessa. Tämä onnistui lisäämällä totuusarvomuuuttuja tarkastuksia funktioiden rakenteeseen. Totuusarvomuuuttajat

voidaan tuoda funktion sisään sitä kutsuessa, jos sen oletustoimintaa halutaan muuttaa.



Lähdin myös tarkastelemaan, kuinka saisin lisättyä mahdollisimman tarkat lokitiedot eri tapahtumista liittyen uuden lahjakortin luomiseen ja lähetykseen.

## Torstai 2.6.2022

Sain lokien lisäykset kuntoon heti aamusta. Tämän jälkeen kävimme läpi tiimin kanssa, mitä muita toiminnallisuuksia lahjakorteissa pitäisi olla. Päädyimme siihen, että tilauskannan päästä pitäisi pystyä erikseen päättämään lähetetäänkö uusi lahjakortti vai ei. Verkkokaupan puolelta pitää korjata ostoskori näyttämään lahjakortista todellisuudessa vähenevä määrä eikä koko lahjakortin summa. Tämän lisäksi asiakkaan pitää myös saada tieto lahjakortin jäljelle jääneestä osasta (Kuva 8). Myös joitain lokeja pitää estää tulemasta, kun luodaan uusi lahjakortti vanhoilla tiedoilla.

## OSTOSKORI

- Turvallinen ja luotettava, 100% kotimainen verkkokauppa.
- Tuotteiden hinnat ja verot lasketaan valitsemasi toimitusmaahan **Suomi**.
- Toimitus lähtee varastoltamme 1-3 työpäivässä. [Lue lisää toimitustavoista.](#)
- **Ilmainen toimitus yli 119,00 € tilauksille.**

	<b>Fjällräven Kånken</b> Lavender 84,90 € Lähetysaika 1-3 arkipäivää	Poista	<input type="button" value="-"/> <input type="text" value="1"/> <input data-bbox="1149 1198 1252 1243" type="button" value="+"/>	<b>84,90 €</b>
	<b>Lahjakortti</b> LK-R2U8NM	Poista		<b>-84,90 €</b>

Saat lahjakortin jäljelle jäävästä arvosta uuden lahjakortin maksun yhteydessä antamaasi sähköpostiosoitteeseen.

Kuva 8. Lahjakortista vähenevä summa.

En ehtinyt kuitenkaan vielä lisätä kuin ilmoituksen lahjakortin ylijäävästä osasta, koska harjoittelija oli siirtymässä tekemään uutta tehtävää ja omatkin tietoni tehtävän aiheesta oli hyvin vajavaiset. Jouduin tästä syystä itsekkin selvittämään, kuinka tehtävään liittyvät asiat oikein toimivat. Keskustelimme myös tiimin kanssa sisäisesti suodattimien toiminnallisuuden monimutkaisuudesta. Päädyimme lopulta siihen, että perjantai aamulla käymme yhdessä läpi suodattimien toiminnan, jotta kaikki ymmärtäisivät kuinka ne toimivat alusta loppuun saakka.

**Perjantai 3.6.2022**

Perjantaina ehdin ainoastaan ottamaan osaa yrityksen kuukausipalaveriin ja tiimin sisäiseen suodattimia käsittelevään kokoukseen.

**Viikkoraportti 7**

Tällä viikolla pääsin jälleen parempaan rytmiin omien töideni kanssa. Vastasin toki harjoittelijan kysymyksiin ja autoin tarvittaessa, mutta suurelta osin sain keskittyä omiin tehtäviini.

Palasin reklamaatioiden testeihin ja löysin kuitenkin lisää virheitä ristiin menevien tarkistusten takia. Lisäsin lopulta saman tarkistuksen useaan eri komponenttiin. Sain virheet poistumaan ja pääsin jatkamaan lahjakorttien parissa.

Lahjakorttien toiminnallisuus verkkokaupan selainpuolella ja palvelinpuolella edistyi nopeasti, koska vaadittu toiminnallisuus vastasi monelta osin tilauskannan toiminnallisuutta.

Tässä vaiheessa tilauskannan puoli lahjakortin toiminnasta sai lisävaatimuksia, kuten uusia lokeja, uuden lahjakortin sähköpostin ehdollisen lähetyksen ja erilaiset merkinnät tilauksen tietoihin.

**2.8 Viikko 8****Maanantai 6.6.2022**

Jatkoin lahjakorttien parissa heti aamusta. Vaikka verkkokaupan kautta lahjakortin summan vähennys toimikin oikein, en vielä siirtynyt tekemään puuttuvia toimintoja. Uuden kortin luominen ja lähetys sähköpostitse ei toiminutkaan halutulla tavalla. Sain kuitenkin ratkaistua oikean datan viennin, uuden kortin luomista ja lähetystä varten, mutta desimaali ja päivämäärä aiheuttavat ongelmia JSON-muodon kanssa.

Tämän jälkeen lisäsin ranskan kielen Custobarille lähetettäviin tietoihin. Kävin valmiiksi läpi myös kehityskeskustelupohjan tiistain keskustelua varten.

## Tiistai 7.6.2022

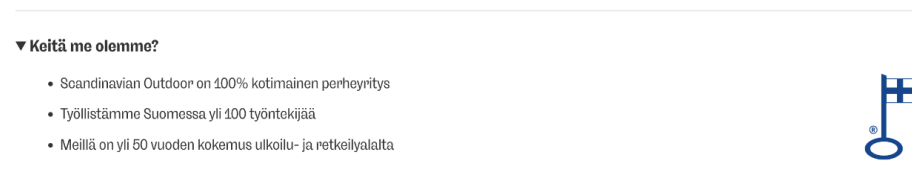
Aamu alkoi tiimipalaverilla, jonka jälkeen pidimme kehityskeskusteluni. Se sujui hyvin ja sain hyvää palautetutta.

Tämän jälkeen tutkin blogeissa esiintyvää järjestelyongelmaa ranskan kielen kanssa. Sen aiheutti ranskan käännösten puuttuminen järjestysehdoista. Lisäsin ne ja ongelma poistui. Jatkoin vielä lahjakortti mailien parissa tutkien vaihtoehtoja ehdolliselle lähetykselle.

Sain vielä pyynnön iltapäivällä lisätä Suomen avainlippu-logon tuotesivulle. Tein nopeasti sijoitteluehdotuksen. Totesimme kuitenkin esimieheni kanssa, että se kaipaa vielä säätöä, joten työn loppuun saatto jäi huomiseksi.

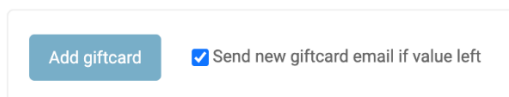
## Keskiviikko 8.6.2022

Huomasin aamulla, että muualtakin blogista puuttui kielikäännöksiä, joten lisäsin ne ja siirryin takaisin logon pariin. Tein seuraavaksi logon sijoitteluun tarvittavat säädöt hyödyntäen Flexbox -asettelumoduulia (Coyier 2013) ja siirsin asettelun hyväksyntään (Kuva 9).



Kuva 9. Avainlippu-logo.

Palasin iltapäivällä vielä lahjakorttien ehdolliseen lähetykseen. Tein valmiiksi valintaruudun, jonka valinta poimitaan talteen (Kuva 10). Tämä valinta tarkistetaan sähköpostin lähetysvaiheessa ja se vaati myös lokien muuttamisen huomioimaan lähetyksen esto.



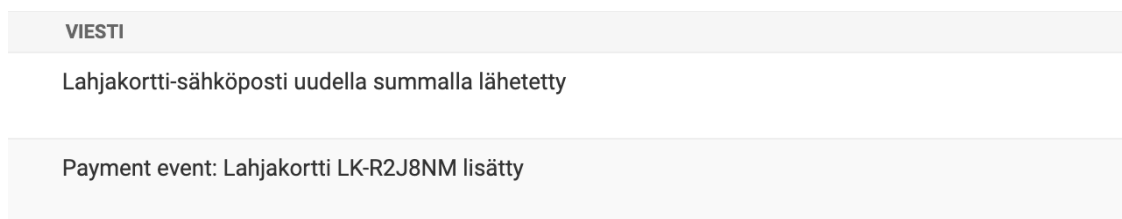
Kuva 10. Uuden lahjakortin lähetyksen valintanäkymä.

Kävin vielä ennen päivän loppua lokeja läpi ja mietin eri tapauksia, mihin pitää lokeissa reagoida.



### Torstai 9.6.2022

Ehdin jatkamaan hieman lokien parissa aamulla. Sain ne muutettua niin että kortin osittainen käyttö huomioidaan erikseen. Kortin kokonaan käyttö jäi ennalleen. Uuden kortin lähetys ja esto merkataan myös eri tavalla lokeihin (Kuva 11).



Kuva 11. Lahjakortin loki merkintä.

Kopioin osittain saman toiminnallisuuden myös tilauksen kommentteihin. Tämä ei kuitenkaan toiminut suoraan vaan lisätoimia tarvittiin.

Loppupäivän kävimme läpi harjoittelijan valmiiksi saamaa tehtävää ja sen testausta.

### Perjantai 10.6.2022

Sain tilauksen kommentit toimimaan tutkimalla vastaavanlaisten kommenttien luomista koodista (Kuva 12).

**Lahjakortti-sähköposti uudella summalla lähetetty**

Add new comment

Kuva 12. Lahjakortin kommenttikentän merkintä.

Päätin testaila tehtyjä toimintoja mahdollisimman laajasti ennen viikonlopun alkua. Olin tyytyväinen testien tuloksiin, joten voin siirtyä ensi viikolla seuraavaan osaan lahjakorttien toiminnassa.

Kävimme vielä läpi harjoittelijan kanssa seuraavaan tehtävänannon.

## **Viikkoraportti 8**

Tällä viikolla sain vihdoin lahjakortin osittaisen käytön etenemään vauhdilla. Tässä vaiheessa alkoi onnistumista huolimatta, nousemaan ymmärrys kuinka laaja muutos on ja kuinka herkkä virheille se on.

En valitettavasti ehtinyt viemään tätä isoa projektia loppuun saakka opinnäytetyön ajanjakson aikana. Se oli kuitenkin jo tähän mennessä hyvin kattava ja laaja kokemus, jossa muutoksia piti tehdä läpi sovelluksen.

Kehityskeskustelu tuli hyvään hetkeen, koska minulla oli hieman epäilyksiä oman taitotasoni kanssa. Hyvä palaute ja rento keskustelun ilmapiiri antoivat piristysruiskeen jatkaa töitä iloisin mielin.

### 3 Pohdinta

Opinnäytetyöni tärkein tavoite oli seurata omaa kehitystäni ajanjakson aikana. Koska työskentelin kokopäiväisesti, oli oppimispäiväkirjamuotoinen opinnäytetyö aikataulutuksen näkökulmasta minulle erittäin toimiva ratkaisu. Dokumentoin työpäiväni osana normaalia työpäivää, myös opinnäytetyön ulkopuolella, joten kynnykseni siirtymään tarkempaa päiväkirjaa oli pieni. Sain työskennellä vapaasti omien työtehtävieni parissa ja työpäivän lopussa läpikäydessäni päivän työtehtäviä sain tärkeää kertausta.

Siirtyessäni kirjoittamaan itse opinnäytetyötä huomasin kuitenkin, että omista muistiinpanoistani oli välillä vaikeaa luoda sopivaa sisältöä. Jouduin usein palaamaan ja käymään tehtäviä läpi uudelleen, että löysin sopivan muodon sisällölle. Jos olisin työstänyt päiväkirjani suoraan opinnäytetyömuotoon, olisin saanut nopeammin ymmärryksen, millainen kuvaus työtehtävistä sopii siihen parhaiten.

Työskentelin monipuolisten tehtävien parissa ajanjakson aikana. Osa oli uutta ja erittäin haastavaa asiaa. Tämä mahdollisti omien taitojeni kartuttamisen ja laajentamisen. Erityisesti palvelinpuolen ja tilaushallintajärjestelmän ratkaisut vaativat usein kokonaan uusien asioiden opiskelua. Dokumentaatiot ja asiantuntija-artikkelit ovat niissä tilanteissa korvaamattomia tietolähteitä.

Vaikka uuden opettelu onkin tärkeää ja usein ongelmatilanteen ratketessa hyvinkin palkitsevaa, voi kyseisiin tilanteisiin jäädä liian pitkäksi aikaa jumiin ja turhautua. Erityisesti pienet ongelmat, joihin ei millään tunnu löytyvän ratkaisua, olivat itselle hyvinkin raskaita ja turhauttavia. Niistä oli vaikea irtautua jopa työpäivän ulkopuolella. Tässä oma työskentelyni vaatii kehitystä. On tärkeää omata halu oppia ja ratkaista asiat itsenäisesti, mutta itsensä turhauttaminen ja turhan ajan kulutus on hyvä oppia minimoimaan. Usein päädyin kysymään tiimini jäseniltä neuvoa ratkaisun löytämiseksi ja pääsin siirtymään eteenpäin. Tähän voimavaraan pitää tarttua herkemmin.

Selainpuolen ratkaisujen parissa työskentely oli minulle tutumpaa ja siten myös helpompaa sisäistää. Tämä antoi hyvää vaihtelua itselleni vaikeampien palvelinpuolen tehtävien lomassa. Se on full stack -kehityksen hyviä puolia. Mahdollisuus työskennellä kaikkien sovelluksen osa-alueiden parissa tuo vaihtelua ja antaa mahdollisuuden tehdä toimintoja alusta loppuun itse. Ymmärryksen taso nousee huomattavasti, koska tiedän, miksi kyseisiin ratkaisuihin on päädytty.

Full stack -kehitys myös vaatii paljon, koska joudun opettelemaan useita eri osa-alueita, ohjelmointikieliä, syntakseja ja toimintamalleja. Tämä johtaa välillä tuntemuksiin, ettei ole minkään osa-alueen taitaja. Uskon kuitenkin tämän tunteen poistuvan kokemuksen karttuessa ja itseluottamuksen kasvaessa. Harjoittelun aikana käyty kehityskeskustelu myös tuki tätä ajatusmallia saadessani paljon hyvää palautetta ja varmistusta, että kehitystä on tapahtunut.

Harjoittelijan kanssa työskentely oli mukava ja opettavainen kokemus. Hermoilin ennen jakson alkamista, miten tulisin pärjäämään harjoittelijan kanssa, koska omakin kokemukseni oli vielä rajallinen. Mielestäni ajanjakso sujui mukavasti, ja hermoilin lopulta aivan turhaan. Harjoittelijalla oli jo kokemusta firman sisällä työskentelystä, tosin eri osastoilta. Tämä kuitenkin antoi hänelle tärkeää ennakkotietoa eri toiminnoista järjestelmissä ja verkkokaupassa. Tämä helpotti asioiden selittämistä ja pääsimme usein tilanteeseen, jossa harjoittelija pystyi työskentelemään itsenäisesti.

Hyvästä alkutilanteesta huolimatta harjoittelijan ohjaus on haastavaa omalle ajankäytölle ja keskittymiselle. Oli vaikeaa päästä flow -tilaan, jos omaan työhön tuli useita katkoksia. On vaikea sanoa, onko kyseiseen ongelmaan muuta ratkaisua kuin opetella tekemään pieniä osuuksia kerrallaan. Tällöin pienistä katkoksista on helpompi palautua. Olen kuitenkin tyytyväinen ajanjaksoon ja uskon mahdollisen seuraavan harjoittelijan kanssa sujuvan vielä paremmin.

Kaiken kaikkiaan oppimispäiväkirjan pito oli hyvä ja ajatuksia herättävä kokemus. Sain käydä uudestaan läpi tehtäviä ja tuntemuksia, jotka usein unohtuvat arjessa.

## 4 Lähteet

Coyier, Chris. *CSS-Tricks*. 8. 4. 2013. <https://css-tricks.com/snippets/css/a-guide-to-flexbox/> (haettu 26. 11. 2022).

Custobar. *Data schema configuration*. 2021. <https://www.custobar.com/docs/guides/data-schema-configuration/> (haettu 27. 11. 2022).

Django REST framework. *Custom relational fields*. 2011. <https://www.django-rest-framework.org/api-guide/relations/#custom-relational-fields> (haettu 1. 11. 2022).

Mozilla. *MDN Web Docs*. 2022. <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/white-space> (haettu 26. 11. 2022).

Vue Router. *Dynamic Route Matching with Params*. 2022. <https://router.vuejs.org/guide/essentials/dynamic-matching.html> (haettu 5. 11. 2022).

Vue.js. *Passing Props*. 2022. <https://vuejs.org/guide/essentials/component-basics.html#passing-props> (haettu 1. 11. 2022).

Vue.js Watchers. *Eager-watchers*. 2022. <https://vuejs.org/guide/essentials/watchers.html#eager-watchers> (haettu 26. 11. 2022).

W3School. *Verbatim Template Tag*. 2022. [https://www.w3schools.com/django/ref\\_tags\\_verbatim.php](https://www.w3schools.com/django/ref_tags_verbatim.php) (haettu 5. 11. 2022).