



Karelia-ammattikorkeakoulu  
Tradenomi (AMK), tietojenkäsittely

# Sovelluskehittäjän ammatillinen kehittyminen Scrum-tiimissä

Mirva Immonen

Opinnäytetyö, joulukuu 2024

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



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Joulukuu 2024**  
**Tietojenkäsittelyn koulutus**

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
+358 13 260 600 (vaihde)

**Tekijä(t)**  
Mirva Immonen

**Nimeke**  
Sovelluskehittäjän ammatillinen kehittyminen Scrum-tiimissä

**Tiivistelmä**

Opinnäytetyössä seurataan sovelluskehittäjän työskentelyä Scrum-viitekehityksessä. Opinnäytetyö on päiväkirjamuotoinen ja siihen kuului 12 viikkoa kestävä seurantajakso. Opinnäytetyön tavoitteena oli seurata, kuinka kirjoittaja kehittyi työssään käyttämässä ohjelmointikielissä, testien kirjoittamisessa ja Git-versionhallinnan käytössä. Lisäksi kirjoittaja seurasi, kuinka Scrum-viitekehitys toteutuu tiimissä.

Ensimmäisenä opinnäytetyössä esitellään alkuanalyysia ja tietoperustaa. Tämän jälkeen siirrytään päivä- ja viikkotasoiseen päiväkirjaraportointiin, jossa tarkastellaan kirjoittajan työskentelyä eri ohjelmistokehityksen työtehtävissä. Viimeisenä pohdinnassa analysoidaan kirjoittajan ammatillista kehittymistä seurantajakson aikana ja sitä, kuinka Scrum-viitekehitys on toteutunut tiimissä.

Opinnäytetyöprosessin aikana kirjoittaja osallistui monipuolisesti eri ohjelmistokehityksen työtehtäviin. Seurantajakson aikana kirjoittajan tekninen osaaminen kasvoi. Lisäksi kirjoittaja havaitsi, että Scrum-viitekehitys auttaa kehittämään sekä omaa ammatillista osaamista että tiimin toimintatapoja.

**Kieli**  
suomi

Sivuja 69

**Asiasanat**  
päiväkirja, sovelluskehitys, Scrum



**THESIS**  
**December 2024**  
**Degree Programme in Business Information Technology**

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
FINLAND  
+ 358 13 260 600

Author (s)  
Mirva Immonen

Title  
Professional Development of a Software Developer in a Scrum Team

**Abstract**

The thesis follows the author's work as a software developer in the Scrum framework. The thesis is diary format and includes a 12-week reporting period. The aim of the thesis was to follow how the author improves in programming languages, writing tests and using Git version control. In addition, the author followed how the Scrum framework has been implemented in the team.

The thesis begins by describing the initial starting situation and the theoretical foundation. It then moves to daily and weekly diary reporting, which examines the author's work in various software development tasks. The final reflective section analyzes the author's professional growth during the reporting period and evaluates how the Scrum framework has been implemented in the team.

During the thesis process, the author participated in a variety of software development tasks. During the reporting period, the author's technical skills improved. In addition, the author found that the Scrum framework helps to improve both individual professional skills and the team's working practices.

Language  
Finnish

Pages 69

Keywords  
diary, software development, Scrum

# Sisältö

1	Johdanto .....	6
2	Alkuanalyysi .....	7
2.1	Aloitustilanne .....	7
2.2	Kehittymisen arviointi .....	8
2.3	Sidosryhmät ja vuorovaikutus työpaikalla .....	9
3	Scrum-viitekehys .....	12
3.1	Scrumin määritelmä .....	12
3.2	Scrum-tiimi .....	13
3.3	Scrumin tapahtumat .....	14
4	Työskentelyn päiväkirjaraportointi .....	16
4.1	Viikko 1 (2.-6.9.2024) .....	16
4.2	Viikko 2 (9.-13.9.2024) .....	21
4.3	Viikko 3 (16.-20.9.2024) .....	26
4.4	Viikko 4 (23.-27.9.2024) .....	31
4.5	Viikko 5 (30.9.-4.10.2024) .....	36
4.6	Viikko 6 (7.-11.10.2024) .....	39
4.7	Viikko 7 (14.-18.10.2024) .....	44
4.8	Viikko 8 (21.-25.10.2024) .....	48
4.9	Viikko 9 (4.-8.11.2024) .....	51
4.10	Viikko 10 (11.-15.11.2024) .....	55
4.11	Viikko 11 (18.-22.11.2024) .....	58
4.12	Viikko 12 (25.-29.11.2024) .....	61
5	Pohdinta .....	65
	Lähteet .....	69

## Sanasto

Backend	Ohjelmiston toiminnallisuudet taustalla, jotka eivät suoraan näy käyttäjälle.
Design System	Kehitystyön tueksi toteutettu kokonaisuus, joka sisältää yhtenäisiä käyttöliittymäkomponentteja, tietoa design-periaatteista ja erilaisia suunnittelumalleja.
Frontend	Ohjelmiston käyttöliittymä, joka näkyy käyttäjälle.
Git	Hajautettu versionhallintajärjestelmä, jonka avulla kehittäjät voivat hallita koodia ja seurata muutoksia.
Java	Oliopohjainen ohjelmointikieli, jolla kehitetään monipuolisia sovelluksia ja järjestelmiä.
JavaScript	Ohjelmointikieli, jonka avulla lisätään dynaamisuutta ja interaktiivisuutta käyttöliittymään.
PrimeFaces	Java-ohjelmointikielelle tarkoitettu käyttöliittymäkomponenttikirjasto.
Pull request	Prosessi, jossa kehittäjä pyytää lupaa viedä tekemänsä koodimuutoksen projektin pääkehityshaaraan.
React	JavaScript-pohjainen kirjasto käyttöliittymien rakentamiseen.
React Testing Library	React-sovellusten testaukseen suunniteltu kirjasto.
Refaktorointi	Koodin rakenteen parantaminen ilman, että sen toiminnallisuus muuttuu.

# 1 Johdanto

Opinnäytetyössä seurataan ammatillista kehittymistäni sovelluskehittäjän tehtävissä ja Scrum-viitekehityksen toteutumista tiimissämme. Tietoperustana toimii Scrum-viitekehitys. Scrum on kevyt ketterän ohjelmistokehityksen viitekehitys, jonka tarkoituksena on parantaa ennustettavuutta ja riskienhallintaa (Schwaber & Sutherland 2020, 3). Opinnäytetyö on päiväkirjamuotoinen ja sen seurantajakso kestää 12 viikkoa, joka toteutetaan aikavälillä 2.9.–29.11.2024.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kuvata ja arvioida omaa oppimisprosessiani aloittelevana sovelluskehittäjänä sekä kuvata eri kehitysvaiheita ja haasteita seurantajakson aikana. Scrum-viitekehitys on minulle jo ennestään tuttu työn kautta, mutta syvennyn siihen lisää ja arvioin tiimimme Scrum-käytänteitä tietoperustan avulla. Keskeisimpiä tarkasteltavia asioita seurantajakson aikana ovat testien kirjoittaminen, Git-versionhallinnan käyttö ja kuinka Scrum toteutuu tiimissämme.

Opinnäytetyön aluksi tarkastellaan alkuanalyysiä. Alkuanalyysi on opinnäytetyön kirjallisuuskatsaus, joka sisältää aloitustilanteen, kehittymisen arvioinnin sekä sidosryhmät ja vuorovaikutuksen työpaikalla. Aloitustilanteessa kuvailen tämänhetkisiä työtehtäviäni ja millaisia taitoja työtehtävien tekemiseen tarvitaan. Kehittymisen arvioinnissa tarkastelen kuinka tämänhetkinen osaamiseni vastaa työtehtävieni vaatimuksia ja missä osa-alueissa voisin vielä kehittyä. Lisäksi kuvailen, kuinka eri sidosryhmät työpaikallani vaikuttavat työskentelyyni ja millä tavalla olen vuorovaikutuksessa tiimin kanssa. Tämän jälkeen tarkastellaan tietoperusta ja työskentelyn päivä- ja viikkotasoinen päiväkirjaraportointi. Päiväkirjaraportoinnissa on noudatettu salassapitovelvollisuutta ja kuvattu pelkästään oman ammattitaidon kehittymisen ja Scrumin toteutumisen kannalta keskeisimpiä työtehtäviä. Viimeisenä pohdinnassa tarkastelen, kuinka ammattitaitoni on kehittynyt seurantajakson aikana ja kerron esille nousseita ajatuksiani tiimimme Scrum-käytänteistä.

## 2 Alkuanalyysi

### 2.1 Aloitustilanne

Työskentelen sovelluskehittäjänä tiimissä, jonka tehtäviin kuuluu selainpohjaisen palvelun ylläpitotyöt ja sovelluksen uudistaminen nykyaikaisilla teknologioilla. Työskentelemme Scrum-viitekehyksen mukaisesti ja roolini Scrumissa on kehittäjä. Työtehtäväni kuuluvat käyttöliittymäudistukseen liittyvien pienien toiminnallisuuksien toteuttaminen ja näkymien viimeistely. Tähän kuuluu muun muassa käyttöliittymän rakentaminen erilaisten käyttöliittymäkomponenttien avulla, jo toteutettujen käyttöliittymänäkymien parantelu- ja viimeistelytyöt, bugikorjaukset sekä testien kirjoittaminen. Lisäksi työtehtäviini kuuluu vanhan palvelun ylläpitotyöt. Tämän opinnäytetyön seurantajakson aikana tavoitteeni on kehittää taitojani testien kirjoittamisessa ja Git-versionhallinnan käytössä. Lisäksi tarkastelen Scrum-viitekehyksen toteutumista tiimissämme.

Pääasialliset teknologiat, joita tällä hetkellä työssäni käytän, ovat JavaScript ja React käyttöliittymäudistustyössä sekä Java ja PrimeFaces vanhan palvelun ylläpitotyössä. JavaScript on ohjelmointikieli, jota käytetään interaktiivisten elementtien luomiseen verkkosivustoilla (MDN Web Docs 2024). React on JavaScript-kirjasto, jota käytetään erityisesti käyttöliittymien rakentamiseen (Deshpande 2024). Java on oliopohjainen ohjelmointikieli, ja PrimeFaces toimii sen käyttöliittymäkomponenttikirjastona. Komponenttien yksikkö- ja integraatiotestaukseen käytän Jest-testauskehystä yhdessä React Testing Libraryn kanssa. Tämän lisäksi katselmoin muiden tiimiläisten koodia versionhallinnassa. Koodikatselmointi tarkoittaa prosessia, jossa kehittäjät tarkistavat ja kommentoivat toistensa koodimuutoksia parantaakseen sen laatua ja varmistaakseen sen toimivuuden. Tavoitteena on hioa koodi siihen pisteeseen, että koodi on valmis otettavaksi tuotantoon. (Heller 2020, luku 16.)

Työtehtävieni kannalta on hyvä olla perusymmärrys erilaisista web-teknologioista, Git-versionhallinnasta ja ohjelmoinnista. Teknisten taidot ovat keskeisiä, mutta myös pehmeät taidot ovat tärkeitä. Pehmeät taidot, eli ei-tekniset taidot,

kuten ongelmanratkaisutaidot, oppimiskyky, tiimityöskentelytaidot ja hyvät vuorovaikutustaidot, ovat olennainen osa kehitystyötä. Työn tekeminen kartuttaa ohjelmointitaitojani ja eri teknologioiden syvällisempi ymmärrys paranee ajan myötä. Lisäksi oma osaaminen laajenee vähitellen erilaisia työtehtäviä tekemällä. Valitsemalla erilaisia työtehtäviä työlistalta voin haastaa itseäni poistumaan omalta mukavuusalueelta, oppia käytetystä teknologioista jotain uutta ja kehittää ongelmanratkaisutaitojani. Scrum-mallin mukainen työskentely edellyttää säännöllistä ja avointa viestintää, mikä kehittää vuorovaikutustaitoja, esimerkiksi omien ajatusten selkeää ilmaisua, muiden viestinnän ymmärtämistä ja yhteistyötaitoja (Schwaber & Sutherland 2020, 7).

Tämän opinnäytetyön tietoperustana käytän Ken Schwaberin ja Jeff Sutherlandin vuonna 2020 julkaisemaa Scrum-opasta (Schwaber & Sutherland 2020). Työskentelemme Scrumin viitekehyksen mukaisesti, joten se on hyvin keskeinen työkalu päivittäisessä työssäni. Työskentelemme kolme viikkoa kestävässä sprinteissä, jotka sisältävät kaikki Scrum-viitekehukseen kuuluvat tapahtumat. Työtehtävieni toteuttamisessa hyödynnän teknologioiden omia virallisia dokumentaatioita muun muassa ongelmanratkaisussa ja uusia ominaisuuksia opetellessa. Dokumentaatiot tukevat ammatillista kehittymistäni. Lisäksi käytän useita sähköisiä lähteitä, jotka liittyvät oman ammattitaidon kehittämiseen ja ohjelmointikäytänteisiin.

## **2.2 Kehittymisen arviointi**

Olen työskennellyt nykyisessä työtehtävässäni noin vuoden ajan, joista ensimmäiset viisi kuukautta työskentelin työharjoittelijana. Olen ohjelmistokehittäjänä vielä urani alussa, ja tiedostan, että minulla on vielä paljon opittavaa. Haluan myös jatkuvasti kehittää itseäni ja tulla aina paremmaksi siinä mitä teen.

Työtehtävät, joita tällä hetkellä teen, ovat osaamistasooni nähden sopivia. Suoriudun nykyisistä työtehtävistäni pääosin itsenäisesti, mutta tarvitsen vielä ohjausta tehtävissä, jotka eivät ole minulle ennestään tuttuja. Vanhaan palveluun liittyvät ylläpitotehtävät ovat muun muassa niitä tehtäviä, joissa tarvitsen vielä

tiimin apua, koska teen niitä hyvin harvoin. Työssäni hyödynnän paljon teknologioiden dokumentaatioita ja luen niitä myös silloin, kun työpäivänä on vapaata aikaa. Uusia asioita kohdatessani pyrin yleensä ensin mahdollisimman pitkälle perehtymään asiaan itse ja kysyn sitten apua, kun minulla on jo jonkinlainen käsitys aiheesta, ja pystyn esimerkiksi kysymään kokeneemilta kehittäjiltä tarkentavia kysymyksiä. Koen, että tällä tavalla voin kehittää omia ongelmanratkaisutaitojani. Pyrin myös siihen, että valitsen työlistalta välillä osaamistasooni nähden hieman haastavampia tikettejä, eli työtehtäviä, jolloin minulla on mahdollisuus oppia uutta ja haastaa itseäni. Lisäksi yhteistyö kokeneempien kehittäjien kanssa ja keskusteleminen haasteista esimerkiksi johonkin teknologiaan tai työtehtävään liittyen on erittäin arvokasta oman oppimisen kannalta.

Karelia-ammattikorkeakoulun päiväkirjamuotoisen opinnäytetyön ohjeessa esiteltiin kolme eri työtehtävissä näkyvää kehittymisen vaihetta, jotka ovat aloitteleva toimija, taitava suoriutuja ja kokenut asiantuntija (Karelia-ammattikorkeakoulu 2021, 3). Koen sijoittuvani taitotasoltani vielä aloittelevan toimijan ja taitavan suoriutujan välimaastoon. On jo työtehtäviä, jotka pystyn suorittamaan itsenäisesti, mutta kokonaan uudenlaisten tehtävien edessä tarvitsen vielä kokeneempien kehittäjien neuvoja. Päästäkseni tasolle taitava suoriutuja, koen, että minulla pitää olla vielä laajempi ymmärrys muun muassa käyttämistäni teknologioista ja palvelun arkkitehtuurista. Tämä taso saavutetaan ajan myötä, kun pystyn kokemuksen karttuessa ottamaan hoitaakseni syvempää osaamista vaativia työtehtäviä.

### **2.3 Sidosryhmät ja vuorovaikutus työpaikalla**

Työskentelen Scrum-viitekehyksen mukaisessa tiimissä, johon kuuluu Scrum Master, tuoteomistaja, kehittäjiä ja testaja. Scrum-viitekehystä käsitellään tarkemmin luvussa 3. Työni vaikuttaa tiimini jäseniin suoraan, sillä työpanoksellani edistän omalta osaltani sprinttien tavoitteiden saavuttamista. Lisäksi Scrumin mukaiset tapahtumat, kuten päivittäispalaverit, vahvistavat tiimityötä, tekevät työstä läpinäkyvää ja helpottavat tavoitteiden saavuttamista. Yksi sisäinen sidosryhmä, jonka kanssa olen suoraan tekemisissä, on esihenkilöni. Lisäksi

Scrumin mukaisissa tapahtumissa, kuten katselmoinnissa, olen tekemisissä muiden kehitystiimien ja palvelun toimintaan liittyvien asiantuntijoiden kanssa.

Työnantajalla on oma sisäinen palvelu, joka kehittää ja ylläpitää design systeemiä. Design system on kehitystyön työn tueksi toteutettu kokonaisuus, joka sisältää yhtenäisiä käyttöliittymäkomponentteja, käyttöohjeita niiden käyttöön, tietoa design-periaatteista ja erilaisia suunnittelumalleja. Valmiiden komponenttien käyttö helpottaa ja nopeuttaa työtäni, sillä sen avulla näkymien rakentaminen on sujuvaa ja palvelun visuaalinen ilme ja käyttökokemus pysyvät yhtenäisenä. Lisäksi määrittelijöiden piirtämät protokuvat palvelusta antavat selkeät ohjeet käyttöliittymän rakenteesta. Sisäinen sidosryhmä, joka vaikuttaa myös työhöni epäsuorasti, on johtoryhmä. Johtoryhmä tekee muun muassa työn resurssointiin ja priorisointiin vaikuttavia päätöksiä.

Palvelun ulkoiseen sidosryhmään kuuluvat palvelun käyttäjät eli asiakkaat. Vaikka en ole suoraan yhteydessä asiakkaisiin, työni vaikuttaa heihin epäsuorasti palvelun laadun kautta. Ongelmat palvelussa voivat aiheuttaa yhteydenottoja käyttäjiltä, kun taas ongelmitta toimiva palvelu lisää asiakastyytyväisyyttä ja kasvattaa luottamusta palveluun.

Tiimimme pääasiallinen viestintä tapahtuu pikaviestintäohjelman välityksellä. Olen eniten koko tiimin kanssa yhtä aikaa vuorovaikutuksessa päivittäispalaverissa ja muissa Scrumin mukaisissa tapahtumissa. Mikäli minulla on työtehtävään liittyvä haaste, se on helppo ottaa esille päivittäispalaverissa, ja asiaa voi tarvittaessa käydä tarkemmin läpi päivittäispalaverin päätyttyä asiasta parhaiten tuntevan tiimikaverin kanssa. Toisinaan haaste on ollut esimerkiksi sellainen, että olemme päivittäispalaverissa sopineet muutoksista kehitysjonoon ja siirtäneet tai kloonanneet jatkotiketin seuraavalle sprintille tai muuttaneet käydyn keskustelun pohjalta jonkun tiketin työmääräarviota.

Tapahtumien lisäksi olen päivittäin pikaviestintäohjelman kautta yhteydessä tiimiläisten kanssa eri työtehtäviin liittyen. Asia voi koskea yhtä henkilöä tai useampaa tiettyyn vastuualueeseen kuuluvaa henkilöä. Viestintä tapahtuu joko kirjoittamalla keskusteluikkunassa tai soittamalla silloin, kun asia on helpommin ja

nopeammin hoidettavissa puhumalla. Soittaessa on myös mahdollista jakaa oman tietokoneen näytön ruutua, kun tulee tarve havainnollistaa ongelmia tai selkiyttää selittämäänsä asiaa. Hyvin usein jaan tietokoneen näyttöä silloin, kun minulla on kysyttävää jostain koodiin liittyvästä haasteesta. Kun tarvitsen tiimikaverin apua jossain työtehtävässä, selitän asiani ensin viestillä ja kun vastaanottaja ehtii lukea viestini, voimme jatkaa keskustelua tarvittaessa puhelimitse. Itse pidän enemmän puheluista, koska asioiden selvittäminen puhelimitse on nopeampaa, ja usein kirjoitetun tekstin voi helpommin käsittää väärin, mikäli en osaa selittää asiaa tarpeeksi selkeästi. Lisäksi oman oppimisen kannalta on tehokkaampaa, kun minulle ruutua jakamalla näytetään ja samalla selitetään, miten joku työtehtävä hoidetaan tai ongelma ratkaistaan.

Yhtenä viestintäkanavana toimii projektinhallintatyökalu, jossa tapahtuu sprintteihin liittyvä kommunikaatio. Esimerkiksi tikettien tilojen avulla pidämme toisiamme ajan tasalla, missä vaiheessa mikäkin työ on menossa, ja tiketteihin lisätään myös tarvittaessa kommentteja johonkin työn vaiheeseen liittyen. Lisäksi käymme keskustelua pull requesteissa esimerkiksi tekniseen toteutukseen liittyen. Pull request tarkoittaa prosessia, jossa kehittäjä pyytää lupaa viedä tekemänsä koodimuutoksen projektin pääkehityshaaraan. Koodimuutoksen katselmoi ja hyväksyy toinen kehittäjä. Tällä käytänteellä varmistetaan, että tuotantoon päätyvä koodi on virheetöntä ja toimivaa. (PagerDuty 2024.)

Käytän sähköpostia oman tiimin kanssa viestimiseen hyvin vähän. Mikäli asia ei ole kiireellinen, saatan laittaa viestiä sähköpostitse. Usein tällainen tilanne on silloin, kun henkilö ei ole paikalla tai viesti on helpommin jäsenneltävissä sähköpostiviestin muodossa.

Palavereissa pidetään myös toisinaan kameroita päällä, joka sujuvoittaa vuorovaikutusta. Tiimin omissa Scrumin mukaisissa tapahtumissa pyrimme aina pitämään mikrofonit päällä. Itse olen huomannut, että osallistun keskusteluun huomattavasti pienemmällä kynnyksellä silloin, kun mikrofoni on jo valmiiksi päällä.

## 3 Scrum-viitekehys

### 3.1 Scrumin määritelmä

Scrum on ketterässä ohjelmistokehityksessä käytetty projektinhallinnan kevyt viitekehys, jonka tarkoitus on optimoida ennustettavuutta ja hallita riskejä. Scrum-tiimit koostuvat joukosta asiantuntijoita, joilla on tarvittava osaaminen suorittaa työtä, jakaa tietoa ja kehittää taitojaan. Scrumin kehitysjaksot eli sprintit pitävät sisällään neljä muodollista tapahtumaa, joiden tarkoitus on arvioida ja sopeuttaa toimintaa muuttuvissa tilanteissa. Jokaisen sprintin päätteeksi valmistuu uusi julkaistavissa oleva versio tuotteesta. Versioiden myötä tuote kehittyy ja kasvaa, kun siihen vähitellen lisätään uusia toiminnallisuuksia ja parannuksia. Sprintin tapahtumat perustuvat Scrumin kolmeen peruspilariin, jotka ovat läpinäkyvyys, tarkastelu ja mukauttaminen. (Schwaber & Sutherland 2020, 3.)

Läpinäkyvyydellä tarkoitetaan työtä, joka on sekä työntekijöiden että työn vastaanottajien nähtävissä. Kun työ on läpinäkyvää, sitä voidaan tarkastella, tehdä prosessia vahvistavia päätöksiä ja pienentää riskejä. Scrumin tuotoksia tarkastellaan säännöllisesti ja huolellisesti, jolloin mahdolliset ongelmat havaitaan mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Tarkastelua toteutetaan Scrumin tapahtumissa, joiden tarkoitus on herättää keskustelua ja mahdollistaa tarvittavien muutostoimenpiteiden tekemisen. Muutostoimenpiteet tulee tehdä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa lisäongelmien minimoimiseksi. Tarkastelun tarkoituksena on, että tiimi oppii siitä jotain uutta, ja toiminnan mukauttaminen edellyttää tiimiltä tarpeeksi valtuuksia ja itseohjautuvuutta sopeuttaa omaa toimintaansa. (Schwaber & Sutherland 2020 3–4.)

Scrumin arvot ovat sitoutuminen, keskittyminen, avoimuus, kunnioitus ja rohkeus. Sitoutumisella tarkoitetaan sitä, että jokainen Scrum-tiimin jäsen sitoutuu tiimin tavoitteiden saavuttamiseen sekä omalla työpanoksellaan että tukemalla toisiaan. Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää ensisijaista keskittymistä sprintin työtehtäviin. Työtehtävistä suoriutuminen onnistuneesti edellyttää, että tiimin jäsenet ja sen sidosryhmät kertovat avoimesti työstään ja eteen tulleista

haasteista. Avoimuus on seuraus siitä, että tiimin jäsenien välinen vuorovaikutus perustuu luottamukseen ja toisten kunnioittamiseen. Lisäksi haastavien ongelmien ratkaiseminen vaatii tiimiltä rohkeutta tehdä omia arvojaan tukevia päätöksiä. Scrumin arvojen tarkoituksena on ohjata Scrum-tiimin työtä, toimintaa ja käyttäytymistä, ja niiden toteutuessa Scrumin peruspilarit, läpinäkyvyys, tarkastelu ja mukauttaminen, mahdollistavat työskentelymenetelmän menestyksellään käytön. (Schwaber & Sutherland 2020, 4.)

### **3.2 Scrum-tiimi**

Scrum-tiimi on itseohjautuva ryhmä, joka vastaa kaikista osa-alueista, joita tuotteen tekemiseen kuuluu, kuten laadun varmistamisesta, ylläpidosta, tuotannosta, kehittämisestä ja sidosryhmäviestinnästä. Tarvittavat valtuudet ja tuki työn onnistumiseen tulee organisaatiolta. Scrum-tiimi koostuu asiantuntijoista, joilla on tarvittavat taidot tuotteen tavoitteen saavuttamiseksi. Tyypillinen tiimin koko on enintään 10 jäsentä, koska on havaittu, että pienissä tiimeissä kommunikointi onnistuu paremmin ja työskentely on tuottavampaa. Tiimin keskittymisen ja työskentelyn johdonmukaisuuden parantamiseksi työskentely tapahtuu sprinteissä. Scrum-tiimissä on kolme vastuualuetta, jotka ovat Scrum Master, tuoteomistaja ja kehittäjä. (Schwaber & Sutherland 2020, 5.)

Scrum Masterin tehtävänä on varmistaa, että tiimi, tuoteomistaja ja ympäröivä organisaatio työskentelee Scrum-viitekehyksen mukaisesti. Scrum Masterin vastuualueisiin kuuluu varmistaa, että tiimin etenemistä estävät tekijät sidosryhmien ja tiimien välillä poistetaan, kaikki Scrumin tapahtumat pidetään ja toteutetaan positiivisessa hengessä sekä auttaa ja valmentaa tiimiään tavoitteiden saavuttamiseksi. Tuoteomistajaa Scrum Master auttaa muun muassa löytämään tehokkaita tapoja määritellä tuotteen tavoite, hallita kehitysjonoa sekä tarvittaessa edistää yhteistyötä sidosryhmien välillä. Scrum Master johtaa, kouluttaa ja valmentaa tarvittaessa organisaatiota Scrum-viitekehyksen käyttöönotossa sekä suunnittelee ja neuvoo sen toteutusta. (Schwaber & Sutherland 2020, 6–7.)

Tuoteomistaja vastaa Scrum-tiimin tekemästä työstä ja hallitsee kehitysjonoa. Kehitysjonon pohjautuu sekä asiakkaan tarpeisiin että liiketoimintavaatimuksiin, joten tuoteomistajan on ymmärrettävä molempia suoriutuakseen tehtävästään. Sen tehtävänä on varmistaa, että tuotteelle on määritetty yksiselitteinen tavoite, jonka sekä tiimi että sidosryhmät ymmärtävät. Kehitysjonon tehtävien ja prioriteettien tulee olla kaikille selkeitä, jotta tiimi voi työskennellä tehokkaasti. Tarvittaessa kehitysjonon tehtäviä järjestetään uuden prioriteetin mukaisesti. Lisäksi tuoteomistajan tehtävä on varmistaa, että kehitysjonon on sekä tiimille että sidosryhmille selkeä ja helposti saatavilla. (West 2024.) Tuoteomistaja voi tarvittaessa delegoida töitä muille, mutta vastuu säilyy edelleen tuoteomistajalla (Schwaber & Sutherland 2020, 6).

Kehittäjät ovat Scrum-tiimissä henkilöitä, jotka tekevät kehitysjonon töitä. Kehitysjonon on lista sprintin työtehtävistä, jonka tiimi on yhdessä sopinut sprintin aikana tehtäväksi. Saadakseen kehitysjonon työt tehtyä, kehittäjillä tulee olla tarpeeksi valtuuksia tehdä työtään koskevat päätökset. Kehittäjien työn on oltava läpinäkyvää ja he osallistuvat Scrumin mukaisesti päivittäisissä palavereihin, joissa he kertovat avun tarpeestaan johonkin työtehtävään liittyen tai mahdollisista eteen tulleista haasteista. (West 2024.)

### 3.3 Scrumin tapahtumat

Scrumin eri tapahtumien tavoitteena on mahdollistaa läpinäkyvyys sekä tutkia ja mukauttaa tiimin toimintaa tai tuotetta sprinttien aikana. Sprintti on työskentelyjakso, joka on aina samanpituisen ja enintään kuukauden mittainen. Uusi sprintti alkaa välittömästi edellisen sprintin päätyttyä. Jokaiselle sprintille määritellään tavoite, mutta mikäli tavoite muuttuu tarpeettomaksi, sprintti voidaan keskeyttää. Sprintin aikana tapahtumia pidetään säännöllisesti ja niiden tarkoitus on vähentää muiden palaverien tarvetta. Tuotteen kehitysjonon voidaan mukauttaa tarpeen mukaan, mutta sprintin tavoitteen vaarantavia muutoksia ei tehdä. Jotta toiminta pysyy mahdollisimman yksinkertaisena, tapahtumat ovat suositeltavaa pitää aina samaan aikaan ja samassa paikassa. Scrumin

tapahtumia ovat sprintin suunnittelu, päivittäispalaveri, katselmointi ja retrospektiivi. (Schwaber & Sutherland 2020, 7–8.)

Jokainen sprintti aloitetaan sprintin suunnittelulla, johon osallistuu koko Scrum-tiimi. Sprintin suunnittelun tavoitteena on selvittää ja käydä läpi, mitä töitä sprintin aikana pystytään tekemään ja miten kyseiset työt saadaan valmiiksi. Mikäli sprintin suunnittelu on toteutettu oikein, se kasvattaa myös tiimin motivaatiota suorittaa tuleva sprintti menestyksekkäästi. Ihanteellinen pituus sprintin suunnittelulle on kaksi tuntia yhtä viikkoa kohden, eli mikäli sprintti kestää neljä viikkoa, sprintin suunnittelulle varataan maksimissaan kahdeksan tuntia aikaa. (West 2024.) Sprintille asetetaan tavoite, jonka määrittää koko tiimi yhdessä, ja tavoite viimeistellään sprintin suunnittelun lopussa. Tuoteomistaja ja kehittäjät käyvät yhdessä keskustellen läpi kehitysjonoa, suunnittelevat sprintin työtehtävät ja tekevät tarvittavat muutokset, jotka perustuvat kehittäjien aiempaan suorituskykyyn, tulevaan kapasiteettiin ja valmiin määritelmään. Suunnittelun lopputuloksena syntyy kehitysjono, joka sisältää kaikki tulevan sprintin työtehtävät. (Schwaber & Sutherland 2020, 8–9.)

Päivittäispalaveri on kehittäjille tarkoitettu 15 minuutin mittainen tapahtuma, joka pidetään sprintin jokaisena työpäivänä tavallisesti samaan aikaan ja samassa paikassa. Päivittäispalavereiden tavoitteena on parantaa tiimin vuorovaikutusta, antaa mahdollisuuden kertoa eteen tulleista haasteista ja mukauttaa tarpeen tullen kehitysjonoa. Päivittäispalavereiden tarkoitus on myös varmistaa, että tiimi etenee suunnitellusti kohti sprintin tavoitetta. (Schwaber & Sutherland 2020, 9.)

Sprintin katselmointi on tapahtuma, jossa arvioidaan kuluneen sprintin tuloksia ja käsitellään tulevia muutostarpeita. Katselmointiin osallistuu Scrum-tiimin lisäksi tärkeimmät sidosryhmät, joille esitetään työn tulokset ja keskustellaan, kuinka työt ovat edistyneet tuotteen tavoitteisiin nähden. Keskustelujen kautta tarkastellaan myös tulevaa työtä ja tarvittaessa muokataan tuotteen kehitysjonoa. Katselmoinnin pituus on maksimissaan neljä tuntia, mikäli sprintin pituus on neljä viikkoa, mutta sprintin ollessa lyhyempi myös katselmoinnin pituus lyhenee. (Schwaber & Sutherland 2020, 9–10.)

Sprintin retrospektiivi on sprintin viimeinen tapahtuma ja sen tarkoitus on tarkastella ja arvioida kulunutta sprinttiä ja sen vaikutusta ihmisiin, yhteistyöhön, prosesseihin, työkaluihin ja valmiin määritelmään. Keskeisimmät käsiteltävät asiat retrospektiiveissä on, mitä onnistumisia ja epäonnistumisia sprintin aikana kohdattiin ja miten tiimi sai ratkaistua eteen tulleita ongelmia. Mikäli ongelmia ei saatu ratkaistua, voiko tiimi tehdä jotain toisin, että vastaavilta ongelmilta tulevaisuudessa vältyttäisiin. Havaintojen avulla tiimi voi oppia virheistään ja tehostaa toimintaansa jatkossa. Tarvittaessa keskusteluista heränneitä asioita voidaan lisätä uusiksi tehtäviksi seuraavan sprintin kehitysjonoon. Retrospektiivi kestää maksimissaan kolme tuntia, mikäli sprintin pituus on neljä viikkoa, mutta voi olla lyhyempi riippuen sprintin pituudesta. (Schwaber & Sutherland 2020, 10.)

## **4 Työskentelyn päiväkirjaraportointi**

### **4.1 Viikko 1 (2.–6.9.2024)**

#### **Maanantai 2.9.2024**

Tämän päivän tavoitteeni oli tehdä tiketti, jonka olin perjantaina ottanut itselleni kehitysjonosta. Olin jo hieman perehtynyt tiketin sisältöön perjantaina ja minulla oli jo hyvä käsitys siitä, mitä minun pitää tehdä.

Tehtävänä oli jakaa sivun sisältö kahdeksi erilliseksi komponentiksi, koska aikaisemmin kyseiseen näkymään oli lisätty välilehtikomponentti, johon sisällöt on tarkoitus sijoittaa. Tehtävä ei ollut vaativa, koska sivulta löytyi jo kaikki tarvittavat elementit. Käytännössä kopioin sivun sisällöt erillisille sivuille ja siistin molemmilta sivuilta tarpeettomat komponentit ja propsit pois. Huomasin tikettiä tehdessäni, että olen viime aikoina ruvennut hahmottamaan paremmin propsien välitystä. Props (properties) on argumentti, jonka avulla välitetään tietoa komponentilta toiselle. Testasin vielä, että muutoksen jälkeen kaikki edelleen toimii,

ja laitoin koodit katselmoitavaksi. Sain palautteeksi kirjoittaa vielä muutoksille muutamia testejä. Aloin suunnittelemaan testejä ja kirjoitan ne huomenna valmiiksi.

### **Tiistai 3.9.2024**

Tänään tavoitteenani oli kirjoittaa eilen suunnittelemani testit valmiiksi ja ottaa sen jälkeen työn alle tiketti, joka nimettiin minulle eilisessä päivittäispalaverissa. Oli tiedossa, että kyseinen tiketti saatetaan vielä siirtää seuraavalle sprintille, koska lopullinen toteutus ei ollut vielä täysin selvä ja henkilö, joka oli tikettiin liittyvää koodia aiemmin toteuttanut, oli lomalla. Tämä on myös osaamistasooni nähden vähän haastavampi, joten olin varautunut käyttämään tiketin tekemiseen muutaman päivän.

Aamulla kirjoitin muutamia testejä, joita eilen suunnittelin. En ole vielä kovin kauan kirjoittanut testejä, joten aikaa kuluu vielä jonkin verran dokumentaatioon perehtymiseen, että saan testit suorittamaan haluamiani asioita. Kirjoitin välilehtikomponentille muutamia testejä ja laitoin ne katselmoitavaksi, jonka jälkeen otin seuraavan tiketin työn alle. Loppupäivän tavoitteeni oli tutustua rauhassa tiketin tehtävänantoon, vaatimusmäärittelyihin ja koodiin, johon toiminnallisuus toteutetaan. Hieman vastaavanlaista toteutusta työstää samaan aikaan myös tiimikaverini toisella tiketillä, joten tutustuin myös hänen tähän mennessä tekemään koodiin.

### **Keskiviikko 4.9.2024**

Tämän päivän tavoitteena oli, että tekisin tiketistä ne osuudet, jotka olivat itselleni selkeimpiä. Toinen tavoitteeni oli, että tekisin olemassa olevasta koodista havaintoja, jotka edistäisivät vaikeamman osan toteuttamista.

Tikettiin liittyvien tietojen hakemiseen backendista oli lomalla oleva tiimikaverini jo aiemmin toteuttanut tarvittavat toiminnot ja luonut komponentin, jonka avulla dataa voi palauttaa esimerkiksi taulukkoon. Yritin hyödyntää kyseistä komponenttia, mutta en saanut sitä toimimaan omiin tarpeisiini. Aloin epäillä

soveltuuko se tähän tehtävään ollenkaan vai enkö osaa käyttää sitä oikein. Koska en voinut kysyä lisätietoja komponentin luoneelta kehittäjältä, keskustelin haasteistani toisen tiimikaverini kanssa, joka työskenteli samantyyppisen tiketin parissa. En lopulta onnistunut toteuttamaan mitään lopputuloksen kannalta toimivaa, joten päätin, että otan asian esille seuraavana päivänä päivittäispalaverissa ja päätetään siellä tarvittavat jatkotoimenpiteet. Pääsin kuitenkin aika perille tähän tikettiin liittyvästä jo toteutetusta koodista, joten kun lomalla oleva kehittäjä palaa töihin, häneltä on helppo kysyä tarkentavia kysymyksiä. Lisäksi luulen olevani perillä siitä, mitä pitää tehdä, mutta osaamistasoni ei vielä riitä toiminnon toteuttamiseen yksin.

### **Torstai 5.9.2024**

Aloitin päivän katselmoimalla pull requestia, jonka jälkeen jatkoin vielä hetken eilisen tiketin parissa ennen tiimin päivittäispalaveria. Koska tiesin, etten ehdi saamaan tikettiä valmiiksi tällä sprintillä haasteiden vuoksi, kerroin asiasta päivittäispalaverissa. Päätimme, että tiketin yksityiskohtia katsotaan vielä isomalla porukalla läpi seuraavalla viikolla, kun lomalla ollut tiimikaveri palaa töihin, ja tein tiketistäni jatkotiketin kehitysjonoon.

Koska sprintti on loppuillaan ja tikettejä ei enää ole, hyödynsin loppupäivän itseopiskeluun tutustumalla jo toteutettuun koodiin sekä frontendin että backendin puolella. Erityisesti perehtyminen backendin koodiin on tarpeellista, koska en ole tähän mennessä vielä työskennellyt sillä puolella kovin paljon.

### **Perjantai 6.9.2024**

Tänään päivä kului pääasiassa sprinttipalavereissa. Meillä oli päivittäispalaverin lisäksi retrospektiivi ja katselmointi. Retrospektiivissä kävimme läpi kulunutta sprinttiä ja keskustelimme onnistumisista ja kehityskohteista.

Retrospektiivit antavat tietoa, kuinka kulunut sprintti on tiimin mielestä onnistunut. Onnistumisia ja kehityksen kohteita voidaan tarkastella yhdessä ja päättää tiimin uusista toimintatavoista. On myös mielenkiintoista kuulla, miten

tiimikaverit ovat ratkaisseet ja käsitelleet eteen tulleita ongelmia tai haasteita. Näiden kuuleminen auttaa itseäni kehittymään ja oppimaan parempia työkäytänteitä.

Katselmointipalaverit pidetään saman ryhmän eri tiimien ja sidosryhmiin kuuluvien yhteistyökumppaneiden kesken. Katselmoinnit ovat hyviä hetkiä jakaa tietoa eri tiimien kesken ja tarvittaessa mahdollisuus keskustella sidosryhmien yhteyshenkilöiden kanssa. Omasta näkökulmastani eri tiimien sprinttien kuuluiset lisäävät tietouttani eri palveluista, joita tiimit kehittävät.

## **Viikkoraportti 1**

Tällä viikolla tein kaksi tikettiä, joista toinen oli osaamistasooni nähden helpompi ja toinen taas haastavampi. Koska oli sprintin viimeinen viikko, päivittäispalaverien lisäksi viikkoon kuului myös retrospektiivi oman tiimin kesken ja sprintin katselmointi muutaman samaan ryhmään kuuluvien tiimien ja sidosryhmien edustajien kanssa. Katselmoin myös yhden pull requestin, johon esitin myös parannusehdotuksia.

Helpomman tiketin osalta työ sujui tavoitteideni mukaisesti ja sain sen valmiiksi suunnitellussa aikataulussa. Katselmoinnin yhteydessä sain palautteeksi kirjoittaa muutoksille muutamia testejä. Oman ammattitaitoni kehittymisen kannalta katselmoinnit ovat arvokkaita tilaisuuksia oppia uutta ja saada vinkkejä laadukkaamman koodin kirjoittamiseen. Ne ovat myös loistava tapa jakaa tietoa tiimin sisällä, ja samalla ne opettavat sekä antamaan että vastaanottamaan palautetta. Fernando Doglion (2022) mukaan erityisesti palautteen vastaanottamisen kannalta on hyvä muistaa, että koodikatselmointien kommentteja ei kannata ottaa henkilökohtaisesti. On hyvin tyypillistä, että toisinaan katselmoinnissa joutuu tarkemmin selittämään, kuinka joku koodin osa toimii ja miksi siihen ratkaisuun on päätytty. (Doglio 2022, luku 7.) Tällä kertaa kirjoitin katselmoinnissa saamani palautteen perusteella tekemilleni muutoksille testejä ja opin, kuinka kirjoittaa välilehtikomponentille testitapauksia.

Toisen tiketin osalta en saavuttanut asettamiani tavoitteita, sillä en saanut lopputuloksen kannalta mitään toimivaa aikaiseksi. Haastavamman tiketin teko jatkuu seuraavalla sprintillä, kun kyseisen koodin paremmin tunteva tiimikaveri palaa lomaltaan. Syy sille, että koin tiketin haasteelliseksi oli se, etten täysin ymmärtänyt mitä jo toteutettu koodi tekee ja voinko hyödyntää jo toteutettua komponenttia oman tikettini tekemiseen. Käytin aika paljon aikaa kirjoitettuun koodiin tutustumiseen ja keskustelin toteutuksesta myös toisen tiimikaverini kanssa. Vaikka en saavuttanut tavoitettani tämän tiketin osalta, olen kuitenkin tyytyväinen, että pääsin lopulta aika hyvin perille tikettiin liittyvästä koodista sekä itsenäisen tutustumisen että tiimikaverin sparrailujen ansiosta. Tämän seurauksena koodin lukutaitoni parantui tällä viikolla jonkin verran. Huomaan myös ammatillisen itsevarmuuteni kehittyneen, koska uskallan välillä ottaa työn alle vähän haasteellisempia tikettejä. Epämukavuusalueella käyminen kehittää ohjelmointi- ja ongelmanratkaisutaitojani. Jatkoa ajatellen tiketin sisältöä olisi voinut käydä tarkemmin läpi ja kirjoittaa sille selkeämpi kuvaus ennen kuin kyseisestä koodista parhaiten tietävä henkilö lähtee lomalle. Tällöin epäselvimmät osuudet olisi käyty läpi ja saatu ratkaistua, eikä tikettiä olisi tarvinnut siirtää seuraavalle.

Päivittäispalaverit ovat minun kannaltani hyödyllisiä, koska niissä voin kertoa eteen tulleista haasteista ja kysyä tarvittaessa apua. Päivittäispalaverien tarkoituksena on tiedon jakamisen lisäksi sopeuttaa tarvittaessa toimintaa niin, että sprintin tavoitteet saavutetaan (Schwaber & Sutherland 2020, 9). Tällä viikolla päivittäispalaverissa käydyn keskustelumme perusteella päätimme tehdä tiketistäni jatkotiketin seuraavalle sprintille. Lisäksi sovimme palaverin ajankohdasta ja osallistujista, jossa tiketin sisältöä tarkemmin tarkastellaan.

Katselmoin tällä viikolla myös yhden pull requestin. Pidän toisten koodien katselmoimisesta, koska opin usein jotain uutta, ja ne tarjoavat myös hyvän tilaisuuden kysyä, jos jokin kohta koodissa ei ole täysin selvä. Katselmoimani pull request liittyi käyttöliittymäkomponentin sijainnin hienosäätöön. Esitin parannusehdotuksia responsiivisuuden parantamiseksi, ja kehittäjä otti ne käyttöön.

## 4.2 Viikko 2 (9.–13.9.2024)

### Maanantai 9.9.2024

Työpäivä alkoi sprintin suunnittelupalaverilla, sillä uusi sprintti alkoi tänään. Tämän päivän tavoitteeni on aloittaa suunnittelupalaverissa valitsemani tikettiä, perehtyä tarkemmin sen tehtävänantoon ja saada jotain osia jo toteutettua.

Tehtävänä oli lisätä kaksi komponenttia sivuille, jotka tulevat esiin tiettyjä valintanappeja painamalla. Komponentit oli jo aikaisemmin toteutettu ja ne olivat jo käytössä toisella sivulla, joten tässä tapauksessa ne piti vain lisätä tietyille sivuille ja tehdä tarvittavat ehdot, milloin komponentit tulevat näkyviin. Aikaa ei jäänyt enää testien kirjoittamiseen, joten päätin kirjoittaa ne huomenna valmiiksi.

Työpäivä sujui suunnitelmien mukaan, eikä haasteita ilmennyt. Toiminnallisuuden toteuttaminen oli itselleni jo ennestään tuttua. Tavallisesti tällaisella tiketillä eniten aikaa menee määrittelyihin perehtymiseen, koska haluan varmistaa, että olen ymmärtänyt tehtävänannon oikein ja toiminnallisuudet toimivat määrittelyjen mukaisesti. Tässäkin tapauksessa kävin vielä tarkistamassa, miten kyseinen toiminnallisuus toimii jo olemassa olevassa palvelussa ja sain varmistuksen siitä, että toteutukseni toimii odotetulla tavalla.

### Tiistai 10.9.2024

Tämän päivän tavoitteena oli kirjoittaa testejä eilen valmiiksi saamalleni koodille ja laittaa koodi sen jälkeen katselmoitavaksi. Mikäli aikaa jää, otan uuden tiketin työn alle ja tutkin tarkemmin sen tehtävänantoa.

Ennen kuin aloitin testien kirjoittamisen, tutustuin jälleen kerran lisää testikirjaston dokumentaatioon. Etsin vaihtoehtoisia testaustapoja samassa näkyvässä oleville valintanapeille, jotka sisältävät saman tekstin. En ole aikaisemmin tämäntyyppisessä tapauksessa löytänyt keinoa, jolla voisin eritellä samanlaiset elementit toisistaan, joten olen lisännyt testattaville elementeille data-testid-

attribuutit ja testeihin getByTestId-kyselyt. Derek Davisin (2022) mukaan tämä ei kuitenkaan ole suositeltava tapa, koska lähtökohtaisesti testit tulisi suunnitella käyttäjän näkökulmasta, eli testit tulisi toteuttaa elementeillä, jotka on näytöltä havaittavissa. Suositeltavinta olisi etsiä näytöltä elementtejä esimerkiksi roolin tai tekstin perusteella. On kuitenkin tilanteita, jolloin tiettyyn elementtiin ei pääse muulla tavalla käsiksi ja silloin data-testid-attribuutin käyttö on perusteltua. (Davis 2022.) En vielä löytänyt vaihtoehtoisia tapaa, joten päätin lisätä testattaville valintanapeille data-testid-attribuutit, kirjoitin testit valmiiksi ja laitoin koodit katselmoitavaksi.

Katselmoinnin yhteydessä tiimikaverin kanssa tuli puheeksi gitin käyttö. Minulle on muodostunut tapa yhdistää kaikki tiketillä oleva koodi samaan commit-viestiin, ja katselmoinnin yhteydessä tulevat korjaukset yhdistän samalle commit-viestille git rebase -toiminnolla. Rebase-komennon käyttäminen aiheuttaa kuitenkin katselmoijille konflikteja, jos he katselmoivat koodiani uudelleen tekemieni muutosten jälkeen ja hakevat kehityshaaraan tulleet muutokset omalle koneelleen. Parempi vaihtoehto muutosten tekemiseen etärepositorioon voisi olla esimerkiksi git revert, jolla voi kumota commit-viestin. Oman ammatillisen kehittymiseni kannalta, ja samalla helpottaakseni tiimikaverieni katselmointiprosessia, aion seuraavaksi opetella käyttämään git revert -komentoa. Lisäksi tavoitteenani on vähitellen kehittää omia git-käytänteitani enemmän atomisen commitoinnin suuntaan, eli opetella tuottamaan toimivaa ja testattua koodia pienempiin osiin pilkottuna. Käytännössä siis ideaalitalanteessa jokainen commit-viesti sisältäisi valmiiksi toteutetun ominaisuuden ja sille toteutetut testit. Pienemmät commit-viestit tehostavat omaa työtä ja helpottavat muun muassa virheiden etsintää ja katselmointiprosessia. (Faure 2023.)

Tämä päivä oli erityisesti oman oppimisen kannalta hyödyllinen ja sain paljon uusia ajatuksia ja oppeja muun muassa testaamisen ja versionhallinnan käytön näkökulmasta.

## **Keskiviikko 11.9.2024**

Tänään alkoi kaksipäiväiset tiimipäivät, joista ensimmäisen päivänä suunniteltiin tulevaa työtä palveluun uudistukseen liittyen. Kävimme yhdessä läpi, mitä työtä on vielä tekemättä tai kesken ja arvioimme niihin kuluvaan aikaan.

Päivän aikana sain hyvän kuvan tulevasta työmäärästä ja mitä pitää olla tehtynä missäkin aikataulussa. Omasta näkökulmastani päivä oli myös siinä mielessä hyödyllinen, että samalla kun arvioimme eri osa-alueiden työmääriä, sain ker- tausta palvelun arkkitehtuuriin. On niin paljon omaksuttavaa, että pienien pala- sien hahmottaminen ja kokonaisvaltainen ymmärtäminen vaatii aikaa. Lisäksi koska olemme monipaikkainen tiimi, tiimipäivät ovat tiimiytymisen kannalta tär- keitä, koska näemme harvoin koko tiiminä liveinä. Kasvotusten tapaaminen an- taa mahdollisuuden tutustua tiimikavereihin paremmin, mikä taas parantaa yh- teistyötä ja kommunikaatiota tiimin eri jäsenten välillä.

## **Torstai 12.9.2024**

Tänään oli tiimipäivien toinen päivä ja teemana oli tiimin toimintatapojen kehittä- minen. Tiimin toimintatapoja on hyödyllistä käydä läpi yhdessä, koska yhteisen keskustelun kautta voimme sopia toimintatavoista, jotka ottavat huomioon jokai- sen näkökulmat ja tarpeet. Keskustelujen kautta teimme muun muassa pieniä muutoksia, jotka tulevat vähentämään keskeytyksiä ja tehostamaan työskente- lyämme.

Omasta näkökulmastani koen, että sopimamme muutokset tulevat helpotta- maan oman työn hallintaa ja parantamaan sisäistä viestintäämme. Esimerkiksi omien työtehtävieni priorisointi selkeytyy ja tiedon jakaminen tehostuu. Tämä helpottaa muun muassa omien työtehtävien aikataulun suunnittelun ja mahdolli- suuden tarttua rohkeammin uusiin työtehtäviin.

## Perjantai 13.9.2024

Tänään tavoitteena oli jatkaa tiistaina valitsemaani tikettiä. Tiistaina en ehtinyt juurikaan perehtyä tiketin määrittelyihin, joten päätin perehtyä niihin tänään sen verran, mitä muilta tiimin palavereilta ehdin. Tiketti oli hyvin samantyyppinen kuin maanantaina tekemäni tiketti. Tutustuin määrittelyihin, mutta en ehtinyt vielä aloittaa tikettiä tämän enempää. Sain kuitenkin hyvän kokonaiskuvan tiketin sisällöstä, joten voin aloittaa koodin toteuttamisen heti maanantaiaamuna.

Iltapäivällä katsoimme pienellä porukalla koodia, johon liittyvä tiketti minulta jäi edellisellä viikolla kesken. Palaveri oli omasta näkökulmastani hyödyllinen, sillä pääsin paremmin perille koodin toteutustavasta ja sain uusia näkökulmia työtehtävän mahdolliseen ratkaisuun.

## Viikkoraportti 2

Maanantaina alkoi uusi sprintti, joten työpäivämme alkoi sprintin suunnittelupalaverilla ja muina päivinä pidimme Scrumin mukaiset päivittäispalaverit. Tämä viikko oli tikettien osalta hyvin katkonainen, mutta oman ammattitaidon kehittämisen kannalta antoisa. Ehdin tehdä yhden tiketin valmiiksi ja toisen tiketin sain perehtymisen osalta siihen vaiheeseen, että voin aloittaa sen toteutuksen maanantaina. Viikko piti myös sisällään kaksipäiväisen tiimipäivän, jossa kävimme läpi monia tiimin toiminnan kannalta hyödyllisiä asioita.

Sprintin suunnittelupalavereissa käymme ensimmäisenä läpi jokaisen tiimiläisen kapasiteetin, jonka avulla voimme arvioida, kuinka paljon tikettejä sprintille voidaan ottaa. Kapasiteettia laskee muun muassa sprintille ajoittuvat loma- tai koulutuspäivät. Itse olen ilmoittautunut tällä sprintillä viestinnän järjestämään yksipäiväiseen käyttöliittymäkoulutukseen ja sprintin viimeisellä viikolla olevat seuraavan jakson suunnittelupäivät tulevat myös laskemaan kapasiteettiani. Kehitysjonoon on tavallisesti kertynyt jo edelliseltä sprintiltä kapasiteettia nähden enemmän tikettejä, joten jokainen tiketti katsotaan yksitellen yhdessä läpi ja arvioidaan, pitääkö ne toteuttaa tulevalla sprintillä vai siirretäänkö seuraavalle. Lisäksi tarvittaessa tikettien kuvauksia tarkennetaan ja aika-arviota saatetaan

vielä hioa. Kun kehitysjonon tikettien määrä vastaa suunnilleen tiimin kapasiteettia, sprintille kirjataan tavoitteet ja käynnistetään sprintti. Sprintin suunnittelupalaveri on mielestäni sprintin keskeisimpiä palavereita sprintin onnistumisen kannalta. Oikeanlaisella kapasiteetti-arviolla työn määrä pysyy kohtuullisena ja sprintin tavoitteet ovat jokaisen tiimin jäsenen tiedossa. Lisäksi pidän siitä, että etukäteissuunnittelun ja kehitysjonon ansiosta työtehtävät ovat selkeitä ja ennakoitavia. Toisinaan sprintillä saattaa tapahtua jotain ennakoimatonta, joka saattaa tuoda mukanaan lisää työtehtäviä. Tällaisissa tilanteissa päivittäispalaverissa voidaan tarvittaessa jalostaa kehitysjonoa muuttuneen tilanteen mukaisesti.

Tikettien osalta en kohdannut suurempia haasteita, mutta testien kautta perehdyin jälleen kerran syvemmin käyttämäämme testikirjastoon, ja katselmoinnin yhteydessä käyty keskustelu git-käytänteistä oli antoisa ja ajatuksia herättävä. Sen lisäksi, että tiimikavereiden kanssa käydyt keskustelut lisäävät omaa tietämystäni, ne kehittävät ja laajentavat samalla omaa ammattisanavarastoani. Tällä hetkellä en osaa vielä keskustella kovin teknisellä termistöllä, mutta opetelen sitä koko ajan lisää, kun ymmärrys kasvaa. Keskustelemalla kokeneempien kehittäjien kanssa koodista ja sen toiminnasta, saan samalla kerrytettyä itselleni teknistä sanavarastoa. Esimerkiksi tällä viikolla kuulin ensimmäistä kertaa termin atominen commit (atomic commit), vaikka käytännössä ymmärränkin mitä se tarkoittaa. Itselläni on tähän mennessä ollut tapana kirjoittaa kaikki koodit yhdelle commitille, vaikka todellisuudessa versionhallinnan hyödyistä saisi enemmän irti jakamalla koodi pienempiin committeihin. Samuel-Zacharie Faure (2023) kertoo pienien committien helpottavan esimerkiksi koodin refaktorointia. Mikäli joku asia menee pieleen, pienet commitit mahdollistavat vanhempaan versioon palaamisen ilman, että menettää samalla muita muutoksia. Lisäksi koodin jakaminen pienempiin osiin tehostaa ja helpottaa kompleksisempien tikettien tekemistä ja hallittavuutta. (Faure 2023.) Hallitsen mielestäni gitin perustoiminnot hyvin, mutta haluaisin oppia hyödyntämään gittiä monipuolisemmin. Gitin käyttö onkin itselleni yksi kehittämisen kohde ja aion tulevilla viikoilla opetella enemmän koodin jakamista pienempiin osiin ja käyttämään tarvittaessa git revert -toimintoa.

Toinen termi, joka keskustelussa tuli esille, oli test-driven development, eli testivetoisen kehittäminen. Testivetoisen kehittämisen toimintatapa perustuu kolmen portaan sykliin, jotka ovat testaa, koodaa ja refaktoroi. Sykliä toteutetaan niin kauan, kunnes haluttu ominaisuus on toteutettu. Ensimmäisessä vaiheessa kirjoitetaan testi, joka odotetusti ei mene läpi, koska vastaavaa toiminnallisuutta ei ole vielä toteutettu. Toisessa vaiheessa kirjoitetaan vain sen verran koodia, että testi menee läpi. Viimeisessä vaiheessa koodia refaktoroidaan, kunnes se saavuttaa tuotteen vaatimukset. (Schmitt 2024.) Atomiset commitit ja testivetoisen kehittäminen linkittyvät vahvasti toisiinsa ja näitä metodeja soveltamalla aion seuraavaksi opetella parempia git-käytänteitä. Tällainen toimintatapa vaatii perusteellisempaa etukäteissuunnittelua, joka ei minun kannaltani ole ollenkaan huono asia, sillä välillä minulla on tapana aloittaa koodaus liian aikaisessa vaiheessa sen sijaan, että käyttäisin alussa huolellisemmin aikaa koodin suunnitteluun.

Tiimpäivät olivat monessa mielessä itselleni hyödylliset, sillä näin pitkästä ajasta koko tiimiä liveinä ja tutustuin ensimmäisen päivän aihepiiriin ansiosta entistä syvemmin ylläpitämäämme palveluun. Koen myös yhteisistä toimintatavoista sopimisen lisäävän entisestään omaa työn imua, koska pidän selkeistä pelisäännöistä ja niiden noudattamisesta.

### **4.3 Viikko 3 (16.–20.9.2024)**

#### **Maanantai 16.9.2024**

Tänään tavoitteeni on tehdä perjantaina aloittamani tiketti niin pitkälle kuin ehdin. Olin jo perjantaina perehtynyt tikettiin, joten pääsen heti aamulla aloittamaan toteutuksen. Ajatuksenani oli myös kokeilla tällä tiketillä jakaa committeja pienempiin osiin.

Itse tiketin toteutus ei ollut haastavaa, joten minulla oli hyvin aikaa kokeilla viime viikolla opiskelemiani asioita gitistä ja koodin jakamista pienempiin committeihin. Koska tiesin tarkkaan, kuinka tikettiin liittyvän koodin toteutan, minun oli

helppo suunnitella etukäteen, kuinka jakaisin eri osat eri commiteille. Perehdyin viime viikolla myös testivetoiseen kehitykseen, mutta en aloittanut tätä tikettiä testien kirjoittamisella, koska en ollut vielä varma, mitä minun tässä tapauksessa olisi järkevin testata. Tällaista toimintatapaa varten pitäisi mahdollisesti varata enemmän aikaa suunnittelulle. Jaoin tiketin kolmelle eri commitille, koska ne olivat selkeitä omia kokonaisuuksiaan. Kokeilin myös, miten git revert käytännössä toimii, vaikken sitä tässä tapauksessa tarvinnut. Aloitin vielä loppupäivästä testien suunnittelun ja toteutuksen, mutta en ehtinyt tehdä kaikkea tänään valmiiksi. Tein ensimmäistä kertaa testejä taulukolle, jossa on haitarielementti, joten minun piti jälleen kerran perehtyä testikirjaston dokumentaatioon ja googlettaa esimerkkejä.

## **Tiistai 17.9.2024**

Tänään jatkoin aamulla testien kirjoittamista. Tein testiä varten taulukolle testidataa, jossa oli taulukon sarakkeita vastaava sisältöä. Haastavinta testien kirjoittamisessa oli aluksi ymmärtää, kuinka testataan komponenttia, jolle välitetään propseja. Puuttuvien propsien vuoksi testit eivät menneet läpi. Lopulta käytin jestin `fn()-mock-funktiota`, joka on eräänlainen valefunktio. Sitä voidaan käyttää silloin, kun testattava komponentti tarvitsee funktion toimiakseen, mutta itse funktion toiminta ei ole testin kannalta oleellinen. Sen avulla voi myös esimerkiksi seurata, kuinka monta kertaa funktiota on kutsuttu. (Rishabh 2023.) Kun sain testit toimimaan, laitoin koodit katselmoitavaksi ja otin seuraavan tiketin työn alle.

Tiketti, jota seuraavaksi aloitin, oli pienien tekstimuutoksien tekemistä. Sain tekstimuutokset hyvin nopeasti tehtyä ja aloitin testien suunnittelun. Kirjoitin loppupäivän testejä komponenteille, eikä suurempia haasteita ilmennyt. Päivän päätteeksi sain testit kirjoitettua ja päätin jättää niiden tarkistuksen vielä huomisaamulle.

## **Keskiviikko 18.9.2024**

Tänään tavoitteenani oli tarkistaa eilen aloittamani testit ja laittaa koodi katselmoitavaksi. Tämän jälkeen otan seuraavan tiketin työn alle. Tarkistin vielä aamulla eilen tekemäni testit, että testit menevät hyväksytysti läpi, eikä testit sisällä kirjoitusvirheitä tai vääriä kyselyitä. Tämän jälkeen laitoin koodin katselmoitavaksi.

Sain eilistä taulukon haitarielementin testeistä katselmoinnissa palautetta, että ne eivät toimi aivan oikein, vaikka menevätkin läpi. Luulin testaavani haitaritoiminnallisuutta userEvent-työkalulla, joka simuloi käyttäjän toimia testin aikana, mutta todellisuudessa testit menivät läpi, vaikka userEvent-rivit poistettiin. Otin testit vielä uudelleen työn alle ja lähdin selvittämään, kuinka saan testit korjattua. Käytin lopun päivästä tiedonhakuun ja yritin etsiä keinoja testata taulukon haitaritoiminnallisuutta, mutta minun oli vaikea löytää tietoa, jota olisin voinut soveltaa omiin testeihini. Havaitsin, että testeissä haitarielementti oli oletuksena auki, enkä saanut elementin arvoa käännettyä userEventillä. Kokeilin komponenttiin vielä fireEvent-työkalua, jonka avulla voidaan seurata, reagoiko testattava komponentti esimerkiksi klikkaukseen, mutta en saanut sitäkään toimimaan.

Tänään en ennättänytkään aloittaa uutta tikettiä, vaan iso osa päivästä meni haitarielementin testin tutkimiseen. Opin kuitenkin paljon lisää userEvent- ja fireEvent-työkaluista, koska perehdyin niiden toimintaan yrittäessäni saada testiä toimimaan. Lisäksi käytin ensimmäistä kertaa testin virheiden etsintään (debugging) tarkoitettua Testing Playground -työkalua, joka osoittautui hyödylliseksi, sillä sen avulla huomasin, että haitarielementti on testitilanteessa auki.

## **Torstai 19.9.2024**

Tänään kerroin päivittäispalaverissa haasteistani testata taulukon haitarielementtiä ja sain muutamia vinkkejä, joita voisin vielä kokeilla. Sovimme, että mikäli en onnistu kirjoittamaan taulukolle testejä, niiden tekemisen voi jättää myöhemmäksi. Päätin, että kokeilen vielä tänään korjata haitarielementille tekemäni

testit ja jos en onnistu, kirjoitan testejä muille elementeille ja siirryn seuraavaan tikettiin.

Olin aikaisemmin asettanut haitarielementin toimintaan liittyvän propsin mock-funktioksi. Kokeilin vielä muuttaa testejä niin, että välitän tarvittaville propseille oikeita arvoja, mutta en saanut niitä toimimaan. Koska tässä kohtaa en enää keksinyt muita ratkaisuvaihtoehtoja, enkä halunnut käyttää enempää aikaa haitarielementin testeihin, kirjoitin testejä muille elementeille. Jätin vielä testien tarkistuksen seuraavalle aamulle, ennen kuin laitan ne eteenpäin katselmoitavaksi.

### **Perjantai 20.9.2024**

Tarkistin vielä eilen kirjoittamani testit kertaalleen läpi ja laitoin ne katselmoitavaksi. Tämän jälkeen otin uuden tiketin työn alle. Tänä päivänä oli muutamia palavereita, joten tavoitteeni oli edistää tikettiä niin pitkälle, kuin ehdin.

Tehtävänä oli toteuttaa pieni komponentti, joka tulee esiin valintapainiketta klikkaamalla. Vastaavanlaisia komponentteja oli toteutettu jo aiemmin, joten tehtävä vaikutti nopealta toteuttaa. Ennen kuin aloitin, tarkistin vielä määrittelyistä, että olin ymmärtänyt tehtävänannon oikein. Tällä tavalla ennaltaehkäisen sen, ettei minun tarvitse korjata koodin toimintaa myöhemmin. Ehdin toteuttaa toiminnallisuuden valmiiksi, mutta testien kirjoittaminen jää maanantaille. Suunnitelin jälleen ajatuksen tasolla testitapauksia, jotta niiden kirjoittaminen sujuisi maanantaina nopeammin.

### **Viikkoraportti 3**

Tällä viikolla ehdin tehdä kaksi tikettiä valmiiksi ja kolmannen ehdin toteuttaa testejä vaille valmiiksi. Lisäksi viikko piti sisällään Scrumin mukaiset päivittäis-palaverit. Tikit itsessään olivat vaikeustasoltaan minulle helppoja, mutta testien kirjoittaminen tuotti tällä viikolla haasteita. Haasteiden myötä opin kuitenkin testikirjastoista lisää ja hyödynnän saamiani oppeja jatkossa, kun kirjoitan vastaavanlaisia testejä.

Tällä viikolla hyödynsin viime viikolla opiskelemiani asioita gitin käytöstä ja pohdin testivetoista kehittämistä siitä näkökulmasta, voiko jonkun testin kirjoittaa etukäteen ja millaisia testejä aion tiketeillä kirjoittaa. Tällä viikolla tekemäni tikit olivat kaikki sen verran pieniä, että jaoin vain ensimmäisen tiketin koodit pienempiin committeihin. Käytin kuitenkin jokaisen tiketin kohdalla enemmän aikaa etukäteissuunnitteluun kuin tavallisesti, ja pohdin huolellisemmin, mistä kannattaa aloittaa. Pysin myös kirjoittamaan testejä ennen koodin kirjoittamista, mutta totesin, että se veisi tällä hetkellä enemmän aikaa, kuin koodin kirjoittaminen ensin. Mietin kuitenkin aina etukäteen, miten tulen testaamaan tekemääni toiminnallisuutta, ja huomasin, että tämä selkeytti ja nopeutti testien kirjoittamista myöhemmin. Aion edelleen jatkaa näiden teemojen parissa, koska huolellinen etukäteissuunnittelu auttaa pitkällä aikavälillä kirjoittamaan puhtaampaa koodia alusta alkaen ja vähentää refaktoroinnin tarvetta jälkikäteen.

Tällä viikolla kirjoitin useita testejä ja eniten haasteita tällä kertaa tuotti testien kirjoittaminen taulukon haitarielementille. Ongelmana oli erityisesti se, etten saanut sitä reagoimaan klikkauksiin, vaan haitarin tila oli oletuksena auki. Käytin siihen loppujen lopuksi vähän liikaakin aikaa, koska halusin sinnikkäästi ymmärtää ongelman syyn ja löytää sille ratkaisun. Vaikka lopulta jätin selvitystyön kesken, onnistuin kuitenkin syventämään osaamistani testikirjaston käytöstä. Ymmärrän nyt esimerkiksi paremmin, millaisissa tilanteissa mock-funktiota voi hyödyntää, ja opin käyttämään Testing Playground -työkalua vianetsinnässä. Lisäksi jatkossa minun on tarkistettava testien toiminta huolellisemmin esimerkiksi userEventtiä käytettäessä. Tavallisesti testaan testien toimintaa tekemällä päinvastaisia kyselyitä, jolla saan varmistettua, että testi toimii. Tässä tapauksessa en kuitenkaan tajunnut kyseenalaistaa userEventin toimivuutta, koska käyttäjän toimintaa simuloivat testit ovat aiemmin toimineet ilman ongelmia.

Itselleni on myös vakiintunut tapa, että mikäli saan työpäivän päätteeksi tiketin valmiiksi, tarkistan koodin vielä aamulla ennen sen laittamista katselmointiin. Tämä rutiini on osoittautunut erittäin hyödylliseksi, sillä se mahdollistaa koodin katsomisen "virkeillä silmillä". Olen havainnut, että kun koodiin on saanut hetkeksi vähän etäisyyttä, saatan löytää vielä kohtia, joita voin parantaa. Seuraavana päivänä olen esimerkiksi havainnut virheitä tai epä johdonmukaisuuksia

koodissa, jotka ovat jääneet edellisenä päivänä huomaamatta. Joskus saatan vielä refaktoroida koodia tai parannella muuttujien nimiä selkeämmäksi. Oman koodin tarkistamisrutiinin avulla pyrin jatkuvasti kehittymään kehittäjänä. Yksi tavoitteistani onkin oppia kirjoittamaan puhtaampaa koodia, joka on helposti ymmärrettävää ja ylläpidettävää.

#### **4.4 Viikko 4 (23.–27.9.2024)**

##### **Maanantai 23.9.2024**

Tänään tavoitteenani on jatkaa perjantaina kesken jäänyttä tikettiä. Olin jo perjantaina toteuttanut tarvittavan komponentin ja jäljellä oli enää testien kirjoittaminen.

Huomasin kuitenkin aamulla silmäillessäni koodia, että kyseinen komponentti olikin jo toteutettu aiemmin, ja löytyi samasta tiedostosta. Koodin tilan muuttujassa oli vain pieni kirjoitusvirhe, jonka vuoksi komponentti ei tullut esiin valintanappia painamalla. Jostain syystä se ei ollut aiemmin tullut ilmi. Poistin oman toteutukseni, korjasin alkuperäisen komponentin tilan kirjoitusvirheen ja kirjoitin muutamia testejä komponentille. Kun testasin vielä komponentin toimivuutta, havaitsin, että komponentti jää näkyviin, jos sivua vaihtaa ja palaa takaisin. Sen kuuluisi poistua näkyvistä, joten tein vielä korjauksia komponentin tilan päivittämiseen. Kaikki muutokset tehtyäni, laitoin koodin katselmoitavaksi.

Sain tänään laitettua tiketin katselmoitavaksi, kuten olin ajatellutkin. Oli hyvä, että testasin komponentin toimivuutta vielä huolellisesti ja huomasin, että komponentti jää näkyviin. Muuten tiketti olisi vielä testauksen jälkeen palautunut minulle takaisin korjattavaksi.

## **Tiistai 24.9.2024**

Tänään osallistuin viestintätiimin järjestämään käyttöliittymäsuunnittelun teemapäivään, joka tarjoaa erilaisia ajankohtaisia puheenvuoroja käyttöliittymäsuunnitteluun ja käytettävyyteen liittyen.

Itseni kannalta hyödyllisimmät ja eniten kiinnostavat aiheet liittyivät esimerkiksi työnantajan oman design systemin tulevaisuuteen ja siihen, mitkä seikat vaikuttavat käyttöliittymän saavutettavuuteen ja käytettävyyteen. Sovelluskehittäjän näkökulmasta on hyvä ymmärtää myös käytettävyyden ja saavutettavuuden perusasiat, vaikka näkyvien prototyypit tulevatkin määrittelijöiltä.

## **Keskiviikko 25.9.2024**

Tämä päivä suunniteltiin tiimin kanssa seuraavaa jaksoa, joka kattaa neljä seuraavaa sprinttiä. Tulevien sprinttien suunnittelu on hyödyllistä, koska yhdessä läpikäymällä tulevan jakson työtehtävät ja niiden prioriteetit ovat koko tiimin tiedossa ja jokainen tiimin jäsen voi vaikuttaa työtehtävien suunnitteluun. Sprinttejä suunnitellaan vielä yksityiskohtaisemmin jokaisen sprintin alussa, mutta tärkeimmät raamit on jo luotu tiimin suunnittelupäivillä. Lisäksi mahdolliset riskit, jotka työhön vaikuttavat, on jo tiedostettu. Sprinttien työtehtäviä etukäteen suunnitteleamalla löydetään myös riippuvuudet tehtävien ja eri tiimien välillä. Esimerkiksi estääkö joku tiketti toisen tiketin tekemisen tai onko työtehtäviä, joiden toteuttamiseen tarvitaan useamman eri tiimin työpanosta.

Oman työni näkökulmasta selventyi, että työtehtäviini tulee muutoksia. React-kehittäminen tulee hetkeksi jäämään vähemmälle ja tulen saamaan enemmän vanhan palvelun ylläpitoon liittyviä tikettejä tehtäväksi. Tämä tarkoittaa sitä, että tulen oppimaan paljon uutta, sillä olen tähän mennessä tehnyt vain yksittäisiä ylläpitoon liittyviä työtehtäviä. Lisäksi vanhaan palveluun tulee mahdollisesti käyttöliittymämuutoksia, joiden toteuttamisessa olen mukana. Tätä ajatellen minun pitää perehtyä PrimeFaces-ohjelmistokehyksen käyttöön sekä tarkistaa, että vanhan palvelun kehitysympäristö toimii minulla ilman suurempia ongelmia.

## **Torstai 26.9.2024**

Käytimme tänään vielä osan päivästä tulevien tikettien suunnitteluun ja loppupäivä jatkettiin sprintin mukaisia töitä. Koska minulla ei ollut enää tikettejä tälle sprintille, rupesin perehtymään tuleviin työtehtäviini. Tavoitteenani oli tarkistaa ensin, vieläkö vanhan palvelun koodiympäristö toimii koneellani ja sen jälkeen, jos ongelmia ei ilmene, perehdyn PrimeFaces-ohjelmistokehykseen.

Tarkistin, että vanha palvelun ohjelmointiympäristö on koneellani kunnossa ja ohjelma käynnistyy. Palvelu käynnistyi, joten minulle jäi hetki aikaa tutustua PrimeFaces-dokumenttaatioon. PrimeFaces on käyttöliittymäkomponenttikirjasto, joka soveltuu muun muassa JavaServer Faces -kehyksellä (JSF) toteutetuille sovelluksille ja on kirjoitettu Java-ohjelmointikielellä (Javatpoint 2024). Silmäilin PrimeFaces-komponentteja ja ensivaikutelma kirjastosta oli, että sieltä löytyi hyvin tutun näköisiä elementtejä ja samantyyppistä logiikkaa, kuin muissakin käyttöliittymäkirjastoissa, joihin olen aikaisemmin tutustunut.

On mielenkiintoista perehtyä itselleni täysin uuteen kirjastoon. Lisäksi mahdolliset uudet työtehtävät tuovat uutta osaamista ja vähitellen pystyn toteuttamaan yhä enemmän erilaisia työtehtäviä itsenäisesti. Tämän on myös tiimini näkökulmasta hyödyllinen asia.

## **Perjantai 27.9.2024**

Tänään tavoitteeni oli perehtyä PrimeFaces-ohjelmistokehykseen ja tutustua vanhan palvelun käyttöliittymätoteutukseen. Tutustuin vanhan palvelun koodiin käyttöliittymän toteutuksen osalta ja selasin samalla PrimeFaces-dokumenttaatiota. Pyrin ensin silmäilemään kokonaiskuvaa ja hahmottamaan sisältöä siinä määrin, mistä tiedostoista löytyy mitään. Tutkin myös koodia niin, että minulla oli projekti käynnissä ja kävin sen avulla palvelun etusivulla olevaa komponenttia läpi koodista.

Palvelu on laaja kokonaisuus ja sisältöä on paljon, joten tämän päivän tutustuminen oli vasta pintaraapaisu. Koodiin tutustuminen kuitenkin kehittää

koodinlukutaitojani ja auttaa ymmärtämään suuren palvelun rakennetta. Tutkimani koodi vaikutti ensisilmäyksen perusteella suhteellisen luettavalta, mutta todellinen osaaminen syvenee vasta, kun pääsen konkreettisesti tekemään tähän liittyviä työtehtäviä. Tavallisesti itselleni paras tapa oppia on käytännön kautta, eli kun pääsee itse kokeilemaan, miten joku komponentti käyttäytyy muutoksia tehdessä. Koodiin tutustuminen etukäteen on myös hyödyllistä, koska se auttaa orientoitumaan tuleviin työtehtäviin ja säästää siten aikaa.

#### **Viikkoraportti 4**

Tällä viikolla tein yhden tiketin valmiiksi, osallistuin käyttöliittymäsuunnittelun teemapäivään ja suunnittelimme kahden päivän ajan tulevaa jaksoa. Koska oli sprintin viimeinen viikko ja tikettejä ei ollut enää jäljellä, ehdin perjantaina valmistautua tuleviin työtehtäviin. Lisäksi viikko piti sisällään Scrumin mukaiset päivittäispalaverit, mutta jakson suunnittelun vuoksi siirsimme retrospektiivin seuraavan viikon maanantaille.

Maanantaina tein tikettiä, jonka tekemisen olin aloittanut jo edellisenä perjantaina. Alun perin tarkoituksena oli kirjoittaa maanantaina vain testejä, mutta huomasin aamulla silmäillessäni koodia, että tiketin tehtävänä ollut komponentti löytyikin jo tiedostosta, mutta se ei toiminut tilassa olleen kirjoitusvirheen vuoksi. Lisäksi ennen koodin laittamista katselmointiin testasin vielä komponentin toimintaa ja huomasin, että komponentti jää näkyviin sivua vaihtaessa, vaikka sen pitäisi mennä piiloon. Huomaan käyttäväni nykyään enemmän aikaa tekemieni toimintojen huolelliseen testaamiseen ja toisinaan sieltä löytyykin vielä jotain korjattavaa. Erityisesti työni alkuaikoina olin ajoittain tilanteessa, jolloin useistakin tiketeistä saattoi löytyä testaajan toimesta korjattavaa, ja tällöin tekeillä olevan tiketin tekeminen keskeytyi ja työt kasautuivat. Pete Goodliffe (2014) kertoo testaajan työn olevan arvokasta, sillä he arvioivat toiminnallisuutta käyttäjän näkökulmasta ja varmistavat, että lopputulos on laadukas ja toimiva. Kehittäjä saattaa helposti keskittyä vain siihen, miten koodi toimii parhaimmillaan, kun taas testaajat kiinnittävät huomion siihen, mikä voi mennä pieleen. (Goodliffe 2014, luku 21.) Tunnistan tämän itsessäni, että en vielä varsinkaan uusia toiminnallisuuksia tehdessäni välttämättä osaa tunnistaa kaikkia virhetilanteita.

Testaajan antama palaute koodin virheistä onkin auttanut minua kehittymään sovelluskehittäjänä, sillä olen ajan myötä alkanut tunnistamaan koodissa kohtia, joiden toimivuus erityisesti kannattaa tarkistaa. Tällä toimintatavalla tiketit palautuvat yhä harvemmin minulle takaisin ja tämän asian oivaltaminen on tehostanut työtäni.

Tiistaina osallistuin käyttöliittymäsuunnittelun teemapäivään. Olen työskennellyt alusta alkaen käyttöliittymän uudistamisen parissa ja työnantajan oma design system on tullut sen myötä hyvin tutuksi. Tämä oli toinen kerta, kun osallistun käyttöliittymäsuunnittelun teemapäivään ja nämä ovat hyödyllisiä lisäämään tietoa käyttöliittymään käytettävyyteen ja saavutettavuuteen liittyen. Koen, että sovelluskehittäjän on hyvä tuntea myös perusasiat käytettävyydestä ja saavutettavuudesta, vaikkei varsinaisesti määrittelijän tehtävissä toimita. Esimerkiksi design systemin komponentit sisältävät propseja, jotka liittyvät muun muassa ruudunlukuun, tai tyyliä, joilla voi vaikuttaa komponentin responsiiviseen käyttäytymiseen. Koodin parantelu ja korjaaminen myöhemmässä vaiheessa vie turhaa työaikaa ja lisää esimerkiksi saavutettavuustestauksen aikana tulleiden korjaustarpeiden määrää (Ervalde-Pavlova 2024).

Seuraavan jakson suunnittelupäivät pidettiin keskiviikkona ja torstaina, jolloin seuraavan neljän sprintin työtehtävät tarkentuivat. Samalla myös varmistui, että tulen saamaan uudenlaisia työtehtäviä ja React-kehittäminen jää vähemmälle. Vaikka pidän työstä Reactin parissa, on innostavaa saada kokonaan uudenlaisia työtehtäviä. Työtehtävät tulevat liittymään vanhan palvelun erilaisiin kehittämistöihin ja pääsen mahdollisesti työskentelemään muun muassa PrimeFaces-ohjelmistokehyksen parissa, johon perehtymisen aloitin jo loppuviikosta. Olen työskentelyni aikana tehnyt vain yksittäisiä vanhan palvelun kehittämiseen liittyviä työtehtäviä, joten työtehtävät tulevat olemaan minulle uusia ja tulen tarvitsemaan niiden tekemiseen vielä muun tiimin tukea. On kuitenkin sekä oman ammatillisen kehittymisen että tiimin kannalta hyödyllistä, että osaan hoitaa muitakin perustehtäviä.

## 4.5 Viikko 5 (30.9.–4.10.2024)

### Maanantai 30.9.2024

Aloitettiin työpäivä retrospektiivillä ja sprintin suunnittelupalaverilla. Normaalisti pidämme retrospektiivin sprintin viimeisenä päivänä, mutta nyt poikkeuksellisesti siirsimme sen tälle päivälle. Sprintin suunnittelupalaverissa tarkentui, että tulen saamaan tällä sprintillä vanhaan palveluun liittyviä työtehtäviä. Aloitan version nostoon liittyvästä tiketistä ja myöhemmin tulen tekemään pääasiassa muutoksia vanhan palvelun käyttöliittymään. Tulemme ensi viikolla pitämään pienemmällä joukolla workshopin muutostöihin liittyen, jolloin työn määrä tarkentuu.

Loppupäivästä minulle jäi vielä hetki aikaa tutkia tarkemmin minulle annettua tickettiä, jossa tehdään vanhaan palvelun tietokannan rajapintaan liittyvä version nosto. Vaikka viime viikon perjantaina tarkistin, että saan ympäristön käyntiin, huomasin ettei se sittenkään toiminut aivan ongelmitta. Sain ongelman korjaamiseen apua tiimikaveriltani ja huomenna voin keskittyä tiketin tekemiseen.

### Tiistai 1.10.2024

Tänään tavoitteeni oli, että saisin tehtyä version nostoon liittyvän tiketin. Olimme jo aiemmin tiimikavereideni kanssa keskustelleet, kuinka version nosto tehdään ja mihin kohtaan konfiguraatiotiedostoa muutos toteutetaan, joten tutkin etukäteen itseni konfiguraatiotiedostoa. Vaikka tehtävä oli yksinkertainen, se ei kuitenkaan itselleni ollut aivan selvä, joten oli hyvä, että sain työtehtävään apua tiimikavereiltani. Lisäksi mikäli version nostossa tulee jotain ongelmia, tarvitsen niiden ratkomiseen joka tapauksessa apua.

Teimme version noston tiimikaverini kanssa yhdessä, testasimme että ympäristö toimii edelleen version noston jälkeen ja laitoin sen jälkeen tiketin katselmoitavaksi. Tämä oli hyvä työtehtävä ennen tulevia käyttöliittymämuutostöitä, sillä sain nyt pitkän tauon jälkeen taas palautettua mieleeni, kuinka Java-kehitysympäristöä ajetaan. Sain myös vinkin, kuinka halutessani voin lisätä itselleni

komentoriville kirjoitettaville eri komennoille lyhenteitä eli aliaksia. Tämä oli hyödyllinen vinkki, sillä välillä kirjoitettavat komennot ovat hyvin pitkiä.

### **Keskiviikko 2.10.2024**

Käytin tänään osan päivästä PrimeFaces-dokumentaatioon perehtymiseen. Tutustuin lisää eri komponentteihin ja kävin samalla vanhan ympäristön koodia käyttöliittymän osalta läpi. Edelleen koodin ja dokumentaation läpikäynti oli pääasiassa silmäilyä, miltä eri komponentit käyttöliittymässä näyttävät ja miten ne toimivat. Pääsen asioihin sisälle parhaiten sitten, kun saan jonkun konkreettisen työtehtävän näihin liittyen. Koen ennakkoon tutustumisen kuitenkin hyödylliseksi, koska palvelun käyttöliittymän koodi tulee tällä tavalla tutummaksi ja nopeuttaa työtäni siinä vaiheessa, kun aloitan muutoksien tekemisen.

Pääsin tänään myös osallistumaan tiimikavereideni kanssa erään ongelman virheen etsintään. Ongelmaan löytyi ratkaisu, mutta oli hyödyllistä havaita, kuinka tehokasta vianetsintä on suuremmalla porukalla. Joskus vian etsintä voi olla tehokkaampaa, kun useampi henkilö testaa samoja asioita ja näin ongelmaa saadaan rajattua ja paikannettua tehokkaammin.

### **Torstai 3.10.2024**

Toissa päivänä tekemäni pull request hyväksyttiin, joten tänään tavoitteeni oli yhdistää (merge) muutokset pääkehityshaaraan ja laittaa muutokset testattavaksi. Testaukseen laitto tarkoitti muutoksien viemistä testiympäristöön, jota en ole tehnyt pitkään aikaan, joten ajatuksenani oli pyytää tähän apua tiimikaverialta.

Yhdistin muutokset pääkehityshaaraan, jonka jälkeen katsoimme vielä tiimikaverini kanssa yhdessä, miten muutokset käännetään testiympäristöön. Uuden käyttöliittymän työtehtävissä, joita tähän mennessä olen pääasiassa tehnyt, ei vielä tarvitse näitä toimenpiteitä tehdä, joten tämäkin vaati pientä kertaamista. Projektin viemistä testiympäristöön olen aiemmin tehnyt muutaman kerran, mutta koska viime kerrasta on pitkä tauko, oli hyvä katsoa prosessi vaihe

vaiheelta läpi tiimikaverin kanssa. Kirjoitin tällä kertaa itselleni ylös kaikki työtehtävään liittyvät vaiheet, joten jatkossa osaan todennäköisesti tehdä tämänkin itsekseni.

## **Perjantai 4.10.2024**

Vapaapäivä

## **Viikkoraportti 5**

Tällä viikolla sain yhden tiketin valmiiksi ja pidimme päivittäispalavereiden lisäksi retrospektiivin ja sprintin suunnittelupalaverin. Tekemäni tiketti liittyi tietokantaan liittyvän rajapinnan version nostoon, joka sinällään oli yksinkertainen tehtävä, mutta itselleni vielä uusi. Sain työtehtävän tekemiseen kuitenkin apua tiimikaveriltani ja samalla sain hyviä vinkkejä, kuinka tehdä aliaksia eri komennoille. Lisäksi sain myös kertausta, kuinka muutokset viedään testipalvelimelle ja kirjoitin itselleni siihen liittyvät työvaiheet ylös, että jatkossa pystyn tekemään sen itsenäisesti. Valmistauduin tämän viikon aikana myös tuleviin työtehtäviini tutustumalla PrimeFaces-dokumentaatioon ja vanhan palvelun käyttöliittymän koodiin.

Tämä viikko sisälsi työtehtäviä, joita olen aikaisemmin tehnyt hyvin harvakseltaan. Koska olen aikaisemmin tehnyt pääasiassa palvelun uuden käyttöliittymän rakentamiseen liittyviä työtehtäviä, erilaiset vanhan palvelun kehittämiseen ja ylläpitoon liittyvät työtehtävät ovat minulle melko uusia ja tarvitsen niiden tekemiseen vielä tiimikavereideni tukea. Näiden työtehtävien oppiminen on kuitenkin erityisesti oman ammattitaidon kannalta hyödyllistä, sillä kun osaamiseni laajenee, pystyn vähitellen ottamaan monipuolisemmin erilaisia työtehtäviä. Tehtävien tekeminen vaatii kuitenkin vielä paljon toistoa, että osaan hoitaa niitä täysin itsenäisesti, joten oppiminen ja asioiden syvällisempi ymmärrys tulee viemään aikaa. Jatkossa jos saan esimerkiksi erilaisia version nostoon liittyviä työtehtäviä, ymmärrän paremmin mitä eri työvaiheita ne vaativat ja pääsen aloittamaan työtä itsenäisemmin. Itselleni kuitenkin on välillä vielä epäselvää, kuinka tekemieni muutoksien jälkeen testaan ohjelman toimivuuden tarpeeksi kattavasti.

Tämä johtuu juuri siitä, että minulta puuttuu syvällisempi ymmärrys tekemieni muutoksien vaikutuksista. Keskustelemalla muutoksista ja niiden vaikutuksista tiimikaverieni kanssa ja lukemalla teoriaa aiheista, opin vähitellen eri työtehtävistä lisää. Olen huomannut, että jos kerralla tulee liikaa uusiin työtehtäviin liittyvää tietoa tai itselleni uusia termejä, en pysty omaksumaan kaikkea kerralla, vaikka haluaisin. Olen ratkaissut tämän niin, että pyrin keskittymään aina muutama asiaan tarkemmin ja kun koen ymmärtäväni ne paremmin, siirryn seuraaviin. Yksi keino syventää omaa osaamistani on myös palvelun koodiin tutustuminen. Vanhan palvelun käyttöliittymään tehtävien muutoksien vuoksi käytin tällä viikolla aikaa PrimeFaces-dokumentaation ja käyttöliittymän koodiin perehtymiseen. Tämä auttaa minua vähitellen sisäistämään palvelun rakennetta hieman paremmin, vaikka olenkin tähän mennessä tutustunut vasta pieneen osaan siitä.

Sain myös tiimikaveriltani vinkin, kuinka eri komennoille voidaan kirjoittaa aliaksia, eli lyhenteitä. Tämä nopeuttaa komentorivin käyttöä, sillä jotkut komennot ovat pitkiä kirjoittaa. Hyödynnän nykyään työssäni eri kommentojen lyhenteitä, mutta välillä kirjoitan komennot myös pidemmässä muodossa. Tällä tavalla eri komennot tulevat tutuksi ja opin muistamaan ne paremmin.

## **4.6 Viikko 6 (7.–11.10.2024)**

### **Maanantai 7.10.2024**

Koska sain viime viikolla tikettini valmiiksi ja PrimeFaces-muutokseen liittyviä tikettejä suunnitellaan tarkemmin keskiviikkona, kysyin päivittäispalaverissa, onko jotain mitä voisin sitä ennen tehdä. Sain tehtäväksi selata uuden käyttöliittymän ympäristön tilanhallintatiedostoja läpi ja lisätä niihin kommentteja selkeyttämään liiketoimintasanastoon liittyviä koodeja. Sanaston kirjoittaminen auki kommentteina helpottaa esimerkiksi tulevaisuudessa jatkokehitystä, jos toiminnallisuuksia on tarvetta muokata. Tämä oli minulle sopiva tehtävä, sillä koodiympäristö on minulle tuttu, koska olen työskennellyt uuden käyttöliittymän parissa alusta alkaen.

Sain kommentit kirjoitettua jo suurimmilta osin tämän päivän aikana, joten jätin seuraavalle päivälle vielä tarkistuksen ja viimeistelytyöt ennen katselmointiin laittamista.

### **Tiistai 8.10.2024**

Tämän päivän tavoitteeni oli saada eilen aloittamani tiketti loppuun ja laittaa se katselmoitavaksi. Olin kirjoittanut eilen jo suurimman osan kommenteista, joten tänään tarkoitukseni oli vielä tarkistaa kaikki kommentit läpi ja tehdä tarvittaessa vielä tarkennuksia.

Katsoin kaikki tekemäni kommentit läpi ja tein muutamiin kohtiin vielä tarkennuksia. Tämän jälkeen laitoin tikettini katselmoitavaksi. Seuraavaksi aloin katselmoimaan tiimikaverin kirjoittamia testejä. Huomasin, että muutamissa testitapauksessa käytettiin spyOn-funktiota, jota en ole aiemmin itse käyttänyt. Tutustuin dokumentaation avulla tarkemmin funktion toimintaan. SpyOn-funktion lisäksi sain testejä katselmoimalla uusia ideoita testien kirjoittamiseen. Tiimikavereiden kirjoittamien testien katselmointi on hyödyllistä, sillä tällä tavalla saan ideoita, miten testikirjastoja voi hyödyntää erilaisiin testitapauksiin ja jatkossa kun kirjoitan testejä, voin ottaa muiden kirjoittamista testeistä mallia.

### **Keskiviikko 9.10.2024**

Tänään pidimme muutaman hengen porukalla vanhan palvelun käyttöliittymämuutokseen liittyvän työpajan. Tavoitteena oli tarkastella tulevan työn määrää ja selventää muutokseen liittyvää työnjakoa. Lisäksi tässä kohtaa oli hyvä mahdollisuus kysyä ja keskustella epäselviksi jääneistä asioista.

Tarkastelimme yhdessä tulevien muutoksien tarpeita ja kävimme käyttöliittymästä ja koodista läpi kohtia, joihin muutoksia tullaan tekemään. Tähän liittyvät työtehtävät tulevat minun osaltani pääasiassa olemaan käyttöliittymän komponenttien tyyli muutoksia ja aloitan niiden tekemisen huomenna. Uskon, että pystyn tekemään komponenttien tyyllittelyä itsenäisesti, kunhan koodiympäristö

tulee tutuksi. Suurimmat haasteet tulevat todennäköisesti liittymään koodin lukemiseen ja itselleni uuden käyttöliittymäkirjaston omaksumiseen. Tämän päivän työpaja oli omasta näkökulmastani hyödyllinen, sillä nyt tiedän tarkemmin tulevat työtehtäväni ja voin heti huomenna ottaa tähän liittyvän tiketin työn alle. Lisäksi käyttöliittymän koodi on nyt vähän tutumpi, koska kävimme sitä yhdessä läpi.

### **Torstai 10.10.2024**

Tämän päivän pääasiallinen tavoitteeni oli saada parempi ymmärrys koodiympäristöstä. Otin työn alle tiketin, jossa tehtävänä oli säätää valintaruutujen näkyvyyttä. Valitsin tämän tiketin, koska sille oli jo etukäteen kirjoitettu kattava kuvaus, jossa oli myös ehdotettu uutta toteutustapaa. Tämä helpottaa työn aloittamista ympäristössä, joka ei ole vielä kovin tuttu.

Tutustuin ensimmäisenä valintaruutujen dokumentaatioon ja totuttelin uuteen kehitysympäristöön. Koska ympäristö ja käyttöliittymän kooditiedostot eivät ole minulle vielä kovin tuttuja, pyrin ensin hahmottamaan mistä löytyy mitään. Hain hakutyökalulla koodista valintaruutuja, jotta löytäisin niiden sijainteja koodista ja vertasin niitä käyttöliittymään. Hyödynsin tähän myös selaimen kehitystyökalua, josta koodin rakennetta näkee HTML-rakenteen muodossa. Tällä tavalla pyrin ymmärtämään, minkä näkymän koodi löytyy mistäkin. Kokeilin samalla muuttaa käyttöliittymäkomponenttien tyyliä kehitystyökalun tyylivälilehdellä, jotta näen miten ne käyttäytyvät. Loppupäivästä käyttöliittymän rakenne tuntui jo hieman selkeämmältä, mutta jatkan tutkimista vielä huomenna.

### **Perjantai 11.10.2024**

Tämän päivän tavoitteena oli toteuttaa eilen aloittamani tiketti ja käyttää samalla vielä aikaa kehitysympäristöön tutustumiseen.

Aloitin tekemällä pieniä muutoksia valintaruutuihin. Otin tyyliihin mallia tiketillä olleesta ehdotuksesta ja olin jo eilen kokeillut tyylien muuttamista selaimen kehitystyökalulla. Tein kehitystyökalulla tekemäni vastaavat säädöt koodin CSS-

tiedostoon ja käynnistin sovelluksen. Muutokset vaikuttivat toimivan, joten käytin tänään vielä osan päivästä koodiympäristön ihmettelyyn ja käytettäviin työkaluihin totutteluun. Olen tottunut tähän mennessä pyörittämään React-ympäristöä, joten JSF-kehitysympäristön pyörittäminen vaati totuttelua. En ole aikaisemmin tarvinnut työssäni selaimen kehitystyökalua, mutta työkalu vaikuttaa erittäin kätevältä tyylien muutoksien toteuttamisessa olemassa oleviin käyttöliittymäkomponentteihin.

Tälle päivälle asettamani tavoitteet toteutuivat, sillä sain toteutettua valintaruutujen tyyli muutokset ja löysin työtäni nopeuttavia toimintatapoja. Huomasin muun muassa, että kehitystyökalun käyttö näissä työtehtävissä tulee nopeuttamaan työtäni paljon, sillä eri muutoksien kokeileminen suoraan CSS-tiedostoihin ja ympäristön uudelleen käynnistäminen on liian hidasta.

## **Viikkoraportti 6**

Tällä viikolla sain yhden tiketin valmiiksi ja aloitin perjantaina tekemään toista tikkettä. Lisäksi osallistuin Scrumin mukaisiin päivittäispalaveriin, katselmin tiimikaverin koodia ja osallistuin keskiviikkona työpajaan. Ensimmäisessä tikketissä kommentoin uuden käyttöliittymän koodia ja toisessa aloitin vanhan palvelun käyttöliittymän tyylien muutostyöt. Tiimikaverin koodia katselmoidessani sain hyviä vinkkejä testikirjastojen käyttämiseen. Tämän viikon työtehtävät eivät olleet minulle vaikeustasoltaan haastavia, mutta erityisesti loppuviikosta iso osa ajasta meni totutella vanhan palvelun kehitysympäristöön, joka on minulle vielä uusi. Pääsin kuitenkin jo perjantaina paremmin sisälle koodiin ja työkaluihin sekä löysin jo työtäni nopeuttavia työskentelytapoja.

Katselmin tällä viikolla tiimikaverini kirjoittamia testejä ja sain niistä hyviä vinkkejä, joita hyödyntää omissa testeissäni jatkossa. Hyödyn tällaisesta mallioppimisesta tällä hetkellä vielä todella paljon, koska en ole vielä itse kirjoittanut testejä kovin kauan ja käyttämämme testikirjastot ovat vielä minulle uusia. Lukeamalla muiden kirjoittamia testejä saan vinkkejä millaisia testitapauksia erilaisille komponenteille voi kirjoittaa ja samalla näen millaisia funktioita muut testitapauksissaan hyödyntävät. Näkemällä erilaisia tapoja kirjoittaa testitapauksia ja

miten erilaisia funktioita testitapauksissa käytetään, saan kerättyä itselleni laajempaa näkökulmaa testien kirjoittamiseen ja voin hyödyntää niitä jatkossa myös omissani.

Aloitin tällä viikolla vanhan palvelun JSF-pohjaisen käyttöliittymän muutostyöt ja pääsin sen myötä tutustumaan käyttöliittymän koodiin. Kävimme pienellä porukalla koodia läpi keskiviikon työpajassa, mikä oli omasta näkökulmastani hyödyllistä, sillä se helpotti ensimmäisen muutostöihin liittyvän tiketin tekemistä. Sain huomata, että muutostöiden tekeminen JSF-kehitysympäristössä ei ole niin nopeaa, kuin esimerkiksi React-ympäristössä. Olen Reactin myötä tottunut siihen, että sovellus voi olla koko ajan käynnissä ja näen tekemäni muutokset välittömästi. JSF-kehitysympäristössä taas sovellus pitää käynnistää uudelleen joka kerta, mikä tekee työstä hitaampaa, eikä työtä voi tehdä yhtä kokeiluluontoisesti. Huomasin kuitenkin, että selaimen kehitystyökalu on tässä yhteydessä kätevä, koska voin tutkia sen avulla käyttöliittymän tyylejä ja tehdä muutoksia tyylivälilehdellä, jolloin näen muutokset välittömästi. Perjantaina hyödynsin jo tätä tapaa valintaruutujen tyyli muutoksien toteuttamisessa ja sain tehtyä muutokset kohtuullisen näppärästi. Työ uusilla työkaluilla on kuitenkin vielä tällä hetkellä aika hidasta, mutta uskon työtahdin nopeutuvan jo ensi viikon aikana, kun totun uusiin työkaluihin paremmin.

Valitsin valintaruutujen tyyli muutokseen liittyvän tiketin ensimmäisenä, koska tiketillä oli kuvattu myös korjausehdotus. Tiesin, että uusien työkalujen omaksuminen ja uuteen koodiympäristöön perehtyminen veisi suuren osan ajastani, joten halusin luoda itselleni pehmeän siirtymän uuteen ympäristöön, kun se oli mahdollista. Tällä tavalla koen onnistumisen tunteita siitä huolimatta, että olen uuden asian äärellä. Aloittaessani työharjoittelijana, sain vastaavanlaisia tikettejä uuteen käyttöliittymään liittyen ja ympäristön, työskentelytapojen ja teknologioiden tullessa tutuksi, otin vähitellen haastavampia tikettejä työn alle. Koen tällaisen lähestymistavan olevan oman osaamisen kehittämisen näkökulmasta tärkeää ja ratkaisevaa sille, että osaamiseni teknologioista syvenee ja ajan myötä pystyn ottamaan yhä haastavampia työtehtäviä työn alle.

## 4.7 Viikko 7 (14.–18.10.2024)

### Maanantai 14.10.2024

Tarkistin perjantaina tekemäni valintaruutujen tyyli ja kun olin lopputulokseen tyytyväinen, vein muutoksen versionhallintaan. Koodia ei vielä laiteta katselmoitavaksi, koska teen kaikki tyyli muutokset samaan kehityshaaraan. Jokaisesta muutoksesta on tehty alatiketti yhden suuren tiketin alle ja työskentelemme tiimikaverini kanssa samassa kehityshaarassa. Työskentely samassa kehityshaarassa on itselleni uutta ja vaatii itseltäni erityisvarovaisuutta versionhallinnan käytön kanssa, etten esimerkiksi yliaja toisen tekemiä muutoksia. Tällä kertaa työskentely samassa kehityshaarassa on kuitenkin siinä mielessä järkevää, koska muutokset ovat niin pieniä, että niiden toteuttaminen samalle tiketille on järkevää. Lopulta kaikki tyyli muutokset löytyvät samalta tiketiltä ja jokaisesta muutoksesta tulee yksi commit kehityshaaraan.

Aloitin seuraavaksi taulukon tyyllittelyyn liittyvän tiketin. Käytin jälleen tyylien koikelemiseen selaimen kehitystyökalua, jonka jälkeen vein tarvittavat muutokset CSS-tiedostoon. Tämä tiketti oli edellistä hieman haastavampi, mutta sain sen osittain valmiiksi ja jatkan työtä vielä huomenna.

### Tiistai 15.10.2024

Tänään tavoitteeni oli tehdä eilinen taulukon tyyliin liittyvä tiketti valmiiksi ja ottaa uusi tiketti työn alle.

Taulukon sivutuskomponentin tyyli aiheuttivat hieman haastetta, mutta lopulta huomasi syyn olevan siinä, että testasin komponentin toimivuutta väärällä tavalla. Sivutuskomponentti oli oletuksena poissa näkyvistä ja tuli näkyviin, jos taulukossa oli useita sivuja. Testasin sivutuskomponentin näkyviin tulemistä niin, että muokkasin taulukkokomponenttia käsin. Kun tein tämän, sivutuskomponentti meni rikki ja luulin sen johtuvan tekemistäni CSS-säädöistä. Lopulta kuitenkin tajusin, että rikki meneminen johtui tekemistäni muutoksista itse taulukkokomponenttiin. Loppujen lopuksi alun perin tekemäni CSS-muutokset

olivat oikein ja sain testattua sivutuskomponentin toimivuuden lisäämällä kuvitteellista sisältöä taulukkoon. Vein muutokset versionhallintaan ja otin työpäivän päätteeksi vielä valintalistan tyyllittelyyn liittyvän tiketin työn alle. Hahmottelin tyylejä kehitystyökalulla ja kokeilen viedä ne huomenna CSS-tiedostoon.

### **Keskiviikko 16.10.2024**

Tänään tavoitteeni on tehdä eilen aloittamani valintalistan tyyllittelyyn liittyvä ticketti ja aloittaa uusia sitä mukaa, kun edellinen valmistuu. Huomaan saaneeni jo hyvän rutiinin työkalujen käyttöön, joten uskon työni nyt nopeutuvan.

Sain valintalistaan liittyvän tiketin valmiiksi, jonka jälkeen toteutin vielä valintanappien ja kalenterikomponentin säätöihin liittyvät ticketit. Muutokset olivat pieniä ja nopeita toteuttaa, eikä suurempia haasteita ilmennyt. Otin työpäivän päätteeksi vielä työn alle suuremman tiketin, joka liittyi ruudukkokomponentin sarakkeiden rivittymiseen. Tehtävänä oli selvittää, saako kolumnit rivittymään kahdelle vierekkäiselle sarakkeelle vai tarvitseeko komponenttien koodiin tehdä sitä varten suurempia muutoksia. Tämä oli itselleni jo siinä mielessä haastavampi, että minun piti ensin löytää oikeat komponentit koodista. Kun löysin oikeat komponentit, selvittelin ongelmaa kehitystyökalulla, mutta en löytänyt vielä selvää syytä, miksi kolumnit eivät rivity oikein. Selvitystyö jäi vielä kesken ja jatkuu huomenna.

### **Torstai 17.10.2024**

Tämän päivän tavoitteena oli saada eilen aloittamani ticketti niin pitkälle kuin mahdollista. Selvitystyö oli edelleen kesken, joten olin varautunut käyttämään tiketin tekemiseen koko päivän.

Tutkin vielä aamulla komponenttia kehitystyökalun avulla ja löysin lopulta syyn kolumnien rivittymiselle. Komponentti oli käytössä useissa eri näkymissä, joten suurin työ oli etsiä oikeat XHTML-tiedostot. Osa komponenteista oli piilossa valintanapin takana, joten löysin lopulta oikeat tiedostot käymällä käyttöliittymän jokaisen näkymän läpi. Kun oikeat tiedostot löytyivät, muutoksien tekeminen oli

kohtuullisen sujuvaa. Sain iltapäivään mennessä kaikki muutokset tehtyä ja vein muutokset versionhallintaan. Tiketti osoittautui lopulta nopeammaksi toteuttaa, kuin olin varautunut. Otin työn alle vielä yhden tiketin, jonka varsinaisen toteutuksen aloitan huomenna.

### **Perjantai 18.10.2024**

Tämän päivän tavoitteenani oli tehdä eilen ottamani tiketti valmiiksi ja koska tänään on sprintin viimeinen päivä, osallistun iltapäivällä Scrumin mukaiseen katselmointipalaveriin.

Tehtävänä oli korjata infoikoneihin liittyvä tyyli. Aloitin jälleen infoikonin tyylin tutkimisen selaimen kehitystyökalulla ja korjailin sitä kautta tyylejä nähdäkseni, että tekemäni muutos toimii. Tämän jälkeen tein muutokset CSS-tiedostoon ja vein muutokset versionhallintaan. Korjaus oli loppujen lopuksi melko nopea toteuttaa ja oli viimeinen tikettini tällä sprintillä. Iltapäivällä osallistuin sprintin katselmointiin, jossa käytiin läpi kulunut sprintti muiden tiimien kanssa. Tänään olisi pitänyt olla myös tiimimme oma retrospektiivi, mutta se siirrettiin ensi viikon maanantaille, koska suurin osa tiimistä on tämän viikon syyslomalla.

### **Viikkoraportti 7**

Tämän viikon aikana sain valmiiksi seitsemän tikettiä, jotka kaikki liittyivät käyttöliittymäkomponenttien uudelleen tyylittelyyn. Verrattuna edelliseen viikkoon aloin suoriutumaan tyylien säätämisessä nopeammin tämän viikon aikana, koska ympäristö ja käyttämäni työkalut alkoivat tulla tutummaksi. Lisäksi osallistuin tällä viikolla Scrumin mukaisiin päivittäispalavereihin ja perjantaina katselmointiin. Oman tiimimme retrospektiivi siirrettiin syyslomien vuoksi ensi viikon maanantaille sprintin suunnittelupalaverin yhteyteen.

Käyttöliittymäkomponenttien tyylittely sujui kokonaisuudessaan hyvin eikä suurempia haasteita tullut vastaan. Kehitysympäristön ja työkalujen käyttö alkoi myös sujumaan yhä paremmin ja viikon edetessä aloin jo tottumaan niiden käyttämiseen. Tämä näkyi siinä, että sain tehtyä enemmän tikettejä. Alkuviikosta

minulla oli vaikeuksia taulukon sivutuskomponentin muutoksien testaamisessa ja kulutin siihen paljon aikaa, koska luulin, että tekemäni muutokset tyyliin eivät toimineet. Kokeilin sivutuskomponentin toimintaa aluksi niin, että vähensin taulukkokomponentin rivien määrää, että saisin piilossa olevan sivutuskomponentin tulemaan esiin. Tämä kuitenkin rikkoi sivutuskomponentin kokonaan ja luulin sen johtuvan tekemistäni tyyliinmuutoksista. Kokeilin vielä tehdä tyyliinmuutokset eri tavalla, kunnes lopulta tajusin kokeilla komponentin toimintaa vielä niin, että lisään testimateriaalia taulukon sisään, jolloin sivutuskomponentti tulee esiin. Tällöin kävi ilmi, että sivutuskomponentti toimii kuten pitää ja tekemäni tyyliinmuutokset eivät olleetkaan syynä komponentin rikkoontumiseen.

Teimme tiimikaverini kanssa kaikki käyttöliittymäkomponentteihin liittyvät muutokset samalle kehityshaaralle. Käyttöliittymämuutoksille oli luotu yksi suurempi tiketti, johon tehtävät oli jaettu pienempiin osiin alatiketeiksi. Tällainen toimintatapa vaikutti järkevältä, kun kyseessä on isompi kokonaisuus, jota työstää useampi henkilö. Samassa kehityshaarassa työskentely vaati myös itseltäni erityis-tarkkuutta versionhallinnan kanssa, etten vahingossa esimerkiksi yliaja toisen tekemiä muutoksia. Meillä oli kuitenkin selkeä työnjako ja työskentelimme eri tiedostoissa, jolloin vältimme turhat konfliktit. Työtehtävien jakaminen pienempiin tiketteihin selkeytti työn jäsentelyä ja jokaiselle käyttöliittymäkomponentin muutokselle tehtiin oma commit. Pohdin jo seurantajakson toisella viikolla atomisten committien merkitystä ja olen viikkojen edetessä pyrkinyt kehittämään omaa versionhallintatyöskentelyäni enemmän siihen suuntaan. Samuel-Zacharie Faure (2023) kirjoittaa artikkelissaan, että monimutkaisien tehtävien jakaminen pienempiin osiin tekee suuren kokonaisuuden toteuttamisesta hallittavampaa ja sen vuoksi suosittelee atomisten committien kirjoittamista (Faure 2023). Komponenttikohtaisiin muutostöihin jaetut tiketit ovat tällä viikolla erityisesti vie-neet minun versionhallintatyöskentelyäni atomisten committien suuntaan. Niiden tekeminen on myös auttanut minua ymmärtämään, kuinka pieniin osiin jaetut commit-viestit sekä selkeyttävät projektin muutoshistoriaa versionhallinnassa että auttavat paremmin hallitsemaan suurta työmäärää vaativaa kokonaisuutta.

## 4.8 Viikko 8 (21.–25.10.2024)

### Maanantai 21.10.2024

Tänään alkoi uusi sprintti ja pidimme aamupäivällä retrospektiivin ja sprintin suunnittelupalaverin. Niiden jälkeen tavoitteenani oli jatkaa vanhan palvelun käyttöliittymän tyyllittelytikettien tekemistä.

Aamupäivä meni Scrumin mukaisissa palavereissa. Retrospektiivissä totesimme, että käyttöliittymän tyylimuutostyöt ovat sujuneet hyvin ja että alatikettien tekeminen on ollut toimivaa ja jatkamme niiden käyttöä myös jatkossa. Tyyllittelytikettien tekeminen jatkuu tällä sprintillä, joten loppupäiväksi minulla jäi aikaa jatkaa niiden parissa. Tyylimuutokset olivat melko yksinkertaisia, joten sain tänään tehtyä kaksi tikettiä valmiiksi ja kolmas jäi vielä kesken. Suurempia haasteita niiden tekemisessä ei ilmennyt ja työnkulku noudatti samaa kaavaa kuin viime viikolla, eli tutkin ensin käyttöliittymäelementtejä selaimen kehitystyökalun avulla ja tein tarvittavat säädöt CSS-tiedostoon.

### Tiistai 22.10.2024

Tänään tavoitteena oli jatkaa tyyllittelytikettien tekemistä ja ottaa uutta sitä mukaan, kun edellinen valmistuu. Tänään myös katsotaan tarkemmin porukalla yhden käyttöliittymän komponentin toimintaa.

Jatkoin eilen kesken jääneen tiketin toteuttamista. Olin jo viime viikolla tehnyt säätöjä samantyyppiselle käyttöliittymäkomponentille, joten tutkin ensin miltä osin voin hyödyntää samoja tyylejä. Tämän jälkeen otin työn alle yhden kalentrikomponentin välistykseen liittyvän tiketin. Tämä vaati hieman enemmän perehtymistä komponentin dokumentaatioon. Päädyin lopulta tekemään tyylimuutoksen suoraan komponentille, koska muutosta ei tarvittu muissa käyttöliittymän komponenteissa. Otin vielä päivän päätteeksi yhden tyyllittelytiketin, jonka tekeminen jäi vielä kesken ja jatkuu huomenna. Katsoimme myös tänään yhdessä pienellä porukalla läpi yhtä käyttöliittymäkomponenttia, jonka toiminnassa oli

tullut vastaan haasteita. Palaverissa käydyt asiat olivat minulle hyödyllistä tietoa jatkon kannalta, jos vastaavanlaisia ongelmia esiintyy.

### **Keskiviikko 23.10.2024**

Tämä päivä oli kokonaisuudessaan varattu tyylittelytikettien tekemiselle. Tavoitteeni oli ottaa sitä mukaa seuraavaa tikettiä työn alle, kun edellinen valmistuu.

Jatkoin aamulla eilen kesken jääneen tiketin tekemistä, jonka valmistuttua tein vielä toisen pieniä tyyli muutoksia koskevan tiketin. Tämän jälkeen otin työn alle tiketin, joka ensivaikutelman perusteella vaikutti suuritöisemmältä, joten varasin loppupäivän sen tekemiseen. Muutokset tehtiin useaan eri tiedostoon, joten ensimmäisenä selasin tarvittavat tiedostot läpi ja tutkin mihin kohtaan muutokset tehdään. Muutos tehtiin suoraan käyttöliittymäkomponentteihin, joten halusin olla tämän kanssa tarkkana, että kaikki toimii muutoksien jälkeen edelleen kuten pitää. Sain toteutettua tiketin päivän päätteeksi, mutta katson muutokset vielä huomenna aamulla kertaalleen läpi ennen kuin vien muutokset versionhallintaan.

### **Torstai 24.10.2024**

Tänään tiedossa oli pari palaveria, joten tavoitteenani oli saada eilen aloittamani tiketti valmiiksi ja aloittaa sen jälkeen version nostoon liittyvään tikettiin perehtymisen.

Tarkistin vielä aamulla eilen tekemäni tiketin muutokset läpi, että kaikki toimii kuten pitää. Kaikki vaikutti olevan kunnossa, joten vein muutokset versionhallintaan. Seuraavaksi otin työn alle tiketin, joka oli nimetty minulle maanantain suunnittelupalaverissa. Tiketin tehtävän oli nostaa tietokantaan liittyvän rajapinnan versiota. Tämä oli hyvin samanlainen tehtävä, jonka tein viime viikolla, joten tällä kertaa tiesin jo paremmin, mitä minun pitää tehdä. Koska tehtävä oli jo tuttu, ajattelin osaamiseni riittävän tekemään muutokset itsenäisesti. Tänään käytin aikaa konfiguraatitiedostojen tutkimiseen, joihin muutokset tehdään, mutta aloitan työtehtävän varsinaisen toteuttamisen huomenna.

## **Perjantai 25.10.2024**

Tämän päivän tavoitteeni oli tehdä version nostoon liittyvä tiketti valmiiksi. Olin jo eilen tutustunut konfiguraatiodostoihin, joihin muutokset tehdään, joten oletin työtehtävän olevan aika yksinkertainen.

Pääsin työtehtävässä hyvin pitkälle itse, kunnes projektin kääntäminen (build) ei mennyt läpi. Tutkin konsoliin tullutta virheilmoitusta ja syytä kääntämisen epäonnistumiselle, mutta en osannut ratkaista virhettä itse. Kysyin päivittäispalaverissa neuvoa ja tiimikaverini tuli auttamaan. Katsoimme yhdessä ongelmaa läpi, mutta emme saaneet vielä ongelmaa siltä istumalta ratkaistua. Sain kuitenkin ongelmasta hyvän käsityksen ja hyödyllisiä vinkkejä siihen, kuinka voin jatkaa vian etsintää itsekseni. Sovimme, että tutkimme molemmat vielä ongelmaa omilla tahoillamme. Loppupäivä meni palavereissa, mutta jatkan tämän tiketin tekemistä ensi viikon maanantaina.

## **Viikkoraportti 8**

Tällä viikolla palvelun tyyli muutoksien tekeminen jatkui ja sain tehtyä useita tikettejä valmiiksi. Torstaina aloitin version nostoon liittyvän tiketin tekemisen, mutta en saanut sitä tämän viikon aikana valmiiksi, koska projektin kääntäminen epäonnistui version nostamisen jälkeen. Lisäksi viikko piti sisällään Scrumin mukaiset päivittäispalaverit, sprintin suunnittelupalaverin ja viime viikolta siirretyn retrospektiivin.

Tyyli muutoksiin liittyvät tiketit olivat suurimmalta osin melko yksinkertaisia, eikä suurempia haasteita tullut vastaan. Koska tyylien tekeminen meni jo aika hyvällä rutiinilla, sain samalla vahvistettua osaamistani käyttämissäni työkaluissa. Työkalut ja ympäristö ovatkin tulleet yhä tutummaksi, mikä tekee työnkulusta sujuvampaa. Yksi tiketti vaati tutustumista komponenttien dokumentaatioon ennen työtehtävän aloittamista. Dokumentaatioon tutustuminen auttoi minua arvioimaan, kuinka komponentille tehtävä muutos on järkevin toteuttaa. Päädyin lopulta tekemään muutokset suoraan käyttöliittymäkomponenttiin, koska muutokset koskivat vain yhtä kohtaa käyttöliittymästä. Jatkoimme tällä viikolla

tyylimuutosten tekemistä pienillä alatiketeillä, koska koimme sen sujuneen edellisellä viikolla hyvin ja se auttoi hahmottamaan jäljellä olevaa työn määrää.

Torstaina otin työn alle version nostoon liittyvän tiketin, joka minulle oli nimetty maanantain sprintin suunnittelupalaverissa. Oletukseni oli, että saisin tehtyä tiketin sujuvasti itsekseni, koska olin tehnyt samankaltaisen tiketin edellisellä viikolla. Projektin kääntäminen kuitenkin epäonnistui version nostamisen jälkeen ja etsin mahdollista syytä konsoliin tulleen virheilmoituksen perusteella. Koska en löytänyt ratkaisua itse, kerroin ongelmastani päivittäispalaverissa ja sain ongelman ratkaisemiseen apua. Katsoimme ongelmaa yhdessä läpi tiimikaverini kanssa ja etsimme ratkaisua ongelmaan useilla eri tavoilla. Emme saaneet ongelmaa vielä tällä viikolla ratkaistua, mutta hahmotin kuitenkin mistä syystä kääntämisen epäonnistuminen johtui ja sain hyödyllisiä neuvoja, kuinka voin jatkaa ongelman ratkaisun etsimistä itsekseni. Oma osaamisen ei vielä aina riitä ratkaisujen löytämiseen itse, varsinkaan tällaisissa työtehtävissä, jotka eivät ole minulle niin tuttuja. Tämän vuoksi ratkaisun etsiminen yhdessä kokeneemman kehittäjän kanssa oli tarpeellista, koska sain samalla kerrytettyä työkalupakkiini lisää keinoja, millä tavalla lähestyä eteen tullutta ongelmaa. Uskon tämän auttavan jatkossa vastaavanlaisissa ongelmatilanteissa.

#### **4.9 Viikko 9 (4.–8.11.2024)**

##### **Maanantai 4.11.2024**

Tänään tavoitteeni oli tehdä version nostoon liittyvä tiketti loppuun. Toissaviikolla version nostaminen ei onnistunut ja ongelman selvittely jäi kesken. Edellisellä viikolla ollessani poissa tiimikaverini oli löytynyt ongelmaan ratkaisun, joten tein korjaukset hänen ohjeidensa mukaisesti. Version nosto onnistui ja laitoin tiketin katselmoitavaksi.

Seuraavaksi otin työn alle tiketin, jossa tehtävänä oli korjata validointivirhe. Kysyin lisätietoja tiketin tekijältä ja hän näytti, millaisessa tilanteessa validointivirhe tulee esille. Ongelmatilanteen näyttäminen auttoi minua hahmottamaan

ongelmaa paremmin ja lähdin sen pohjalta selvittämään, mihin korjaukset on tehtävä. Jatkoisin loppupäivän työtehtävään perehtymistä itsekseni ja pääsin jo aika hyvin perille tehtävistä muutoksista.

### **Tiistai 5.11.2024**

Tänään tavoitteenani oli toteuttaa validointivirheeseen liittyvä työtehtävä. Tutkin eilen iltapäivällä konfiguraatiotiedostoja, joista löysin korjattavat kohdat. Varmistin vielä tiimikaveriltani, että olen oikeilla jäljillä ja tein tarvittavat muutokset konfiguraatiotiedostoihin. Päivittäispalaverin jälkeen tiimikaverini näytti, kuinka korjauksen voi vielä testata lokaalisti. Samalla tuli esille, että tekstimuutokset on vielä tehtävä eri testiympäristöihin ja sain muutoksien tekemiseen apua tiimikaveriltani. Tämän työtehtävän yhteydessä tiimikaverini näytti git-komennon (`git add -ip`), jolla voidaan hallinnoida sitä, mitkä muutokset viedään versionhallintaan. Komento vaikutti kätevältä ja otan sen itselleni vastaisuuden varalle muistiin.

Havaitsin toissa viikolla, että kehitysympäristöni ei toimi oikein, joten katsoimme loppupäivästä tarkemmin mistä ongelma voi johtua. Emme löytäneet vielä selkeää syytä, joten päätin jatkaa ongelman etsintää huomenna.

### **Keskiviikko 6.11.2024**

Jatkoisin aamulla ongelman etsintää kehitysympäristön toimimattomuuteen liittyen. Toistin samoja vaiheita, joita olimme aikaisemmin kokeilleet ja lopulta sain kehitysympäristön toimimaan. Toiston vuoksi työvaiheet jäivät hyvin mieleeni ja jos jatkossa samanlainen ongelma toistuu, osaan mahdollisesti korjata ongelman itse.

Loppupäivästä opiskelin lisää gitin dokumentaatiosta eilen käyttämäämme git-komentoa, jolla hallinnoidaan versionhallintaan vietäviä muutoksia. Perehdyin samalla myös muihin `git add` -komennon perään laitettaviin valitsimiin. Eilen sain hyviä vinkkejä siihen, millaisissa tilanteissa `git add -ip` -komentoa on

järkevää käyttää ja dokumentaatiota lukemalla sain lisää ideoita, kuinka hyödyntää erilaisia valitsimia monipuolisemmin.

### **Torstai 7.11.2024**

Minulla ei ollut enää tälle sprintille tikettejä, joten hyödynsin päivän itseopiskeluun. Päätin tutustua tänään tarkemmin käyttämämme konttialustan koulutusmateriaaliin, koska konttitekniologia on tällä hetkellä aihealue, josta en vielä tiedä juurikaan mitään.

Tutustuin käyttämämme konttialustan perusteisiin työnantajan tarjoaman koulutusmateriaalien avulla. Koulutusmateriaaliin perehtyminen oli hyödyllistä, koska ne auttoivat minua hahmottamaan paremmin eri työvaiheiden keskeisimpiä käsitteitä ja termejä. Jatkossa, kun tiimissä keskustellaan kontteihin liittyvistä työtehtävistä, termit ovat minulle tutumpia ja ymmärrän paremmin mistä puhutaan.

### **Perjantai 8.11.2024**

Tänään oli sprintin viimeinen päivä ja pidimme päivittäispalaverin lisäksi retrospektiivin ja katselmointipalaverin.

Retrospektiivissä käytiin tänään hyvää keskustelua muun muassa siitä, kuinka voisimme jatkossa kirjoittaa kattavammat kuvaukset tiketteihin. Pohdimme erityisesti sitä, millaista tietoa tiketin kuvaus tulisi sisältää ja millaisilla käytänteillä saisimme jatkossa tehtyä tiketeille kattavammat kuvaukset. Yksityiskohtaisemmat kuvaukset tiketeillä mahdollistaisi sen, että käytännössä kuka tahansa tiimin jäsen voisi ottaa työtehtävän hoitaakseen. Omasta näkökulmastani tämä olisi työtä helpottava tekijä ja voisin jatkossa aloittaa myös sellaisten työtehtävien tekemisen omatoimisemmin, joita en ole aikaisemmin tehnyt.

### **Viikkoraportti 9**

Tällä viikolla tein kaksi tikettiä, joista toinen liittyi version nostoon ja toinen validointivirheen korjaamiseen. Päivittäispalaverien lisäksi pidimme

retrospektiivin ja katselmointipalaverin, koska oli sprintin viimeinen viikko. Perehdyin myös loppuviikosta tarkemmin itselleni uuteen git-komentoon ja käytin yhden työpäivän käyttämämme konttialustan koulutusmateriaaleihin tutustumiseen.

Tekemäni tiketit eivät olleet kovin vaativia, mutta niiden tekeminen mahdollisti jälleen kerran uudenlaisten työtehtävien oppimisen. Version nostoon liittyvä tiketti jäi minulta kesken toissa viikolta, koska version nostaminen ei sujunut täysin ongelmitta. Tiimikaverini oli löytänyt ongelmaan ratkaisun viime viikolla ollessani poissa, joten tein maanantaina tiimikaverini tekemien ohjeiden mukaiset korjaukset. Toinen tiketti liittyi validointivirheen korjaamiseen ja pääsin työtehtävässä hyvin alkuun sen jälkeen, kun sain tiimikaveriltani tarkempaa tietoa, millaisessa tilanteessa validointivirhe tulee esille. Validointivirheen korjaamisen lisäksi opin, kuinka voin testata tekemäni korjauksen lokaalisti. Toisinaan itselleni on vielä epäselvää, kuinka testaan tekemäni muutokset. Tämä johtuu siitä, etten aina vielä ymmärrä, miten tekemäni muutokset vaikuttavat kokonaisuuteen. Uudenlaisia työtehtäviä tekemällä opin kuitenkin koko ajan lisää ja alan vähitellen hahmottaa kokonaisuuksia paremmin.

Opin tällä viikolla uuden git-komennon (`git add -ip`), jonka avulla voidaan tarkemmin hallinnoida sitä, mitkä muutokset viedään versionhallintaan. `Git add` on komentona tuttu, mutta en ole aikaisemmin hyödyntänyt sen erilaisia valitsimia. Tavallisesti kun vien muutoksia versionhallintaan, käytän muutoksien lisäämiseen `git add .`-komentoa, joka lisää kaikki nykyisen hakemiston muutokset indeksiin. Valitsimien `-i` (interactive) ja `-p` (patch) käyttö yhdessä avaavat suoraan interaktiivisen tilan, jossa voin hallinnoida muutoksia patch-tilassa. Patch-tila tarkoittaa sitä, että voin katsoa jokaisen muutoksen yksitellen läpi ja valita otetaanko kyseinen muutos mukaan indeksiin (Git 2024). Valitsimien `-i` ja `-p` käyttö on hyödyllisiä silloin, kun tiedostossa on sellaisia muutoksia, joita en vielä halua viedä versionhallintaan. Itselleni tällaisia tilanteita ei ole aikaisemmin tullut, mutta jatkon kannalta tämä on hyvä tietää. Git sisältää valtavasti komentoja, joita en ole vielä osannut hyödyntää. Koen gitin olevan ohjelmointityötä helpottava työkalu ja oman työni kannalta olisikin tarpeellista tutustua tarkemmin dokumentaatioon ja kokeilla tarpeen tullen erilaisia komentoja.

## 4.10 Viikko 10 (11.–15.11.2024)

### Maanantai 11.11.2024

Tänään oli sprintin ensimmäinen viikko ja aloitimme päivän suunnittelupalaverilla. Suunnittelupalaverin pituutta pidennettiin, että ehtisimme jatkossa tarkemmin käydä läpi sprintille tulevat tiketit. Tämä oli mielestäni hyvä uudistus, sillä tikkettien tarkempi läpikäyminen ja suunnittelu auttaa hahmottamaan paremmin tulevan työn määrää.

Tällä sprintillä tulen jälleen tekemään pääasiassa käyttöliittymään tulevia muutostöitä. Iltapäivällä tutkimme tiimikaverini kanssa käyttöliittymään tehtäviä muutostarpeita ja lisäsimme päätiketille muutaman alatiketin. Otin työn alle yhden alatiketeistä, jossa tehtävänä on ottaa uusi kirjasto käyttöön. Kirjaston käyttöönottoon löytyi dokumentaatiosta selkeät ohjeet, joten sain muutoksen tehtyä melko nopeasti. Päätin jättää tarkistustyön ja muutoksen viemisen versionhallintaan seuraavalle päivälle.

### Tiistai 12.11.2024

Tämän päivän tavoitteena oli tutkia käyttöliittymää läpi ja etsiä korjausta vaativia komponentteja. Mikäli korjattavaa löytyy, kirjoitan niistä lisää alatikettejä päätiketille.

Ensimmäisenä tarkistin eilen tekemäni muutokset, että kaikki toimii kuten pitää. Tämän jälkeen vein muutokset versionhallintaan ja aloin käymään käyttöliittymää läpi. Testasin jokaisen sivun ja toiminnallisuuden käyttöliittymästä läpi varmistaakseni, että kaikki toiminnallisuudet toimivat ja komponentit asettuvat oikein. Löysin pari epäselvää kohtaa ja listasin ne itselleni ylös. En tehnyt niistä vielä alatikettejä, koska en ollut täysin varma, ovatko muutokset tarpeellisia. Päätin, että esittelen löytämäni virheet vielä tiimikaverilleni huomenna ja pohditaan yhdessä, onko niistä tarvetta tehdä alatikettejä.

### **Keskiviikko 13.11.2024**

Tänään esittelin tiimikaverilleni kahta epäkohtaa, jotka löysin eilen testatessani käyttöliittymää. Emme tehneet kummastakaan alatikettiä, koska molemmat liittyivät jo aiemmin tehtyihin alatiketteihin. Ne kuitenkin antoivat hyödyllistä lisätietoa siitä, mistä mahdolliset ongelmat voivat johtua.

Seuraavaksi aloin tehdä taulukon sisällön listaamiseen liittyvää korjausta. Tiesin jo, miten korjaus tulee tehdä, joten testasin, että taulukko toimii muutoksen jälkeen ja vein muutoksen versionhallintaan. Tämän jälkeen tutkin toisen taulukon lajitteluun liittyvää ongelmaa. Tutkin dokumentaatiota ja kokeilin korjata taulukon lajittelutoimintoa dokumentaatiosta löytyneiden ohjeiden mukaisesti. En kuitenkaan saanut sitä toimimaan, joten vianselvitys jatkuu huomenna.

### **Torstai 14.11.2024**

Jatkoin tänään taulukon lajitteluun liittyvän tiketin työstämistä. Pehdyin lisää taulukkokomponentin toimintaan ja tutkin dokumentaatiota, jotta saisin paremman käsityksen lajittelutoiminnallisuuden toiminnasta. Lisäksi käytin hakukonetta etsiäkseni mahdollisia vastaavanlaisia ongelmia, joita muut kehittäjät ovat komponentin kanssa kohdanneet. Kokeilin muutamia löytämiäni ratkaisuehdotuksia, mutta en saanut lajittelua toimimaan oikein.

Tiimikaverini työskenteli samaan aikaan samantyyppisen ongelman parissa, ja hän oli löytänyt ongelmaan ratkaisun. Hän kehotti minua kokeilemaan samaa ja sen avulla sain taulukon lajittelun toimimaan. Loppujen lopuksi ratkaisu oli yllättävän yksinkertainen, ja se edellytti vain pienen tekstimuutoksen tekemisen koodiin.

### **Perjantai 15.11.2024**

Tänään otin työn alle tiketin, jossa tehtävänä oli korjata tekstien ja niiden yhteydessä olevien ikonien asetteluja. Näissä piti ottaa huomioon responsiivisuus, että tekstit ja ikonit asettuvat keskenään järkevästi eri kokoisilla näytöillä.

Perehdyin huolellisesti dokumentaatiossa responsiiviseen ruudukkojärjestelmään (grid system), joiden avulla voidaan määrittää elementtien leveyksiä eri kokoisilla näytöillä. Tekstien säätämiseen meni yllättävän kauan aikaa, sillä ne eivät käyttäytyneet aivan loogisesti eri kokoisilla näytöillä. Sain kuitenkin päivän päätteeksi työtehtävän tehtyä ja otin vielä yhden tiketin työn alle. Tehtävänä oli korjata useissa eri sarakkeissa olevien tekstien asetteluja. Perehdyin kyseiseen tikettiin jo hieman aamulla samalla, kun kokeilin tehdä edellisen tiketin säätöjä. Näin ollen tiesin jo, mihin tiedostoon muutokset tehdään, joten voin aloittaa työtehtävän varsinaisen toteuttamisen heti maanantaina.

## **Viikkoraportti 10**

Tällä viikolla jatkoin käyttöliittymän muutostöiden parissa ja sain valmiiksi neljä tikettiä. Tekemäni tiketit olivat osittain selkeitä toteuttaa ja osa oli haastavampia ja vaati enemmän tutustumista dokumentaatioon. Lisäksi tällä viikolla käynnistyi uusi sprintti, joten viikko piti sisällään päivittäispalavereiden lisäksi sprintin suunnittelupalaverin.

Haastavimmat työtehtävät, joita tällä viikolla tein, liittyivät taulukon lajittelutoiminnallisuuteen sekä tekstin ja ikonin asetteluun. Molemmissa työtehtävissä käytin aikaa dokumentaatioon perehtymiseen, jotta ymmärtäisin komponenttien toimintaa mahdollisimman hyvin. Lisäksi etsin tietoa muun muassa keskustelupalstoilta saadakseni selville, onko muut kehittäjät kohdanneet vastaavanlaisia ongelmia. Taulukon lajitteluongelmaan löysi lopulta ratkaisun tiimikaverini, joka työskenteli samaan aikaan samantyyppisen ongelman parissa ja loppujen lopuksi ratkaisu vaati vain pienen tekstimuutoksen koodiin. Oman oppimisen kannalta on erittäin hyödyllistä, että käyttöliittymämuutoksia on toteuttamassa useampi henkilö. Kun työskentelemme samankaltaisten ongelmien parissa, ratkaisu voi yhteistyöllä löytyä nopeammin. Lisäksi on hyödyllistä, että voin kysyä neuvoa kokeneemmalta kehittäjältä ja samalla opin itse hyviä ratkaisumalleja ja erilaisia lähestymistapoja ongelmiin. Tekstin ja ikonin sisältävien sarakkeiden asettelussa taas haastavinta oli saada sisältö asettumaan järkevästi eri

kokoisilla näytöillä. Työtehtävä vaati tarkkuutta, mutta olin lopputulokseen tyytyväinen.

Tällä viikolla kokeilimme pidempää sprintin suunnittelupalaveria. Tavoitteena oli käydä tiketit tarkemmin yhdessä läpi, jolloin kaikilla tiimin jäsenillä olisi yhtenäinen käsitys sprintin tavoitteista ja työtehtävien sisällöistä. Tämä on hyödyllistä oman osaamisen kehittämisen kannalta, sillä kaikki työtehtävät eivät ole minulle vielä täysin tuttuja. Kun tiketit käydään yhdessä tarkemmin läpi, saan mahdollisuuden oppia lisää erilaisista työtehtävistä ja syventää osaamistani. Scrumiin kuuluu olennaisena osana tiimin jatkuva toiminnan kehittäminen, ja mielestäni tämä toteutuu tiimissämme hyvin (Schwaber & Sutherland 2020, 3). Retrospektiiveissä nousee toisinaan esiin kehityskohteita, joiden pohjalta kehitämme uusia toimintatapoja. Kokeilemme niitä vähintään yhden sprintin ajan ja arvioimme niiden toimivuutta. Tällaiset erilaisten prosessien kehittämiseen tähtäävät kokeilut tukevat samalla omaa ammatillista kehittymistäni. Ne tarjoavat mahdollisuuden tarkastella tiimityöskentelyn eri osa-alueita ja ymmärtää syvemmin, miten tiimin toimintaa voidaan kehittää tehokkaammaksi. Samalla pääsen myös itse soveltamaan sovittuja toimintatapoja käytännössä ja oppia tunnistamaan omia vahvuuksiani ja kehittymisen kohteitani.

#### **4.11 Viikko 11 (18.–22.11.2024)**

##### **Maanantai 18.11.2024**

Jatkoin perjantaina aloittamani tiketin tekemistä. Tehtävä oli melko suuritöinen, koska taulukko sisälsi parhaimmillaan kolmisarakkeisia rivejä ja säädettävää oli paljon. Tavoitteeni oli kuitenkin saada työtehtävä valmiiksi tämän päivän aikana.

Tehtävänä oli saada taulukon sisältö asettumaan järkevästi eri kokoisille näytöille. Haastavinta taulukossa oli saada valintapainikkeet ja niiden yhteydessä olevat tekstit asettumaan järkevästi kaikilla eri näytön leveyksillä. Tätä varten jouduin etsimään tietoa dokumentaatiosta ja löysin hyvät ohjeet niiden säätämiseen. Onnistuin saamaan päivän päätteeksi taulukon asettelut kuntoon. Koska

työtehtävä oli suuritöinen ja sisälsi useita pieniä yksityiskohtia, päätin jättää vielä tarkistustyön seuraavalle aamulle ennen koodin viemistä versionhallintaan.

### **Tiistai 19.11.2024**

Tarkistin aamulla heti ensimmäisenä eilen tekemäni tiketin varmistaakseni, löytyykö tekemistäni muutoksista vielä refaktoroitavaa. En löytänyt selkeitä virheitä ja taulukon sisältö toimi mielestäni hyvin eri kokoisilla näytöillä, joten vein muutokset versionhallintaan ja otin seuraavan tiketin työn alle.

Aloitin seuraavaksi tekemään tikettiä, jonka tehtävänä oli tarkastella, toimiiko haitarielementtiin liittyvä toiminnallisuus oikein. Tutustuin ensin koodiin, jossa haitarielementti oli, ja sen jälkeen tutkin komponentin toimintaa selaimessa. Testasin huolellisesti haitarielementin toimintaa ja tarkistin muun muassa tuleeko konsoliin virheviestejä. En havainnut komponentissa vikaa, joten aloin seuraavaksi tutkimaan hakutoiminnallisuuteen liittyvän komponentin toimintaa, jonka muutostöissä oli aikaisemmin esiintynyt haasteita.

### **Keskiviikko 20.11.2024**

Tänään paneuduin hakukomponenttiin, jonka toiminnassa oli esiintynyt haasteita. Hakukenttä ei jostain syystä näyttänyt hakutulostilaa ja tähän oli perehdyttävä tarkemmin. Päätin, että käytän ainakin tämän päivän komponentin tutkimiseen.

Ensimmäiseksi tutustuin komponentin dokumentaatioon ja etsin, löytyykö sieltä selkeää syytä sille, miksi hakutulokset eivät näy. Lisäksi tutkin komponenttia selaimen kehitystyökalun avulla, estääkö joku tyyli hakutulostilan näkymisen. Koikeilin myös muuttaa komponentin toiminnallisuuksia määritteleviä attribuutteja, mutta en onnistunut löytämään syytä komponentin toimimattomuudelle. Halusin jatkaa selvitystyötä vielä huomenna, koska minulla oli mielessä vielä muutamia asioita, jotka halusin selvittää.

## **Torstai 21.11.2024**

Jatkoin tänään hakukentän tutkimista. Perehdyin vielä tarkemmin komponentin toimintaan ja kokeilin vaihtaa muutamia attribuutteja, mutta selkeää syytä hakukentän toimimattomuudelle ei löytynyt.

Otimme tänään päivittäispalaverissa puheeksi, että hakukentän toimimattomuudelle ei ole vielä löytynyt ratkaisua. Sovimme, että katsomme tänään hakukomponenttia koko tiimin voimin iltapäivän katselmointipalaverissa. Katselmointipalaverissa vianselvitys tiimityönä tuotti tulosta, ja saimme komponentin lopulta toimimaan. Jälleen kerran tässä oli hyvä esimerkki siitä, että ongelman katsominen suuremmalla porukalla on joskus tarpeellista. Avoin keskustelu voi avata uusia näkökulmia, jotka edistävät ongelman ratkaisemista. Nyt kun komponentti toimii, palaan huomenna taas tyylittelytikettien pariin, joita on vielä muutama jäljellä.

## **Perjantai 22.11.2024**

Jäljellä oli vielä neljä komponenttien tyyleihin liittyvää muutostikettiä. Muutokset eivät olleet erityisen hankalia tai suuritöisiä, joten epäilin, että ehdin tehdä kaikki jäljellä olevat tyylittelytiketit valmiiksi tänään.

Kaikki tyylimuutokset olivat pieniä ja hyvin samantyyppisiä kuin aiemmat tähän mennessä tekemäni. Valtaosa muutoksista liittyi eri elementtien responsiivisuuden hienosäätöön, joten työ vaati tarkkuutta ja huolellista testaamista. Päivän päätteeksi sain tehtyä kaikki tyylittelytiketit valmiiksi ja laitoin tyylimuutoksien päätiketin katselmoitavaksi.

## **Viikkoraportti 11**

Tällä viikolla toteutin käyttöliittymäkomponenttien muutostöitä ja sain valmiiksi kuusi tikettiä. Lisäksi osallistuin hakukomponentin vianselvitykseen. Viikko piti myös sisällään Scrumin mukaiset päivittäispalaverit. Valtaosa tiketeistä oli osaamistasooni nähden sopivia, ja sain niiden parissa työskennellessä tutustua

lisää käyttämämme käyttöliittymäkirjaston komponenttien responsiiviseen käyttäytymiseen.

Olemme tiimikaverini kanssa työstäneet käyttöliittymämuutoksia samaan kehityshaaraan ja eri tehtävistä on luotu alatikettejä. Tämä työskentelytapa on omasta mielestäni osoittautunut toimivaksi, koska tällä tavalla käyttöliittymän muutostyöt pysyvät kootusti samassa kehityshaarassa. Lisäksi alatiketeillä saa jaettua suurta kokonaisuutta pienempiin palasiin, jolloin useampi kehittäjä voi työstää samaa tikettiä. Alatikettien tekeminen selkeyttää mielestäni myös projektin muutoshistoriaa versionhallinnassa, koska jokaisesta muutoksesta tehdään oma commit-viesti. Pienet commit-viestit helpottavat koodikatselmointia, sillä niistä on helppo silmäillä, mitä muutoksia kehityshaaraan on tehty. Alatikettien tekeminen on auttanut minua myös kehittämään ajattelutapaani siitä, miten jakaa muutokset pienempiin commit-viesteihin.

Tällä viikolla haastavin työtehtävä oli selvittää hakukentän toimintaan liittyvää ongelmaa. Ongelmana oli, että hakukentän hakutulostista ei tullut esille. Tutustuin vikaan aluksi itsenäisesti, jolloin perehdyin tarkemmin komponentin toimintaan ja sen eri attribuutteihin dokumentaation avulla. Kokeilin myös muutamia korjaustoimenpiteitä, mutta ne eivät tuottaneet tulosta. Torstain päivittäispalaverissa ongelman haasteellisuus tuotiin esille ja sovimme tiimin kanssa, että tarkastelemme ongelmaa yhdessä iltapäivän katselmointipalaverissa. Tiimityö tuotti tulosta, ja komponentti saatiin lopulta toimimaan. Haastavien ongelmien ratkominen on toisinaan hyödyllistä tehdä koko tiimin voimin, sillä yhteinen keskustelu voi tuoda esiin uusia näkökulmia. Samalla opin myös itse erilaisia lähestymistapoja vianselvitykseen, joita voin hyödyntää tulevaisuudessa työtehtävissäni.

#### **4.12 Viikko 12 (25.–29.11.2024)**

##### **Maanantai 25.11.2024**

Tällä viikolla on IP-viikko (innovation planning), joka tarkoittaa sitä, että käytämme viikon sellaisten teemojen opiskelemiseen, jotka hyödyttävät koko tiimiä.

Tavallisesti IP-viikolla jokainen päättää itse opiskeltavan teeman, mutta tällä viikolla meillä oli koko tiimille yhteinen teema, joka liittyi tulevaan työhön. Tälle viikolle olemme varanneet tiimin kanssa useita palavereita eri teemoilla, jotka liittyvät tuleviin työtehtäviimme.

Tänään päivä alkoi päivittäispalaverilla ja iltapäivällä osallistuin palaveriin, jossa perehdyttiin tuleviin työtehtäviin. Katsoimme läpi aikatauluja, yleisiä toimintaperiaatteita, rajapintoja ja muita kehityksessä huomioitavia asioita. Tämä oli omasta näkökulmastani hyödyllinen perehdytys, sillä sain tulevasta työstä laajan kuvan. Osa sisällöstä oli myös hyvää kertausta, ja sain perehdytyksestä ideoita aiheista, joihin minun vielä kannattaa perehtyä itsenäisesti lisää.

### **Tiistai 26.11.2024**

Tänään aamupäivällä oli aikaa itseopiskeluun, joten perehdyin lisää eilissä perehdytyspalaverissa käytyihin asioihin. Katsoin esitysmateriaalit uudelleen läpi ja laitoin itselleni ylös asioita, joihin perehtyä ajan mittaan tarkemmin.

Vein iltapäivällä tiimikaverini avustuksella viimeisimmät päähaaran muutokset testiympäristöön. Tätä en ole vielä aikaisemmin tehnyt kovin montaa kertaa, joten työtehtävän eri vaiheet vaativat vielä muistuttelua, että osaan tehdä saman jatkossa itsenäisesti. Itselleni suurin haaste tällaisessa työtehtävässä on muistaa eri työvaiheet ja hahmottaa, mistä ympäristöstä löytyy mitään. Usein kirjoitan itselleni työn vaiheet ylös, jolloin jatkossa muistiinpanoihin voi palata, kun vastaavanlaisia työtehtäviä tulee tehtäväksi. Vähitellen työtehtävät jäävät mieleen, kun niitä saa tehdä useammin.

### **Keskiviikko 27.11.2024**

Tämä päivä kului pääasiassa palavereissa. Palavereiden teemana oli tulevien työtehtävien suunnittelu ja perehtyminen yhdessä tiimin kanssa. Pidimme aamupäivällä normaalisti tiimin kesken päivittäispalaverin ja sen jälkeen jatkoimme tulevan työn yhdessä suunnittelua ja tulevien roolien alustavaa jakamista. Tämä palaveri auttoi minua orientoitumaan lisää tuleviin työtehtäviin.

Iltapäivällä osallistuin tulevan työn perehdytykseen. Palaverissa esiteltiin pääasiassa arkkitehtuuria ja keskustelimme yhteisistä kehityskäytänteistä. Tämä oli hyödyllistä, sillä omaksuttavaa asiaa on paljon ja tulevien työtehtävien kannalta on jo tärkeää aloittaa arkkitehtuuriin ja yhteisiin kehityskäytänteisiin tutustuminen. Palaverin jälkeen tutustuin loppupäivän vielä itsenäisesti annettuihin materiaaleihin. Aion palata näihin materiaaleihin vielä jatkossakin, kun aikaa jää.

### **Torstai 28.11.2024**

Tällekin päivälle oli kaksi palaverivarausta, joiden välissä opiskelin itsenäisesti katsomalla rajapintaan liittyvää koulutusmateriaalia. Koulutusvideoiden katsominen oli hyödyllistä ja minulla on nyt parempi käsitys, millainen rajapinta on kyseessä.

Tulevien työtehtävien näkökulmasta koulutusmateriaaleista saamani tieto on hyödyllistä, koska nyt ymmärrän yleisellä tasolla paremmin, mistä puhutaan. Tekninen tietämykseni on kuitenkin edelleen vielä sen verran kapea, että usein kuulen esimerkiksi keskusteluissa puhuttavan sellaisista termeistä, joista en ole aikaisemmin kuullut tai en muista tarkalleen, mitä ne tarkoittavat. Koulutusmateriaaleihin tutustuminen auttaa minua omaksumaan uusien termien merkitykset paremmin, vaikka syvällisempi ymmärrys puuttuisikin. Vaikka välillä tuntuu, että en vielä tiedä kovin paljon, huomaan tietämykseni kuitenkin kasvavan koko ajan. Ymmärrän kuitenkin tällä hetkellä huomattavasti enemmän asioita kuin esimerkiksi puoli vuotta sitten.

### **Perjantai 29.11.2024**

Tänään on sprintin viimeinen viikko ja pidämme päivittäispalaverin lisäksi retrospektiivin. Lisäksi iltapäivällä on sprintin katselmointipalaveri, joka pidetään usean eri tiimin kesken.

Palavereiden välissä jatkoin rajapintaan liittyvien koulutusmateriaalivideoiden katsomista. Ne antoivat hyvän pohjan syventää osaamista, vaikka en ehtinyt

tällä viikolla käydä koko koulutusmateriaalia läpi. Aion kuitenkin palata näihin videoihin aina sopivassa välissä. Viikon varrella tiimi jakoi myös hyödyllisiä linkkejä, joihin on hyvä tutustua. Otin linkit itselleni talteen ja perehdyn niihin tarkemmin, kun muilta työtehtäviltä ehdin.

## **Viikkoraportti 12**

Tällä viikolla en tehnyt tikettejä, koska pidimme IP-viikon. Pidimme kuitenkin normaalisti sprintin mukaiset päivittäispalaverit, ja koska on sprintin viimeinen viikko, pidimme perjantaina retrospektiivin. Tällä viikolla keskityin pääasiassa tuleviin työtehtäviin ja niiden ympärillä oleviin teemoihin perehtymiseen. Opiskelin muun muassa itselleni uutta ratapintaa koulutusmateriaalien avulla.

Pidämme IP-viikkoja muutaman kuukauden välein ja ne ovat hyvä hetki opiskella omiin työtehtäviin liittyviä teemoja. Tavallisesti aiheen saa valita itse, mutta toisinaan sovimme tiimin kanssa yhteisen teeman. Pääasia kuitenkin on, että opiskelun aihe hyödyttää koko tiimiä. Tällä kertaa IP-viikolla oli koko tiimille yhteinen teema ja sen vuoksi viikko sisälsi paljon teemaan liittyviä palavereita. Oman kehittymisen kannalta IP-viikot ovat hyviä hetkiä kehittää omaa osaamista, ja IP-viikoilla on hyvin aikaa paneutua valitsemaansa aiheeseen kunnolla, koska muita työtehtäviä ei useimmiten ole. Aikaisemmilla IP-viikoilla olen esimerkiksi perehtynyt johonkin teknologiaan. Johonkin tiettyyn teknologiaan syventymisestä on ollut hyötyä omien työtehtävieni kannalta. Lisäksi opiskelun avulla saan lisättyä tietouttani ja kerrytettyä teknistä sanavarastoa. Usein esimerkiksi keskusteluissa kuulemani termit saattavat selvitä tarkemmin katsoieni ohjevideoiden kautta.

IP-viikko oli omalta osaltani onnistunut, koska minulla oli tarpeeksi aikaa perehtyä tulevien työtehtävien mukana tuleviin teemoihin, kuten esimerkiksi rajapintaan. Minulla oli tällä viikolla hyvä tasapaino palavereiden ja itsenäisen opiskelun välillä. Tuleviin työtehtäviin liittyy paljon itselleni uusia teknologioita ja teemoja, joten oli hyvä, että tällä viikolla oli kunnolla aikaa perehtyä niihin.

Tällä viikolla ei tullut eteen haasteita, koska varsinaisia tikettejä ei tehty. Oman osaamisen kannalta tämän IP-viikon teema oli hyödyllinen, koska palaverit ja itseopiskelun aiheet valmistelivat tuleviin työtehtäviin. Tällä viikolla opiskelin pääasiassa rajapintaa koulutusmateriaalin avulla ja perehdyin tuleviin työtehtäviin maanantain perehdytyksen esitysmateriaalin avulla. Vaikka aiheiden opiskelu oli vasta pintaraapaisu, on kuitenkin hyvä saada alustava kokonaiskuva tulevista työtehtävistä. Tämä auttaa tehtäviin orientoitumisessa. Kun aiheisiin on perehtynyt etukäteen, ne on helpompi omaksua sitten, kun teemat tulevat työtehtävissä konkreettisesti vastaan. Opittavaa riittää vielä paljon, mutta kun antaa itselleen aikaa oppia, asiat alkavat sujua.

## 5 Pohdinta

Tein seurantajakson aikana monipuolisesti erilaisia sovelluskehityksen työtehtäviä, joista osa oli tuttuja ja osa täysin uudenlaisia. Seurantajakson alussa tein pääasiassa käyttöliittymän uudistustyötä, johon kuului käyttöliittymien toiminnallisuuksien rakentamista, viimeistelyä ja virheiden korjausta. Kirjoitin myös komponenteille yksikkö- ja integraatiotestejä. Seurantajakson puolella välissä sain uudenlaisia työtehtäviä, jotka liittyivät vanhan palvelun erilaisiin ylläpitotöihin. Tein muun muassa version nostoja ja käyttöliittymän muutostöitä. Uusien työtehtävien myötä tutustuin muun muassa minulle ennestään tuntemattomaan käyttöliittymäkomponenttikirjastoon ja palvelun koodipohja tuli tutummaksi. Uudenlaiset työtehtävät auttoivat minua syventämään osaamistani, ja pystyn jatkossa ottamaan yhä monipuolisempia työtehtäviä hoitaakseni, vaikkakaan en vielä aina täysin itsenäisesti.

Alkuanalyysissä kuvasin olevani taitotasoltani vielä aloittelevan toimijan ja taitavan suoriutujan välimaastossa. Seurantajakson päätteeksi koen edelleen olevani samassa kehittymisen vaiheessa. On jo tehtäviä, joissa osaamiseni on työtehtävän vaatimusten tasolla ja joita voin tehdä melko itseohjautuvasti, mutta uusien työtehtävien kanssa tarvitsen toisinaan edelleen kokeneempien kehittäjien apua. Olen kuitenkin seurantajakson aikana saanut monipuolisempia

työtehtäviä, jotka auttavat syventämään ja laajentamaan osaamistani. (Karelia-ammattikorkeakoulu 2021, 3.)

Opinnäytetyöprosessin aikana olen oppinut hyödyntämään työtehtävissäni enemmän teknologioiden dokumentaatiota. Nykyään aloittaessani työtehtävää, joka liittyy esimerkiksi ennestään tuntemattoman komponentin toimintaan, perehdyn ensimmäisenä sen dokumentaatioon ja ohjeistuksiin. Tämä lähestymistapa auttaa minua ymmärtämään paremmin komponentin toiminnan periaatteita, mikä puolestaan parantaa työskentelyni tehokkuutta ja syventää osaamistani. Aloittaessani testien kirjoittamisen, testikirjaston dokumentaatio auttoi minua hyödyntämään kirjaston tarjoamia työkaluja monipuolisemmin. Hyvin usein dokumentaatioon tutustuminen on myös auttanut minua löytämään ratkaisuja ongelmiin itsenäisemmin.

Huomasin myös mallioppimisen olevan itselleni tehokas tapa oppia ja sisäistää uusia asioita. Ottamalla mallia ja hyödyntämällä kokeneempien kehittäjien koodia omissa työtehtävissäni, opin samalla parhaita käytäntöjä ja kirjoittamaan selkeämpää koodia. Lisäksi opin uusia tapoja lähestyä ongelmia ja ratkaista niitä. Mallioppimisen mahdollistaa erityisesti koodikatselmoinnit ja oman oppimisen kannalta ne ovat olleet arvokkaita, koska ne tarjoavat mahdollisuuden saada palautetta ja keskustella koodista. (Bisht 2024.) Jatkokehitysajatukseni oman työskentelyni parantamiseksi painottuvat erityisesti osaamiseni syventämiseen ja työskentelytapoihini. Haluan tulevaisuudessa yhä enemmän syventää osaamistani käyttämistäni teknologioista koodikatselmointien kautta, lukemalla teoriaa ja tutkimalla syvemmin eri teknologioiden toimintoja ja käytäntöjä. Lisäksi haluan panostaa yhä enemmän testivetoiseen kehittämiseen.

Seurantajakson aikana tavoitteeni oli kehittää taitojani testien kirjoittamisessa ja Git-versionhallinnan käytössä. Lisäksi tavoitteenani oli tarkastella Scrum-viitekehityksen toteutumista tiimissämme. Kuten edellisessä kappaleessa mainitsin, lukemalla dokumentaatioita ja ottamalla mallia kokeneemmilta kehittäjiltä sain syvennettyä osaamistani käyttämistäni teknologioista. Opin kirjoittamaan monipuolisempia testejä ja sain työtehtävien ohessa hyviä vinkkejä erilaisten git-komentojen hyödyntämiseen. Minua kiinnosti erityisesti kehittää omia

versionhallintakäytänteitäni ja oppia jakamaan omaa työtä pienempiin commit-viesteihin. Erityisesti käyttöliittymän muutostöissä, jossa eri työtehtävät oli jaettu alatiketeiksi, työskentelin pienien kokonaisuuksien parissa ja opin ymmärtämään pienempien commit-viestien hyödyt. Samuel-Zacharie Faure (2023) mainitsee artikkelissaan, että suuria kokonaisuuksia on järkevää pilkkoa pienemmiksi, sillä se helpottaa ongelmanratkaisua (Faure 2023). Tämä havainto tukee myös omaa kokemustani alatikettien hyödyistä, sillä huomasin, että suuren kokonaisuuden pilkkominen pienempiin työtehtäviin selkeyttää omaa työtä huomattavasti. Vielä seurantajakson alussa minulla oli tapana tehdä kaikki muutokset yhdelle commit-viestille, joka saattoi sisältää useita eri toiminnallisuuksia. Nyt suhtaudun tarkemmin siihen, miten jaan työni eri commit-viesteihin, koska se selkeyttää versionhallintaa, helpottaa koodikatselmointia ja tekee muutoshistorian seuraamisesta sujuvampaa (Faure 2023).

Työskentelemme Scrum-viitekehyksen mukaisesti ja mielestäni se toteutuu tiimissämme hyvin. Mielestäni Scrumin vahvuuksia ovat muun muassa säännöllinen viestintä, jatkuva toiminnan tarkastelu ja parantaminen sekä mahdollisuus reagoida muutoksiin nopeasti. Sprintin suunnittelupalavereissa määrittelemme tulevan työn ja sen määrän tiimin kapasiteetin mukaan, mikä tekee työstä ennakoitavampaa ja helpottaa oman työn suunnittelua. Päivittäispalavereiden ansiosta jokainen tiimissä tietää, mitä työtehtävää kukin on tekemässä ja missä vaiheessa se on menossa. Lisäksi päivittäispalaverit auttavat tiimiä keskittymään tärkeimpiin tehtäviin ja tunnistamaan etenemistä hidastavia tekijöitä. Itse olen usein nostanut päivittäispalavereissa esiin työtehtävissäni vastaan tulleita haasteita, ja olen saanut niihin nopeasti apua tiimiltä. Retrospektiiveissä käymme keskustelua kuluneesta sprintistä ja tarkastelemme mahdollisia kehityskohteita tiimin toiminnassa. Erilaisten toimintatapojen kokeileminen keskustelujen pohjalta auttaa minua tunnistamaan omia vahvuuksiani ja kehityskohteitani. Sen lisäksi, että Scrum tukee tiimin toimivuutta, se tukee myös omaa ammatillista kehittymistäni ja auttaa minua kehittymään paremmaksi kehittäjäksi. Scrum auttaa minua ymmärtämään, miten voin jatkuvasti parantaa omaa työskentelyäni osana tiimiä ja miten voimme yhdessä saavuttaa sprintin tavoitteet. (Schwaber & Sutherland 2020, 8–10.)

Päiväkirjatyöskentely on auttanut minua seuraamaan kehittymistäni pidemmällä aikavälillä ja haastanut minua tunnistamaan omia vahvuuksiani ja kehityskohtiani. Ilman päiväkirjan pitämistä oman kehittymisen seuraaminen on haastavaa, sillä edistyminen ei aina ole nopeaa ja selkeästi havaittavaa. Seurantajakson aikana olen kuitenkin tunnistanut monia osa-alueita, joissa olen jo kehittynyt paljon. Lisäksi jatkuva itsereflektointi on auttanut minua hahmottamaan, mitä osa-alueita haluan seuraavaksi lähteä kehittämään.

## Lähteet

- Bisht, R. 2024. The Power of Code Reviews: A Junior Developer's Perspective. DEV Community. <https://dev.to/raksbisht/the-power-of-code-reviews-a-junior-developers-perspective-5c87>. 30.11.2024.
- Davis, D. 2022. getByTestId: The Most Overused Query in React Testing Library. Derek N. Davis. <https://derekndavis.com/posts/getbytestid-overused-react-testing-library>. 14.9.2024.
- Deshpande, C. 2024. The Best Guide to Know What Is React. Simplilearn. <https://www.simplilearn.com/tutorials/reactjs-tutorial/what-is-reactjs>. 4.10.2024.
- Doglio, F. 2022. Skills of a Successful Software Engineer. USA: Manning Publications. O'Reilly. <https://learning.oreilly.com/library/view/skills-of-a/9781617299704>. 8.9.2024.
- Ervalde-Pavlova, O. 2024. The Importance of Integrating Accessibility Early in Software Development. TestDevLab. <https://www.testdevlab.com/blog/the-importance-of-integrating-accessibility-early-in-software-development>. 28.9.2024.
- Faure, S. 2023. How atomic Git commits dramatically increased my productivity - and will increase yours too. DEV Community. <https://dev.to/samuel-faure/how-atomic-git-commits-dramatically-increased-my-productivity-and-will-increase-yours-too-4a84>. 14.9.2024.
- Git. 2024. Git-add Documentation. Git-scm.com. <https://git-scm.com/docs/git-add>. 10.11.2024.
- Goodliffe, P. 2014. Becoming a Better Programmer. USA: O'Reilly Media, Inc. O'Reilly. <https://learning.oreilly.com/library/view/becoming-a-better/9781491905562>. 28.9.2024.
- Heller, D. 2020. Building a Career in Software. USA: Apress. O'Reilly. <https://learning.oreilly.com/library/view/building-a-career/9781484261477>. 14.9.2024.
- Javatpoint. 2024. Primefaces Tutorial. Javatpoint.com. <https://www.javatpoint.com/primefaces-tutorial>. 28.9.2024.
- MDN Web Docs. 2024. JavaScript basics. MDN Web Docs. [https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Getting\\_started\\_with\\_the\\_web/JavaScript\\_basics](https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/JavaScript_basics). 4.10.2024.
- PagerDuty. 2024. What is a Pull Request? PagerDuty. <https://www.pagerduty.com/resources/learn/what-is-a-pull-request>. 5.10.2024.
- Rishabh. 2023. Jest.fn() vs Jest.spyOn(): Understanding the Differences for Effective Testing. <https://medium.com/javascript-journal-unlocking-project-potential/jest-fn-vs-jest-spyon-understanding-the-differences-for-effective-testing-0f5928f7a411>. 20.9.2024
- Schmitt, J. 2024. Test-driven development (TDD) explained. Circleci Blog. <https://circleci.com/blog/test-driven-development-tdd/>. 15.9.2024
- Schwaber, K. & Sutherland, J. 2020. Scrum-opas. Lekman Consulting. [https://www.lekman.fi/files/ugd/042b28\\_99e3569dfc4e48d5b0ce87cf63de4747.pdf](https://www.lekman.fi/files/ugd/042b28_99e3569dfc4e48d5b0ce87cf63de4747.pdf). 8.9.2024.
- West, D. 2024. Agile scrum roles and responsibilities. The Agile Coach. 2024. <https://www.atlassian.com/agile/scrum/roles>. 22.9.2024.