



Karelia-ammattikorkeakoulu
Tradenomi (AMK), tietojenkäsittely

Päiväkirja web-ohjelmistokehitykseen syventymisestä

Joni Nuutinen

Opinnäytetyö, joulukuu 2024

www.karelia.fi



OPINNÄYTETYÖ
Joulukuu 2024
Tietojenkäsittelyn koulutus

Karjalankatu 3
80200 JOENSUU
+358 13 260 600 (vaihde)

Tekijä(t)
Joni Nuutinen

Nimeke
Päiväkirja web-ohjelmistokehitykseen syventymisestä

Tiivistelmä

Tässä päiväkirjamuotoisessa opinnäytetyössä käsitellään työn tekijän ammatillista kasvua vue-front-end-ohjelmistokehityksessä. Työn tekijä työskenteli yrityksessä Enpros Oy, joka on ympäristöhuoltoalaan keskittyvä, ohjelmistoja kehittävä yritys. Työssä keskitytään Vue-front-end-ohjelmistokehitykseen ja sivutaan myös React-kirjastoa ja PHP-kieltä. Työtä aloittaessa tekijän suurin tavoite oli oppia Vue-ohjelmistokehityksestä sellaisia asioita, joita kehityksen kokenut käyttäjä osaisi.

Työn aluksi perehdyttiin käyttöliittymäohjelmointiin, erityisesti Vue- ja React-tekniikoihin, liittyvään teoriaan. Tekijä piti työstään päiväkirjaa ja päiväkirjaseuranta koostuu kahdestatoista viikosta, joista jokaiseen viikkoon kuuluu kokoava viikkoyhteenveto. Päiväkirjaseurannan lopuksi tekijä arvioi omaa ammatillista kehitystään ja tulevaisuuttaan.

Opinnäytetyössä päästiin tavoitteeseen: tekijän ymmärrys Vue-ohjelmistokehityksestä lisääntyi merkittävästi, samoin ymmärrys PHP-ohjelmointikielen käytöstä. Työn lopputuloksena huomattiin myös, että työntekijän itsenäisyys työtehtävissä ja yleinen ongelmanratkaisukyky lisääntyivät.

Kieli
suomi

Sivuja 65
Liitteet 0
Liitesivumäärä 0

Asiasanat
Web-ohjelmistokehitys, Front-end, Vue, oppimispäiväkirja



THESIS
December 2024
Degree Programme in Business Information
Technology
Karjalankatu 3
80200 JOENSUU
FINLAND
+ 358 13 260 600

Author (s)
Joni Nuutinen

Title
The Diary About Diving into Web Development

Abstract

This thesis is a diary-based study that examines the professional growth of the author in the Vue front-end framework. The author worked at Enpros Oy, a software development company specializing in the environmental sector. The thesis focuses on Vue front-end development, also touching on the React library and PHP. The author's primary goal at the beginning of the project was to learn the aspects of Vue development that an experienced user of the framework would know.

Initially, the author delved into the theory of user interface programming, particularly related to Vue and React technologies. The author kept a diary, and the diary tracking consists of twelve weeks, each with a comprehensive weekly summary. At the end of the diary tracking, the author evaluated their own professional development and future prospects.

The thesis achieved its goal: the author's understanding of Vue development increased significantly, as did their understanding of the PHP programming language. The results also showed that the employee's independence in work tasks and overall problem-solving skills improved.

Language
Finnish

Pages 65
Appendices 0
Pages of Appendices 0

Keywords
Web-development, Front end, Vue, Learning diary

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Käyttöliittymäohjelmointi	6
2.1	Yleisesti.....	6
2.2	Vue	7
2.3	React.....	8
2.4	Työkalujen erot	9
3	Työpaikka ja taustat	10
3.1	Aloitustilanne	10
3.2	Kehittymisen arviointi	11
3.3	Sidosryhmät ja vuorovaikutus työpaikalla	12
4	Päiväkirjaraportointi.....	13
4.1	Viikko 23 (1. viikko)	13
4.2	Viikko 24 (2. viikko)	17
4.3	Viikko 25 (3. viikko)	21
4.4	Viikko 26 (4. viikko)	25
4.5	Viikko 29 (5. viikko)	29
4.6	Viikko 30 (6. viikko)	33
4.7	Viikko 31 (7. viikko)	37
4.8	Viikko 32 (8. Viikko).....	40
4.9	Viikko 33 (9. viikko)	44
4.10	Viikko 34 (10. viikko)	48
4.11	Viikko 36 (11. viikko)	52
4.12	Viikko 37 (12. viikko)	56
5	Tulokset	60
6	Pohdinta	63
7	Lähteet.....	65

1 Johdanto

Keskityn tässä opinnäytetyössä tarkastelemaan omaa kehitystäni Vue:n, React:n ja PHP-ohjelmointikielen käyttäjänä. Vue ja React ovat työkaluja ohjelmiston ulkoasun rakentamiseen, kun taas PHP on ohjelmointikieli, joka meillä on käytössä back-end puolella, eli ohjelman taustalla toimiva osa, joka hoitaa tiedon käsittelyn ja pyyntöjen toteuttamisen. Opinnäytteeni on päiväkirjamuotoinen työ, jossa käyn läpi töissä oppimiani ja kohtaamiani ohjelmointiin liittyviä seikkoja. Pääasiassa keskityn tarkastelemaan nimenomaisesti työpaikallani käytössä olevien Vue:n ja React:n oppimistani. Tavoitteenani on opinnäytteen tarkastelujakson aikana oppia lisää edellä mainitsemistani teknologioista sekä ohjelmoimisesta ylipäänsäkin. Erityisesti pyrin oppimaan asioita, joita näiden teknologioiden kehittyneet käyttäjät osaavat ja ottavat huomioon työssään. Näin ollen tarkastelen omaa kehittymistäni paremmaksi ja itsenäisemmäksi ohjelmoijaksi.

Olen opinnäytteen aloittamisen hetkellä ollut jonkin verran alle vuoden töissä kyseisessä ohjelmointialan yrityksessä. Olen opinnäytetyön aikana työskennellyt pääasiallisesti kahdeksan tuntia päivässä, kuitenkin siten, että koulutehtävät ja -tilaisuudet ovat välillä vaikuttaneet alentavasti päivän työskentelytahtiini. Näinäkin kertoina työpäiväni ovat olleet pääsääntöisesti vähintään kuuden tunnin mittaisia. Tämä tarkoittaa sitä, että olen saanut merkittävän määrän oppia ja tilaisuuksia oppia opinnäytteen tarkastelujakson ajan, jolloin oman oppimisen tarkasteluun on riittävästi materiaaliakin.

Oma osaaminen Vue:sta, React:sta ja PHP:sta on ennen nykyisessä työpaikassani aloittamista ollut kohtuullisen vähäistä, joskin varsinaisesta käyttöliittymäohjelmoinnista eli ohjelmiston ulkoasun rakentamisesta minulla on ollut kokemusta koulun ja omien vapaa-ajan projektien myötä. Tämä toimii innoituksenani Vue-, React- ja PHP-osaamiseni tarkastelussa tässä työssä. Koska kyseiset teknologiat ovat aloitushetkellä olleet itselleni vieraampia, olen tarkastelujakson aikana päässyt kehittämään omaa osaamistani niiden suhteen merkittävästi. Vähäinen aloitusosaaminen näistä tekee niin ikään

tarkastelusta mielekkäämpää, kun omien taitojen ja ajattelun kehittymiselle on tilaa sekä mahdollisuuksia enemmän.

Työssä pääasiallinen keskittyminen on nimenomaan Vue:ssa. Toisinaan kehitän myös puhelinsovellusta työssäni, jolloin käytössä on React eli senkin käyttöön tulee hieman perehdyttyä. Työhön React on otettu mukaan sen takia, että opinnäytettä aloittaessa oli vielä epävarmaa, miten nopeasti vaihdamme käyttämään React-kirjastoa web-sovelluksen käyttöliittymiinkin. PHP on mukana kaikessa kehityksessä, vaikka siitä en erikseen mainitsisikaan, koska se toimii sovelluksemme pohjana.

2 Käyttöliittymäohjelmointi

2.1 Yleisesti

Tässä osiossa käyn läpi käyttöliittymäohjelmointiin liittyviä seikkoja keskittyen erityisesti Vue:n ja React:n tarkasteluun. Esittelen näitä peruspiirteittäin sekä vertailen näitä keskenään tavoitteenani tuoda esille kummankin hyviä ja huonoja puolia suhteessa toisiinsa. Tämä mahdollistaa paremman ymmärryksen päiväkirjassa käsiteltävistä teknologioista sekä niiden tarjoamista mahdollisuuksista.

Käyttöliittymäohjelmointi käytännössä tarkoittaa käyttäjän näkemää ja käyttäjän päässä toimivaa osiota sovelluksesta (Lindley 2018). Käyttöliittymäohjelmoinnista puhutaan myös monesti front-end ohjelmointina ja tässäkin työssä käytän kyseistä termiä. Front-end ohjelmoinnin tavoitteena on luoda käyttäjälle selkeä, hyvännäköinen, nopea ja ennen kaikkea nopean tuntuinen käyttöliittymä. Front-end ohjelmoinnissa merkittävää on siis ulkoasu, värit ja muut käyttäjän katsetta ja toimintaa ohjaavat tekijät. Myös erilaiset animaatiot, pienet ikkunat tai latausta osoittavat merkit ovat erittäin tärkeitä indikaattoreita kertomaan käyttäjälle mitä tapahtuu, ja saavat käytön tuntumaan sujuvammalta. (Clouinary 2024.)

Front-end ohjelmoinnin yhteydessä puhutaan monesti myös back-end ohjelmoinnista, joka toimii palvelin puolella ohjelmaa. Kyseessä on siis ohjelmalogiikka ja toiminta, joka ei tapahdu käyttäjän laitteella. Tämän logiikan lopputulos on usein tieto, mikä lähetetään käyttäjällä front-end sovelluksessa näytettäväksi tai front-end sovelluksesta saatava tieto, joka tallennetaan tai käsitellään palvelinpuolella. Front-end ja back-end näin ollen liittyvät toisiinsa merkittävästi, mutta pyrkivät eri tavoitteisiin. (Coursera 2024.)

Tässä työssä pohdin kahden eri käyttöliittymäohjelmointiin tarkoitetun työkalun eroja, hyötyjä ja haittoja. Nämä työkalut ovat JavaScript -kirjasto React ja JavaScript-ohjelmistokehys Vue.js. Töissä käytämme Web-ohjelmoinnin puolella Vue:ta, ja mobiilipuolella käytössä on React, tarkemmin muotoiltuna React native. Tulevaisuudessa suunnitelmassa on kuitenkin muuttaa myös web-puoli toimimaan React-pohjaisesti. Näistä syistä koen hyödyllisenä pohtia molempia työkaluja tässä kohdin. Käsittelen myös hieman perinteistä HTML, CSS ja JavaScript -pohjaista käyttöliittymäohjelmointia. Keskityn kuitenkin pääasiallisesti käsittelemään Vue:ta ja React nativea, sillä ne ovat tämän työn kannalta tärkeimmät sisäistettävät tekniikat.

2.2 Vue

Vue on JavaScript-ohjelmistokehys, jota Vue:n sivuilla kutsutaan termeillä "The Progressive Framework". Karkeasti suomennettuna tämä tarkoittaa kasvavaa ohjelmistokehystä. Ilmaisu tulee siitä, että Vue:lla on mahdollista rakentaa täysimääräinen sovellus tai vain "piristää" hieman normaalia HTML-näkymää. (Vue.js 2024a.) Vue on komponenttipohjainen tapa ohjelmoida käyttöliittymiä. Tämä tarkoittaa sitä, että käyttöliittymä rakennetaan pienissä uudelleen käytettävissä osissa (Vue.js 2024b). On esimerkiksi mahdollista luoda komponentti, joka näyttää kuvan halutulla tavalla, ja tämän jälkeen kortti, joka sisältää aikaisemmin luodun kuvakomponentin. Tämän jälkeen on mahdollista uudelleen käyttää korttia niin useasti kuin haluttua muuttamalla dynaamisesti siinä näkyvää tietoa.

Tämän lisäksi Vue hoitaa muuttujien reaktiivisuuden. Tämä tapahtuu esimerkiksi siten, että henkilö käyttää muuttujaa Vue:n template -osiossa, joka vastaa suurin piirtein normaalin käyttöliittymäohjelmoinnin HTML-osioita ja sen jälkeen, kun sitä muutetaan muualla komponentissa, päivittyy se automaattisesti myös näkyville. Reaktiivisuus helpottaa ohjelmoijan työtä merkittävästi, kun ei tarvitse jokaiselle näytöllä näkyvälle tekstile rakentaa päivitysmekanismeja tilanteeseen, jossa tämä teksti muuttuisi. Tällaisen toiminnan rakentamisen tarve on arkipäivää perinteisellä JavaScript:lla käyttöliittymää ohjelmoidessa. Nämä muutokset tehdään myös Vue:ta käyttäessä, mutta se tapahtuu taustalla Vue:n toimesta, eikä ohjelmoijan tarvitse siitä huolehtia (Stackshare 2024). Tämä konkreettisen ohjelmointiin menevän ajan säästämisen lisäksi pienentää myös ajatustaakkaa ja tätä kautta voi yksinkertaistaa rakennettavan sovelluksen hahmottamista. Tämän ansiosta Vue sopii loistavasti myös yksittäisten sivujen sovelluksien (SPA, Single Page Application) rakennukseen. Käytännössä tämä tarkoittaa sovellusta, jossa ensimmäisen kerran sivulle saavuttaessa ladataan sivun näyttämiseen tarvittavat tiedot ja tyylit, ja tämän jälkeen käyttäjän toiminnot sivulla muuttavat vain näissä näkyvää tietoa. Tämä saa sovelluksen tuntumaan nopeammalta ja interaktiivisemmalta käyttäjälle (Mesbah & van Deursen 2006, 1).

2.3 React

React on JavaScript-kirjasto. Ero kirjaston ja ohjelmistokehyksen välillä tulee siinä, että React ei ota kantaa siihen, miten näyttöjen reititystä tai tiedon hakua toteutetaan (React 2024). Kuten Vue, React on myös komponenttityylinen tapa rakentaa käyttöliittymiä. Vue:n kanssa samaan tapaan, React ei myöskään vaadi kokonaisen sivun rakentamista React:lla, vaan sitä on mahdollista käyttää myös yksittäisinä komponentteina olemassa olevalla HTML-sivulla. Yksinkertaisuudessaan React-komponentit ovat JavaScript-funktioita, joten niissä voi käyttää esimerkiksi if ehtoja tai vaikka map funktiota. (React 2024.)

Facebook ja siellä työskentelevä Jordan Walke ovat julkaisseet React:n vuonna 2013. Alun perin React kehitettiin näyttämään Facebookin uutisvirtaa, mutta myöhemmin se

julkaistiin avoimenlähdekoodin tuotteena. React sai suosiota nopeasti sen yksinkertaisuuden ansiosta ja on nykyisin käytetty erittäin suosittuidenkin sovellusten kehittämiseen kuten Netflix ja Instagram. (XSS RAT 2023.)

React:n suosion kasvaessa Meta näki mahdollisuuden edelleen kehittää työkalua myös mobiilikehittämiseen ja React Native julkaistiin vuonna 2015. React Nativen tavoitteena on mahdollistaa käyttäjille yhtenäinen koodipohja, jonka avulla rakentaa sekä Android että IOS-sovelluksia. Tämän lisäksi React Native on hyvin lähellä normaalia React-koodia, näin ollen yhden työkalun oppiessaan kehittäjä voi teoriassa kehittää web- ja laitenatiivia koodia Android ja IOS järjestelmille. (Olawanle 2024.)

2.4 Työkalujen erot

Näkyvin ero Vue:n ja React:n välillä on niiden syntaksi (ohjelmistokielen rakenne), eli kuinka näitä työkaluja käytetään. Vue käyttää oletuksena web-ohjelmoijille tutun HTML-, CSS- ja JavaScript-kielten kaltaista syntaksia, jossa jokainen osa-alue on eroteltuna (separation of concerns). Tämä on monesti ohjelmoijalle helpompi ja nopeampi hahmottaa ja ottaa käyttöön (Nowak 2024). Vastaavasti kieli, jota React käyttää on JSX. JSX yhdistää HTML:n ja CSS:n JavaScript:ksi. Tästä yhdistämisestä johtuen JSX:n hahmottaminen voi olla aloittelevalla käyttäjällä haastavampaa (Emadamerho-Atori 2023). React on kuitenkin erittäin ketterä kehitysympäristö ja sillä on huomattavasti suurempi käyttäjäkunta kuin Vue:lla (Patel 2024). Tämän ansiosta React:lle avun ja ohjeiden löytäminen voi olla helpompaa.

3 Työpaikka ja taustat

3.1 Aloitustilanne

Työskentelen tällä hetkellä yrityksessä Enpros Oy ja tehtävänimikkeeni on ohjelmisto-suunnittelija. Käytännössä työni on ohjelmistokehittämistä Enprosin kehittämiin kolmeen pääsovellukseen Siirtoasiakirja, Ajonhallinta ja Ympäristöraportointi. Työnkuvaani kuuluu muun muassa sovellusten ylläpitoa, ongelmien korjausta sekä uusien ominaisuuksien tekoa ja suunnittelua. Käytännössä vietän suurimman osan työpäivistäni varsinaisen ohjelmoinnin parissa ja ratkon erinäisiä logiikkapulmia tai kehitän uusia ominaisuuksia sovelluksiin. Ajoittain olen kuitenkin mukana muiden työntekijöiden kanssa suunnittelemassa uusia laajempia ominaisuuksia ja niiden toteutusta. Näiden lisäksi osallistun säännöllisesti viikkopalaveriinhin sekä muihin työtä edistäviin satunnaisiin palavereihin. Muutamia kertoja olen ollut mukana asiakaspalavereissa ohjeistavan ohjelmoijan sekä ominaisuuden esittelijän roolissa.

Pääasiassa työssäni käytän muutamaa työkalua ja teknologiaa. Ohjelmointikielien suhteen käytän erityisesti PHP- ja JavaScript-kieliä. Lisäksi SQL-osaaminen on tärkeää, sillä tietokannasta joudutaan hakemaan ja sinne viemään tietoa erittäin usein. Tietokannana meillä on käytössä MariaDB. Edellä esittelemieni lisäksi työnkuvani kannalta on hyödyllistä ymmärtää Dockerin käytöstä sekä WSL2/Linux -ympäristöjen perusteet, sillä ohjelmointiympäristöt toimivat näillä työpaikassani.

Merkittävimmät opit, joita työni tarjoaa, on konkreettisen ohjelmointi- ja kielitaidon lisäksi helposti päivitettävän koodin teko ja suunnittelu. Eli sellaisen logiikan toteutus, jota on helppo ja mielekäs kehittää myöhemmin. Laajan sovelluksen parissa työskennellessä on tärkeää pitää mielessä koodin jatkojalostus ja uudelleen kehittäminen siten, että se on mielekästä muillekin työntekijöille tarpeen tullessa. Tähän olen saanut paljon oppia ja käytännön esimerkkejä työni kautta. Olen myös päässyt itse kokemaan sen, millaista koodia on mielekästä lähteä jatkokehittämään tai muuttamaan ja millainen koodi aiheuttaa tässä enemmän haasteita. Tämä on silmiä avartavaa ja auttaa

hahmottamaan paremmin oikeasti laadukkaan koodin merkityksen. Tämän myötä olen niin ikään oppinut suunnittelemaan parempia logiikkarakenteita koodille ja hahmottamaan hyvän logiikkarakenteen perusteet.

Näiden jälkeen merkittävimpänä antina koen työni vaativan ja kehittävän tiimityöskentelynä toteutettavaa ohjelmointia. On tärkeää pystyä työskentelemään niin muiden ohjelmoijien kuin asiakaspalvelijoiden ja johtajien kanssa. Tämä vaatii ja kehittää kommunikointitaitoja. Olen työskentelyn aikana rohkaistunut kysymään helpommin mielipiteitä omaan koodiini. Lisäksi olen oppinut kommunikoimaan erinäisille tahoille sopivalla tavalla: muut ohjelmoijat, asiakaspalvelun työntekijät sekä asiakkaat.

On myös kehittävää ohjelmoida toisen työntekijän kanssa samaa ominaisuutta, mutta sen eri osia. Tämä auttaa tarkastelemaan toisen ja omaa edistymistä työn suhteen sekä hahmottamaan, millaisia tekijöitä olisi hyvä huomioida omassa työskentelyssä suhteessa toisen työskentelyyn. Tämä auttaa hahmottamaan laajempaa kuvaa työn ympäriltä ja pohtimaan toisesta näkökulmasta työstettävää ominaisuutta.

3.2 Kehittymisen arviointi

Koen oman taitotasoni olevan hyvällä tasolla työpaikan teknisiin ja sosiaalisiin osaamisvaatimuksiin nähden. Kehitystä vielä vaatii ohjelmistojen olemassa olevien ominaisuuksien ymmärtäminen käytännön tasolla ja etenkin ohjelmalogiikkatasolla. Näistä syistä koen tällä hetkellä olevani taitotason ”aloitteleva toimija” ja ”taitava suoriutuja” välissä. Taitava suoriutuja siitä syystä, että minulla on suhteellisen hyvä ymmärrys työtehtävistä ja pystyn usein omatoimisesti etenemään pitkälle, mutta kuitenkin vielä aloittelevan toimijan tasolla, koska vaadin huomattavasti enemmän vinkkejä työtovereilta verrattuna muihin työntekijöihin.

Opinnäytetyön päiväkirjan seurantajakson aikana kiinnitän erityistä huomiota siihen, millä tavalla kehityn käyttöliittymäohjelmoijana sekä miten tietämykseni Vue:sta ja Reactista karttuu. Näihin saan päivittäisessä työskentelyssäni jatkuvasti oppia, jolloin

kehitystä tämän tiimoilta on mielekästä tarkastella. Pohdin päiväkirjassani myös sitä, millä tavoin kehityksen sosiaalisena ohjelmoijana sekä uusien ominaisuuksien rakenteen ja toiminnallisuuden ideoijana. Ohjelmoijalle on tärkeä taito pystyä pohtimaan loogisesti erilaisten koodirakenteiden hyviä ja huonoja puolia sekä näiden yhdistämistä jo olemassa oleviin ominaisuuksiin. Tämä on taito, jota olen päässyt kehittämään läpi työskentelyni, mutta koen vielä kaipaavani siihen lisää harjoitusta. Näin ollen mainitsen päiväkirjassani muutamaan otteeseen tähän liittyviä huomioitani.

3.3 Sidosryhmät ja vuorovaikutus työpaikalla

Työpaikalla olen eniten vuorovaikutuksessa työtovereideni kanssa. Näistä erityisesti muiden ohjelmistokehittäjien ja -suunnittelijoiden kanssa olen yhteydessä lähes joka päivä. Vaihdamme porukalla mielipiteitä suunnitelluista toteutustavoista sekä jo valmiiksi saatetusta toiminnallisuudesta. Tämä mahdollistaa toiminnallisuuden kehittämisen mahdollisimman hyväksi ja edesauttaa sen hyötykäyttöä jatkossakin. Ajoittain olen mukana työprojekteissa, joissa työskentelen työparin kanssa siten, että toinen toteuttaa front-endiä ja toinen back-endiä. Tällaiselle työskentelylle on oleellista olla aktiivisessa kontaktissa työparin kanssa, jotta koodi varmasti saadaan toimimaan yhteen mahdollisimman vähällä vaivalla.

Muiden ohjelmoijien lisäksi olen säännöllisessä vuorovaikutuksessa yrityksemme eri tuotteiden johtajien kanssa sekä yrityksen johtajien kanssa. Koska kyseessä on toistaiseksi vielä suhteellisen pieni yritys, on johtajiin helppo olla yhteydessä tarvittaessa. Lisäksi tuotteiden johtajat ja asiakaspalvelun henkilöt ovat usein mukana kehityspalavereissa sekä delegoimassa erinäisiä työtehtäviä. Esimerkiksi ongelmakohtien ilmetessä asiakkaalla, on yleensä asiakaspalvelun henkilö se, joka välittää viestin suoraan ohjelmoijalle. Tämän jälkeen ongelman korjauksesta välitetään tietoa asiakaspalvelijalle, joka välittää tämän edelleen asiakkaalle. Näin ollen asiakaspalvelun henkilöstön kanssa tulee oltua yhteydessä säännöllisen epäsäännöllisesti.

Ajoittain olen myös mukana palavereissa asiakkaiden kanssa, joko antamassa mielipiteitä tai opastamassa teknisemmissä asioissa. Tätä tapahtuu harvemmin, mutta on

tilanteita, joissa ominaisuuden käytön tai ongelman ratkaisussa kaivataan ohjelmalogiikan toteuttanutta ohjelmoijaa. Tämä mahdollistaa asiakkaan ja ohjelmoijan kommunikoinnin suoraan keskenään, jolloin ylimääräiset välikädet eivät hidasta viestin kulkua. Lisäksi näin on mahdollista selvittää samanaikaisemmin ongelman ydintä ja mahdollista ratkaisua.

4 Päiväkirjaraportointi

4.1 Viikko 23 (1. viikko)

Ma 03.06.2024

Olen viime viikkoina aloittanut työskentelemään merkittävän työprojektin parissa. Kutsun tässä kohdin projektia nimellä kohteesta kohteeseen -projekti. Tänään maanantaina muutamat muut firmamme työntekijät ennättivät muilta töiltään aloittamaan omalta osaltaan kohteesta kohteeseen projektia. Itseni kannalta tämä tarkoitti sitä, että useat pienet asiat lähtivät kehittymään merkittävästi. Tämä helpotti merkittävästi oman tämänhetkisen työvaiheeni edistämistä. Tästä seuraten käytin aamupäivästä merkittävän osan aikaa työn edistämisen suunnitteluun, enkä näin ollen edistänyt varsinaista ohjelmointia juurikaan. Iltapäivällä sen sijaan korjailin Vue:n puolella olevia front- ja back-endin välisten tietojen liikkumisongelmia. Nämä ilmenivät projektin muiden osa-alueiden valmistuessa. Korjailuun liittyi merkittävässä määrin tietotyyppien muuntelua. Lisäksi tein projektista tehdystä sovelluksen päivityksestä version testattavaksi.

Ti 04.06.2024

Tiistaina työskentelin pääosin käytettävyyden kanssa. Työstämäni tarviketaulu avautuu tällä hetkellä toisen ikkunan päälle, joten tiedon tallennuksen tila ei välttämättä välity käyttäjälle selkeästi. Käytinkin merkittävän osan päivästäni siihen, että selvitin ja testailin ominaisuudelle erilaisia toteutustapoja, jotka varmistaisivat selkeyden käyttäjälle. Lopulta päädyin ratkaisuun, joka ei häiritse käyttäjää ylimääräisillä päälle avautuvilla

ikkunoilla (popup), eikä estä ikkunan sulkemista. Sen sijaan se näyttää pienen ilmoituksen aiemmalla sivulla, jos tässä kyseisessä valintaikkunassa on tallentamattomia muutoksia. Tämä vaatii tiedon muutoksien seuraamista. Tätä varten toteutin funktion, joka käy läpi kahden json objektin sisältävän listan ja vertailee, onko näissä tapahtunut eroavaisuuksia. Tähän apuna käytin Vue:n watcheria, joka laukeaa, kun datassani tulee muutoksia. Joudun kuitenkin tarkistamaan datan tiedot vielä yksitellen, koska Vue:n watcher voi lauaeta ilman, että varsinaista tietoa on muuttunut.

Ke 05.06.2024

Keskiviikkona aamusta meillä oli noin puolentoista tunnin mittainen palaveri liittyen kohteesta kohteeseen projektin työstämiseen ja siihen, miten sitä varsinaisesti tulevaisuudessa tullaan käyttämään. Pohdimme vaatimuksia minun tekemälleni ominaisuudelle toisesta työkalusta käytettäessä. Lopputulemana selvisi, että työstämäni ominaisuuteen ei tule muutoksia. Sen sijaan siihen, miten sitä toisesta paikasta käytetään, tehdään pieniä muutoksia. Työtoverini kuitenkin havaitsi, että ikkunan leveys toisesta paikasta käytettäessä on huomattavasti pienempi, jolloin minun tulee muokata ulkoasua vaatimuksia vastaavaksi.

Käytännössä lisäsin ikkunan mukautuvuutta alle 500px levyisille ikkunoille. Käytin näissä paljon apuna Vue:n dynaamisia luokkia ja tyylejä hyödyntäen myös computed - ominaisuuksia. Ominaisuudessani minulla on käytössä element plus kirjaston el-table. Tämä table sisältää rivejä, jotka voi pienentää tai laajentaa. Laajennettu osio sisältää kaksi normaalia html tablea, ja muutos oli melko yksinkertainen. Siirsin rivillä olevat kaksi nappia flex divin sisään, jolloin datan saa tiiviimpään muotoon tarvittaessa. Normaali tauluille tein automaattisen rivityksen, joka tulee, jos ikkunan koko on alle 800px. Ikkunan kokoa seurataan sekunnin välein pyörivässä silmukassa lukien Vue:n \$el tietuetta, josta löytyy koko komponentti.

Keskiviikkona on yleensä myös meidän viikkopalaverimme. Palaverissa ei ollut erityisemmin yhteisiä käsiteltäviä asioita, muutamia uusia asiakkaita lukuun ottamatta. Juttelimme hieman kohteesta kohteeseen testaamiseen käytettävästä palvelimesta,

mutta varsinaista päätöstä tähän ei vielä tullut. Tämä jäänee meidän enemmän palvelinpuolemme kanssa tekemisissä olevan koodarin käsiin.

To 06.06.2024

Torstaina edistin keskiviikkona aloittamiani responsiivisuuden luomia pieniä marginaaliongelmia ja visuaalisten haittojen korjaamista. Tämä palautti mieleeni sen tosiasian, että viimeistely ja tarkka työ vie usein enemmän aikaa verrattuna suurehkoihin muutoksiin ja niiden tekemiseen. Tässä tapauksessa se tarkoitti sitä, että lähes koko torstain työpäiväni kului ulkoasun responsiivisuuteen liittyvien pienien tekijöiden hiomisessa. Koin tämän kuitenkin kannattavaksi, sillä päivän loppupuolella sain valmiiksi suhteellisen hyvän version työstämästäni tarviketaulusta. Sain työn tuloksen jaettua työkalvereilleni, jotta he pystyvät paremmin kommentoimaan tämänhetkistä tilaa ja mahdollisia korjaustoiveita. Kommentteja sainkin muutamia ja niiden parissa uskoisin pystyväni edistämään ominaisuutta mukavasti perjantaina.

Pe 07.06.2024

Perjantaina aloitin päivän tarkastamalla työsähköpostini. Olin saanut aamulla ennen aloitustani työkaveriltani sähköpostin, jossa hän kertoi tehneensä projektiin muutoksen, jonka ansiosta minun tekemäni ominaisuuden responsiivisuutta ei tarvitsisi enää juurikaan parannella. Toteutin tästä huolimatta edellisenä iltana keksimäni responsiivisuutta kehittävän idean. Tämän jälkeen siirryin seuraavaan kohteesta kohteeseen työhön. Tämä työ piti sisällään PDF-pohjan luonnin HTML:llä. Myöhemmin pohja täytettiin ohjelmallisesti asiakkaan tiedoilla. Tähän työhön ja siihen sisällytettäviin tietoihin liittyen pidimme päivän aikana muutaman lyhyehkön palaverin. Lisäksi keskustelin toisen ohjelmoijan kanssa, joka työskentelee kohteesta kohteeseen projektissa, mahdollisista toteutustavoista ominaisuudelle. Kokonaisuudessaan työpäivästäni merkittävä osa kului PDF-muotoilun parissa. Maanantaille ei kuitenkaan jäänyt enää kuin ominaisuuden viimeistely. Maanantaina selviää todennäköisesti myös se, toteutanko minä itse PDF:n täyttölogiikan vai kuuluuko se toisen työntekijän tehtäviin.

Viikkoyhteenveto

Hieman ennen päiväkirjan pidon aloittamista aloitimme laajamittaisen projektin, jonka on tavoitteena valmistua projektin kokoon nähden nopealla aikataululla. Tätä varten

minut irrotettiin edellisellä viikolla tekemään pelkästään tätä kohteesta kohteeseen projektia. Merkittävä osa tämän viikon ajasta kuluikin tämän työn parissa. Tällä viikolla sain lähes kokonaan valmiiksi ensimmäisen suuremman työkokonaisuuden liittyen tähän projektiin. Tämä oli tarviketaulu. Tarviketaulu on oma Vue-komponenttinsa, jota voidaan tarvittaessa käyttää useasta paikasta käsin. Tästä viikosta merkittävä osa työajastani kului ulkoasun hiomisessa ja ennen kaikkea responsiivisuuden virittelyssä. Kävi ilmi, että komponenttia saatetaan haluta käyttää hyvin pienessäkin muodossa, mutta komponentilla on erittäin suuria määriä tietoa. Tämä aiheutti jonkin verran haasteita ominaisuuden työstämisessä. Koen kuitenkin onnistuneeni työssä suhteellisen hyvin ja nyt odottelen kommentteja muilta työkavereilta. Näissä voi kuitenkin kestää vielä joidakin viikkoja muiden kiireiden vuoksi. Näin ollen palaan todennäköisesti hiomaan tarviketaulua vielä myöhemmin.

Tämän lisäksi aloitin tekemään uutta HTML-raporttipohjaa, jota tullaan lähettämään asiakkaille automatisoidusti kohteesta kohteeseen kuljetuksissa. Raportti on lain vaatima, minkä vuoksi meillä oli jonkin verran sisäistä palaveria aiheeseen liittyen, jotta kaikki tiedot saadaan varmasti lisättyä ja muotoiltua oikein. Kohteesta kohteeseen töiden lisäksi tein myös muutamia pienempiä työtehtäviä ja selvityksiä muihin asioihin liittyen, mutta ne olivat sen verran pieniä, etten koe järkeväksi niiden esittelemistä tässä yhteydessä.

Kokonaisuudessaan olen varsin tyytyväinen viikkoon ja lopulta sain aikaiseksi kohtuullisen hyvin. Palautetta ja kehitysajatuksia sain kuitenkin alkuvuikosta hitaanlaisesti, mikä hidasti omaa työskentelyäni. Kohteesta kohteeseen projektin varsinainen tavoite oli itselleni pitkään hyvin epäselvä ja palaverissa vain peloteltiin, että tällainen on tulossa avaamatta sisältöä sen tarkemmin. Nyt olen kuitenkin päässyt tavoitteeseen sisälle jo varsin hyvin ja koen pystyväni olemaan tärkeä apu projektille. Sisäistettyäni projektia paremmin on omien kehitysideoiden ilmi tuominen ja suunnittelu ollut niin ikään helpompaa, mikä on tehnyt työn edistämisestä mielekkäämpää sekä antoisampaa.

4.2 Viikko 24 (2. viikko)

Ma 10.06.2024

Aloitin maanantain työt jatkamalla perjantaina aloittamaani HTML-PDF-raporttipohjaa. Sain tämän raporttipohjan valmiiksi maanantain aikana ja suhteellisen hyvällä aikataululla. Työ valmistui nopeammin kuin olin etukäteen ajatellut ja suunnitellut. On kuitenkin mahdollista, että työhön tulee vielä kehitysehdotuksia, jolloin se vaatii vielä hioamista. Myös raporttipohjaan kohdistuvat vaatimukset ja tarpeet saattavat tarkentua myöhemmin, jolloin palaan vielä sen työstämiseen.

Maanantaiaamupäivästä olin yhteydessä työtovereihini toisen tehtävän työn johdosta. Minua pohditutti, millaisia eroavaisuuksia tarvikeaulun rivien vanhan ja uuden toteutuksen välisiä eroja. Sain selville, että uusi tarvikeaulu tulee pitämään sisällään kaikki samat tiedot kuin vanhakin. Tämä tarkoittaa sitä, että joudun päivittämään tarvikeaulun kenttiä. Tämä vaatii myös lisää responsiivisuuden kehittämistä.

Työpäivän aikana huomasin koodissa mahdollisen ongelman rivien poistologiikassa. Testailin toimivuutta ja sain todistettua ongelman todelliseksi. Sen hetkinen poistologiikka poisti aina ensimmäisen rivin, eikä oikeasti valittua riviä. Tämä puolestaan ei aina näkynyt testailussa, sillä riveillä ei useissa tapauksissa ollut näkyvää tietoa, jolloin kaikki rivit näyttivät samalta. Sain tämän poistologiikkaongelman korjattua maanantain aikana. Responsiivisuutta jatkan tiistaina.

Ti 11.06.2024

Tiistaina palasin maanantaina selvittämiini tarvikeaulun responsiivisuusvaatimuksiin. Aloitin responsiivisuuden kehittämisen ja työskentelin sen parissa aamupäivän. Päätin lähestyä responsiivisuuden kehittämistä aloittamalla uuden toteutuksen tekemisen. Tein uuden toteutuksen siten, että komponentin leveyden ollessa alle x määrän, elementit kentät muuttuvat yhdeltä riviltä usealle. En koe tätä toteutusta vielä täysin optimaaliseksi, mutta se on käyttökelpoinen ja visuaalisesti selkeä. Toistaiseksi jätän ominaisuuden tällaiseksi.

Työpäivän aikana huomasin lisäksi ongelman, että tilanteessa, jossa kaikki rivit on poistettu, mitään ei varsinaisesti poisteta. Otin tämän asian tiimoilta yhteyttä back-endiä työstävään työkaveriini. Samassa yhteydessä havaitsin, että muutoksien tarkkailu-logiikka ei joka kerta toiminut tilanteessa, jossa kaikki rivit on poistettu. Aloin pohtimaan tähän toimivaa ratkaisua, mutta en vielä saanut ratkaisua valmiiksi.

Tiistai-iltapäivänä keskityin kirjoittamaan ohjeistusta aiemmin tänä vuonna työstämäni hävitystodistusominaisuuteen. Ohjeistus pitää sisällään ominaisuuden käyttöön liittyviä ohjeistuksia, jotta ominaisuutta käyttävät asiakkaat kykenisivät paremmin käyttämään kyseistä ominaisuutta.

Ke 12.06.2024

Keskiviikkona jatkoin tiistaina huomaamani tarkkailu-logiikan ongelman työstämistä. Lopulta sain tämän tehtyä, mutta muutin logiikkaa siten, että otan alkuperäisistä tiedoista kopion, ja vertailen näiden eroja. Vue:n watcherin uusi ja vanha tietue päivittyvät epävarmasti. Luulen ongelman olevan objektien sisällä olevissa listoissa, jotka voivat viitata samaan paikkaan muistissa, jolloin uuden ja vanhan tiedon listat ovat samanlaisia. Tämän takia jouduin ottamaan listasta kopion JavaScriptin funktiolla “structuredClone”, joka tekee tiedosta täyden kopion, eikä pidä objektin sisäisiä listoja viittauksina (MDN 2024). Päivän aikana sain muutamia ideoita liittyen tarvike-aulun ulkoasun eri väreihin. Testasin näitä ja löydettyäni mielestäni hyvän kombinaation, lisäsin ne tämänhetkiseen versioon.

Keskiviikkona pidimme viikkopalaverin. Palaverissa ei tullut esille mitään erityistä uutta. Heinäkuun loma- ja päivystysjärjestelyt kuitenkin selvenivät jonkin verran, mikä oli mukava. Viikkopalaverin jälkeen osallistuin kahden muun koodarin kanssa palaveriin, jossa suunnittelimme tarvike-aulun käyttöä toisesta komponentista. Palaverissa kävimme läpi ideoita ulkoasuun ja sen kehitykseen, sekä keskustelimme mahdollisuudesta tallentaa isäntäkomponentissa kaikkien tarvike-aulukomponenttien tiedot. Myös tarvike-aulun kahden napin sijoittelusta syntyi palaverissa hyvä idea, joka kuitenkin vaatii responsiivisuuden kehittämistä. Omalta osaltani tämä tarkoitti sitä, että jouduin

päättämään työpäivän tilanteeseen, jossa en saanut el-table header slotissa olevaa napin tekstiä muuttumaan dynaamisesti.

To 13.06.2024

Torstaina aloitin työpäivän selvittämällä keskiviikkoiltapäivällä kohtaamaani el-table header slotin napin tekstin dynaamista muuttuvuusongelmaa. Työstin ongelmaa tovin ennen kuin löysin korjauksen. Slotin scope ei ollut oikein määriteltynä, jolloin tiedotkaan eivät päivittyneet oikein. Olin etsinyt ratkaisua saman sivuston kautta jo keskiviikkona, mutta se oli jäänyt epähuomiossa huomaamatta.

Työstin torstaina niin ikään keskiviikkona palaverissa pohdittua mahdollisuutta tallentaa isäntäkomponentista käsin. Tämä toteutetaan siten, että komponenttini seuraa boolean propin triggerSave tilaa, ja tämän muuttuessa todeksi, suorittaa tallennuksen. Komponentti myös lähettää täytetyn tiedon oikeuden tilaa sekä onko tallentamattomia muutoksia tilaa isäntäkomponentille. Lopputyöpäivän käytin ulkoasun värimaailman kehittämiseen, jotta isot määrät tietoa olisi helpompi erottaa toisistaan, mutta ilman liian monen värin käyttöä.

Pe 14.06.2024

Perjantaiamuna osallistuin palaveriin, jossa käsiteltiin kohteesta kohteeseen pdf-raportin tietoja. Palaverissa selvitimme muutamia asioita ja pohdimme tarvetta uudelle kentälle tarviketauluun. Tämän kentän toteutus on vielä vähän epäselvä, joten se jäi odottamaan lisätietoja.

Ominaisuuden lyhyessä testikäytössä tuli ilmi tarve hakumahdollisuudelle kaikkiin kenttiin, joissa tulee listatietoa. Tämä onnistui yksinkertaisesti element ui:n filterable lipulla. Laitoin myös oletusarvonlisäveron tulemaan valitun tarvikkeen perusteella, tämän lisäksi tulee vielä oletushinta, mikä voidaan asettaa järjestelmässä useassa paikassa. Kyseinen ominaisuus jäi kesken, mutta jatkan sen parissa maanantaina.

Selvittelin myös virhettä, jossa el-select dropdown kenttiä ei saanut auki element ui:n itse luomasta nuolesta. Jonkin aikaa asiaa selviteltyäni huomasin ongelman johtuvan siitä, miten elementti oli label elementin sisällä. Korjasin ongelman siirtämällä

elementit label elementin ulkopuolelle. Päivän lopussa ilmeni mahdollinen ongelma aikaisemmasta työstä, mutta jatkan sen selvittelyä maanantaina

Viikkoyhteenveto

Edellisen viikon tapaan tälläkin viikolla merkittävä osa työskentelyajastani tuli käytettyä tarviketaulun parissa. Tämä johtui oikeastaan kahdesta syystä: aiemmasta toteutuksestani löytyi joitakin ongelmia ja tämän lisäksi tarviketauluun sekä tuli että ilmeni uusia vaatimuksia. Nämä luonnollisesti vaativat huomiotani ja työaikaani.

Koen, että olisin voinut alusta asti toteuttaa tietojen eroa tarkkailevan funktion paremmin. Toisaalta olen tyytyväinen, että siihen vaaditut muutokset olivat suhteellisen pieniä. Myös ominaisuuden ongelmat olivat sellaisia, jotka löysin omalla testaamisellani, ennen kuin niistä ennätti olla suurempia vahinkoja muille osapuolille.

Vastaavasti tämän viikon osalta olen erityisen tyytyväinen siihen, miten hyväksi sain hiottua tarviketaulun responsiivisuuden. Koen saaneeni erittäin suuren määrän tietoa näkyville suhteellisen rajatussa tilassa ja ympäristössä. Tämän lisäksi näkyvä tieto on muodossa, josta sitä on vielä kuitenkin mahdollista ymmärtää ja käyttää.

Tämän viikon osalta opin myös uutta liittyen Vue:n ja JavaScriptin tapoihin viitata tietoihin. Tämän myötä löysin niin ikään funktion `structuredClone`. Uskon tämän tiedon olevan tulevaisuudessa vielä erityisen hyödyllinen. Lisäksi ymmärrys JavaScriptin tavoista hoitaa viittauksia helpottaa tulevaisuudessa monien laajojen asioiden toteuttamisen.

Viikon aikana tuli varsinaisen ohjelmoinnin lisäksi pidettyä useita hyödyllisiä palaveria, jotka kehittivät suunnitelmia tarviketaulun tavoitteista tulevaisuudessa. Näiden myötä tekniset määritelmät tarkentuivat, ja lisäksi oma ymmärrykseni todellisesta tavoitteesta selkeni. Uskon tämän helpottavan oman ajatteluni ja ideoinnin hyödyntämistä tässä projektissa.

4.3 Viikko 25 (3. viikko)

Ma 17.06.2024

Maanantaina jatkoin perjantaina selvinneen ongelman ratkomista. Kyseinen ongelma oli muutaman raportin eroavassa datassa. Selvitin ongelman kasaamalla tietoja tietokannasta Exceliin verraten samalla odotettua lopputulosta haluamaani lopputulokseen. Oletettavasti sain ongelman selvittyä ja tämän jälkeen ohjelman toiminnassa ei enää ilmennyt vikaa. Poikkeama johtui toiveesta, jonka asiakas oli aiemmin esittänyt toiseen näistä raporteista. On mahdollista, että myös toinen raportti halutaan toimimaan samalla tavalla, mutta tähän ei vielä tullut selvyyttä.

Tämän jälkeen jatkoin tarvikeaulun oletushintojen haun edistämisellä, joka minulla oli kesken perjantaina ennen aiemmin mainitsemani ongelman ilmenemistä. Oletushintojen haussa ongelmaksi muodostui se, miten saisin Vue:n reaktiivisuuden pysymään, vaikka hakisin tietoa asynkronisesta funktiosta. Jos tallennan funktion palautuksen suoraan, reaktiivisuus säilyy, mutta koska funktio on asynkroninen, tallentuu siihen vain lupaus (promise). Jos taas tallennan callback "then" tai odottamalla (await) osiossa, niin tieto tallentuu oikein, mutta Vue ei huomaa tiedon muutosta. Korjasin ongelman odottamalla muutoksen ja sen jälkeen rakentamalla datan uudestaan tallentamalla uuden listan (array) uusilla tiedoilla ja tallentamalla tämän kokonaisuudessaan Vue:n data muuttujaan. Tämän jälkeen ilmeni ongelmia datan muuttumisen tarkistuksessa, sillä se on riippuvainen tiedoista, jotka tällä hetkellä tulevat asynkronisesti. Tämän ongelman ratkaisin käyttäen lupausta (promise) ja sen funktiota "all".

Ti 18.06.2024

Tiistaina aloitin työpäiväni selvittämällä, jatkanko kohteesta kohteeseen projektin parissa, vai teenkö välillä jotain muuta projektia eteenpäin. Sain tehtäväksi aloittaa uuden osakokonaisuuden parissa kohteesta kohteeseen projektin parissa. Tämä osakokonaisuus on keikkalistauksen tekeminen jo entuudestaan olemassa olevaan keikkalistaukseen.

Aloittamani uusi kokonaisuus on pitkälti perinteisen PHP-kielen parissa työskentelyä. Joudun vielä pohtimaan myöhemmin, kuinka toteutan uudenlaisen kohteesta kohteen rivin visuaalisen ulkoasun. Siirsin kuitenkin jo uusien kohteesta kohteeseen keikkojen linkit osoittamaan niille toivottuun sijaintiin. Samalla myös toteutin keikkojen ryhmitte- lyn siten, että kohteesta kohteeseen pääkeikka on ylimpänä, ja sen lapset heti pää- keikan alla.

Perinteisten ohjelmointitöiden lisäksi osallistuin tiistaiaamupäivällä palaveriin. Palaveri liittyi maanantaina selvittelmäni ongelmaan aikaisempien raporttien suhteen. Pala- verin jälkeen muotoilin sähköpostin, jonka asiakaspalvelu lähettää myöhemmin eteen- päin asiakkaalle. Asiakkaan vastaus tulee kuitenkin todennäköisesti vasta kesälomien jälkeen, jolloin asian jatkoselvittely jää myöhemmälle.

Keskiviikko: 19.06.2024

Keskiviikkona jatkoin keikkalistauksen tekemistä. Yksi merkittävä tehtävä tässä oli sel- vittää, miten kohteesta kohteeseen keikan erottaa aikaisemmasta keikasta. Ehdotin tä- hän visuaalisen ikonin käyttämistä, ja todennäköisesti tällä ajatuksella edetään. Lisäksi huomasin ongelman, jossa listan järjestelyä muutettaessa kohteesta kohteeseen rivit monistuvat hyvin epäluonnollisesti. Tähän onneksi löytyi kohtuullisen yksinkertainen korjaus.

Aamusta sain muutamia ajatuksia tarviketaulun ulkoasuun sekä joihinkin käyttäjää hel- pottaviin ominaisuuksiin. Ulkoasun työstämäinen oli pitkälti painikkeiden uudelleen si- joittelua. Toiminnallisuuden puolestaan kehitin siten, että uuden maksuosuuden lisää- minen lisää automaattisesti jäljellä olevan erotuksen uudelle maksuosuudelle. Lisäsin myös "jaa tasan" -napin, joka jakaa maksuosuudet tasan kaikkien maksajien kesken. Toistaiseksi tämä lisää kahden desimaalin tarkkuudella tulevan jakojäännöksen viimei- selle maksuosuudelle, mutta tästä käytännöstä keskustellaan huomissa palaverissa.

Myöhemmin iltapäivällä meillä oli myös palaveri liittyen näihin edellä esittelemiini sekä muutamiin muihin toimintoihin. Palaverissa pohdimme suodatuksen lisäämistä keikalla

olevista kohteista. Emme kuitenkaan vielä päätyneet täysin lopputulokseen ratkaisuista.

Torstai: 20.06.2024

Torstaina aloitin aamun tutkimalla keikkalistauksen hyväksy- ja poista- toimintoja sekä miten niitä voisi jatkojalostaa. Sovittu palaveri meillä oli 9.15, jossa kaikki osallistujat ennättivät olla paikalla noin tunnin verran, mutta meidän kehitystiimimme jatkoi palaveria vielä noin kaksi tuntia. Palaverissa käsiteltiin yleistä toimivuutta ja sovelluksen käyttöä käytännön tilanteessa. Tässä palaverissa selvisi tärkeitä asioita ja muun muassa tarviketauluun lisäämme napin, jotta voimme luoda automaattisesti tietoja eri keikoille. Myös tarvikkeita pitää kohdentaa tarkemmin, jotta selkeytyisi, mistä ja minne niiden liikkuminen tapahtuu. Tällä hetkellä suunnitelmissa on tehdä niin sanottu haamurivi, joka liitetään toiseen tietoon. Näin tiedot luetaan "äitiriviltä", tieto pysyy eheänä ja saadaan selville, mihin keikkaan tieto kuuluu.

Iltapäivällä tuli tietoon ongelma, joka liittyy aiemmin tekemääni puhelinsovelluksen ominaisuuteen. En kuitenkaan saanut toistettua tätä ongelmaa, joten siirsin ongelman takaisin asiakaspalveluun ja he selvittävät asiaa lisää asiakkaan kanssa. Kunhan ongelman ilmeneminen selviää, todennäköisesti aloitan sen korjaamista ja selvittämistä.

Perjantai: 21.06.2024

Perjantaina oli juhannus, joten töistäkin oli vapaata.

Viikkoyhteenveto

Tämä viikko alkoi jokseenkin kiireellisissä merkeissä, johtuen edellisenä perjantaina ilmenneestä ongelmasta. Näin ongelmassa mahdollisesti vakaviakin haittoja, mikä teki siitä erityisen akuutin korjattavan. Lisäjännitystä korjattavaan ongelmaan toi tieto siitä, että asiakkaaseen yhteydessä oleva tuotepäällikkö olisi koko maanantain erittäin kiireinen, eikä näin ollen tavoitettavissa helposti. Onnekseni sain kuitenkin ongelman selvitettyä itsenäisesti ilman hänen apuaan. Selvisi niin ikään, että varsinaista ongelmaa ei oikeastaan edes ollut, vaan asiakkaalle oli tullut epäselvyyksiä kahden raportin välisistä kohtuullisen pienistä eroista.

Selvitystyö itsessään ei vaatinut merkittäviä määriä aikaa itseltäni, mutta koen sen olleen suhteellisen tärkeä etappi työssäni. Tämä oli nimittäin varmaankin yksi ensimmäisistä kerroista, kun olen selvittänyt merkittävän ongelman ratkaisun ilman muiden työntekijöiden apua. Vaikka tapauksessa ei lopulta ollutkaan kyse merkittävästä ongelmasta, vaan sekaannuksesta, vaati sen selvittäminen ja varmistaminen siitä huolimatta suuresta määrästä tietoa ongelman rajaamisen samaan kuin asiakkaalla. Vasta tämän jälkeen pääsin selvittämään sekä tarkistamaan varsinaisen ongelman olemassaoloa. Tämä mielestäni kertoo siitä, että alan oppia ymmärtämään meidän laajoja ohjelmistoympäristöjämme vähän tarkemmin. Lisäksi ymmärrykseni PHP- ja JavaScript -kielistä, etenkin Vue:sta on kehittynyt merkittävästi, mikä entisestään helpottaa virheiden ja ongelmakohtien havaitsemista. Koenkin saaneeni tästä uutta itseluottamusta omia taitojani kohtaan, mikä varmasti tulee auttamaan jatkossa erinäisten ongelmien varmemmassa selvittelyssä.

Tämän viikon aikana laajamittainen projekti, kohteesta kohteeseen, sai myös lisää selvyttä. Sain myös varmistettua toimivani tällä hetkellä yhtenä projektin pääohjelmoijista, mikä on myös mukava tunnustus ja vastuu. Projektin osalta pääsin aloittamaan uutta osa-aluetta, jossa muokataan keikkalistausta siten, että näkyville tulee uusi keikkatyyppi.

Kokonaisuudessaan koen, että tällä viikolla edistymistä tapahtui paljon ja samoin oma ymmärrys tulevasta kohteesta kohteeseen ominaisuudesta sekä koko järjestelmän ymmärryksestä kasvoi merkittävästi. Ongelmien selvittelyn ja korjailun myötä oma ymmärrykseni käytössä olevista teknologioista ja tuotantoon rakennettavista ohjelmistoista kehittyi lisää. Tällä viikolla koen oppineeni lisää erityisesti omasta ymmärryksestäni kummankin edellä mainitun suhteen.

4.4 Viikko 26 (4. viikko)

Maanantai: 24.06.2024

Maanantaina tein tarviketauluun ominaisuuden, jossa maksuosuuksia on mahdollista valita euromäärien perusteella. Käytännössä tämä tehdään siten, että taustalla olevat prosenttiosuudet muutetaan vastaamaan valittua euromäärää. Tähän liittyy aika paljon ongelmia erityisesti pyöristysten suhteen ja siihen, miten käyttäjä mahdollisesti olettaa näkevänsä tietoa. Ongelmana tässä on se, että kahteen desimaaliin pyöristetynä prosentti ei välttämättä anna joka kerta samaa eurolukua uudelleen laskettuna. Tällöin kertaalleen euroista prosentiksi laskettua kaavaa ei välttämättä pystytä kääntämään oikein takaisin prosenteista euroihin.

Edellä esittelemäni ominaisuuden lisäksi työskentelin kentän loppuun tulevan ikonin (el-inputille suffix) parissa. Lisätäkseen tämän kenttään jouduin ylikirjoittamaan element ui:n CSS-määrittäjiä, jotta sain siirrettyä suffixin päältä numeroiden valintanapit pois.

Tiistai: 25.06.2024

Tiistaina tiedustelin muilta työntekijöiltä mielipiteitä maanantaina aloittamaani ominaisuuteen. Eräs työntekijöistä havaitsi, että euroilla / prosenteilla tehtävä valinnan muutos näkyi ohjelmalle tietojen muutoksena, vaikka tässä vaiheessa mitään tietoa ei vielä varsinaisesti annettaisi. Kehitin tähän ratkaisuksi muutoksia tarkkailevaan funktioon avaimia, mitkä ohitetaan tarkkailussa. Tämä kuitenkin osoittautui hankalaksi toteutettavaksi, ja vei huomattavasti arvioitua enemmän aikaa. Lopulta päätinkin pitää pienen tauon ominaisuuden parissa työskentelystä. Tämä osoittautui hyväksi päätökseksi, sillä myöhemmin ominaisuuden pariin palattuani keksin toimivan ratkaisun melkein heti.

Työpäivän aikana pohdimme myös kollegojeni kanssa selkeämpi tapoja esittää tietoja käyttäjälle. Halusimme selkeyttää tämänhetkistä esitystapaa, jotta järjestelmää olisi mukavampi käyttää. Lisäksi pohdimme ALV:n näyttämisen tarpeellisuutta ja jopa

mahdollista laskun tarvetta. Päädyimme ratkaisuun, jossa käyttäjälle yksinkertaisesti näytetään, kuuluuko ALV näytettävään hintaan vai ei.

Keskiviikko: 26.06.2024

Keskiviikko aamusta tein keikkalistaukseen erinäisiä lisäyksiä. Eniten aikaa käytin uuden hyväksyntäsivun tekemiseen. Hyväksyntäsivulta on tarkoitus hyväksyä keikat. Lisäksi työstin poistamisominaisuuteen käyttövalmiudet uudelle kohteesta kohteeseen ominaisuudelle.

Aamupäivän töiden jälkeen pidimme perinteiseen tapaan viikkopalaverin. Tämän jälkeen pidimme vielä erikseen palaverin kohteesta kohteeseen projektin tiimin kesken. Kohteesta kohteeseen palaverin parissa kuluikin käytännössä loppupäivä. Suunnitelimme ja kaavailimme muutoksia tämänhetkisiin ominaisuuksiin sekä uusien luomiseen. Tavoitteena oli kartoittaa ohjelmiston seuraava suunta. Päätimme, että muutamme ominaisuuden rakennetta merkittävästi. Onneksi kuitenkin jo tekemäämme ohjelmistoon ja tietokantaan vaadittavat muutokset ovat maltillisia.

Torstai: 27.06.2024

Torstaina tein keskiviikkoisten keikkalistauksen suodatuksen siten, että on mahdollista suodattaa vain kohteesta kohteeseen keikkoja näkyville. Tämän lisäksi tarkistin aikaisempia hyväksymis- ja poisto-ominaisuuksia. Ominaisuudet vaikuttivat toimivan kuten haluttua, mutta muutin poiston logiikkaa hieman. Nyt poistolle ei lähetetä kaikkia id:tä, joita ollaan poistamassa, vaan ne luetaan parent rivin id:n perusteella.

Torstaina oli myös palaveri, jossa käytiin läpi kohteesta kohteeseen projektia. Palaverissa tuli ilmi, että aiemmin viikolla tekemäni euroilla laskeminen ei toimi, koska asiakkailla voi olla yksilöllisiä hintoja ja alennuksia, jotka sotkevat eurojen kanssa laskemista entisestään. Päätimme, että muutamme osuuksien laskennan takaisin pelkästään prosenteille, mutta näytämme kyseisen asiakkaan hinnalla lasketun eurohinnan osuuden vieressä. Ongelma oli jossain määrin ikävä löytö, mutta onneksi se selvisi näin aikaisessa vaiheessa. On myös mahdollista, että tämä ongelma ei olisi selvinnyt kuin paljon myöhemmin, jos en euroilla laskentamahdollisuutta olisi tehnyt. Aloittelimme myös jo

hieman pohtimaan, mitä ominaisuuksia minun kannattaisi priorisoida muiden loman aikana. Tästä meillä on vielä perjantaina oma palaverinsa.

Perjantai: 28.06.2024

Aloitin perjantaiamun tekemällä aika-arvioita heinäkuulle minulle alustavasti suunnitelluille töille. Heinäkuun työajoille pitää tosin ottaa huomioon, että joudun todennäköisesti käyttämään suuremman osan ajastani asioiden selvittelyyn, kun kaikki muut ovat lomalla. Tämä puolestaan voi selvittävien asioiden määrästä riippuen viedä paljonkin työaikaa, mikä on sitten pois muilta töiltä.

Perjantaina pidimme myös loma-aikaa varten palaverin, jossa kävimme läpi meidän uusimman työntekijämme (joka on töissä koko loma kuukauden) ja minun (olen lomalla kaksi viikkoa) töitä ja vinkkejä. Samoin selviteltiin, minne olemme yhteydessä ongelmatilanteissa ja miten näissä tilanteissa olisi hyvä toimia. Saimme hyvät ja selkeät ohjeistukset, joiden avulla koen pystyväni hoitamaan mahdollisia ongelmia luottavaisin mielin.

Päivän päätteeksi ja ennen lomille siirtymistä tein tarviketaulua eteenpäin siten, että aloitin aikaisemmin suunnitellun eurojen jakotyölin tekemistä. Sain tämän jo aika hyväälle mallille, mutta jatkan sen parissa vielä loman jälkeen.

Viikkoyhteenveto

Tällä viikolla sain oppia kantapään kautta jokseenkin epäonnistuneen aikaisemman suunnittelun vaikutusta työhöni. Koska havaitsimme puutteita ja ongelmakohtia aiemmin aloitetussa ja suunnitellussa työssä, tuli vastaan tilanne, jossa olin tehnyt työtä, jota ei lopulta hyödynnetäkään sen aiemmassa muodossa. Pelkästään huonoa tämä ei kuitenkaan ollut, sillä tekemäni ominaisuus auttoi meitä päätyämään siihen ajatusketjuun, jossa tämän puutteen huomasimme. Muutoin tämä olisi saattanut selvitä vasta paljon myöhemmin. Myöskään kaikki käyttämäni aika ei ollut hukkatyötä, sillä olin onnistunut tekemään ominaisuuksia riittävän yleispätevästi, että samoista toiminnoista oli hyötyä moniin uusiinkin kohtiin. Siinä missä olikin ikävää, että töitä niiden jo loppuun saattamassani muodossa ei oteta käyttöön, olin ylpeä siitä, että niitä siitä huolimatta voidaan hyödyntää muissa uusissa ominaisuuksissa. Tämä puolestaan opetti

itselleni sen tärkeydestä, että ominaisuuksia suunnittelee ja toteuttaa yleispätevästi, ottaen huomioon mahdolliset uudelleen käyttötilanteet.

Tällä viikolla oli myös palavereita erittäin paljon. Keskiviikko kului käytännössä kokonaan palaverien parissa. Niin ikään torstaina ja perjantainakin oli useampia palavereita. Näiden lisäksi vaihdoimme näkemyksiä erityisen ahkerasti viestein tällä viikolla. Kommunikointia ja vuorovaikutusta oli näin ollen tavallista enemmän. Tämä puolestaan näkyi siinä, että varsinaista ohjelmointia tuli edistettyä kohtuullisen vähän. Olen kuitenkin tyytyväinen siihen, miten merkittävästi saimme suunniteltua kohteesta kohteeseen projektia, sen edistämistä ja haluttavia ominaisuuksia eteenpäin. Saimme luotua selkeitä suunnitelmia sekä tavoitteita, joita kohti pyrkiä jatkossa. Suunnitelmien edistymisessä pidin erityisen tärkeänä sitä, miten saimme projektin sisällöstä muodostettua helpommin ymmärrettävän kokonaisuuden. Lisäksi suunnitelma asiakkaan ominaisuuksien käyttämisestä yksinkertaistui huomattavasti.

Se ohjelmointi, mitä ennätin tällä viikolla tekemään, oli hyvin matematiikkapainotteista. Tämä johtui lähinnä siitä, että tavoitteena oli laskea prosentteja ja euroja. Tämän lisäksi olen joutunut pohtimaan useaan otteeseen järjestelmälle mahdollisimman tehokkaita tapoja tehdä asioita. Tietomäärät ovat jo suhteellisen suuria ja niitä joudutaan ajamaan käyttäjän laitteella, joten täytyy olettaa, että saatavilla olevat tehomäärät eivät ole aina erityisen suuria. Näin ollen on tärkeää pohtia, miten tiedot saadaan ladattua ylikuormittamatta sovellusta tai sitä pyörittävää laitetta.

Tällä viikolla kehitin omaa ajatteluaani ohjelmoinnin suhteen. Koen sen merkittävimmäksi saavutukseksi tämän viikon osalta. Lisäksi opin ideoimaan ryhmässä selkeämmin ja hyödyllisemmin ohjelmoitavia ominaisuuksia.

4.5 Viikko 29 (5. viikko)

Maanantai: 15.07.2024

Aloitin loman jälkeisen maanantain loman aikana tulleiden sähköpostien läpikäymisellä. Aamun aikana oli palaveri, jossa kävimme läpi loman aikana ilmenneitä ongelmia, jotka vaativat lisäselvittelyä tai korjailua. Palaverissa minulle tuli myös työtehtävä liityksen meiltä API yhteyden kautta lähtevässä tiedossa olevaan ongelmaan ja sen korjaamiseen. Tämä vaati minulta jonkin verran laskutuksen opettelua ja siihen syvemmin perehtymistä. Merkittävän osan päivästä käytinkin sitten kyseisen api:n opiskelun parissa. Sain jo tehtyä vaaditut muutokset, mutta en vielä ehtinyt testata niitä. Testaus pitää vielä hoitaa ennen päivityksen tekoa.

Iltapäivän puolella tuli tietoon asiakkaalla oleva pulma siitä, miten heillä näkyi sovelluksessa tietoja, joita heille ei pitäisi näkyä. En kuitenkaan iltapäivän aikana ennättänyt löytää koodista mitään näiden tietojen piilottamiseen liittyvää. Tämän ongelman parissa jatkan mahdollisesti huomenna. On myös mahdollista, että ongelman selvittely siirretään elokuun alkuun, jolloin muut työntekijät palailevat lomilta.

Tiistai: 16.07.2024

Aloitin tiistai-aamun aiemmin sovitulla työllä, jossa muutan sivun toimintaa siten, että se ei ole uuden React käyttöliittymän tiellä. Annoin tälle työlle arvioiduksi työskentelyajaksi noin kaksi tuntia. Onnistuin kuitenkin saamaan työn valmiiksi noin tuntiin, mikä oli positiivinen yllätys, vaikkakin se kertoi osaltaan siitä, että työaika-arvioni oli jokseenkin epäonnistunut.

Tein tiistaina myös massana muutoksia tietokantaan asiakkaan pyynnöstä. Tämä muutos sisälsi yli tuhannen asiakkaan tietojen päivittämistä tietyistä kahdesta asiakasryhmästä, joten otin ennen muutoksia varmuuskopiot talteen. Laitoin lisäksi toimintaan ominaisuuden, jonka päälle kytkeminen oli ennalta sovittu tapahtuvaksi noin heinäkuun puolen välin tienoilla. Näiden lisäksi jatkoin maanantaina aloittamaani laskutuksen päivytystä. Uskoisin saavan tämän valmiiksi ja asiakkaalle päälle laitettavaksi keski-
viikkona.

Keskiviikko: 17.07.2024

Aloitin keskiviikkoamun kytkemällä asiakkaalle päälle ominaisuuden, joka oli jo aiemmin luotu. Tästä jatkoin muistutteleamalla mieleen ja selvittelemällä ennen lomaa toteuttamaani tarviketaulua. Tässä kohtaa sain ikävän muistutuksen siitä, miten tärkeää omien muistiinpanojen tekeminen. Sain nimittäin kokea sen, miten aiemmin heikosti tekemäni muistiinpanot olivat, kun itse tarviketaulu oli päässyt loman aikana unohtumaan. Tästä huolimatta koin saavani hieman selvyyttä itse työhön. Se vain vaati jonkin verran muistiin palauttelua ja tarviketauluun uudelleen tutustumista.

Suurin osa loppupäivästä kului kuitenkin asiakkailta ilmenneiden ongelmien selvittelyyn. Nämä ongelmat eivät itsessään olleet erityisen suuria, mutta ne sattuivat olemaan osa-alueilta, joiden parissa en juurikaan ole aiemmin työskennellyt. Tämä hidasti itse toimintaketjujen selvittämistä huomattavasti. Koen kuitenkin saaneeni tästä hyvää oppia ja harjoitusta itselle vieraiden osa-alueiden ongelmien selvittelyyn.

Torstai: 18.07.2024

Torstaina aloitin työt jatkamalla yhden keskiviikon asiakasongelman parissa, sillä asiakkaalta tuli kysymys liittyen ehdottamaani ratkaisukeinoon. Onnekseni sain tämän ongelman selvitettyä suhteellisen nopeasti, ja pääsin jatkamaan seuraaviin tehtäviin. Päädyin jatkamaan keskiviikkona miettimääni tarviketaulua ja sen kehitystä. Sain sitä edistettyä hitusen eteenpäin. Muutamia tunteja tämän parissa työskenneltyäni tulin kuitenkin siihen tulokseen, että tällä hetkellä tarviketaulun pienien kohtien hiomisesta ei ole niin merkittävää hyötyä, että siihen kannattaisi keskittyä isommin. Tätä pohdittuani tulin siihen tulokseen, että aloitan pohtimaan muita minulle seuraavaksi suunniteltuja työtehtäviä.

Päädyin jatkamaan samaan projektiin, kohteesta kohteeseen, liittyviä töitä, jotka kuitenkin sijoittuivat eri osa-alueille kuin tarviketaulu. Tehtävät liittyivät rahtien ylläpitämiseen ja kirjaamiseen liittyvät sivut, sekä koko kohteesta kohteeseen ominaisuuksiin liittyvien asetusten kokoavan sivun teko. Loppu iltapäivä kuluikin siihen, että suunnitelin näitä ominaisuuksia, niiden työstämistä ja vaatimuksia. Sain suunniteltua mielestäni hyvät pohjat, joiden päälle rakentaa ominaisuuksia tarkemmin.

Perjantai: 19.07.2024

Perjantaiamuna selvisi, että asiakkaalle oli ilmennyt ongelma, jossa hän ei pystynyt etenemään sovelluksessamme puhelinnumeron puutteen takia, vaikka tämä numero oli jo asiakkaan mukaan asetettu. Kun ongelmaa rupesin tarkastelemaan, havaitsin, ettei kyseisellä asiakkaalla itse asiassa ollut numeroa asetettuna. Asian selvittyä meidän asiakaspalvelumme työntekijä laittoi kyseiselle asiakkaalle numeron ja pyysi tätä ilmoittamaan, mikäli samankaltainen ongelma ilmenisi uudelleen. Koska ongelma selvisi näin yksinkertaisesti, päätin olla uhraamatta tähän enempää resursseja. Näin ongelmassa mahdollisen käyttäjävirheen tai muun kertaluontoisen ongelman, kuten netin katkeamisen kesken tallennuksen. Näin ollen olisi kaikin puolin hyödyllisempää palata selvittämään ongelmaa vasta, jos se toistuisi myöhemmin uudelleen.

Lopun perjantaista käytin torstaina suunnittelemani rahdin hallintasivun aloittamiseen. Tässä vaiheessa sivun luontiin liittyi paljon koodin kirjoittamista, mutta ei vielä juuri-kaan varsinaisia loogisia pulmia. Työskentely oli tällöin suhteellisen mekaanista. Sain yksinkertaisen rahdin luonnin tehtyä ja niille täysin muokkaamattoman Element ui:n taulun esittämään tietoja. Vielä ennen päivän lopetusta ennätin myös aloittaa asetussivua. Joskin en tähän ennättänyt tehdä muuta kuin hahmotelmaa vaadituista asetuksista.

Viikkoyhteenveto

Lomalta palaamisen jälkeinen viikko koostui pitkälti sähköpostien lukemisesta, kasautuneiden ongelmien selvittelystä sekä ennen lomaa toteutetun ohjelmoinnin muistiin palauttelussa. Erityisesti maanantaina tuli käsiteltäviä erinäisiä minun vastuulleni jääviä töitä, selvittelyitä sekä muita hommia. Käsitteily tapahtui niin sähköpostin kuin suullisen palaverin kautta. Merkittävä osa työajastani kuluikin selvittelyyn ja erinäisten yllättävien ongelmien ratkomisen parissa. Koen tämän kaltaisen selvittelyn auttaneen itseäni tuntemaan paremmin ja syvällisemmällä tasolla käyttämiämme ja tuottamiamme ohjelmistoja. Oli erityisen kouluttavaa etsiä ongelmia sellaisista osa-alueista, joihin en entuudestaan ollut oikeastaan perehtynyt.

Yksi itselleni uusista työskentelyn osa-alueista oli laskutus, jonka parissa en ennen tätä ollut juurikaan toiminut. Lisäksi kyseinen laskutustyö sattui liittymään ulkoiseen rajapintaan, jonka testaaminen on tietämättömälle jokseenkin haasteellista ja epävarmaa. Olen kuitenkin iloinen siitä, että kaikista haasteista ja epävarmuustekijöistä huolimatta sain työn tehtyä. Se oli niin ikään erityisen opettavaista ja toisaalta itseluottamusta kasvattava kokemus. Minusta on mukavaa, kun osa-alueet, joiden parissa työskentelen, laajenevat hiljalleen. Se tekee itsestäni monipuolisemman työntekijän, ja auttaa ymmärtämään paremmin ohjelmistoja, joiden parissa työskentelen.

Laskutuksen lisäksi päädyin hoitamaan erinäisiä muita ongelmakohtia ja kysymyksiä, jotka minulle asiakaspalvelun kautta ohjattiin. Nämäkin olivat suurimmaksi osaksi sellaisista ominaisuuksista, joiden parissa en entuudestaan ollut juurikaan toiminut. Tämä hidasti ratkaisun löytämistä verrattuna kokeneeseen työntekijään, mutta toimi itselleni hyvänä harjoitteluna ja perehdyttäjänä. Olin jo entuudestaan tietoinen siitä, että en meidän laajoja ohjelmistojamme, Siirtoasiakirjaa ja Ajonhallintaa, läheskään täysin osaa käyttää, mutta tämä viikko voimisti tätä ajatusta vielä entisestään. Vastaavasti tietämykseni näistä sovelluksista kasvoi merkittävässä määrin.

Varsinaista ohjelmoimista en erityisen paljoa oppinut tällä viikolla. Vastaavasti ymmärrykseni Vue:lla ja PHP:lla rakennettuihin ympäristöihin kasvoi, mikä itsestään lisäsi omaa tietämystäni kyseisistä teknologioista. Sain niin ikään hyvää oppia siihen, mitä kautta ja millä lähestymistavoilla erinäisiä ongelmia kannattaa lähteä selvittämään entuudestaan kohtuullisen vieraista ohjelmistoista. Viikon opit liittyvätkin pitkälti ongelmien selvittelytaitoihin ja niiden ratkaisuun. Kumpikin osaltaan tukevat kehitystäni ohjelmoijana sekä mahdollistavat syvempää ymmärrystä siitä, mitä ja miten käytettäviä teknologioita voidaan hyödyntää eri tilanteissa.

4.6 Viikko 30 (6. viikko)

Maanantai 22.07.2024

Aloitin maanantain jatkamalla rahdin hallintasivua. Huomasin yhden puutteen ja vastaavasti yhden turhan tiedon perjantaina tekemässäni tallennuksessa, joten korjasin ne ja samalla hioin esitystä hieman järkevämmän näköiseksi. Sivun on kuitenkin erittäin raakile luontoinen, koska meidän on muiden lomien jälkeen tarkoitus tutkia ja suunnitella kyseinen sivu yhdessä loppuun.

Maanantaina rakensin myös perjantaina hahmottelemani asetussivua. Sain maanantain aikana sivun suhteellisen toimivaksi, mutta ulkoasullinen esitys on vielä varsin kesken. En välttämättä käytä aikaa paljon enempää ulkoasuun, ennen kun olemme yhdessä todenneet tekemäni asetukset riittäväksi. Maanantain iltapäiväpuolella aloitin miettimään rakennetta uudelle komponentille, jota käytetään niin sanottuna apu työkaluna kohteesta kohteeseen työn valmisteluun.

Vielä ennen päivän päättymistä tuli vastaan asiakkaalla ongelma, jossa meidän palvelustamme heidän palveluunsa lähti allekirjoituspyyntöjä, vaikka he olivat jo allekirjoituksen tehneet. Ongelma selvisi siten, että meidän palveluumme oli tullut allekirjoituslinkit tuplana, ja allekirjoitus tallentui vain toiseen näistä. Poistin tuplat manuaalisesti ja lisäsin ilmoituksen mahdollisesta bugista, jotta voimme tämän mahdollisuuden poistaa tulevaisuudessa.

Tiistai 23.07.2024

Tiistaina aloitin päivän luomalla hahmotelman maanantaina suunnittelemani komponentille. Samalla yritin jäsenellä paperille koko kohteesta kohteeseen kiertokulkua, jotta toiminto tulisi tehtyä mahdollisimman järkevästi. Halusin varmistua siitä, että en joutuisi tekemään eri vaiheita ja toimintoja useaan kertaan alusta asti uusiksi.

Tiistaina selvittelin myös jonkin verran asiakkaille ilmenneitä ongelmia. Näistä yksi ongelma tuotti itselleni erityisiä haasteita ja paininkin sen kanssa pitkään. Ikävä kyllä, en loppujen lopuksi löytänyt ongelmaan selkeää vastausta, vaan se jäi ratkaisematta.

Mikäli ongelma esiintyy vielä uudelleen ennen muiden työntekijöiden lomalta paluuta, palaan ongelman selvittelyyn. Muussa tapauksessa selvittelen ongelmaa yhdessä muiden työntekijöiden kanssa parhaan lopputuloksen varmistamiseksi. Tiistain aikana ilmeni niin ikään toinen ongelma, joka vaati lisätietoja asiakkaalta. Näin ollen en ennättänyt enää tiistain aikana palaamaan ongelman selvittelyyn.

Osa työajastani kului tiistaina myös uuden ominaisuuden rakenteen pohdintaan. En kuitenkaan päivän aikana ennättänyt varsinaisia päätöksiä tehdä tämän ominaisuuden suhteen, vaan ennemminkin pohdiskelin mahdollisia vaihtoehtoja. Tavoitteenani oli hieman viritellä aivoja ominaisuuteen ja tällä tavoin esivalmistautua sen tekemiseen. Merkittävä osa tiistapäivästä kului siis ajatustyön parissa, joka auttaa myöhemmissä työskentelyvaiheissa.

Keskiviikko 24.07.2024

Sain edellisen illan aikana mahdollisen uuden idean tiistaina selvittelemääni ongelmaan ja päätin tutkia sitä keskiviikkona aamusta. En kuitenkaan saanut mitään uutta ratkaisua ongelmaan, joten päätin siirtyä muiden tehtävien pariin. Aloitin tutkimaan tiistaina ilmennyttä toista ongelmaa, joka kaipasi lisätietoja asiakkaalta. Haasteita tässä aiheutti se, että en oikein ymmärtänyt ongelmaa asiakkaan näkökulmasta. Yritin kuitenkin kirjoittaa ongelmaan vastauksen parhaani mukaan.

Tämän jälkeen jatkoin edellisellä viikolla asiakkaalle tekemäni muutoksen korjaamista. Aikaisemmin tekemäni muutos ei ollut vielä riittävästi saamaan toivottua ominaisuutta toimintaan. Löysin asetuksista yhden tarkistuksen, joka oli asetettu pois päältä, joten päätin muuttaa sen vielä päällä tilaan.

Loppupäivän käytin maanantaina ja tiistaina hahmottelemani komponentin jatkamiseen. Komponentin perusrakenne ja front-end-logiikka alkavat olla toimivassa kunnossa. Tämä mahdollistaa sen, että voin alkaa jossakin määrin testailemaan logiikan toimintaa sekä selvittää mahdollisia ongelmakohtia.

Torstai 25.07.2024

Torstaina jatkoin keskiviikkona edistämäni komponentin parissa. Korjailin joitakin bugeja, jotka havaitsin toiminnossa. Tavoitteenani on saada työ sellaiseen pisteeseen, että voin tarkastella sitä ensi viikolla yhdessä työtoverieni kanssa. Näin saisin mahdollisimman nopeasti kommentteja ensimmäiseen versioon komponentista.

Päivästä merkittävä osa kului kuitenkin tiistaina hieman pohdiskelemani uuden ominaisuuden tietokantarakenteen miettimiseen. Kävin pohdinnoissani läpi useita eri vaihtoehtoja. Tavoitteenani oli pitää rakenne yksinkertaisena ilman tiedon toistoa. En kuitenkaan kokenut pääseväni miellyttäviin ratkaisuihin. Jätin kuitenkin yhden ratkaisun itseleni muistiin, jotta voisin tutkailla sitä vielä paremmin perjantaina. Jos se vielä yhden nukutun yön jälkeen vaikuttaa missään määrin toimivalta ratkaisulta, jatkan toteuttamaan tietokantarakennetta tällä suunnitelmalla.

Perjantai 26.07.2024

Aloitin perjantaiamun tutkimalla läpi torstaina pohtimaani ja ylös muistiin laittamaani ehdotelmaa. Pohdin kuitenkin tämän lisäksi myös muutamia uusiakin vaihtoehtoja ja niiden tarjoamia mahdollisuuksia. Käytin jonkin verran aikaa pohdintoihin ja selvitystyön tekemiseen varmistaakseni tarkistaneeni mahdollisimman monet vaihtoehtoiset toteutustavat. En kuitenkaan keksinyt mitään sellaista ratkaisua, jonka olisin kokenut toimivammaksi ratkaisuksi kuin torstaina hahmottelemani ehdotelma. Näin ollen päätin jatkaa eteenpäin käyttäen tätä aiemmin hahmottelemaani suunnitelmaa.

Aloitin suunnitelman edistämisen siten, että päivitin tietokantarakennetta päivittävän skriptin uudella tietokantarakenteella. Sen jälkeen testasin sen toimivuutta omassa testausympäristössäni. Testauksen jälkeen aloitin sellaisten komponenttien luomisen, joissa käytetään tätä uutta tietokantarakennetta. En perjantain aikana ennättänyt erityisen pitkälle itse toiminnallisuuden luomisessa. Ainoat asiat, jotka varsinaisesti sain valmiiksi, olivat yksinkertainen kovakoodattu luku ja sen tiedon tallennus. Koen kuitenkin päässeeni hyvää pisteeseen, josta on suhteellisen helppo jatkaa maanantaina.

Viikkoyhteenveto

Tämän viikon aikana sain edistettyä monia ennen lomia sovittuja työtehtäviä. Nämä työt pitivät sisällään paljon uuden suunnittelemista ja sen jälkeen aloittamista. Käytännössä tämä siis tarkoitti lukuisia uusia koodirivejä ja raakiletoimintoja, mutta vähän varsinaista hiottua ja loppuun asti mietittyä koodia. Tämä oli kuitenkin tietoinen valinta itseltäni, sillä useat hahmottelemani toiminnot vaativat mielipiteen ja lisäsuunnittelua myös muilta työntekijöiltä. Voisikin sanoa, että tämän viikon töiden tavoitteenani oli pitkälti valmistella sellaisia raakavedoksia, joiden parissa virittyä keskustelemaan aiheesta ja jakaa mielipiteitä. Lisäksi toiveena on jatkojalostuksen nopeutus. Tällöin loppuun hiomaton raakile on hyödyllisempi kuin valmis vedos. Raakilettä on mielekkäämpi lähteä muokkaamaan mihin vain suuntaan.

Tällä viikolla merkittävänä työnäni oli niin ikään uuden ominaisuuden aloittaminen. Ominaisuus itsessään on suhteellisen pieni osa koko ohjelman kokonaisuutta, ja siksi halusinkin pitää sen tietokantarakenteen mahdollisimman yksinkertaisena. Toiveena on, ettei pienet osaset veisi liikaa resursseja tietokannalta tai järjestelmältä. Näin ollen yksinkertaiset ratkaisut voivat olla toimivimpia. Vastaavasti näiden perusteiden takia käytin suunniteltua huomattavasti enemmän aikaa tietokantarakenteen hahmotteluun ja suunnitteluun. Käytin suunnitteluun ER-tyylistä kaavaa ja paperia. ER-diagrammi on diagrammi, joka kertoo tietokantarakenteen mukaan lukien tietotyypit, rajoitteet, sekä tiedon toisiinsa yhdistymisen (Mohammed, Muhammed & Abdullah 2015). Ennätin myös tällä viikolla laittaa suunnittelemani työn aluille. Tulevien viikkojen aikana ominaisuudesta on tarkoitus keskustella muiden työntekijöiden kanssa, mikä itsessään tarkoittaa sitä, että palaan sen edistämiseen vasta vähän myöhemmin uudelleen.

Tällä viikolla kehityin erityisesti ominaisuuksien ja toimintojen suunnittelussa. Tämä syvensi ymmärrystäni kaavoilla suunnittelemisesta ja sen mahdollisuuksista entisestään. Suunnittelu itsessään oli siinä määrin opettavaista, että pääsin hahmottamaan paremmin omia pohdinnan tapojani sekä itseäni helpottavia ajatustyökaluja. Lisäksi pääsin haastamaan omia ajatuksiani sekä ideoitani, kun testailin eri ideoita ja vaihtoehtoisia toteutustapoja. Tämä puolestaan mahdollisti itseni kehittymisen toteutustapojen tarkastelijana sekä erinäisten vaihtoehtojen testaajana. Koen niin ikään oppineeni

hahmottamaan paremmin ohjelmistossamme käytettävää rakennetta sekä sitä, mikä sen kanssa voisi parhaiten toimia. Onnistuin suunnittelemaan mielestäni sellaisia ominaisuuksia, jotka ovat helposti muokattavissa ja hyödynnettävissä muissakin tilanteissa.

4.7 Viikko 31 (7. viikko)

Maanantai 29.07.2024

Aloitin maanantain työt jatkamalla edellisenä perjantaina aloittamaani uutta ominaisuutta. Sain maanantain aikana edistettyä komponentteja merkittävästi. Kaksi merkittävimmäksi kokemaani edistystä olivat yhdisty tietokantaan sekä eri komponenttien välillä tiedon liikuttaminen siten, että ominaisuuden kiertokulku hahmottuu selkeästi. Näistä jälkimmäinen edisti erityisen paljon sitä, miten ominaisuuden toiminta on perehtymättömänkin mahdollista hahmottaa helposti. Sain työn siihen kuntoon, että pystyn tiistaina helposti jatkamaan näiden edistämistä. Pääsen seuraavaksi siirtymään pienien bugien poistamiseen erinäisissä rajatapauksissa sekä lisäämään editointiominaisuuksia vielä useammalle tiedolle. Kaiken kaikkiaan päivä oli siis työteliäs ja hyvin aikaansaava. Pääasiallisesti koodasin koko päivän, mutta vaihdoin viesteillä myös muutamia kuulumisia lomilta palanneiden työtoverieni kanssa. Emme kuitenkaan vielä maanantaina ottaneet palaveria liittyen lomien aikana edistämiini hommiin, vaan todennäköisesti keskitymme tähän keskiviikon lähitapaamisessa.

Tiistai 30.07.2024

Tiistaina aloitin jatkamalla maanantaina työstämäni ominaisuutta. Päivän aikana sain yhdisteltyä toimintoa lisää tietokantaan sekä luotua muokkaus- ja poisto-ominaisuuksia erilaisiin tilanteisiin. Ominaisuus eteni näin ollen huomattavasti, eikä siitä enää puutu juurikaan oleellista toimintoa. Muutamia juttuja on kuitenkin vielä tekemättä. Näitä ovat yksittäisten listalla olevien asioiden muokkaus. Lisäksi olen havainnut muutamia riskitekijöitä, joista voi aiheutua haittaa ominaisuuden toiminnan kannalta. Näitä täytynee pohtia vielä lisää työn edistyttyä enemmän ja kysyä näihin mielipiteitä myös muilta työntekijöiltä. Näin ollen koin tarpeelliseksi kirjata ylös havaitsemani riskitekijät,

jotta voin myöhemmin palata niiden tarkasteluun. Seuraavaksi kuitenkin jatkanen yhdistämällä puhelinsovelluksen tähän ominaisuuteen ja työstän siihen liittyviä seikkoja. Keskiviikkoinen työpäivä voi kuitenkin vierähtää pitkälti palaverien parissa, kun käymme läpi loman ajan tapahtumia, selvinneitä ongelmia ja tehtyjä edistyksiä. Lisäksi tiedossa on kohteesta kohteeseen projektin palaveri, joka itsessään saattaa viedä työpäivästä suuren osan ajasta.

Keskiviikko 31.07.2024

Kuten edellisenä päivänä arvelinkin, en keskiviikkona juurikaan ehtinyt ohjelmoimaan. Koska tämä oli ensimmäinen keskiviikko muiden koodareiden ja johtohenkilöstön lomien jälkeen, kului suuri osa päivästä palaveroinnissa. Kävimme paljolti läpi erityisesti loman aikana ilmenneitä asioita ja ongelmia. Ongelmien selvittämistä ja ratkomista saatiin palaverissa delegoitua hyvin. Joihinkin pohdimme ratkaisuja myös yhdessä.

Yleisten ongelmien ja selvittelyiden lisäksi pidimme laajamittaisen kohteesta kohteeseen palaverin. Pohdimme palaverissa kohteesta kohteeseen projektin tulevaa suuntaa ja toivottuja kehityskohteita. Varmistelimme tällä tavalla myös, että olemme kaikki samoilla linjoilla projektin suunnasta, jotta saamme sitä edistettyä yhdenmukaisesti. Palaverissa kyselin mielipiteitä muiden lomien aikana toteuttamiini ja suunnittelemiini ominaisuuksiin. Pääasiassa kommentit olivat positiivisia ja toteutukset vaikuttivat hyviltä. Koko kokonaisuus on kuitenkin vielä hieman hataralla pohjalla, joten tätä joudumme pohdiskelemaan vielä tarkemmin.

Projektin palaverissa päädyimme keskustelemaan myös vesiputousmallin ja ketterän kehityksen mallien eroista. Mietimme, miten paljon kohteesta kohteeseen projekti on edennyt iteroiden ja miten paljon parempi kuvamme kokonaisuudesta on nyt verrattuna siihen, mitä se oli aloittaessa.

Torstai 01.08.2024

Torstaina jatkoin suurimman osan päivästä edellisillä viikoilla aloittamaani uutta työtä. Tänään tein tähän työhön muutoksia puhelinsovellusta varten. Tein sovellukseen uuden komponentin, jota voidaan käyttää muilla sivuilla vapaasti, kunhan vain sivulta on saatavissa keikan id-tieto. Tämän tiedon avulla komponentti pystyy lataamaan itselleen

tarpeelliset tiedot. Lisäksi hallinnointi ja allekirjoitus onnistuu sittemmin suoraan tämän kautta. Näistä allekirjoitusominaisuus on vielä tekemättä, ja työstän sitä lähipäivinä.

Perjantai 02.08.2024

Perjantaiamuna jatkoin eilisen työn parissa. Tarkistettuani ominaisuuden vaatimuksia, tulin siihen tulokseen, että tarvitsen vielä yhden uuden tietokantataulun lisää. En kuitenkaan ennättänyt tehdä sitä tämän päivän aikana. Suurin osa ajastani kului puhelinsovelluksen allekirjoituksen tallennusominaisuuden tekemisessä. Lisäksi selvittelin ja työstin, miten tallennettu allekirjoitus näytetään niin puhelimesta kuin toimistossakin. Toimiston puolella, tarkemmin sanottuna Ajonhallinta-sovelluksessa, ei vielä ole ollut entuudestaan käytössä Vue-näytöllä toteutettua allekirjoitusta. Siirtoasiakirja-sovelluksessa se kuitenkin on jo ollut käytössä. Syystä tai toisesta Siirtoasiakirjassa käytetty toteutustapa ei kuitenkaan toiminut tässä kyseisessä tilanteessa, vaan jouduin kehittämään toisen laisen ratkaisun tähän. Lopulta sain allekirjoituksen näkymään piirtämällä sen kuvana näytölle siten, että kuvan tieto on muutettuna base64 -muotoon palvelimelta lähetettäessä. Tämän ratkaisun saavuttamisen myötä ja sitä hivenen testailtuani lopetin perjantapäivän työt.

Viikkoyhteenveto

Tästä viikosta merkittävä osa ajasta meni edellisellä viikolla aloittamani työn edistämisessä. Oma tavoitteeni tälle viikolle oli saada työ testaukseen muille tai vähintäänkin hyvin lähelle sitä. Lopulta en ihan tavoitteeseeni päässyt, mutta en siitä myöskään kauaksi jäänyt. Alkuvuikosta työhön kuului melkoisen paljon koodin kirjoittamista ja näkyvää muutosta tuli lähes koko ajan. Itse rakenne ei tosin tässä vaiheessa ollut erityisen hiottua. Olen kuitenkin kokenut tällaisen kokeilevan ja hyvin raakile koodin kirjoittamisen tehokkaana tapana saada mahdolliset tulevaisuuden ongelmakohtat mahdollisimman nopeasti esille. Tässä tavassa pitää vain muistaa tehdä yleinen arkkitehtuuri päivitystä sallivaksi jo alkuvaiheessa, jotta kaikkea ei ole pakko tehdä uudestaan viimeistelyn alkaessa.

Keskiviikko oli siten mielenkiintoinen päivä, että en silloin juurikaan koodin pariin ennättänyt. Tämä on kuitenkin hyvä asia, koska merkittävä osa ajasta meni aloittamieni

toimintojen selailuun ja niistä aiheutuneiden ajatusten kokoamiseen. Myös palaverointi keskiviikkona oli tuottoisaa ja antoi valtavasti lisäideoita jatkokehitykseen. Palaverissa sain lisäksi jälleen hyvää kokemusta ohjelmoinnin ideoinnista ja parantelusta, minkä koen olevan avuksi tulevaisuudessakin.

Loppuviikosta jatkoin vielä alkuviikosta aloittamani tarkistuslistatyön tekemistä. Loppuviikosta mielenkiintoista teki erityisesti pitkästä aikaa puhelinsovelluksen parissa työskentely. Viime aikoina olen keskittynyt paljon toimistopuoleen eli web-sovellukseen, jonka takia puhelinkehitys on jäänyt vähemmälle.

En päässyt viikon aikana ihan tavoitteeseeni, jossain määrin keskiviikon kiireestä johtuen. Odotinkin, että en koodin parissa paljoa ennäätä etenemään, mutta myös oma "tarpeellisuuteni" yllätti. Tämän takia en myöskään tarkistuslistan parissa ennättänyt työskennellä niin paljon, kun olin arvioinut. Lisäksi työn vaatimukset kasvoivat loppuviikosta, joten maali siirtyi kauemmaksi.

Viikko oli kuitenkin monellakin tapaa opettavainen ja kiireinen. Palaverit itsessään olivat erityisen hyödyllisiä, mutta myös ohjelmointitehtävät kehittivät omaa ajatteluani. Sain kehiteltyä mielestäni hyvin toimivia ratkaisuja tekemiini ominaisuuksiin ja tämän koenkin auttavan jatkokehityksessä paljon. Lisäksi onnistuneiden ratkaisujen kehittäminen tuntuu hyvältä ja on työtä, josta tulen kiittämään itseäni tulevaisuudessa, mikäli päädyn vielä muokkaamaan tai korjaamaan nyt tekemiäni ominaisuuksia.

4.8 Viikko 32 (8. Viikko)

Maanantai 05.08.2024

Aloitin maanantaiaamuna jatkamalla perjantaina pohtimani ja suunnittelemani uuden tietokantataulun luomista. Muuttelin hieman rakennetta, jota olin tietokantataululle alun perin hahmotellut, sillä keksin siihen muutamia parannettavia kohtia. Lisäksi tulimme työkaverini kanssa siihen tulokseen, että listoja olisi hyvä pystyä muokkaamaan myös yksitellen. Tämä vaikutti siihen, millä tavoin tietokantataulu täytyy luoda, ja sitä

kautta muutti aiempia suunnitelmiani. Merkittävä osa työpäivästäni kuluikin juuri tämän muutoksen huomioon ottamiseen ja käytännön toteutukseen. Aloittelin maanantain aikana myös alustavaa viimeistelyä muutamiin aiemmin toteuttamiini ominaisuuksiin. Viimeistelytyöhön tässä tapauksessa sisältyi koodin siistimistä, kommentoimista sekä tällä hetkellä koodiin kirjoitettujen kielisisältöjen yhdistämistä kielitiedostoihin.

Tiistai 06.08.2024

Tiistaina tavoitteenani oli saada tarkistuslista viimeistelyä siten, että muut työntekijät voisivat aloittaa sen testailua. Viimeistely piti sisällään paljon pientä ulkoasun hiomista, sekä viimeisimpien ominaisuuksien ja niiden ongelmien korjaamista. Tässä vaiheessa työskentelyä minulla oli vahva epäily siitä, että tarkistuslista tulisi vielä kaipaamaan jatkokehitystä. Tähän ei kuitenkaan vielä ollut selkeitä määräyksiä tai vaatimuksia olemassa, jolloin tärkeämpää oli saada ensimmäinen valmis versio testattavaksi. Tämä auttaisi muita työntekijöitä muodostamaan ominaisuudesta mielipiteitä ja sitä kautta jatkokehittämään ominaisuutta paremmaksi. Koin tässä kohdin erityisen tärkeäksi kehitysehdotukset, jotta pääsisin viimeistelemään ominaisuutta tehokkaammin.

Tiistaina loppupäivästä korjasin lisäksi ympäristöraportoinnin puolella ilmenneen bugin, jossa kirjautumaton käyttäjä ei voinut allekirjoittaa dokumenttia. Tämä oli oma virheeni, sillä luulin testanneeni ominaisuutta aikaisemmin myös kirjautumattomana käyttäjänä, mutta kaikesta päätellen en tätä ollut muistanut tehdä. Onnekseni korjaus oli kuitenkin suhteellisen yksinkertainen ja nopea toteuttaa.

Keskiviikko 07.08.2024

Keskiviikkona oli jälleen lähityöskentelypäivä toimistolla. Pidimme totuttuun tapaan viikkopalaverin, mutta sen lisäksi pidimme myös jälleen kohteesta kohteeseen projektiin liittyvän palaverin. Palaverin tavoitteena oli jatkojalostaa ymmärrystämme kokonaisuudesta, ja sitä kautta edistää sen yksinkertaisuutta ja helppoa käytettävyyttä. Palaveri oli antoisa ja saimme jälleen pohdittua lisäajatuksia ominaisuuden kehittämiseen.

Palaverin jälkeen jatkoin tarkistuslistaan viimeisimpänä keksimänä mahdolliset käytettävyytestit ennen kuin vein ominaisuuden testiympäristöön. Testiympäristöstä käsin muiden työntekijöiden on mahdollista testailla ja tarkastella ominaisuutta paremmin. Keskiviikon aikana muut eivät kuitenkaan ennättäneet ominaisuutta testailla ja kommentoida, joten siirryin jatkamaan toista osaa kohteesta kohteeseen projektissa.

Kohteesta kohteeseen projektissa keskityin tänään ottamaan ylös luontitietoja. Lisäksi tarkastelin luontitietojen vaatimia front-end ratkaisuja, jotta pääsen paremmin toteuttamaan tätä puolta. Komponentti vaatii suhteellisen paljon tietoja, jotka yhdistyvät toisiinsa hieman monimutkaisesti, joten front-end puoli vaatii suhteellisen paljon kokonaisuuden hahmottamista.

Torstai 08.08.2024

Torstain työpäivä kului pitkälti kohteesta kohteeseen projektin parissa. Tässä vaiheessa aloitin jo varsinaisen datan kytkemisen valintoihin sekä logiikan luomisen näiden valintojen muutoksiin. Merkittävä osa ajastani torstaina kului komponentille välitettävän tiedon valmisteluun. Pyrin luomaan aihiot tarvittavalle datalle, sekä kommentoimaan kaikki nämä siten, että työtoveri voisi aloittaa näitä tietoja täyttämään heti, kunhan ehtii näin pitkälle. Näiden tietojen on tarkoitus tulla ulkoisesta komponentista, jonka perusteella voidaan alustaa tiedon rakentamisen tilaa.

Tässä vaiheessa projektia on myönnettävä, että olemme työtoverien kanssa muutama otteeseen pohtineet ja vitsailleet, miten projekti kokonaisuutena tuntuu tällä hetkellä hieman monimutkaiselta sekä jossakin määrin ympyrän juoksemiselta. Tällä hetkellä meillä on tulossa kolme näyttöä, joista voi tehdä lähes samat asiat, mutta hieman eri tavoilla. Kaikki näistä kuitenkin tuntuvat tällä hetkellä enemmän tai vähemmän pakollisilta, joten tällä jatketaan eteenpäin.

Perjantai 09.08.2024

Perjantaina sain tietooni tarpeen usealle pienelle ja muutamalle laajamittaisemmallekin muutokselle liittyen alustuskomponentin toimintoihin. Käytin päivästäni jonkin verran aikaa näiden toteutuksen suunnittelulle ja edistämiseksi. Sain edistettyä myös

torstaina aloittamani tiedon valmistelua ja päivitettyä niin ikään muutamia muuttujien nimeämisiä vastaamaan paremmin oikeaa tarkoitustaan. Tämä tekee ohjelmalogiikan seuraamisesta yksinkertaisempaa ja helpommin sisäistettävää myös muille ohjelmalogiikan parissa mahdollisesti tulevaisuudessa työskenteleville henkilöille.

Päivän aikana rakentelin niin ikään oletustietojen lukua uuden rahdin luomiseen. Lisäksi kehitin tiedon lähettämistä eteenpäin rahdin luontivaiheessa. Ennätin perjantaina edistämään vielä tiedon palvelimelta lukua ja tallennustakin. Tämä tarkoittaa sitä, että ominaisuus valmistuu todennäköisesti täysin lähipäivien aikana. Myös ulkoasu sai koreennusta päivän aikana. Kaiken kaikkiaan perjantai olikin erityisen tuottelias päivä.

Viikkoyhteenveto

Seurannan kahdeksas viikko jakautui käytännössä kahteen osaan siten, että alkuviikko kului pääasiallisesti tarkistuslistan edistämisen parissa, kun taas loppuviikko kohteesta kohteeseen projektin edistämisen parissa. Alkuviikon aikana pyrin saamaan uudet päivitettyt tavoitteet tarkistuslistalle tehtyä valmiiksi ja sitä myöten työn viimeistelyä. Pysyin tämän suhteen omassa tavoitteessani siten, että keskiviikkoamuna laitoin työn eteenpäin muille työntekijöille kommentoitavaksi. Tässä vaiheessa oli jo kuitenkin suhteellisen selvää, että työn sen hetkinen tila ei tulisi olemaan riittävästi. Senpä vuoksi olikin hyvä, että sain työn näin nopeasti eteenpäin muiden kommentoitavaksi, jotta sitä olisi mahdollista viimeistelyn yhteydessä jatkokehittää haluttuun suuntaan. Koska edellisellä ja tällä viikolla sain muilta työntekijöiltä niin merkittävässä määrin ideoita jatkokehityksestä, joita ei kuitenkaan vielä ennätetty pohtia ja suunnitella loppuun, tulin siihen tulokseen, että viimeistelen tämänhetkisen suunnitelman parhaani mukaan ja tarkennetaan vaatimuksia, kunhan sen aika tulee. Näin en pitkitä työn edistämistä enempää ja voin odotteluajana edistää muita keskeneräisiä projekteja.

Loppuviikon käytinkin sitten toisen kohteesta kohteeseen projektin osa-alueen työstämisessä. Tavoitteenani oli saada komponentit, joita aloitin muiden työntekijöiden lomien aikana sen verran valmiiksi, että näiden käyttöajatus konkretisoituisi ja mahdollistaisi täten kommentoinnin ja ideoinnin. En kuitenkaan vaatinut itseltäni vielä mitään erityisen loppuun hiottua tai varsinaisesti valmista tuotosta, vaan odotan ensin muiden

kommentit ja jatkojalostan vasta sen jälkeen. Komponenttini vaativat vielä suhteellisen paljon tietoja, jotka tulevat erilliseltä aiemmin täytettävältä komponentilta. Näin ollen kiinnitin erityistä huomiota komponenttieni vaatimien tietojen kommentointiin siten, että työtoverini voisivat näitä tietoja jo alkaa täyttämään, vaikka en olisikaan itse heti saavutettavissa.

Tämän viikon työt opettivat erityisesti siitä, miten suunnitella ja toteuttaa ohjelmalogiikan osaa, jota toinen ohjelmoija täydentää omalla osuudellaan. Koska kyseessä on laajamittainen projekti, toteutamme sitä jatkuvassa vuorovaikutuksessa toisten ohjelmoijien kanssa. Ajoittain tämä tarkoittaa sitä, että toinen työstää front-endiä ja toinen back-endiä. Tällaisia projektin osia työstin tällä viikolla eteenpäin, mikä teki koodin kommentoinnista ja suorasta vuorovaikutuksesta tärkeämpää. Lisäksi koin tämän avar-tavan näkemyksiäni siitä, millaista on työstää ohjelmalogiikkaa suoraan toisen koodarin kanssa, sillä oma osuuteni ei käytännössä toimi, jos se ei ole yhteensopiva toisen osuuden kanssa.

4.9 Viikko 33 (9. viikko)

Maanantai 12.08.2024

Maanantaina jatkoin aiemmin aloittamani tietojen latauksen edistämistä. Sain työtä edistettyä siten, että nyt tieto alkaa asettua toivotulla tavalla näytölle ja on täten siistiyemmän selkeämmän näköinen. Lisäksi sain tehtyä siten, että latauksen yhteydessä jo valitut kentät on poistettu mahdollisista valinnoista, jolloin samaa kohtaa ei voi valita useaan otteeseen.

Käytin päivästä niin ikään pienen osan aikaisempien palkanmaksuongelmien ja työsopimusasioiden selvittämiseen. Tähän kului tarpeettomasti aikaa ja liittyi paljon epäselvyyksiä ylemmältä tasolta, mikä itsessään hankaloitti työskentelyäni. Osittain tämän takia maanantain työpäivästä kehittyi selkeästi heikomman suorituksen työpäivä itselleni. Sain huomattavasti vähemmän edistettyä varsinaista ohjelmointia, mikä oli

ikävää. Vastaavasti tähän vaikutti myös se, että koin jääväni jumiin työtehtävien suhteen siinä, etten oikein osannut päättää, mitä jatkaa seuraavaksi.

Tiistai 13.08.2024

Tiistaina työpäiväni oli onneksi huomattavasti tehokkaampi kuin maanantaina. Tiistaina pohdiskelimme työtoverini kanssa keräysvälinetyypin (myöhemmin nimetty kolli) valintamahdollisuutta, joka oli päässyt unohtumaan. Tähän mennessä keräysvälinetyyppi oli luettu oletuksesta, jonka asetimme asetuksista. Tämä täytyy kuitenkin pystyä valitsemaan jokaiselle keikalle erikseen. Loin tämän valintamahdollisuuden keikan hallinnointikomponenttiin. Tässä vaiheessa tieto ei tosin vielä tallennu, mutta kuitenkin kantaan tallennetut oikeat keräysvälinetyypit ovat valittavissa ja front-end näiden osalta toimii. Perustukset ovat siis siinä määrin kohdillaan.

Iltapäivästä tuli kuitenkin ajatus, että pitäisiköhän nämä keräysvälinetyypit pystyä asettamaan jokaiselle rahdille. Huomioimme työtoverieni kanssa tämän logiikan rakennuksen modulaarisuutta ajatellen, mutta tässä vaiheessa teimme kuitenkin yksinkertaisemmin suunnitellun toiminnon (yksi valinta per keikka).

Tiistaina pidimme myös kuukausikatsauksen, jossa kävimme läpi yrityksen tilannetta tavoitteisiin nähden, sekä esittelimme merkittävimpiä edistettyjä töitä. Työtoverini piti kohteesta kohteeseen projektista lyhyen esityksen, mutta sovimme, että pidämme uudemman, kun saamme työtä hieman hiotummaksi ja siten mielekkäämmäksi kommentoitavaksi.

Keskiviikko 14.08.2024

Keskiviikkona pidimme jälleen kohteesta kohteeseen projektiin liittyvän palaverin. Tällä kertaa palaverin aihiona oli edellisenä päivänä kuukausikatsauksessa esille tulleet ajatukset ja projektin edistäminen niiden pohjalta. Keskiviikon palaverissa sovimme myös, että tämän hetken kohteesta kohteeseen projektin työskentelytiimi rauhoitetaan kaikesta muusta työskentelystä seuraavaksi viikoksi, jotta projekti saataisiin mahdollisimman pian valmiiksi. Tämä tarkoittaa sitä, että tuleva viikko pitää sisällään omalta osaltani lähinnä kohteesta kohteeseen projektia.

Keskiviikon aikana pohdimme paljon eteenpäin kohteesta kohteeseen projektia ja sen tulevaisuutta. Lisäksi hahmottelimme tähän pieniä yksityiskohtia. Loppupäivän aikana vein eteenpäin työtä kokonaisuudessaan ja lähemmäksi viimeistelyä muotoaan. Saimme palaverissa määriteltyä projektissa käytettäviä vakioita, mikä selkeytti työn edistämistä ja mahdollisti sen eteenpäin työstämistä. Tähän asti olimme jossakin määrin olettaneet erilaisia vakioita, mutta niitä ei ollut varsinaisesti päätetty. Tämän päivän määrittely edistää työtä hyvin.

Torstai 15.08.2024

Torstaina työtoverini oli saanut toisen komponentin tiedot siihen pisteeseen, että tämä on muotoilua vaille valmis minun työstämäni komponenttiin. Sovimme yhdessä, että minä hoidan muotoilun, koska tiedän parhaiten mitä tietoja kaipaen ja mihin kohtiin tarkalleen. Torstain aamupäivä minulla kuluikin sitten tämän muotoilun parissa.

Myöhemmin päivästä edistin niin ikään hallintasivun ulkoasua, jotta se näyttäisi paremmalta ja sitä olisi myös helpompi käyttää. Näin siitä tuli käyttäjäystävällisempi ja valmiimpi kokonaisuus esiteltäväksi muille työntekijöille, kunhan saisimme projektin siihen pisteeseen. Tämän lisäksi testailin muutamia erilaisia toteutusvaihtoehtoja rahdin mittojen antamiselle. Tavoitteenani oli luoda muotti, jossa käyttäjä voisi yksinkertaisesti antaa tiedot muodossa cm x cm x cm siten, että se meillä tallentuisi ennalta määriteltyyn muottiin.

Perjantai 16.08.2024

Perjantaina työstin torstaina aloittamani muotin valmiiksi ja yhtenäistin muuttujien ja tietojen nimiä komponenttien välillä. Korjailin myös muutamia pieniä ongelmia tietojen lähetyksissä, mitkä kävivät ilmi ominaisuutta testaillessani. Tein tämän yhteydessä myös uuden rahdin luonnin käyttöön helpottavia muutoksia. Yksi näistä muutoksista oli kenttien tyhjennys silloin, kun valintaikkuna pienennetään.

Illtapäivän aikana kokeilin tapaa näyttää rahtirivit tämän rahtikeikkanäkymän päänäkymässä. Tätä tehdessä sain työtoverini kanssa ajatuksen siitä, että koittaisimme poistaa jo tekemäni hallinnointisivun kokonaan ja sen sijaan yhdistää kaikki näkymään

päänäkymässä. Tämä muutos tulee helpottamaan sekä käyttöä, että tiedon hallinnointia ja tallennusta back-end puolella. Emme kuitenkaan alkaneet toteuttaa tätä ajatusta vielä perjantaina, vaan päätimme antaa ajatuksen hautua maanantaihin asti, jolloin voisimme myös kysyä lisämielipiteitä muilta työntekijöiltä.

Viikkoyhteenveto

Aloitin yhdeksännen viikon ohjelmoimalla kohteesta kohteeseen projekti. Tämä päätös sai vielä jatkovahvistusta keskiviikkona, kun meidän kohteesta kohteeseen projektin tiimi "rauhoitettiin" tämän projektin pariin täysin. Ajatuksena tässä oli se, että mikäli ei ole juuri ehdottomasti jonkun projektin jäsenen tietoa tai taitoa vaativaa ongelmaa, ei meiltä kysytä mitään eikä meille myöskään määritetä muita töitä hetkeen. Toiveena olisi se, että saisimme projektin valmiiksi mahdollisimman pian. Tällä viikolla olleessa kuukausikatsauksessa selvisi, miten tärkeä osa syksylle suunniteltua markkinointia pohjaa nimenomaisesti kohteesta kohteeseen projektin, mistä johtuen työtä haluttiinkin nyt priorisoida erityisen voimakkaasti.

Tällä viikolla omalta osaltani merkittävimpana ja tärkeimpänä työvaiheena oli vuella suoritettava tiedon liikuttelu komponenttien välillä. Lisäksi työstin tähän yhteyteen tiedon lähettämisen ja lukemisen back-endille. Työtoverini tekemästä esiluonti komponentista tulee suhteellisen merkittävä määrä tarpeellista tietoa, joka täytyy saada muokattua haluttuun muottiin ja yhdistellä sitä jo olemassa olevan tiedon kanssa. Tämän kehittämiseen kului viikosta jonkin verran aikaa, ja se antoi lisäkokemusta oman koodin osan yhdistämisestä toisen ohjelmoijan koodin osaan. Koen, että sain tätä jo suhteellisen hyvin yhdisteltyä ja sitä kautta vietyä eteenpäin.

Perjantaina iltapäivästä myös keksin työtoverini kanssa uuden mahdollisen tavan poistaa kolme kertaa saman sivun näyttämisen yhdistämällä nämä samaksi kokonaisuudeksi. Tätä poistoa olen pohtinut jo pidempään, mutta en siihen sopivaa ratkaisua ole keksinyt. Aiemmin tuntui, ettei näitä pystyisi hallinnoimaan yhden sivun kautta. Tämä uusi ratkaisu innosti itseäni ja työtoveriani, sillä se mahdollistaisi kaikkea aina käyttöliittymän selkeyttämisestä back-endin tallennuksen yksinkertaistamiseen. Näin ollen tämä helpottaisi ja selkeyttäisi projektia nykytilassaan merkittävästi sekä tekisi siitä

ennen kaikkea käyttäjälle miellyttävämmän käyttää ja opetella. Jätimme ajatuksen vielä hautumaan, jotta emme tekisi hätiköityjä muutoksia ja sitä kautta aiheuttaisi merkittävää vahinkoa projektille.

Viikko opetti itselleni lisää käyttämistämme teknologioista ja sain lisäideoita tehokkaampaan toteutukseen. Onnistuin suunnittelemaan ja toteuttamaan monipuolisempia ideoita, mutta myös pohtimaan jo olemassa olevien komponenttien toteutustapoja, jatkohyödyntämistä ja muokkaamista. Erityisenä oppina koin viikon kehittäneen ajatteluni komponenttien yhdistämisestä toisiinsa, sekä back-endin ja front-endin yhteensovittamisesta keskenään. Myös suunnittelutaitoni avartuivat, kun jatkokehittelin ja uudistin jo aloitettua sekä suunniteltua ominaisuutta uusiksi työtoverini kanssa. Tämä auttoi pohtimaan uudelleen mahdollisuuksia ja toisaalta kehittämään tiiviimpiä esitysmuotoja.

4.10 Viikko 34 (10. viikko)

Maanantai 19.08.2024

Maanantaina aamusta kysyin työtoverini kanssa ensin mielipidettä perjantaina saamaamme ajatukseen, ja kenelläkään ei ollut vastaväitteitä tai parannusehdotuksia ideaan. Mietimme yhdessä, miten emme tällaista ratkaisua olleet aiemmin ajatelleet. Luulen, että suuri syy sille mahtoi olla meidän alkuperäisessä tavoitteessamme seurata järjestelmän teknistä rakennetta, ja nyt muutimme sitä käyttäjäläheisemmäksi. Tämän kaltainen irtautuminen järjestelmän rakenteesta voi kuitenkin olla hyvästä ja tuoda mukanaan toivottua uudistusta.

Koska idea vaikutti muiden mielestä kaikin puolin hyvältä, aloitin kyseisen logiikan rakentamisen ja muokkaamisen. Vielä tässä vaiheessa jätin vanhan komponentin olemaan ennallaan, koska tiedon alustus ja latauslogiikka tapahtuvat siellä. Tämä on kuitenkin tarkoitus poistaa tulevaisuudessa, ylläpitämisen ja suorituskyvyn parantamiseksi. Myös tähän “proof of concept” malliin tiedot ladataan vielä toistaiseksi nappia painamalla. Tämän tulen poistamaan ensi tilassa, kun saan perusidean toimimaan. Sain

jo rahdin muokkauksen toimimaan uuteen logiikkaan, ja pohjan rakensin myös poistolle ja uuden luonnille, mutta nämä vaativat vielä pientä muutosta back-end puolella. Sain myös päätarvikkeen muutokset toimimaan uudella ajatuksella.

Tiistai 20.08.2024

Tiistaina aamusta aloitin jo edellisenä päivänä aloittamani uuden ajatuksen mukaisen tiedon lataamisen automatisoinnin. Tämä tarkoittaa sitä, että nyt tieto latautuu avattaessa automaattisesti niin kuin sen kuuluisikin. Työtoverini oli saanut valmiiksi rahtien muokkaukseen tulevan back-end-puolen API yhteyspisteet, joten pystyin ottamaan nämä käyttöön front-end-puolellakin.

Tiistain loppupäivä oli hitaammasta päästä siksi, etten oikein osannut aloittaa mitään uutta suurempaa kokonaisuutta. Yritin kuitenkin olla heittämättä aikaa hukkaan ja päädyin kehittämään työn kokonaiskuvaa miettimällä mahdollista käyttäjää ja hänen mahdollisesti haluamiaan ominaisuuksia tai tarpeita. Tämän lisäksi käytin jonkin verran aikaa ominaisuuden testaamiseen ja yritin tietoisesti rikkoa sitä, jotta saisin ajettua esille mahdollisia bugeja.

Keskiviikko 21.08.2024

Keskiviikko oli tälläkin viikolla aika pitkälti erilaisissa palaverissa olemista. Kävimme palaverissa läpi kohteesta kohteeseen projektin yhtä ominaisuutta ja esittelimme sitä sellaisille työntekijöille, jotka eivät vielä ole päässeet testaamaan ominaisuutta. Saimme tätä kautta hyvää tietoa ja ideoita siihen, kuinka parantaa ominaisuuden toimintaa jatkossa. Sen pohjalta suunnittelimmekin sitten ominaisuuden tulevaisuutta ja seuraavia kehityskohteita. Ilmeisesti viikolla 35 on tarkoitus esitellä ominaisuutta johtajalle ja markkinointitiimille. Varsinaisesti projektia aletaan markkinoimaan syyskuun alusta virallisesti muille tahoille. Päivä kului siis pitkälti kohteesta kohteeseen projektin ja siihen liittyvien palaverien parissa.

Ennätin kuitenkin palaverien välissä muuttamaan tekemäni rahteja näyttävän taulun omaksi Vue-komponentiksi ja lisäsin siihen lähetykset tietojen lisäykselle, muokkaukselle sekä poistolle. Tietojen lisäys ja muokkaus yhdistetään myöhemmin

todennäköisesti samaan komponenttiin, mutta itse hallintalogiikka tehdään aina isäntäkomponentista käsin.

Torstai 22.08.2024

Aloitin torstaipäivän työt lisäämällä keskiviikkona aloittamaani komponenttiin lisäys- ja muokauskomponentin mukaan. Tämän kautta tietoa on nyt mahdollista tallentaa ja luoda komponentin avulla. Komponentti itsessään ei kuitenkaan tee tietokantakutsuja, vaan lähettää tiedot isäntäkomponentille, joka sitten voi toimia tiedon kanssa halumallaan tavalla. Kyseinen komponentti on suhteellisen modulaarinen ja pitäisi olla käytettävissä useasta paikasta käsin niin yksinkertaisesti, että sille annetaan tietoja, jotka se sen jälkeen lähettää. Nämä lähetykset tulee ottaa toisesta paikasta käsin kiinni, jolloin tietoja voidaan hyödyntää sen kautta.

Perjantai 23.08.2024

Perjantaina keskustelin työtoverieni kanssa keräysvälineen valinnasta ja siihen liittyvistä vaatimuksista. Tulimme siihen tulokseen, että keräysväline täytyy pystyä valitsemaan rahtikohtaisesti, joten muutin tämän valinnan pääsivulta keikkakohtaisesta valinnasta rahdin lisäys- ja muokkaussivulla tehtäväksi valinnaksi. Modulaarisuutensa vuoksi tämän komponentin muutos oli suhteellisen yksinkertainen. Tämä vahvisti edelleen käsitystäni siitä, miten hyödyllistä ja järkevää on toteuttaa ominaisuudet modulaarisesti.

Tämän lisäksi pohdimme työtoverieni kanssa keräysvälineen valinnan termistöä, joka meillä oli tähän asti ollut vain väliaikaistermein merkittynä. Päädyimme siihen, että tähän sopisi hyvin termi "kolli", ja päätimme tästä eteenpäin käyttää tätä uutta termiä. Muutinkin jo nämä uudet tiedot kielitietoihin. Yhtenäinen termistö helpottaa asioista keskustelua ja niiden suunnittelua.

Perjantaista osa kului pitkälti palavereissa, jolloin varsinainen ohjelmoiminen jäi vähäisemmälle. Sinänsä on hyvä, etten ennättänyt aloittaa mitään merkittävää kokonaisuutta vielä tässä kohdin, sillä tästä alkaa minun viikon mittainen lomajaksoni. Saa nähdä, mitä on muistissa vielä lomalta palaamisen jälkeen.

Viikkoyhteenveto

Kymmenes viikko kului käytännössä kokonaan edellisen viikon lopulla saamani ajatuksen suunnitteluun, toteutukseen ja testailuun. Tämä ajatus ja siihen liittyvä ideointi vaikuttaisi olevan erityisen kriittinen tekijä ominaisuuden parannuksen suhteen ja tekevän siitä huomattavasti käytettävämmän. Vastaavassa luokassa olleita ajatuksia meillä on työryhmän kanssa ollut tähän projektiin liittyen yksi toinen. Edellisellä kerralla päädyimme taulukkopohjaisesta ratkaisusta siihen, että meillä on esiluontisivu, ja tällä viikolla hylätty hallintasivu, jolla tätä taulukkoa käytettäisiin. Ennen edellistä muutosta olisi ominaisuuden käyttö ollut erittäin raskasta ja hidasta käyttäjälle, joten tästä syystä määritän sen pakolliseksi muutokseksi ominaisuuden käytön kannalta. Tällä viikolla kehitelty ja jatkojalostettu muutos on lähes samaa luokkaa, koska aiemmassa versiossa alkuperäisen taulukon muokkaaminen muuttuu lähes tarpeettomaksi ja jossain määrin mahdottomaksi. Nyt uusien muokkausten kera alkuperäisen taulukon kautta hoituu enää monimutkaiset maksuosuusjaot useille eri asiakkaille. Tätäkään ominaisuutta ei suuressa osassa oletettuja käyttötapauksia tarvita, jolloin ominaisuuden käyttö on useimmissa tapauksissa kevyttä.

Tällä viikolla tuli harjoiteltua erityisesti jo olemassa olevien ominaisuuksien muokkaamista, poistamista ja toisiinsa yhdistelyä. Modulaarisuuden hyödyistä tuli siten hyvää oppia, että jouduin jonkin verran tekemään laajojakin muutoksia, jotka olisivat pahimmillaan vaatineet paljon muutoksia. Nyt modulaarisuuden ansiosta riitti vain muutamien osioiden poistaminen ja muokkaaminen. Sen jälkeen niitä pystyi yhdistämään jo aikaisemmin luotuihin ominaisuuksiin ja yhdistelemään sitä kautta uutta ja vanhaa toiminnallisuutta. Tämä nopeutti työskentelyä merkittävästi ja mahdollisti enemmän työskentelyaikaa muiden ominaisuuksien sekä osakokonaisuuksien parissa.

Ensi viikon olen ulkomailla lomailemassa, joten ajatuksien nollausta on luvassa. Täytyy yrittää ottaa tämä apukeinona lomalta palatessa, jotta pystyisin ehkä näkemään ominaisuuden laatikon ulkopuolelta katsottuna.

4.11 Viikko 36 (11. viikko)

Maanantai 02.09.2024

Viikon mittaiselta lomalta paluuni alkoi loman aikana tulleiden viestien ja sähköpostien läpi käymisellä. Sen jälkeen perehdyin ajatuksella kohteesta kohteeseen projektiin tullessiin muutoksiin ja kehityssuunnitelmiin. Projekti oli edennyt merkittävästi lomani aikana. Erityistä muutosta oli kokenut visuaalinen ulkoasu ja myös käyttö tuntui nyt vielä selkeämmältä. Maanantaipäivän aikana myös meidän puhelinsovelluksestamme (APP) päävastuussa oleva työntekijä aloitti sovellusmuutosten teon. Tämä tarkoitti omalta osaltani sitä, että osan aikaa maanantain työpäivästäni käytin toimintalogiikan selittämiseen hänelle. Lisäksi vastailin hänen kysymyksiinsä ominaisuuden toimintoihin liittyen. Loppuaika maanantaista kului koodin parissa. Ennätin päivän aikana luoda rahdille uuden ohjekentän ja peruuta -napin.

Tiistai 03.09.2024

Tiistaina oli lyhyehkö palaveri liittyen kohteesta kohteeseen toiminnallisuuteen. Puhelinsovellus vastaavamme, joka aloitti työn parissa maanantaina, esitti muutamia kysymyksiä liittyen hänen vastuualueisiinsa. Lisäksi hän tiedusteli, miksi joitakin ominaisuuksia oli tehty tietyllä tavalla. Kävimme toiminnallisuudesta ja siihen liittyvistä valinnoista keskustelua jonkin aikaa. Aikamme toiminnallisuuteen liittyviä valintoja pohdittuamme päädyimme siihen tulokseen, että nykyinen toteutustapa on riittävän hyvä ha-luttuun lopputulokseen nähden.

Palaveroinnin ja keskustelun lisäksi ennätin tiistaina palaamaan hieman tarvike-
taulun pariin. Korjailin muutamia tarvike-
taulussa ilmenneitä ulkoasuun liittyviä virheitä. Nämä eivät varsinaisesti ole toiminnallisuudelle oleellisia, mutta voivat aiheuttaa hämmennystä esiintyessään. Korjailin myös reaktiivisuutta varmistaakseni kaikkien tietojen pysyvän ajan tasalla silloin, kun muutoksia tulee.

Keskiviikko 04.09.2024

Keskiviikkona viikkopalaverin lisäksi oli palaveri liittyen kohteesta kohteeseen rahtien poikkeuksiin ja tiloihin. Appi-vastaavaltamme tuli hyvä ja tärkeä ajatus siitä, että

poikkeustilanne, jossa rahtia ei voida ottaa kyytiin täytyisi pystyä merkitsemään. Tämän toteutukseen oli kollegallani hyvä ajatus, joten etenemme sillä. Saman palaverin yhteydessä keskustelimme myös tilakoodeista. Alun perin tilakoodien ajatus oli hyvin yksinkertainen, mutta nyt lisättyämme poikkeustapauksen huomasimme tarvitsemme lisää tilakoodeja. Tässä päädyimmekin ratkaisuun, jossa koodit 0–99 välillä ovat kohteessa olevan rahdin tiloja, 100–199 kuljetuksessa, 200–299 poikkeuksessa olevien tiloja. Vielä toistaiseksi meillä ei näin tarkkaan listattuja tiloja ole, mutta näin meillä on vara niitä tulevaisuudessa lisätä.

Keskiviikkona tein uusiin poikkeuksiin liittyen asetukset-sivua. Tässä yhteydessä lisäilin myös värejä ja ikoneita erityyppisille asetuksille, jotta ne olisi helpompi erottaa. Tämän lisäksi lisäsin rahtiriveille vihjetekstin näyttämään rahdille lisätyn ohjeen. Ohje on pääasiassa vain kuskia varten, joten toimistossa sitä ei tarvita, mutta näkemisen mahdollisuus on silti hyvä olla. Keskiviikkona tein myös pientä taustalla tapahtuvaa muutosta siitä, miten keikan rahdit luetaan. Loppupäivän käytin olemassa olevan koodin siistimiseen eli refaktorointiin, jotta sen käsittely ja ymmärrettävyys pysyisivät yksinkertaisempina.

Torstai 05.09.2024

Torstaina keskustelin työtoverieni kanssa keikan hyväksyntäsivusta ja sen vaatimuksista. Tulimme siihen tulokseen, että hyväksyntäsivu tarvitsee enemmän tietoa ollakseen käyttäjälle hyödyllinen. Päädyimme siihen, että ominaisuus näyttää muutaman tietonäkymän, joita keikan muokkauksessa ja luonnissa jo näytetään. Näistä kaksi oli jo entuudestaan omana komponenttinaan olemassa, mutta yksi sijaitsi vielä pelkkänä koodina pääsivulla, joten aloitin muuttamalla tämän koodin omaksi Vue-komponentiksi. Toteutimme komponentit siten, että ne toimivat yhdellä id-arvolla ja lataavat itse tarvitsemansa tiedot. Näin käytöstä tulee helpompaa niin nykyisessä käyttöpaikassaan kuin uudessakin tai muissa mahdollisissa kaikista tiedoista erillään olevissa paikoissa. Tämä tekee siitä siis helposti uudelleen hyödynnettävän ilman merkittävää määrää ylimääräistä työtä jatkossa.

Perjantai 06.09.2024

Perjantai aamulla toimistolle mennessä satuin päätymään mukaan keskusteluun uudesta työtehtävästä, joka tullaan osoittamaan minulle. Puheissa oli raporttien ajastaminen illalle, joka sitten lähetettäisiin sähköpostiin. Tämän lisäksi rakentelimme ajatuksia näiden raporttien säännöllistämistä. Eli asiakkaan olisi mahdollista luoda sääntö, jonka perusteella raportteja ladataan normaalien käyttötuntien ulkopuolella. Käyttötuntien ulkopuolelle siirtäminen vähentää käyttäjän turhaa odottamista sekä järjestelmän kuormitusta. Osat raporteista ovat erittäin pitkiä ja web-käyttöliittymä jumiutuu helposti niitä ladataessa.

Perjantaina muutin kohteesta kohteeseen projektin historianäkymää myös omaksi Vue-komponentiksi, jotta senkin voisi lisätä hyväksyntänäkymään niin haluttaessa. Lisäksi loin uuden rahtikeikan luontiin asiakas-, kohde- ja osoitehakuun osoitehauille automaattisen kohteen luonnin. Tätä kohdetta ei vielä osoiteta asiakkaaseen, vaan käyttäjä voi valita tai luoda uuden asiakkaan, johon tämä kohde liitetään automaattisesti.

Perjantaina vielä ennen toimistolta kotiin lähtöä ilmeni bugi, jossa keikkareitille asetettu kuljetusyritys jostain syystä muuttui sivun päivityksen yhteydessä. Tämä herätti hämmennystä, ja muilla työntekijöillä kuin itselläni ei tuntunut olevan samaa ongelmaa. Päätimme jättää ongelman korjaamisen odottamaan maanantaita ja lisäselvittelyä.

Viikkoyhteenveto

Loman jälkeinen viikkoni oli varsin tehokas. Lomalla ollessani, kohteesta kohteeseen projekti oli ottanut ulkoasullisesti merkittävän harppauksen eteenpäin. Tämä toisaalta myös tarkoittaa sitä, että nyt pieniä puutteita löytyy paljon selkeämmin. Sitä kautta tällä viikolla työstin paljon näitä havaittuja puutteita ja ongelmakohtia. Koenkin, että tämän viikon päätteeksi kohteesta kohteeseen projekti on huomattavasti pidemmällä kuin aiemmin ja nyt tehtävät sekä jäljellä olevat muutokset alkavat muistuttaa enemmän pienten ongelmien hiomista kuin suurta kehitystyötä. Tehtävää kuitenkin riittää

vielä paljon. Olen joka tapauksessa innoissani nähdessäni, millaiseksi projekti on kehittynyt matkan varrella, ja mitä kaikkea itse olen päässyt sen parissa työstämään.

Viikon aikana tuli tehtyä paljon erinäistä suunnittelutyötä. Pääasiallisesti suunnittelu liittyi ulkoisiin pieniin asioihin, kuten tilakoodien määrittelyyn ja pohtimiseen. Todellisuudessa niiden huolellinen pohtiminen on kuitenkin tärkeää, jotta tulevaisuuden kehitykselle kasautuisi vähemmän laajamittaisesti korjattavia seikkoja tai mahdollisesti järjestelmää sekoittavia asioita.

Kohteesta kohteeseen projektin suunnittelutyön lisäksi aikaa kului siihen, että aloitin tulevan työprojektin suunnittelun ja ideoinnin. Olen havainnut, että edes pienen ajatustyön tekeminen ennen varsinaista aloitusta nopeuttaa työn aloittamista merkittävästi. Tämä voi myös vähentää työstä aiheutuvia paineita henkisellä tasolla, sekä helpottaa työn arviointia, jos sitä kaivataan ennen varsinaista aloitusta tai hyvin alkuvaiheissa työskentelyä. Näin ollen työhön paneutuminen ennen virallista aloitusta nopeuttaa koko prosessia merkittävästi. Tämän sisäistäminen on mahdollistanut suunnittelutyön ajoittamista ennen projektia, jolloin seuraavat vaiheet sujuvat mielekkäämmin ja helpommin. Tämä puolestaan nopeuttaa varsinaista työskentelytahtia itse projektin parissa.

Tällä viikolla harjoittelin työn lomassa joitakin viimeistelyyn ja toisaalta työn aloittamiseen liittyviä tekniikoita. Koska kohteesta kohteeseen projekti alkaa olla loppusuoralla, tuli tällä viikolla keskittyä merkittävässä määrin paranteluun ja selkeyden lisäämiseen. Tämä opettaa lisää käytettävästä teknologiasta ja mahdollistaa sitä kautta tietämyksen kasvamista sekä kehittämistä. Näin koen ainakin itselleni tapahtuneen tällä viikolla, sillä viimeistelyvaiheessa huomasin eri tavalla keskittyväni koodin laatuun ja erinäisiin toiminnallisuuksiin. Tämä mahdollisti muutamien virheiden havaitsemisen sekä onnistuneiden kohtien pohtimisen.

4.12 Viikko 37 (12. viikko)

Maanantai 09.09.2024

Maanantaina merkittävin tavoitteeni oli saada kohteesta kohteeseen projekti sellaiseen pisteeseen, että sen voisi tiistaina esitellä muulle yritykselle. Aloitin tämän perjantai-iltapäivällä löytyneen bugin selvittelyllä. Maanantaina myös selvisi, että sama bugi oli olemassa myös muilla, mutta heillä sitä ei vaan ilmennyt muiden järjestelmän asetuksien ansiosta. Vaikka bugi vaikutti hyvin omituiselta, löytyi sille kuitenkin lopulta suhteellisen yksinkertainen ratkaisu. Tämän jälkeen testailin koko kokonaisuutta erityisesti puhelinosovelluksen kautta, koska sen esittely jäänee tiistaina minun vastuulleni. Tässä vaiheessa selvisi, että selitekenttä ei jostain syystä tallentunut. Kollegani hoiti tämän kuntoon. Samoihin aikoihin hän huomasi, että rahtikeikka, jolta on poistettu kaikki rahdit ei toimi enää oikein. Tämäkin oli hänen osa-aluestaan korjauksen suhteen, mutta sen ansiosta front-endiin liittyen löytyi ongelma, jossa uuden ja muokatun rahdin tiedot eivät aina päivittyneet näytölle ennen uudelleen lataamista. Tämän korjaamiseen käytin suuren osan aamupäivästä.

Myöhemmin työstä päävastuussa oleva ohjelmoija päivitti järjestelmän testiympäristöön ja siten aloitimme tämän ympäristön valmistelun esittelyä varten. Jostain syystä rahtikeikat eivät latautuneet oikein. Lopulta löysimme ongelman alkuperäisistä sql-luontiscripteistä, jotka palvelimelle oli ajettu ennen kuin olin huomannut ja korjannut niistä pienen ongelman. Loppupäivästä käytin aikaa hieman uuden työn selvittelyyn. Työhön liittyy sellaisen osa-alueen käyttäminen, mitä en ole ennen käyttänyt, joten aloitin tutustumalla tähän osa-alueeseen.

Tiistai 10.09.2024

Tiistaina aloitin valmistelemalla asiakkaan toivomaa raporttia. Tämä on uusi maanantaina aloittamani työ ja tästä raporttien muodostus- ja lataussivu on itselleni koodipohjaltaan täysin uusi. Ymmärsin kuitenkin suhteellisen nopeasti, kuinka sivun logiikka toimii ja sain jonkinlaisen oman raportin toimintaan. Seuraava tavoitteeni olikin aloittaa asiakkaan toivoman raportin muodostamista. Kyseinen raportti on jo minun aiemmin tekemäni, mutta se on automatisoitu menemään eteenpäin, eikä käyttäjä pysty

hakemaan sitä manuaalisesti. Itse raportin tietojen haku ei siis erityisen suuria muutoksia tarvitse, mutta hakuehtoihin käyttäjän valitseman päivämäärään lisääminen vaatii joitain muutoksia. En pystynyt hyödyntämään aikaisemmin tekemääni koodia suoraan, mutta en myöskään halunnut kopioida koodia, joten päätin luoda aputiedoston tietojen hakemiseen ja keräämiseen, jota voidaan käyttää sekä aikaisempaan automatisointiin että uuteen käyttäjän itse lataamaan raporttiin.

Tiistaina oli myös kohteesta kohteeseen projektin esittely johtajalle, markkinointiin ja myyjille. Työstä tuli positiivista palautetta ja nyt työn priorisointi muuttuu siten, että yrityksen seuraava tavoite on saada uudelle ominaisuudelle oikeita asiakkaita, jotta saamme oikean elämän tietoa tarpeellisista töistä. Meillä on vielä muutamia korjausta tai muutoksia vaativia asioita työhön liittyen, mutta tästä eteenpäin en työtä enää täysipäiväisesti tee.

Keskiviikko 11.09.2024

Keskiviikkona tein aiemmin viikolla aloittamani raporttityön loppuun. Pääasiassa tämä piti sisällään viimeistelyn ja testauksen, sekä testiympäristöön työn laittamisen, jotta muutkin voisivat testata raporttia. Keskiviikkona oli myös tuttuun tapaan viikkopalaveri. Tämän jälkeen pidimme rahtikeikkojen viimeistelyyn liittyvän palaverin, jossa kävimme läpi erinäisiä huomiota kaipaavia seikkoja. Projektissa on ilmennyt yksi tiedosto, jonka muokkausta ei ikinä tarvittukaan, joten lisäsimme sen aikaisempaan tilaan palautuksen työlistalle. Tämän lisäksi huomioimme tarpeen valmiille keikalle, eli näkymälle, jossa mitään ei voi enää muokata. Myös käyttökokemusta parantavana tarvitsemme painikkeille lataustilan eli painike täytyy mennä lukkoon itse latauksen ajaksi. Edellä mainituista töistä tiedoston palautus ja valmiin keikan näkymän luonti jäivät minun vastuulleni. Lisäksi tehtäväkseni tuli yhteen komponenttiin liittyen napeille lataustilan asetuksen tekeminen. Nämä ennätin kaikki tekemään vielä keskiviikkoiltapäivän aikana, eli päivä oli suhteellisen tuottelias.

Torstai 12.09.2024

Torstaiamuna tilanne kohteesta kohteeseen projektin suhteen näytti hyvältä, joten päätin aloittaa työlistassa seuraavana olevaa työtä. Tämä työ on itseni ilmoittama

aiemmin tekemäni työn parantelu. Kesällä lomien aikaan ilmeni ongelma, jossa sähköpostien hidaskäyttö voi aiheuttaa käyttäjän kokemuksen siitä, että sivusto on jumissa, ja tämän takia hän päätyy tekemään toiminnon kahdesti. Tämä aiheutti sen, että meillä oli järjestelmässä tietoja tuplana. Minulla tuli tähän liittyen sellainen parannusajatus, että toimintoa tehdessä avataan ponnahdusikkuna, jossa suoritetaan viestien lähetys. Näin käyttäjällä on visuaalinen indikaattori toiminnon käynnissä olemiseen sekä näkyvyys pääikkunaan ja käyttäjä saa edetä omaa tahtiaan.

Ominaisuuden päivitys oli kuitenkin suhteellisen haastava ja vaati paljon ajatustyötä sekä suunnittelua. Alun perin halusin, että ikkunassa näkyisi jokaisen viestin lähetys erikseen, mutta kun olin uhrannut tähän ajatukseen noin tunnin aikaa päätin, että hylkään sen ja päädyin vain latausikoniin sekä viestien lähetyksen kokonaismäärän näyttämiseen. Päivän päätteeksi sain ominaisuuden tehtyä, mutta päätin tarkistuksen jättää toiselle päivälle.

Perjantai 13.09.2024

Perjantain aloitin parantelemalla torstaina tekemäni ponnahdusikkunan ulkoasua. Kysyin tähän mielipidettä työkaveriltani ja häneltä tuli loistava huomio liittyen siihen, miten PHP käyttää sessiota. PHP lukitsee session taustalla siten, että muut tiedostot eivät voi kirjoittaa sinne, mikäli työ on vielä toisella tiedostolla kesken. Tämä aiheuttaa sen, että käyttöliittymä on lukossa, vaikka se ei siltä ensinäkömältä vaikuttanutkaan. Poistin ponnahdusikkunasta kutsuttavasta tiedostosta session kirjoituksen, jolloin lukitus poistuu. Testailin tämän muutoksen kanssa ominaisuutta muun muassa monilla hitaamman netin simuloineilla. Vielä ennen työn demoympäristöön laittamista lisäsin kielet lisäämiini teksteihin.

Pohdimme työkaverieni kanssa perjantaina myös ajatuksia kohteesta kohteeseen projektiin liittyen, mutta esille nousseet ajatukset eivät vaatineet minun ohjelmointiani, joten olin mukana vain jakamassa ja pohtimassa ajatuksia. Vielä perjantain loppuun aloitin uuden isomman työn, jossa meidän tavoitteenamme on rakentaa raporttien luontiin ja lähetykseen ajastus, jolloin olisi mahdollista ajastaa raportin luonti tulevaisuuteen, sekä toistuvasti luoda raportti jonkin ajan välein.

Viikkoyhteenveto

Opinnäytetyön oppimispäiväkirjan seurantajakson viimeisellä viikolla oli kohteesta kohteeseen projektin laajamittainen esittely johdolle, markkinointiin ja myyjille. Työstä tullut positiivinen palaute oli huojentavaa ja samalla avasi ovia pitkästä ajasta myös muiden töiden tekemiselle. Koin välillä muidenkin työprojektien parissa työskentelyn virkistäväksi vaihteluksi, vaikkakin tämä muistutti nopeasti mieleeni sen, miten haastavaa uuden työn aloittaminen on verrattuna jo olemassa olevan työn jatkamiseen. Aloittamisessa hankalinta on sen vaatima suunnittelu- ja ideointityöskentely. Erilaisten ideoiden pyörittäminen mielessä ja toimivien ratkaisujen keksiminen on toisinaan hyvin hankalaa, kun yrittää harkita sopivinta toteutustapaa. Sain kuitenkin viikon aikana työstettyä valmiiksi kaksi suhteellisen tärkeää työprojektia. Näistä toinen oli raportti, jonka asiakas voisi itse ladata. Tämä oli aika nopea työ, mutta vielä tässä vaiheessa se on asiakkaan omassa testiympäristössä, jossa he voivat sitä testailta vapaasti ja kertoa parannusehdotuksia.

Toinen tällä viikolla työstämäni työ oli itse lisäämäni, kun kesällä ilmeni ongelma automatisoitujen allekirjoituslinkkien kanssa. Sen lisäksi, että tämä työ vähentää mahdollisia teknisiä ongelmia, pitäisi sen myös olla käyttäjälle tervetullut päivitys. Nimittäin nyt käyttäjä saa konkreettisen palautteen meneillään olevasta tehtävästä. Tämä lisää selkeyttä ja vähentää hämmennystä käyttäjässä, kun toiminto antaa selkeän palautteen siitä, mitä tapahtuu. Tämän lisäksi käyttäjä voi vanhasta poiketen tästä huolimatta jatkaa sovelluksen muuta käyttöä. Näin varsinaista turhaan odottelua tulee vähemmän käyttäjälle.

Edellä luettelemieni lisäksi ennätin tällä viikolla myös aloittelemaan laajamittaisempaa uutta työprojektia. Tämän lopullisena tavoitteena on parantaa meidän ohjelmistomme järjestelmän toimintaa ja raporttien latauskokemusta. Tämän lisäksi teen samalla käyttäjän valitsemilla ajastussäännöillä raportin lähetyksen asiakkaalle. Tämän pitäisi helpottaa manuaalisesti tehtävää raportointia ja mahdollistaa halutuilla säännöillä luodut raporttiaikavälit, jolloin asiakkaan ei tarvitse erikseen käydä aina jokaiselta aikaväliltä luomassa raporttia.

Tällä viikolla itselleni uutena asiana tuli PHP:n session kirjoituslukitus ja vastaavasti tämän kirjoituksen pysäyttäminen ja samalla lukituksen poisto. En ollut kyseiseen ominaisuuteen aiemmin törmännyt, vaikka olin kuitenkin ihmetellyt, miksi tietyissä tilanteissa sivusto vaikuttaa jumittuvan täysin vaikka vain yksi sivu lataa jotain. (PHP 2024.)

5 Tulokset

Opinnäytteen aikana tekninen osaaminen Vue:sta ja PHP:sta kehittyi merkittävästi. Olen oppinut paljon hyödyllisiä ominaisuuksia ja pieniä PHP- ja JavaScript -kielten mielenkiintoisuuksia. Esimerkiksi PHP kielen `session_write_close` funktio ja tähän liittyvä sessio tiedoston lukitseminen ja JavaScript kielen viittauksien hallinnointi, jota ymmärsin lisää `structuredClone` funktion löytämisen yhteydessä. Nämä tulevat auttamaan tulevaisuudessa erinäisten ongelmien löytämisestä ja ratkaisua merkittävästi. Koen myös oppineeni Vue:sta asioita, jotka Vue:n kokenut käyttäjä ehkä tietäisi, mikä oli yksi suuri tavoitteeni opinnäytetyötä aloittaessani. Tähän esimerkkinä sopii Vue:n `$el` tietue. Tämän ansiosta tulevaisuuden haastavien ominaisuuksien kehitys yksinkertaistuu. JavaScript:n viittauksien hallinnan ymmärrys sekä PHP:n session käsittely molemmat vahvistavat ajatustani siitä, kuinka ensin on hyvä opiskella perusteet ja vasta sen jälkeen alkaa käyttämään jatkokehitettyjä toimintamalleja. Tässä tapauksessa JavaScript osaaminen auttaa JavaScript:n päälle rakennettujen työkalujen käyttämisestä.

Teknisen osaamisen lisäksi olen oppinut yrityksemme kehittämistä sovelluksista paljon, sekä käytännön logiikkaa ja toimintaa että niiden tavoitteita ja ajatuksia. Näistä lisää oppiminen on ollut ehdottomasti tärkein apuväline nykyiseen kehitystyöhöni. Tämä vahvistaa omaa mielikuvaani asiantuntijoiden tärkeydestä ohjelmistoprojekteissa. Ohjelmiston aiheuttamia ongelmia pystyn suhteellisen helposti hakemaan ja opiskelemaan myös itsenäisesti, mutta työkalumme tavoitteita ja toiveita on hyvin hankala selvittää itsenäisesti.

Myös tulevaisuudessa hyödyllistä oppia on kertynyt. Näihin lasken opin, joka tulee auttamaan minua myös mahdollisissa tulevaisuuden työtehtävissä ja työn ulkopuolisessakin elämässä. Tällaisesta hyviä esimerkkejä on muun muassa ideointi ja kommunikointi muiden kanssa yhdessä. Esimerkiksi muiden ajatusten kuunteleminen on tärkeää, vaikka he eivät suoranaisesti työstä tai asiasta tietäisi. Olen opinnäytetyöni aikana kuullut useita loistavia ideoita tai sellaiseen ohjaavia ideoita työtovereiltani, jotka eivät välttämättä olleet kyseisen asian kanssa toimineet tai vaikkapa ymmärtäneet ohjelmoinnista juuri mitään. Samoin toivon ja uskon, että jotkin omat ajatukseni ovat auttaneet muita päätyämään parempaan ratkaisuun. Myös ongelmanratkaisukyky on kasvanut. Tätä jouduin harjoittamaan erityisesti kesälomakauden aikana, kun selvittelin useita asioita, joiden kanssa en ollut ennen toiminut. Tällöin jouduin lähes päivittäin miettimään, mistä asiasta lähtisin etenemään, että voisin mahdollisimman tehokkaasti löytää vastauksen.

Kuitenkin opinnäytteessäni vajavaiseksi jäi oma tavoitteeni oppia arvioimaan työtehtäviin kuluva ajankäyttöä paremmin. Jossain määrin tämä johtuu opinnäytteeni ajalle sattuneesta suuremmasta työkokonaisuudesta, jossa en juuri saanut enkä tarvinnut mahdollisuutta arvioida työtehtäviin kuluvia työskentelyaikoja. Myöhemmin ajateltuna olisin voinut pilkkoa omia työtehtäviäni pieniin palasiin ja arvioida näiden työskentelyaikoja. Näin olisin pystynyt oppimaan ja seuraamaan omaa tekemistäni paremmin. En kuitenkaan seurannan aikana tätä huomannut tehdä, ja tästä syystä tämä tavoite jäi saavuttamatta. Koen kuitenkin, että tästä yli jäänyt aika auttoi merkittävästi toisen tavoitteeni eli Vue opiskelun kanssa.

Opinnäytetyöskentelyn aloittamisen jälkeen en koe, että olisin löytänyt työskentelyyni merkittävässä määrin uusia ratkaisumalleja. Suurin osa opinnäytteen seurantajaksostani on kulunut yhden merkittävämmän projektin parissa, joten en ole sillä tavalla monia uusia ominaisuuksia aloittanut. Kuitenkin olen opinnäytetyön aikana kehittänyt omaa tapaa työskennellä. Olen esimerkiksi oppinut hahmottamaan selkeämmin luonnosmallin ja loppuun hiotun esimerkin tekemisen erot, hyödyt sekä haitat. Esimerkiksi ohjelmoinnin ulkopuolella oleville henkilöille hyvän ja hiotun näköisen työn näyttäminen voi olla paljon hyödyllisempää, vaikka ominaisuus itsessään ei vielä juuri

mitään tekisikään. Ohjelmointikollegoille taas luonnosteluvaiheessa oleva työ, joka kuitenkin tekee jo paljon asioita voi olla paljon hyödyllisempi ja ylimääräistä työskentely-aikaa säästävä. Onnistuin myös työn aikana löytämään tilanteen, jossa koin ER-tyylisen tietokantarakenteen suunnittelun hyödylliseksi.

Opinnäyteprosessin aikana olen havainnut kehittyneeni merkittävästi erinäisissä työtehtävissä suoriutumisesta. Olen kehittynyt nopeammaksi ongelmanratkaisijaksi, tutustunut ohjelmistoihimme syvemmin ja sitä kautta oma työskentelyni näiden ohjelmistojen parissa on nopeutunut erittäin paljon. Tämä mahdollistaa useampien työtehtävien parissa työskentelyä, kun aikaa jää yhdeltä projektilta enemmän, mikä puolestaan kehittää minua ohjelmoijana entisestään.

Nykyisin uuden työn aloitus vaatii huomattavasti vähemmän avunpyyntöä ja tarkennuksia verrattuna aikaan ennen opinnäytteen aloitusta. Silloin koin, että lähes jokainen työni alkoi sillä, että kysyin lisäneuvoja tai tarkennusta työn vaatimuksiin ja ohjeistukseen sekä sen pohjalla toimivan ominaisuuden käytännön toimintaan. Tämän vähentyminen johtuu tosin osaltaan myös siitä, että olen nyt aloitusaikaan verrattuna ollut rakentamassa useampia ominaisuuksia, joissa toimin itse lähtökohtaisesti yhteyshenkilönä, koska osaan niiden kanssa toimia. Tällöin itselläni on jo entuudestaan tiedot ja taidot ominaisuuden kanssa toimimiseen, jolloin aiempaa selvitystyötä ei siinä määrin tarvita. Tämä nopeuttaa työskentelytahdin lisäksi myös varsinaisen työskentelyn aloitusta, kun en joudu odottamaan vastauksia muilta henkilöiltä niin usein. Tämä myös vähentää näiden henkilöiden työtaakkaa, jolloin myös heille jää enemmän aikaa työnsä tekemiseen.

Opinnäyteprosessin aikana olen niin ikään oppinut huomaamaan, miten tärkeää oikeanlainen tauotus voi olla oman ajattelun kannalta. Pienet tauot päivän aikana mahdollistavat sen, että ideoita ohjelmointiin syntyy paremmin ja enemmän, jolloin käytetystä työajasta tulee tehokkaampaa. Olen myös huomannut, että saman ongelman kanssa ei kannata käyttää aikaa useampaa tuntia yhtäjaksoisesti, mikäli vaikuttaa siltä, ettei ongelma etene mihinkään. Sen sijaan on parempi ottaa kyseisestä tehtävästä tauko ja käyttää aika johonkin hyödylliseen, jolloin on mahdollista virkistää aivoja sekä kenties myöhemmin keksiä loistoidea ongelman ratkaisemiseksi.

Olen myös huomannut, että työn tarkistaminen vasta seuraavana päivänä on erittäin tärkeää. Huomasinkin opinnäytteen aikana useita päiviä, jolloin samana päivänä minulla oli paljon ideoita, ja energiaa tehdä töitä ja sain paljon aikaiseksi. Kuitenkin seuraavana päivänä työstä saattoi löytää useita pieniä asioita, jotka tuotantoympäristössä olisivat voineet aiheuttaa ongelmia. Eli itselleni työstä pienen tauon ottaminen on järkevää sekä hyvän motivaation että jumissa olemisen jälkeen. Myös työn laatu kehittyi tauottamisen myötä.

Opinnäytteen aikana myös ajatukseni avunpyytämisestä vahvistui. Työt aloittaessani huomasin, että avunpyytäminen suhteellisen nopeastikin voi olla erittäin järkevää. Uutta ohjelmistoa opetellessa ei aina ole järkevää ajankäyttöä opiskella itsenäisesti, kun toinen työntekijä saattaa tietää vastauksen suorilta ja pystyä kertomaan miksi jokin on toteutettu tietyllä tavalla.

6 Pohdinta

Päiväkirjatyöskentelyni sai minua katsomaan päiviäni tarkemmin. Yksi tämän aiheuttama hyöty on pienempien ”tyhjien” hetkien väheneminen työpäivissä, kun tulee mietittyä, mikä kulloiseenkin tilanteeseen olisi järkevää ajankäyttöä. Koen myös, että työskentelyni oli suunnitelmallisempaa ja pidemmälle ajateltua, kun kertasin niitä paperille myöhemmin päiväkirjan merkeissä. Näin ollen koen kehittyneeni oman työskentelyni arvioinnissa ja sitä kautta myös sen tehostamisessa.

Tietoperustani käyttämä tieto- ja tutkimuskirjallisuus ei ole merkittävässä määrin helpottanut tai hankaloittanut työskentelyäni. Pientä helpotusta on näkynyt Vue:n sivuihin ja muihin teknisiin dokumentteihin tutustumisessa, kun niitä tutkiessa on tullut huomattua muutama vinkki Vue:n käyttämiseen. Muilta osin tästä ei kuitenkaan ole ollut erityistä hyötyä tai haittaa.

Opinnäyte on itseni tekemä ja olen pyrkinyt kunnioittamaan muiden sanoja viittamalla heihin aiheellisesti. Tämän lisäksi kanssani työskennelleitä henkilöitä on informoitu siitä, että teen päiväkirjamuotoista opinnäytetyötä. Olen pyrkinyt suojaamaan päiväkirjassa esiintyvien henkilöiden yksityisyyttä, ja puhun vielä opinnäytetyön julkaisuvaiheessa keskeneräisinä olevista töistä hyvin abstraktilla kielellä suojatakseni liikesalaisuuksia.

Koen, että päiväkirjamuotoinen opinnäyte oli tavoitteeseeni auttava ja sitä myötä myös hyvä valinta opinnäytteen tyylille. Päiväkirja sai tarkastelemaan itseäni ja päivieni aikana tekemiä ratkaisuja kriittisesti, joka itsessään auttoi ymmärtämään ongelmiani ja ratkaisujani syvemmin. Kuitenkin päiväkirjassa on omat haasteensa, jossa itselleni suurin oli työn ajallinen vaatavuus, kun täyden työpäivän oheen kirjoittaa vielä päiväkirjamerkinnät päivältä. Oma kirjoittaminen asettui suurin piirtein sellaiseen rytmiin, jossa joka päivä kirjoitin ranskalaisin viivoin päiväni tapahtumat yleisesti, ja kaksi kertaa viikossa täydensin näistä täyttä tekstiä. Itse pyrin kirjoittamaan torstaisin alkuviikon päiväkirja tekstit ja perjantaisin perjantain tekstin sekä viikkoyhteenvedon. Tämän koin suhteellisen hyväksi tavaksi muistaa vielä viikon tapahtumat selkeästi, mutta samalla minimoida työn kuormittavuutta.

Jos nyt aloittaisin työtä uudelleen, pyrkisin ottamaan tavoitteitani huomioon päiviä ja erityisesti viikkoja suunnitellessani. Oma työskentelyni meni nyt jossain määrin väärinpäin siten, että tein töitä normaaliin tyyliin ja analysoin sitä päivien jälkeen. Kuitenkin parhaimman hyödyn olisi todennäköisesti saanut ottamalla pienen suunnitteluhetken aamuun.

7 Lähteet

- Cloudinary. 2024. Front-End Development: The Complete Guide. <https://cloudinary.com/guides/front-end-development/front-end-development-the-complete-guide>. 31.10.2024.
- Coursera. 2024. What Does a Back-End Developer Do? <https://www.coursera.org/articles/back-end-developer>. 31.10.2024.
- Emadamerho-Atori, N. 2023. Vue vs. React: how to choose for 2024. <https://prismic.io/blog/vue-vs-react>. 24.10.2024.
- Lindley, C. 2018. Front-End Developer Handbook 2018. <https://frontendmasters.com/guides/front-end-handbook/2018/>. 1.11.2024.
- MDN. 2024. <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/API/Window/structuredClone>. 27.9.2024.
- Mesbah, A. & van Deursen, A. 2006. Migrating multi-page web applications to single-page Ajax interfaces. The Netherlands: Delft University of Technology. 11th European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR'07) 2007, 181-190. DOI: [10.1109/CSMR.2007.33](https://doi.org/10.1109/CSMR.2007.33). 24.10.2024.
- Mohammed, M., Muhammed, D. & Abdullah, J. 2015. Practical Approaches of Transforming ER Diagram into Tables. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=e2b3d2f4da52a9a90e8350a48f0796d94a58eb47>. 19.11.2024.
- Nowak, M. 2024. Vue vs React: Which framework to choose for your development in 2025? Monerail. <https://www.monerail.com/blog/vue-vs-react>. 23.10.2024.
- Olawanle, J. 2024. React vs. React Native: What are the differences? Hygraph Blog. 15.4.2024. Blogi. <https://hygraph.com/blog/react-vs-react-native>. 5.11.2024.
- Patel, R. 2024. Vue vs React - which one to choose for your frontend development? Mind Inventory. 25.2.2024. Blogi. <https://www.mindinventory.com/blog/reactjs-vs-vuejs/>. 24.10.2024.
- PHP. 2024. Session_write_close. <https://www.php.net/manual/en/function.session-write-close.php>. 05.12.2024.
- React. 2024. React. <https://react.dev/>. 17.10.2024.
- Stackshare. 2024. Vanilla.JS vs Vue.js: What are the differences? <https://stackshare.io/stackups/vanilla-js-vs-vue-js>. 5.11.2024.
- Vue.js. 2024a. The progressive JavaScript framework. <https://vuejs.org/>. 10.10.2024.
- Vue.js. 2024b. Introduction. <https://vuejs.org/guide/introduction.html#what-is-vue>. 10.10.2024.
- XSS RAT. 2023. Ther Curious Case of React. <https://cult.honeypot.io/reads/the-curious-case-of-react/>. 5.11.2024.