

Frontend-koodari kiinteistöalalla

Sami Jaanu

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu

Amk-opinnäytetyö

2021

Tietojenkäsittely tutkinto

Tiivistelmä

Tekijä(t)

Sami Jaanu

Tutkinto

Tradenomi

Raportin/Opinnäytetyön nimi

Frontend-koodari kiinteistöalalla

Sivu- ja liitesivumäärä

59 + 3

Tämä opinnäyte kuvaa frontend-ohjelmistokehittäjän arkea kiinteistöalanyrityksessä, joka tarjoaa uusia innovatiivisia vaihtoehtoja asunnon myyntiin. Työssä käydään läpi kymmenen seurantaviikkoa, jotka asettuvat aikavälille 6.9. – 12.11.2021. Viikkojen aikana seurataan kokemuksen kasvamista, haasteiden läpikäyntejä, onnistumisia ja oivaltamisia. Opinnäytetyössä käydään läpi lähtötilanne, päiväkirjaraportointi ja lopussa pohdinta ja päätelmät.

Työnantaja on suomalainen kiinteistöalan yritys, joka toimii Suomessa, Puolassa ja Espanjassa. Työssä esitellyt tehtävät liittyvät yrityksen nettisivujen ja sisäisten työkalujen kehittämiseen.

Päivittäisiä tehtäviä ovat työkavereiden koodien arviointi. Päivämerkinnät vaihtelevat suuruudeltaan paljon riippuen kyseisen viikon tehtävän laajuudesta. Viikkojen aikana käsittelemme kolmea suurempaa projektia ja viikkojen päivämerkinnät keskittyvät suuresti näihin projekteihin. Päivissä on silti usein pienempiä tehtäviä, jotka käydään läpi päivän aikana.

Viikkoanalyseissa käsitellään tarkemmin viikon aikana tehtyjä tehtäviä ja pohditaan missä onnistuttiin ja missä ei. Jokaisella viikkoanalyysillä on myös valittu aihe, jota pohditaan käyttäen lähteitä hyväksi.

Pohdinnassa ja päätelmissä keskitytään omaan oppimiseen opinnäytetyön aikana ja ammatillista kehittymistä. Lopussa käydään myös läpi viikkojen aikana tapahtuneita epäonnistumisia ja onnistumisia.

Asiasanat

Ohjelmistokehitys, työssäoppiminen, ammatillinen kehitys

Sisällys

1 Johdanto	1
1.1 Käsitteet.....	2
2 Lähtötilanteen kuvaus	4
2.1 Oman nykyisen työn analyysi.....	4
2.2 Sidosryhmät työpaikalla	6
2.3 Vuorovaikutus työpaikalla	6
3 Päiväkirjaraportointi.....	8
3.1 Seurantaviikko 1	8
3.2 Seurantaviikko 2	14
3.3 Seurantaviikko 3	19
3.4 Seurantaviikko 4	24
3.5 Seurantaviikko 5	30
3.6 Seurantaviikko 6	34
3.7 Seurantaviikko 7	38
3.8 Seurantaviikko 8	43
3.9 Seurantaviikko 9	47
3.10 Seurantaviikko 10	51
Pohdinta ja päätelmät	57
Lähteet	60

1 Johdanto

Opinnäytetyö on päiväkirjamuotoinen ja se toteutetaan frontend-ohjelmistokehittäjänä kiinteistöalan yrityksessä. Toteutus tapahtuu aikavälillä 24.8.2021-24.11.2021. Päiväkirjatyössä käydään läpi päivittäisiä tehtäviä ja haasteita ohjelmistokehittäjänä ja seurataan omaa kehittymistä työtehtävissä ja haasteiden ratkomisessa. Päiväkirjaa raportoidaan viikoittain käymällä läpi tehtäviä ja haasteita päiväkohtaisesti ja viikon lopussa analyysillä osaamisen kehittymisestä sekä erityisistä työtehtävistä. Teen tällä hetkellä kokopäiväistä työvuoroa maanantaista perjantaihin. Yritys, jossa olen töissä, sekä osa päiväkirjassa mainituista ohjelmista ja muut yritykset ovat piilotettu työnantajani pyynnöstä.

Työskentelen frontend-ohjelmistokehittäjänä yrityksessä A, joka on Suomessa perustettu kiinteistöalan yritys. Yritys A tarjoaa helppoja ratkaisuja asunnon myyntiin ja myy valmiiksi remontoituja asuntoja kuluttajille ja sijoittajille. Yritys luottaa suuresti asuntojen ostoon suunniteltuun koneoppimiseen, jolla pystytään laskemaan asunnon arvo remontoinnin jälkeen ennen kuin asuntoa on edes ostettu. Yritys toimii myös perinteisenä kiinteistönvälittäjänä asiakkaille. Yritys toimii Suomessa, Espanjassa sekä Puolassa.

Ohjelmistokehittäjänä työskentelen teknologiatiimissä, joka vastaa kiinteistövälittäjien työkaluista, asuntojen tietojen tallennuksesta, sekä nettisivujen ylläpidosta ja päivittämisestä. Tämän lisäksi parantelemme repositorioiden arkkitehtuuria ja logiikkaa aina, kun sille löytyy aikaa, jotta se olisi helpommin ymmärrettävissä tulevaisuudessa. Tiimissämme on noin 15 jäsentä joista 6 henkilöä ovat ohjelmistokehittäjiä. Tiimin pienen koon takia työskentelemme siellä missä meitä tarvitaan.

Tietoperustana tehtävissä toimii yritys A:n omat dokumentaatiot repositorioista, sekä käyttämämme avoimien lähdekoodien dokumentaatiot. Pyrimme myös kommentoimaan koodiamme, jos teemme komponentin tai käytämme logiikkaa, joka voisi olla myöhemmin vaikeasti ymmärrettävissä. Perustana toimii myös ongelmien tullessa netistä löydetty dokumentit ja oppaat.

Tehtäviini kuuluu erilaisten ominaisuuksien luonti käyttöympäristöön niin sisäisissä työkaluissa, kuin nettisivuillammekin. Tehtäviini kuuluu myös toteuttaa markkinointitiimin sivustoideat käytäntöön, virheiden korjaus ominaisuuksissa sekä työkavereiden koodien arviointi. Ominaisuuksien luonti vaatii hyvää ymmärrystä jo olemassa olevasta ohjelmasta sekä käytettävästä koodikielestä, joka on Typescript. Usein näissä tehtävissä on kohdehenkilö, joka on toivonut ominaisuutta ja näinä kertoina täytyy olla hyvä kommunikoidaan ja saamaan tieto, mitä ominaisuudelta toivotaan ja mihin sitä käytetään, jotta tehtävän pystyy tekemään toivotulla tavalla. Myös englannin kieli on hyvin tärkeässä roolissa työs-

säni. Suurin osa tiimini työntekijöistä eivät puhu suomea, joten pääasiallinen työkieleni on englanti.

1.1 Käsitteet

Backend:

Backend on koodin osa, joka ei ole tekemisissä selaimen kanssa vaan joka tuottaa käsittelytuloksia.

Backlog:

Backlogilla tarkoitetaan tehtäväälistaa, johon on kirjattu haluttuja muutoksia ja aikataulutettu milloin ne tulisi tehdä.

Branch:

Repositorion osa, jossa luodaan muutoksia ilman, että ne vaikuttavat repositorion alkuperäiseen koodiin.

Frontend:

Frontend on koodin osa, joka on tekemisissä selaimen kanssa ja on visuaalisesti nähtävissä selaimessa.

Full-stack:

Viitataan ohjelmistokehitys tyyliin, jolloin henkilö toimii frontendissä ja backendissä.

Funktio:

Lasku tai toiminto, joka palauttaa tai tekee jotain sille määrättyä.

Kovakoodaus:

Kun koodin data ollaan kirjoitettu muuttumattomaksi. Tällöin kovakoodattu kohta tulee aina olemaan sama.

Pull request:

Pull requestilla tarkoitetaan veto pyyntöä muutokselle, joka halutaan siirtää repositorion lähdekoodiin.

Rajapintakutsu:

Rajapintakutsulla tarkoitetaan tiedon hakemista toisesta ohjelmasta, joka yleensä toimii näkyvän sovelluksen taustalla.

Repositorio:

Repositorio on koodi arkisto, jossa säilytetään koodia.

2 Lähtötilanteen kuvaus

2.1 Oman nykyisen työn analyysi

Työskentelen ohjelmistokehittäjänä yritys A:n teknologiatiimissä. Tiimi on jakautunut neljään eri osaan web, työkalut, backend ja data-analytiikka. Työskentelen itse web puolella, jossa toteutan nettisivun päivityksiä yhdessä markkinointitiimin kanssa sekä suunnitella uudistuksia teknologiaprojektien johtajan kanssa. Työtehtäväni vaihtuvat viikoittain useasta pienestä tehtävästä isompaan projektiin. Pidämme selkeää kirjaa käyttäjätarinoistamme ja pidämme viikon sprinttejä. Työnkuvaani kuuluu myös koodi arviointien teko päivittäin, jotta uudet ominaisuudet ovat varmasti kunnossa ja ne saadaan vietyä tuotantoon.

Melkein jokapäiväinen tehtäväni on tehdä pieniä teksti uudistuksia sivuille, välillä se on vain suomen puolelle sivua, välillä tehdään kokonaan uusi teksti kaikille maille. Kun tehdään uusi teksti, täytyy hoitaa myös käännökset, jolloin päivittäinen kanssa käyminen eri henkilöiden kanssa yrityksessä tulee esiin, jotta käännökset saadaan suomen ja englannin lisäksi myös espanjalle ja puolalle.

Useammassa projektissa täytyy myös muuttaa tietomallejamme, esimerkiksi jos haluammekin tietää asuntoarvio lomakkeessa asiakkaan rakennuksen pistokepaikkojen määrän. Tällöin työskentelen myös muissa repositorioissa, kuin pelkästään nettisivujen repositoriossa. Täytyy siis ymmärtää, miten tieto tallennetaan järjestelmäämme, jotta uuden kentän voi luoda. Vaikka Typescripti on vakituinen koodikieleni ja kaikki frontend koodimme on sillä kirjoitettu, on hyvä ymmärtää myös GraphQL:ää, jonka kautta teemme tietomallimme. Hankalissa backend tapauksissa saan aina apua, jos tarve sen vaatii. Backend on tehty Pythonilla, mitä olen työkokemukseni aikana oppinut lukemaan sujuvasti.

Työtehtävissäni on tärkeää ongelmanratkaisutaidot sekä Reactin ja Typescriptin osaaminen. Ongelmanratkaisutaidot ovat elintärkeitä, sillä jos ei ikinä opi ratkaisemaan ongelmia koodissa ei alalla pärjää ja itsenäistyminen työntekijänä on vaikeaa.

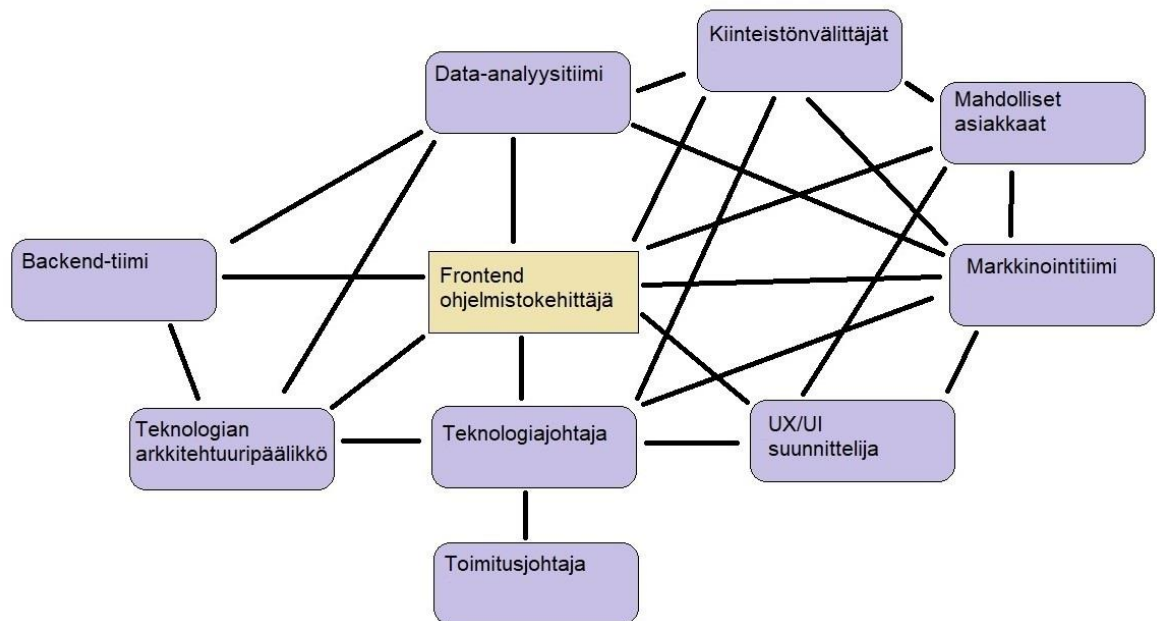
Käyttämämme React frontendissä on sekoitus Javascriptiä ja Typescriptiä, sillä kaikkea ei pysty aina kirjoittamaan Typescriptillä. Typescriptin osaaminen on kuitenkin tärkein osaaminen, mitä työtehtävissäni vaaditaan, sillä melkein kaikki on kirjoitettu ja kaikki mitä tehdään, kirjoitetaan sillä. Myös Javascriptin osaaminen on tärkeää, mutta sen osaaminen tulee Typescriptin rinnalla. Gitin osaaminen on hyvin tärkeää, sillä käytämme sitä koodin viennissä repositorioon. Gitin käytössä on hyvin tärkeää osata pitää oma työnsä päivitetynä, vaikka emme käytä monorepo arkkitehtuuria ja saamme rauhassa työskennellä omissa repositorioissa.

Yritys A on antanut minulle hyvin paljon välineitä kasvaa ohjelmistokehittäjänä. Olen saanut apua, kun sitä on tarvittu eikä apu ole ollut vain joku muu, joka viimeistelee työni vaan konkreettisia vinkkejä mistä kulmasta ongelmaa kannattaa katsoa. Olen oppinut kirjoittamaan selkeää koodia, jotta työkaverini pystyvät arvioimaan niitä helpommin ja näin ollen nopeuttamaan työprosessiani. Myös eri ohjelmat ovat tulleet minulle tutuiksi. Käytämme Aws:ää hoitamaan sivujemme pyörittämisen serverittömässä tilassa. Tämän pieni osaaminen helpottaa töitä tilanteissa, kun oma koodi kaatuu julkaisu vaiheessa. Olen kehittynyt huomattavasti tehtävissäni aloitettuani työni yrityksessä. Minulla ei ole ollut aikaisempaa kokemusta alasta, joten olen tarttunut uusiin tehtäviini innolla kiinni.

Osaamiseni on siis tällä hetkellä aloittelijan tasolla. Minulla on ymmärrys mitä tehtävä, joka minulle annetaan, koskee ja miten sen ratkaisen. Osaan myös arvioida tarvittavaa aikaani tehtävissä ja ilmoittaa sen tehtävän jaossa. Annan myös vaihtoehtoisia toimivia ratkaisuja, jotta työ saataisiin nopeammin valmiiksi, vaikka tämä ei tarkoita sitä, että se olisi parempi ratkaisu.

Ammatillinen kehittymiseni on vielä hyvin alkuvaiheessa. Hoidan tehtäväni aina loppuun ja nykyiset tehtäväni eivät ole olleet mahdottomia, vaikka osa on ollut haastavia. Olen myös kerännyt hyvin paljon tietoutta yrityksen teknologian arkkitehtuurista, jotta pystyn selvittämään omaan työhöni liittyviä ongelmia itsenäisesti. Minun tulisi kehittyä vielä uusien toimivien ratkaisujen näkemisessä. Minulla on valtuus luoda omia projekteja, mutta en vielä ole pystynyt näkemään kehitettävää ideaa, jonka pystyisin luoda projektiksi yritykselle. Tavoitteeni on tällä hetkellä oppia nettisivujen rakenne siihen tasoon, että tulevaisuudessa osaan vastata kaikkiin kysymyksiin mitä siitä kysytään.

2.2 Sidosryhmät työpaikalla



Kuva 1. Sidosryhmät työpaikalla

Sisäiset sidosryhmät, joiden kanssa olen tekemisissä päivittäin ovat teknologiajohtaja, joka toimii myös esimiehenäni, teknologian arkkitehtuuripäällikkö sekä markkinointitiimi. Tämän lisäksi viikoittain olen yhteydessä backend-tiimin jäseniin sekä UX/UI suunnittelijoihin. Satunnaisesti työskentelen data-analyytikkojen ja kiinteistönvälittäjien kanssa. Ulkoisia sidosryhmiä ovat mahdolliset asiakkaat, jotka vierailevat sivuillamme. (Kuva 1) Tärkeimmät sidosryhmät, joiden mielipiteet ja pyynnöt minun tulee ottaa huomioon ovat Teknologian arkkitehtuuripäällikkö ja markkinointitiimi.

Teknologijaohdaja seuraa työskentelyäni ja pidän hänet ajan tasalla tehtävien etenemisen suhteen. Hänen kanssa myös suunnittelen projektini viikoittain ja käyn läpi valmistuneet projektit. Backend-tiimille ilmoitan, jos huomaan virheitä datan saatavuudessa tai virheitä rajapintakutsuissa. Kiinteistönvälittäjille kerron uusista ominaisuuksista, kun tarkempi ohjeistus on tarpeen.

2.3 Vuorovaikutus työpaikalla

Työni on pandemiatilanteen vuoksi ollut suurimmaksi osaksi etätöskentelyä. Melkein kaikki vuorovaikutus käydään PR-komentoinnin tai Slack-sovelluksen ryhmäkeskustelun kautta. Usein vuorovaikutustilanteet ovat kommentointia toisen työntekijän koodiin ja tämä herättää keskustelun, johon kaikki voivat liittyä mukaan. Kysymme myös usein toisiltamme neuvoja, kun rakennamme uutta ominaisuutta tai korjaamme virhettä koodissa, jonka toinen on kirjoittanut. Tämä auttaa ymmärtämään ominaisuuden alkuperäisen tarkoituksen nopeammin ja näin ollen auttaa korjaamaan tai rakentamaan uutta.

Asiakkaina toimivat työkalujemme käyttäjät ja markkinointitiimi tämän takia olen itse hyvin usein yhteydessä Espanjan, Puolan ja Suomen markkinointitiimeihin. He antavat usein tarkennetun tiedon, mitä tehtävältäni halutaan. Usein uusien ominaisuuksia tehdessä olen yhteydessä UX/UI suunnittelijaan, joka kertoo visionsa tehtävän lopputuloksesta.

Vuorovaikutustilanteet harvemmin aiheuttavat haasteita osaamiselleni, sillä jaamme tietoa avoimesti. Markkinointitiimin ja suunnittelijoiden kanssa keskusteleminen tehtävästä voi olla satunnaisesti haastavaa. Näissä tilanteissa kuitenkin pystytään kääntymään työkaverin puoleen hakemaan rohkaisua ja parempaa ratkaisua. Tilanteet ovat kuitenkin aina todella joustavia ja niissä päästään aina yhteisymmärrykseen.

3 Päiväkirjaraportointi

3.1 Seurantaviikko 1

Maanantai 06.09.2021

Työpäiväni alkoi yhdeksältä, pull requesteja arvioiden. Tämän päivän tavoitteeksi otin netisivujen kuva muutosten valmiiksi saamisen ja niiden viemisen tuotantoon. Tänä on ensimmäinen viikko, kun uusi teknologiatiimin ryhmäytyminen otettiin käyttöön, joten tähän päivään on ajoitettu useita tapaamisia ja uusien tehtävien jakamista. Tavoitteeni on myös aloittaa uusi projekti tänään ja saada se tehtyä pisteeseen, että huomenna saan sen valmiiksi.

Arvioin työkaverini pull requestin aamulla, joka oli yksinkertainen virhekorjaus meidän työkaluohjelmassamme. Tämä virhe aiheutti ongelmia, sillä jos painoin nopeasti peräkkäin luo uusi tarkastus, tämä loi useamman tarkastus tiedoston, joita ei hyväksytä tietokannan puolesta. Virhe oli korjattu ottamalla nappi pois käytöstä, kun uutta tarkastusta luodaan ja tarkastuksen luonnin jälkeen nappi katoaa sivulta.

Tämän jälkeen selvitin, miten saan aseteltua etusivumme kuvan paremmin, jos kuvaa itsessään ei voida muuttaa. Luin muutaman foorumin ja selvitin miten, animaatio toimii etusivun kuvassamme. Kuvassa oli käytetty transform tyylittelyä, jolla määriteltiin kuvan alku koko ja mihin kokoon se suurennetaan. Yritin selvittää voinko käyttää animaatiota kuvan sijainnin muuttamiseen. Kokeilin käyttää translation komentoa, jolloin kuva siirtyy haluttuun paikkaan (Daniel Wilson, 2020). Kyseinen menetelmä ei kuitenkaan toiminut, sillä se muutti kaikki kuvat, jossa komponenttia käytetään.

Sain käyttööni uuden kuvan, joka toimi paremmin sijainnissa. Tämän koko prosessin ajan olin yhteydessä markkinointitiimin jäsenen, joka oli saanut tehtäväkseen suunnitella uudet kuvat sivuille.

Myöhemmin oli tapaaminen teknologiatiimin kanssa, jossa kävimme läpi tulevia muutoksia tiimimme sisällä ja tulevia rekrytointeja, joita haemme tiimeihin. Asioiden läpi käynti oli tärkeä käydä tässä tapaamisessa, koska tämä oli ensimmäinen tapaaminen kaikkien ryhmän jäsenien kesken kesälomien jälkeen.

Sain myöhemmin tehtäväni tuotantoon ja aloitin seuraavan tehtävän, joka on kiinteistövalittajien videoiden saaminen heidän henkilö sivuille, jotta asiakkaat näkevät nopean esittelyvideon asuntoa myyvistä henkilöstä. Olin edellisellä viikolla pyytänyt johtavaa ohjelmistokehittäjää luomaan excel-taulukon uuden kentän, josta poimimme tiedot, jonka kautta

pystyisin nappaamaan tiedon videosta. Uutta kenttää odotellessa tein sivulle jo valmiiksi elementin, johon upotettu osoite tulisi.

Päivän lopuksi minulla oli web-tiimin töiden läpikäynti tulevalle viikolle. Olin etukäteen jo siirtynyt uusiin tehtäviin ja tuotantoon viemäni työ oli siis jo tehty kyseiseltä viikolta. Toin esiin muutaman virheen sivuilla, jotka käsittelivät sivuston mobiilikäyttämistä ja artikkeleiden taulukoita. Lisäsimme virheet backlogiin ja esimieheni ajoittaa työt myöhemmin.

Pääsin tavoitteisiini päivän päätteeksi ja toteutukseni oli hyvin suunniteltu ja viety loppuun. Olisin toivonut pääseväni enemmän tekemään seuraavaa tehtävääni, mutta rajoitteet eivät johtuneet minusta.

Tiistai 07.09.2021

Päivän tavoitteeksi asetin saavani backlogini tyhjäksi, jotta pystyn keskittymään uuden nettisivun rakentamiseen. Edelliseltä päivältä jäänyt tehtävä, joka käsitteli videon tuontia kiinteistönvälittäjien sivuille, oli saatu backendin puolesta tehtyä. Rakensin tiedon saatuani nettisivuille tietomallin, jonka kautta saisin tiedon tuotua sivulle.

Tehtäväni keskeytyi esimieheni ottaessa yhteyttä antaakseen uuden tehtävän, jonka hän oli aloittanut. Kyseessä oli sivujen napin tekeminen nettisivujen mobiili versioon. Rakensin siis uuden komponentin nettisivulle, joka katsoo missä vaiheessa sivua ollaan menossa ja tuo napin esiin, kun kyseinen kohta on saavutettu. Kyseessä oli jo koodissa olevan toiminnon kopioiminen uuteen ja muuttaminen haluttuun muotoon.

Kello 11 aikaan minulla oli tapaaminen frontend kehittäjien ja teknologia arkkitehdin kanssa. Tapaamisen aiheena oli nykyisen nettisivun kääntäminen uudelle alustalle. Me käytämme nettisivuilla tällä hetkellä Gatsbyn versiota 2 ja olemme siirtymässä versioon 3. Uuden version tulisi nopeuttaa työskentelyä nettisivuilla, sillä sen rakennus aika on luvasti 80 prosenttia nopeampi, kuin versio 2 (Hashim Warren, 2021).

Työkaverini on rakentanut pohjaa uudelle versiolle ja selvittänyt ongelmamme liittyen käännöksiin, sillä edellisessä versiossa entinen työntekijämme oli tehnyt oman lisäosan Gatsby 2:een, jolla nämä käännökset saatiin tehtyä. Nyt siirryimme käyttämään gatsby-theme-localization lisäosaa. Tapaamisessa myös selvitimme, miten siirrämme projektin minun haltuuni, sillä web-tiimin jäsenenä minun kuuluisi olla mukana tässä hankkeessa. Päätimme tehdä projektia yhdessä kollegani kanssa, mutta eri osa-alueissa ja kommunikoida säännöllisesti, miten etenemme projektissa.

Ilmapäivällä markkinointitiimin jäsen pyysi minua muuttamaan englanninkielisen sivun ulkoasua ja lisäsin sen jo olemassa olevaan tehtävääni. Viimeistelin videoiden saantia sivulle ja lisäsin siihen vielä yhden tehtävän, sillä totesin pull requestin olevan vielä suht pieni yhden lisätehtävän toteuttamiseen. Päiväni lopussa jäin odottamaan ohjeistuksia esimieheiltäni, miten aiomme toteuttaa kiinteistönvälittä sivujen ulkoasun.

Keskiviikko 08.09.2021

Tämän päivän tavoite oli aloittaa uuden nettisivun kehittäminen ja saada edelliset tehtävät tehtyä. Uuden nettisivun kehitykseen otin tavoitteen ymmärtää miten kielenvaihto on toteutettu uudella alustalla ja kuinka pystyn luomaan uusia sivuja.

Ensimmäisenä aamulla huomasin esimieheni tehneen tyylittelyt sivuille ja kävin muutokset läpi siltä varalta, jos niissä olisi korjattavaa. Kyseessä oli lähinnä CSS tyylittelyä, joten korjattavaa ei juuri ollut. Sovimme tekevämme pull requestin kyseisestä branchistä, jotta saisimme sen tuotantoon.

Pull request vaiheessa työkaverini ehdottivat muutamia parannuksia, joita voisin tehdä koodiini. Näiden joukosta mielenkiintoisin oli eri käännösten muuttaminen jonoksi, jotta voisin tehdä funktion, joka käy kaikki käännökset läpi ja tekee jokaisesta oman listaelementin. Tämä oli tyyli tehdä koodistani helpommin luettavan, jota en edes tullut ajatelleeksi. Sain muutokset tehtyä hyvissä ajoin ja jätin pull requestin odottamaan lisää kommentointia tai hyväksyntää.

Aloitin uuden nettisivun kehittämisen ja minulla meni tovi lueskella itse koodia, miten kaikki toimii. Ensimmäinen osa isoa projektia, joka minulle annettiin, oli luoda artikkeli sivu, johon tuomme kaikki artikkelit jokaisella kielellä ja tämän jälkeen luoda jokainen artikkeli sivu yhdellä funktiolla. Kävin läpi miten edelliset sivut ovat luotu ja miten ne on luotu vanhassa nettisivussa. Suurimmaksi ongelmakseni ilmeni kielen saaminen sivun GraphQL kyselyyn. GraphQL:ää käytetään sivulla saamaan data luotuihin sivuihin ja tässä tapauksessa minun täytyi tehdä sivu, joka tekee kyselyn luodessa sivua eri kieli muuttujalla, jonka mukaan saadaan kyseisen maan artikkelit.

Vastaus kuitenkin ongelmaani oli käyttää "locale" nimistä muuttujaa, kun ennen käytimme "lng" muuttujaa. Työkaverini oli muuttanut muuttujien nimet ja tästä syystä, kävin läpi koko prosessin, miten saamme sivutiedot luotuihin sivuihin. Tämä koodin lukeminen tulee helpottamaan työskentelyäni, kun lähden luomaan useita sivuja yhdellä kyselyllä ja oli hyvin opettavaista itseopiskelua.

Päivän viimeisenä työnä sain vietyä aikaisemmin tehdyn työn tuotantoon, mutta jouduin jäämään pidemmäksi aikaa, koska nettisivumme ei suostunut rakentumaan. Kävimme läpi teknologia arkkitehdin kanssa, mistä on kyse. Lopulta huomasin, että backendiä ei oltu viety tuotantoon ja tästä syystä nettisivu ei suostunut rakentumaan.

Päiväni oli monivaiheinen ja pääsin hyvin asettamiini tavoitteisiin. Opin paljon nykyisestä, että tulevasta nettisivustamme ja uskon uuden nettisivun kehittämisen opettavan minulle vielä paljon, miten kaikki toimii.

Torstai 09.09.2021

Tavoitteeni päivälle oli saada luotua jokaiselle artikkelille oma sivu uudella nettisivulla. Lisäksi saada valmiiksi pieniä käännös muutoksia nykyiselle nettisivulle.

Ensimmäiseksi kävin läpi backlogiamme ja katsoin, oliko nykyiselle sprintille lisätty mitään uutta, jota en olisi huomannut. Sinne oli lisätty etusivun Espanjan sivun muutoksia, jotka olivat pieniä tekstimuutoksia. Aloitin siis tekemään käännöksiä ja lisäsin samalla pienen kirjoitusvirhe korjauksen, joka oltiin huomattu Espanjan markkinointitiimin johdosta.

Tehtävää tehdessä kysyin esimieheltäni, mitä mieltä hän olisi, jos vaihtaisin nykyiset eri Suomen kaupunkien mainossivujen osoitteet ja tekisin ne saman näköisiksi, kuin etusivu. Hän antoi hyväksynnän ja rakensin uuden sivun rakennus funktion, jolla uudet sivut saataisiin tehtyä. Tässä tapauksessa käytin komponenttina samaa komponenttia, kuin meidän etusivulla ja asetin "path" arvoksi uuden osoitteen. Lisäsin myös osoitteet meidän lokalisaatio tiedostoon, jotta myös kielenvaihto onnistuu sivuilla. Tein tehtävästä pull requestin ja aloitin artikkeleiden tekemisen.

Artikkelisivuja tehdessä käytin samaa lähde tietoa, kuin edellisessä tehtävässä, mutta tällä kertaa jouduin käymään kaikki artikkelit läpi ja luomaan jokaisesta oman käännetyn sivun. Sain kaikki sivut luotua nopeasti, mutta sen jälkeen jäin jumiin. Työkaverini oli tehnyt meille kustomoidun "Link" nimisen komponentin, jonka tarkoitus on kääntää sivun osoite kielen mukaan. Tämä ei kuitenkaan toiminut, kun osoite koostui kahdesta osasta. joten vaikka olin luonut sivut, linkit eivät toimineet niihin. Otin yhteyttä työkaveriini, kun en löytänyt hyvää ratkaisua ongelmaan ja hän kertoi tämän olevan keskeneräinen tehtävä. Päätimme palata asiaan seuraavana päivänä.

Päivän päätteeksi olin saanut hyväksynnän pull requestiini ja vein sen tuotantoon. En päässyt tavoitteeseeni tällä kertaa, sillä tehtävä vaatii tutkimustyötä enemmän, kun minulla oli aikaa tälle päivälle.

Perjantai 10.09.2021

Päiväni tavoite oli saada selville, mitä mahdollisuuksia meillä on linkki komponentin suhteen uudella nettisivuillamme ja saada artikkeleiden linkit toimimaan. Päiväni alkoi siis lukien Gatsbyn dokumentaatiota gatsby-theme-i18n lisäosasta ja huomasin nettisivumme toimivan eri tavalla, kuin alkuperäinen lisäosa on suunniteltu. Alkuperäisesti lisäosa auttaa luomaan käännöksiä "pages" nimisen kansion kautta, joka normaalissa Gatsby rakenteessa toimii sivun tekijä kansiona, mutta tämä vaatisi luomaan useita toistuvia tiedostoja eri kielille. Yritämme käyttää mahdollisimman vähä toistuvuutta koodissamme sen helppo lukuisuuden vuoksi ja tästä syystä luomme sivut scriptien avulla, joita kutsumme Gatsbyn käynnistyessä luomaan sivut. Huomasin kuitenkin pystyväni käyttämään Gatsbyn omaa "Link"-komponenttia siirtymään artikkelisivulle, sillä se saa tiedon nykyisestä sivusta suoraan Gatsbyltä, jolloin pystyin lisäämään artikkelin nimen ja tämä lisää sen osoitteen perään. Tämä ei kuitenkaan voinut olla lopullinen ratkaisu, joten jäin odottamaan työkaverini ratkaisua ongelmaan.

Olin edellä aikataulusta, joten päivän työt olivat uuden nettisivun ongelmien lisäksi muutamia virheen korjaus, sekä julkaisin Espanjan nettisivuille yhden artikkelin heidän pyynnöstä.

Iltapäivällä kävimme esimieheni kanssa läpi sprintin tehdyt tehtävät ja hän esitteli minulle Lighthouse työkalun, jolla voin seurata miten voin parantaa nettisivuamme. Työkalu toimii nettiselaimessa ja käy läpi sivun ominaisuudet, sekä antaa pisteytyksen suoriutumisen mukaan. Työkalu antaa myös parannus ehdotuksia koodiin, joilla parantaa kävijän kokemusta sivuilla.

Viikkoanalyysi

Ensimmäinen seurantaviikko oli täynnä pieniä projekteja, sekä yhden pidemmän aikavälin projektin kehittämistä. Sain paljon aikaiseksi ja haasteita oli melko vähän. Muutama haaste kuitenkin tuli vastaan ja näistä kerroin päivittäisissä merkinnöissä.

Osaamiseni tuntuu edelleen kehittyvän, jopa pienissä tehtävissä paljon ja entinen työkaverini sanoikin, että työtä tehdessä oppii paljon ensimmäisen kahden vuoden aikana ja tämän jälkeen se hidastuu, ellei aloita itse opiskelua. Kaikista oppimistani asioista arvostan varmasti eniten uusien sivujen luontia Gatsby 3:ssa. Projekti on haastava ja antaa hyvät vapaudet tehdä uusia ja hienoja ratkaisuja nettisivumme luontiin. Sivujen luonti itessään oli hyödyllistä oppia, koska pystyin melkein heti laittamaan oppimaani käytäntöön

ja luoda nykyisille sivuille helposti uusia sivuja ja rakentamaan parempia ratkaisuja, joita voimme myöhemmin viedä uuteen nettisivuun.

Suurimmaksi osaksi viikkoni koostui käännösten tekemisestä ja niiden tekemiseen ei juuri liity haasteita. Ne ovat suurimmaksi osaksi tekstin vaihtamista toiseen, jossa itse koodaus ei ole pääasia. Videoiden upottaminen nettisivuille oli myös melko yksinkertaista. Tässä tapauksessa olin kuitenkin ylpeä ideastani viedä ne meidän excel-taulukkoon ja näin ollen automatisoida niiden näkyminen sivuilla. Nyt välittäjä pystyy vain lisäämään oman videonsa taulukkoon ja tämä näyttää videon sivuillamme. Tämä siis vähentää meidän työtä kova koodata tietoa suoraan sivuille.

Mietin paljon, uutta nettisivua tehdessä, olisiko meillä mahdollisuutta käyttää jotain muuta tapaa lokalisaatioiden tekemiseen sivujemme osoitteissa. Gatsbyn omat dokumentaatiot viittaavat suuresti siihen, että tulisi käyttää "pages" kansiota ja luoda sinne jokaiselle kielelle oma tiedosto (Gatsby Inc 2021). Tämä kuitenkin tuntuu erittäin raskaalta meidän tapauksessa. "Pages" kansiota tulisi liian iso ja näin ollen vaikeampi lukea. Olen myös lukenut vaihtoehtoista lisäosaa sivuille, joka vaikuttaa tekevän käännökset samalla tavalla, kuin vanhan nettisivun kustomoitu lisäosa. Tämä vaatii kuitenkin testausta ja valmistelen jo etukäteen itselleni testausta kyseiseen lisäosaan, joka on gatsby-remark-i18n. Tämä lisäosa vaikuttaa keskittyvän täysin osoitteiden kääntämiseen (Gatsby Inc 2021). En ole kuitenkaan varma kääntäkö se pelkästään kyseiset sivun osoitteen ja pystymmekö käyttämään sitä gatsby-theme-i18n kanssa yhdessä, joka myös tuo käytettävän kielen sivuille.

Olemme kuitenkin yrityksessämme päättäneet käyttää Gatsbyä nettisivuillamme. Gatsby antaa parhaimmat työkalut nettisivujemme tekoon sekä mahdollistaa nopean selauskokemuksen käyttäjille (Kasra Kosravi, 2021). Yrityksessämme suurimmat vaikeudet uuden Gatsby 3:n rakentamisessa on yrityksen omat lisäosat, jotka vaikuttavat nykyisessä nettisivussamme. Kun saamme tämän muutettua, tulee rakentaminen olemaan nopeampaa ja voimme nauttia uudesta ja nopeammasta Gatsbystä.

Uuden version tulisi siis nopeuttamaan nettisivuja, sekä parantamaan sen eheyttä ja toiminnallisuutta. Myös työskentely tulee olemaan nopeampaa, kun ei tarvitse odotella nettisivujen käynnistymistä. (Kasra Kosravi, 2021.)

Paransin myös viikon aikana kommunikaatio taitojani ollessani yhteydessä useampaan eri tiimiin. Kerroin ongelmani liittyen tehtävään ja annoin ratkaisuja, sillä esimerkiksi markkinointitiimin jäsenet eivät koodista niin ymmärrä, joten on tärkeää kertoa, mitä pystyy tekemään ja mitä ei pysty tavalla, jolla he sen ymmärtävät. Olin myös esimieheni kanssa paljon aktiivisemmin yhteistyössä ja keskustelimme useaan otteeseen viikon aikana parannusehdotuksista sivuille. Uskon tämän olevan myös uusien tiimien muodostumisen

jälkeen helpompaa, kun tiedetään suoraan kenelle mikäkin ongelma kuuluu ja ketkä auttavat kehittämään samaa osa-aluetta koodissa.

3.2 Seurantaviikko 2

Maanantai 13.09.2021

Työpäivän alkaessa kävin katsomassa tämän viikon työt etukäteen ja nopean vilkaisun jälkeen, otin itselleni tavoitteeksi tälle päivälle saada tehtyä pull requestit tarjouspyyntöön uuden kentän rakentamisesta. Aloin selvittämään mihin kaikkiin repositorioihin minun tulisi tehdä muutoksia, jotta saisin kentän toimimaan nettisivuilla.

Osallistuin web-tiimin tapaamiseen, jossa keskustelimme tulevan viikon tehtävistä. Tapaamiseen osallistui myös jokaisen maan markkinointitiimi, sillä tarkoituksena on yhdistää teknologian web-tiimi ja markkinointitiimit yhdeksi isommaksi tiimiksi. Tässä tiimissä toimin ainoana ohjelmistokehittäjänä. Kävimme läpi, miten backlogimme toimii ja otimme kevyen aloituksen tämän käyttöön. Myöhemmin tapaamisen jälkeen totesimme esimiehen kanssa, että meidän täytyy järjestää erikseen vielä tapaaminen teknologia puolen töistä, joista ei juuri puhuta markkinointitiimin kanssa.

Myöhemmin päivällä sain valmiiksi pull requestini, jotka koskivat yhteensä neljää repositoriota. Muutos on kattava, sillä se koskettaa kaikkia työkalujamme ja nettisivua. Tein siis muutokset API repositoriomme, jotta tieto lähtee oikein nettisivuilta. Täytyi myös muuttaa validointi repositoriota, jolla varmistamme tiedon lähtevän oikeassa muodossa ja GraphQL repositoriota, jotta saamme oikean mallin nettisivuille. Kun nämä pull requestit oltiin tehty vietin loppupäiväni vastaten kommentteihin ja kertomaan miksi näin tehdään. Ongelma tuntui olevan työkaverini keskeneräinen työ, jossa käsiteltiin samaa aihetta työkalusivuston puolella. Päivän päätteeksi jäin odottamaan Espanjan tuotepäällikön vastausta, mitä tietoa kenttiin pystyy laittamaan.

Onnistuin mielestäni tavoitteissani, vaikka julkaisuun saakka se ei vielä tänään päätenyt. Tuntui, että työt jäivät odottamaan selkeämpää ohjeistusta, jotta tehtävää pystyy jatkamaan. Myös työkaverini kanssa kommunikointi tulee olemaan tärkeä osa tätä tehtävää, jotta mikään ei hajoa järjestelmässämme.

Tiistai 14.09.2021

Työpäivän tavoitteeni oli saada tehtyä backend työt uudelle kentälle valmiiksi ja päästä yhteisymmärryksen työkaverini kanssa, miten muutamme uuden kentän data vaihtoehdot.

Luin espanjan tuotepäällikön kommentteja liittyen keskeneräiseen tehtävään, mutta ne jättivät asiat hyvin avoimiksi, joten kysyin omalta esimieheltäni päätöstä asiaan ja sain suoran vastauksen ja toimin sen mukaisesti. Tein kuitenkin backend työni niin, että se ei muuttaisi työkaverini työtä, joten jätin vanhat vaihtoehdot kentän vaihtoehdoiksi. Vanhojen vaihtoehtojen jättäminen ei ollut siis ongelma, sillä pystyin määrittelemään halutut vaihtoehdot nettisivuilla.

Myöhemmin minulla oli tapaaminen liittyen uutteen nettisivuumme. Esittelin työtäni ja kerroin ongelmastamme saada kaksiosaisia osoitteita käännettyä. Ongelmaan ei suoraa ratkaisua vielä löytynyt ja palaamme asiaan myöhemmin viikolla, kun olemme saaneet muut tehtävämme parempaan tilanteeseen viikolta. Keskustelimme myös mitkä tulevat olemaan vaikeimmat osat työtä, sekä miten tulemme etenemään projektin kanssa.

Odotellessani hyväksymisiä pull requesteihin päätin ratkaista ongelman, joka liittyi nettisivuumme kartan ylimääräisen tyylittelytiedoston lataamisen. Kartta nimittäin tuntui lataavan oman tyylittely tiedostonsa, joka sivulle ja aiheutti täten turhaa latausta asiakkaille. Ongelmaan oli yksinkertainen ratkaisu. Käytämme karttana Leaflet nimistä karttaa, jotta tämä toimisi Gatsby alustalla joudumme käyttämään lisäosaa hoitamaan yhteensopivuuden (Gatsby Inc 2021). Lisäosan asetuksista löytyi kohta, joka määrittelee, ladataanko kartan tyylittely tiedosta ja koska kartta itse rakennetaan meidän komponenttikirjastossa emme tarvitse tyylittely tiedostoa nettisivuilla. Tein muutoksen ja testasin sitä testiympäristössä ja kartta näytti toimivan. Tein työstäni pull requestin ja pyysin työkavereitani kommentoimaan mitä mieltä he ovat.

Myöhemmin päivällä sain hyväksynnät backend tehtäviini ja pääsin viemään ne tuotantoon. Tämän jälkeen testasin, toimiiko tekemäni kenttä nettisivuilla, jos täytän ja lähetän tiedon eteenpäin. Kaikki toimi, joten jäin odottamaan aikaisemmin pyytämiäni käännöksiä kentän vaihtoehdoille.

Tavoitteisiin päästiin ja sain myös tehtyä parannusehdotuksen nettisivuille. Vaikka olen löytänyt parannus kohteita, keskustelen niistä ensin esimieheni kanssa. Yrityksessämme kannustetaan omatoimiseen työskentelyyn, sillä kaikki työt arvioidaan, ennen kuin ne vietään tuotantoon, joten suurien virheiden tekemisen riski on pieni. Olin siis ylpeä tästä pienestä korjauksesta.

Keskiviikko 15.09.2021

Tavoite päivälle oli saada uusi kenttä vietyä tuotantoon ja saada infoa seuraavasta tehtävästä. Päivä alkoi työkavereiden pull requestejä arvioimalla. Olimme edellisenä päivänä

keskustelleet työkaverini kanssa, että hän lisäisi minut arvostelijaksi tekemiinsä töihin. Tämä auttaa minua ymmärtämään uusia ominaisuuksia ja muutoksia, joita organisaatiossamme tehdään.

Kello 11 aikaan meillä oli organisaation yhteinen kokous, johon osallistuvat kaikki työntekijät. Päivän suurimpana aiheena oli teknologiatiimissä tapahtuvat muutokset, joista nyt kerrottiin kaikille työntekijöille. Kertomalla muutoksesta suuremmalle määrälle työntekijöitä kerralla pystytään paremmin kommunikoida virheistä oikealle henkilölle.

Kokouksen jälkeen vein edellisen päivän työni tuotantoon. Tässä prosessissa piti olla tarkkana sillä olin tehnyt muutoksia myös validointi ohjelmaan ja nämä muutokset tulisi julkaista samaan aikaan, jotta vältetään pitkältä käyttökatkolta. Ongelmia ei tullut ja prosessi sujui mutkitta. Olin samaan aikaan yhteydessä esimieheeni uudesta tehtävästä, sillä tehtävällä ei toistaiseksi ollut vielä mitään tietoa siitä, miten se halutaan toteuttaa ja mitä siihen tarvitaan. Sain vastaukseksi, että tähän tehtävään palataan huomenna. Sain kuitenkin tehtäväkseni tehdä mukautetut markkinointietusivut muutamalle Suomen isolle kaupungille. Olin tehnyt sivun rakennus logiikan tehtävälle edellisellä viikolla, joten olin osannut valmistautua tähän etukäteen.

Päiväni lopussa olin ehtinyt tehdä rungon uudelle sivulle ja olin päässyt päivän tavoitteisiin saadessani tehtäväni tuotantoon ja aloittaessani uuden tehtävän.

Torstai 16.09.2021

Tavoite päivälle oli saada tehtyä pull requesti uudesta tehtävästäni. Olin tehnyt alustavaa työtä tehtävän eteen edellisenä päivänä ja uskoin saavani tehtävän valmiiksi.

Päiväni alkoi uuden sivun logiikkaa miettiessäni. Olin paljon yhteydessä markkinointitiimin kanssa ja päiväni kului suunnitellen sivun ulkoasua. Puolen päivän aikaan olimme kuitenkin päässeet yhteisymmärrykseen ja sain selkeän tyyliasun, jota lähdin kehittämään. Päätin lähestyä tehtävääni helppokäyttöisyys mielessäni. Tehtävä oli rakentaa mainosivut Suomen suurille kaupungeille. Jatkoin rungon rakentamista sivulle ja tein muuttuvista teksti kohdista muuttujia. Kun sivurunko oli valmis tein jokaiselle maalle oman sivun rakennus funktion, jossa määrittelin sivun sisällön. Rakennus tyyli oli hyvin arvostettu markkinointitiimin toimesta, sillä he vaihtavat usein tekstejä ja tämä mahdollistaa tekstien muuttamisen kivuttomammaksi, eikä heidän tarvitse aina ottaa yhteyttä ohjelmistokehittäjään. Sain työt valmiiksi ja tein pull requestin. Minulta kuitenkin jäi puuttumaan sivustojen kuvat, jotka luvattiin antaa minulle seuraavana päivänä.

Myöhemmin päivällä autoin työkaveriani selvittämään miksi hän ei saanut dataa työkalusivustolle. Selvitimme asiaa muutaman tunnin puhelun välityksellä, mutta emme löytäneet syytä tähän. Päätimme, että työkaverini kysyy apua esimieheltään ja palaamme asiaan myöhemmin.

Sain päivän tavoitteet tehtyä, vaikka tehtävästäni puuttui vielä kuvat, sen rakenne on jo arvosteltavassa kunnossa. Minulla piti olla myös keskustelu esimieheni kanssa, mutta siirsimme sen seuraavalle päivälle.

Perjantai 17.09.2021

Päivän tavoitteena oli saada tälle viikolle suunnitellut tehtävät valmiiksi ja julkaista ne tuotantoon. Tehtävät olivat hyvällä mallilla, joten tavoitteen saavuttaminen tulisi onnistua. Aloitin päiväni arvioimalla työkaverini pull requesteja ja testasin, oliko hän keksinyt keinon saada tiedon näkyviin, joita yritimme yhdessä selvittää edellisenä päivänä. Kaikki näytti toimivan ja huomasin virheen olleen backendissä. Tämä kohta oli minun virheeni, sillä en ollut huomannut kyseistä kenttää, johon tieto olisi pitänyt lisätä Puolan tietorakenteen puolella.

Seuraavaksi aloin tehdä korjauksia tehtäviini. Olin saanut kehitysehdotuksia kommenttien muodossa. Yksi kommentti käsitteli teksti elementtien muuttamista valmiisiin komponentteihin, joita olimme rakentaneet komponenttikirjastoomme. Tämä vei suurimman aikani päivästä, koska elementtejä oli paljon ja minun täytyi ensin testata, saanko tehtyä niistä samannäköisiä.

Loppupäivästä sain koodini korjattua ja jäin odottamaan hyväksyntää. Jouduin kuitenkin selittämään työkaverilleni, miksi en tee kaikkia korjauksia heti vaan tein niistä uuden tehtävän tuleville viikoille. Korjaus, mitä minulta toivottiin, oli käydä elementit läpi map-funktiolla, jolloin vain syötetään arvot ja tämä monistaisi kentän jokaista arvoa kohden. Muutos olisi tehtävä muuallekin nettisivuilla, joten päätin tehdä sen isompana operaationa.

En saanut, kuin yhden tehtävän valmiiksi loppuun saakka. Arvioinneissa meni kauan ja työpäivä ei riittänyt niiden valmistumiseen. Päivässä oli myös useita tapaamisia ja vanhojen tehtävien selvittämistä.

Viikkoanalyysi

Osaamiseni viikon aikana kehittyi suurimmaksi osaksi työntekijöiden tarpeiden karkottamisen kautta. Aloin miettiä tekemiäni töitä heidän kannaltaan ja tekemään vaihtoehtoja

rakennuslogiikkaan, joka helpottaisi heidän työskentelyä. Ongelmia tästä syntyi muitten ohjelmistokehittäjien kanssa. He ymmärtävät koodin eivätkä aina mieti muiden työntekijöiden helppokäyttöisyyttä, joten jouduin useampaan kertaan viikon aikana selittämään, miksi sivun rakenne toimii eri tavalla, kuin kaikki muut sivumme.

Suurimmat ongelmani liittyivät siis kommunikaatioon ja oman koodin rakennus tyyliin. Olen huomannut unohtavani usein käytössä olevat komponentit ja tästä syystä rakennan itse käyttäen CSS-tiedostoa. Työni olisi voinut ollut nopeampaa, jos olisin käyttänyt valmiita komponentteja alusta saakka, sillä viikon aikana minulla meni paljon aikaa korjaten sivun elementtejä vaihtamalla niitä jo valmiiksi oleviin komponentteihin. Näiden käytössä ei myöskään tarvitsisi käyttää tyylittely tiedostoa, joten itse koodin kirjoittaminen jäisi vähemmälle.

Tällä viikolla käsittelin todella paljon komponenttikirjaston etuja ja kävin pohdintaa miksi meidän tulisi käyttää niitä. Yrityksessämme ei ole käytössä tällä hetkellä valmista komponenttikirjastoa vaan olemme rakentaneet oman.

Kirjastomme käyttää Storybook nimistä työkalua, jonka avulla voimme rakentaa komponentteja ja nähdä suoraan miltä komponentti näyttää. Storybook siis tekee käyttäjätarinoita eri komponenteista ja sen käynnistyessä pystyy käymään läpi mitä komponentteja kirjastossamme on käytössä. Tämä tietenkin vaatii, että rakennamme jokaista komponenttia varten oman käyttäjätarinan. Näin mahdollistetaan visuaalinen testaus ja dokumentointi komponentteja varten. Storybook auttaa myös komponenttien tekemisessä, kun ei tarvitse yrittää rakentaa niitä ensin käyttäjärajapintaan vaan voidaan testata ja tyylitellä komponenttikirjaston omassa ympäristössä. (Storybook.)

Komponenttikirjaston käyttö mahdollistaa toistuvan tyylittelyn koko järjestelmässä ja näin ollen ei ole mahdollista tehdä väärän näköistä komponenttia sivuille vaan jokainen komponentti toimii ja näyttää samalta kuin muut. Kirjastoihin on määritelty omat tyylit ja uuden komponentin luominen ei näin ollen vaadi omaa tyylittelyä, ellei siltä haluta jotain erikoista. Voimme siis todeta, että käytämme yrityksessämme omaa design systemiä, joka pitää sisällään tyylisuuntauksen, tyyli määritelmät ja komponenttikirjaston. Näiden yhdistelmä auttaa koodin skaalautuvuuteen, jolloin vaikka tekisimme täysin uuden nettityökalun ja pitäisimme tyylimme, voisimme käyttää uudessa nettityökalussa vanhoja komponentteja ja pystyisimme rakentamaan sen helposti. Tehokkuus myös lisääntyy, kun emme käytä aikaa jokaisen komponentin tyylin suunnitteluun vaan nämä ovat jo valmiiksi määritelty. Johdonmukaisuus on myös suuri etu. Pystymme säilyttämään johdonmukaisuuden kautta järjestelmissämme niin, että toinen osa ei näytä aivan erilaiselta kuin toinen. (Drugge 2021.)

Jatkossa tulen kiinnittämään enemmän huomiota komponentteihin, joita minulla on käytössäni ja uskon tämän myös nopeuttavan työskentelyäni. Aion myös parantaa koodin rakennus osaamistani ja jos päädyn erikoisempaan ratkaisuun kirjoitan selkeän kommentin, miksi tähän päädyttiin ja mitä hyötyä siitä on. Uskon näiden parannusten auttavan työntekoani ja helpottamaan arviointi prosessia työkavereiden osalta.

3.3 Seurantaviikko 3

Maanantai 20.9.2021

Päivän tavoite oli saada viime viikolta jääneet tehtävät valmiiksi ja tuotantoon. Sen jälkeen otin selvää tulevan tehtävän toteutus mahdollisuuksista. Ensimmäisenä luin kommentteja, joita koodiini oltiin annettu. Näistä ilmeni mahdollisuuksia toteuttaa työt eri tavalla, kuin ne olivat toteutettu. Suurin osa kommentteja saaneista kohdista olivat kuitenkin esimieheni tekemiä. Kävimme myöhemmin päivällä tulevan viikon tehtäviä läpi ja keskustelimme, että minun tulisi tarkistaa esimieheni työt tarkemmin, sillä hän ei ole ohjelmistokehittäjä. Päädyimme yhteisymmärrykseen asiasta ja aion tästä edes päin tarkistaa tarkemmin yhdessä tekemämme työt.

Mietimme myös tehtävää, joka oli annettu tälle viikolle. Tehtävänä oli tehdä nettisivun lomakkeeseen mahdollisuus muokata, mitä siinä kysytään, jos asiakas valitsee asunnon tyyppiä jonkun muun kuin kerrostaloasunnon. Tehtävä tuntui olevan monimutkaisempi, kuin aluksi olimme arvioineet, sillä edellinen työntekijämme oli rakentanut lomake logiikan ja emme olleet varmoja oliko se suunniteltu tällaiseen muokkaukseen. Päätimme heti pidentää tehtävän aikarajaa kahteen viikkoon. Tämän viikon tehtävänä tässä tapauksessa oli selvittää mitkä ovat mahdollisuutemme toteuttaa lomake.

Tapaamisen jälkeen aloin korjata edellisiä tehtäviäni, joissa oli pieniä rakenteellisia huomautuksia. Samalla kävin keskustelua asuntotyypin näyttämisestä nettisivuilla ja totesimme, että meidän sisäistä työkaluamme täytyisi muuttaa, jos haluaisimme asuntojen tyypit oikeiksi. Lyhyen keskustelun jälkeen totesin, että nopein tapa saada tämä muutos tehtyä on, jos minä teen sen. Lisäsin paritalotyyppin sisäiseen työkaluumme ja päädyimme tämän johdosta keskusteluun teknologia arkkitehdin kanssa, että omakotitalotyyppi oli nimetty väärin, kun komponentti oli rakennettu. Muutin nimen, mutta minun täytyi myös hyväksyä edelliset tyypit, jotta tietojen validointi ei mene sekaisin.

En päässyt päiväni tavoitteisiin, koska tehtäväni olivat monimutkaisempia, kuin alun perin oli suunniteltu. Asuntotyypin näytön saan valmiiksi, kun kaikki asuntomme on käyty läpi markkinointitiimin puolesta ja niihin on asetettu oikea asuntotyyppi. Toinen tehtävä, joka

jäi viimeviikolta, odottaa hyväksyntää korjausten jälkeen. Uuden tehtävän aloitus venyi ylimääräisen tehtävän teon takia, jonka tein sisäisiin työkaluihin. Vaikka tavoitteisiin ei päästy päivä oli hyvin tuottoisa.

Tiistai 21.9.2021

Päivän tavoite oli selvittää mahdollinen ratkaisu nettisivun lomakkeen muokkaamiseen, sekä vanhojen tehtävien valmiiksi saaminen. Aloitin päivän kysymällä markkinointitiimin henkilöltä, oliko hän vaihtanut kaikkien asuntojemme asuntotyypit oikeaksi, jotta pystyisin viemään työni tuotantoon. Olin myös edellisenä päivänä saanut viestin esimieheltäni, että olin vahingossa poistanut tärkeän tekstin etusivulta ja minun tulisi lisätä se takaisin seuraavana päivänä. Lisäsin tekstin samaan pull requestiin ja vein työn tuotantoon, kun sain varmistuksen markkinointitiimiltä.

Aloin selvittämään lomakkeen mahdollisuuksia ja yritin etsiä tietoa, mutta kyseisestä menetelmästä ei löytynyt lähes mitään. Myöhemmin päivällä koodia lukiessani huomasin, että pystyn tekemään oman funktion, joka palauttaa käytettävän vaihejärjestyksen, jos asunnontyyppi muuttuisi. Huomasin tämän mahdollisuuden, kun aloin selvittämään miten koodissamme käytetään lomakkeen vaihtoa, jos myytävä kohde on muualla kuin Suomessa. Ratkaisu ongelmaani oli siis löytynyt, jonka jälkeen lähdin selvittämään, miten pystyn toteuttamaan lomakkeen validoinnin.

Sain viimeisenkin edellisviikon tehtävän valmiiksi iltapäivällä ja päätin alkaa tekemään esityötä uuden mainossivuston eteen. Käytin oppimaani edellisestä työstäni ja rakensin sivun käyttäen valmiita komponentteja.

Pääsin päivän tavoitteisiin, vaikka huomasin tehneeni virheen edellisviikon tehtävässäni. Virhe ei ollut suuri, mutta helposti vältettävissä. Työni on muuttunut huomattavasti hektisemmäksi tiimien jaon jälkeen ja minun täytyy olla tarkempi. Aikaa säästyy enemmän, kun ei joudu palaamaan vanhaan työhön.

Keskiviikko 22.9.2021

Tavoite päivälle oli, saada backend puoli valmiiksi uuden lomakkeen vaiheita varten. Aloitin päiväni vastaamalla edellisenä päivänä tulleeseen viestiin. Viesti oli esimieheltäni ja hän kyseli tulenko saamaan tehtäviäni valmiiksi tällä viikolla ja missä vaiheessa ne ovat. Tehtävät olivat edenneet hyvään tahtiin, joten uskon saavani kaiken valmiiksi tällä viikolla. Kerroin, kuitenkin myös tulevista haasteista lomakkeen suhteen ja siitä, että aion myös saada yhden ylimääräisen työn tehtyä.

Olin sopinut tapaamisen backend-ohjelmistokehittäjän kanssa iltapäivälle, jotta voisin kysellä lomakkeen validointi mahdollisuuksia. Aamupäivän rakensin uutta markkinointisivustoa, joka tuntui sujuvan tällä kertaa mutkitta. Jouduin kuitenkin ottamaan yhteyttä markkinointitiimiin, sillä kuvat olivat väärän kokoiset. Sain kuvat myöhemmin iltapäivällä, mutta en ehtinyt lisätä niitä kuvien tietokantaan.

Tapaamisen jälkeen aloin rakentaa lomakkeen validointia. Minun täytyi muuttaa vanhoja tietomalleja, jotta saisin uuden validoinnin toimimaan. Tietomalleista täytyi siirtää arvot jatkettuihin tietomalleihin. Näin pystyisin käyttämään pelkistettyä versiota ja validoimaan uuden lomakkeeni. Tein pull requestin GraphQL ja validointi repositoriosta. Validointi ei ollut valmis, mutta halusin saada kommentteja sen parantamiseen ja näin korjaaminen ei jää viikon loppupuolelle.

Päivän tavoitteet olivat vaativat, eikä niihin päästy. Sain osan valmiiksi, mutta tämä tehtävä vaatii usean repositorion muuttamista. Päivän aikana huomasin ymmärtäväni enemmän koodistamme, kuin luulin. Tämä kävi ilmi tapaamisen aikana, kun osasin kertoa mitä minun täytyy muuttaa ja miksi.

Torstai 23.9.2021

Päivä alkoi validointi ja GraphQL pull requestien kommenttien lukemisella. Päivän tavoitteeksi olin asettanut saavani nämä pull requestit vietyä tuotantoon.

Olin testannut tietomallien toimivuuden myös sisäisessä työkalussamme ja muutokset eivät aiheuttaneet komplikaatioita. Työni GraphQL:n tietomalleissa aiheutti väärinymmärryksen, jokaessani sen kahteen osaan, joten työkaverini lukivat koodia väärin ja luulivat minun muuttaneen sen täysin. Olin yhteydessä työkaveriini, joka arvosteli koodiani ja kerroin miten uusi rakenne toimii. Sovimme, että tekisin kommentit koodiin, joka selittäisi niiden toiminnallisuuden.

Testasin uutta lomaketta ja kaikki näytti toimivan. Tämän jälkeen sain kommentin validointi pull requestiin, jossa työkaverini kertoi, miten voisin yksinkertaistaa tekemääni koodia. Kirjoitin uuden version, joka käytti tietomalleja tehokkaammin jakamalla validoinnin pienempiin osiin.

Rakensin myöhemmin päivällä uuden markkinointisivun valmiiksi uusilla kuvilla ja selvitin, miten saan otsikon kuvan reunat sumennettua, sillä kuva oli liian matala ja jos sivun leveys oli pienempi, tämä teki kuvan ylä- ja alapuolelle valkoisen reunuksen. Käytämme

kuvat Imgixin kautta ja tällä työkalulla pystymme tekemään tyyllittelyjä kuvan osoitteessa suoraan.

Päivän lopuksi päätin vielä testata lomaketta ja huomasin sen epäonnistuvan validoinnin kohdalla. Otin ripeästi yhteyttä backend-ohjelmistokehittäjään, jonka kanssa olimme selvittäneet, miten saamme kaiken toimimaan. Hetken pohdinnan jälkeen huomasimme, että jostain syystä validointi haluaa arvon kentälle, jota ei anneta lomakkeessa. Taustaohjelmamme toimii siten, että kentän arvo on aina annettava, myös tyhjänä, joten lisäsin sen validointiin, jotta uuden tarjouspyynnön pystyi rakentamaan. Backend-ohjelmistokehittäjä lupasi vielä tehdä muutoksia seuraavalle päivälle, jotta tehtäväni saataisiin valmiiksi tämän viikon aikana.

Tavoitteisiin ei päästy, yllättävän virheen takia. Oli hyvä, että testasin itse vielä viimeisen kerran sillä olin siinä vaiheessa saanut jo kaikilta hyväksynnän koodiini ja julkaistuna tämä olisi aiheuttanut ongelmia yrityksessämme.

Perjantai 24.9.2021

Päiväni alkoi sähköposteja lukien, josta huomasin Espanjan ja Suomen markkinointitiimin haluavan uudet artikkelit julkaistavan tälle viikolle. Olimme alkuviikosta puhuneet yhteisessä tapaamisessa, että näistä tulisi ilmoittaa viimeistään keskiviikkoon mennessä, mutta tein poikkeuksen, sillä uskoin saavani kaiken valmiiksi tämän päivän aikana.

Työkaverini oli yön aikana rakentanut minulle testejä, jotka hän halusi yhdistää minun pull requestiini. Siirsin hänen branchistään kaiken koodin omaani ja kirjoitin muutaman lisätestin. Testit auttavat huomaamaan tässä tapauksessa, jos jokin ei toimitakaan ja auttavat ymmärtämään miten ohjelman tulisi toimia.

Muistutin backend-ohjelmistokehittäjää tekemään oman pull requestin muutoksista, joita tarvitsisin omieni valmistumiseen. Kun olimme saaneet kaikki repositoriot julkaistua testiympäristössä, teimme viimeiset kokeet ja kaikki näytti vihdoinkin toimivan niin kuin piti. Seuraavaksi suunnittelimme järjestyksen, jossa veisimme työmme tuotantoon. Aloitimme viemällä backend työn tuotantoon ja julkaisemalla samaan aikaan GraphQL pakettimme uusimman version. Kun backend oli saatu julkaistua, siirsin validointi repositorion tuotantoon ja viimeisenä nettisivun. Järjestys oli tärkeää tässä tapauksessa, sillä muuten lomake ei olisi toiminut tuotantoon vienti prosessin aikana ja menettäisimme mahdollisia asiakkaita.

Rakensin artikkeli julkaisut ennen kuin siirryin päivän tapaamisiin. Sain tämän valmiiksi ja tehtyä siitä pull requestin. Viimeisessä tapaamisessa esittelin viikon tuotoksiani ja kerroin

miten uusi lomake toimii. Mainitsin myös designerille, että tulevissa nettisivumalleissa olisi hyvä olla myös mobiiliversio, jotta pystyn toimimaan nopeammin ilman tyyli-testausta.

Päivän päätteeksi pyysin työkaveriani arvostelevaan työni. Hän ei löytänyt niistä ongelmia, joten sain vietyä kaikki tuotantoon. Pääsin tavoitteisiin ja pysyin viikon aikataulussa, vaikka aluksi olimme miettineet tehtävien pidentämistä.

Viikkoanalyysi

Viikon aikana tein töitä hyvin paljon full-stackinä, vaikka olen keskittynyt tekemään töitä frontendin parissa. Kävimme viikon aikana lyhyen keskustelun esimieheni kanssa, kiinnostuksestani siirtyä tulevaisuudessa nettisivujen backendin pariin. Pohdimme asiaa ja ilmoitin, että nettisivuja tehdessä on parempi työskennellä full-stackinä. Moni tehtävä vaatii backendin muuttamista ja jos olisi erikseen frontend ja backend, toisen tehtävä tulisi koko ajan keskeytymään. Pohdin myös työtäni ja työskentelen hyvin usein myös backendin parissa nettisivuja tehdessä. Tästä syystä tämän viikon tehtävä ei tuntunut mahdottomalta, sillä se ei ollut ensimmäinen kerta, kun olen käynyt tekemässä töitä näissä repositoryissa.

Kehitin viikon aikana tietouttani työpaikkamme lähdekoodista ja opin ymmärtämään enemmän missä osassa koodiamme tapahtuu mitään. Olemme useasti keskustelleet siitä, että siirtyisimme osaksi monorepo käytäntöä, sillä tällä hetkellä arkkitehtuurimme on multirepo.

Käytämme GraphQL repositoryissa monorepo arkkitehtuuria, näin pystymme muokkaamaan tietomalleja ilman että ne vaikuttavat repositoryn muihin osiin, jossa kerätään data tietomallien sisään ja rakennamme käyttöliittymän GraphQL:lle. Monorepo arkkitehtuuri vähentäisi beeta julkaisujen käyttöä ja mahdollistaisi nopeamman testaamisen lokaalisti omalla koneella (Özal, 2020). Tällä hetkellä joudumme usein komponenttikirjaston tai GraphQL:n muokkaamisen jälkeen julkaisemaan beetaversioon, jotta pystymme näkemään, toimiiko se frontend puolella koodia.

Myös koodin lisäosien vaatimukset jakaantuisivat sujuvasti ympäri monorepoa, eikä tarvitsi miettiä mitkä ovat koodin vaatimukset. Vikojen löytäminen helpottuisi sillä kaikki olisi nähtävissä yhdessä paketissa. (Özal, 2020.)

Kaikki tämä kuitenkin hidastaisi meidän kokoisessa yrityksessä tehokkuutta, sillä koodista tulisi huomattavasti raskaampi.

Käytämme siis monorepoa GraphQL repositoryissa, jossa käytämme Lerna nimistä ohjelmaa, joka pitää huolen monorepon yhteensopivuudesta.

Lerna auttaa viemään koodin osia paketista toiseen ja päivittää pakettien versiot valmiiksi yhteiseen tiedostoon. Lerna auttaa siis monorepon ylläpidossa ja yhdistää ulkoiset ja jaetut vaatimukset kaikkiin projekteihin. Pakettien jakaminen hyödyttää monorepo muodossa hyvin paljon, kun emme joudu ylläpitämään useamman repositorion vaatimuksia erikseen ja selvittämään, lisättyämme uuden vaatimuksen, toimiiko kaksi kirjastoa keskenään muutosten jälkeen. (Bansal, 2020.)

Mietimme monorepoon siirtymistä, muutamia kuukausia sitten. Keskustelussamme otettiin esiin myös vaihtoehto metarepoon.

Metarepo rakentaa oman näkymän multirepo arkkitehtuurista. Näin ollen saisimme monorepo näkymän käyttäen multirepo arkkitehtuuria. Tietenkään tämä ei tuo samoja etuja, mitä itse monorepo ja Lerna toisivat koodiimme, mutta antaisi uusille työntekijöille helpomman lähtökohdan päästä käsiksi kaikkiin repositorioihin. Meta antaisin myös mahdollisuuden tehdä yhden ison pull requestin, joka työntäisi muutokset jokaiseen muutettuun repositorioon ja näin ollen helpottaisi töiden arvostelua, kun näkisimme kaikki muuttuvat kohdat yhdestä pull requestista. (Scott, 2017.)

Toistaiseksi olemme jääneet multirepo arkkitehtuuriin. Monorepon hyvät puolet eivät ole ylittäneet yrityksessämme huonoja puolia.

Monorepon tietoturvallisuus ei ole parasmahdollinen sillä kaikkien ei tarvitse nähdä kaikkea koodissa. Jokainen uusi ominaisuus, jota teemme koodissamme voi aiheuttaa virheen, joka hajoittaa koko rakenteen, sillä muutokset tehdään aina yhteen isoon pakettiin, jossa kaikki koodi on tallella. (Myrosh & Plotnikov, 2021.) Saatamme päätyä käyttämään monorepoa tulevaisuudessa, mutta silloinkin vain osittain. Monorepon käyttö yrityksessämme olisi kolme monorepoa, yhden ison sijaan. Näin pystyisimme varmistamaan, että työntekijät työskentelisivät aina oikeassa paikassa.

Monorepo aihe tuli mieleeni tällä viikolla, kun jouduin tekemään useamman beta julkaisun, jotta pystyin testaamaan koodini toiminnallisuutta. Uskon kuitenkin beta julkaisujen määrän olevan tällä hetkellä vielä niin pientä, että emme ole muuttamassa arkkitehtuuriamme monorepoon.

Tämän viikon aikana minun piti myös rakentaa uuteen nettisivuun markkinointisivut, mutta aikaa ei jäänyt tähän projektiin. Ensi viikolla aion yrittää löytää aikaa tämän tekemiseen.

3.4 Seurantaviikko 4

Maanantai 27.9.2021

Aloitin päiväni käymällä läpi tulevia tehtäviäni ja otin päivän tavoitteeksi saada kelluvan toimeksiantonapin toimimaan kaikilla kielillä etusivuillamme. Yritän myös saada tehtyä pull requestin uuden nettisivun muutoksista, johon aion tehdä saman toimeksiantonapin ja muuttamaan navigointivalikon samankaltaiseksi, kuin nykyisillä sivuillamme.

Sain tehtyä toimeksiantonapin hyvin nopeasti, sillä sen käyttöönotto ei vaatinut muuta, kuin kielirajoitteen pois ottamisen. Tämän lisäksi tähän täytyi myös lisätä Puolan ja Espanjan käännökset. Mainitsin käännöksistä Puolan ja Espanjan markkinointitiimille ja jäin odottamaan niiden saamista.

Web-tiimin tapaamisessa kävimme läpi tulevan viikon tehtävät. Mainitsin tapaamisessa, tehtävien yksinkertaisuuden vuoksi, tekeväni töitä tällä viikolla uuden nettisivun parissa. Esimieheni oli samaa mieltä kanssani ja lisäsi tehtävän backlogiimme. Tapaamisen jälkeen siirryin toiseen tapaamiseen, jossa käytiin sisäisten työkalujen tehtävien suunnittelu läpi. Espanjan tuotepäällikkö oli aikaisemmin ilmoittanut, että minun tulisi osallistua tähän tapaamiseen, sillä tulen tekemään töitä heidän kanssaan ensiviikolla. Osallistun tuotesitetyökalu rakentamiseen, joka on hyvin toivottu Puolan toimiston puolesta. Työt jäivät vielä toistaiseksi epäselviksi, sillä tausta työtä joudutaan tekemään vielä tällä viikolla.

Aloitin uusien nettisivujen rakentamisen, muuttamalla navigointivalikkoa. Työ oli helppo, sillä pystyin vain kopioimaan nykyisten nettisivun tyyllittelyn ja poistamaan ylimääräisen navigaatiovalikon. Emme käyttäneet ylimääräistä valikkoa, muuttaessamme nettisivujamme enemmän mobiiliystävällisemmäksi. Tein muutoksistani pull requestin ja jäin odottamaan työkaverini arviointia.

Päivän päätteeksi päätin yrittää tuoda vanhasta nettisivustamme asuntojemme haku lisäosan uuteen nettisivuun. Ne tuntuivat toimivan ilman ongelmia, kun vaatimukset olivat asennettu nettisivuille. Jätin työni tähän vaiheeseen ja seuraavana päivänä rakennan asunnoille omat sivut.

Päivän tavoitteet olivat matalat, sillä olin ehtinyt saada kaiken valmiiksi edellisellä viikolla. En vielä päivän alussa ollut varma mitä teen seuraavaksi, sillä en ollut ehtinyt perjantaina ottaa selvää tämän viikon tehtävistä.

Tiistai 28.9.2021

Päivälle ei ollut suunniteltu muita tapaamisia kuin uuden nettisivun edistyksen viikoittainen läpi käynti. Otin siis tavoitteekseni saada valmiiksi uuden markkinointisivun ja käännösten lisäämisen Puolan ja Espanjan toimeksianto nappiin sivuillamme.

Aloitin päivän lisäämällä käännökset, jotka minulle oltiin edellisenä iltana annettu. Käännösten lisäämisen jälkeen tein pull requestin tehtävästä. Seuraavaksi aloin rakentamaan uutta markkinointisivua. Kyseessä oli yksinkertainen sivu, joka käyttäisi jo valmiiksi luodun sivun runkoa. Sain rungon tehtyä hyvin nopeasti. Lisäsin sivua tehdessä muutaman div-elementin komponentin sisään, jotta pystyisin käyttämään samaa järjestystä useammassa paikassa, ilman koodin uudelleen käyttöä. Päätin myös testata, saanko nettisivumme google pisteytystä korkeammalle, jos määrittelen kuviin ja upotettuihin videoihin leveyden ja pituuden. Pisteytyksen pystyn katsomaan vasta, kun työ on julkaistu.

Tapaamisen aikana kävimme läpi uuden nettisivun edistymistä ja työkaverini oli keksinyt, miten saamme osoitteiden käännökset toimimaan. Toiminnallisuuden riittoisuus on vielä kuitenkin epävarma, sillä tarvitsemme monimutkaisempia sivuja testaamaan tätä. Ilmoitin aloittavani asuntosivujen teon seuraavana päivänä sillä tämän päivän aika menee markkinointitiimin kanssa keskustellessa, miten haluamme uuden markkinointisivun näyttävän.

Pääsin osittain päivän tavoitteisiin. En saanut markkinointisivusta tehtyä pull requestia sillä minulta jäi saamatta uudet tekstit ja kuvat, jotka haluamme sivulle. Nämä kuitenkin luvattiin toimittaa minulle tämän viikon aikana.

Keskiviikko 29.9.2021

Aloitin päiväni lukien sähköpostiani. Olin saanut kutsun tapaamiseen sisäisten työkalujen tuotepäälliköltä. Aiheena oli kehityskeskustelu hänen kanssaan. Päivän tavoitteena oli saada uuden nettisivun asuntosivu näkymä toimimaan, joka vaatii kaikkien asuntojen kutsun sivulle.

Aloin rakentamaan asuntosivua siirtämällä kaikki tiedostot vanhasta nettisivusta uuteen. Huomasin muutamien vaatimuksien puuttuvan ja lisäsin ne nettisivulle. Monessa komponentissa oli vanha linkki komponentti, jonka olimme uusineet, joten vietin paljon aikaa vaihtaen kaikki linkit uudempaan versioon. Asuntojen saanti sivulle osoittautui aluksi hankalaksi. En ollut huomannut, että työkaverini oli rakentanut asuntosivujen osoitteen ottamaan mukaan myös maan. Aikomukseni oli myös saada valmiiksi maa kohtaiset asuntosivut tällä viikolla. Sivuni siis rakentuivat käyttäen osoitetta, jossa oli maa kohtaista tietoa. Pystyin vain poistamaan ominaisuuden ja sivut toimivat hienosti. Uskon asuntosivujen

rakentamisen ja uuden linkin kehityksen jälkeen sivujen valmistuvan tulevien kuukausien aikana.

Sovin myöhemmin päivällä markkinointitiimin kanssa, että teen markkinointisivusta pull requestin ja päivitämme uudet tekstit perjantaina koodiin. Näin saamme sivun arvosteltua etukäteen ja aikaa ei mene korjaamiseen myöhemmin. Sain myös aika nopeasti kommenttia pull requestiini ja korjasin pienet tyylittely virheet, joita koodissani oltiin huomattu.

Pääsin tavoitteisiin ja uskon tämän päivän työni helpottavan seuraavan päivän työtehtäviä. Keskustelimme myös kehityskeskustelun aikana, kuinka pystyisimme nopeuttamaan pull requestien arviointi prosessia. Tuotepäällikkö lupasi ottaa selvää mikä olisi parempi metodi hoitaa arvostelut, jotta aikaa ei menisi odotteluun ja saisimme tehtävämme nopeammin julkaistua.

Torstai 30.9.2021

Päivän tavoite oli saada uusien nettisivujen asuntosivut valmiiksi. Aloitin työni rakentamalla asunnoille omat sivut. Tämä osoittautui hankalaksi sillä, näihin sivuihin on liitetty useita komponentteja. Siirsin tarvittavat tiedostot vanhasta uuteen ja aloin korjata komponentteja. Päätin olla korjaamatta kaikkia, sillä tavoite oli vain saada rakennettua sivut. Kun olin saanut tarvittavan rakenteen sivuille aloin luomaan osoitteita sivuille. Edellisen päivän työni helpotti minua onnistumisessani. Tein suuremman GraphQL kyselyn rakennus komponenttiin ja sen jälkeen muokkasin olemassa olevaa asunnon rakennus funktiota niin, että se käy läpi kaikki asunnot ja rakentaa näille jokaiselle kielelle oman sivun.

Kaikki toimi asuntojen osalta hyvin, joten rakensin vielä kaupungeille omat asuntosivut. Sivujen rakennus toimi samalla tavalla kuin maa kohtaiset sivut. Ainoa ero oli viedä kaupungin tieto sivun rakennukseen.

Iltapäivällä olin yhteydessä työkaveriin, sillä olin huomannut asuntojen kuvien hallinnoivan komponentin olevan ristiriidassa nettisivun rakennuksen kanssa. Meillä on itse rakennettu lisäosa hallinnoimassa kuvien näyttöä, jotta saamme mieleisen toiminnallisuuden kuvien näyttämiseen. Tämä vain ei halunnut toimia uuden Gatsbyn kanssa. Yritimme selvittää vikaa, mutta totesimme palaavamme tähän uudestaan myöhemmin. Tällä hetkellä oli tärkeämpää saada valmiiksi suurempia kokonaisuuksia ja yksityiskohtiin voimme palata myöhemmin.

Päivän päätteeksi sain hyväksynnän asuntojen rakennus pull requestille ja yhdistin sen pääkoodiin. Pääsin tavoitteisiin ja vein myös alkuviikon tehtävän tuotantoon. Seuraavalle

päivälle jäi vielä markkinointisivun tuotantoon vieni ja uusien nettisivujen mainossivujen kehittäminen.

Perjantai 1.10.2021

Tavoitteeni päivälle oli saada markkinointisivu julkaistua ja rakentaa mainossivut myös uuteen nettisivuun. Aloitin päiväni julkaisemalla markkinointisivun testiympäristössä. Pyy-sin markkinointitiimiä ja suunnittelijaa katsomaan sivut. Markkinointisivulta haluttiin vaihtaa pääkuva, joten vaihdoin kuvan ja tein uuden pull requestin. Olin saanut hyväksynnän työhöni, joten julkaisin sen testiympäristössä uudestaan. Kun kaikki näytti toimivan testiympäristössä, julkaisin sen tuotantoon. Ilmoitin markkinointitiimille tehtävän olevan valmis, jotta he voivat heti alkaa tehdä kampanjaa.

Perjantaisin päivä täyttyy eri tapaamisista, sillä olemme käyttäneet yhden viikon sprinttejä. Sovin myös puhelun työkaverini kanssa, sillä hän halusi keskustella seuraavan viikon tehtävästä. Loppu päiväni meni tapaamisten merkeissä.

En päässyt tavoitteisiin luoda mainossivuja uuteen nettisivuun. Päivän viimeisen puhelun aikana autoin työkaveriani ymmärtämään mitä tulevan viikon tehtävältä halutaan. Meille oli annettu ensiviikoksi tehtävä, jossa luomme mainoslehtisen käyttäen sisäisten työkalujen dataa asunnoista. Malleissa, jotka meille oli annettu, oli epäselvästi kerrottu mihin tämä ominaisuus tulisi ja miten se toimisi. Yritin parhaani mukaan selittää, miten ymmärsin tehtävän, mutta totesin myös, että tulemme varmasti saamaan lisätietoa aiheesta maanantaina.

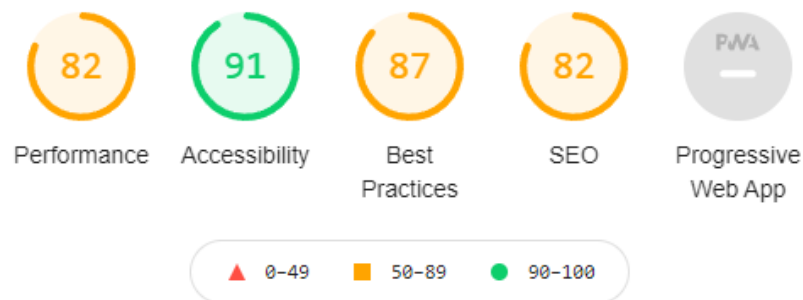
Viikkoanalyysi

Sain viikon aikana valmiiksi suurimman haasteen uusien nettisivujen kehittämisessä. Loin uudet sivut, joissa näytämme asunnot maa ja kaupunki kohtaisesti. Opin tämän tekemällä ymmärtämään miten nykyiset sivut toimivat ja opin myös muokkaamaan niitä tulevaisuuden varalta. Olemme käyneet keskustelua, että muutamme asuntonäkymää käyttämään asuntojen suodattimia, jotta asiakas löytäisi helpommin mieleisensä asunnon.

Viikon aikana suurimmat ongelmani olivat sivujen rakennusfunktion ymmärtämisessä. Työkaverini oli rakentanut funktion, jotta pystymme vaihtamaan kieltä niin, että myös osoitteen kieli vaihtuisi. Ratkaisin ongelman tekemällä testejä, joissa muutan funktion arvoja ja selvitan, miten funktio muuttuu. Lopulta kokeilemalla funktiota ymmärsin sen toiminnallisuuden ja pystyin rakentamaan oman version tarpeisiini.

Olen viimeviikkoina käyttänyt paljon Google Lighthouse -työkalua testaamaan nettisivumme pisteytyksen.

Google Lighthouse on työkalu, joka mittaa nettisivun toimintakykyä, saatavuutta, parhaita käytäntöjä ja hakutyökalujen optimaalisuutta. Ohjelma antaa kaikista näistä osa alueista pisteytyksen 0-100 välillä, missä huono on alle 49 pistettä. Hyvä piste määrä on 50-89 ja loistava on 90 tai enemmän. Tavoite on saada pisteytys kaikista näistä osa alueista. (Jaysha, 2021.)



Kuva 2. Nettisivumme työpöytä version pisteytys

Olemme yrittäneet nostaa pisteytystämme toimintakyvyssä, jota kuvassa 2 kuvataan. Toimintakyvyn nostamiseksi olen yrittänyt selvittää, miten pystymme määrittelemään nettisivumme kuvat latautumaan niin, että se ei vaikuta pisteytykseen. Tähän mennessä olen testannut leveyden ja pituuden määrittämistä kuviin, jolloin elementtien tulisi latautua niin, että toimintakyky sivuilla ei kärsisi, kun kuvan elementin koko on määritelty etukäteen (Hofman, 2021). Muutokset eivät juuri vaikuttaneet pisteytykseen.

Pisteytyksessä myös otetaan huomioon Javascriptin käyttö. Jotta saataisiin tehokkuutta nettisivuun, tulisi ylimääräinen koodi pilkkoa pienempiin osiin ja ladata kyseiset osat vasta kun niitä tarvitaan. Tämä nopeuttaa nettisivun latautumista ja käyttäjä saa nettisivun auki huomattavasti nopeammin. (Wojcieh, 2021.)

Koska käytämme nettisivuillamme alustana Gatsbyä, paremman pisteytyksen saanniksi suositellaan käyttämään Preactia Reactin sijaan.

Preact on kevyempi kirjasto käytettäväksi kuin React, mutta toimii samalla tavalla jättäen osan Reactin ominaisuuksista jälkeen. Preactin tulisi olla nopeampi ja mukautuvampi, jonka ansiosta pisteytys saataisiin korkeammalle. (Mikołaj, 2020.) En kuitenkaan usko Preactin olevan paras vaihtoehto nettisivullemme sillä sivumme on monimutkainen useiden lisäysten ja toiminnallisuuksien kanssa.

Aion tulevina viikkoina testata auttaako sivustoamme, jos vaihdan sivun kuvat käyttämään Gatsbyn omaa kuva komponenttia. Komponentin tulisi olla valmiiksi optimoitu, jotta pisteytys kasvaisi (Gatsby, 2021). Tämä kuitenkin vaatisi, että kuvat tulisi tuoda ohjelmaan GraphQL kyselyn kautta, mutta käytämme tällä hetkellä suoraa linkkiä kuville. Jos tämä ratkaisu ei ole nopea muutos, uskon sen jäävän toistaiseksi.

3.5 Seurantaviikko 5

Maanantai 4.10.2021

Maanantaina aloitin päiväni käymällä läpi tulevan viikon tehtäviä. Tehtäväni tälle viikolle keskittyivät asuntoesitteen luomiseen sisäisistä työkaluista. Tulen kuitenkin tekemään muutoksia nettisivuille, jos tarvetta muutoksiin ilmenee. Päivän tavoitteeni oli saada selville, miten aion esitteen tehdä.

Olin saanut pitkän selvityksen, miten esite tulisi luoda ja miltä sen tulisi näyttää. Vietin aamupäiväni tätä lukien. Lukiessani tehtävänantoa, Puolan markkinointitiimi lähetti minulle käännökset sivuilemme, joita olin pyytänyt edellisen viikon alussa. Myös uuden markkinointisivun uudet tekstit olivat saapuneet, joten tein nopean pull requestin, jotta saisin nämä julkaistua mahdollisimman nopeasti.

Iltapäivällä osallistuin sisäisen työkalutiimin tapaamiseen, jossa kävimme lyhyen keskustelun tulevasta tehtävästäni. Olin yrittänyt edellisellä viikolla ottaa selvää pystymmekö käyttämään valmista kirjastoa pdf esitteen luomiseen. Parhaimmat vaihtoehdot eivät valittavasti käyneet tehtävän ratkaisemiseksi. Nimittäin vaihtoehto, johon olin päätenyt käytti React versio 16 ja meidän työkalumme käyttää versiota 17. Aloin tutkia olemassa olevan ohjelman toiminnallisuutta ja selvittämään pystynkö käyttämään sen logiikkaa ratkaisemaan oman tehtäväni.

Päivän tavoitteisiin ei päästy, sillä vaikka sain selville yhden mahdollisuuden en vielä päässyt testaamaan saanko sillä haluttua tulosta.

Tiistai 5.10.2021

Päivän tavoite oli saada edellisen päivän tehtävä tehtyä, sekä saada luotua pdf esite sisälöstä riippumatta.

Aloitin päiväni lukemalla viestiä tuotantopäälliköltä, jossa hän kysyi olinko huomannut tehtävän, josta ei mainittu kokouksessa. Tehtävä oli virheen korjaus asuntojemme kuvia la-

dattaessa. Kuvamme eivät tallentuneet automaattisesti niiden latauduttua palvelimelle ja tämä saattoi aiheuttaa kuvien poissaolon nettisivuilta. Myös kuvien nimet tulisi muuttaa niiden lataamisen aikana, sillä jos poistaa kuvan ja lataa erilaisen kuvan samalla nimellä ei uusi kuva tule näkyviin. Tämä johtui palvelimemme välimuistista.

Rakensin kuvien lataamiseen funktion, joka ottaa tiedoston tiedot ja tekee siitä uuden tiedoston uudella nimellä käyttäen uuidv4 funktiota. Uuidv4 tuottaa sattumanvaraisen numeron, jota voimme käyttää kuvan nimenä. Kuvia ladattaessa tein funktion, joka selvittää onko kyseistä kuvaa vielä ladattu ja jos ei ole se tallentaa kuvan nimen listaan ohjelmassamme. Tämä lista on vastuussa kuvien näkymisestä nettisivuilla. Tein työstäni pull requestin ja sain sen vietyä iltapäivästä tuotantoon.

Esitteen kanssa kävimme keskustelun suunnittelijan ja kahden muun frontend ohjelmistokehittäjän kanssa. Tehtäväni oli saada tämän viikon aikana luotua yksi sivu pidemmästä raportista ja käyttää myöhemmin samaa logiikkaa esitteen tekemisessä. Keskustelussa käytiin koko prosessin suunniteltu malli läpi ja pääsimme kertomaan mielipiteitä ohjelmistokehittäjän näkökulmasta. Kaikki näytti hyvältä, muutamia pieniä yksityiskohtia lukuun ottamatta.

Iltapäivästä olin yhteydessä työkaveriini, joka esitteli minulle, miten toinen esite ohjelmamme toimii. Keskustelun aikana sain hyviä ideoita ja paremman ymmärryksen, miten voin ratkaista tehtävän. Viimeisillä työtunneillani rakensin ensimmäisen version ohjelmasta ja sain luotua yksinkertaisen sivun, jossa oli vain yrityksemme logo ja asunnon osoite. Osoitetiedon olin tuonut sivunsisäisesti ohjelmaan.

Pääsin tavoitteisiini ja opin paljon uutta sisäisistä työkaluista, joiden parissa olen työskennellyt viimeksi kuukausia sitten.

Keskiviikko 6.10.2021

Keskiviikon tavoite oli saada esitteen sisältö valmiiksi. Aloitin päiväni rakentamalla esitteen yhden kolmesta otsikosta. Osa esitteen sisällöstä oli vielä saamatta, sillä työkaverini ei ollut vielä saanut vietyä uutta versiota GraphQL malleista tuotantoon, josta otin esitteen datan. Rakensin kentät valmiiksi tyhjillä arvoilla ja lisäsin datan, kun se oli saatavilla.

Myöhemmin päivällä keskustelin tuotepäällikön kanssa miksi en käyttänyt valmista kirjastoja esitteen luomiseen. Päätimme yhdessä, että pdf tiedoston luominen ja tallennus tapahtuisi backendissä.

Sain kasattua esitteen ensimmäisen sivun ja olin valmistautunut esittämään välituotostani iltapäivän kokouksessa, jonka tavoite oli pitää huolta siitä, että kaikki olivat tietoisia työkulusta sisäisten työkalujen tehtävien kanssa. Esittelin kokouksen aikana myös, miten olin ratkaissut kuvien nimeämis- ja tallennusongelman.

Päivän päätteeksi olin saanut valmiiksi englanninkielisen pohjan esitteestä, joten pääsin tavoitteisiin. Opin päivän aikana ilmaisemaan ongelman ja myöntämään, että en pysty tekemään tehtävää. Päivän yritin etsiä vaihtoehtoja ratkaisua esitteelle tuloksetta, joten jouduin ilmoittamaan tuotantopäällikölle tehtävän hidasteista.

Torstai 7.10.2021

Päivän tavoite oli rakentaa esite myös Espanjaksi, sillä Espanja on ensimmäinen maa, joka tulee käyttämään ohjelmaa. Toinen tavoitteeni oli saada tehtyä työstäni pull requesti, jotta saisin tehtäväni valmiiksi tällä viikolla.

Aloitin päivän jatkamalla esitteen rakentamista. Huomasin, että esitteen asun- ominaisuuksien näyttämässä olisi ongelma. Ongelmaksi muodostui, miten ominaisuudet haluttaisiin näyttää esitteessä, sillä mallissa ne näkyivät sarake kerrallaan, mutta olemassa olevalla listakomponentilla ne tulisivat rivi kerrallaan. Otin yhteyttä suunnittelijaan ja kysyin hänen mielipidettään, jos voisimme ratkaista ongelman olemassa olevalla komponentilla. Pyysin myös espanjankielisiä käännöksiä esitteeseen. Päätimme yhdessä käyttää olemassa olevaa listakomponenttia.

Sain käännökset ja rakensin esitteeseen maan tarkastus funktion. Funktio katsoo minkä maan asunto on ja käyttää sen mukaan erikielisiä tekstikenttiä. Ohjelmassa, jossa tämä esite tehdään ei ole käytössä kielen vaihtoa, joten se täytyy tehdä omien funktioiden avulla.

Sain tehtyä töistäni pull requestin, mutta valitettavasti en saanut uusia kenttiä vielä toimimaan, sillä emme pystyneet viedä koko päivän aikana mitään tuotantoon, ulkoisten ohjelmien ongelmien takia.

Viikkoanalyysi

Viikon aikana keskityin asuntoesitteen rakentamiseen, enkä juuri työskennellyt nettisivujen parissa. Olin perjantaina sairaslomalla ja tästä syystä perjantain päiväraporttia ei ole. Mielenkiintoisinta viikossani oli miettiä mahdollisuuksia toteuttaa pdf-esite ja vaikka päädyin-

kin käyttämään sivun tulostus funktiota, johon määritin mitä komponentteja näytän tulostusta tehdessä, oli selvittäminen opettavaista ja kiinnostavaa.

Ongelmaksi muodostui alku viikosta edellisen viikon puutteellinen tietojen etsiminen. Olin edellisellä viikolla etsinyt esitteen tekemiseen muutaman käytettävän kirjaston, jotka totesin parhaimmiksi. En ollut kuitenkaan ottanut selvää toimiiko valitsemani vaihtoehto koodissamme. Valitettavasti kirjasto, johon päädyin ei toiminut, sillä se käytti vanhempaa versiota Reactista, kuin mitä työkaluohjelmamme käyttää, tämän takia jouduin luopumaan kirjastosta. Toinen kirjasto, jonka olin valinnut vaihtoehdoksi olisi tehnyt esitteen tekemisestä hyvin monimutkaista ja työn tekeminen olisi kestänyt kuukausia. Päädyin siis tekemään version, jonka kautta saamme esitteen, mutta emme saa tallennettua sitä vielä tietokantaan, josta voisimme ladata sen, kun haluamme. Sen sijaan esitteen pystyy lataamaan suoraan omalle koneelle ja tulostamaan sen kautta.

Käytämme tehtävissämme hyvin paljon GraphQL:ää, kun tarvitsemme uuden kentän tai lisää dataa ohjelmiimme tai nettisivuillemme. GraphQL toimii meillä ohjelmointirajapinnan välikätenä, joka määrittää mitä saamme rajapinnasta, kutsumalla rajapintafunktioita. GraphQL:ssä pystymme yhdistämään useamman tietokannan yhteen ja data voi tulla useasta paikasta, vaikka kutsuisimme vain yhtä funktiota. GraphQL ei myöskään määritä mitä kieltä pitäisi käyttää rajapintakutsua tehdessä. GraphQL toimii skemojen avulla, joissa määritellään data, jota käyttäjä pystyy kyselemään palvelussa. Nämä schemat yhdistetään ”resolver” funktioniin, joka yhdistää tulevan datan skemojen mukaan. (Red Hat, 2019.)

Emme käytä yrityksessämme REST API:a, sillä olemme huomanneet yrityksessämme, että kaikkea dataa käytetään osittain, joka puolella koodiarkkitehtuuriamme. GraphQL mahdollistaa, että voimme rajoittaa, mitä tietoa haluamme tietokannasta ilman että saisimme aina koko paketin. Myös mahdollisuus käyttää vain yhtä funktio kutsua nopeuttaa toimintaa. GraphQL myös skaalautuu hyvin tiedon automaattisuuden kanssa. (Russel, 2019.)

Käytämme myös GraphQL:ää nettisivuillamme, sillä Gatsby on valmiiksi määritellyt funktiot, joilla käyttää GraphQL:ää. Nettisivuillamme GraphQL toimii tiedon jakajana, kun luomme sivun. Määrittelemme sen avulla mitä tietoa sivulle annetaan käyttöön. Tämä nopeuttaa rakennus prosessia ja pystymme aina itse määrittelemään, että sivu saa juuri oikean datan käyttöön. Tämä on myös paras käytäntö Gatsbyn käyttämiseen. (Drugalya, 2021.)

GraphQL:ää on parasta käyttää, kun tieto pitää saada yhdellä kutsulla useasta paikasta säästäten lataus aikoja. Myös jos halutaan saatavan tiedon määrän olevan juuri se mitä tarvitaan, jolloin ei ladata mitään turhaan. (Baldaniya, 2021.)

Yrityksemme GraphQL:n käyttö on hyvin omaksuttua ja toimii erittäin hyvin. Olemme ylpeitä luomastamme arkkitehtuuristamme ja asuntomarkkinoiden yhteydessä käytetään niin monenlaista dataa, että ilman GraphQL:ää, REST API olisi monimutkainen ja vaikea lukea.

3.6 Seurantaviikko 6

Maanantai 11.10.2021

Aloitin päiväni käymällä läpi kommentteja, joita olin saanut esite pull requestiini. Kommentit käsittelivät esitteen komponenttirakennetta ja sen purkamista pienempiin osiin. Päivän tavoitteeni oli saada vietyä esite tuotantoon, jotta Espanjan kiinteistövälittäjät pystyisivät käyttämään riisuttua versiota esitteestä.

Aloin rakentamaan esitteen rakennetta uudestaan. Rakentamiseen meni koko päivä, sillä vaikka työ oli helppo ja yksinkertainen, esitteessä oli paljon elementtejä, joista haluttiin tehdä omat komponentit. Myös elementtien muuttaminen komponenteiksi tarkoitti, sitä että jouduin kirjoittamaan kaikki otsikot uudestaan uuteen objektiin, jotta pystyisin renderöimään osia käyttämättä koodia uudestaan.

Iltapäivällä oli web-tiimin tapaaminen, jossa esimieheni kertoi minun tulevan työskentelemään puoliksi sisäisten työkalujen parissa, jotta saisimme esitteen tehtyä. Sain myös viikolle tehtävän, jossa olisi tarkoitus tuoda sivuilemme takaisin tärkeät hintatiedot, jotka olivat vahingossa sieltä poistettu muutamia kuukausia sitten. Web-tiimin tapaamisen jälkeen siirryin sisäisten työkalujentiimin tapaamiseen, jossa esittelin, mitä olin saanut aikaan esitteen kanssa. Olin aikataulusta jäljessä ja tästä syystä sain vain yhden uuden tehtävän, joka oli pienen esitteen tekeminen Puolan kiinteistövälittäjille.

En päässyt tavoitteisiin, sillä en ollut tarpeeksi nopea kirjoittamaan esitettä uuteen muotoon. Huomasimme myös tapaamisessa, että tarvitsemme käännökset esitteeseen, joten yritin myös miettiä ratkaisua siihen ja päädyin toistaiseksi käyttämään listaa, josta vaihdetaan palautuva käänнос teksti.

Tiistai 12.10.2021

Aloitin päivän tekemällä pieniä muutoksia esitteeseen, joita oltiin minulle ehdotettu aamun aikana. Päivän tavoite oli saada julkaistua esite. Muutokset tehtyäni, jäin odottamaan hyväksyntää ja siirryin nettisivun tehtävän pariin.

Pystyin selvittämään ongelman nettisivuilla käyttämällä vanhaa hintataulukkoa, joka ei ollut enää käytössä ja lisäämällä siihen tarvittavat kentät. Kun olin saanut ensimmäisen version valmiiksi lähetin kuvat esimiehelleni, jolta sain kommentteja, miten hän haluaisi taulukon näkyvän. Lisäsin myös otsikon, johon tarvitsin vielä Espanjan ja Puolan käännökset. Tein tehtävästä pull requestin ja jäin odottamaan kommentteja ja käännöksiä.

Puolen päivän aikaan siirryin takaisin tekemään esitettä, johon työkaverini oli ehdottanut vaihtoehtoista ratkaisua datan säilytysmuotoon koodissa. Olin tehnyt datasta jonon ja hän halusin muuttaa sen objektiksi, jolloin ei tarvitsisi luotaa jonon ehdottomaan järjestykseen vaan saisimme datan kentän nimellä ulos. Tein muutoksen sillä tämä oli mielestäni parempi ratkaisu. Seuraavaksi aloin muokata yhden esitteen osan kenttää uusiksi, jotta saisimme pienennettyä tiedoston koodi määrää. Hakisin boolean arvot suoraan kenttiin ja pystyisin sen avulla käymään kaikki kentät läpi ja näyttämään vain ne arvot, jotka olivat tosi. Kävimme myös keskustelun päivän loppuksi, että minun täytyy tehdä käännökset samalla tavalla esitteeseen, kuin olemme tehneet sen muissa meidän työkaluissamme.

En päässyt tavoitteisiin, tehtävä on huomattavasti isompi, kuin miltä se aluksi minusta tuntui. Myös esitteen saaminen valmiiksi mahdollisimman selkeänä on tärkeää, sillä aiomme kasvattaa sitä vielä tulevana viikkoina ja ottaa käyttöön se myös Suomessa ja Puolassa.

Keskiviikko 13.10.2021

Päivän tavoitteena oli saada käännökset tehtyä esitteeseen toivotulla tavalla ja saada nettisivu tehtävä vietyä tuotantoon. Aloitin päivän rakentamalla käännöksiä. Tein ohjelmaan uudet käännös tiedostot, josta käyttämämme react-i18next kirjasto hakisi käännökset. Kun tiedostot jokaiselle maalle oli tehty, lähdin vaihtamaan jokaisen teksti osuuden koodista uuteen käännettävään versioon. Tekemällä käännökset käyttäen react-i18nextiä saimme esitteen tehtyä huomattavasti vähemmällä määrällä koodia. Tekstien vaihtaminen oli aikaa vievää, sillä teksti kohtia oli paljon ja tarkistin, joka kohdan jälkeen, että käännös toimii.

Illtapäivällä oli tapaaminen työkalutiimin kanssa, jossa kerroin tuotepäällikölle olevani jäljessä aikataulusta esitteen valmistumisen suhteen. Tapaamisen muut aiheet käsittelivät viikon tehtäviä ja niiden etenemistä. Tapaamisen jälkeen rakensin käännökset loppuun ja

yksinkertaistin muutaman komponentin kutsu funktiota, jotta koodin määrää saataisiin vieläkin pienemmäksi. Lisäsin muutokseni pull requestiin ja jäin odottamaan kommentteja ja hyväksyntää.

Pääsin tavoitteisiin, sillä sain hyväksynnän nettisivun tehtävääni ja vein sen tuotantoon. Esitteeseen en ottanut tavoitteeksi saada sitä valmiiksi vaan saada tehtyä siitä version, joka voitaisiin julkaista.

Torstai 14.10.2021

Aloitin torstain käymällä läpi työkaveriini pull requesteja. Työkaverini oli päivittänyt käyttämämme i18n kirjastot jokaisessa repositorioissamme ja ehdin käymään näistä kaksi läpi ja antamaan hyväksynnän. Päivän tavoite oli saada esitteeseen hyväksyntä ja aloittamaan pienen esitteen tekeminen.

Kävin läpi pull requestejäni, mutta niihin ei ollut tullut uusia kommentteja tai hyväksyntää, joten tein nykyisestä esite koodistani uuden version, johon alkaisin rakentamaan pientä esitettä. Pieni esite tulee olemaan paljon visuaalisempi, kuin esite, jota olin tähän mennessä tehnyt. Aloitin pienen esitteen rakentamisen luomalla jokaiselle elementille oman paikan, jonka jälkeen aloin tyyllittelemään esitteen ulkonäköä. Tehtävässä täytyy tyyllittelyn jälkeen ratkaista kaiken tiedon saanti esitteeseen sekä muutaman kohdan määritys, mitä niihin halutaan sillä mallista se ei käynyt ilmi.

Iltapäivällä esimieheni pyysi minua lisäämään uuden kentän asuntojen listaus ohjelmaan, jolla pystymme määrittelemään, onko asunto sopimusasunto. Yrityksemme alkaa lanseeraamaan uutta asunnonosto vaihtoehtoa, jossa asunnon voi vuokrata vuodeksi, jonka jälkeen se ostetaan. Sain tehtävän tehtyä tunnissa ja sain tehtävästä tehtyihin pull requesteihin hyväksynnän. Vein muutokset tuotantoon ja jatkoin esitteen tyylien tekemistä.

Pääsin osittain tavoitteisiin, sillä en saanut vielä kukaan hyväksyntää edelliseen pull requestiini, mutta pääsin aloittamaan uuden tehtävän. Uuden esitteen tekeminen tuntui huomattavasti helpommalta ensimmäisen esitteen teon jälkeen.

Perjantai 15.10.2021

Päivä alkoi lukien kommentteja pull requestistäni. Olin saanut uusia parannus ideoita, jotka olivat suurimmaksi osaksi muutaman funktion yksinkertaistamista. Päivän tavoite oli saada hyväksyntä esite pull requestiini.

Aloin korjaamaan funktioita yksinkertaisemmiksi, jotta koodin määrää saataisiin pienemmäksi. korjaukset olivat pieniä ja nopeita tehdä. Kävin myös esitettä läpi työkaverini kanssa ja huomasimme, että käännökset eivät toimineet testausympäristössä. Lähdin selvittämään ongelmaa. Ongelma löytyi ohjelman julkaisu vaiheesta sillä emme olleet määritelleet juuri osoitteita kielille. Korjaus oli nopea muutaman rivin lisääminen julkaisu koodiin, joka käydään läpi, kun julkaisemme ohjelman. Ongelman etsimisessä meni paljon kauemmin.

Loppupäivä meni tapaamisissa ja en päässyt tavoitteisiini. Pull requestini jäi odottamaan seuraavaa viikkoa. Huomautin päivän kulusta tuotepäällikölle, sillä päivässäni oli neljä tuntia tapaamisia ja kolme tuntia työntekoa. Tämä johtui siitä, että jouduin osallistumaan kahden eri tiimin tapaamisiin ja suuri osa ajastani meni tapaamisissa olemiseen, milloin en saanut kehitettyä uusia ominaisuuksia.

Viikkoanalyysi

Viikko tuntui jäävän kesken, sillä työskentelin edelleen saman tehtävän parissa, jonka olin aloittanut kaksi viikkoa sitten. Huomasin tekeväni enemmän virheitä, mitä kauemmin tehtävää tein. Vaikka viivästyminen ei ole ollut täysin minun käsissäni olin pettynyt tuloksiini. Seuraavalla viikolla aion parantaa keskittymistäni koodin kirjoittamisen kanssa, jolloin työkaverini eivät joudu huomauttamaan minua virheistäni.

Työskentelin siis koko viikon sisäisten työkalujen parissa ja tein vain yhden nettisivulle tarkoitetun tehtävän. Työtäni on myös hankaloittanut kahteen tiimiin kuuluminen ja ajan kuluminen tapaamisiin, jotka eivät edistä työtäni.

Viikon aikana pohdin paljon työskentelymenetelmäämme ja käytämme yrityksessämme DevOps-mallia.

DevOps tarkoittaa lyhyesti operaatioiden ja kehittämisen yhteistä tavoitetta. Tämä malli käsittää muitakin alueita, mutta tärkeimpänä loppukäyttäjän helppo palautteen antaminen kehitystiimille. Tämän ansiosta virheisiin puututaan nopeasti ja korjausten julkaiseminen on helppoa. DevOps-mallissa pyritään rakentamaan ohjelma niin, että kun rakennamme uutta ominaisuutta, ohjelma toimii samalla tavalla lokaalisti kuin tuotannossa. Näin pystytään välttämään konflikteja, joita voisi muuten ilmaantua. (Abildskov, 2020.)

DevOps-mallissa on myös automatisoitu ohjelman julkaiseminen ja rakentaminen (Toivonen, 2019). Käytämme tähän bitbucketin pipelinea, johon määritämme rakennus käskyt. Olemme myös sisällyttäneet käskyihin testien ajamisen, joten joka kerta kun viemme koodimme repositorion, pipeline käynnistyy ja käy läpi onko koodissa rikkovia virheitä. Myös

useamman työntekijän työskentely samassa repositorioissa on helpompaa tämän avulla (Toivanen, 2019).

Olemme siis ottaneet tämän käytännön yrityksessämme, mutta mallin toimivuus vaatii myös työntekijöiltä ymmärryksen luoda pieniä pull requestejä, jotta julkaiseminen olisi nopeaa ja sujuvaa. Kun kehittäjä pilkkoo työnsä pienempiin osiin, saadaan sujuvampi arvoskelu rytmi ja tulee tehtyä vähemmän virheitä. Tämän ansiosta repositorion branchien elämänsykli on lyhyempi. Yrityksessämme yhden työntekijän tavoitteena olisi julkaista ainakin kaksi ominaisuutta viikossa tuotantoon. Myös julkaisujen ja ohjelmien rakentamisen automatisointi vähentää niiden epäonnistumisia.

Jos virheitä kuitenkin tapahtuu, olemme määritelleet pipelineen kertovan missä se tapahtui ja miksi. Tämä taas nopeuttaa virheiden korjaamista ja varmistaa koodin olevan julkaisu valmis, kun ohjelman rakentaminen on saatu valmiiksi pipelineissa. DevOps-malli on siis työntekijöitä, että myös yritystä hyödyttävä malli, jonka ansiosta saadaan tuotteliaampi tiimi ja koko ajan kehittyvä ohjelma, jonka kunnossapitoon ei tarvitse panostaa ylimääräistä työvoimaa (Watson, 2017).

3.7 Seurantaviikko 7

Maanantai 18.10.2021

Päiväni alkoi pull requestien kommentteja lukien. Tavoite päivälle oli saada esite valmiiksi, niin, että saisin siihen hyväksynnän. Kommentit olivat annettu esite pull requestiin, jota ei oltu vielä hyväksytty. Kommentit keskittyivät tällä kertaa pienien ääritapausten varmistamiseen. Tein korjauksia, joista merkittävin oli ominaisuuskentän näyttämisen, jos yhtäkään ominaisuutta ei ole valittu. Ratkaisin ongelman käymällä läpi kaikki ominaisuudet, jotka olivat tallennettu objektiin. Tämän jälkeen etsin kaikki arvot, jotka ovat true eivätkä false. Ominaisuuksissa oli myös teksti muodossa olevia kenttiä ja jouduin lisäämään objektin läpi käynti prosessiin myös arvot, joita näiltä kentiltä odotettiin. Lisäsin korjaukseni pull requestiin ja jäin odottamaan hyväksyntää.

Tälle päivälle minulle oli sovittu yksi tapaaminen sisäisen työkalutiimin kanssa, jossa kävisimme läpi viikon tehtävät. Omat työni tulisivat jatkumaan esitteen rakentamisessa, että pienen esitteen rakentamisessa. Web-tiimin tapaaminen siirrettiin loppuviikolle, jotta saisin rauhassa työskennellä esitteen kanssa.

Loppupäivän rakensin kuvien asettamista pieneen esitteeseen. Sain haettua kuvallista datasta, joka minulla oli käytössäni jo asunnon muita tietoja varten. Rakensin funktion, joka rakentaa kuvan nimen perusteella minulle Imgix linkin, jota pystyn käyttämään esit-

teessä. Päädyin käyttämään Imgixiä enkä suoraa kuvan renderöintiä, sillä asuntojen kuvat siirretään automaattisesti Imgixiin ja tämän kautta pystyn määrittelemään kuvan koon, laadun ja leikkauksen, jos tulisin sitä tarvitsemaan.

En päässyt tavoitteisiin, sillä en saanut hyväksyntää pull requestiini. Uskon tämän johtuneen työntekijöiden työaikatilanteesta, sillä suurin osa työntekijöistä joutuu työskentelemään puolikasta päivää tämän viikon ajan.

Tiistai 19.10.2021

Huomasin työpäivän alkaessa, että olin edellisenä iltana saanut hyväksynnän pull requestiini ja pääsisin vihdoinkin viemään sen tuotantoon. Päivän tavoite oli saada kuvat toimimaan pienen esitteen kanssa.

Ensimmäisenä ilmoitin työkavereilleni vieväni pull requestini tuotantoon. Minulla oli kaksi pull requestiä liittyen esite tehtävääni, jotka aion julkaista. Ensimmäiseksi vein itse esitteen tuotantoon ja tuotantoon vienti sujui mutkitta. Ensimmäisen pull requestin viennin jälkeen siirryin seuraavaan, joka sujui myös ilman ongelmia. Tämän jälkeen ilmoitin tuotantopäällikölle tehtävän olevan valmis ja hän lupasi tarkistaa työn tämän päivän aikana.

Jatkoin kuvien kanssa työskentelyä ja rakensin komponentin, johon renderöisin jokaisen kuvan ja vaihtoehdon, mihin kohtaan esitettä se haluttaisiin laittaa. Sain määriteltyä kuvien osoitteet muuttuinaan, jota kuvan tuleva kenttä tarkkailisi. Jos muuttujassa oli osoite, se tulisi näkyviin kuvalle tarkoitettuun paikkaan. Myös koska päätin käyttää Imgixiä pystyin määrittelemään kuvan koon ja suhteen ilman, että kuvan laatu heikkenisi.

Myöhemmin päivällä tuotantopäällikkö otti yhteyttä minuun ja sanoi löytäneensä virheen esitteestä, jonka olin juuri julkaissut. Tein nopean korjauksen ja jätin työni odottamaan hyväksyntää.

Pääsin tavoitteisiin ja sain kuvat toimimaan pienessä esitteessä. Ikäväkseni julkaisemasani esitteessä oli virhe. Esitteen virhe oli se, kun asuntokohtaisen velan ilmoittaa niin se ei tule näkyviin, sillä olimme tehneet ylimääräisiä kenttiä lomakkeeseen, jotka olimme myöhemmin hylänneet ja tämä ylimääräinen kenttä oli jäänyt velkaosuuden näyttämisen esteeksi.

Keskiviikko 20.10.2021

Aloitin päiväni arvioimalla työkavereideni töitä. Löysin kommentoitavaa muutamasta, mutta suurimmaksi osaksi annoin hyväksynnän töille. Huomasin pull requestejä läpi käydessä, että työkaverini oli saanut tehtyä minulle uudet kentät lomakkeeseen ja oli samalla korjannut edellisen päivän virheeni. Kommentoin työtä kohdista, jotka olisi voitu tehdä vielä vähän paremmin ja ilmoitin peruuttavani oman pull requestini, jotta emme tee samaa työtä kahta kertaa. Päivän tavoitteeksi otin saavani tehtyä ominaisuuksien näyttämisen pienellä esitteellä.

Aamuisen arviointien jälkeen aloin lukemaan pienen esitteen rakennus dokumenttia, jonka tuotantopäällikkö oli minulle luonut. Tähän dokumenttiin oltiin kirjattu, mitkä olivat pääominaisuudet asunnossa, jotka haluamme näyttää ja mikä niiden tärkeysjärjestys on. Aioimme näyttää vain kuusi ominaisuutta, vaikka pääominaisuuksia oli 12. Rakensin ensimmäiseksi objektin, joka poimisi nämä 12 ominaisuutta 24 ominaisuuden joukosta. Objekti myös päättäisi järjestyksen, jossa ominaisuudet näytetään. Ideana oli näyttää kuusi tärkeintä ominaisuutta, jotka on annettu 12 ominaisuuden joukosta. Kun olin rakentanut objektin, kävin sen läpi niin, että jos arvo ei ole true se jätetään pois. Kun läpikäynti oli valmis se muodostaa minulle jonon, jonka sisällön käyttäisin ominaisuuksien näyttämiseen. Ominaisuuksien näyttämisen rakentaminen oli helppoa, sillä käytin samaa dataa mitä käytin edellisessä esitteessä.

Pääsin päivän tavoitteisiin ja keskustelin työkaverini kanssa hänen pull requestistään. Julkaisimme sen yhdessä ja työskentelimme yhdessä pienen esitteen parissa, sillä emme saaneet valikkoa kuvassa vaihtumaan, jos toinen kuva valitsee saman arvon. Hän tulee myöhemmin jatkamaan työtäni, joten päätimme työskennellä ongelmien parissa yhdessä, jos aika löytyy.

Torstai 21.10.2021

Päivän tavoitteeksi oli saada pienen esitteen kuvien valinta toimimaan halutulla tavalla ja aloittaa tehtävä nettisivun parissa. Päivä alkoi käymällä läpi muutoksia, joita työkaverini oli saanut tehtyä edellisenä iltana. Hän oli keksinyt miten palauttaa arvo takaisin tyhjäksi, jos toinen kuva valitaan samaan muuttujaan. Löysin muutamia virheitä, joista kerroin työkaverilleni ja vein korjaukset koodiini.

Seuraavaksi aloin selvittämään, mitä minun täytyisi tehdä, jotta saisin vuokra-asuntojen listaukseen ostosopimusasunnot. Ensimmäiseksi halusin viedä linkin uuteen rahoitusominaisuuteen nettisivuille. Rakensin nettisivun listaus ohjelmaan uuden kentän, jonka kautta linkki saataisiin sivuille ja vaadittaisiin ainoastaan, jos sopimusosto vaihtoehto on valittu. Nettisivujen puolella, jouduin tekemään uuden kyselyn asunnoille, joissa olisi tämä kenttä

valittuna. Asuntojenlistaus sivulla minun piti yhdistää kaksi jonoa niin, että asunnot eivät näkyisi kahta kertaa. Kävin siis ensin läpi kahden jonon samat asunnot ja tämän jälkeen kävisin kummatkin jonot läpi lisäten asunnon jonoon, jota ei siellä vielä ollut. Tehtävä oli yksinkertainen, mutta jouduin jättämään tehtävän kesken puutteellisten tietojen vuoksi.

Pääsin päivän tavoitteisiin, vaikka esitteen ongelman oli ratkaissut työkaverini edellisenä päivänä. Työkaverini ansiosta pystyin yhdistämään kaksi nettisivu tehtävää yhteen ja tekemään muutokset samanaikaisesti. Huomasin tehtävänannon olevan puutteellinen, joten aion mainita tästä seuraavana päivänä esimiehelleni.

Perjantai 22.10.2021

Perjantain tavoite oli saada nettisivujen muutokset tehtyä siihen pisteeseen, että esimieheni pystyisi alkamaan suunnittelemaan uusia tekstejä sivulle.

Aloitin päivän keskustelemalla työkaverini kanssa esite tehtävästä, sillä hän oli aloittanut tekemään uutta datakutsua, jolla saisimme puuttuvan tiedon esitteeseen. Selvittelimme mitkä kentät saamme mitään kautta. Keskustelun jälkeen otin yhteyttä esimieheeni ja kysyin nettisivun puutteellisista tiedoista. Kävi ilmi, että olin tehnyt kahden asuntolistan yhdistämisen turhaan. Ideani oli korvata vanha vuokraus sivusto kokonaan uusilla asuntotyypeillä. Vanhat vuokra-asunnot tulisi siirtää jo alkuvuodesta rakentamaani vuokra-asunto sivulle, joka toimi samalla tavalla kuin myytävien asuntojen sivut. Keskustelun jälkeen aloin tekemään tarvittavia muutoksia ja vietin paljon aikaa korjaten vuokra-asuntosivuja, että kaikki tekstit viittaisivat vuokraamiseen eikä myyntiin.

Iltapäiväni kului tapaamisissa, mutta sain sen ohella ilmoitettua esimiehelleni tehdyn version sivuista, jotta hän pääsisi aloittamaan oman tehtävänsä. Pääsin tavoitteisiin ja tapaamiset menivät loistavasti. Pääsin esittelemään tekemääni esitettä markkinointitiimille ja he antoivat paljon positiivista palautetta.

Viikkoanalyysi

Sain viikon aikana pitkään auki olleen tehtävän valmiiksi ja pääsin aloittamaan uuden tehtävän, joka oli pienen esitteen rakentaminen. Pienen esitteen rakentaminen oli huomattavasti helpompaa edellisen esitetehtävän jälkeen. Sain tehtäväni viikon aikana siihen pisteeseen, että uskon sen olevan valmis seuraavalla viikolla.

Huomioin käytöksestäni viikonaikana, että kysyn apua useammin, kuin aikaisemmin. Tämä on vaikuttanut suuresti tehtävieni parempaa edistykseeni ja olen oppinut paljon työkavereiltani. Aikaisemmin avun kysyminen tuntui heikkoudelta, mutta tässä vaiheessa olen ymmärtänyt sen olevan suotavaa ja melkein välttämätöntä.

Apua ei kuitenkaan kannata kysyä ilman perusteluita, sillä yleensä ongelma on hyvin yksinkertainen, jonka pystyisi selvittämään pienellä tutkimustyöllä (Ben, 2021). Olen oppinut lukemaan koodia ja menemään koodin eri osiin etsimään vikaa, joka voisi aiheuttaa ongelmani. Myös työvälaineistä on syytä pitää huolta ja selvittää onko käyttöjärjestelmä tai repositorio ajan tasalla (Ben, 2021). Olen monesti huomannut ongelmani olevan yksinkertainen kirjastojen asennus komento, jonka olen unohtanut tehdä ladattuani viimeisimmät muutokset.

Mutta kun en itse löydä ongelmaa, en vain mene kysymään apua ja oletta vanhemman ohjelmistokehittäjän tekevän ongelmanratkomista puolestani. Yleensä olen selvittänyt, mitkä ovat virheilmoitukset, joita olen saanut ja miettinyt etukäteen, miten kerron ongelmastani mahdollisimman selvästi.

Apua kysyessä on hyvä tehdä taustatyötä ongelman esittämiseen, tämä helpottaa sinua ja henkilöä, jolta kysyt apua. Tällä myös varmistetaan, että henkilö, jolta kysyt apua, on selvillä mitä olet tekemässä ja näin välttyään kysymyksiltä, jotka koskisivat itsetyötä eikä ongelmaa. Täytyy myös ottaa huomioon työkavereitten ja esimiesten aikataulut, sillä he eivät ole tekemässä töitä sinun puolestasi. (Ben, 2021.)

Apua kysyessä kannattaa myös yrittää oppia kysymään kysymyksiä, joihin pelkkä ei tai kyllä, ei riitä vastaukseksi. Jos pyytää esimerkkiä, miten tehtävän pystyisi tehdä, saa arvokasta tietoutta, miten työn voisi nähdä toisen ohjelmistokehittäjän perspektiivistä. (Turner-Trauring, 2017.) Myös selityksen pyytäminen on arvokasta ja tätä olen käyttänyt paljon, kun saan kommentin, jossa minulle kerrotaan, että toteutukseni ei ole optimaalinen. Pyydän usein selityksen näihin kommentteihin, jos sitä ei ole annettu kommentin yhteydessä.

Käytän hyväkseni pull request arvostelu käytäntöä, jos olen saanut tehtäväni tehtyä niin, että se toimii. Tällöin ominaisuutta pystytään vielä parantamaan, vaikka tehtävä olisikin käytännössä tehty. Mutta tämä käytäntö ei ole optimaalinen, sillä huomaan sen raskauttavan työkavereideni työmäärää. Olen siis pyrkinyt käymään työni läpi vielä senkin jälkeen, kun olen saanut se mielestäni valmiiksi, jotta pystyisin korjaamaan pieniä virheitäni. Pitämissä tehtävissä olen kuitenkin huomannut tulevani sokeaksi virheilleni, kun on ollut saman projektin parissa kauemmin, kuin on ollut tarkoitus.

Olen kehittynyt työurani aikana harjoittelijasta, joka ei uskalla kysyä apua, henkilöksi, joka kysyy tarpeen tullen perusteltuja kysymyksiä. Tämän myötä olen myös oppinut paljon enemmän ohjelmistoistamme ja kuinka ne toimivat. Urani alussa saatoin kamppailla tehtävän kanssa monta päivää uskaltamatta kysyä apua. Nykyään kysyn apua melkein viikoittain ja olen myös henkilö, joka auttaa muita, jos apua pyydetään.

3.8 Seurantaviikko 8

Maanantai 25.10.2021

Aloitin työpäiväni käymällä läpi tulevia tehtäviä. Minun tehtäväksi oli määrätty uuden ostotavan tietojen vienti nettisivuille, joka vaatisi muutoksia myös sisäisten työkalujen listaus työkaluun. Päivän tavoite oli saada esite tehtävään kiinteistövälittäjien tiedot ja kuva näkyviin.

Työkaverini oli tehnyt rajapintakutsun ohjelmaan, jota pystyisin käyttämään kiinteistövälittäjän tietojen hakuun. Tietojen saanti oli siis tehty valmiiksi käyttämällä kahta rajapintaa, sillä rajapintoja ei oltu rakennettu GraphQL repositorioon, jolla olisimme voineet käyttää vain yhtä kutsua. Aloin viedä tietoa eteenpäin komponenteissa ja huomasin tarvitsevani ympäristön tiedon, jotta saisin kuvan välittäjälle oikeasta paikasta. Rakensin funktion, joka käyttää muuttujana kuvan nimeä ja ympäristö muuttujaa ja näin sain oikean kuvan esitteeseen. Tämän jälkeen välittäjän tietojen asettelu oli pelkkää komponenttien tyyllittelyä.

Ilmapäivällä osallistuin sisäisten työkalutiimin tapaamiseen ja kävimme läpi viikkomme tavoitteet. Esite tulisi saada valmiiksi tällä viikolla Puolan kielellä. Tämän jälkeen siirtyisin täyspäiväisesti takaisin web-tiimiin.

Pääsin tavoitteisiin ja sain vietyä välittäjien tiedot esitteeseen. Aloin myös suunnitella esitteen lomake osuuden muuttamista, sillä tavoitteemme on käyttää työkaluissamme, Material-ui nimistä komponenttikirjastoa.

Tiistai 26.10.2021

Tiistaina aloitin päiväni kirjoittaen uusiksi esitteen kaikki lomake komponentit ja tavoitteeni oli saada tehtyä tehtävästä pull request päivän päätteeksi.

Ensimmäiseksi aloin muuttamaan kaikki ruudukkosarakekomponentit Material-ui:n vastaavaan ruudukkokomponenttiin. Jouduin lukemaan Material-ui dokumentaatiota prosessin ajan sillä en muistanut miten Material-ui:n kanssa työskenneltiin. Kun olin saanut tä-

män valmiiksi lähdin tekemään kuvan valinta kortteja ja jouduin suunnittelemaan kortin rakenteen uudestaan. Tyylittely oli huomattavasti helpompaa käyttäen Material-ui:ta ja tästä syystä työskentely oli nopeaa.

Komponentti vaihdoksen jälkeen rakensin esitteeseen kohokohtat, jotka välittäjä pystyisi itse määrittelemään. Kohokohtien rakentamisessa käytin Material-ui:n "TextField"-komponenttia. Rakensin kentät niin, että välittäjä saa itse määrittellä monta kenttää haluaa esitteessä olevan ja pystyy poistamaan ylimääräiset kentät. Kohokohtien näkyvyys oli hieman vaikeampaa, sillä jouduin tyylittämään kohokohtalaatikkoja hyvin paljon, jotta sain ne näyttämään samalta, kun suunnitelmassa oli kuvattu. Viimeisenä tein kaikista tekstikentistä, joita ei pysty muokkaamaan, käännökset ja korvasin tekstit kääntäjän muuttujalla.

Päivän lopuksi tein esitteestä pull requestin, joten pääsin tavoitteeseen. Uskon esitteen rakenteen olevan huomattavasti kehittyneempi, kuin edellisen esitteen ensimmäinen julkaisu.

Keskiviikko 27.10.2021

Aloitin päiväni lukemalla kommentteja, joita olin saanut pull requestiini. Päivän tavoitteeni oli saada esite julkaistua ja aloittaa seuraava tehtävä.

Kommenteista kävi ilmi, että ympäristö muuttujani ei toiminut, sillä olin käyttänyt väärää muuttujaa. Kommenteissa oli myös monia pieniä korjausehdotuksia. Työkaverini lähetti minulle viestin arvostelun jälkeen sanoen, että lukuun ottamatta pieniä korjausehdotuksia, olin tehnyt loistavaa työtä. Aloitin siis pienten korjausten tekemisen ja päädyin myös keskustelemaan toisen työkaverini kanssa, miten esite toimii. Huomasimme myös keskustelun yhteydessä, että esite ei toimi Firefox selaimella, mikä ei ole ongelma sillä pääselaimena käytämme Chromea. Muutoksia tehdessä huomasin, että minun täytyisi myös kääntää kaupunki, sillä muutamat kaupungit kirjoitetaan eri tavalla eri maissa. Lisäsin kaupunkien käännös tiedot ohjelmaan ja jäin odottamaan lisää kommentteja.

Iltapäivästä minulla oli tapaaminen esimieheni kanssa liittyen nettisivujen tehtävään. Kävimme läpi mitä uusia kenttiä olemme saamassa uusiin asuntoihin ja myös, miten laskemme ne sisäisissä työkaluissa. Mutta koska teknologiajohtajamme ei päässyt osallistumaan keskusteluun totesimme, käyvämme asian läpi uudestaan seuraavana päivänä hänen kanssaan.

En päässyt päivän tavoitteisiin, sillä en saanut hyväksyntää esitteelle, mutta aloitin uuden työtehtävän kartoittamalla tehtävän lähestymistapoja.

Torstai 28.10.2021

Torstaina menin toimistolle ja aloitin päiväni lukemalla työkaverini kommentteja esite työhöni. Tavoitteena oli viimeistellä esite ja saada mahdollisimman paljon selville tulevasta tehtävästäni.

Kommentit, jotka olivat annettu esitteeseeni, olivat pieniä korjaus ehdotuksia. Sain korjattua esitteen ja vein korjaukset pull requestiini. Korjausten jälkeen minulla oli kehityskeskustelu esimieheni kanssa. Keskustelu sujui hyvin ja mitään merkittävää keskustelussa ei käynyt ilmi. Päivän aikana keskustelimme uuden tehtävän kriteereistä moneen kertaan ja aloin tehdä muutoksia asuntojen listausohjelmaan. Minun täytyi käydä läpi kaikki uudet kentät ja tehdä laskutoimitukset näille arvoille. Sain päivän aikana pohjan tehtyä, mutta arvojen vieminen listaukseen jäi tekemättä.

En saanut esitettä julkaistua, mutta sain paljon uutta tarpeellista tietoa, jotka hyödyntävät minua seuraavan tehtävän kanssa.

Perjantai 29.10.2021

Päivän tavoite oli saada vietyä esite tuotantoon ja tehdä uudet kentät niin, että arvo näihin päivittyisi automaattisesti. Huomasin aamulla, että esiteeni oli hyväksytty, mutta sitä koekiellessani päätin vielä tehdä muutoksen asuntoinfokenttään. Kenttään ei ollut määritelty maksimi merkkimäärää, joka aiheutti kentän venyvän liian pitkäksi, jos infoteksti oli ennalta määrätty pitkäksi. Muutoksen tehtyäni vein työni tuotantoon.

Minulla oli päivän aikana useampi tapaaminen ja näistä ensimmäinen oli erään yrityksen ohjelmistokehittäjän kanssa. Aiheena oli selvittää mitä vaaditaan, jotta saisimme uudet asunto datat heiltä järjestelmäämme. Tapaamisen jälkeen lähetin ohjelmistokehittäjälle uusien kenttien tiedot ja kuviemme nettiosoitteen.

Sisäisten työkalujentiimin tapaamisessa huomasimme muutaman kohdan esitteessä, joita voisin parantaa vielä. Nämä kohdat olivat otsikko kuville ja pieni kuvaus ja kuinka monta merkkiä asuntoinfokenttään voi laittaa. Minun tulisi myös tehdä toiseen ohjelmaan linkki, jolla välittäjä pääsee käsiksi esitteeseen. Tapaamisen jälkeen tein korjaukset esitteeseen ja linkin toiseen ohjelmaan. Päivän päätteeksi jäin odottamaan näiden kahden hyväksyntää.

Pääsin osittain päivän tavoitteisiin. Löysin tavan saada tiedot määriteltä suoraan asunontietoihin, mutta en ehtinyt tehdä sitä jokaiselle kentälle. Esitteen sain vietyä tuotantoon, vaikkakin se vielä tarvitsi muutaman korjauksen.

Viikkoanalyysi

Viikkoni keskittyi lähinnä tulevien viikkojen tehtäviin ja esitteen viimeistelyyn. Opin viikon aikana tekemään pohjustustyötä ja valmistelemaan taustatietoja tulevaan tehtävään. Uskon tämän antavan tulevaisuuden tehtäville paljon hyötyä, vaikka kaikkiin tehtäviin ei tarvitse suuren mittakaavan pohjustusta. Käytämme kuitenkin kaikissa tehtävissämme Trelloa, johon kirjaamme tehtävät ja niiden edistymisen ja vaiheet. Trellon avulla pystymme myös dokumentoimaan vanhoja tehtäviä ja selvittämään onko esimerkiksi tehtävään liittyvä tyylittely valmiina.

Aloittaessa uutta tehtävää on hyvin tärkeää selvittää mitä tehtävän ratkaisemiseksi tarvitaan. Ensinnäkin on määriteltävä, mitä tehtävällä halutaan saavuttaa. Jos kyseessä on esimerkiksi uusi ominaisuus, on tärkeää kirjata tehtävän antoon, mitä ominaisuudella halutaan tehdä. Myös mihin ominaisuus vaikuttaa ja miksi se tehdään. Jos projekti on vielä suunnitella, tulee ottaa huomioon, että projektin laajuus saattaa vaihdella, jos yrityksen sidosryhmät päättävät pyytää lisää ominaisuudelta. Tämän takia projekti tulee pitää joustavana, kunnes se aloitetaan. (Dymond, 2015.)

Projektit, joihin olen osallistunut, ovat olleet suurimmaksi osaksi valmiiksi suunniteltuja. Tämän takia tehtäväni on ollut toteuttaa suunnitelman mukainen ominaisuus, sivu tai ohjelma. Olen kuitenkin päässyt osaksi suunnittelu prosessia nettisivujen kehityksen kautta. Uusimman projektimme suunnitelma ei ole vielä valmis, mutta tuotteella on lyhyempi aikataulu, kuin edellisillä projekteilla. Olen ollut mukana suunnittelu prosessissa, jotta pystyn tekemään ominaisuudesta joustavan, sitä mukaan, kun uusia tarpeita ominaisuudelle löydetään.

Tehtävän tuotoksen tyyliasi on tarpeellinen, varsinkin frontend-ohjelmistokehittäjälle. Etukäteen rakennetun tyyliasiun ansiosta ohjelmistokehittäjä ei joudu miettimään tyyli-ratkaisuja vaan toteuttaa tyyliasiun mukaan työnsä. Myös ominaisuuksien toiminnallisuus on hyvä suunnitella etukäteen. Prototyyppien tekeminen ominaisuuksista on ratkaisu tähän. Prototyyppien voimme suunnitella ja tyyliä tehtävän valmiiksi, jolloin ohjelmistokehittäjä pystyy toteuttamaan tehtävän ilman epäkohtia. (Hurbans, 2017.)

Käytämme yrityksessämme paljon prototyyppejä sisäisissä työkaluissa. Näihin prototyyppiin on rakennettu valmis käyttäjäkokemus, jonka kautta näemme, miten ominaisuuksien tulisi toimia. Nettisivuja tehdessä käytämme yleensä yksinkertaista tyyllisäsu kuvaa, miltä sivun tulisi näyttää valmiina, sillä sivuillamme ei ole niin montaa käyttäjäominaisuutta.

Pidämme yrityksessämme yllä tuote backlogia, jolla seuraamme tehtävienne kulkua ja suunnittelemme tulevat tehtävät. Backlogiin sisällytetään yrityksessämme ominaisuudet, suunnittelut, korjaukset, käyttäjätarinat sekä tiedonhankinta. Olemme jakaneet backlogimme osiin, jossa on valmiina tulevien viikkojen tehtävät sekä jo käynnissä olevat tehtävät. Käytämme myös ehdotussaraketta, jos huomaamme jotain, joka tulisi korjata tai saamme idean uudesta ominaisuudesta. Eri osa-alueiden tuotepäälliköt käyvät läpi backlogia ja suunnittelevat tehtävämme.

Backlog tuo arvoa tuotteelle, kun se suunnitellaan tarkasti jokaiselle sprintille. Backlogissa voi olla useita hyviä ehdotuksia ja kun ideoiden ylös kirjaamiseen käytetään oikeita merkintöjä, aikaa säästyy suunnittelulta. Myös tehtävien eteneminen muuttuu sujuvammaksi, kun kaikki tehtävään liittyvä aihe löytyy samasta paikasta. (Racasan, 2021.) Olen kuitenkin välillä huomauttanut tehtävieni tietojen puutteellisuudesta, vaikka tilanne on parantunut tämän jälkeen. Backlog on tärkeä työkalu tehtävien onnistumiselle ja suunnittelulle.

3.9 Seurantaviikko 9

Maanantai 1.11.2021

Viikkoni alkoi lukien kommentteja esite pull requestistäni. Kommentteja ei ollut kuin muutama, jotka kaikki olivat ehdotuksia ratkaisuuni. Päivän tavoitteeni oli aloittaa uusi tehtäväni ja saada esitteen korjaukset vietyä tuotantoon.

Esitteen kommentteista toteutin vain yhden ehdotuksen, sillä muut ratkaisut olin kokeillut ja todennut huonoiksi vaihtoehdoiksi. Ratkaisu, jonka toteutin, oli näyttää asuntoinfo kentässä nykyisen määrän merkkejä käyttäjälle. Tämän ansiosta käyttäjälle olisi selkeämpää, kuinka paljon vielä tekstiä kenttään mahtuisi. Ratkaisun toteuttamisen jälkeen vein koodini pull requestiin ja sain hyväksynnän sille. Vein esitteen korjaukset tuotantoon tämän jälkeen.

Aloitin iltapäivällä rakentamaan kenttiä ja laskutoimituksia edellisen viikolla suunnittelemani tavalla. Toteutin ratkaisun käyttämällä Formikin omaa funktiota, jolla pystyin viemään arvot haluttuihin kenttiin. Kävin laskutoimitukset läpi sivun avautuessa ja asetin ar-

vot paikalleen ja toistin tämän prosessin joka kerta, kun joku tarvittavista arvoista muuttui. Myöhemmin päivällä osallistuin tapaamisiin ja web-tiimin tapaamisessa puhuimme esimieheni kanssa uusista ominaisuuksista ja tehtävistä, joita uusi palvelumme tarvitsisi. Huomasimme tapaamisen aikana tarvitsevamme asuntodataa muista ohjelmista, joita emme käyttäneet asunnonlistaustyökalussa. Otin tehtäväkseni ottaa selville, miten saamme tiedon työkaluun saman päivän aikana.

Työpäiväni lopussa olin rakentanut uuden rajapintakutsun, jolla saisin tarvittavat kentät laskutoimituksiin. Lisäsin arvot toimimaan aikaisemmin rakentamani komponentin kanssa ja tein testit laskutoimituksille. Tämän jälkeen loin tehtävästä pull requestin.

Sain päivän aikana paljon aikaan ja pääsin tavoitteisiini. Sain tehtyä tehtäväni pidemmälle, kuin olin alun perin suunnitellut.

Tiistai 2.11.2021

Aloitin päiväni lukemalla kommentteja ja aloitin korjaamaan huomattuja virhekohtia, sekä parantamaan koodiani ehdotusten mukaisesti. Päivän tavoite oli saada vietyä pull requestini tuotantoon.

Olin saanut kommentin teknologia arkkitehdiltämme, että laskutoimituksiini olisi hyvä saada selkeys mitä numerot tarkoittavat. Päätin pyytää arvojen merkityksen rahoitustiimiltä ja muuttaa laskutoimituksien arvot muuttumattomiksi muuttujiksi. Koodissani oli pyydetty useammassa kohdassa määrittelemään saatava tieto tarkemmin, jotta kaikki ymmärtäisivät mitä tietoa haen rajapinnoista. Muutin myös yhden arvon nimeä yhden mukaiseksi muitten arvojen nimien kanssa.

Vein ensimmäiset muutokset pull requestiini, jonka jälkeen aloin selvittämään miltä kentät näyttäisivät, jos käyttäisin yrityksen omien kenttäkomponentin sijasta Material-ui:n ”Text-Field”-komponenttia. Pyyntö tuli yrityksen senior frontend-ohjelmistokehittäjältä ja testaamisen jälkeen ilmoitin sen olevan huono idea tällä hetkellä. Kentät eivät olisi yhden mukaisia, jos käyttäisin eri komponenttia. Tämän jälkeen tein pienet järjestely muutokset komponenttien tuonteihin, jotta ne olisivat helpommin luettavissa.

Myöhemmin päivällä huomasin yhden arvon olevan väärä ja korjasin sen. Arvo oli ollut väärä väärinymmärryksen takia, mutta olin päivän aikana osallistunut tapaamiseen, jossa sain selville oikean käytettävän arvon. Uusin iltapäivällä myös laskutoimituksien arvot sillä sain päivän aikana kaiken tarvittavan tiedon niiden nimeämiseen. Tämän jälkeen vein

koodini pull requestiin ja sain hyväksynnän ja vein päivän päätteeksi uudet kentät tuotantoon.

Pääsin päivän tavoitteisiin ja opin ensimmäistä kertaa, kuinka tärkeää on arvojen nimeäminen. Tämä auttaa koodin arvioinnissa sekä auttaa tulevaisuudessa, jos koodiin joutuu palaamaan.

Keskiviikko 3.11.2021

Pääsin aloittamaan nettisivun kehityksen, sillä uusien arvojen ollessa valmiina pystyin tuomaan ne listattaviin asuntoihin. Päivän tavoite oli saada tehtyä nettisivuille modal-niminen komponentti, jolla näyttäisimme uuden palvelumme arvot.

Alkupäivä kului lukien modal-vaihtoehtojen käytöstä Gatsbyyn kanssa, sillä modal-käyttöä usein window-komentoa, jota ei ole saatavilla Gatsbyssä sen rakentamisen aikana. Tämän takia nettisivun rakennus ei olisi mahdollista, ellei ongelmaa pysty kiertämään. Löysin vaihtoehdon käyttäen Reactin omaa modal-komponenttia ja lataamalla lisäosan Gatsbyyn. Sain päivän aikana kaiken toimimaan omalla koneellani sekä testiympäristössä, mutta en ollut varma toimisiko ohjelmanrakennus, jos viemme sen tuotantoon. Kävimme keskustelun sisäisten työkalujen backend-ohjelmistokehittäjän kanssa ja hän lupasi seuraavana päivänä rakentaa testin tai näyttää kuinka pystyisin testaamaan kyseisen tapahtuman lokaalisti.

Kävimme myös keskustelua esimieheni kanssa uusien sivujen rakentamisesta ja miten jaamme työn työkaverini kanssa, joka tulee auttamaan minua tämän tehtävän kanssa. Pääsin päivän tavoitteisiin ja sain tehtyä toimivan modal-komponentin, vaikka en päässytäkään vielä testaamaan pystymmekö julkaisemaan sitä.

Torstai 4.11.2021

Päivän tavoite oli aloittaa asuinrakennussivujen kehittäminen ja testata pystyykö nettisivut rakentamaan lisäämäni modalin takia.

Ensimmäiseksi aloin tekemään käännöksiä uusiin kenttiin, jotta pystymme tulevaisuudessa kääntämään tekstit myös muille kielille. Vein myös esimieheni tekemät ikonit omaan kansioon ja tein näistä itsenäiset komponentit, jotta pystyisimme käyttämään niitä myöhemmin muuallakin koodissa. Myös ikonien vienti omaan kansioon helpottaa koodin arvostelua ja auttaa ymmärtämään koodia paremmin.

Espanjan kiinteistövälittäjä ilmoitti virheestä nettisivuilla, tämä virhe aiheutti kuvien vääristymisen, joten päätin tutkia asiaa. Huomasin korjanneeni virheen uuden palvelun koodiin, mutta sitä ei tulnaisi julkaisemaan vielä viikkoon, joten tein erillisen korjaus pull requestin. Virhe oli aiheutunut siitä, että Imgix ei ymmärtänyt kuvan osoitteessa merkkijonoa ”&”, joka tarkoittaa & merkkiä. Tästä syystä merkin jälkeiset asetukset eivät toteutuneet ja kuva vääristyi.

Päivän päätteeksi sain tehtyä alustuksen asuinrakennussivulle ja rakensin uudet ikonit, joissa toteutuu uuden palvelun värimaailma. Pääsin osittain päivän tavoitteisiin, sillä sain aloitettua asuinrakennussivut, mutta en saanut testattua sivujen rakennusta modalin kanssa. Päätimme yrittää seuraavana päivänä uudestaan testin toteuttamista.

Perjantai 5.11.2021

Päivän tavoite oli saada asuinrakennussivun pohja täysin valmiiksi niin, että sinne täytyisi tämän jälkeen vain lisätä rakennukseen kuuluvat asunnot.

Päivän aikana kehitimme esimieheni kanssa asuinrakennussivua ja sain tehtyä sivulle kaiken tarpeellisen. Toteutimme sivun staattisesti, sillä kiireellisen aikataulun takia emme pystyneet rakentamaan asuinrakennuksia varten uutta backendiä. Päädyimme käyttämään asunnoissa ennalta määriteltä arvoa, jolla yhdistäisimme asunnot rakennukseen.

Päivän aikana pääsimme testaamaan sivun rakentumisen ja kaikki näytti toimivan, tämä ei kuitenkaan poistanut riskiä, että julkaisu hetkellä sivu ei rakentuisi täydellisesti. Päivän lopuksi lisäsin uusien asuntojen linkit uuden palvelun sivuille, joita esimieheni oli kehittänyt. Pääsin päivän tavoitteisiin ja sain vietyä myös edellisenä päivänä tekemäni korjauksen tuotantoon.

Viikkoanalyysi

Viikon aikana keskityimme uuden palvelun rakentamiseen, tämän takia osallistuin useisiin tapaamisiin ja täytin pääni suurella määrällä uutta informaatiota. Toisin kuin muutama viikko sitten, tapaamiset liittyen uuteen palveluun olivat hyvin tervetulleita. Sain tapaamisista hyödyllistä tietoa tehtävieni suorittamiseen ja paremman kuvan mitä haluamme saavuttaa uudelta palvelulta. Oli myös mukava huomata, kuinka paljon vastuuta minulle annettiin tehtävän suhteen.

Viikko ei kuitenkaan sujunut täysin moitteitta. Sain useampaan kertaan palautetta koodiini unohtuneista "console.log" merkinnöistäni, sekä kirjoitusvirheistä. Huomautukset olivat kuitenkin pieniä, mutta parannettavaa huolellisuudessani vielä on.

Viikon aikana saimme kuulla haitallisesta ohjelmasta, joka oli päätynt erittäin suosituksen Javascript kirjaston sisään. Tapaus ei suoranaisesti koskenut yritystämme, mutta kävimme silti läpi mitä voisimme tehdä estääksemme tämän kaltaiset hyökkäykset. Ensimmäisenä meidän tulisi aina olla selvillä mitä kirjastoja käytämme ja mitä ne pitävät sisällään. Jos kirjastosta löytyy ohjelma, jota emme täysin ymmärrä eikä siitä ole dokumentaatiota jättäisimme käyttämättä kyseistä kirjastoa. Teknologia arkkitehtimme ehdotti myös karanteenia koodille, jonne voisimme laittaa uuden käyttämämme kirjaston pyörimään joksikin aikaa ja näin ollen saada selville onko kirjastossa haitallisia ohjelmia. Emme kuitenkaan tätä toteuttaneet sillä se hidastaisi tuottavuutta.

Tapaus koski npm kirjaston kirjastopakettia. Npm on lyhenne sanoista Node Package Manager. Node on Javascriptin ympäristö, joka auttaa pyörittämään ohjelmia selaimen ulkopuolella. Kirjastot ovat tärkeä osa ohjelmistokehittämistä ja npm tarjoaa kirjastoja Javascriptille. Kirjastoja voidaan käyttää useisiin eri toiminnallisiin koodissa ja ne auttavat saavuttamaan halutun toiminnan. Ilman kirjastoja kehitystyössä jouduttaisiin kehittämään, jokainen toiminnallisuus uudestaan. (Ranganath, 2021.)

Käytämme yrityksessämme jo Snyk nimistä turvallisuus alustaa, joka etsii heikkouksia lähdekoodista aina, kun muutamme käyttämiämme kirjastoja.

Snyk toimii samalla tavalla, kuin antivirusohjelma käymällä läpi koko lähdekoodin ja antamalla raportin löydetyistä heikkouksista. Alusta myös antaa ehdotuksia, kuinka korjata heikkoudet. Tietenkin ohjelma löytää välillä heikkouksia ja ehdottaa päivittämään kirjastoja, jonka varassa koko alustamme lähdekoodi on. (Mathur, 2019.) Näihin kohtiin olemme asettaneet Snyk:lle oman säännön ohittaa kyseinen kirjasto.

Kävimme myös läpi perusteita hyvään tietosuojaan ja vaihdoimme yrityksemme salasanoja. Tietosuojan perusteiden läpi käytin oli hyvä käydä läpi, sillä edellisen kerran siitä puhuttiin koulussa. Tulen olemaan tulevaisuudessa tarkkaavaisempi kirjastoista, joita käytän koodissani ja käymään huolellisesti kirjaston dokumentaation läpi.

3.10 Seurantaviikko 10

Maanantai 8.11.2021

Aloitin maanantain käymällä läpi sähköpostiani, joka oli täytynyt ilmoituksista viikonlopun aikana. Tämän jälkeen siirryin arvostelevaan työkavereideni pull requestejä. Ehdin arvostelevaan muutaman, kun esimies otti minuun yhteyttä ja ilmoitti, että oli lisännyt minulle uuden tehtävän. Tehtävänä oli rakentaa asuntojen listaus asuinrakennussivulle. Otin päivän tavoitteekseni saada asunnot listattua sivuille.

Tehtävä vaati, että meillä olisi erillisellä merkillä varustettuja asuntoja testiympäristösämme, jotta pystyisin rakentamaan kyselyn asunnoille, jotka kuuluvat kyseiseen rakennukseen. Otin yhteyttä teknologia arkkitehtiimme, joka kyseisellä hetkellä työskenteli uusien asuntojen tuonnista meidän järjestelmään. Totesimme tarvitsevamme uuden kentän asuntojenlistaustyökaluun, jotta saisimme tiedon vietyä nettisivuille. Rakensin nopeasti tarvittavan kentän ja sain hyväksynnän siihen erittäin nopeasti. Tämän jälkeen sain testiympäristöön muutaman asunnon, joiden kanssa pystyin rakentamaan uuden listauksen.

Listauksen aikana huomasin uusien sivujen tarvitsevan enemmän tietoa asunnoista, joten jouduin rakentamaan kyselyni uusiksi. Törmäsin kyselyä tehdessäni ongelmaan, miten ilmoitan kyselylle olla hakematta asuntoja, joissa on kokoelma merkintä tiedoissa. Ensin yritin vain pois sulkea nimet, joita asuinrakennussivut käyttävät, mutta en ollut tyytyväinen kyseiseen tapaan. Lopulta päätin vain etsiä kaikki asunnot, joissa kyseinen merkintä on "null" ja tämä näytti toimivan. Keskustelimme myöhemmin, että voimme käyttää tulevaisuudessa ensimmäistä ratkaisua.

Pääsin päivän tavoitteisiin. En kuitenkaan ehtinyt aloittamaan listauksen tyyllittelyä, jotta saisimme yksinkertaisemman listauksen vaan käytin valmiina olevaa komponenttia.

Tiistai 9.11.2021

Päivän tavoitteena oli saada listauskomponentti valmiiksi. Aloitin päivän kehittämällä listauskomponenttia. Jouduin kehittämään komponentin kokonaan uusiksi, sillä mikään valmiina oleva komponentti ei sopinut tehtävään. Komponentti itsessään oli suht yksinkertainen ja eniten aikaa kului tyyllittelyyn.

Myöhemmin päivällä minulla oli tapaaminen työkavereideni kanssa, joka työskentelevät saman palvelun parissa. Kävimme tapaamisen aikana läpi, mitä olemme saaneet aikaan ja mitä täytyisi vielä tehdä. Kuulin myös tapaamisen aikana, että asunnonlistaustyökalussa tulisi pystyä vaihtamaan eräs uusien laskelmien arvoista. Otin tehtävän itselleni, sillä kyseessä oli todella nopea muutos.

Tapaamisen jälkeen tein muutoksen asunnonlistaustyökaluun ja jatkoin listauksen tekemistä. Listaustani tehdessäni huomasin käänös ongelmia vuokraussivuillamme. Kun tämän tehtävän alussa otin käyttöömme vuokra-asuntosivut, olin vahingossa jättänyt kaikki sivun linkit viemään myytävien asuntojen sivuille. Työ oli suurimmaksi osaksi vain kohtien löytämistä koodista, jotta pystyisin vaihtamaan ne.

Pääsin päivän tavoitteisiin ja sain listauksen valmiiksi. Listausta tehdessä sain myös korjattua virheen, joka olisi julkaisu päivänä tullut heti vastaan sivumme käyttäjille. Sain myös tehtyä asuntolistaustyökaluun tarvittavat muutokset ja olimme aikataulussa uuden palvelun valmistumisen suhteen.

Keskiviikko 10.11.2021

Sain aamulla viestin esimieheltäni, joka oli tyylieltyt uuden palvelumme sivuja ja tehnyt brändi muutosta yrityksellemme samalla. Viestissä hän ilmoitti olevansa valmis sivun kanssa ja pyysi minua tekemään käänökset sille. Totesimme myös tarvitsevamme listaukseen asuntojen numeron ja rapuntiedot. Päivän tavoitteeni oli saada käänökset tehtyä ja lisättyä uudet tiedot nettisivuille.

Aloitin lisäämällä uudet kentät listaustyökaluun ja sovimme teknologia arkkitehdin kanssa, miten nämä kentät lisättäisiin vietäväksi. Hän oli nimittäin valmistelemassa tietojen tuontia kolmannelta osapuolelta meidän järjestelmään ja nämä kentät tulisi täyttää viennin yhteydessä. Uusien kenttien lisääminen oli nopeaa, mutta huomasimme tarvitsevamme jonkin indikaattorin, milloin asunnolle ei tehdä laskelmia asunnonlistaustyökalussa. Kolmannen osapuolen asunnoissa oli nimittäin omat laskelmat, joita emme halunneet korvata. Päätimme käydä läpi asunnon lähde ennen laskelmia ja jos lähde oli ulkopuolinen laskelmaa ei tehtäisi, mutta arvot kenttiin olisivat valmiina täytettyinä. Tein tehtävistä pull requestin ja sain vietyä ne tuotantoon.

Aloitin käänösten tekemisen, mutta emme kääntäneet tekstejä puolaksi tai espanjaksi puutteellisten käänöksien vuoksi. Totesimme myös palvelun olevan näkyvissä vain Suomessa, joten nämä käänökset pystytään lisäämään myöhemmin. Käänösten teon jälkeen lisäsin listaukseen uudet kentät, joilla pystyimme määrittelemään, mikä rakennuksen asunto on kyseessä.

Pääsin tavoitteisiin ja sain tehtyä useita tehtäviä päivän aikana. Lisäsin myös listaukseen tiedon, onko asunto varattu vai saatavilla esimieheni pyynnöstä. Huomaan olevani paljon varmempi koodia tehdessä, kuin mitä olin kymmenen viikkoa sitten. Myös tieto siitä miten

järjestelmämme toimii auttaa löytämään korjattavat kohdat ja miten kehittää ohjelmaamme.

Torstai 11.11.2021

Torstai alkoi selailemalla uusia sivuja, jotka olimme rakentaneet. Olin myös päättänyt työskennellä toimistolla, sillä meidän täytyi kommunikoida tavallista enemmän esimieheni kanssa. Tarkoitukseni oli kirjata ylös kaikki muutokset ja lisäykset, jotka olimme tehneet nettisivuille, jotta koodin arvostelu olisi helpompaa. Päivän tavoite oli saada tehtyä pull request uudesta ominaisuudesta.

Kirjasin ylös kaikki muutokset ja löysin kirjauksen yhteydessä korjattavia kohtia koodissa. Esimerkiksi vuokra-asuntosivuilla näkyi vielä lista maista, jossa toimimme ja nämä olivat linkkejä, jotka veivät myytävien asuntojen sivulle. Teknologia arkkitehdin saavuttua toimistolle aloimme selvittämään, miten saamme siirrettyä asuntoja järjestelmään ja testailimme mitkä arvot puuttuivat, jotta pystyisimme lisäämään ne. Lopulta olimme saaneet kaiken valmiiksi backend puolelta.

Iltapäivällä esimieheni ilmoitti saaneensa oman työnsä valmiiksi ja minun täytyi tehdä vielä muutamat käännökset sivuille. Käännösten jälkeen teimme pull requestin työstämme, johon kirjoitin kirjaamani muutokset kuvaukseen.

Päivä oli erittäin hektinen, vaikka itse työ ei siltä vaikuta. Kävimme useita keskusteluja päivän aikana arvojen laskuista ja tarkistimme kaiken menevän oikein. Pääsin päivän tavoitteisiin ja jäin odottamaan seuraavan päivän kommentteja.

Perjantai 12.11.2021

Koska olin tehnyt ylitöitä kahtena edellisenä päivänä pidin lyhyemmän työpäivän. Päivän aikana tavoitteeni oli tehdä koodin testaajille taulukko, josta he voivat katsoa miten kaikki tulisi toimia ja pystyisivät kirjata, mitä ongelmia he löytäisivät.

Aloitin kirjoittamalla taulukkoon erilaisia polku, jota testaajien tulisi kokeilla. Kirjasin polkuun, mitä tulisi painaa jokaisessa askeleella. Testaus dokumentin kirjoitus, kuitenkin keskeytyi, kun työkaverini alkoivat kirjoittamaan kommentteja pull requestiin. Osa kommentteista olivat huomautuksia, jotka tiesimme, mutta emme ehtisi tekemään julkaisupäivämäärään mennessä. Myös kommentit herättivät keskustelun Typography nimisen komponentin käytöstä nettisivuilla. Esimieheni oli todennut sivujen rakennuksen aikana komponentin olevan liian suppea nettisivujen tarpeisiin, mutta vasta väitteenä kuulimme, että

meidän tulisi määritellä kaikki tekstit samalla tavalla. Ajatus toimii sisäisissä työkaluissa, mutta nettisivut tulisi olla joustavampi kaikkien markkinointisivujen ja uusien design päätöksien takia.

Päivä kului jälleen kerran tapaamisissa niin kuin jokainen perjantai tähän mennessä. Sain tehtyä testaajille taulukon, mutta sieltä puuttui vielä käyttö selitykset, jotka päätin kirjoittaa maanantaina. Ehdin myös korjata usean kommentissa huomioidun kohdan, mutta niitä riittää vielä, sillä töiden päätyttyä niitä oli vielä 100 kappaletta.

Viikkoanalyysi

Viikko oli erittäin kiireinen, sillä koko tiimimme oli tavalla tai toisella osallistunut uuden palvelun valmiiksi saamiseen. Palvelulle oli annettu erittäin lyhyt rakennus aika, jota yritimme tavoittaa. Osallistuminen näin suureen kehittämiseen tuntui virkistävältä vaihtelulta. Mieli-piteitäni kuunneltiin tapaamisissa ja pääsin kertomaan nettisivujen näkökulman tarvittavista muutoksista. Useimmissa tapaamisissa oli vain palvelun kehittämisen kannalta tärkeimmät ihmiset mukana ja ilokseni kuului heihin. Huomasin myös, että tapaamiset liittyen uuteen palveluun olivat paljon huolellisemmin suunniteltuja ja näin ollen sain näistä enemmän informaatiota omaan työhöni.

Tehtävän alkaessa valmistua otin tehtäväkseni tehdä testimatriisi uusista ominaisuuksista nettisivuilla. Kyseessä oli niin iso muutos, että totesimme suunniteltujen testien olevan tarpeellisia.

Testimatriisi on suunniteltu yksinkertainen testi, jolla käydään läpi uusia ominaisuuksia tai toiminnallisuuksia. Myös visuaalisia muutoksia voidaan huomioida testiä tehdessä. Testimatriisi on siis dokumentti, joka yleensä tehdään Exceliin ja johon määritellään testaajalle tarkka polku, mitä heidän tulee tehdä testatessa ja kuvata, mitä heidän tulisi nähdä ja tapahtuvan. Dokumenttiin kirjataan läpi käydyt testit ja näin saadaan tietouteen, kuinka kattavasti ominaisuudet on käyty läpi. (Agueda, 2020.)

Testi auttaa paikantamaan virheitä, joita ei olla huomattu ja antaa varmuuden kaikkien osien toimivuudesta, vaikka itse koodin arkkitehtuuri ei olisi paras mahdollinen. Tästä syystä päätimme yrityksessämme käyttää tämän kaltaista testiä. Puhuimme käyttävämme kyseistä menetelmää myös tulevaisuudessa, kun teemme isompia projekteja joihin testit olisivat hyödyksi.

Käyttämämme testi ei kuitenkaan ota huomioon käyttäjätarinoita backlogista tai sijoittajien pyyntöjä sillä näitä ei ollut saataville. Tämän takia myös päätimme, että minun tulisi tehdä

testi dokumentti, sillä olin rakentanut suurimman osan sivun toiminnallisuuksista ja tiesin kuinka niiden tulisi toimia.

Olen kasvanut paljon työelämässäni ja ohjelmistokehittäjänä viimeisten viikkojen aikana ja huomannut työkavereitteni ja esimieheni luottavan minuun enemmän. Viikon aikana autoin useampaan kertaan työkaveriani, joka oli jatkanut alkuun laittamani esitetyökalun kehittämistä. Hän myös mainitsi keskustelumme aikana kuinka hienoa jälkeä olin tehnyt työkalun kanssa ja ei osannut arvostaa sitä ennen kuin alkoi itse työskennellä tämän parissa.

Pohdinta ja päätelmät

Kirjoitin päivämerkintöjä työstäni kymmenen viikon ajan. Ensimmäinen kirjattu viikko ker- toi, kuinka teknologiatiimimme jakautui pienempiin tiimeihin. Vaikka tapauksesta on jo kymmenen viikkoa, tuntuu muutos edelleen vaikuttavan vaikealta niin itselleni ja muille työntekijöille. Itse kärsin suurimman osan viikoista tehden töitä kahdessa eri tiimissä ja tästä syystä työpäiväni täyttyivät liian monesta tapaamisesta. Osasin kuitenkin ottaa asian esille esimiehelleni ja tämä ongelma on jo kääntynyt parempaan suuntaan. Tapaamisia pidetään enää vain tarvittaessa pakollisten oman tiimin tapaamisien lisäksi.

Olen kehittynyt ohjelmistokehittäjänä paljon näiden kymmenen viikon aikana. Päiväkirjaa aloittaessa mainitsin saavani projekteja, jotka olivat minulle mahdollisia suorittaa ja ovat haastavuudeltaan helpompia. Tämä kuitenkin on muuttunut raporttien aikana ja olen saa- nut haastavampia tehtäviä ja osallistunut suurempien projektien suunnitteluun. Olen oma- toimisesti aloittanut uuden nettisivun rakentamisen yrityksellemme, vaikka projekti jäi tär- keämmän projektin alle, on tarkoitus vielä suorittaa projekti loppuun vielä tämän vuoden aikana. Olen myös huomannut tekeväni koodi ratkaisuni joustavimmiksi ja monipuolisem- miksi, jotta pystymme välttämään ylimääräisen koodin kirjoittamista.

Tärkein oppimani käytäntö onkin tehdä koodini mahdollisimman tehokkaasti ja helppolu- kuiseksi. Tällä parannetaan koodin kestävyyttä ja muutoksien tekemistä myöhemmin koo- diin. Myös helppolukuisuus auttaa tehtävien nopeaan onnistumiseen ja siihen, että tule- vaisuudessa ei tarvitse miettiä, mitä tämä arvo tarkoittaa ja minkä takia tämä toimii näin.

Typescriptin kirjoittaminen on parantunut koko ajan. Aluksi käytin Typescript - komponenttien tyypeissä hyvin paljon "any" arvoa, joka on huonoa käytäntöä ja voi aiheut- taä myöhemmässä vaiheessa ongelmia, kun tietoa ei olla määritelty. Nykyään määrittelen kaikki komponenttini tarkasti, jotta tältä vältyttäisiin.

Olen myös saanut täyden ymmärryksen nettisivuistamme ja olenkin tällä hetkellä yrityk- sessämme se henkilö, jolta kysytään, miten jonkin siellä toimii. Tästä syystä olin myös mukana uuden palvelumme julkaisu projektissa mukana suunnittelemassa ja kehittämäs- sä nettisivupuolta tuotteesta. Huomasin myös tämän aikana, että mielipiteilläni ja ehdo- tuksillani on arvoa yrityksessämme ja että pääsin oikeasti vaikuttamaan miltä sivun tai tuotteen tulisi näyttää. Tämä oli suurin askel omassa kehityksessäni, sillä se antoi minulle itsevarmuutta ja innostusta olla parempi siinä mitä teen.

Kehittyminen myös viestinnän suhteen kasvoi viikkojen aikana. Olin vielä tätä päiväkirjaa aloittaessa hyvin epävarma, kun kysyin apua, vaikka olin aloittanut sen harjoittelun aikai-

semmin. Uskon useiden tehtävien tuoneen minulle lisää rohkeutta avun pyyntöön, kun pääsin työskentelemään läheisemmin useiden työkavereitteni kanssa. Tästä syystä myös päivittäinen keskustelu eri henkilöiden kanssa töissä on helpompaa ja avun pyyntö ei ole enää niin suuri kynnys.

Opinnäytetyön tekeminen työn ohella antoi minulle paljon hyötyjä. Huomasin kahden ensimmäisen viikon jälkeen antavani itselleni päivän tavoitteen, vaikka en edes vielä miettinyt päivän kirjaamista ylös. Tämän ansiosta minusta on tullut tuotteliaampi ja määrätietoisempi töitani tehdessä. Olen myös maininnut tästä työkavereilleni ja he ovat huomanneet työssäni selkeän johdon mukaisuuden. Myös sen, kun minulta ollaan kysytty, mikä on päivän tehtäväni osaan ilmoittaa selkeästi päivän tavoitteen ja arvioimaan pystynkö ottamaan itselleni lisätehtäviä. Töidenorganisointi on myös parantunut viikkojen aikana. Osaan antaa itselleni aikaa tehdä kahta työtä samaan aikaan ilman, että toinen työ kärsisi. Vielä kuukausi ennen opinnäytetyön aloittamista valittelin esimiehelleni, siitä että en pysty työskentelemään kahden tehtävän parissa samaan aikaan. Tämä kuitenkin on muuttunut ajan myötä ja tästä syystä minulla onkin nykyään aina muutama tehtävä samaan aikaan työnalla.

Olen viikkojen aikana työskennellyt paljon nettisivujemme parissa. Uskon ymmärtäväni nettisivujemme rakenteen kiitettävästi ja tästä syystä työni sen parissa on varmempaa. Myös esimieheni on alkanut kysymään mahdollisuuksista tehdä uusia ominaisuuksia sivuillemme.

Suurimmat haasteeni opinnäytetyötä tehdessäni oli viikkoanalyysien kirjoittaminen. Pysin viikkoanalyseissäni tuomaan esille teknologioita ja käytäntöjä, jotka kuvastivat sen viikoista työtäni. Ollessani saman tehtävän parissa siirryin teknologioiden analysoinnista käytäntöjen analysointiin ja oma henkilökohtainen tietous aiheesta hankaloitti uuden tiedon etsintää ja sen analysointia.

Suurimpiin haasteisiin itse työssä oli ensimmäisen esitteen tekeminen, sillä olin vastuussa käytettävän teknologian selvittämisestä. Selvittäminen jäi tapauksessa hyvin pieneksi ja parhaimmat mahdolliset vaihtoehdot eivät toimineet. Tällä hetkellä tunsin suurta epäonnistumista joutuessani ilmoittamaan työni myöhästymisestä. Myös itse työn aloitus tuntui vaikealta, kun en pystynyt vertaamaan omaa tekemistäni valmiiseen työhön, vaan jouduin aloittamaan kaiken alusta. Tehtävän aikana sain kuitenkin paljon tukea työkavereiltani ja he ymmärsivät työn vaikeuden. Myös tiimijaon epävarmuus aiheutti itsessäni paljon ahdistumista, kun jouduin osallistumaan useampiin tapaamisiin ja tiesin työni keskeytyvän jokaisen tapaamisen ajaksi.

Olen kehittynyt ohjelmistokehittäjänä parempaan suuntaan. Olen alkanut toimia omatoimisesti ja välittämään, siitä millaista jälkeä saan aikaan. Olen myös kehittynyt osana yritystämme. Aluksi en tunnistanut kaikkia yrityksemme toimialoja ja mahdollisuuksia tai edes minkä takia, jokin ominaisuus toimii niin kuin se toimii. Nyt uskon ymmärtäväni paljon myös oman tiimini ulkopuolisista asioista. Ymmärrän, minkä takia kiinteistönvälittäjille on hyvin tärkeää, että nettisivumme kuvat näyttävät oikeilta ja että he pystyvät määrittelemään niiden järjestyksen. Ymmärrän myös ohjelmiemme tuoman lisäarvon yritykselle ja minkä takia se tulee tehdä parhaalla mahdollisella tavalla.

Tulevaisuudessa toivon saavani isomman tiimin, jonka kanssa kehittää nettisivuja ja sen ominaisuuksia. Uskon tämän tapahtuvan melko pian, sillä yrityksemme kasvu ei näytä hidastuvan.

Lähteet

Abildskov, J. 14.7.2020. What is DevOps? Luettavissa:

<https://www.eficode.com/blog/what-is-devops>. Luettu 17.10.2021

Agueda, A. 3.6.2020. What is test matrix? Luettavissa: <https://askinglot.com/what-is-test-matrix>. Luettu: 13.11.2021

Baldaniya, H. 19.7.2021. Why and when to use GraphQL. Luettavissa:

<https://dzone.com/articles/why-and-when-to-use-graphql-1>. Luettu: 10.10.2021

Bansal, R 22.5.2020. Introduction to Lerna. Luettavissa:

<https://rachitabansal.medium.com/introduction-to-lerna-3fb7382a4d4e>. Luettu 26.9.2021

Ben, 14.3.2021. How to ask for help as a junior developer [the right way]. Luettavissa:

<https://happyhealthytechie.com/how-to-ask-for-help-as-a-junior-developer-the-right-way/>.

Luettu: 24.10.2021

Drugalya, O. 15.3.2021. Why Gatsby needs GraphQL? Luettavissa:

<https://dev.to/olenadrugalya/why-gatsby-needs-graphql-3hbi>. Luettu: 10.10.2021

Drugge, N. 16.6.2021. Milloin kannattaa käyttää design systemiä? Luettavissa:

<https://wunder.io/fi/artikkelit/milloin-kannattaa-kayttaa-design-systemia/>. Luettu: 18.9.2021

Dymond, J. 9.3.2015. 7 Things to do before starting any project. Luettavissa:

<https://innovationmanagement.se/2015/03/09/7-things-to-do-before-starting-any-project/>.

Luettu: 1.11.2021

Gatsby, Inc. 2021. Documentation.

Luettavissa: <https://www.gatsbyjs.com/docs/reference/config-files/actions/#createPage>.

Luettu: 9.9.2021

Gatsby, Inc. 2021. Plugins/Community plugins gatsby-plugin-intl-url,

Luettavissa: <https://www.gatsbyjs.com/plugins/gatsby-plugin-intl-url/>. Luettu: 11.9.2021

Gatsby, Inc. 2021. Plugins/Community plugins gatsby-plugin-react-leaflet,

Luettavissa: <https://www.gatsbyjs.com/plugins/gatsby-plugin-react-leaflet/>. Luettu:

14.9.2021´

Gatsby, Inc. 2021. Plugins/Official plugins gatsby-plugin-image Luettavissa: <https://www.gatsbyjs.com/plugins/gatsby-plugin-image>. Luettu: 3.10.2021

Hofman, E. 1.2.2021. Why Lighthouse says image elements lack width and height and how to fix. Luettavissa: <https://www.erwinhofman.com/blog/why-lighthouse-says-image-elements-lack-width-and-height-and-how-to-fix/>. Luettu 3.10.2021

Hurbans, R. 2.10.2017. To prototype or not to prototype: that is the question. Luettavissa: <https://www.freecodecamp.org/news/to-prototype-or-not-to-prototype-that-is-the-question-2f85c8cde2b/>. Luettu: 1.11.2021

Jaysha 29.1.2021. How to use Google Lighthouse tool. Luettavissa: <https://www.ordinarycoders.com/blog/article/how-to-use-google-lighthouse-tool> Luettu: 3.10.2021

Khosravi, K. 2021. What's new in Gatsby 3.0, Luettavissa: <https://blog.logrocket.com/whats-new-in-gatsby-3-0/>. Luettu: 7.9.2021

Mathur, R. 16.10.2019. SNYK: A security platform introduction. Luettavissa: <https://faun.pub/snyk-a-security-platform-introduction-2380c28dbe93>. Luettu 8.11.2021

Mikołaj 3.4.2020. What is Preact and when should you consider using it? Luettavissa: <https://www.merixstudio.com/blog/what-preact-and-when-should-you-consider-using-it/>. Luettu 3.10.2021

Myrosh, Y. & Plotnikov, M. 8.3.2021. Why you should use a monorepo (and why you shouldn't) Luettavissa: <https://lebergolutions.com/blog/why-you-should-use-monorepo-and-why-you-shouldnt>. Luettu:26.9.2021

Racasan, M. 25.3.2021. What is a product backlog and how to manage and master it with ease. Luettavissa: <https://blog.zenhub.com/managing-your-product-backlog-with-ease/>. Luettu: 1.11.2021

Ranganath, N. 4.3.2021. What is npm? The JavaScript Package Manager Explained. Luettavissa: <https://www.makeuseof.com/npm-explained/>. Luettu: 8.11.2021

Red Hat, Inc. 8.1.2019. What is GraphQL? Luettavissa: <https://www.redhat.com/en/topics/api/what-is-graphql>. Luettu: 10.10.2021

Russell, D. 21.11.2019. GraphQL vs REST: What you need to know. Luettavissa: <https://www.rubrik.com/blog/technology/19/11/graphql-vs-rest-apis>. Luettu: 10.10.2021

Scott, P. 7.9.2017. Mono-repo or multi-repo? Why choose one, when you can have both? Luettavissa: <https://patrickleet.medium.com/mono-repo-or-multi-repo-why-choose-one-when-you-can-have-both-e9c77bd0c668>. Luettu 26.9.2021

Storybook. Introduction to Storybook for React Luettavissa: <https://storybook.js.org/docs/react/get-started/introduction>. Luettu 18.9.2021

Toivanen, I. 26.9.2019. DevOps jatkuvan kehittämisen tukena. Luettavissa: <https://www.vismaconsulting.fi/blogi/devops-jatkuvan-kehittamisen-tukena>. Luettu 17.10.2021

Turner-Trauring, I. 7.12.2017 Learn faster! When and how to ask for help. Luettavissa: <https://codewithourules.com/2017/12/07/asking-for-help/>. Luettu: 25.10.2021

Warren, H. 2.3.2021. Introduction Gatsby 3.0 – Faster in Every Way that Matters. Gatsby blogi. Luettavissa: <https://www.gatsbyjs.com/blog/gatsby-v3/>. Luettu: 7.9.2021

Watson, M. 11.12.2017. 15 metrics for DevOps success. Luettavissa: <https://stackify.com/15-metrics-for-devops-success/>. Luettu: 17.10.2021

Wilson, D. 25.2.2020. How they fit together: transform, translate, rotate, scale and offset. danielcwilson.com blogi. Luettavissa: <https://danielcwilson.com/blog/2020/02/motion-path-transforms/>. Luettu 6.9.2021

Wojciech, K. 4.8.2021 How to use Google Lighthouse for better web performance. Luettavissa: <https://www.wearecogworks.com/blog/how-to-use-google-lighthouse-for-better-web-performance/> Luettu: 3.10.2021

Özal, S. 8.2020. Mono- or Multi-Repository: A Dilemma in the Serverless World. Luettavissa: <https://blog.thundra.io/mono-or-multi-repository-a-dilemma-in-the-serverless-world>. Luettu: 26.9.2021