

Ohjelmistokonsultin arkea

Teemu Sillantaus

Tekijä(t)	
Teemu Sillantaus	
Koulutusohjelma	
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma	
Opinnäytetyön otsikko	Sivu- ja liite-sivumäärä
Ohjelmistokonsultin arkea	47
Opinnäytetyön otsikko englanniksi	
Everyday life of a software consultant	
<p>Tämä on päiväkirjamuotoinen opinnäytetyön, jossa seurataan ohjelmistokonsultin päivittäisten työtehtävien etenemistä. Seurantajakso kestää 10 viikkoa, minkä aikana kirjoitetaan päivittäisien työtehtävien kulusta ja määritellään joka päivälle oma tavoite. Lisäksi viikoittain kirjoitetaan viikkoanalyysi, jossa käydään läpi viikon etenemistä, sekä sen aikana vastaan tulleita uusia asioita sekä käytäntöjä.</p> <p>Tämä opinnäytetyö on toteutettu keskikokoisessa suomalaisessa IT-alan yrityksessä, jonka pääasiallisesti tarjoaa asiakkailleen ohjelmistokehityspalveluita. Työtehtävien sisältöä kuvataan opinnäytetyössä sillä tarkkuudella, kuin mitä on mahdollista sopimuksien nojalla.</p> <p>Seurantajakson aikana havaittiin, että ohjelmistokonsultin arki on hyvin suurilta osin muutoksen keskellä elämistä, sekä jatkuvaa oppimisprosessia. Suurin muutos toimintatavoissa seurantajakson aikana löytyy kehitysmetodien puolelta, lisääntyneen parikoodauksen hyödyntämisenä. Sen osoitettua todellisen potentiaalinsa ja hyötynsä.</p>	
Asiasanat	
Front-end, JavaScript, React.js	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Käsitteet	1
2	Lähtötilanteen kuvaus	3
2.1	Oman nykyisen työn analyysi	3
2.2	Sidosryhmät työpaikalla	5
2.3	Vuorovaikutustaidot työpaikalla	5
3	Päiväkirja seuranta	7
3.1	Seurantaviikko 1	7
3.2	Seurantaviikko 2	10
3.3	Seurantaviikko 3	13
3.4	Seurantaviikko 4	17
3.5	Seurantaviikko 5	21
3.6	Seurantaviikko 6	25
3.7	Seurantaviikko 7	29
3.8	Seurantaviikko 8	32
3.9	Seurantaviikko 9	36
3.10	Seurantaviikko 10	40
4	Pohdinta ja päätelmät	43
4.1	Haasteet	43
4.2	Kehittyminen ja oppiminen	43
4.3	Jatkokehitys	45
	Lähteet	46

1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö toteutetaan päiväkirjamuotoisesti, joka tarkoittaa, että tämän raportointi tapahtuu päivittäisten työtehtävien kuvaamisella, sekä viikoittaisilla laajemmilla analyysillä. Päiväkirjamuotoisessa raportoinnissa seurataan päivittäisiä työtehtäviä 10 viikon ajan. Lisäksi ennen päiväkirjaraportointia on lähtötilanteen selvitys ja kuvaus ja lopuksi laajempi yhteenveto ja analyysi koko seurantajaksosta. Päiväkirjaseuranta tapahtuu aikavälillä 10.9.2018-16.11.2018.

Opinnäytetyössä kuvataan päivittäisiä työtehtäviäni, sillä tarkkuudella, mikä on mahdollista salassapitosopimuksien puitteissa. Työnantajani, jonka palveluksessa suoritettuja työtehtäviä päiväkirjamerkinnoissa kuvataan, on keskisuuri IT-alan ohjelmistokonsultointiyritys. Yrityksen pääkonttori sijaitsee Helsingissä, lisäksi yrityksellä on toinenkin konttori, joka sijaitsee myös Suomessa.

Työtehtäväni muodostuvat pääsääntöisesti ohjelmistokonsulttina toimimisesta eri projekteissa, sisäisissä sekä ulkoisissa asiakastoimeksiannoissa. Konsulttina toimisessa hyvät vuorovaikutustaidot ovat yhtä tärkeitä, kuin itse ohjelmointiosaaminen, koska tiiminsä kanssa kommunikointi on välttämätön osa työskentelyä. Lisäksi asiakastoimeksiannoissa vuorovaikutus asiakkaan kanssa on välttämätöntä ja äärimmäisen tärkeää. Luonnollisesti myös ohjelmointiosaaminen on välttämätöntä ohjelmistokonsultille. Ohjelmointiosaaminen tarkoittaa ohjelmoinnissa vaaditun loogisen ajattelun hallintaa sekä hyvää ongelmanratkaisukykyä ja projektissa käytössä olevien ohjelmointikielten hallintaa.

Projektissa, jossa tällä hetkellä työskentelen, toimii lisäksi vain yksi kehittäjä. Työtehtäviini projektissa muodostuvat front-end kehitystehtävistä, eli työskentelen käyttäjille näkyvän käyttöliittymäkehityksen parissa.

1.1 Käsitteet

Front-end: Sovelluksen käyttöliittymä osa, eli käyttäjälle näkyvä osa sovelluksesta.

Back-end: Sovelluksen palvelinpuolen toiminnallisuudet. Yleensä sisältää ohjelman koko liiketoimintalogiikan.

DevOps: Kehitysmetodi, jonka tavoitteena on automatisoida kehitykseen, testaamiseen ja ylläpitoon liittyvät toiminnot. Usein viittaa myös henkilöön, jonka pääasialliset tehtävät muodostuvat palvelinten ylläpitotehtävistä, sekä palvelinarkkitehtuurin suunnittelusta.

HTML5 (Hyper Text Markup Language): Merkintäkieli, jolla määritellään verkkosivujen rakenne.

CSS3 (Cascading Style Sheets): Määrittelykieli, jota käytetään verkkosivustojen tyylien määrittelyyn.

JS (JavaScript): Perinteisesti lähinnä verkkoympäristössä HTML:n kanssa käytettävä dynaaminen ohjelmointikieli.

React: Facebookin kehittämä JavaScript-kirjasto dynaamisen ja reaktiivisen verkkosivun käyttöliittymän rakentamiseen.

jQuery: JavaScript-kirjasto, joka sisältää monipuolisen paketin sivuston rakenteen dynaamisista muokkaamista varten.

Node.js: JavaScript-suoritusympäristö, jossa koodia voidaan selaimen ulkopuolelle esimerkiksi palvelimena.

REST (Representational State Transfer): Ohjelmistoarkkitehtuurimalli, jonka tarkoitus on parantaa verkossa käytettävien rajapintojen toimintaa.

API (Application Programming Interface): Määritelmä, jonka mukaan muut sovellukset voivat tehdä pyyntöjä sovellukseen, eli "keskustella".

AWS (Amazon Web Service): Amazonin tarjoama pilvipalvelu, jossa on tarjolla kokoelma eri verkkopalveluita.

GIT: Versionhallintajärjestelmä, joka on suunnattu erityisesti ohjelmakoodin versionhallintaan.

2 Lähtötilanteen kuvaus

2.1 Oman nykyisen työn analyysi

Työtehtäväni muodostuvat eri projekteista ja niiden tarpeista, mutta pääsääntöisesti ne koostuvat front-end puolen web-kehitystehtävistä. Projektit, joissa työskentelen voivat olla niin sisäisiä kuin ulkoisiaakin. Lähtökohtaisesti projektit ovat aina ulkoisia, kun sellaisia on tarjolla. Projekteissa tehtävät muodostuvat vaatimusten pohjalta laadittujen tehtävien suunnittelusta, toteutuksesta sekä testaamisesta. Harvoin tilanteissa, joissa projektia ei ole käynnissä niin aika kuluu oman osaamisen laajentamisessa uusille osa-alueille.

Front-end tehtävät muodostuvat pääosin HTML5-, CSS3- ja JavaScript-kielillä projektien kehittämisestä, sekä Git-versionhallintajärjestelmän käytöstä lähdekoodien hallinnassa. Projektin mukaan JavaScriptin kanssa käytetään React.js- tai jQuery-kirjastoja ja joissain tapauksissa täysin ilman kirjastoja. Front-end tehtävien lisäksi toimenkuvaani kuuluvat konsulttina asiakaspalaverit sekä sisäiset palaverit meneillä olevaan projektiin liittyen, sekä mahdollisiin tuleviin projekteihin liittyen. Joten hyvät viestintätaidot ovat myös merkittävässä roolissa työssäni.

Pääasiassa työtehtäväni muodostuvat tyypillisessä projektissa JavaScriptin React.js-kirjastoa käyttävien uusien komponenttien suunnittelusta, toteuttamisesta, sekä niiden tyyli-teleimisestä. Komponentteja rakennetaan toiminnollisten ja visuaalisten vaatimusten perusteella. Komponenttien rakentamisen lisäksi työtehtäviini kuuluu komponenttien testaamista, niin uusien kuin jo olemassa olevien. Testaamista suoritetaan automaattisin ohjelmallisilla testeillä, sekä manuaalisesti käsin testaamalla.

Työssäni tarvitaan laajaa yleistietämystä web-kehityksestä. Vaikka tehtäviini kuuluvat vain front-end tehtävät niin on myös tärkeää ymmärtää back-end puolta, jotta käsittää mitkä asiat ovat mahdollisia toteuttaa, sekä myös kuinka monimutkaisia ne ovat toteuttaa. Lisäksi tarvitaan vähintään perustason ymmärrys ja osaaminen devops puolelta, samoista syistä, kuin miksi back-end puolesta ja lisäksi, jotta pystyy ymmärtämään miksi ja miten automaatiot testeissä toimivat. Tämän hallitseminen on hyödyllistä etenkin tilanteissa, joissa testit toimivat eritavoin paikallisessa testauksessa ja automaattisessa testaamisessa palvelimella.

Vaikka työssäni viestintätaidot ovat yhtä lailla välttämättömät ohjelmointitaitojen kanssa, niin siitä huolimatta sanoisin ohjelmointitaitoa tärkeimmäksi taidoksi työtehtävissäni. Ohjelmointitaito muodostuu tietyn tyyppisestä matemaattisesta loogisesta ajattelusta, sekä kyvystä ajatella luovasti ja nähdä asioita uudesta näkökulmasta ja tietenkin myös suuresti ongelmanratkaisukyvystä, jota suurin osa ohjelmoinnista onkin.

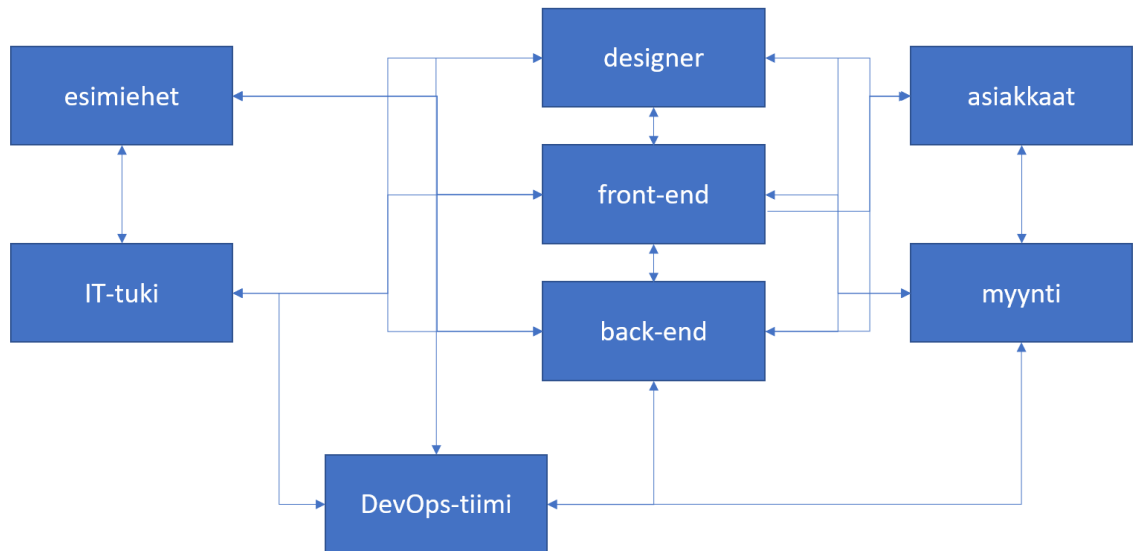
Koen omaavani korkean tason osaamista työssäni tarvittavista perustekniikoista, eli HTML, CSS ja JavaScript, joiden kanssa olen työskennellyt ja opetellut jo useiden vuosien ajan ja sitä kautta keräänyt kokemuksen tuomaa osaamista ja rutiinia. Sen sijaan osaamiseni React.js-kirjaston kanssa on vielä matalammalla tasolla, johtuen vasta lyhyestä kokemuksesta kyseisen kirjaston kanssa. Kokemuksen puutteesta huolimatta selviän ongelmistani lähes aina itsenäisesti hetken pohdinnalla. Myös uusimpien ominaisuuksien hallinnassa koen olevani vielä hieman matalammalla tasolla CSS- ja JavaScript-kielissä, kuin mitä haluaisin olla. Toki uusimpien ominaisuuksien käyttö on aina haastavaa web-kehityksessä, koska täytyy aina miettiä, minkä selainversioiden pitää olla tuettuina sivustolla ja sen perusteella valita, kuinka uusia tekniikoita voi ottaa käyttöön kyseissä projektissa.

Urani kehityskaarella olen vielä alkutekijöissä, koska olen vielä nuori ja urani alkuvaiheessa vasta. Kuitenkin huolimatta nuoresta iästäni olen ehtinyt keräämään paljon tietoa laajalla skaalalla monista eri aihealueista ja voisikin sanoa, että ainut osa-alue, jota en ohjelmistotuotannossa hallitse, on sovelluksen visuaalisen rakenteen suunnittelu. Osaamiseni kattaa siis front-end-, back-end- sekä DevOps-alueet ja vahvimpana tällä hetkellä front-end osa-alue.

Osaamiseni on vahvimmillaan front-end tehtävissä, koska koen tämän alueen mielenkiintoisimmaksi itselleni, joten luonnollisesti olen eniten käyttänyt aikaani sen parissa toimimiseen ja tätä kautta kehittynyt sillä vahvimaksi. Muita osa-alueita olen opiskellut siinä sivussa tarpeen mukaan, aina kun on tarvinnut jotain saada jotain uutta aikaan, niin olen opetellut kuinka tehdä se itse. Back-end kehittämistä olen oppinut, kun olen halunnut ohjelmointilogiikkaa ja toiminnallisuuksia front-end-sovelluksieni taustalle. Ja DevOps-taitoni ovat karttuneet, kun on ollut tarvetta määritellä palvelinympäristö web-sovelluksilleni, joita olen kehittänyt.

Urani vaiheesta ja luonteestani johtuen minulla on suuri motivaatio oppia kaikkea uutta koko ajan. Halu oppia on erittäin tärkeä ominaisuus it-alalla, joka voi mullistua suuresti jo yhdessäkin vuodessa. Jatkossa haluan syventää front-end-osaamistani ja etenkin React.js:n parissa sekä yleisesti DevOps puolella useidenkin eri asioiden parissa.

2.2 Sidosryhmät työpaikalla



Kuva 1. Sidosryhmäkaavio

Tärkein ulkoinen sidosryhmä on luonnollisesti asiakkaat, joiden vaatimusten perusteella työskentely pääsääntöisesti tapahtuu (kuva 1). Ja konsultointiyrityksenä liiketoiminta perustuukin nimenomaan asiakkaiden toimeksiantojen toteuttamiseen, jonka vuoksi asiakkaiden toimeksiannot ovat korvaamaton osa toimintaa. Jotta asiakkaiden toimeksiannot voidaan toteuttaa laadukkaasti, vaaditaan saumatonta kommunikointia asiakkaan ja yrityksen välillä aina tarjouspyynnön jättämisestä tuotteen julkaisuun asti.

Sisäisistä sidosryhmistä tärkein on oma projektiryhmäni, jossa sillä hetkellä työskentelen, jonka kanssa olen, tiivistä tekemisessä päivittäin useitakin kertoja. Omasta projektiryhmästä haetaan ensisijaisesti apua ongelmiin, sekä tietoa projektiin liittyvistä muutoksista yms. asioista. Muidenkin organisaation osien kanssa tapahtuu kanssakäyntiä päivittäin eri viestintäkanavia pitkin, mutta ei yhtä paljon kuin omassa projektiryhmässä.

2.3 Vuorovaikutustaidot työpaikalla

Konsulttina hyvin suuri osa työstäni on kommunikointia, jota tapahtuu päivittäin vähintään asiakkaan sekä omassa projektissa mukana olevien kollegojen kanssa. Projekteissa meillä on päivittäin palaveri, ammattikielellä daily, jossa käydään läpi, missä kukin projektinainen menee ja mitä on tehnyt ja mitä ottamassa seuraavaksi työnalle. Päivittäiset palaverit ja kanssakäymiset projektin sisällä ovat tärkeitä, jotta tiedetään, mitä kukin tekee ja voidaan välttää päällekkäisyyksiltä työssä. Lisäksi lähes päivittäin tulee kommunikointia esimiesten/people leadin sekä myyjien kanssa. Yrityksen sisäinen kommunikaatio sekä

suurin osa kommunikaatioista asiakkaiden kanssa on hyvin vapaamuotoista ja eikä virallista jäykkää keskustelua.

3 Päiväkirja seuranta

3.1 Seurantaviikko 1

Maanantai 10.9.2018

Päivälle tavoitteeksi asetan uuden projektin käynnistuksen ja asioiden rullaamaan saamisen valmiiksi sille tasolle, että seuraavana päivänä pystyy aloittamaan jo suoraan kehitystyön.

Päivän aluksi tarkistin kalenterista vielä päivän aikataulun sekä viestintäkanavat mahdollisten muutosten varalta. Sekä kertosin vielä edellisellä viikolla saamaani tiedotusta liittyen uuden projektin aloitukseen, joka oli päivän pääohjelmana.

Uuden projektin käynnistuksen vuoksi päivään kuului muutamia palavereita, joissa jaettiin vielä viimeisimpiä tietoja liittyen projektin tavoitteisiin sekä aikatauluun. Ja ohjelmaan kuuluu myös projektiryhmään tutustuminen, joka oli tässä tapauksessa nopea vaihe, johtuen pienestä vain kahden hengen kehitystiimistä ja yhdestä designeristä.

Ilmapäivä kuluikin luodessa pohjaa uudelle React-projektille, jonka pohjalta voidaan aloittaa varsinainen kehitystyö myöhemmin kehittäjätiimin toimesta. Sekä projektin pohjan konfiguroimisessa, joka on turhantuntuinen vaihe, kun ei tapahdu mitään konkreettista edistystä, mutta silti täysin välttämätöntä myöhemmän etenemisen kannalta.

Tavoite, jonka asetin päivälle täyttyi pääosin saatuaani projektin pohjan luotua ja valmiiksi, mutta seuraavalle päivälle vielä hieman työtä ennen kehityksen aloittamista, koska projekteja ei saata jaettua tehtäviin, joita voisi alkaa työstämään suoraan seuraavana päivänä.

Tiistai 11.9.2018

Päivän tavoitteena on saada kehitystyö käynnistymään ja rullaamaan sujuvasti, jota ennen täytyy kuitenkin vielä suorittaa hieman projektin käynnistymiseen liittyviä toimenpiteitä, eli jakaa kokonaisuus pienempiin tehtäviin, joita voidaan alkaa työstämään kehitystiimissä.

Aamulla ensimmäisenä päivärutiinien mukaisesti tarkistan kalenterista päivän aikataulun sekä mitä muuta on tapahtunut viestintäkanavissa. Jonka jälkeen tarkastelin itsenäisesti millaisiin osiin projektin tehtäviä, voitaisiin jakaa, ennen kuin palaveria, jossa kehitystiimin kanssa jaoimme yhdessä projektin alustavasti tehtäviin, joiden perusteella projektia aloitetaan työstämään.

Alkuiltapäivästä sujui vielä tehtäviin jakamisen parissa sekä niiden järjestelemissä tärkeysjärjestykseen, jossa ne toteutetaan. Kun tehtäviin jakaminen ja niiden järjestely oli valmista, päästiin aloittamaan itse kehitystyö.

Päivän tavoitteeseen päästiin suhteellisen hyvin, vaikkakin työn jakaminen tehtäviin ja niiden järjestäminen veikin pidempään, kuin olin ajatellut ja sitä kautta ensimmäisiä tehtäviä ehdittiin työstämään vähemmän, mitä olin miettinyt.

Keskiviikko 12.9.2018

Päivän tavoitteena on saada header-komponentti valmiiksi tyylinsä kanssa, sekä aloittaa navigaation komponenttia.

Aamun aloitin tutkimalla designista header-alueen rakennetta ja muotoiluja, joiden perusteella laadin suunnitelman, kuinka sitä ryhdyn työstämään. Header-komponentin toteuttaminen oli suhteellisen suoraviivaista ja nopeaa perustyötä, jonka kanssa ei ilmaantunut yhtään suurempaa ongelmaa.

Iltapäivä kuluikin pääosin header-komponentin kanssa työskennellessä ja viimeistellessä sitä. Loppu iltapäivästä pääsin vielä aloittamaan navigaatioalueen tarkastelun ja aloittamaan suunnittelemisen, kuinka toteuttaa tämän komponentin.

Päivän tavoitteet täyttyivät, mutta työskentely olisi voinut olla tehokkaampaankin ja tavoitteen olisi voinut asettaa korkeammalle kunnianhimoisemmin.

Torstai 13.9.2018

Tavoitteeksi päivälle asetan navigaatio-komponentin valmiiksi saattamisen sekä saada footer-komponentti lähes valmiiksi, vain viimeistelyä vaille valmiiksi olevaan tilaan.

Päivän alusta kului noin tunnin verran tutkiessa edellisen päivän työtä ja päästä uudelleen kiinni ideasta, kuinka olin edellisenä päivänä suunnitellut toteuttavani komponenttia, sekä muistaakseni, mihin vaiheeseen jäin ja mitä seuraavaksi pitäisi tehdä. Lopulta löydettyäni mihin jäin, pääsin jatkamaan komponentin rakentamista tehokkaasti ongelmitta loppuamupäivän.

Iltapäivällä jatkoin navigaatio-komponentin rakentamista ja aluksi kaikki sujui ongelmitta, mutta myöhemmin tuli hieman ongelmia mobiilipuolen asetteluissa, jonka vuoksi jouduin myös korjaamaan myös header-komponentin tyylejä, jonka päivää aikaisemmin olin saanut jo alustavasti valmiiksi.

En päässyt päivälle asettamaani tavoitteeseen, johtuen ilmaantuneista ongelmista. Ilmaantuneiden ongelmien vuoksi jouduin uudelleen rakentamaan aikaisemmin valmiiksi saatettua komponenttia, jotta olisi mahdollista saada navigaatioasettelut toteutettua, joka vei huomattavan paljon ylimääräistä aikaa.

Perjantai 14.9.2018

Päivän tavoitteeksi asetan rakentaa footer-komponentti valmiiksi, jonka lähes valmiiksi saattaminen oli jo edellisen päivän tavoitteenakin.

Päivä alkoi tarkastelemalla, mihin tilanteeseen jäin edellisenä päivänä, jonka jälkeen aloitin uuden komponentin rakenteen tarkastelun ja suunnittelun, kuinka sitä tulisi alkaa rakentaa. Suunnitteluun kului enemmän aikaa, mitä olin ajatellut, mutta sen jälkeen loppuaamupäivä sujui ongelmitta footer-komponentin työstämisen kanssa.

Ilmapäivällä jatkui footer-komponentin parissa ja kaikki sujui hyvin rakenteiden työstämisen kanssa. Pieniä haasteita oli tyylien rakentamisen kanssa johtuen itselle uudesta CSS kokennosta, jonka käytön aloitin vasta tässä projektissa ja jonka kanssa on vielä opeteltavaa.

Viikkoanalyysi

Viikko oli hyvin työläs ja välillä jopa hieman turhauttava, etenkin alkuviikosta, kun kaksi ensimmäistä päivää kuluivat lähes kokonaan vain projekti muodollisuuksien parissa, joilla pohjustettiin projektin sulavaa pyörimistä myöhemmin. Nämä muodollisuudet ovat tietenkin pakollisia jokaisen projektin alussa ja onneksi ne ovat vain kerran tehtävänä tässä mitakaavassa jokaisessa projektissa.

Toinen epämielinen asia projektiin liittyen oli useasti muuttuvat vaatimukset ulkoasun suhteen, joka toki ymmärrettävää vielä tässä kohtaa, kun sivuston ulkoasua vielä ollaan vasta hahmottelemassa ja luomassa näin projektin alkuvaiheessa.

Viikon sisältö oli pääosin ns. peruspuurtamista, johtuen uuden projektin käynnistyksestä, jonka vuoksi täytyy rakentaa vain sivuston perusrakenteita, joiden päälle voidaan myöhemmin aloittaa varsinaisen sivuston sisältökomponenttien rakentaminen.

Viikon suurimmat haasteet muodostuivat projektin käytäntöjen sopimisesta sekä määrittämisestä. Liittyen yhteisten ohjelmointistandardien määrittämisessä ja koodin muotoiluohjeistuksesta, sekä niiden määrittelystä EsLint, joka on erittäin tärkeä osa koodin luettavuutta ja sitä kautta myös projektin myöhempää ylläpidettävyyttä. (Bertoli M. 2018.)

Viikko oli myös erittäin antoisa juuri johtuen projektin aikaisesta vaiheesta, kun edistymisen pääsi koko ajan näkemään visuaalisesti itse suurina harppauksina. On aina paljon kannustavampaa luoda uusia suuria kokonaisuuksia, kuin korjata yksittäisten pikselien virheitä jo olemassa olevista tyyleistä, jolloin muutoksia ei edes kunnolla pysty itse havaitsemaan.

3.2 Seurantaviikko 2

Maanantain 17.9.2018

Päivän tavoitteena on aloittaa sisältöalueen komponenttien rakentaminen. Tämän päivän aikana olisi tarkoitus saada valmiiksi hero-komponentti, eli yksittäisen sivu pääkuva- sekä otsikko alue, sekä toisen aloittaa komponentin, joka luo sisällöstä noston kuvan kanssa. Haasteita saattaa syntyä myöhemmin, koska tiedossa ei ole vielä tarkkaan, missä muissa yhteyksissä kyseisiä komponentteja käytetään.

Alkupäivä kului tarkistaessa viikon ohjelmaa kalenterista, sekä palautellessa mieleen, mitä edellisen viikon lopuksi oli tullut tehtyä. Viikon aloitukseen liittyvien rutiinien jälkeen alkoi itse päivän ohjelman toteuttaminen tutustumalla hero-komponentin vaatimuksiin, sekä niiden pohjalta aloittamaan sen suunnittelua. Suunnittelun jälkeen pääsi hyvin aloittamaan hero-komponentin rakentamista ja tyylyttelyä, johon kuluikin nopeasti loppu aamupäivästä.

Iltapäivän alku jatkui luontevasti siitä mihin aamupäivä jäi hero-komponentin parissa. Komponentin tyylyttelyn kanssa ilmaantui haasteita saada eri osien asettelu toimimaan oikein eri kokoisilla näytöillä, kun tehtävänä oli saada teksti pysymään tietyssä kohdassa suhteessa kuvaan jokaisessa näyttökoossa. Ongelman ratkaisu löytyi vain kokeilemalla eri lukuja arvaamalla ja lopulta löytämällä sopiva suhteellinen sijainti. Päivän päätteeksi ehdin vielä tutustumaan seuraavan komponentin vaatimuksiin.

Päivän tavoitteeseen ei aivan päästy johtuen pienistä yllättävistä haasteista hero-komponentin responsiivisuuden kanssa mobiilikoosta vaihdettaessa työpöytäkokoon. Mutta pienestä haasteista huolimatta päivän aikana päästiin aloittamaan myös seuraavan komponentin suunnittelua, mutta ei aivan niin pitkälle, kuin oli tavoitteena.

Tiistai 18.9.2018

Tavoitteena päivälle asetan saattaa valmiiksi asti komponentin, jolla tehdään nostoja sisällöstä pienen kuvan kanssa, esimerkiksi etusivulle. Haasteita saattaa esiintyä, koska kyseistä komponenttia on tarkoitus pystyä käyttämään monenlaisissa tilanteissa.

Komponentin rakentaminen lähti suhteellisen nopeasti käyntiin lyhyellä suunnittelulla, kun olin ehtinyt jo edellisenä päivänä tutustumaan hieman tarkemmin sen käyttötarkoitukseen, sekä muutamiin variaatioihin. Ja aamupäivän päätteeksi komponentti alkoikin näyttää lähes valmiista ja näytti siltä, että päivän tavoite täytyisi jo aikaisessa vaiheessa päivää.

Ilmapäivällä ilmaantui haasteita, kun saatuani komponentin jo valmiiksi huomasin, ettei se sovellukaan rakenteellaan yhteen käyttökohteistaan. Niinpä jouduin uudelleen rakentamaan suuren osan komponentin rakeista, sekä tyyleistä. Uudelleen rakentaessa komponenttia pystyi hyödyntämään suuren osan aikaisemmista tyyleistä, jonka ansiosta komponentti valmistui vielä päivän lopuksi.

Päivän tavoite täyttyi lopulta juuri ja juuri hieman päivää venyttämällä, vaikka aluksi näyttikin siltä, että tavoite tulisi täyteen jo aikaisessa vaiheessa päivää ja ylittyisikin.

Keskiviikko 19.9.2018

Tavoite päivälle on rakentaa valmiiksi loput etusivun komponenteista siihen pisteeseen, jotta seuraavana päivän voisi aloittaa komponenttien yhdistämisen etusivun kokonaisuuden rakentamista varten.

Aamupäivä sujui rakentaessa yksinkertaisia komponentteja, jotka oli jätetty jäljelle viimeiksi esim. otsikko- ja leipäteksti-komponentteja. Komponentit olivat helppoja ja nopeita rakentaa, mutta niillä oli suuri vaikutus ulkoasuun johtuen niiden yleisyydestä sivustolla.

Ilmapäivän alku kului vielä rakentaessa viimeisiä pieniä komponentteja, joita etusivun rakentaminen vaatisi. Jonka jälkeen pääsin yhdistelemään valmiita komponentteja yhdeksi suuremmaksi valmiiksi kokonaisuudeksi. Komponenttien yhdistely oli erittäin nopea vaihe ja siinä sai paljon näkyvää aikaiseksi, mutta valitettavasti yksittäin toimineet komponentit eivät toimineetkaan yhdessä suoraan. Vaikka tämä olikin ennustettu jo etukäteen, oli se silti ikävä huomata.

Päivän tavoite täyttyi, eikä vaikeuksia ilmennyt. Päivän ohjelma oli varsin tylsää peruspuurtamista, eikä tarjonnut mitään suurempia haasteita tai ongelmanratkaisua, joka on mielestäni paras asia työssäni.

Torstai 20.9.2018

Päivän tavoite on viimeistellä etusivun komponenttien yhteensopivuusongelmat kuntoon, sekä testata sivuston komponentteja eri komponenttien toimintaa eri selaimilla, eli varmistaa sivuston laatua.

Päivä alkoi mukavasti jatkamalla siitä, mihin edellinen oli jäänyt, korjaamalla komponenttien yhteensopivuusongelmia etusivulla. Yhteensopivuusongelmien kanssa työskentelyssä riitti työtä, koska samalla kun muutti komponenttia toimimaan kyseisessä yhteydessä, täytyi samalla varmistaa, ettei komponentin tyyli ja toiminta kärsi muissa yhteyksissä.

Iltapäivä kului pääosin samoissa merkeissä, kuin aamupäivänkin oli kulunut. Loppupäivästä pääsin aloittamaan sivuston etusivun, ainoan täysin valmiin alueen, testaamisen. Testaamisen aloitin varmistamalla, että vaatimusten mukaiset toiminnot toimivat sivulla, jonka jälkeen testasin sivuston toimintaa eri selainten välillä ja eri kokoisilla näytöillä. Sivuston toiminallisuus oli kunnossa, mutta toiminta eri selainten välillä oli heikoilla tasolla ja loppupäivä kuluikin merkitessä toimintaongelmia ylös myöhempää korjausta varten.

Päivän tavoite ei täytynyt, johtuen odotettua suuremmasta työmäärästä etusivun komponenttien viimeistelyssä. Sekä odottamattoman suuresta määrästä korjaustarpeita toiminnassa eri selainten välillä.

Perjantai 21.9.2018

Päivän tavoite on saada sivusto toimimaan oikein kaikilla selaimilla, eli saattaa loppuun edellisenä päivänä aloitettu työ, jotta seuraavalla viikolla voitaisiin aloittaa suoraan uuden rakentamisella, vanhan korjaamisen sijaan.

Aamupäivä sujui aivan odotusten mukaan, tehden pieniä ja puuduttavia korjauksia kokeiluperiaatteella, jotta sivusto lähtisi toimimaan oikein kaikilla eri selaimilla. Selainten väliset erot saman asioiden esitystavoissa ovat aina yksi ikävimmistä asioista web-kehityksessä.

Iltapäivä sujui samoissa merkeissä aamupäivän kanssa, mutta kaikki tilanne alkoi näyttää vain jo huomattavasti mukavammalta virheiden määrän vähennettyä huomattavasti. Iltapäivän aikana sain lisäksi tietää mahdollisesta siirrostani toiseen projektiin seuraavalla viikolla, joten osa ajasta kului uuden projektin pintapuolisessa tutustumisessa.

Päivän tavoitteeseen ei aivan päästä, ensi viikolle jäi vielä pari pientä virhettä korjattavaksi. Aikatauluun vaikutti omalta osaltani pieni palaveri myynnin kanssa liittyen mahdolliseen uuteen projektiin. Ilman tätä yllättävää tekijää aikataulussa tavoite olisi todennäköisesti täytynyt.

Viikkoanalyysi

Viikko sujui pääosin suunnitelmien mukaan ennakoidusti ja projektissa saavutettiin edistystä jopa enemmän, kuin oli osattu etukäteen odottaa. Projektin edistymistä nopeutti myös uuden tiimin toiminnan tehostuminen, tiimin toimintatapojen hiouduttua paremmin

yhteen ja normien päivittäisten normien syntyminen tiimin sisälle, sekä tiiminjäsenten saatua rutiinia projektissa käytössä oleviin ohjelmointistandardeihin.

Hidastavia tekijöitä projektin kannalta oli tällä viikolla vielä projektin vaatimusten suuri vaihtelu, johtuen epäselvyyksistä projektin odotuksista ja useista muutoksista projektin tavoitteissa. Useita kertoja muuttuneet vaatimukset aiheuttivat muutamia haasteita, kun samaa asiaa jouduttiin tekemään uudelleen juuri, kun se oli saata valmiiksi vanhojen vaatimusten mukaan.

Viikolla tulikin hyvin esiin juuri ketterän toiminnat edut, vaikka tulikin suuri määrä muutoksia vaatimuksiin lyhyessä ajassa, niin siitä huolimatta projektissa voitiin saavuttaa suurta edistymistä. Vastaavassa tilanteessa perinteinen vesiputousmallinen kehitystyö olisi ollut ongelmassa suurten muutosten kanssa, eikä projektin lopputulos olisi todennäköisesti vastannut odotuksia. Vastaavasti samassa tuli esille kehityksen kannalta ketterän toiminnan haasteellinen puoli, kun asiakas voi tehdä suuriakin muutoksia vaatimuksiin ja samalla kaikki aikaisempi suunnittelu menee hukkaan. (Rossi G. 2018.)

Kokonaisuutena viikko oli varsin onnistunut projektin edettyä merkittävästi ja tuotettua huomattavasti lisäarvoa asiakkaalle kaikista haasteista huolimatta.

3.3 Seurantaviikko 3

Maanantai 24.9.2018

Päivän ensisijaisena tavoitteena on tutustua mahdollisen seuraavan projektini teknologia-kattaukseen ja opiskella minulle niistä uusien teknologioiden toimintaa, sekä palauttaa mieleen paremmin niistä ennestään tuttuja. Lisäksi valmistella nykyisen projektin sujuvaa siirtoa kokonaan kollegani hartioille.

Aamupäivä kului tutustuessa mahdolliseen tulevaan asiakasyritykseeni, sekä tavoitellessa kollegoitani, jotka toimivat jo kyseisellä asiakkaalla projektissa, joka toimii lähellä mahdollista tulevaa projektiani. Kollegoiltani saamien vinkkien pohjalta tutustuin lopun alkupäivästä siellä käytössä oleviin teknologioihin, sekä autoin nykyisessä projektissani pienissä asioissa. Lisäksi autoin kollegaani pääsemään paremmin sisään siihen, miten tekemäni ratkaisut toimivat.

Suurin osa iltapäivästä kului jatkaessa siitä, mihin aamupäivä jäi tulevan projektini teknologioihin tutustuessa. Loppupäivästä tulikin muutos suunnitelmiin, kun myyjä tuli kerto-
maan minulle, että on tullut muutos suunnitelmiin, eikä uudella asiakkaalla ole sittenkään tarvetta minun työpanokselleni uudessa projektissa, joten pääsenkin jatkamaan nykyisessä projektissa pidemmälle.

Päivän tavoite täyttyi, vaikka päivän jälkeen voikin jälkiviisaana sanoa, ettei päivän panoksesta ollut mitään suoraa hyötyä. En siirrykään uuteen projektiin, jonka teknologioita pääosin opiskelin. Toisaalta uuden opiskelu ei koskaan mene hukkaan. Päivä oli myös samalla loistava esimerkki ja opetus siitä, kuinka nopeasti muutoksia voi tapahtua IT-alalla.

Tiistai 25.9.2018

Päivän tavoitteena on aloittaa sivuston kevyttä back-end puolen ohjelmointia Node.js-ohjelmointikielellä yhdessä kollegani kanssa parikoodaten, johtuen siitä, että front-end tehtäviä ei kannata tehdä tällä hetkellä odotettavissa olevien suurten ulkoasua koskevien vaatimusmuutosten vuoksi.

Päivän alku meni tutustuesssa ja kerratessa Node.js-ohjelmointikielen kanssa, jolla back-end on tarkoitus toteuttaa. Lisäksi päätimme tiimin sisällä toteuttaa kyseisin ohjelmoinnin parikoodauksena, jotta virheiltä vältyttäisiin molemmille hieman vieraammalla alueella. Aamupäivän aikana saimmekin jo hyvin aikaan hieman vieraammalla alustalla ja palautettua front-end koodille käsin määritetyn staattisen REST-vastauksen ohjelmallisesti.

Iltapäivän aikana saimme rakennettua hyvään alkuun integraatioita ulkoiseen API-syötteeseen back-end koodissa ja välitettyä siitä tietoa eteenpäin front-end koodille. Lisäksi ehdimme aloittaa yksinkertaista front-end toteutusta back-end koodin tuottamalle REST-syötteelle, jonka yhteydessä huomasimmekin, että REST-syötteen rakennetta täytyy muokata, jotta front-end toteutuksesta saisi tehokkaamman. Päivän loppu kuluikin suunnittellessa rakennetta uudelleen.

Päivän tavoite täyttyi mielestäni ja jopa ylittyikin saatuaamme aikaiseksi toimivan back-end REST-syötteen, itselle hieman vieraammalla tekniikalla. Yllättävän nopeaan työskentelyyn syy löytynee vahvasta JavaScript-osaamisesta jota Node.js on, sekä myös mahdollisesti kokeilemastamme työskentelytavasta: parikoodauksesta, joka tuntui tehokkaalta toiminnalta, eikä siltä mitä ensi ajattelisi, että kaksi tekemässä yhden työt.

Keskiviikko 26.9.2018

Tavoitteena päivälle asetan edistää back-end koodin REST-osio valmiiksi toimintakuntoon, sekä aloittaa lomakkeen käsittelyn tarkastelu, ennen päivän suurta design-palaveria, jossa julkaistaan projektin uudet design-vaatimukset. Iltapäivän tavoitteena on ehtiä käydä kehitystiimin kanssa vielä läpi uusi ulkoasu ja analysoida, kuinka suuria muutoksia se tulee vaatimaan.

Aamupäivä kului jatkaessa edellisenä päivänä aloitettua REST-syötteen rakenteen muokkaamista, sekä testaamalla sen toimintaa front-end koodin kanssa, johon ei kulunut paljoa

aikaa toteuttaessa sitä edellisen päivän suunnitelmien pohjalta. Loppuaamupäivästä kului selvittäessä, kuinka rakentaa tarkistuksia kentille Node.js-ympäristössä. Ja rakentaessa tarkistuksia yhteydenottolomakkeen kenttien käsittelyyn.

Iltapäivän alkoi palaverilla, jossa kävimme läpi sivuston uutta visuaalista vaatimuslistaa, joka oli kokenut suuren muutoksen, designerinkin vaihduttua projektissa. Vaatimuksiin tuli-kin suuria muutoksia, mutta niissä näkyi myös uuden designerin kokemus. Uusissa vaatimuksissa oli selvästi mietitty paljon toteutettavuutta ja jaottelua komponentteihin, jonka ansioista suuret muutokset eivät näyttäneet niin pahoilta, kuin aluksi vaikutti. Palaverin jälkeen päätimme jatkaa vielä muutaman komponentin parikoodaten toteuttamista. Ja saimmekin rakennettua uuden sisällön nosto-komponentin valmiiksi tyyliensä kanssa, sekä kuva-komponentin kokonaisuudessaan, jonka yhtä variaatiota myös sisällön nosto komponentissa tarvittiin.

Päivän tulos oli hieman kaksijakoinen, back-end kehityksen kanssa ei aivan päästy tavoitteisiin lomaketarkistusten rakentamisen kanssa, kun taas uuden design-vaatimusten kanssa päästiin selvästi pidemmälle, kuin mitä oli odotettu. Uusien vaatimusten kanssa työskentelyssä parikoodaus tuntui erittäin tehokkaalta, kun uutta asiaa jäseneltäessä käytössä oli kaksi näkemystä koko ajan oman yhden sijasta.

Torstai 27.9.2018

Päivän tavoitteena on työstää erillisiä sisältö-komponentteja sivustolle valmiiksi mahdollisimman paljon, sekä jaotella sivuston uutta design-vaatimuslistaa tarkemmin pienempiin osiin, joista sivusto muodostuu.

Päivä alkoi kartoittamalla uuden hero-komponentin käyttö kohteita, sekä suunnittelemalla komponentille rakenne niin, että se soveltuu niihin. Hero-komponentin rakentamiseen ja suunnitteluun upposikin suurin osa aamupäivästä, mutta vielä aamun loppuksi ehdimme aloittaa tiimissä tarkempaa komponenttijaottelua uusien visuaalisten vaatimusten perusteella.

Iltapäivän alku kului jatkaessa vielä aamupäivällä kesken jäänyttä komponentteihin jaottelua. Komponenttijaottelun jälkeen päätimme jatkaa etusivun komponenttien rakentamista parikoodaten taas. Saimmekin vielä päivän loppuun mennessä rakennettua valmiiksi etusivun loput komponentit. Osa komponenteista oli helppo rakentaa, vain muokkaamalla vanhoja komponentteja, jotka oli rakennettu vanhojen vaatimusten mukaan.

Odotukset päivälle ylittyivät jälleen ja tavoite ylitettiin, saatuaamme valmiiksi kaikki etusivun vaatimat komponentit, jonka pohjalta jo seuraavan päivän aamuna pääsee työstämään

etusivun kokonaisuutta. Tekeminen edistyi niin tehokkaasti, ettei se tuntunut missään vaiheessa puuduttavalta, vaikka kyseessä olikin lähinnä peruspuurtamista tyylien kanssa.

Perjantai 28.9.2018

Tavoitteeksi päivälle asetan saattaa uusien vaatimusten mukaisen etusivun alustavalla tasolla valmiiksi saattamisen, joka tarkoittaa vielä yksittäisten sisältö-komponenttien loppuun saattamista, sekä niiden hienosäätöä parempaa yhteensopivuutta ja monipuolisempaan käyttöön soveltumista varten.

Aamun aluksi oli mukavaa työtä, yhdistää valmiita komponentteja yhdeksi isoksi kokonaisuudeksi, jolloin tulee nopeasti paljon näkyvää edistystä. Yhdistelyn jälkeen odotetusti oli heti huomattavissa, ettei komponentit toimineet suoraan yhteen toistensa kanssa. Aamun loppu kuluikin hienosäätäessä komponenttien yhteensopivuutta.

Iltapäivän alku kului samoissa merkeissä kuin suurin osa aamusta, eli hioessa komponenttien toimimista yhdessä tyylien puolesta etusivulla. Kun etusivu alkoi näyttää valmiilta, oli vuorossa testata sivun toimintaa sisällön muutosten jälkeen, joka paljasti vielä yksittäisiä bugeja, joiden korjaamisessa loppu päivä sitten kuluikin.

Päivän tavoite täyttyi taas yllättävänkin nopeasti, vaikkakin työtä oli hieman odotettua enemmän sen saavuttamiseksi. Tavoitteen täytyttyä, jäljelle jäänyt aika käytettiin testaamiseen, joka osoittautui hyväksi valinnaksi ilmenneiden tyylittelyvirheiden vuoksi.

Viikkoanalyysi

Viikko sujui alun yllätysten jälkeen pääpiirteittäin odotetusti ja edistystä saatiin jopa nopeamminkin kuin oli osattu odottaa. Suuri yllätys alkuvuikosta, kun projektin vaihtoni peruuntuikin osoittaa hyvin, kuinka nopeasti IT-alalla tilanteet muuttuvat ja kuinka nopeasti asiakkaan tarpeet voivat muuttua.

Alun yllätyksen jälkeen toinen viikon merkittävä tekijä oli uusien design-vaatimusten esittely keskiviikkona. Vaatimusten muutoksiin liittyi paljon kauhukuvia, koska samalla vaihtui designer ja olisi ollut mahdollista, että kaikki menisi uusiksi. Lopulta suurimmat pelot olivat turhia, koska monia komponentteja pystyi käyttämään uusienkin vaatimusten kanssa tekemällä hieman muutoksia niiden rakenteeseen, sekä ulkoasuun. Lisäksi uudet vaatimukset olivat selkeitä rakenteeltaan, jossa huomasi designerin kokemuksen, joka helpottaa toteuttamista suuresti.

Viikko oli myös varsin opettavainen itselle, kun pääsin tekemään itselle hieman vieraaman Node.js kanssa back-end-ohjelmointia, jonka hallinnasta on todennäköisesti suuresti

hyöty tulevaisuudessa, sen nostaessa suosiotaan koko ajan. Aikaisempaa kokemusta Node.js itsellä oli vain yksinkertaisista muutaman rivin serveriohjelmista, joten REST-syötteen tarjoavan ohjelman luonti opetti huomattavan paljon uutta minulle.

Toinen merkittävä asia, jonka suostuin vasta nyt itse uskomaan, kun sen pääsin huomaamaan niin selvästi, on parikoodauksen tehokkuus työskentelytapana. Parikoodauksen etuna on virheiden vähyys, kun koodia käy läpi koko aika kaksi kehittäjää, lisäksi se on tehokas tapa opettaa nuorempaa kehittäjää eteenpäin tehokkaampaa työskentelyä kohti. (Oleksandr K. 2017.)

Kokonaisuutena viikko tuntui menneen hetkessä, kun jatkuvasti oli jotain uutta ja mielenkiintoista työstettävää. Ja sitä kautta viikko oli myös hyvin tehokas ja opettavainen, vaikkakin hieman turhauttava, koska suurin osa aikaisemmasta front-end kehityksestä meni hukkaan uusien vaatimusten myötä.

3.4 Seurantaviikko 4

Maanantai 1.10.2018

Päivän tavoite on saada etusivun komponentit toimimaan responsiivisesti oikein jokaisella näyttökoolla, joka voi olla varsin haastavaa, koska uutta ulkoasua ei rakenneta mobile-first periaatteella.

Aamu alkoi käymällä läpi sivuston osia ja tutkimalla, miten ne olisivat järkevintä asetella ja järjestää mobiiliversiossa, sekä kuinka ne olisivat järkevintä muotoilla mobiilissa. Esimerkiksi poistamalla kaikkialta sisennyksiä, jotka käyttäisivät vain turhaa tilaa, eli käyttämällä näytön tila tehokkaasti, jota on käytettävissä mobiililaitteissa aina erittäin rajoitetusti.

Heti iltapäivän aluksi oli helppo aloittaa yleisimpien ja suurimpien elementtien saattamista responsiiviseksi edes karkealla tasolla, jotta sisältö olisi edes hieman luettavaa pienilläkin näytöillä mobiililaitteissa. Säättöjen jälkeen oli vuorossa aamulla kasatun listan muiden vaiheiden säätäminen, eli turhien tyhjien tilojen poistaminen, jonka kanssa vierähtikin loppupäivä.

Päivän tavoite ei aivan täytynyt, kun etusivulla jäi muutamia kohtia vielä toimimattomiksi mobiili- ja tietokoneversioiden välillä skaalattaessa. Samalla kuitenkin tavoite myös ylittyi. Tehtyäni muutoksia yleisiin komponentteihin, alkoivat myös muut sivut toimimaan alustavasti responsiivisesti.

Tiistai 2.10.2018

Päivän tavoite on saada koko sivusto toimimaan responsiivisesti yleisellä tasolla, niin ettei mikään pistä suoraan silmään toimintaa tarkistaessa. Tavoite ei ole tämän päivän puitteissa hioa kaikista pienimpiä yksityiskohtia kuntoon, vaan yleisen tason suuremmat linjaukset joka sivulla.

Aamu alkoi suorittamalla loppuun etusivun rakentaminen responsiiviseksi, joka edellisenä päivänä oli jäänyt hieman kesken. Nopean etusivun valmiiksi saattamisen jälkeen, oli vuorossa listata, mitä asioita täytyy vielä korjata ennen kuin se toimii responsiivisesti. Listan laatimisessa kului lähes loput aamupäivästä. Jonka jälkeen ei ehtinyt muuta, kuin suunnitella järjestystä, jossa asioita alkaa toteuttamaan.

Iltapäivä käynnistyi aloittamalla toteuttamaan aamupäivällä listaamiani korjauskohtia, luodussa prioriteettijärjestyksessä. Ja koko loppupäivä kuluikin näiden osa pienempien ja osa suurempien muutosten kanssa säätäessä. Välillä muutos tuli kerralla valmiiksi, kun taas toisten kanssa sai säätää hieman pidempää, että sai kaiken kohdalleen.

Päivän tavoite täyttyi ja eteneminen tuntuikin erittäin nopealta ja tavoitteen saavuttaminen tuntui helpolta, kun ensin teki suurimmat ja näkyvimmat muutokset. Loppua kohti muutoksien vaikutukset muuttuivat erittäin pieniksi ja tuntui puuduttavalta tehdä paljon työtä ilman juuri mitään näkyvää tulosta. Mutta jokainen pienikin muutos on merkittävä asia lopputuotteen käytettävyyden kannalta ja etenkin mobiililaitteiden käytettävyys on tärkeää, kun nykyään suurin osa Internetin datasta siirretään mobiililaitteilla.

Keskiviikko 3.10.2018

Päivän tavoite on rakentaa komponentti, jonka kautta sivuston käyttäjät pystyvät jatkamaan sivuston käyttöä luontevasti luettuaan avaamansa sivun loppuun.

Päivän alku kului tutustuessa siihen, minkä tyyppinen rakenne olisi paras komponentille ja kuinka sen tarkemmin tulisi toimia käytännössä. Paljon aikaa kului selvittäessä vaatimuksia komponentin logiikkaan, mitä sen tulisi ehdottaa käyttäjälle. Selvityksen lopputulos oli, että tehdään yksinkertaisin mahdollinen toteutus, eli ehdotetaan vain seuraavaa ja edellistä sivua. Toinen haastava asia, joka vaati suunnittelua, oli komponentin tyylien hahmotaminen, saman komponentin täytyy asettua usealle erityyppiselle sivulle eri sijainteihin.

Iltapäivä kuluikin jatkaessa jo aamupäivällä aloitettua komponentin rakentamista. Saatua komponentin lähes valmiiksi ja kokeiltuani sitä käytännössä havaitsin, että rakentamiseen syntyy tyhmää toistoa, jonka vuoksi päätin muuttaa komponentin rakennetta, joka tietenkin vei aikaa, mutta teki rakenteesta selvemmän. Saatua komponentin valmiiksi,

aloitin yhteydenottolomakkeen tiedostokentän rakenteen suunnittelun, jonka kanssa loppupäivä kuluikin.

Päivän tavoite täyttyi ja jopa ylittyikin, ehdittyäni rakentaa komponentti valmiiksi, sekä ottaa sen käyttöön kaikissa käyttökohteissa sivustolla. Lisäksi ehdin vielä aloittaa seuraavaakin tehtävää. Kokonaisuutena voisin pitää päivää onnistuneena ja toimintaa erittäinkin tehokkaana.

Torstai 4.10.2018

Päivän tavoitteena on saada rakennettua komponentti, jolla luodaan yhteydenottolomakkeelle tiedostotyyppinen kenttä, joka mahdollistaa useamman tiedoston lisäämisen, sekä käsittely, jolla tiedostot lähetetään back-end koodille.

Päivä alkoi tutkimalla, kuinka kannattaa rakentaa tiedostokenttää lomakkeelle ja kuinka se kannattaa käsitellä JavaScript-koodilla ennen lähettämistä back-end ohjelmalle/koodille. Sekä tutkimalla, kuinka lomakkeella voi lisätä uusia kenttiä, niin että ne voi käsitellä listana koodissa tehokkaasti läpi.

Ilmapäivän teemaksi muodostui rakentaa toimiva tiedostokenttä ja sille käsittely front-end JavaScript-koodissa, siten että se pystyy välittämään tiedoston back-end koodille, joka valmistuikin varsin nopeasti. Seuraavaksi aloin työstämään, kuinka pystyisin lisäämään dynaamisesti uusia kenttiä automaattisesti, aina kun käyttäjä valitsee uuden tiedoston kenttään, jonka ratkaisemiseen kuluikin loppupäivä.

En aivan yltänyt päivän tavoitteeseen, mutta siitä huolimatta koen päivän olleen onnistunut saatuani edistettyä monimutkaisen komponentin lähes valmiiksi, löydettyäni myös tavan automaattiseen lisäämiseen, kopioimalla kentän piilotetuksi aina kun siihen on valittu uusi tiedosto ja tyhjentämällä alkuperäinen. Jonka jälkeen jäljelle jäi vain tiedostojen lisäamisen ja poistamisen rakentaminen.

Perjantai 5.10.2018

Tavoitteena päivälle on saattaa edellisenä päivänä kesken jäänyt tiedostotyyppin lomakekenttä-komponentti valmiiksi, sekä aloittaa hakukoneoptimoinnin suunnittelua karkealla tasolla, tutkimalla mitä se vaatii.

Päivä alkoi jatkamalla siitä mihin edellinen jäi, eli rakentamalla lomakkeelle tiedostotyyppisen kentän, johon voi lisätä useita tiedostoja. Ensimmäisenä pohdin, kuinka saan näytettyä sivulla lisätyt tiedostot piilotetuista kentistä, päädyin ratkaisuun, jossa lisään komponenttiin staten, johon talletan lisätyt tiedostot ja kenttien ID-arvot, joiden perusteella pystyn

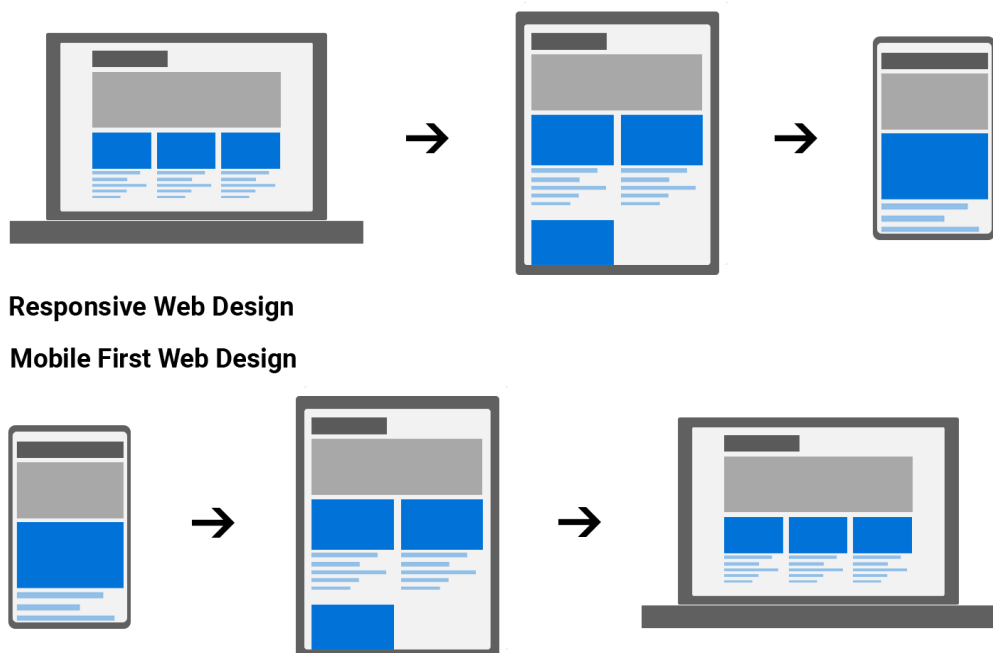
myös poistamaan sitten myöhemmin tarvittaessa kenttiä. Tämän rakenne muutoksen kanssa kuluikin koko aamupäivä siten, että ehdin vain saada tulostettua listan ulos ja ko-keiltua rakenteen muutosta aamun loppuksi vielä.

Iltapäivän aluksi rakensin tiedostolistaukseen muotoilut vaatimusten mukaisiksi, jonka jälkeen tutustuin tarkemmin poisto-toiminnon rakentamiseen. Poistamisen päädyin rakentamaan pohjautumaan elementin ID-arvoon, jonka perusteella hain elementin ja poistin sen. Saatuani valmiiksi tiedostokentän, jatkoin hakukoneoptimoinnin tutkimista ja käyttöönottamisen testausta ja huomasin että sitä täytyy katsoa vielä tarkemmin, kun en onnistunut ottamaan käyttöön kyseistä Node.js-kirjastoa.

Mielestäni saavutin päivälle asettamani tavoitteet, vaikkakin tuli myös takapakkia projektin kannalta, kun löysin ongelmia suunnitellusta hakukoneoptimoinnin toteutustavasta.

Viikkoanalyysi

Alkuviikko oli lähinnä peruspuurtamista, jossa työstin vain perusmuotoiluja ja pieniä korjauksia. Loppuviikosta pääsin hieman haastavampien tehtävien pariin, jotka ovat mielestäni kaikista mukavin asia työssäni, kun pääsee oikeasti käyttämään päätään. Kokonaisuutena pitäisin viikko onnistuneena ja toimeksiantajalle onnistuttiin tuottamaan huomattavasti lisäarvoa työpanoksella.



Kuva 2. responsive design vs. mobile-first design

Suurimmat haasteet tällä viikolla johtuivat projektini uuden designerin valitsemasta responsive design -lähestymistavasta, eikä mobile-first-lähestymistavasta, joka olisi nykyään paras lähestymistapa, kun suurin osa verkon datastakin siirretään jo mobiililaitteilla (GlobalStats. 2018.).

Responsive design menetelmällä sivusto rakennetaan toimimaan tietokoineen näytöllä ensisijaisesti ja sen jälkeen vasta mietitään, miten minkäkin saa mahtumaan pienemmillä näytöillä, kun taas mobile-first menetelmällä taas ensin rakennetaan pienen näytön ulkoasu, josta johdetaan myöhemmin vasta isompien näyttöjen näkymät (Kuva 2.).

Mobile-first menetelmä olisi siis huomattavasti parempi lähestymistapa nykyään rakentaa verkkosivustoja, kun niiden toiminta olisi ensisijaisesti optimoitu suurimmalle kävijäryhmälle tilastojen perusteellakin. Lisäksi lähes aina mobile-first periaatteella rakennetut sivustot toimivat hyvin myös isommilla näytöillä, samaa ei valitettavasti voi sanoa responsive design periaatteella rakennetuista sivustoista, tai ainakin ne vaativat huomattavasti enemmän ylimääräistä työtä ja säätämistä. (Gonzalo F. 2017.)

Responsive design-periaatteen huonot puolet ovat valitettavasti tulleet esille myös nykyisessä projektissani ja erityisen voimakkaasti juuri tällä viikolla työskennellessä, kun toimiva sivusto isolla näytöllä täytyy yrittää saada toimiva myös pienillä näytöillä. Ja tässä tapauksessa pohja oli vielä hyvä, kun kaikki oli jo valmiiksi rakennettu suhteelliseksi ja skaalautumaan eri kokoisille näytöille.

Kokonaisuutena pidän viikkoa varsin onnistuneena, vaikka haasteitakin oli tai osittain myös juuri niitten takia, kun haasteista päästiin yli nopeasti. Ja haasteetkin olivat jo etukäteen odotettavissa johtuen designin toteutustavasta, mutta ne olivat pienempiä, kuin mitä oli pahimmillaan pelätty jo etukäteen.

3.5 Seurantaviikko 5

Maanantai 8.10.2018

Päivän tavoitteena on edistää back-end puolta taas, kun front-end osuus alkaa olemaan valmiina uusien vaatimusten mukaisesti. Tavoitteena on saada back-end käsittelyt valmiiksi, sekä siirtää back-end koodi ajettavaksi tulevaan tuotantoympäristöön, Amazon Web Serviceen.

Päivä alkoi kartoittamalla mitä puutteita ja kehityskohteita vielä oli jäljellä ennen kuin back-end-puoli olisi valmis tuotantoon. Eli vaiheet, joita ei ollut ehditty toteuttamaan ennen uusien ulkoasu vaatimusten saantia ja niiden työstämisen aloittamista. Jäljellä on lähinnä vain lomakkeen käsittely ja siitä vain tietojen välittäminen eteenpäin, joka tehdään

lähettämällä sähköposti oikealle vastaanottaja ryhmälle. Päätimme toteuttaa tämän päivän parikoodaten johtuen pienestä jäljellä olevasta työmäärästä. Aamun aikana saammekin vielä paikallisessa ympäristössä toimivan back-end sovelluksen toimimaan ja lähettämään lomakkeenvastaukset eteenpäin sähköpostitse.

Iltaapäivän aluksi testasimme vielä back-end-koodin toimintaa paikallisesti ja muotoilimme sen lähettämää sähköpostiviestiä. Loppuhionnan jälkeen oli aika aloittaa koodien siirtäminen serverille, johon tarvitsimme myös devops-tiimin apua luomaan ympäristöt, johon asetta back-end pyörimään. Päädyimme ottamaan käyttöön Amazon Web Servicen tarjoaman Lambdan, kustannustehokkuus syistä. Siinä koodia suoritetaan vain, kun sitä kutsutaan ja vain suoritusaajasta maksetaan. Kaiken selvittelyn ja alustamisen jälkeen itse koodin julkaisu tuotantoympäristöön oli helppo ja nopea prosessi ajamalla vain yksi komento komentorivillä.

Päivä oli kokonaisuutena varsin onnistunut ja tavoitteetkin täyttyivät hienosti. Päivä oli lisäksi varsin opettavainen itselle, kun pääsin oppimaan monia uusia asioita ja toimintamalleja devops-puolelta Amazon Web Servicen parissa DevOps-tiimimme johdolla.

Tiistai 9.10.2018

Päivän tavoite on saada oma kone konfiguroitua vihdoinkin loppuun ja saada Linux toimimaan, kun projektin puolelta ei ole tällä hetkellä tarvetta aktiiviselle kehitykselle koko tiimiltä. Lisäksi samalla kun konfiguroin konettani tuen tiimikaveriani tehtävissään parikoodaten.

Päivän aluksi tein perusvalmistelut Linux-asentamista varten, eli loin USB-muistitikun, jolta voi asentaa käyttöjärjestelmän ja vaihtamalla koneessani muutamia UEFI-asetuksia. Tämän jälkeen asensin Linuxin jo aikaisemmin sille varaamaani tyhjään osioon kovalevylleni. Itse asennus sujui ongelmitta, mutta heti asennuksen jälkeen tuli esille, ettei muutamien ominaisuuksien ajurit vaativat hieman säätämistä. Ongelmat havaittuani tuli suunniteltuihin muutokset, sillä projektista tuli pyyntö suunnitella hakukoneoptimoinnin toteuttamista, joten Linuxin konfigurointi sai siirtyä myöhempään ajankohtaan. Loppuaamupäivä kuluikin tutkiessa tarkemmin hakukoneoptimointi-vaihtoehtoja React.js-sivustolle.

Iltapäivä alkoi samoissa merkeissä, kuin mihin aamupäivä jäi, eli hakukoneoptimoinnin vaihtoehtojen tutkimista React.js-sivustolle. Tutkimisen jälkeen päädyin lopputulokseen, että valinta on prerender.io JavaScript kirjasto, joka renderöi ladattavan React.js-sivun serverin päässä jo selaimella ennen kuin lähettää sen selaimelle, jonka jälkeen se jatkaa normaalia toimintaa vain päivittämällä sisältöä. Tällä tavoin saadaan lyhempi sivun

latausaika, sekä sivusto toimimaan myös hakukoneilla, joista suurin osa ei tue JavaScriptin suoritusta, johon koko React.js toiminta perustuu.

Päivän tavoitteet eivät suoranaisesti täyttyneet, koska tavoitteet vaihtuivat päivän aikana saatuni työtehtävän projektille. Päivän aikana ymmärrykseni JavaScript-pohjaisista yhden sivun sovelluksista ja niiden hakukoneoptimoinnista kasvoi suuresti. Aikaisemmin luulin sen olevan mahdotonta, mutta nyt tiedän useita eri vaihtoehtoja sen toteuttamiseen, jonka vuoksi pidän päivää erittäin onnistuneena.

Keskiviikko 10.10.2018

Päivän tavoitteeksi asetan lomakkeiden tarkistuksien uudelleenrakentamisen. Tarkoitus on saada back-end koodi paremmin toimivaksi, joka tilanteeseen. Tukien myös erikoismerkkejä sisältäviä syötteitä.

Päivä alkoi kasaamalla ja laatimalla uusia vaatimuksia lomakkeiden eri tyyppisten kenttien toiminnasta, joiden perusteella loin vaatimukset yksittäisten kenttien tarkistamista varten. Kun uudet vaatimukset oli saatu määritettyä, alkoi tarkistusten suunnittelu Node.js koodiin. Aluksi tarkistukset päätettiin tehdä käyttäen regexiä. Ja aamupäivän aikana sainkin vielä juuri rakennettua tarkistukset käyttäen säännöllistä lausekieltä (RegExp:ä).

Heti iltapäivän alussa tuli esille, ettei regex tarkastukset toimineet oikein, kun niissä ei otettu huomioon skandinaavisia merkkejä. Jonka jälkeen päätimme parikoodaten rakentaa tarkistukset uudelleen. Hetken selvitettyämme tilannetta päätimme rakentaa tarkistukset käyttäen valmista JavaScript-kirjastoa Validator.js, josta löytyy suoraan kaikki tarvittavat tarkistukset valmiiksi rakennettuina. Loppupäivä kului ottaessa käyttöön Validator.js-kirjaston tarkastuksia, sekä testatessa tarkistuksien toimivuutta, jotka vaikuttivat toimivan kuten pitääkin.

Päivän tavoitteeseen päästiin pienten vaikeuksien kautta, kun suurin osa aamupäivän työstä jouduttiin rakentamaan lähes uudelleen iltapäivällä. Päivän koettelemus oli jälleen hyvä osoitus, että kannattaa aina JavaScriptin kanssa toimiessa selvittää, onko siitä jo rakennettuna valmista pakettia, joka voisi soveltua haluttuun tarkoitukseen.

Torstai 11.10.2018

Päivän tavoitteena on päästä vihdoin jatkamaan Linux asennukseni konfigurointia, samalla auttaen kollegaani tehtävissään parikoodaten. Ellei projektille tule päivän aikana uusia tehtäviä, jotka vaatisivat työpanostani.

Aloitin päivän asentamalla perustoimintojen kannalta välttämättömät ajurit, eli Wi-Fi-kortin ajurin, joka mahdollistaa internetin käytön koneella, joka tarvitaan muiden ajureiden asentamiseksi. Välttämättömän ajurin asentamisen jälkeen ryhdyin tutustumaan muihin ongelmiin, joista suurin oli, etteivät ulkoiset näytöt toimineet. Pikaisen tutkinnan jälkeen ymmärsin, että koneessani on NVIDIA Optimus -kokoonpano, eli NVIDIA erillisen näytönohjaimen ja lisäksi emolevyyn integroidun näytönohjaimen muodostama pari. Joten päätinkin yrittää asentaa koneeseeni Nvidian julkaiseman ajurin näytönohjaimelle, joka soveltuu myös Optimus-kokoonpanon hallintaan, jotka jäivätkin asentumaan vielä aamupäivän päätteeksi.

Iltaapäivän aluksi oli vuorossa uusien ajurien testaaminen, mutta uudelleen käynnistytyn jälkeen kone ei enää käynnistynytäkään ja hetken tutkittuani totesin nopeammaksi vain alustaa osio ja asentaa Linux uudelleen. Uudelleen asennuksen jälkeen asennan välttämättömät ajurit, jonka jälkeen otan Linux-asennuksestani varmuuskopion, jonka voin jatkossa palautta, jos tulee vielä ongelmia. Otettuani varmuuskopion valmiiksi kokeilen open-source-versiota NVIDIA:n-ajureista, joiden asennuksen jälkeen lopputulos on kuitenkin sama, kuin NVIDIA:n omien ajureidenkin, eli kone ei suostunut enää käynnistymään. Päivän päätteeksi palautin varmuuskopiosta vielä toimivan version asennuksestani.

Päivän tavoite ei täytynyt, kun tavoitteena oli saada Linux toimimaan koneessani, mutta sain sen toimimaan edes peruskäytössä ilman ulkoista näyttöä, joten päivän saldoa voi pitää edes välttävänä. Päivän opetus oli, että kannattaa ottaa varmuuskopio asennuksestaan, jos sen eteen on tehnyt töitä ja saanut toimimaan, eikä ole aivan varma, mitä on kokeilemassa seuraavaksi.

Perjantai 12.10.2018

Päivän tavoitteena on rakentaa yhteydenottolomakkeelle vahvistusilmoitus onnistuneen yhteydenoton merkiksi. Lisäksi tavoite olisi jatkaa Linuxin konfigurointia kannettavaani ilta-päivästä yli jäävällä ajalla.

Päivä alkoi kaivelemalla omia vanhoja projekteja, joissa olen itse aikaisemmin jo rakentanut vastaavan komponentin rakenteeltaan, jota tarvitaan yhteydenottolomakkeen vahvistukseen. Komponentin etsinnässä kesti, kun en muistanut heti, missä projektissa olin sitä käyttänyt aikaisemmin. Löydettyäni komponentin, minun tarvitsi vain kopioida komponentti ja hieman muuttaa osaa muotoiluista projektiini sopivaksi.

Iltaapäivän alussa viimeistelin nopeasti vielä, yhteydenottolomakkeen vahvistusilmoituksen muotoiluja, jonka jälkeen siirryin jatkamaan Linux asennukseni konfiguroimista. Konfiguroinnissa aika kului tarkistaessa, mitä ajureita työkalurini vastaavassa koneessa on, jolla

näytönohjain toimii ongelmitta Linuxilla. Monista selvitysyrityksistä huolimatta kaikki päättyi aina umpikujaan, eikä mitään selitystä löytynyt. Vaikka jokainen ajuri oli asennettuna myös minun koneellani, mutta ne eivät vain jostain syystä latautuneet oikein.

Päivän tavoitteet eivät aivan täyttyneet, vaikkakin päivän päätavoitteena ollut komponentti valmistui helposti, niin sen rakentaminen venähti myös iltapäivän puolelle ja ylitti sille asetamani aikataulun. Syynä rakentamisen venähtämiseen toisaalta löytyi odottamaani pidempään kulunut aika löytää aikaisemmin toteuttamani versio komponentista, josta keksinkin, että täytyy käydä läpi vanhoja projekteja ja organisoida niitä parempaan järjestykseen.

Viikkoanalyysi

Viikko oli varsin onnistunut kokonaisuutena ja mukava, kun jäljellä oli enää vain pienkehitystehtäviä ja muita julkaisua valmistavia toimenpiteitä. Viikosta teki mukavamman tieto siitä, että julkaisu lähestyy ja kaikki alkaa olemaan jo lähes valmista, jonka ansioista ei ole enää niin suurta painettakaan, kun näkee, että kaikki on lähes valmista jo.

Viikko tarjosi jälleen hyvän esimerkin, sekä opetuksen siitä, kuinka JavaScriptin kanssa toimittaessa kannattaa aina katsoa ensin, onko joku muu jo tehnyt saman kuin mitä itse olet tekemässä, ettei tarvitse alkaa pyörää keksimään uudelleen. Node.js sisältää oman pakettien hallintajärjestelmän, npm:n. npm sisältää yli 700 000 valmista open source -pakettia, joita kehittää ja ylläpitää aktiiviset yhteisön jäsenet (Debill E. 2018.). Juuri johtuen suuresta pakettien määrästä usein joku on jo valmiiksi rakentanut saman, mitä itse olet rakentamassa. Toisaalta vaikka valmis paketti löytyisikin voi olla, ettei se suoraan sovellu käyttötarkoitukseen, tai se voi olla niin huonolaatuista koodia, ettei sitä kannata käyttää. (Malhotra M. 2018.)

Viikon lopputuloksena projektissa päästiin jo lähelle julkaisupistettä, niin front-end- kuin myös back-end-puolellakin. Ja jäljellä jäi enää vain lähinnä sisällön hiomista, sekä yksittäisiä pieniä hienosäätöjä tyyleissä, sekä yksittäisiä pieniä toimintoja, jotka täytyy vielä kokonaan rakentaa.

3.6 Seurantaviikko 6

Maanantai 15.10.2018

Päivän tavoitteena on asentaa yhteydenottolomakkeelle Googlen reCAPTCHA-vahvistus, jonka avulla pyritään estämään roskapostiviestejä. Haasteita voi syntyä, koska en ole mo-
neen vuoteen käyttänyt reCAPTCHAa ja lisäksi kyseessä on uusi API-versio, josta itsellä ei ole ollenkaan kokemusta.

Päivä alkoi tutustumalla Googlen uuteen reCAPTCHA API:n ominaisuuksiin ja valitsemalla käytettävä vahvistus metodi. Ensimmäisenä aloitin reCAPTCHA-integraation rakentamisen front-end puolelle, joka oli teoriassa hyvin yksinkertainen prosessi dokumentaation mukaan, joka tosin oli hyvin rajallinen ja siitä oli hieman haastavaa muodostaa käsitystä koko palvelun toiminnasta. Käyttöönotto itsessään oli varsin yksinkertainen, kopioida vain muutama rivi JavaScript-koodia ja lisätä yksi elementti lomakkeelle. Vaikeudet alkoivat kumminkin, kun testausta aloitettiin, eikä siinä vaiheessa enää löytynytäkään lomakkeen käsittelyfunktioita.

Iltapäivä alkoi jatkamalla siitä, mihin aamupäivä jäi: selvittämään, miksi reCAPTCHA:n lisäämisen jälkeen lomake ei enää löydä käsittely funktiotaan. Hetken aikaa ongelmaa tarkasteltuamme tiimin kesken, keksin että funktiota ei voi löytää koska se on React komponentin sisäinen. Se ei näy ulospäin reCAPTCHA API:lle, joten se ei pysty kutsumana sitä ainakaan suoraan niin kuin dokumentaatiossa on tehty. Tämän jälkeen päätimme käyttää valmista pakettia, jossa joku muu on jo miettinyt läpi tämän yhteensopivuusongelman Reactin kanssa. Valmiin paketin käyttöön oton jälkeen kaikki sujuikin helposti seuraten vain dokumentaatiota, josta löytyikin paremmin ohjeita back-end-puolella.

Päivän tavoite täyttyi ja oli kokonaisuutena onnistunut saatuaani yhden ominaisuuden rakennettua valmiiksi taas. Toisaalta ilmenneen ongelman ratkaisuun tarvittiin koko tiimin aikaa, jotta saisimme tämän tärkeän ominaisuuden rakennettua mahdollisimman nopeasti. Resursseja tarvittiin enemmän, kuin mitä olin odottanut. Mutta samalla päivä oli jälleen loistava esimerkki siitä, miksi tiimityöskentely on tärkeää IT-alalla.

Tiistai 16.10.2018

Päivän tavoitteena on rakentaa "Meistä" sivu valmiiksi, saatuaani sen vaatimukset edellisenä päivänä. Tavoite on saada koko sivu valmiiksi tyylien kanssa, niin isoilla näytöillä, kuin mobiilissakin.

Päivä alkoi suunnittelemalla ja rakentamalla uuden sivun tietorakenteita, joka oli varsin nopea prosessi, jonka jälkeen oli vuorossa tietojen syöttäminen. Ja tietojen syöttämisessä kuluikin sopivasti loppuaamupäivä.

Iltapäivä oli helppoa tehtävää rakentaa ja suunnitella uuden sivun rakennetta, johon pystyi ottamaan suoria lainauksia jo aikaisemmin rakennettujen sivun rakenteista ja hyödyntää samoja jo valmiita komponentteja. Sen ansioista, että oikeastaan kaikki tarvittavat komponentit olivat jo aikaisemmin rakennettuina uuden sivun runko valmistui erittäin nopeasti ja helposti. Saatuaani sivun rungon valmiiksi oli vuorossa enää vain pientä hienosäätöä, jotta kaikki toimisi loistavasti myös mobiililaitteilla.

Päivän tavoite täyttyi ja kaikki sujui varsin helposti, jopa tylsän helposti ja suoraviivaisesti ilman suurempia ongelmia missään vaiheessa.

Keskiviikko 17.10.2018

Päivän tavoitteena on saada varmistettua Linux-konfiguraation toiminta kannettavallani vielä, sekä auttaa kollegaani konfiguroimaan samaa Linux-jakeluversiota hänen koneellensa, ellei tule uusia tehtäviä projektille, jotka vaativat reagointia.

Päivä alkoi kokeilemalla eri työkaluin analysoida, miksi koneeni ei lataa oikeita ohjaimia näytönohjaimille, mutta siihen ei löytynyt ratkaisua useista yrityksistä huolimatta ja useita eri konfiguraatioita, sekä käynnistysparametrejä kokeilemallakaan. Lisäksi aamun aikana onnistuimme kollegani kanssa pienessä ihmeessä saatuaamme hänen MacBook-kannettavansa asentamaan ja käynnistymään Linux-käyttöjärjestelmän kanssa, vaikkakin suurin osa ajureista ei toiminutkaan.

Iltapäivä kuluikin auttaessani kollegaani saamaan hänen koneettaan toimimaan paremmin. Alkaen sisäisestä näppäimistöstä, hiirestä sekä langattomasta verkosta. Kokeilimme useita eri ajureita, sekä ohjeita, joita ei vielä ollut kyseiseen malliin valmiita olemassa suoraan. Useita hukkaan menneitä yrityksiä myöhemmin päätimme tarkastaa kernelin, eli Linux ytimen version, joka olikin erittäin vanha versio, jonka päivittämistä päätimme vielä yrittää. Kernelin päivittäminen uusimpaan versioon tuottikin toivottuja tuloksia ja tärkeimmät perustoiminnot lähtivätkin toimimaan suoraan sen jälkeen.

Päivän tavoite täyttyi taas, mutta vain osittain. Edelleenkin omalla koneellani Linux ei toimi, mutta kollegani koneella saimme sen toimimaan edes välttävällä tasolla, joka se on jo saavutus Applen MacBook-kannettavalle, jossa on vaikea saada Linux toimimaan.

Torstai 18.10.2018

Päivän tavoite on saada Linux toimimaan kunnollisesti omassa koneessani, edellisenä päivän kollegaani auttaessani saamien muutamien ideoiden avulla.

Ensimmäisenä aamulla kokeilen päivittää kernelin uusimpaan versioon omassa koneessani, joka oli melkein ainut asia, jota en vielä ollut kokeillut, koska oletin, että uudessa tänä vuonna julkaistussa jakeluversiossa olisi ollut kohtuullisen uusi kernelin versio. Päivitettyäni kernelin uusimpaan versioon koneeni ei aluksi suostunut käynnistymään, koska se osasi nyt ladata ajureita näytönohjaimelle, mutta ei tiedä mikä ajureista olisi oikea. Ongelman ratkaisu oli kuitenkin yksinkertainen. Täytyi vain muokata hieman käynnistysparametreja, jonka jälkeen loppuaamupäivän tutkin miksi koneeni ei suostu lataamaan ulkoisen näytönohjaimen ajuria.

Iltapäivä kului tutkiessa, miksi koneeni ei suostu lataamaan ulkoisen näytönohjaimen ajuria. Ongelman selvittely sai kumminkin jäädä toiseen kertaan, kun projektille tuli virheilmoitus liittyen reCAPTCHAan. Virhe raportoitiin ilman ohjeita, kuinka toistaa se, joten täytyi itse alkaa selvittämään, kuinka saada toistettua se, jotta olisi mahdollista tietää milloin ongelma on korjattu. Virheen toistamisen selvittämisessä kuluikin loppupäivä.

Päivä oli erittäin onnistunut ja tavoite täyttyi, kun sain vihdoinkin pitkän yrittämisen jälkeen oman koneeni Linux-asennus toimimaan riittävästi, jotta sillä pystyy työskentelemään täysipainoisesti. Vähän huono maku jäi vain projektin kanssa, koska en puutteellisen virheilmoituksen kanssa päässyt etenemään toivotusti ja luotua kaavaa, jolla virheen voisi toistaa.

Perjantai 19.10.2018

Päivän tavoite on saada toistettua edellisenä päivän raportoitu ongelma, sekä tehdä muutamia pieniä korjauksia yksittäisten sivujen tyyleihin, joita designeri on pyytänyt muuttamaan nähtyään, miltä tyylit todellisuudessa näyttävät sivulla.

Päivä alkoi jatkamalla siitä mihin edellinen jäi, selvittäen kuinka saan toistettua virheilmoituksen. Jonkin aikaa pohdittuani keksin kaavan. Vaikean sen keksimisestä teki se, että sen saamiseksi täytyi vain vaihtaa sivua oikeassa kohdassa ja odottaa, jolloin reCAPTCHA:n API jäi yhä yrittämään löytää edellisen sivun reCAPTCHAa ja sitä kautta antoi virheilmoituksen, jonka oletin liittyvän uuden sivun reCAPTCHAan. Kaavan löydettyäni virhe oli suhteellisen suoraviivainen korjata ja sain sen tehtyä aamupäivän aikana vielä.

Iltapäivällä pääsin työstämään designerin pyytämiä pieniä muutoksia sivuston tyyleihin sekä yksittäisiä viilauksia sivuston sisältöön. Ja loppupäivä kuluikin näiden pienten, mutta aikaavievien muutosten parissa.

Päivän tavoite täyttyi, joten päivää voi pitää varsin onnistuneena, vaikka virheilmoituksen kanssa työskennellessä menikin liian paljon aikaa. Lisäksi päivä tarjosin hyvän opin, että välillä ainut tapa löytää ratkaisu on vain pitää hetki taukoa ja koittaa tarkastella asiaa ulkopuolelta.

Viikkoanalyysi

Viikko oli onnistunut ja siitä jäi hyvä tunnekin, kun vihdoinkin projektissa on saatu täytettyä kaikki toiminnalliset vaatimukset, jotka ovat vaadittuja ennen ensimmäistä julkaisuun. Seuraavalle viikolle jäi vain lähinnä koodin laadun parantamista uudelleen rakentamalla sen osia.

Viikko tarjosi myös haasteita, sekä oivalluksia. Suurimmat haasteet muodostuivat taistellessa ongelman parissa, jonka joku muu oli jo valmiiksi ratkaisut ja julkaissut siitä Node.js-paketin, jonka olemassaolon tarkistamalla heti aluksi olisi voinut säästää huomattavasti aikaa ja vaivaa.

Viikon suurin prosessi oli lisätä sivuston lomakkeille CAPTCHA-vahvistus, jolla pystytään ehkäisemään roskapostitusta lomakkeisiin. CAPTCHA:n tarkoitus on varmistaa, että lomakkeen lähettäjä on ihminen, eikä botti, jonka tarkoitus olisi vain lähettää spämmiä. CAPTCHA perustuu epäselvään kuvaan, joka sisältää tekstiä, jonka ihminen pystyy lukemaan, mutta botti ei. (TechVoi. 2014.)

CAPTCHA-vahvistuksien huono puoli on se, että usein ne ovat liiankin tehokkaasti, jonka vuoksi ihmisetkään eivät saa niistä selvää ja sen vuoksi käyttäjille syntyy negatiivinen kuva palvelun toiminnasta. Tämän vuoksi valitsimme käyttöömmme Googlen reCAPTCHA-vahvistuksen, joka on käyttäjäystävällisin versio CAPTCHA-vahvistuksista, mutta silti pystyy estämään tehokkaasti botteja. (Lee T. 2017.)

Viikon aikaansaannoksena sivuston kaikki toiminnolliset vaatimukset ovat täytetty ja jäljellä ovat enää vain pienet hiomiset koodin rakenteessa ja sisällössä. Jonka vuoksi viikko voi pitää erittäin onnistuneena projektin kannalta.

3.7 Seurantaviikko 7

Maanantai 22.10.2018

Päivän tavoitteena on saada testatutta vielä kertaalleen sivuston toiminta läpi eri kokoisilla näytöillä, sekä korjata mahdolliset puutteet sivuston toiminnassa.

Päivä alkoi käymällä sivustoa läpi leveillä näytöillä, tutkien ovatko kaikki varmasti oikeassa linjassa ja oikean kokoista, sekä muiltakin osilta vaatimusten kanssa yhteneviä. Lisäksi ehdin vielä tarkastelemaan hieman sivuston responsiivisuutta tabletti- ja työpöytänäkymän välisillä leveyksillä. Lähes kaikki oli jo kunnossa, mutta siellä täällä oli yksittäisiä pieniä korjauksia ja parannuksia vielä tehtävänä.

Iltapäivä kuluikin vastaavasti sivuston läpikäymiseen pienillä mobiililaitteiden näytöillä, siinä missä aamupäivä oli kulunut isompien työpöytäkokojen parissa. Pienillä näytöillä tosin oli enemmän tekemistä korjauksien kanssa vielä, mutta nekin sain tehtyä vielä päivän loppuun mennessä.

Päivä oli onnistunut, sillä tavoite täyttyi juuri sopivasti, joka kertoo hyvin onnistuneesta työmäärän arvioinnista. Päivä tarjosi jälleen hyvän oppitunnin siitä, että aina on mahdollista

parantaa ja hienosäätää palvelun/sivuston käytettävyyttä paremmaksi, sekä kun sivusto rakennetaan responsive design -menetelmällä, niin mobiilissa jää usein enemmän korjattavaa kuin isoilla näytöillä.

Tiistai 23.10.2018

Päivän tavoite on rakentaa uudelleen sivuston perustyylejä, jotta horisontaalinen jaottelu ja linjaukset saataisiin yhdenmukaisemmaksi joka paikassa.

Päivän aluksi kävin läpi visuaalisia vaatimuksia ja laadin hahmotelmaa, sekä suunnitelmaa, kuinka sivuston tyylejä saisi yhdenmukaisemmiksi ja paremmin toimiviksi. Aamupäivänlopuksi vielä ehdin aloittamaan muutosten tekemistä tyyleihin.

Iltapäivä alkoi siitä mihin aamupäivällä jäin, eli suunnittelemieni tyyli muutosten toteuttamisella. Saatuani tyyli muutokset toteutettua tyyleihin, kului loppuilltapäivä korjattaessa muutoksen vuoksi syntyneitä ongelmia ympärisivustoa.

Päivän tavoite täyttyi, joten päivä oli onnistunut. Tavoitteen täyttymisen lisäksi päivä tarjosi jälleen hyvän opin siitä, että asiat kannattaisi tehdä kerralla kunnolla, koska uudelleen rakentaminen jälkikäteen on aina työläämpää kuin pienen ylimääräisen ajan käyttäminen jo rakennusvaiheessa, jolla saisi suoraan täysin toimivan toteutuksen.

Keskiviikko 24.10.2018

Päivän tavoite on tarkistaa hakukoneoptimointia ja ensisijaisesti ainakin käydä läpi hakukoneille suunnatut metatiedot ja niissä olevien tietojen oikeellisuus.

Aamupäivän ohjelmaksi otin käydä läpi joka sivulla olevat tekstit metatiedoista ja varmistaa niiden oikeellisuus. Metatietojen tekstien läpikäyntiin kuluikin koko aamu, johtuen niiden huomattavan suuresta määrästä, mutta onneksi kyseessä on pieni sivusto, joten ne mahdollista tarkistaa jokaiselta sivulta erikseen.

Iltapäivä kului käydessä läpi muita kuin teksti metatietoja, eli kuva-, osoite-, omistaja-, yms. tietoja. Kaikki vaikutti olevan kunnossa, kunnes vielä tarkistin sallitut kuvaformaattit ja huomasin, että suurimmassa osassa kuvia käyttämämme SVG-formaatti ei ole sallittu, joten päivän päätteeksi vielä vaihdoin kaikista metatiedoista kuvat käyttämään sallittua formaattia.

Päivä oli onnistunut tavoitteen täytyttyä täysin. Päivä tarjosi minulle uutta oppia liittyen hakukoneoptimoinnista. Ei riitäkään, että kaikki hakukone-metatiedot ovat syötetty vaan, että niiden formaatillakin on väliä, jotta hakukone suostuu lukemaan niitä.

Torstai 25.10.2018

Päivän tavoitteena on rakentaa kokeiluversio paikallisesti hakukoneoptimoinnin kannalta välttämättömästä sivun esikäsittelystä, koska hakukoneet eivät muuten osaa kunnolla selata JavaScript-pohjaisia sivuja, joita myös React.js sivut ovat.

Päivän aloitin tutkimalla valitsemamme palvelun dokumentaatioita, kuinka sen voi ottaa käyttöön ensin, jonka pohjalta ryhdyin suunnittelemaan, kuinka saan sen toimimaan paikallisessa versioissani. Päädyin ratkaisuun, jossa suoritin kahta Node.js palvelinta koneellani. Toinen oli web-palvelin, jossa oli ohjelmointilogiikka, joka palauttaa hakukoneille toisella Node.js-palvelimen kautta esikäsittelyn sivun. Toinen Node.js-palvelin suoritti sivun Chrome-selaimen käyttöliittymättömällä versiolla ja palautti sen luoman käsitellyn sivun.

Iltapäivän ohjelmassa oli testata aamupäivällä rakentamani toteutuksen toimivuutta. Sitä varten minun täytyi selvittää, kuinka voin väittää olevani hakukone selaimellani. Ja sainkin sen tehtyä ja testattua sen toimintaa varsin vaivattomasti. Päivän lopuksi oli vielä ohjelmassa keskustelua uudesta projektista, sekä sen tavoitteista yleisellä tasolla.

Päivä oli onnistunut saatuaani tavoitteen täyteen jo aikaisessa vaiheessa. Lisäksi päivä tarjosi itselleni mielenkiintoista opiskelua Node.js-palvelinohjelmoinnin parissa.

Perjantai 26.10.2018

Päivän tavoite on aloittaa tutustuminen uudessa projektissa tarvittaviin uusiin teknologioihin, sekä niiden toimintalogiikoihin. Lisäksi tavoitteena on selvittää, kuinka niitä kannattaa hyödyntää, että niistä saa maksimaalisen tehokkuuden käyttöön.

Päivä alkoi lyhyellä lennosta järjestetyllä palaverilla, jossa katsoimme hieman tarkemmin vielä läpi käytettäviä teknologioita, sekä loimme testausympäristöön tietokannan kehitysvaihetta varten. Loppuaamupäivä kuluikin tutustuessa tarkemmin tietokantaympäristöön sekä sen rajapintoihin.

Iltapäivä kului samoissa merkeissä, kuin aamupäiväkin tutustuessa tulevan projektin teknologioihin, sekä niiden sisältämiin rajapintoihin, joita voisi olla mahdollista käyttää projektissa. Työ osoittautui odotettua isommaksi, joten loppupäivä kuluikin vain tietokannan tarjoamiin rajapintoihin tutustuessa.

Päivän tavoite täyttyi valitettavasti vain osin, ehdittyäni tutustua vain uuden projektin tekniikoiden yhteen osa-alueeseen sen oltua odottamaani laajempi kokonaisuus.

Viikkoanalyysi

Viikko oli onnistunut, onnistuttuani tuottamaan projektiin lisäarvoa parantamalla koodin laatua monilta osin. Vaikka mitään uutta ei varsinaisesti enää rakennettukaan projektille tällä viikolla ja uudestakin projektista ehti tekemään vain hieman alkuselvittelyä.

Viikko tarjosi jälleen hyvän esimerkin, siitä kuinka yksikään tuote ei ole koskaan valmis, vaikka kaikki toiminnallisuudet toimitusvalmiiksi jo täysin. Jokaista sovellusta pystyy aina parantamaan, joko näkyvin tai näkymättömin muutoksin, korjaamalla hieman käyttöliittymässä (jotain mikä parantaa käyttäjäkokemusta), tai rakentamalla jonkin osan toteutus uudelleen vain koodissa helpommin ylläpidettäväksi ja/tai paremmin myös muuhun käyttöön skaalautuvaksi.

Kaikki koodiin tehtävät parannukset, usein etenkin käyttäjille näkymättömät osien uudelleen rakennukset ovat ylläpidettävyyden, sekä jatkokehityksen kannalta erittäin tärkeitä tehtäviä. Asiakkaan näkökulmasta nämä ovat usein turhia aikaa ja rahaa vieviä prosesseja, mutta myöhemmin kuitenkin niiden ansiosta voidaan saada suuriakin säästöjä kehityskustannuksissa, kun koodi on helpommin ymmärrettävää ja sitä kautta esim. uusien toimintojen lisääminen helpottuu sekä uusien kehittäjien lisääminen projektiin helpottuu. (Kosmowski B. 2017.)

Tavoitteina koodin uudelleen rakennuksella voi olla parantaa laatua, kehittää nopeutta tai parantaa koodin osien uudelleen käytettävyyttä. Ja joskus tavoitteena on myös kehittää kaikkia näitä osa-alueita kerralla. Laadun parantamisella tarkoitetaan koodin muotoiluja, sekä standardien seuraamisen tarkastusta. Uudelleen käytettävyyttä parannetaan usein pilkkomalla suuria kokonaisuuksia pienempiin osiin, jotka toimivat joustavasti eri tarkoituksissakin. Ja koodin nopeutta voidaan parantaa optimoimalla ohjelmointilogiikan toimintaa mahdollisimman tehokkaaksi. (Kosmowski B. 2017.)

Tällä viikolla tehdyn tyylin uudelleenrakentamisen tavoite oli kehittää koodia kahdella edellä mainituista osa-alueista, parantaa tyylittelyjen laatua sekä uudelleen käytettävyyttä, jossa se myös onnistuikin täysin. Uudelleen rakennuksen jälkeen sivustolta poistui useita epäloogisesti toimineita kohtia tyylittelyistä. Vaikka kyseessä ei varsinaisesti ollutkaan virheitä niin niiden korjaaminen paransi huomattavasti sivuston yleisilmettä.

3.8 Seurantaviikko 8

Maanantai 29.10.2018

Päivän tavoite on saada suunniteltua, mikä olisi paras ratkaisu kehitysympäristöksi uuteen projektiin. Sekä mitä sen hyödyntäminen vaatisi.

Ensimmäisenä aamulla selvitin, kuinka saan projektissa käytettävän tietokannan toimimaan paikallisesti, ratkaisuksi löytyi suoraan valmis asennuspaketti tai vaihtoehtoisesti Docker-image. Kokeiltuani Docker-imagea selvisi, että suorittaakseen tietokantaa paikallisesti täytyy olla Windows-ympäristössä. Tämä on ikävä puoli, mutta ei niin yllättävää valittavasti, kun kyseessä on kumminkin Microsoftin tuote Azuressa, vaikkakin nykyään hekin ovat alkaneet tukea open-source pohjaista Linux kehitystä ja julkaisseet jopa oman jakeluversion IoT-alustoille.

Iltapäivän aluksi asensin koneeni Windows-puolelle paikallisen version tietokantapalvelimesta. Asennettuani palvelimen ryhdyin selvittämään, kuinka sitä voisi käyttää JavaScript-sovelluksessa. Löysinkin valmiin demon Microsoftilta, jonka kuitenkin oli haastava saada toimimaan ja siinä kuluikin loppupäivä. Lopulta syyksi ongelmiin selvisi, että täytyi vain käynnistää kone uudelleen, jonka jälkeen kaikki lähti heti toimimaan niin kuin halusin.

Päivän tavoite ei aivan täytynyt, johtuen ilmenneistä ongelmista, joiden korjaaminen oli mahdotonta koodia tarkistamalla, koska ongelma oli vain järjestelmävirhe, joka korjaantui koneen uudelleenkäynnistyksellä. Mutta joka tapauksessa päivän suurin tavoite täyttyi saatuaani paikallisen kehitysympäristön pyörimään.

Tiistai 30.10.2018

Päivän tavoite on saada uuden projektin vaatima tietokantaympäristön API (rajapinta) toimimaan paikallisesti kehitystyötä varten.

Ensimmäisenä asiana selvitin, kuinka tietokannan rajapintaa pystyy käyttämään, sekä kuinka siihen pystyy yhdistämään JavaScript-pohjaisen sovelluksen. Ja löysin API:n julkaisijan luoman demon aiheesta, jota soveltamalla ryhdyin yrittämään yhteyden muodostamista omaan paikalliseen tietokantani API:n. Vaikka kaikki oli samalla tavalla kuin demossa, niin sovellukseni ei onnistunut muodostamaan yhteyttä, tämän ongelman parissa kuluikin koko loppuaamupäivä.

Iltapäivä jatkui siitä, mihin aamupäivä jäi ongelman selvittämisen kanssa. Pian päätin testata vaihtaa React.js-pohjaisen testisovellukseni Node.js-pohjaiseksi ohjelmaksi niin kuin demossakin oli, vaikka siinä oli myös maininta, että sen pitäisi toimia suoraan myös selaimessa. Uudelleenrakennettunakaan testisovellukseni ei saanut yhteyttä tietokantani API:n, jonka jälkeen aloin tutkia tilannetta ja totesin, että Microsoft ei olekaan sisällyttänyt kyseistä API:a jakamaansa tietokannan paikalliseen testiversioon.

Päivän tavoite ei täytynyt alkuunkaan. Päinvastoin totesin edellisenkin päivän työni ns. turhaksi, koska selvisi, ettei paikallista kehitysympäristö ole mahdollista toteuttaakaan

valitulla tietokannan versiolla, joka oli rakennettua juuri paikallista kehittämistä varten. Mutta päivä tarjosi joka tapauksessa hyvän ymmärryksen, siitä kuinka jatkaa eteenpäin, eli seuraavaksi täytyy valita uusi paikallinen kehitysympäristö.

Keskiviikko 31.10.2018

Päivän tavoite on valita uusi paikallinen tietokanta kehitysympäristöömme, jossa toimii myös tarvitsemamme API. Lisäksi pitää varmistaa, että testisovellukseni saa muodostettua yhteyden siihen.

Päivän aluksi ryhdyin selvittämään mitä vaihtoehtoja minulla on saada tietokannan API toimimaan paikallisesti ja nopeasti huomaan, ettei kannata käyttää Azuren käyttämää tietokantaa, vaan API:n julkaisijan omaa tietokantaa, jonka yhteydessä API toimii samalla tavalla. Suurin osa loppupäivästä kuluikin sitten Docker-virtualisointiteknologian opiskelussa, jonka avulla on helpointa toteuttaa paikallinen tietokantaympäristö ja lisäksi se toimii myös muissa kuin Windows-ympäristöissä.

Päivän lopuksi vielä ehdin yrittää asentamaan valitsemaani Docker-imagea, joka on API:n julkaisijan tarjoama, mutta se ei jostain syystä toimikaan minulla. Tämän jälkeen yritin saada asennettua kolmannen osapuolen julkaisemaa vastaavaa Docker-imagea. Se asentuikin ja käynnistyi niin kuin pitääkin täysin ongelmitta.

Päivän tavoite ei täytynyt, mutta edistyi huomasti ja pääsi jo lähelle maalia, kun vain yhteyden muodostuksen testaaminen jäi tekemättä. Lisäksi opiskelin paljon uusia asioita Dockerista, joka on erittäin mielenkiintoista minulle ja tärkeää osata myös tulevaisuuden kannalta.

Torstai 1.11.2018

Päivän tavoite on varmistaa, että saan muodostettua yhteyden paikalliseen tietokantaani testisovelluksellani. Sekä suunnitella tietorakennetta projektille ja syöttää hieman ensimmäisen tietorakenteen mukaista testidataa tietokantaa.

Ensimmäisenä kokeilin yhteyden avaamista tietokantani API:n, tällä kertaa API vastaa suoraan, mutta valittaa vain virheellistä pyyntöä, joka on myös edistystä, koska se tarkoittaa, että API:n voi yhdistää, koska se palauttaa edes virheilmoituksia. Virheilmoituksen ratkaisun tutkimisessa kuluikin nopeasti koko loppuaamu.

Iltapäivän aluksi päätin yrittää muodostaa yhteyden testiympäristön pilvessä sijaitsevaan tietokantaan, joka onnistuikin ongelmitta Node.js-sovelluksellani, mutta React.js-selain pohjaisella sovelluksella yhteyden muodostus ei onnistunut millään. Sen jälkeen päätin

jatkaa toistaiseksi kehitystä verkossa olevan testiympäristön tietokannan kanssa ja vasta myöhemmin jatkaa selvitystä, miksi paikallisen tietokannan rajapinta ei vastaa oikein. Päivän lopuksi sain vielä syötettyä testidataa tietokantaan Node.js-sovelluksellani.

Päivän tavoite täyttyi onnistuttuani muodostamaan yhteyden tietokannan rajapintaan, vaikka jouduinkin tekemään muutamia muutoksia toiminnassa ja priorisoida asioiden toimintaa.

Perjantai 2.11.2018

Päivän tavoite on saada React.js-pohjainen testisovellus yhdistämään tietokannan rajapintaan onnistuneesti, samoin kuin Node.js-pohjainen testisovellus.

Päiväanaluksi ryhdyin selvittämään, miksi React.js-pohjainen sovellukseni palauttaa http 500-virheilmoitusta, samalla koodilla kuin Node.js-pohjainen sovellus onnistuu yhteyden muodostamisessa. Loppu aamupäivästä kului selvitellessä, mitä tapahtuu eri tavalla koodissani React.js- ja Node.js-sovellusteni välillä, löytämättä mitään merkittävää ero toiminnassa.

Ilmapäivän aluksi päätin käyttää vielä kerran enemmän aikaa tarkistaakseni oletus CORS-asetuksia Azuren palvelussa. Jonkin aikaa selviteltyäni löysin kolme vuotta vanhan kysymyksen, jossa pyydettiin Azurea kehittämään toiminto, jolla voisi säätää CORS-asetuksia. Azuren tiimi oli vasta tänä vuonna vastannut, että aloittavat kehittämään kyseistä toimintoa.

Päivän tavoite ei täytynyt, mutta päivä tarjosi vastauksen, että tavoitteen täyttäminen ei ole edes mahdollista tällä hetkellä. Jonka vuoksi päivää voi pitää myös onnistuneena löydettyäni uutta tietoa projektin jatkosuunnittelua varten.

Viikkoanalyysi

Viikko ei ollut erityisen onnistunut, johtuen tehtävien luonteesta, johon kuului huomattava määrä selvitystyötä ja sitä kautta varsinaista edistystä ei syntynyt juurikaan. Vaikka selvitystyö on ensisijainen tärkeää projektin myöhemmän kehityksen kannalta, tuntuu se kehittäjästä turhalta, kun ei saa mitään valmista aikaiseksi.

Selvityksen ohessa, pääsin sivussa opiskelemaan itselle hieman vieraampaa teknologiaa, mutta joka on ollut jo pidempään itselleni mielenkiintoinen. En ole vain ehtinyt paneutumaan tarkemmin sen toimintaan muilta kiireiltäni. Eli tällä viikolla ehdin viimein opiskelemaan tarkemmin Dockeria ja tutustumaan sen toimintaan. Viikolla oppimani uudet asiat tukevat käsitystäni sen tarjoamista hyödyistä.

Docker on virtualisointialusta, jonka edut tulevat esiin siinä, että kehitysympäristöstä saadaan identtinen tuotantoympäristön kanssa sovelluksen näkökulmasta. Dockerin etu perinteisiin kehitysympäristöihin virtuaalikoneissa (jotka vastaavat tuotantoympäristöä) on se, että siinä on yksi ydin, joka suorittaa erillisiä containereja, joiden sisällä sovellukset pyörivät. Samoja containereja voidaan suorittaa kehitys- ja tuotantoympäristöissä. Lisäksi containerin pystyy itse rakentamaan, jolloin se voi sisältää jo valmiiksi kaikki vaaditut kirjastot, apuohjelmat, yms., joita sovelluksen suorittaminen vaatii. Viimeisenä, mutta ei vähäisimpänä etuna kehittämiseen perinteisesti virtuaalikoneilla verrattuna Docker vaatii vain yhden kerran virtualisointialustan vaatimat resurssit ja jakaa niitä automaattisesti containerien välillä tarpeen mukaan, kun virtuaalikoneet taas vaativat jokainen omat resurssinsa virtualisointia varten ja sitä kautta käyttävät huomattavasti enemmän resursseja koneesta. (Etherington E. 2017.)

Vaikka viikko ei ollut toivomani kaltainen projektin kehityksessä ja tehtävien edistyksessä, se oli yksi opettavaisimmista tämän opinnäytetyön aikana minulle teknisellä puolella. Tämän vuoksi pidän viikkoa onnistuneena, tuloksien puutteesta huolimatta, koska uuden oppiminen on myös aina arvokasta.

3.9 Seurantaviikko 9

Maanantai 5.11.2018

Päivän tavoite on aloittaa uuden blogiominaisuuden suunnittelu vanhalle projektille. Blogille täytyisi löytää sopiva REST-sisällönhallintajärjestelmä, sekä testata ja varmistaa sen soveltuminen tähän käyttöön.

Päivä alkoi etsimällä eri vaihtoehtoja REST-sisällönhallintajärjestelmän toteuttamiseen. Tutkin ja vertailin vaihtoehtoja aina valmiista palvelupaketista pilvestä, itse ylläpidettävään valmiiseen palveluun, sekä kokonaan itse rakennettuun hallintajärjestelmään. Tähän tarkoitukseen parhaiten sopii valmispaketti, koska tarve on niin pientä, ettei kannata käyttää suurta määrää aikaa kehittääkseen omaa ja ns. keksiä pyörää uudelleen. (BRIGHTSPOT 2018.)

Iltapäivän aikana etsin erivaihtoehtoja valmiiden pakettipalveluiden tarjoajista, sekä vertailin niiden ominaisuuksia ja hinnoittelua. Lopulta löysin palvelun, joka vaikutti parhaalta tähän käyttötarkoitukseen, lisäksi sitä puolsi aikaisempi kokemus sen käytöstä talon sisällä. Palvelusta oli jo positiivisia kokemuksia.

Päivän tavoite täyttyi onnistuttuani valitsemaan lyhyen kokeilun perusteella juuri tarkoitukseen sopivan sisällönhallintajärjestelmän. Vaikka käytinkin huomattavasti aikaa

järjestelmän valintaa uskon, että se on kannattavaa, koska sillä suora vaikutus palvelun ylläpitäjien eli asiakkaiden käyttäjäkokemukseen.

Tiistai 6.11.2018

Päivän tavoite on rakentaa toiminallisuus, joka lukee REST-sisällönhallintajärjestelmän tarjoaman rajapintaa, sekä listaa siellä luodut blogit sivulle ja näyttää yksittäisen blogin sivun, alustavalla tasolla ilman tyylittelyä.

Suurin osa aamupäivästä kului tutkiessa ja opiskellessa valitun sisällönhallintajärjestelmän REST-rajapinnan dokumentaatiota, kuinka sieltä saa datan ulos sivustolle käyttöön. Valmiin pakettiratkaisun yksi ongelma tuli esille tässä vaiheessa. Dataa on pakko ladata enemmän, kuin mitä tarvitsen sivulle, joka on huono asia suorituskyvyn kannalta. Aamupäivän lopuksi ehdin vielä rakentamaan komponentin, jolla yhdistän rajapintaan ja saan ladattua tiedot sieltä näkymään sivustolle kehittäjäkonsoliin.

Iltapäivän aluksi ryhdyn rakentamaan listaussivun raakaversiota rajapinnasta saadun datan perusteella, joka onnistuukin nopeasti ilman ongelmia. Listaussivun jälkeen rakensin yksittäisen blogipostauksen sivun rakennetta, joka oli hieman monimutkaisempaa, johtuen näyttävän tiedon rakenteen mahdollisesta monimuotoisuudesta ja sen vuoksi vaatimasta dynaamisemmasta rakenteesta.

Päivän tavoite täyttyi, vaikka päivä lähtikin liikkeelle hieman hitaasti rajapinnan dokumentaatioiden läpikäynnin kanssa. Loppu päivästä kaikki kuitenkin sujui hyvin ja sain aikataulun kiinni vielä.

Keskiviikko 7.11.2018

Päivän tavoite on rakentaa blogien listaussivulle ja yksittäisen blogi postauksen sivulle tyylittelyt.

Päivän aluksi pidin palaveria sivuston designerin kanssa, siitä kuinka blogisivu tulisi muotoilla. Blogi-sivusta oli laadittu vain alustava visuaalinen määrittely, joten minulla oli useita tarkentavia kysymyksiä liittyen toteutukseen vielä. Palaverin päätteeksi päätimme pitää iltapäivällä vielä lyhyen palaverin ja tarkastaa, että toteuttamani tyylittely vastaa hänen ideaansa. Loppu aamupäivästä kuluikin rakentaessa blogien listaussivun tyylittelyä.

Iltapäivän aluksi viimeistelin vielä blogien listaussivun tyylittelyä, jonka jälkeen ryhdyin työstämään yksittäisen blogipostauksen sivun tyylittelyä. Yksittäisen blogin sivun rakentaminen olikin huomattavasti nopeampaa, koska sen pystyi rakentamaan lähes kokonaan jo olemassa olevilla komponenteilla, kun taas listaussivulla vaadittiin hienosäätöä valmiisiin

komponentteihin. Iltapäivän päätteeksi pidimme vielä pikapalaverin designerin kanssa, jossa sovimme muutamista muutoksista muotoiluun, koska jotkin asiat eivät toimineetkaan käytännössä, vaikka kuulostivatkin ja näyttivät hyviltä suunnitelmissa.

Pidän päivää onnistuneena, vaikka blogi sivujen tyylit eivät aivan valmistuneetkaan, kuten olin suunnitellut. Vaikka tyylit eivät vielä olekaan valmiita, niin sain ensimmäisen version valmiiksi ja jäljelle jäivät vain designerin pyytämät muutoksen alkuperäisiin vaatimuksiin.

Torstai 8.11.2018

Päivän tavoite on korjata blogisivujen tyyliin pyydettyt muutokset, sekä osallistua uuden prototyypin innovointiin erästä toista projektia varten.

Aamupäivä alkoi tekemällä designerin edellisenä päivänä pyytämät muutokset blogisivulle, johon kului huomattavasti enemmän aikaa, kuin mitä olin odottanut. Saatuaani muutokset valmiiksi testasin vielä blogisivua loppuaamupäivän ajan ja korjasin löytämäni muutamat ongelmat responsiivisuudessa.

Iltapäivällä osallistuin palaveriin, jossa innovointiin prototyyppiä erästä projektia varten. Palaveri oli erittäin onnistunut ja saimme aikaan hyvin luovan ilmapiirin, sekä useita loistavia ideoita, sekä ehdotuksia. Lopulta saimme kasaan vielä useita hyviä ideoita, joiden pohjalta prototyypin suunnittelua on helppo jatkaa eteenpäin.

Päivä oli onnistunut, saatuani hoidettua blogiin pyydettyt muutokset, sekä korjattua muutamia muitakin ongelmia tyyliissä, ennen iltapäivän innovointipalaveria.

Perjantai 9.11.2018

Päivän tavoite on pyrkiä selvittämään aikataulua, milloin uudessa projektissa vaadittu uusi toiminnallisuus olisi mahdollisesti saapumassa Azuren-palveluun. Ja luoda suunnitelma sen pohjalta, jonka mukaan projektia jatketaan eteenpäin tästä pisteestä.

Päivän aluksi ryhdyin tutkimaan, mitä muita vaihtoehtoja on rajapinnan hyödyntämiseen. Kustannustehokkaista vaihtoehtoisia menetelmiä ei löytynyt. Ainut vaihtoehto olisi hyödyntää kilpailijoiden vastaavia palveluita, joka taas ei olisi järkevää nykyisen datan sijaitessa jo valmiiksi Azuren tietokannassa.

Iltapäivällä päätin ryhtyä tutkimaan aikataulua, jolla Azuren kehitystiimi lupaisi saada rakennettua valmiiksi CORS-tukea palvelunsa rajapinnan asetuksiin. Jonkin aikaa tutkittuani asiaa huomaan, että Azuren tiimi on antanut päivityksen yli 6 kuukauden hiljaisuuden jälkeen aikataulusta. Aikataulun perusteella tein päätöksen, että projektia lykätään myöhemmäksi, koska siinä luvattiin toiminnallisuuden valmistuvan parin seuraavan kuukauden

aikana ja kyseessä on sisäinen kehityshanke, joten sen aloituksen lykkääminen on mahdollista helposti.

Päivä oli onnistunut saatuaani uutta tietoa ja pystyttyäni luomaan uusi aikataulu projektia varten. Suurin päivän tarjoama opetus oli, että kannattaa tarkastaa artikkelit uudestaan, vaikka ne olisivat jo aikaisemmin katsonut. Tänäpä etsin uutta tietoa aikataulusta pitkään muilta sivuilta, kunnes lopuksi päätin katsoa vielä tarkemmin sivua, josta alkuperin olin tiedon löytänyt, johon olikin tullut uusi päivitys aikataulusta.

Viikkoanalyysi

Viikko oli erittäinkin onnistunut, saatuaani kasaan projektiin kokonaan uuden ominaisuuden, jonka parissa oli aikataulun mukaan tarkoitus aloittaa työskentely vasta ensimmäisen version julkaisun jälkeen. Ja juuri sen kanssa työskentely tarjosi minulle paljon uutta tällä viikolla, tai ennemminkin syvensi vanhaa osaamistani merkittävästi.

Viikon aikana opin monia uusia syitä, miksi REST-sisällönhallintajärjestelmä on hyvä valinta palveluihin. Aikaisemmin tiesin vain, että se on ainut tapa toteuttaa dynaaminen sisällönhallinta JavaScript-pohjaisille sivuille, mutta nyt ymmärrän siihen liittyviä muitakin etuja. (Winter J. 2017.)

REST-sisällönhallintajärjestelmien suurimpia etuja ovatkin joustavuus, koska ne antavat vain API:n, josta palvelu voi hakea dataa, eli mobiilisovellus, web-sivu, integroitujärjestelmä, yms. voivat hakea dataa samasta paikasta, kun taas perinteinen web-sisällönhallintajärjestelmä vain näyttää sivulla siihen syötetyn datan, eikä siihen ole pääsyä muilla palveluilla. Lisäksi vain web-käytössäkin tämä tarjoaa paljon vapauksia kehitystyöhön, kun kehittäjillä on käytännössä vapaat kädet valita tahtomansa front-end-teknologiat ja -kirjastot, eikä sido kehittäjien käsiä jonkin valmiin raskaan järjestelmän määrittämiin työkaluihin, sekä toimintatapoihin. Mutta se että sisällönhallintajärjestelmä ei itse näytä sisältöä tuo myös huonoja puolia. Esimerkiksi siinä ei ole mahdollista tehdä sisällön muokkausta niin että pääsisi näkemään reaaliaikaisesti miltä muutokset tulevat näyttämään, koska palvelu ei ota kantaa siihen, kuinka sisältöä tullaan näyttämään ja missä. (BRIGHTSPOT 2018.)

Toinen viikon tarjoama opetus tuli aivan viikon lopussa ja oli erittäin tärkeä muistutus liittyen yleisesti tiedonhakuun ja sen ajantasaisuuteen. Eli vaikka hakee uutta tietoa kannattaa myös tarkistaa lähteitä, joita on jo aikaisemmin käynyt läpi. Vaikka niihin ei olisi tullut päivityksiä pitkään aikaan, se ei tarkoita, etteikö se voisi päivittyä, vaikka päivän sen jälkeen, kun olet sen katsonut.

Kokonaisuutena koen olevani viikkoon erittäinkin tyytyväinen, onnistuttuani sisäistämään monia uusia asioita, sekä laajentamaan jo olemassa ollutta osaamistani. Lisäksi tietenkini viikon onnistumista korostaa kokonaan uuden ominaisuuden valmiiksi saaminen.

3.10 Seurantaviikko 10

Maanantai 12.11.2018

Tällä hetkellä, kun en ole mukana missään projektissa, niin tavoitteena on opiskella jotakin uutta, eli kehittää itseäni ohjelmoijana. Tänään tavoitteeni on tutustua GatsbyJS-kirjastoon, josta kokeneempi kollegani on vinkannut aikaisemmin, että se on tulevaisuudessa ”se juttu”.

Päivän aloitin tutustumalla GatsbyJS-kirjaston kotisivun sisältöön ja siellä ensimmäisenä kahlasin läpi kirjaston dokumentaatiota. Aamupäivän loppupuolella ehdin katselemaan vielä myös aloitusoppaita, kuinka päästä helpoiten alkuun kirjaston kanssa.

Iltaapäivän aloitin rakentamalla ”Hello World” sovelluksen kirjaston päälle, jota laajensin hieman käyttämään monimutkaisempiakin toiminnallisuuksia kirjastosta kokeillakseni niitä. Huomasin lähes välittömästi, että kyseessä on oikeasti todella hienosta systeemistä, joka tehostaa React.js kirjaston käyttöä merkittävästi. Päivän lopuksi päädyin vielä lupamaan, että menen keskiviikkona asiakkaalle haastatteluun Python- ja React-projektia varten, koska olin ainoa vapaana oleva konsultti, jolla on yhtään Python-ohjelmointitaitausta ja kiinnostusta kieltä kohtaan.

Päivän tavoite täyttyi onnistuttuani rakentamaan toimivan harjoitusprojektin hyödyntäen GatsbyJS-kirjastoa. Lisäksi pystyisin heti sanomaan jo muutamia aikaisempia projekteja, joissa olen ollut, joissa tästä kirjastosta olisi ollut suurta apua. Päivän lopuksi sain vielä hyviä uutisia mahdollisen uuden projektin löytymisen merkeissä, etten joudu tämän pidempään viettämään aikaa penkillä sivussa ”oikeista töistä”.

Tiistai 13.11.2018

Päivän tavoitteena on opiskella Python-ohjelmointi kieltä mahdollista tulevaa projektia varten, sekä toteuttaa jokin yksinkertainen Python REST-rajapinta, johon yhdistää React-sovelluksen harjoitus mielessä.

Päivän aluksi katsoin läpi eri esimerkkejä, kuinka rakentaa REST-rajapintaa Pythonilla. Päädyin valitsemaan Flask-frameworkin, jonka päälle ryhdyn rakentamaan ensimmäistä omaa Python web-sivua. Aikaisemmin olin käyttänyt vain raskaampaa Django-sisällönhallintajärjestelmää Python-verkkosivujen rakentamiseen, ja sitä olin vain kokeillut hieman,

josta tiesinkin, että sen kanssa kuluisi paljon aikaa kaikkien asetusten säätämiseen, jonka vuoksi valitsin itselleni vieraan kevyemmän ympäristön. Aamupäivän loppuun mennessä onnistuin tutustumaan ja palauttamaan mieleeni Pythonin syntaksin ja rakentamaan rajapinnan joka listaa ja tulostaa tietokannasta löytyvät tietueet JSON-vastaukseksi selaimelle.

Iltapäivän aluksi ryhdyin tutustumaan, kuinka käsittelen erityyppisiä pyyntöjä Python koodissa, joiden avulla voin lisätä dataa tietokantaan, joka oli yksinkertaisesti vain yksi lisäparametri annotaatioon, jolla oli määritelty jo aikaisemmin, miten selaimen pyyntöä käsitellään. Päivän loppuksi rakensin vielä yksinkertaisen React-sivun, jolla pystyin todistamaan ja kokeileman Python-sovellukseni toimintaa visuaalisesti.

Päivä oli onnistunut saatuani rakennetuttua Pythonilla toimiva REST-rajapinta, joka oli päivän päätavoite ja lisäksi aikaa jäi vielä rakentaa myös React-sivu, jolla pystyin varmistamaan rajapinnan toimintaa käytännössä. Päivä oli myös hyvä opetus siitä, että kerran kun oppii ohjelmoimaan, on uusien kielten opettelu helppoa, koska en muistanut enää juuri-kaan Pythonista ja pystyin ottamaan sen kohtuullisella tasolla uudestaan haltuun päivässä.

Keskiviikko 14.11.2018

Päivän tavoitteena on valmistautua iltapäivän asiakastapaamiseen ja luonnollisesti päivän päätavoite on suoriutua asiakastapaamisesta hyvin, jotta asiakas saa hyvän kuvan, sekä valitsee minut mukaan uuteen projektiinsa.

Aloitin päivän parantelemalla Python koodini laatua yleisesti ja lukemalla lisää Pythonista, jonka avulla pystyin tehostamaan koodiani yleisesti. Loppuosa aamupäivästä kului käytännön selvittelyissä asiakastapaamiseen liittyen.

Iltapäivällä oli vuorossa vain asiakastapaaminen ja asiakkaan luo matkustaminen, joihin kuluikin koko loppupäivä. Itse asiakastapaaminen sujui hyvin positiivisissa merkeissä ja toimiva keskusteluyhteys syntyi heti asiakkaan edustajan kanssa. Ja tapaamisesta jäi hyvä tunne itselleni ainakin.

Päivän tavoite täyttyi asiakastapaamisen onnistuessa ja siitä jäädessä vielä hyvä tunne jatkoa ajatellen. Tapaamisesta jälkeen jäi hyvä tunne jäädä odottamaan asiakkaan vastausta.

Torstai 15.11.2018

Lomalla.

Perjantai 16.11.2018

Lomalla.

Viikkoanalyysi

Koen viikon olleen onnistunut, saatuni joka päivä tavoitteet suoritettua ja onnistuttuani valmistautumaan vaikeassa paikassa tiukalla aikataululla asiakas haastatteluun ja loppuviikosta sain vielä tiedon, että asiakkaalle jäi tapaamisesta sama tunne, kuin itsellenikin ja he päättivätkin valita minut projektiinsa.

Ja viikon alussa opiskelemani uuden JavaScript-kirjaston onnistuin sisäistämään korkealla tasolla, josta kertoo hyvin se, että välittömästi päästyäni hieman sisään kirjaston toimintaan pystyin hahmottamaan, kuinka olisin voinut hyödyntää hankkimaani uutta osaamista aikaisemmissa projekteissa. Oppimistani helpotti, se että kyseinen kirjasto oli enemminkin laajennus React.js-kirjastoon, kuin kokonaan minulle uusi kirjasto. (GatsbyJS 2018.)

Toinen suuri onnistuminen, joka oli myös tämän viikon tärkein tehtävä, oli opiskella uusi ohjelmointikieli päivässä, tai laajentaa vanhaa osaamista huomattavasti jo lähes kokonaan unohtamani Pythonin parissa. Ylitin huomattavasti omat odotukseni tässä opiskelussa, mutta toisaalta vahva osaaminen muista ohjelmointikielistä auttaa uuden kielen opiskelussa merkittävästi, kun tarvitsee opetella vain syntaksia, eikä itse logiikan toimintaa. Lisäksi vahva osaaminen REST- ja API-rakenteista auttoi, kun tiesin jo valmiiksi mitä olen rakentamassa ja mistä aiheista minun tarvitsee hakea tietoa, jotta voin toteuttaa rajapinnan.

Viikon onnistumisesta kertoo myös asiakkaalla minusta jäänyt kuva, josta kertoo se, että he halusivat minut mukaan projektiinsa. He siis luottavat ammattitaitooni vaadittujen teknikoiden parissa. Huolimatta siitä, että Python-kokemukseni olikin hyvin marginaalista ennen asiakkaan tapaamista.

Viikosta voisikin vetää hyvin yhteenvetona, että se näytti sen, kuinka hyvin pystyn sisäistämään uutta tietoa ja soveltamaan sitä erittäin lyhyessä ajassa. Tämä onkin yksi tärkeimmistä ominaisuuksista IT-alalla, joka muuttuu koko aika ja menee jatkuvasti erittäin nopeasti eteenpäin uusien trendien mukana.

4 Pohdinta ja päätelmät

Tässä luvussa käyn läpi ja pohdin kehitystäni edellisten kymmenen viikon aikana, jolloin toteutin tämän opinnäytetyön päiväkirja seurantaosuuden. Pyrin tuomaan esiin suurimpia huomiota ja muutoksia toiminnassani seurantajakson ajalta, joita kertyi enemmän, kuin ennakkoon odotin johtuen aikaisemmasta työkokemuksesta ja valmiista rutiineista alalla toimimiseen.

4.1 Haasteet

Seurantajaksolla suurimmat haasteet ammatillisesti kohtasin välillä erittäinkin suuren muutospaineen alla, kun sain aikaa valmistautua toimimaan uusien tekniikoiden parissa yhden tai kaksi päivää, joka on lyhyt aika, mutta ei liian lyhyt. Ja mielestäni nopean muutoksen tuomat haasteet sekä paineet ovat nimenomaan IT-alan suola ja syy, miksi pidän juuri IT-alasta, koska koko ajan pääsee oppimaan jotain uutta, joskus erittäinkin nopealla syklillä.

Ammatillisten haasteiden lisäksi haasteita riitti opinnäytetyön rakentamisen kanssa. Suurimpia haasteita tämän opinnäytetyön kanssa olivatkin ajan riittävyys töiden teolle, tämän opinnäytetyön tekemiselle, sekä kilpaurheilun vaatimalle harjoittelulle. Toinen suuri haaste oli löytää luotettavia ja ajantasaisia lähteitä aiheeseen liittyen, sekä ajoittain löytää viikko-analyysejä varten viikon merkittävin asia, johon pureutua tarkemmin analyysissäni.

4.2 Kehittyminen ja oppiminen

Seurantajakson aikana saavutin huomattavasti enemmän kehittymistä, kuin mitä olin itse odottanut kehittyväni tässä ajassa. Johtuen aikaisemmasta työkokemuksesta myös ennen opintojeni aloittamista Haaga-Heliassa. Mutta toisaalta omaa kehittymistäni tai kehittymättömyyttäni selittää myös se seurantajakson aikana työskentelin projektissa nuoremman kehittäjän kanssa, joka oppi minulta paljon eikä se, että olisin jo valmis kehittäjänä, enkä enää voisi oppia muilta - päinvastoin.

Koen, että minulla on vielä paljon opittavaa tulevaisuudessa tulevissa projekteissani kollegoiltani, kunhan pääsen työskentelemään itseäni vanhempien kehittäjien kanssa. Johtuen siitä, että mielestäni suurin ja tärkein oppiminen tapahtuu työskennellessä itseään kokeneempien kollegojen kanssa ottaessa mallia heidän kokemuksensa muokkaamisesta hyvistä käytännöistä itselleen heikommille osa-alueille.

Suurinta kehitystä saavutin työskennellessä minulle vieraammilla, sekä kokonaan uusilla osa-alueilla, joissa luonnollisesti on myös eniten opittavaa johtuen matalista tai olemattomista pohjatiedoista esimerkkeinä Docker, Python, sekä Node.js. Joista Node.js tosin on

vain JavaScript-pohjainen kirjasto serverinä toimimista varten ja JavaScript-osaamiseni oli jo valmiiksi korkealla tasolla.

Jo ennestään hallitsemillani osa-alueilla suurin kehitys tapahtui kehitystekniikoiden puolella, joista opin arvostamaan myös parikoodausta ja opin ymmärtämään paremmin parikoodauskäsitteen merkitystä. Aiemmin pidin parikoodausta enemmän vain laskojen kehittäjien tapana toimia, jossa kaksi kehittäjää tekee yhden työt. Nyt ymmärrän, että olen itsekin aikaisemmin työssäni käyttänyt parikoodausta auttaessani kollegaani työssään, mutta nyt myös ymmärrän, että olisi ollut huomattavasti tehokkaampaa, jos olisin keskittynyt yhdessä hänen kanssaan vain hänen tehtäväänsä. Sen sijaan tuolloin pidin sitä vielä tehotomana toimintatapana ja pyrin keskittymään omaan tehtävääni ja aina välissä auttaa häntä, joka johti vain siihen, että hän joutui odottamaan apua ja minulla keskeytyi oma tehtäväni aina kun hän tarvitsi apua.

Nykyään ymmärrän myös, että nuorempi kehittäjä voi auttaa parikoodauksessa, vaikka hän ei ymmärtäisi täysin ohjelmointilogiikkaa, joka on käytössä. Kuitenkin silloin koodia katsoo läpi kaksi silmäpari yhden sijaan virheitä etsiessä. Lisäksi haasteiden ratkaisuihin on käytössä useampia näkökulmia vain omien sijaan, joka johtaa lähes aina parempaa lopputulokseen.

Lisäksi koen kehittyneeni myös teknisellä puolella kehittäjänä, jonka ansioista koen pystyväni rakentamaan parempaa ja kauniimpaa koodia. Suurimpana yksittäisenä tekijänä koen olleen opiskelemani uusi CSS3-tyylinäily, joka päivitti tyylittelyosaamista modernille tasolle, joka oli koulunkäynnin aikana ehtinyt hieman jäädä paikoilleen ja jälkeen kehityksestä. Toinen merkittävä yksittäinen asia oli JavaScript-pohjaisten projektien tiedostorakenteen muodostamiseen liittyvät hyvät käytännöt, joista pääsin oppimaan paljon uutta. Tiedostorakenne on erittäin merkittävä tekijä projektien selkeyden kannalta ja sen tärkeys korostuu projektin siirtyessä jatkokehitykseen, kun rakenne on selkeämpää niin uusien kehittäjien on helpompi päästä sisälle projektiin nopeasti.

Kokonaisuutena koen kehittyneeni kehittäjänä yllättävänkin paljon ottaen huomioon kaikki tekijät, jotka eivät olleet optimaaliset jatkuvan kehittymisen kannalta työskennellessäni vain nuorempien kehittäjien kanssa, jotka pääsivät hyötymään minun kokemuksestani. Toisaalta tämä suuri kehitykseni määrä vain osoittaa, että koko ajan voi oppia uutta ympäristöstä riippumatta, jos niin itse tahtoo.

Lisäksi hieman varsinaisen aiheen ulkopuolelta kehityin myös henkilökohtaisten aikataulujeni luomisen kanssa, sekä ajanhallinnassa opinnäytetyöni luomisen aikana. Vaikka aikaisemminkin olen jo käynyt töissä ja sekä harjoitellut urheilua täysipäiväisesti ilman ongelmia aikataulujeni kanssa, niin nyt kun yhtälöön lisättiin vielä opinnäytetyön kirjoittamiseen

vaadittu aika, niin jouduin miettimään henkilökohtaisia aikataulujani vielä tarkemmin. Jonka koen olleen merkittävin ei-ammattilinen oppi minulle henkilökohtaisesti, mutta josta on myös hyötyä ammatillisesti tulevaisuudessa tiukkojen aikataulujen kanssa toimiessa.

4.3 Jatkokehitys

En kokenut itselleni kovin hyödylliseksi päiväkirjamerkintöjen kirjoittamista päivittäin, vaikka näen mitä hyötyä päiväkirjaseuranta pystyisi tarjoamaan töidenkin kannalta. Ja pystyn helposti ymmärtämään, että joillekin tämäntyyppisestä jatkuvasta seurannasta voi olla hyötyä, mutta ei minulle.

Seurantajakson kuluessa huomasin, että päiväkirjamerkinnät vastasivat hyvin pitkälle tuntikirjausmerkintöjäni perussisällöltään. Lisäksi pohtiessani päiväkirjaseurannan merkitystä työskentelyyni huomasin, että pystyin laatimaan niiden pohjalta suoraan tuntikirjanpito-merkintäni. Ja verratessani päiväkirja- ja tuntikirjausmerkintöjäni toisiinsa samoilta päiviltä huomasin, että tuntikirjausmerkinnöissä on sama sisältö huomattavasti tiiviimmin esitetynä ja sain molemmista saman hyödyn itselleni, mutta tuntikirjausmerkinnät ovat vain huomattavasti nopeampia kirjata.

Jatkossa aionkin käyttää aikaani laadukkaan tuntikirjanpidon ylläpitoon, jonka teossa päiväkirjaseurannan tekeminen kehitti minua merkittävästi, kun joka päivä oli pakko käyttää aikaa miettimiseen, mitä tein ja kirjata se ylös. Tämä on paljon parempi tapa, kuin tekemisien kirjaaminen kerron viikossa tai jopa vain kerran kuussa, joten voisi sanoa, että aktiivinen ja laadukas tuntikirjanpito tulee olemaan jatkokehitystä päiväkirjaseurantajaksolleni.

Lähteet

Bertoli M. 2018. React Design Patterns and Best. Pact Publishing. Englanti.

BRIGHTSPOT 2018. The Pros and Cons of Coupled, Decoupled, and Headless CMS Platforms. Luettavissa: <https://www.brightspot.com/blog/decoupled-cms-and-headless-cms-platforms>. Luettu: 5.11.2018.

Debill E. 2018. Module Counts. Luettavissa: <http://www.modulecounts.com/>. Luettu: 14.10.2018.

Etherington E. 2017. The Benefits of using Docker for Development and Operations. Luettavissa: <https://medium.com/uptime-99/the-benefits-of-using-docker-for-development-and-operations-2c5256ad89bc>. Luettu: 3.11.2018.

Fedosejev A. 2015. React.js. Pact publishing. Englanti.

GatsbyJS 2018. Gatsby.js Tutorial. Luettavissa: <https://www.gatsbyjs.org/tutorial/>. Luettu: 12.11.2018.

GlobalStats. 2018. Desktop vs Mobile vs Tablet Market Share Worldwide Luettavissa: <http://gs.statcounter.com/platform-market-share/desktop-mobile-tablet/>. Luettu: 7.10.2018.

Gonzalo F. 2017. Understanding the difference between mobile-first, adaptive and responsive design. Luettavissa: <http://fredericgonzalo.com/en/2017/03/01/understanding-the-difference-between-mobile-first-adaptive-and-responsive-design/>. Luettu: 7.10.2018.

Kosmowski B. 2017. "If it works, why touch it?" —managing refactoring tasks. Luettavissa: <https://medium.com/selleo/if-it-works-why-touch-it-managing-refactoring-tasks-178958564868>. Luettu: 28.10.2018.

Lee T. 2017. Google's Invisible reCAPTCHA Makes Life Easier For Everyone. Luettavissa: <https://www.ubergizmo.com/2017/03/google-invisible-recaptcha/>. Luettu: 21.10.2018.

Malhotra M. 2018. How Node JS Development Can Benefit Your Online Business In 2019? Luettavissa: <https://hackernoon.com/top-10-benefits-of-using-nodejs-for-web-app-development-39a0db0fbe4e>. Luettu: 14.10.2018.

Oleksandr K. 2017. Pair Programming Guide. Luettavissa: https://medium.com/@weblab_tech/pair-programming-guide-a76ca43ff389. Luettu: 29.9.2018.

Rossi G. 2018. Benefits of Agile Development. Luettavissa: <https://www.planview.com/resources/articles/benefits-of-agile-development/>. Luettu: 22.9.2018.

TechVoi. 2014. 4 Benefits of Captcha that Make it a Must-Have for Every Website. Luettavissa: <http://techvoi.com/4-benefits-of-captcha-that-make-it-a-must-have-for-every-website/>. Luettu: 21.10.2018.

Winter J. 2017. The Benefits Of A Headless CMS. Luettavissa: <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2017/11/22/the-benefits-of-a-headless-cms/#54deaab92d85>. Luettu: 10.11.2018.