

Sisäinen sovelluskehitys tilitoimistoyrityksessä

Eetu Piirainen

Opinnäytetyö
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
2018



Tekijä(t) Eetu Piirainen	
Koulutusohjelma Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma	
Opinnäytetyön otsikko Sisäinen sovelluskehitys tilitoimistoyrityksessä	Sivu- ja liite- sivumäärä 39 + 2
Opinnäytetyön otsikko englanniksi Internal software development in an accounting firm	
<p>Opinnäytetyö on kirjoitettu portfoliomaisena päiväkirjaopinnäytetyönä, jossa kuvataan opiskelijan työskentelyä sovelluskehittäjänä sisäisen sovelluskehityksen projektiryhmässä suuressa tilitoimistoyrityksessä. Opinnäytetyö koostuu yhdeksästä seurantaviikosta, jonka jokaisesta työpäivästä tehdään merkintöjä. Seurantaviikkojen lopuksi tehdään analyysi jostain viikon aikana esiin nousseesta parannuskohteesta, toimintatavasta tai muusta aiheesta.</p> <p>Opiskelija työskentelee suuressa tilitoimistoyrityksessä, jossa hän on sisäisen kehityksen projektiryhmässä. Kehitettävä sovellus on projektinhallinta- ja asiakastyöskentelysovellus, jota käyttävät yrityksen tilitoimisto ja lakineuvontayksiköt. Työtehtäviin kuuluu sovelluskehityksen lisäksi myös sovellusarkkitehtuurisuunnittelu sekä projektinhallintaan osallistuminen.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena on pohdinnan kautta parantaa opiskelijan työssä käyttämiä taitoja, kehittää uusia sekä olemassa olevia toimintatapoja ja auttaa opiskelijaa asettamaan tulevaisuuden tavoitteita työelämää varten.</p> <p>Opinnäytetyön tekemisen kautta opiskelija teki monia muutoksia työtapoihin ja -menetelmiinsä, joista oleellimmat keskittyivät projektinhallinnan puolelle. Opinnäytetyöprosessin kautta opiskelija kehittyi projektiryhmän jäsenenä. Selkeää kehitystä tapahtui myös muiden ohjaamisessa. Asiantuntijatekstit edistivät opiskelijan kasvua ohjelmoijana.</p>	
Asiasanat Sovelluskehitys, ketterät menetelmät, funktionaalinen ohjelmointi	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Lähtötilanteen kuvaus	4
2.1	Oman nykyisen työn analyysi	4
2.2	Sidosryhmät työpaikalla	6
2.2.1	Sisäiset sidosryhmät	7
2.2.2	Ulkoiset sidosryhmät	7
2.3	Vuorovaikutustaidot työpaikalla	8
2.3.1	Projektiryhmän sisäiset vuorovaikutustilanteet	8
2.3.2	Sidosryhmien ja asiakaspalvelun vuorovaikutustilanteet	8
3	Päiväkirjaraportointi	9
3.1	Seurantaviikko 1	9
3.2	Seurantaviikko 2	13
3.3	Seurantaviikko 3	17
3.4	Seurantaviikko 4	21
3.5	Seurantaviikko 5	24
3.6	Seurantaviikko 6	27
3.7	Seurantaviikko 7	29
3.8	Seurantaviikko 8	32
3.9	Seurantaviikko 9	34
4	Pohdinta ja päätelmät	38
	Lähteet	41

1 Johdanto

Aloitin opinnäytetyön tekemisen 17.9.2018, ja palautin valmiin työn 22.11.2018. Suoritin opinnäytetyön päiväkirjatyypisenä opinnäytetyönä, jossa päiväkirjatyypinen osuus tuotti yhdeksän viikkoa päiväkirjamerkintöjä. Opinnäytetyöni kertoo työskentelystäni KPMG Oy Ab-yhtiössä, jossa toimin sovelluskehittäjänä sisäisen kehityksen tiimissä, johon tällä hetkellä kuuluu noin 14 henkilöä. Omaan projektiryhmääni kuuluu tästä tiimistä noin kuusi henkilöä, mikä kuitenkin vaihtelee sprintistä ja työmäärästä riippuen. Olen työskennellyt yrityksessä puolitoista vuotta, ja olen toiminut koko ajan saman projektin parissa.

Teen töitä pääasiassa TypeScript- ja Java-ohjelmointikielillä. Olen työssäni full stack-kehittäjä, eli teen sekä backend- että frontend-työtehtäviä. TypeScriptin tukena käytämme Angular 4-kirjastoa, joka tarjoaa apuvälineet web-aplikaatioiden hallintaan MVC-mallin (Model View Controller) mukaisesti. Angular 4-kirjaston kanssa käytämme myös RxJS-viitekehystä, joka tarjoaa reaktiivisen tavan hallita muuttujia web-kehityksessä. Ohjelmointiympäristöni on Ubuntu 18.04, jossa koodieditorina käytän kielestä riippuen joko WebStormia TypeScript-kehitykseen tai Eclipseä Java-kehitykseen. Versionhallintaan käytämme Git:iä. Projektinhallintaan sovellamme ketterän kehityksen viitekehystä SAFe:a (Scaled Agile Framework), joka perustuu ketterän kehityksen ja scrumin käyttämiin metodeihin.

Päiväkirjatyypinen osuus jakautuu kahteen osaan. Viikkomerkinnoissä käyn läpi joka aamu ennen töiden aloitusta päivän tavoitteet ja tehtävät, sekä illalla töiden jälkeen mitä töissä todella tapahtui. Lisäksi analysoin oppimistani ja kerron päivän haasteista ja onnistumisista. Viikkoanalyysissä nostan viikolta jonkin teeman, yhdistävän tekijän tai tärkeän oppimiskokemuksen ja analysoin sitä lähteitä hyväksi käyttäen.

Peruskirjallisuudeksi olen valinnut seuraavat teokset:

Angular 4 tekninen dokumentaatio. Työssäni käytän usein Angular 4 teknistä dokumentaatiota. Angular 4 on tällä hetkellä Googlen ylläpitämän suositun viitekehityksen Angularin kolmas versio, joka ilmestyi juuri ennen kuin aloitimme projektin, jossa sitä käytämme (Google 2018a). Projektin alusta lähtien Angularin tekninen dokumentaatio on ollut tärkeä tietolähde, sillä Angularin ollessa uusi aloittaessamme projektin, kenelläkään ei ollut kokemusta uudesta versiosta.

RxJS tekninen dokumentaatio. RxJS on viitekehys, jota voidaan web-kehityksessä käyttää muuttujien reaktiiviseen hallintaan. Se mahdollistaa koodin selkokieliisyyden sekä muuten mahdollottomat muuttujien hallintatavat. (RxJS 2018.)

StackOverflow-foorumi. StackOverflow on verkkosivu, jonka tarkoituksena on tarjota ohjelmoijille keskustelualue, jossa voi esimerkiksi pyytää apua ongelmaansa, etsiä jo kysytyjä kysymyksiä ja niiden vastauksia, sekä keskustella ohjelmoinnista (Stack Exchange Inc. 2018). StackOverflow:ta käytän työssäni lähes päivittäin ongelmatilanteissa. Usein ongelmatilanteessa ensimmäinen tekoni on avata StackOverflow, ja etsiä ongelmaan ratkaisua sen kautta.

RESTful Java web services-kirja. RESTful Java web services on kirja, joka kattaa REST-rajapinnalla toteutettavien web-sovellusten rakentamisen Javan avulla (Sandoval 2009). Kyseinen aihe oli tärkeä etenkin aloittaessani projektissa, sillä osaamiseni REST-rajapintojen käytöstä oli rajallinen.

Ammattikäsitteet

Front-end – Sovelluksen käyttöliittymä ja siihen liittyvät toiminnallisuudet.

Back-end – Sovelluksen käyttäjälle näkymätön osa, jossa tehdään pääasiallinen datan hallinta, API-kutsujen hallinta, sekä tietokanta ja tietokantakutsut.

Scrum – Projektinhallinnan viitekehys, jota käytetään varsinkin ketterässä ohjelmistokehityksessä.

API – Ohjelmarajapinta (engl. Application programming interface), jota mahdollistaa front- ja backendin keskustelun.

Yksikkötestaus – Testausmenetelmä, jolla testataan koodin yksittäisiä osia.

Bugi – Ei-toivottu toiminnallisuus sovelluksessa (Engl. bug). Noin puolet työajasta kuluu bugien korjaamiseen.

Tiketti – Projektinhallintaan JIRAan tehtävä muutospyyntö, jossa on tarpeelliset tiedot työtehtävän tekemiseksi. Yleensä liiketoiminta esittää muutospyynnön tuoteomistajalle, joka välittää tiedon projektiryhmälle. Projektiryhmä sitten luo asiasta tiketin ja kirjoittaa tikettiin tarvittavat tiedot ongelman ratkaisun löytymisen avuksi.

Blokkeri – Este työlle (Engl. blocker), joka johtuu jostain syystä mihin työntekijä ei itse voi vaikuttaa, esimerkiksi verkkoyhteyden katkeaminen.

Sovellusarkkitehtuuri – Kokonaiskuva tai suunnitelma siitä, miten sovelluksen eri osat ovat yhteydessä toisiinsa.

Story point – Scrumissa käytetty abstrakti luku, jolla kuvataan työtehtävien työmääriä verrattuna toisiinsa.

Autentikaatio – Sovellukseen kirjautuessa tai dataa käsitellessä tehtävä tarkastus (engl. authentication), jossa varmistetaan, että käyttäjällä on halutut oikeudet dataan, jota hän aikoo käsitellä.

Jira – Atlassianin kehittämä tehtävän- ja projektinhallintaohjelmisto, jota käytämme työtehtävien hallinnoimiseen.

2 Lähtötilanteen kuvaus

2.1 Oman nykyisen työn analyysi

Työtehtäviini kuuluu tällä hetkellä:

- Sovelluksen jatkuva kehitys
- Sovellusarkkitehtuurin kehitys ja suunnittelu
- Uudempien työntekijöiden ohjaus
- Projektinhallintaan- ja suunnitteluun osallistuminen päivittäisissä Scrum-palavereissa sekä kahden viikon välisissä sprintin suunnittelu- ja reviewkokouksissa.

Sovelluskehittäjänä tärkein roolini on sovelluksen kehitys. Olen ollut kyseisen sovelluksen kehittäjänä projektin alusta asti, joten tunnen sovelluksen läpikotaisin. Sovellusta kehitettäessä joko korjaan rikkinäisiä toiminnallisuuksia tai luon uusia toiminnallisuuksia. Sovelluskehityksessä käytän pääasiassa TypeScript- sekä Java-ohjelmointikieliä sekä TypeScriptin Angular-sovelluskehystä. Perusosaaminen tietokantakielestä MySQL:stä, Javan sovelluskehuksesta Springistä, virtualisointisovellus VirtualBoxista, ja kehitysympäristön hallitsemiseen käytettävistä Vagrantista sekä Dockerista on erittäin hyödyllistä etenkin ongelmatilanteissa.

Sovellusarkkitehtuurin kehitykseen ja suunnitteluun en osallistu enää niin suurissa määrin kuin sovelluksen alkuaikoina, koska sovellus on kasvanut huomattavasti siitä kun projekti aloitettiin. Projektin alussa vaikutin suurissa määrin sovellusarkkitehtuuriin etenkin TypeScriptiin ja Angularin osalta, sillä olin yksi kahdesta projektin jäsenestä, joilla oli kokemusta näillä tehdyistä projekteista. Esitän edelleen mielipiteeni ja ideani sovelluksen arkkitehtuurista, ongelmista ja mahdollisuuksista, pääasiassa sovelluskehittäjän näkökulmasta.

Osallistun muiden työtehtävieni ohella myös muiden työntekijöiden ohjaamiseen yleisten sovellukseen liittyvien kysymysten sekä TypeScriptiin tai Angulariin liittyvien asioiden kanssa.

Projektihallintaan ja -suunnitteluun osallistun päivittäin vain pienissä määrin Scrum-palavereissa. Muutaman viikon välein osallistun menneen sprintin läpikäyntiin ja analysointiin sekä seuraavan sprintin suunnitteluun, jossa pääsen vaikuttamaan seuraavan sprintin työmäärään ja työtapoihin.

Työssäni tarvitaan kattavaa osaamista sovelluskehityksen perusteista, käyttämästäni ohjelmointikielistä sekä yleisistä sovelluskehityksen toimintatavoista, esimerkiksi Scrumista. Ohjelmointikielistä välttämättömimmät ovat TypeScript ja Java. Kehittämäni sovellus käyttää molempia kieliä vaativalla tasolla, ja niillä luodut toiminnallisuudet ovat monimutkaisia. Tehtävissäni sovelluskehittäjänä TypeScript on tärkeämpi, sillä pyrin usein ottamaan frontend-toteutukseen liittyviä työtehtäviä. Projektiryhmäämme kuuluu useita Javan hallitsevia kehittäjiä, mutta TypeScript-osaaminen on rajallisempaa.

Sovelluskehityksen perusteet on hallittava hyvin. Tähän sisältyy ymmärrys siitä, millainen koodi on laadukasta ja helposti ylläpidettävää. Koodin laadunvalvonta oli työssä aloittaessani suurin kehityskohteeni, ja kehityin siinä nopeasti. Lisäksi perusteisiin kuuluu perusymmärrys parhaista toimintatavoista versionhallintaa käytettäessä.

Työssäni olen kerryttänyt valtaosan osaamisestani. Minulla oli käsitys Javan ja TypeScriptin perusteista sekä joistain asioista hieman tarkemmin, mutta pääasiassa lähes kaikki mitä sovelluskehityksestä tiedän on työssä opittua. Heti työt aloitettuani jouduin opettelemaan uudestaan miten sovelluskehitystä tehdään, sillä vaikka perusasiat ovat samat, työpaikallani on omat toimintatavat. Tähän lukeutuu esimerkiksi Java- ja TypeScript-osaaminen sekä muut ohjelmointikielien, versionhallinnan käyttö, projektinhallinta ja sovellusarkkitehtuurin suunnittelu.

Työni tekemisessä tarvitsen tietoani siitä, miten kehittämäni sovellus toimii ja varsinkin sen sovellusarkkitehtuurista sekä siitä, miten eri osat toimivat yhteen. Myös tieto sovelluksen käyttämän software as a service-palvelun KPMG Connectin toiminnasta on tarpeen.

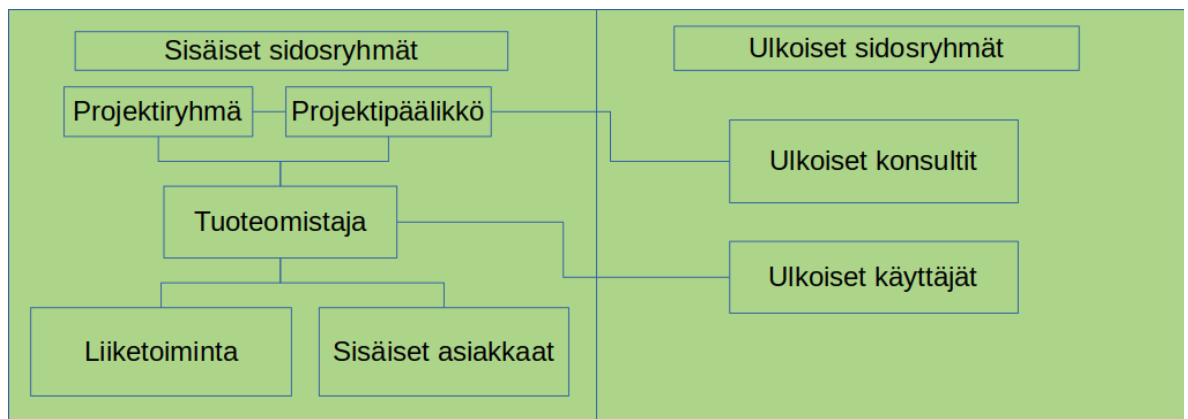
Koen tällä hetkellä olevani taitavan suoriutujan tasolla. Suurimman osan ajasta suoritan työtehtävät vaatimusten mukaisesti. Pääasiassa työskentelen itsenäisesti, ja kaipaan ohjeistusta vain erittäin hankalissa työtehtävissä sekä työtehtävieni vaatimusten ulkopuolella olevissa asioissa. Selviydyn työtehtävistäni hyvin, ja opiskelen jatkuvasti uutta, mikä mahdollistaa työtehtävieni laajentamisen. Omien työtehtävieni lisäksi osa työajastani kuluu nuorempien työntekijöiden ohjeistamiseen tai auttamiseen. Vaikka muiden opastus onkin kokeneen asiantuntijan tasolla, en koe olevani muuten sillä osaamistasolla. Pääasiassa toimin toimintatapojen mukaisesti, mutta koska työkokemukseni on rajallinen, minulla on hankaluuksia etsiä vaihtoehtoisia työtapoja tai menetelmiä. Hallitsen yhden tai muutaman suoriutumistavan työtehtävää kohden, mutta sitä enempää on hankala hahmottaa tai muistaa. Koen, että kokenut asiantuntija osaisi tai

muistaisi useamman tavan, ja soveltaisi niistä parhaiten sopivaa työtapaa tai menetelmää työtehtävästä riippuen.

Olen ammatillisessa kehityksessäni melko alkuvaiheessa. Vaikka olenkin kehittynyt vuoden työskentelyn aikana ja kartuttanut osaamistani alkutilanteeseen nähden paljon, koen että minulla on vielä paljon kehitettävää. Suoriudun työtehtävistäni pääasiassa itsenäisesti ja onnistuneesti, mutta joskus vaativimmissa työtehtävissä joudun pyytämään muilta projektiryhmän jäseniltä apua. Työtavoissani ja -menetelmässäni on vielä parantamista, sillä minusta tuntuu, että kokeneemmat työntekijät joutuvat usein korjaamaan toimintatapojani. He pystyvät keksimään sellaisia vaihtoehtoisia tapoja työtehtävien suorittamiseen, joita itse keksin vain harvoin.

2.2 Sidosryhmät työpaikalla

Kuten kuvioista 1 näkyy, olen tekemisissä vain projektipäällikön ja tuoteomistajan kanssa, jotka kumpikin keskustelevat muiden sidosryhmien kanssa. Projektipäällikkö ja tuoteomistaja toimivat suodattimena, jotta projektiryhmälle saapuu vain meille tärkeä tieto. Näin voimme keskittyä täysin kehitystyöhön huolehtimatta muiden sidosryhmien toiveista tai ongelmista.



Kuvio 1. Sidosryhmät työpaikalla

Ulkoiset konsultit ovat tekemisissä pääasiassa projektipäällikkömme kanssa, joka toimii ulkoisille työntekijöille myös Scrum masterin roolissa. Ulkoiset käyttäjät ovat yhteydessä ongelmatilanteissa tai muun palautteen kanssa tuoteomistajaamme, joka määrittelee, vaatiiko palaute tai ongelmatilanne muun projektiryhmän huomiota.

2.2.1 Sisäiset sidosryhmät

- **Projektiryhmä**

Projektiryhmääni kuuluu tällä hetkellä seitsemän henkilöä, minut mukaan lukien. Eräs projektiryhmän jäsenistä toimii pääasiallisesti vain projektipäällikkönä, eikä osallistu kehitystyöhön. Yksi projektiryhmän jäsen on sovellusarkkitehti, ja on mukana projektissa vain noin 30%:n työmäärällä. Hän tekee pääasiassa suunnittelu- ja määrittelytyötä, eikä osallistu varsinaiseen kehitystyöhön suoraan. Loput viisi työntekijää ovat sovelluskehittäjiä. Osallistumme aktiivisesti sovelluksen kehitykseen sekä suunnittelun, ja meistä kokeneimmat hoitavat muiden opastuksen ja auttamisen.

- **Tuoteomistaja**

Tuoteomistajan roolina on toimia projektipäällikön esimiehenä. Tuoteomistaja on yhteyshenkilömme asiakkaille sekä liiketoimintaan päin. Kaikki kommunikaatio projektiryhmämme ulkopuolelle tapahtuu tuoteomistajan kautta. Tuoteomistaja myös hoitaa pääasiallista suunnittelutyötä, ja päättää yhdessä asiakkaiden sekä liiketoiminnan kanssa sovelluksen uusista toiminnallisuuksista sekä niiden aikataulusta.

- **Tuotteen sisäiset käyttäjät**

Tuotteemme on tehty viestintä- ja projektinhallintatyökaluksi yrityksemme edustajien ja asiakkaiden käyttöön. Tärkeänä sidosryhmänä on siis niin sanotut sisäiset asiakkaat, eli yrityksemme työntekijät, jotka pääasiassa toimivat esimerkiksi verohallinnon tai lakineuvonnan yksiköissä. He ohjaavat palautetta tai ongelmaraportteja tuoteomistajalle, joka ohjaa ne tarpeen vaatiessa projektiryhmän tietoon.

- **Liiketoiminta / Ylin johto**

Liiketoimintaan kuuluu sidosryhmänä yrityksen ylempi johto, joka ohjaa asiakkaiden toiveiden mukaisesti kehityskohteita tuoteomistajallemme, jonka kautta saamme kehityskohteita tai uusia toiminnallisuuksia. Liiketoiminta ohjaa sovelluksen kehityksen suuntaa yhdessä asiakaspalautteen kanssa.

2.2.2 Ulkoiset sidosryhmät

- **Ulkoiset asiakkaat**

Sovelluksemme käyttäjät, jotka ovat pääasiassa muiden liiketoiminta-alueidemme asiakkaita.

- **Ulkoiset konsultit**

Työkiireiden kasvaessa olemme ottaneet ulkopuolista työvoimaa konsulttien muodossa, jotka ovat tehneet kehitystyötä projektiryhmän kanssa.

2.3 Vuorovaikutustaidot työpaikalla

2.3.1 Projektiryhmän sisäiset vuorovaikutustilanteet

Pääasiassa projektiryhmän sisäiset vuorovaikutustilanteet keskittyvät ongelmien ratkomiseen. Projektiryhmän sisällä on selkeä käsitys siitä, että ongelmatilanteissa tulee heti ottaa yhteyttä työkaveriin, jos ongelma tuntuu sellaiselta, ettei siitä selviä yksin. Tämän jälkeen ongelmaa työskentään kahden tai kolmen työntekijän voimin kunnes ongelma ratkeaa.

Toisiksi tärkeimpiä vuorovaikutustilanteita ovat monet Scrumin vaatimat palaverit ja muut tapahtumat, esimerkiksi daily scrum-palaveri tai sprintin review- ja suunnittelupalaveri. Daily scrum-palavereissa kerromme toisillemme, mitä olemme tehneet ja mitä tulemme tekemään päivän aikana, ja onko meillä ongelmia tai esteitä töiden tekemiselle. Sprint review- ja suunnittelukokouksessa käymme läpi edellisen sprintin huonot ja hyvät puolet, sekä mietimme, miten voisimme parantaa työ- tai toimintatapojamme. Suunnitteluvaiheessa tuoteomistajamme yhdessä projektipäällikön kanssa esittävät seuraavalle sprintille tulevat toiminnallisuudet tai korjaukset, jotka projektiryhmä yhdessä arvioi sekä suunnittelee.

2.3.2 Sidosryhmien ja asiakaspalvelun vuorovaikutustilanteet

Projektiryhmämme ei ole juurikaan tekemisissä sidosryhmien tai asiakkaiden kanssa suoraan, vaan kaikki kommunikaatio ja vuorovaikutus tapahtuu epäsuorasti tuoteomistajan tai harvinaisesti projektipäällikön kautta. Tämä toimintatapa on edistänyt projektiryhmän työntekoa, koska sekä projektipäällikkö että tuoteomistaja toimivat ikään kuin suodattimina asiakkaiden ja liiketoiminnan välissä, ja ohjaavat ongelmat tai kehityskohteet meille vain, kun on varmaa että asia koskee meitä.

3 Päiväkirjaraportointi

3.1 Seurantaviikko 1

Maanantai 17.9.2018

Tavoitteeksi päivälle asetan, että saisin tehtyä perjantaina työn alle ottamiani korjauksia eteenpäin. Päivän tehtäviin liittyy sekä Java- että TypeScript-ohjelmointia, joiden avulla yritän ratkaista bugikorjaukset. Lisäksi kello 12.30 pidämme päivittäisen scrum-palaverin, jossa kaikki tiimin jäsenet saavat kokonaiskuvaa, mitä kukin tiimin jäsen tällä hetkellä työstää.

Sain päivän aikana korjauksiani työstettyä eteenpäin, mutta valitettavasti kehitysympäristön ongelmat estivät minua testaamasta niitä omalla koneellani. Pyysin työkaveria testaamaan valmiiksi saamani tiketin, koska en itse siihen pystynyt. Kehitysympäristössä olevasta ongelmasta johtuen en voi testata mitään sovelluksen kohtaa, missä tarvitsisi järjestelmänvalvojan oikeudet, joten koodini testaaminen paikallisesti on hyvin hankalaa. Koin, että tämä kuitenkin vaikuttaa positiivisesti siihen, kuinka tarkasti käyn oman koodini läpi.

Tiistai 18.9.2018

Tavoitteeksi päivälle asetan, että saisin hyödyllistä tietoa tulevassa työpajassa, joka töissä tänään järjestetään, sekä työstettyä eteenpäin ongelmaista bugikorjausta. Oletan päivän työtehtävien koostuvan pääasiassa työpajaan osallistumisesta sekä sovelluskehityksestä. Uusilla työntekijöillä voi olla asioita missä he kaipaavat apua, jolloin työtehtäviini kuuluu myös auttaa heitä ongelmien kanssa.

Sain työpajassa jossain määrin hyödyllistä tietoa, mutta minulle jäi kuitenkin epäselväksi muutama asia, joista en voinut ajan loppumisen takia kysyä tarkemmin. Kyseinen työpaja koski yritykseni Software as a service-tuotetta KPMG Connectia, jota joudun käyttämään työssäni usein. Bugikorjausta en työpajan takia kerennyt juurikaan työstää. Työpajassa saamani tiedot auttavat varmasti tulevaisuudessa työni suorittamista, mutta koen oppivani paremmin itse tekemällä kuin kuuntelemalla muiden opetusta.

Keskiviikko 19.9.2018

Tavoitteeksi päivälle asetan, että saisin kehitysympäristön ongelmat ratkottua, jotta pääsisin työstämään kiireellisempiä työtehtäviäni. Tällä hetkellä ongelma ei kuitenkaan riipu itsestäni, joten luulen, että joudun odottelemaan ongelmien ratkaisua vielä pari päivää. Tämän päivän tehtäviini sisältyy luultavasti uusien työntekijöiden ohjaus, sillä olen

tällä hetkellä projektissani erään vanhemman työntekijän kanssa, jolloin uudet työntekijät usein pyytävät apua meiltä.

Töihin saapuessa ilmeni, että minulla oli vielä muutama yrityksemme vaatima pakollinen vuosittainen koulutus suorittamatta, joten suurin osa päivästäni meni kyseisten koulutusten suorittamiseen, enkä saanut kehitysympäristön ongelmaa etenemään juuri ollenkaan. Kyseiset koulutukset eivät juurikaan koske päivittäisiä työtehtäviäni, mutta siitä huolimatta koen että opin päivän aikana paljon hyödyllistä.

Torstai 20.9.2018

Päivän tavoitteeksi asetan, että saisin kehitysympäristön ongelmat ratkottua. Kyseinen tavoite vaikuttaa kuitenkin epätodennäköiseltä. Tänään työtehtäviini kuuluu ainoastaan normaalit työtehtävät, mutta iltapäivällä aikaa kuluu esimieheni läksiäiskahveihin.

Sain päivän aikana ongelmaa työstettyä eteenpäin. Kehitysympäristön ongelma liittyi laajempiin ongelmiin sovelluksessa. Kyseiset ongelmat eivät kuitenkaan kuulu projekteihin, joihin minut olisi allokoitu, joten joudun odottamaan, että projektin työntekijät saavat ongelmat ratkottua. Aloimme kuitenkin työkaverini kanssa työstämään ongelmaan vaihtoehtoista nopeaa ratkaisua, jonka tarkoituksena olisi ongelmatilanteen kiertäminen. Opin ratkaisua tehdessä paremmin siitä, miten sovellus toimii, joten koen sen olleen erittäin hyödyllistä.

Perjantai 21.9.2018

Tavoitteeksi päivälle asetan kehitysympäristön ongelman ratkaisun. En usko saavani ratkaisua vielä tämän päivän aikana valmiiksi. Lisäksi tänään pidämme projektiryhmän kanssa sprintin review- sekä retropalaverin, ja suunnittelemme seuraavan sprintin, joka alkaa maanantaina. Heti tämän palaverin perään on yksikköpalaveri, jossa kuluu noin puolitoista tuntia työpäivästä. Näiden takia tämänkin päivän ohjelmointi jää vähäiseksi.

Päivän aikana kehitin ongelman ratkaisua eteenpäin, mutta pakolliset palaverit estivät meitä saamasta työtä loppuun. Reviewpalaverissa päädyimme hieman muuttamaan työtapojamme pääasiassa siinä, miten sovellamme Agilea projektinhallinnassa. Muutoksia tuli esimerkiksi siihen, että aloitamme merkitsemään sitä, kuinka paljon aikaa mihinkin tikettiin kului, jotta voimme jatkossa arvioida sprintin työmäärää paremmin. Koen, että palaverin aikana sain paremmin kuvaa siitä, millä eri tavoilla agilea voi työolosuhteissa käyttää, sillä käyttöönottamamme muutokset olivat huomattavia.

Viikkoanalyysi

Viikko oli melko turha osaamisen kehittämisen kannalta, mutta oppimista tapahtui siitä huolimatta. Kehitysympäristön ongelmat vaivasivat työntekoa läpi koko viikon, ja sitä kautta myös osaamisen kehitystä. Viikko oli myös täynnä työtehtäviini liittymättömiä työasioita, esimerkiksi pakollisia kokouksia ja koulutuksia, jotka hidastivat työntekoa entisestään. Oppimista edisti tiistaina pidetty työpaja, jossa pääsin kerryttämään tietämystäni huomattavasti. Kyseinen työpaja myös mahdollistaa, että voin jatkossa siirtyä toiseen projektiin, jos nykyisestä projektista ei löydy töitä jatkossa.

Jouduin viikon aikana tekemään paljon selvitystyötä, joka pääasiassa liittyi SaaS-palveluun, jota käytän sovelluskehityksessä apuna. Saman palvelun ongelmat hankaloittivat työntekoa, mutta ongelmat olivat myös loistava tekosyy keskittyä opettelemaan sitä, miten sovellus ja sen arkkitehtuuri toimii.

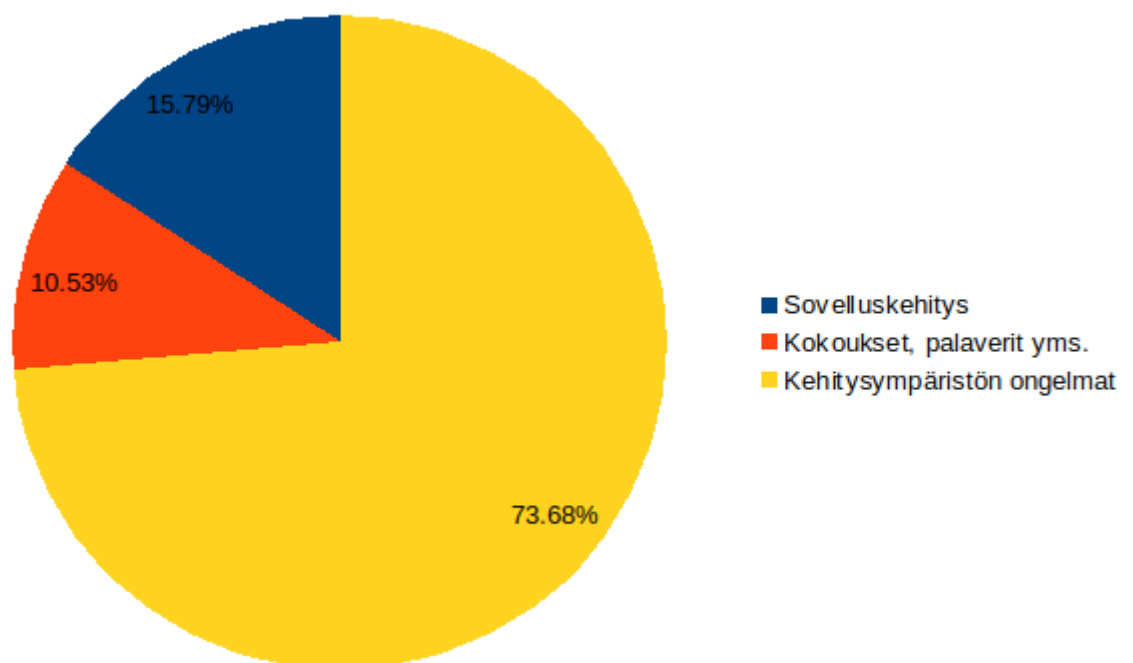
Viikon aikana ilmi tulleet ongelmat kehitysympäristössä kestivät koko viikon läpi, enkä saanut niihin avusta huolimatta ratkaisua viikon aikana. Ongelman juuressa oli se, että ongelma johtui toisen projektin bugista, jota en voinut itse korjata, koska en ole kyseisessä projektissa mukana. Lisäksi minulta puuttuu oleellista taitoa ja osaamista projektissa käytettyjen ohjelmointikielien ja tekniikoiden suhteen. Torstaina päätimme toisen työntekijän kanssa aloittaa vaihtoehtoisen ratkaisun työstämisen, mihin kului suurin osa torstain ja perjantain työajasta. Emme kuitenkaan saaneet ratkaisua työstettyä loppuun.

Kehitysympäristön ongelma ei vaikuttanut muihin työntekijöihin. Minulle ongelmat aiheuttanut kehitysympäristön päivitys oli pakollista työn alle ottamani tiketin takia, mistä johtuen lähes koko sprintti kului ongelmaa ratkoessa, eikä sovellusta kehittäessä. Mitä olisin siis voinut tehdä toisin? Ongelma oli vaikea, koska syy ei ollut kehitysympäristön sillä puolen jonka tunsin, vaan minulle lähes tuntemattomalla puolella. Lisäksi en kuulu kyseisen sovelluksen projektiryhmään, joten en voi lähteä kehittämään ongelmaan suoraa ratkaisua. Päädyimme lopulta kiertämään ongelman hätäratkaisulla.

Scrumissa on määritelty niin sanotut hidasteet sekä esteet, joiden ero vaihtelee sen mukaan, millä tavalla scrumia työpaikalla sovelletaan (Nettleton 2.6.2016). Scrumia käytettäessä on tärkeää tuoda molemmat projektitiimin tietoon, jotta projektitiimi voi yhdessä ratkaista sen, mitä niille tehdään. Projektiryhmässäni hidasteet on määritelty siten, että ne ovat ongelmia, joista voi itse selvitä, mutta jotka tuottavat lisää työtä, ja täten hidastavat työskentelyä. Esteet taas ovat ongelmia, joihin ei joko oma taito tai tieto riitä, tai ulkoisista tekijöistä aiheutuvat ongelmat. Tämän viikon ongelmani oli selkeästi jälkimmäinen, koska osaamiseni ei riittänyt ongelman ratkaisuun, ja koska en kuulunut

ongelmasovelluksen kehitysryhmään. Ongelman ilmetessä koin sen kuitenkin enemmän hidasteeksi kuin esteeksi, enkä tuonut sitä päivittäisessä scrum-palaverissa esille esteenä työnteolleni, koska luulin ongelman estävän vain kyseisen korjauksen työstön. Myöhemmin viikolla kävi kuitenkin ilmi, että sama ongelma esti myös lähes kaiken muun työn teon, jolloin olin jo käyttänyt ongelman työstämiseen huomattavia määriä aikaa. Jos olisin heti tunnistanut ongelman esteeksi, olisi projektiryhmä voinut auttaa ongelmassa nopeammin, ja ongelmaan ei olisi kulunut yhtä paljon tärkeitä työtunteja. Aion jatkossa tuoda esteet esille nopeammin. Kynnykseni esteen esiin tuomiseen on liian korkea, ja haluan muuttaa tämän.

Tämä viikko kului erittäin paljon muuta kuin sovelluskehitystä tehden. Aikaa kului suurissa määrin pakollisiin sovelluskehitykseen liittymättömiin kokouksiin sekä kehitysympäristön ongelmien ratkointaan. Useimpina viikkoina sovelluskehitykseen käyttämäni työtunnit työajasta ovat noin 90% tai enemmän. Loput 10% työajasta jakautuu pääasiassa pakollisiin sovelluskehitykseen liittyviin palavereihin ja ongelmiin, jotka eivät suoraan liity sovelluskehitykseen, mutta estävät silti työntekoa. Tällä viikolla aikaa kului kuitenkin noin 16% sovelluskehitykseen ja 84% muuhun (ks. kuvio 2).



Kuvio 2. Viikon työtunnit

Kuten kuvaajasta näkyy, aikaa kulutti osin sovelluskehitykseen liittymättömät aiheet, kuten pakolliset koulutukset ja kokoukset. Vaikka kyseiset aiheet eivät liity sovelluskehitykseen, ne ovat tärkeitä aiheita sen takia, että työpaikkani on pääasiassa tili- ja

lakineuvontatoimisto. Pakolliset koulutukset koskivat aiheita, jotka jokaisen työntekijän on käytävä läpi lainsäädäntäisistä syistä, ja kokouksissa käytiin läpi esimerkiksi edellisen tilikauden tilastoja.

Viikko oli täynnä ongelmia, ja työaika lyhentävät seikat olivat erittäin harmillisia. Valitettava tosiasia työskennellessä yrityksessä, jonka pääasiallinen tulonlähde ei ole sovelluskehitys, on, että välillä sovelluskehitys kärsii yrityksen muun toiminnan takia.

3.2 Seurantaviikko 2

Maanantai 24.9.2018

Päivän tavoitteeksi asetan, että saisin kehitysympäristön ongelmat vihdoin korjattua. Jos ongelmat selviävät, niin yritän työstää tässä vaiheessa jo melko suureksi kertynyttä listaa tiketeistä, jotka minun kuuluu tehdä. Päivän tehtäviin kuuluu näillä näkymin ainoastaan sovelluskehitys sekä päivittäinen scrum-palaveri kello 12:30, jossa saan tietoa muun projektiryhmän töiden tilasta.

Sain päivän aikana kehitysympäristön ongelmat ratkaistua. Ongelmat olivat erään sovelluksen riippuvuuden aiheuttamia. Ongelmien ratkaisu vaati paljon pieniä muutoksia joka puolelle sovellusta. Onnekseni eräällä projektiryhmän jäsenellä oli aikaa auttaa minua ratkaisemaan ongelmat. Loppupäivä kului bugikorjausten kanssa, joissa oli myöskin kehitysympäristön päivityksen takia pieniä muutoksia. Sain kuitenkin vihdoin jatkettua työntekoa pitkästä ajasta lukuisten ongelmien jälkeen. Osaamiseni kehittyi ainakin sovelluksen avainhallinnan suhteen, johon jouduin tekemään monia muutoksia päivityksen takia. Kyseinen oppiminen on hyödyllistä varsinkin, koska avainhallinta on minulle sovelluksen tuntemattomin osa.

Tiistai 25.9.2018

Tänään tavoitteena on saada työn alla pitkään ollut käyttäjien hallintaan liittyvä muutos valmiiksi. Jos aikaa riittää, jatkan siitä toiseen käyttäjänhallinnan korjaukseen, joka liittyy käyttäjien poistoon. Päivän tehtävissä on näillä näkymin vain sovelluskehitystä.

Käyttäjienhallintaan liittyvä muutos osoittautui hieman odotettua hankalammaksi ongelmaksi, ja sen tekemisessä meni lähes koko päivä. Suoritin kuitenkin tavoitteeni, vaikken toiseen korjaukseen ehtinytkään perehtyä. Päivän työajasta osa kului myös uudempien työntekijöiden ohjaukseen. En koe, että osaamiseni kehittyi päivän aikana merkittävästi, sillä vaikka muutos jota työstin olikin hankalampi kuin odotin, se koostui vain

rutiininomaisesta ohjelmoinnista. Muistin myös edellistä viikkoa ajatellen ilmoittaa päivittäisessä scrum-palaverissa toteutuksen myöhästyvän ongelmien takia.

Keskiviikko 26.9.2018

Tavoitteeksi tälle päivälle asetan, että saan tehtyä käyttäjien poistoon liittyvän korjauksen. Teen töitä etänä, joten pyrin siihen, että saisin töitä tehtyä yhtä tehokkaasti kuin toimistolla. Usein etätyöskentely tuottaa minulle hieman ongelmia, koska en osaa keskittyä työntekoon täysin. Päivän tehtäviin kuuluu kuitenkin siis pääasiassa rutiiniohjelmointi.

Käyttäjienpoistoon liittyvä muutos osoittautui myös eilen tehdyn muutoksen kaltaisesti vaikeammaksi ja työläämmäksi kuin olimme sen sprintin suunnittelussa arvioineet. Työmääräksi muutokselle oli asetettu puolitoista työpäivää, mutta koin etten saanut edes puolia valmiiksi koko päivän aikana. Vaikkei työajastani tänään kulunut muiden työntekijöiden auttamiseen ollenkaan aikaan, mielestäni melkein sama määrä aikaa kului siihen, etten keskittynyt töihin täysin etätyöskentelyn takia. Päiväni tavoitteet eivät siis täyttyneet tänään juuri ollenkaan. Koen kuitenkin, että osaamiseni kehittyi muutosten työmäärän arvioinnin suhteen.

Torstai 27.9.2018

Päivän tavoitteena on, että saisin käyttäjienpoistoon liittyvän muutoksen valmiiksi. Siihen pitäisi arvion mukaan mennä noin neljä tuntia, mutta koska eilen muutos osoittautui työläämmäksi, muutokseen menee arviolta koko päivä. Työskentelen myös tänään etänä, minkä takia ainakaan muiden ohjauksen ei pitäisi kulua aikaa. Lisäksi kello 12:30 on päivittäinen scrum-palaveri, jossa tuon varmaankin esille sen, että käyttäjienpoistoon liittyvä muutos myöhästynee hieman.

Käyttäjienpoistoon liittyvä muutos jäi vielä hieman kesken, mutta tekemättä jäivät vain yksikkötestit. Yksikkötestit näyttävät varsin työläiltä ainakin tämän muutoksen kannalta, ja mietin, ovatko kaikki ottaneet muutoksien työmääriä arvioidessaan yksikkötestejä huomioon. Uskon saavani muutoksen huomenaamulla valmiiksi ilman sen suurempia ongelmia. Sain omasta mielestäni melkein tavoitteeni mukaisesti töitä tehtyä, joskaan en koe, että opin paljon päivän aikana. Myös yksikkötestien vaatima työaika mietityttää hieman.

Perjantai 28.9.2018

Tänään tavoitteena on saada eilen tekemättä jääneet yksikkötestit valmiiksi, sekä aloittaa kehitysympäristön päivitykseen liittyvän muutoksen työstö. Muutos aiheuttaa paljon työtä

myös testi- ja tuotantoympäristön suhteen, jotka molemmat tulee päivittää ja testata toimiviksi. Lisäksi päivän tehtäviin kuuluu myös muiden työntekijöiden auttaminen. Iltapäivällä osallistun suorituspalaveriin, jossa arvioimme sitä, miten suoriuduin menneestä tilikaudesta. Olen päivän etänä, mutta noin kello 15:45 menen toimistolle pitämään suorituspalaverin esimieheni kanssa.

Sain päivän tavoitteet suoritettua, yksikkötestien teko onnistui nopeasti ja pääsin työstämään kehitysympäristön päivitystä. Kehitysympäristön päivitykseen liittyvä muutos osoittautui mielenkiintoiseksi, koska pääsin muuttamaan osaa sovelluksesta, jota en ole ennen ohjelmoinut ennen tätä viikkoa ollenkaan. Kyseessä on avainhallintatyökalu, jota käytämme sovelluksessa käyttäjien pääsynhallintaan, ja tein siihen muutoksia jo maanantaina. Muutos jäi kesken, mutta sain mielestäni riittävästi työtä tehtyä asian suhteen.

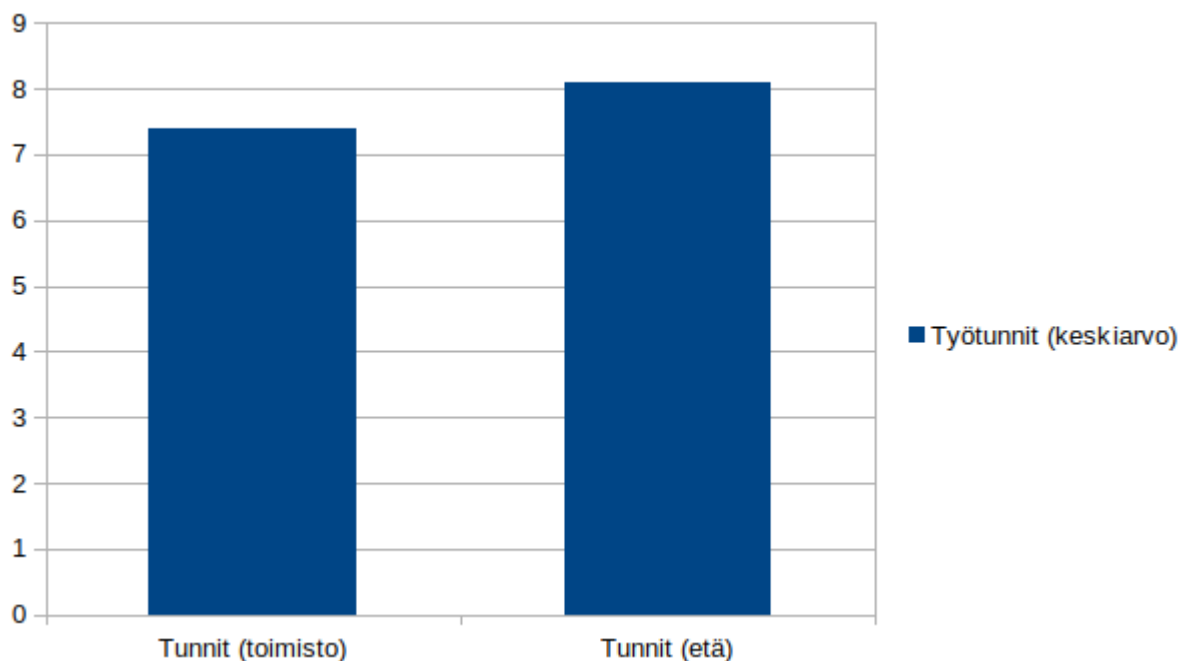
Viikkoanalyysi

Viikko kului tällä kertaa melkein kokonaan sovelluskehityksen parissa, vaikkakaan osaamiseni ei kehittynyt merkittävästi. Vähäinen oppiminen keskittyi kuitenkin sovelluksen avaintenhallintaan, joka on aihe, jota en ennen tätä viikkoa tuntenut juuri ollenkaan. Avaintenhallinta on tärkeä osa sovelluksen tietoturvaa ja käyttäjänhallintaa, joten sen hallitseminen on tärkeää sovelluksen kehityksessä. Aikaisemmin sen kehityksen on hoitanut minua osaavampi henkilö, mutta tällä hetkellä projektiryhmääni ei kuulu ketään, joka osaisi kehittää avaintenhallintaa minua paremmin. Olen myös usein kertonut esimiehelleni halustani oppia lisää tietoturvasta, sekä mielenkiinnostani tulevaisuudessa mahdollisesti työskennellä tietoturvan parissa. Avaintenhallinnan kehitys on minulle hyvä askel siihen suuntaan.

Viikon aikana kehitystä tapahtui myös scrumin kannalta. Viime viikolla suurimmat ongelmat aiheutti se, etten tuonut esille työni vaatimaa ylimääräistä aikaa, jolloin muut työtehtäväni jäivät tekemättä. Tällä viikolla kerroin kuitenkin viime viikkoa viisaampana heti, kun minusta tuntui, että työtehtävääni kuluu enemmän aikaa kuin mitä siihen on alustavasti arvioitu. Tämä auttoi myös muuta projektiryhmää arvioimaan, mitä työtehtäviä he aloittavat työstämään. Tämä mahdollisti sen, että joku pystyi ottamaan joitakin minulle ohjattuja työtehtäviä ja pääsemme sprintin tavoitteeseen helpommin. Scrumin soveltamisessa on myös kehittämistä. Huomasin viikon aikana, että monet arvioimamme työtehtävät vaativat enemmän aikaa kuin mitä niihin oli arvioitu. Ajattelin tuoda tämän sprintin lopuksi esille, jotta asia voitaisiin korjata seuraavaan sprinttiin mennessä. Asiasta keskusteltiin jo aikaisemman sprintin reviewtilaisuudessa, mutta ajattelin painottaa sitä vielä lisää. Jos arvioitu työaika on joka työtehtävässä pienempi kuin oikea työmäärä, tulee

sprintille aivan liikaa työtä, ja kaikkea ei voi mitenkään saada valmiiksi. En kuitenkaan usko, että kyse on kaikista työtehtävistä, ja osasyynä voi myös olla oman työni tekemisen hitaus, joka on kuitenkin otettu huomioon työtehtäviä arvioitaessa. Arvioiden epäonnistumisen syynä on voinut myös olla se, etteivät kaikki projektiryhmän jäsenet ole ottaneet arvioissa huomioon yksikkötestien kirjoitusta, mikä voi joissain tapauksissa jopa tuplata muutoksien vaatimat työmäärät.

Viikon päiväkirjamerkinnoistä nostan esille myös etätöiden vaikutukset työni laatuun. Koen, että en ole vielä yhtä tehokas työskentelemään etänä verrattuna toimistotyöskentelyyn, mutta se on jatkuva kehityksen kohde, johon pyrin vaikuttamaan, sillä pidän etätyöskentelystä. Kuten kuviosta 3 näkyy, etätyöpäiväni ovat yli puoli tuntia pidempiä kuin toimistolla tehdyt työpäivät. Lisäksi koen, etten saa etätyöpäivinä yhtä paljon töitä tehtyä. Etätyöpäivinä käytän siis enemmän aikaa pienempään työmäärään kuin toimistolla.



Kuvio 3. Etätyöpäivien pituus verrattuna toimistotyöpäiviin.

Oman kokemuksen kautta olen kuitenkin huomannut, että etätöissä tapahtuu niin sanottua flow-tilaa useammin kuin toimistotyössä. Kyseessä on tila, jossa koen saavani suuren määrän työtä tehtyä pienessä ajassa. Mielestäni tätä tapahtuu etätöitä tehdessä varsin usein. Ehkäpä vika ei siis ole työnteen vauhdissa vaan siinä, kuinka yhtenäistä työhön käyttämäni aika on. Voisin siis vähentää aikaa, joka flow-tilojen välissä kuluu sen sijaan, että keskittyisin esimerkiksi tiivistämään työtahtiani. Voi olla, että tekemällä muutoksia

etätyöskentelyn tapoihini, minusta tulisi huomattavasti tehokkaampi etätyöntekijä, kuin mitä olen toimistotyöskentelyssä ollut.

Päädyin siis hieman pohtimaan sitä, mitä muutoksia voisin etätyöskentelyyni tehdä. Usein etätyöskennellessä pyrin poistumaan kotoa esimerkiksi kahvilaan tai kirjastoon, joissa häiriötekijöitä on vähemmän kuin kotonani. Koen, että työntekoani helpottaa huomattavasti jo pelkästään se, etten ajattele esimerkiksi sitä, pitäisikö minun siivota tai kokata ruokaa. Yleensä töitä tehdessä kuuntelen musiikkia, joten esimerkiksi meluisa kahvila ei ole minulle keskittymisen kannalta ongelma. Tällä viikolla työskentelin kolme päivää etänä, joista kahtena olin kotona. Perjantaina olin etänä, mutta työskentelin kahvilasta käsin. Koin, että perjantai oli päivistä se, jolloin tavoitteeni täytyivät parhaiten, ja voi olla, että työskentelypaikalla oli vaikutusta tähän. Paikan valinta on etätöissä tärkeää, sillä paikan valinnalla voi vaikuttaa työn laatuun ja määrään suuresti. Tärkeintä on valita paikka erillään kodista, esimerkiksi kahvila, mutta jos tämä ei onnistu, tulisi käyttää kodin sellaista tilaa, joka on varattu vain työntekoon (Hyperion Development Team 27.9.2017). Tässä blogissa, johon viitataan on lueteltu useita haasteita, joita etätyöntekijä kohtaa, mutta mielestäni niistä ainoa jonka koen itselleni haasteelliseksi, on paikan valinta.

Blogissaan Aas (18.10.2016) esittää yhden etätyöskentelyn edun olevan ajansäästö matkustusajassa. Vaikka asun Helsingissä, työpaikkani sijainti päärautatieaseman kupeessa on silti melko kaukana Itä-Helsingistä, jossa asun. Matkaan kuluu suuntaansa noin 35 minuuttia, joten työskentelemällä etänä säästän yli tunnin päivittäisestä työajasta. Kuten aiemmin esitetystä kuvioista 2 näkyy, etätyöpäivät ovat noin puoli tuntia pidempiä kuin toimistolla tehdyt työpäivät. Tästä tunnista ainakin puoli tuntia on ylimääräistä työaikaa, jota en toimistolla ollessa saa matkustamisen takia käyttööni. Voin siis olla huolehtimatta työpäivien pituudesta elleivät etätyöpäivät veny yli tuntia toimistotyöpäiviä pidemmiksi. Pyrin kuitenkin jatkossa tekemään etätöitä yhä useammin joko kahvilassa tai kirjastossa, ja tätä kautta selvittämään paraneeko työni määrä ja laatu.

3.3 Seurantaviikko 3

Maanantai 1.10.2018

Tänään työtehtäviin näyttäisi kuuluvan pelkästään koodin tarkastusta sekä muutosten testaamista. Asetan tavoitteeksi, että saisin kaikki sitä vaativat muutospyynnöt käytyä läpi kooditarkastuksen sekä testauksen kannalta. Muilla projektiryhmän jäsenillä oli myös ongelmia, joiden ratkaisemisessa autan heitä.

Sain melkein kaikki kooditarkastusta ja testaamista vaativat muutospyyntöt käytyä läpi, mutta yli jäi muutama. Koen, että tavoitteeni eivät tulleet täyteen, sillä olisin varmasti voinut suoriutua kaikista muutospyyntöistä päivän aikana. Koen, että koodin läpikäynti ja testaus on aina hyödyllistä, sillä siinä pysyy kärryllä siitä, minkälaisia toiminnallisuuksia tai korjauksia sovellukseen on tehty. Se on myös erittäin tärkeää siltä kannalta, että jos muutospyyntöt jäävät pitkäksi aikaa jumiin ilman koodin tarkastusta tai testaamista, uudet toiminnallisuudet tai korjaukset voivat olla vanhentuneita, koska niissä ei ole sovelluksen uusinta versiota.

Tiistai 2.10.2018

Päivän tavoitteena on käydä läpi loppujen muutospyyntöjen koodi sekä testata ne. Lisäksi tänään aloitan laajan sovellusarkkitehtuurimuutoksen teon sovellukseen. Kyseisessä muutoksessa pitäisi mennä arviolta noin 2,5 työpäivää, eli tulen työstämään sitä melkein koko loppuviikon. Lisäksi eilen useampi projektiryhmäni jäsen kysyi apua ongelmiinsa, joten osa päivästä menee varmasti heidän auttamiseen ja ongelmien ratkomiseen. Lisäksi kello 12:30 on päivittäinen scrum-palaveri, jossa yritän tuoda esille arkkitehtuurimuutoksen vaatiman työajan.

Päivän tavoitteet täyttyivät, sillä sain sekä muutospyyntöt valmiiksi että aloitettua arkkitehtuurimuutosten työstämisen. Arkkitehtuurimuutosten tekeminen osoittautui mielenkiintoiseksi työtehtäväksi, sillä niissä joutuu miettimään asioita, joita en normaalisti työtehtävissäni pääse tekemään. Näitä ovat esimerkiksi virtuaaliverkkojen sekä välityspalvelimien säätäminen. Kyseiset työtehtävät eivät varsinaisesti kuulu minulle, mutta niitä normaalisti hoitava työntekijä on tällä hetkellä lomalla, joten pyysin työtehtävät itselleni.

Keskiviikko 3.10.2018

Tämän päivän tavoitteena on saada työstettyä arkkitehtuurimuutoksia eteenpäin. Muutokset ovat varsin työläitä, ja työmääräarvio saattaa olla hieman alempi kuin oikea toteutus, joten en oleta, että saan vielä tänään tai huomenna muutoksia valmiiksi. Työskentelen tänään etänä, joten uskon saavani käytettyä työajan tehokkaasti pelkästään arkkitehtuurimuutoksien työstöön.

Olen tyytyväinen työpäivään, sillä päivän tavoitteet täyttyivät, ja sain arkkitehtuurimuutoksia työstettyä eteenpäin. Ilmoitin kuitenkin projektiryhmälle, että arvio saattaa olla alhaisempi kuin oikea työmäärä, joten työtehtäviä on säädetty sen mukaan. Koen, että minusta on tullut parempi projektiryhmän jäsen, koska osaan nykyään

tunnistaa ja ilmoittaa muulle projektiryhmälle, jos työtehtävä vie enemmän aikaa kuin on arvioitu.

Torstai 4.10.2018

Toivon saavani arkkitehtuurimuutoksia työstettyä eteenpäin. Kyseiset muutokset ovat varsin laajoja, joten voi olla, että niissä menee tämä ja huomina työpäivä kokonaan. Niihin on myös varattu sen mukaisesti aikaa, joten luulisin ettei minulle tule kiire. Lisäksi päivittäinen scrum-palaveri on kello 12:30, ja olemme vaihtaneet siinä englannin kieleen, sillä tiimissämme on ensimmäistä kertaa jäsen, joka ei puhu suomea.

Sain arkkitehtuurimuutoksia työstettyä eteenpäin, ja ne olivatkin ainoat työtehtäväni, joihin tänään käytin aikaa. Mielestäni sain päivän aikana työtä tehtyä sen verran, että voin sanoa olevani tyytyväinen päivän tulokseen. Arkkitehtuurit ovat varsin työläitä, mutta myös erittäin opettavaisia työtehtäviä, koska en pääse usein tekemään niitä, ja koenkin oppivani koko ajan lisää.

Perjantai 5.10.2018

Päivän työtehtäviin kuuluu arkkitehtuurimuutosten työstö. Joudun tänään lopettamaan muiden menojen takia työt jo kahdelta, mutta siihen asti käytän työaikani arkkitehtuurimuutosten tekemiseen. Työtä pitäisi olla vielä täksi päiväksi, ja tavoitteena olisikin saada työt loppuun tai ainakin lähelle loppua. Muiden työtehtävien ohessa aikaa kuluu tuttuun tapaan myös muiden työntekijöiden opastamiseen. Lisäksi kello 12:30 on scrum-palaveri, sekä sprintin review- ja suunnittelukokous on kello 13-14.

Sain päivän aikana työtä eteenpäin, mutta en niin paljoa kuin olisin alunperin halunnut. Mielestäni päivän tavoite ei täyttynyt, mutta se on ymmärrettävää, sillä työpäivä oli noin kaksi tuntia tavallista lyhyempi. Kuten muinakin päivinä joina työstin arkkitehtuurimuutoksia, koen että osaamiseni kehittyi huomattavasti. Päätimme myös viivyttää sprintin suunnittelukokousta viikolla, ja pidentää sprinttiä viikon, sillä muillakin oli odotettua työläämpiä työtehtäviä.

Viikkoanalyysi

Viikon aikana työtehtävissä tapahtui merkittävän vähän vaihtelua. Tein viikon aikana melkein vain kolmea eri työtehtävää: arkkitehtuurimuutosta, muiden työntekijöiden neuvomista sekä koodin läpikäyntiä ja testaamista. Usein viikot kuluvat monipuolisemmissa merkeissä, mutta viime viikkoina aikaa on kulunut huomattavissa määrin samankaltaisiin tai samoihin työtehtäviin. Nämä kaikki ovat kuitenkin erittäin tärkeitä, vaikka muiden opastuksessa tai koodin läpikäynnissä ja testauksessa oma

osaaminen harvoin kasvaa. Molemmat ovat työtä, joka hyödyttää enemmänkin projektiryhmääni kuin minua itseä. Arkkitehtuurimuutokset olivat työtä, jota en aikaisemmin ole juurikaan tehnyt. Olen työssäni usein osallistunut sovellusarkkitehtuurin suunnitteluun, mutta itse arkkitehtuurimuutoksia en ole aikaisemmin työstänyt. Työtehtävä oli siis erittäin mielenkiintoinen sekä loistava tilaisuus oppia uutta, vaikkakin myös erittäin työläs. Arkkitehtuurimuutosta työstäessä jouduin tekemään minulle täysin tuntemattomia asioita, kuten säätämään porttioshauksia ja tekemään muutoksia virtuaalikoneisiimme, joilla paikalliset kehitysympäristöt toimivat. Muutoksen työstössä oli useita tilanteita, jolloin rikoin koko kehitysympäristön, mutta jokainen kerta oli tärkeä oppimiskokemus. Opin muutosta tehdessä, mitkä asiat voivat vaikuttaa kehitysympäristöömme ja miten kehitysympäristömme on rakennettu.

Työtehtävien työmäärien virhearvioinneista sekä kehitysympäristön ongelmista johtuen useilla projektiryhmän jäsenillä oli vaikeuksia saada työtehtävät niiden arvioon mennessä valmiiksi, minkä takia jouduimme pidentämään sprinttiä viikolla. Viikon pidennys antaa meille tarpeeksi aikaa, jotta voimme saada sprintille sovitut asiat valmiiksi. Lukuisat ongelmat ovat ymmärrettäviä, ja yleensä niistä johtuen emme pidennä sprinttejä. Tässä tapauksessa ongelmien lisäksi oli laajaa työmäärien virhearviota, josta johtuen päätimme pidentää sprinttiä sekä pitää retrospektiivin sprint review- ja suunnittelukokouksen jälkeen. Retrospektiivissä tulemme miettimään sitä, minkä takia arviomme työmäärästä ovat olleet tällä sprintillä niin pielessä.

Omat virhearviointini johtuvat siitä, että aliarvioin hieman ongelmatapausten vaatimaa aikaa. Arvioni perustuvat ideaalitalanteeseen, jossa toteutus menee ilman sen suurempia ongelmia alusta loppuun. Aikaa kuluu vain itse toteutuksen pohtimiseen ja kirjoittamiseen, enkä yleensä ota huomioon esimerkiksi tilannetta, jossa kehittäjä saattaa tehdä yhden toteutuksen ja todeta, ettei toteutus ole riittävä tai oikeanlainen. Tästä johtuen minusta tuntuu siltä, että arvioni ovat joskus oikeassa. Suurimman osan ajasta ne ovat kuitenkin liian alhaisia, sillä harva toiminnallisuus saadaan alusta loppuun ilman usean eri tavan testaamista. Agilessa käytetyt story pointit määrittelevät sen, kuinka paljon aikaa mihinkin työtehtävään menee. Kyseiset story pointit ovat abstrakteja, ja niiden määritelmä vaihtelee projektiryhmittäin. Projektiryhmässäni yksi story point vastaa noin neljän tunnin työtehtävää. Työtehtäviä arvioitaessa pitäisi ottaa seuraavat asiat huomioon: työn määrä, työn monimutkaisuus sekä mahdolliset riskit tai epävarmuustekijät (Tyagi 16.3.2017). Minulla isoin ongelma on riskien tai epävarmuustekijöiden huomioiminen. Teen myös arvioni hyvin nopeasti, jolloin hankalin arviointikriteeri eli riskit ja epävarmuustekijät jäävät helposti arvioimatta. Luulisin, että kyseinen asia on myös muulle projektiryhmälle hankalin arviointikriteeri, ja aion tuoda asian esille retrospektiivissä. Minä ja projektiryhmäni

varmasti myös hyötyisimme siitä, jos kertaisimme yleisesti, millä kriteereillä story pointteja annetaan työtehtäville.

Merkittävä osa työajasta tällä viikolla kului muiden projektiryhmän jäsenten auttamiseen. Viime viikolla valmiiksi saamani kehitysympäristön muutokset vaativat jonkin verran muutoksia olemassa olevaan kehitysympäristöön, enkä ollut kirjoittanut tarpeeksi selviä ohjeita näiden muutosten tekoon. Lisäksi ilmeni ongelmia, joita en ollut ennen edes nähnyt. Tästä työstä osan olisin voinut välttää kirjoittamalla ohjeet muutosten tekoon, mutta suurin osa muiden auttamiseen ja ohjaamiseen kuluneesta ajasta meni muiden ongelmien ratkaisemiseen. Tällä viikolla tekemäni arkkitehtuurimuutokset vaativat varmasti samanlaisia muutoksia, joten yritän tällä viikolla dokumentoida tekemäni muutokset paremmin.

3.4 Seurantaviikko 4

Maanantai 8.10.2018

Tavoitteena olisi saada arkkitehtuurimuutokset valmiiksi tämän päivän aikana. Tavoitteen ei pitäisi olla hankala, sillä arvioin työtä olevan jäljellä vain neljäksi tunniksi. Perjantaina muiden projektiryhmän jäsenten kehitysympäristöt temppuivat, ja luulen ettei ongelma ratkennut vieläkään. Todennäköisesti työtehtäviin kuuluu tänään siis myös muiden työntekijöiden opastus.

Sain päivän aikana arkkitehtuurimuutokset valmiiksi, sillä niissä oli työtä jäljellä vain noin kolmen tunnin verran. Vaikka olin etuajassa työtehtävän arvioituun työmäärään nähden, en saanut tehtyä ylimääräistä työtä ajallaan, vaan loput päivästä kului muiden työntekijöiden auttamiseen ja opastukseen. Käytin lähes viisi tuntia kehitysympäristön ja kehitettävän sovelluksen ongelmien ratkointaan. Ongelmat saatiin kuitenkin ratkottua, joten koen päivän tavoitteet täyttyneiksi. En kuitenkaan koe osaamiseni karttuneen päivän aikana merkittävästi.

Tiistai 9.10.2018

Arkkitehtuurimuutoksesta johtuen joudumme miettimään uudelleen sovelluksemme autentikaatiota. Sovelluksestamme erotetut palaset vaativat oman autentikaatiometodinsa, jota lähden työstämään. Tämän on arvioitu kestävän noin kolme päivää, joten melkein koko loppuviikko menee todennäköisesti tämän työtehtävän parissa.

Päivän aikana kävikin ilmi, että autentikaatiomme ei vaadi lisätoimia arkkitehtuurimuutoksen takia. Ennen kun asia selvisi minulle, ehdin käyttää työtehtävään

aikaa noin kahdeksan tuntia. En kuitenkaan koe tehneeni täysin turhaan työtä, sillä osaamiseni autentikaatiossa käyttämämme OpenID Connectin suhteen kehittyi. Päivän aikana pääsin myös kehittämään etätöskentelytaitojani, sillä työskentelin koko päivän kahvilasta käsin.

Keskiviikko 10.10.2018

Päivän tavoitteena on työstää pitkään tekemättä jääneitä bugikorjauksia, joita pystyn nyt tekemään, kun autentikaatio ei vaatinutkaan muutoksia.

Sain päivän aikana bugikorjauksia työstettyä. Toisesta niistä jäi vielä yksikkötestien tekeminen kesken, mutta mielestäni aikaan saamani työ oli tarpeeksi merkittävää, jotta voin sanoa päässeeni tavoitteisiini. Lisäksi päivän työaika kulutti muiden työntekijöiden auttaminen, mihin olen käyttänyt viimeisen viikon aikana suuren osan ajastani. Koen muiden auttamisen olevan erittäin hyödyllistä, vaikka se vähentää sovelluskehitykseen käyttämäni aikaa.

Torstai 11.10.2018

Päivän tavoitteena on saada ainakin toisen bugikorjauksen yksikkötestit tehtyä ja lisäksi edistettyä toista bugikorjausta. Lisäksi voin olettaa muiden työntekijöiden auttamisen ja ohjaamisen vievän aikaa.

Sain päivän aikana toisen bugikorjauksen valmiiksi sekä työstettyä seuraavaa eteenpäin. Päätimme myös pitää pienen palaverin autentikaatiomuutokseen liittyen. Päädyimme tekemään nopean korjauksen perjantaina tapahtuvan tuotanto- ja testiympäristön päivityksen takia. Korjaus vaadittiin, jotta voimme kiertää tämän hetken tuotantoympäristössä olevan ongelman, johon korjaus saadaan vasta ensi viikolla.

Perjantai 12.10.2018

Tänään tavoitteena olisi saada bugikorjaus valmiiksi. Eilen bugikorjaus vaikutti hankalalta, joten olisin positiivisesti yllättynyt, jos saisin sen tänään valmiiksi. Lisäksi eilen sain kalenterikutsun yksikköpalaveriin, joka on 14.30-15:30. Sen jälkeen päivitimme tuotantoympäristön, jota tehdessä olen vielä työpaikalla siltä varalta, että päivityksestä ilmenee ongelmia.

En saanut bugikorjausta valmiiksi, sillä siinä ilmeni hieman hankalampia ongelmia kuin osasin odottaa. Jouduin pyytämään työkaverilta apua, ja hänen neuvojen pohjalta saimme ongelman ratkaistua. Ratkaisuun kului kuitenkin aikaa. Bugikorjaus oli jo ilman erityisiä ongelmia monimutkainen, joten tavoite ei tänään täytynyt.

Viikkoanalyysi

Viikon aikana tehdyistä päiväkirjamerkinnöistä nostan esille erityisesti muiden työntekijöiden auttamiseen kuluneen ajan. Ohjatessa muita usein harjoitamme pariohjelmointia, eli toinen meistä ohjelmoi koneella ja toinen antaa ideoita, kommentoi mahdollisuuksia ja korjaa virheitä. Viikon aikana muiden työntekijöiden auttamiseen kului aikaa noin kymmenen tuntia, mikä on noin neljäsosa koko viikon työajasta. Se on aika, jota ei varsinaisesti näy tehdyssä työssäni. Aika merkitään saman projektin alle tehdyksi työksi mutta siitä ei ole varsinaista huomattavaa työtä näkyvässä samalla tavalla, kun esimerkiksi jos olisin käyttänyt 10 tuntia bugikorjaukseen. Työ kuitenkin näkyy siinä, että se nopeuttaa projektiryhmäni muiden jäsenten työskentelyä, joten uskoisin eron tasaantuvan, jos katsotaan koko projektiryhmän aikaansaamaa työtä, jota pääasiassa sprintin review- ja retrospektiivipalavereissa katsotaankin. Tämä työ on siis omissa työtehtävissäni näkymätöntä, mutta projektiryhmän tasolla työ näkyy. Muiden ohjaaminen on myös projektitasolla tehokkaampaa, kuin itse työtehtävien tekeminen. Esimerkiksi tunnin käyttäminen omiin työtehtäviini muiden ohjeistamisen tai auttamisen sijaan edistää työtehtäviäni tunnilla, mutta sillä välin ongelmatilanteessa jumiin oleva työntekijä on ollut tekemättä mitään tunnin ajan. Siispä esimerkiksi 15 minuuttia, jonka aikana ongelma ratkeaa on 15 minuuttia pois minulta, mutta antaa toiselle työntekijälle 45 minuuttia tehokasta työaikaa. Keskimäärin teen varmasti töitä tehokkaammin tai tarkemmin kuin keskimääräinen uudempi työntekijä, mutta uskon kokonaistehokkuuden silti kasvavan muita ohjattaessa. Pariohjelmoidessa kommunikaatiotaidot ovat tärkeitä, jotta tehokkuutta pidetään yllä. Ryhmätyöskentely usein vaatii hyviä kommunikaatiotaitoja, jotta kehittäjät ovat yhtä mieltä siitä, miten kehityksen kuuluu mennä (Rayhan 26.10.2017).

Kommunikaatio-ongelmista johtuen voi ilmetä tilanne, johon tällä viikolla jouduin, kun aloitin autentikaatiomuutoksen. Päivän lopuksi hakiessani selvennystä, miten kyseisen toiminnallisuuden kuuluisi käyttäytyä, selvisi ettei kyseistä toiminnallisuutta edes tarvita.

Muita ohjatessa olen yrittänyt keskittyä enemmän oikeaan suuntaan ohjaamiseen kuin kertomaan suoraan, miten ongelma ratkeaa. Pyrin usein selittämään sitä, miksi jotain pitää tehdä ennemmin kuin miten, jolloin nuoremmat työntekijät voivat itse ratkaista ongelman ja saada hyödyllistä kokemusta ongelmanratkonnasta. Olen oppinut tämän toimintamallin suoraan minua itseäni auttaneilta työntekijöiltä nykyisestä työstäni. Koin, että tämä tapa auttoi ainakin minua kasvamaan sovelluskehittäjänä paljon paremmin kuin se, että minulle annettaisiin ratkaisu suoraan. Antamalla ratkaisuun syy, miksi jotain tehtäisiin tällä tavalla, on usein opettavaisempaa kuin kertoa suora ratkaisu miten jotain tehtäisiin. Kehittäjä pääsee itse tekemään ratkaisun ja samalla syntyy hyviä ohjelmointitapoja noudattavaa koodia. Kyse pitää olla enemmän ohjaamisesta kuin

auttamisesta tai opettamisesta, sillä ohjattavat ovat kuitenkin alan ammattilaisia, vaikkakin työuransa alkuvaiheessa (Irvine 18.10.2017).

3.5 Seurantaviikko 5

Maanantai 15.10.2018

Tänään työtehtävissä näyttäisi olevan pelkkää sovelluskehitystä. Pidensimme sprinttiä vielä yhdellä viikolla, ja sprintin review- ja suunnittelukokous on vasta tämän viikon perjantaina. Teen tänään töitä etänä, mutta luulen että aikaa kuluu silti Telegrammin välityksellä muiden työntekijöiden ohjaamiseen. Tavoitteena olisi saada perjantaina aloittamani bugikorjaus valmiiksi.

Sain bugikorjauksen päivän aikana valmiiksi huolimatta siitä, että päivästä suurin osa kului muiden työntekijöiden auttamiseen. Kehitysympäristöön tehty korjaus aiheutti laajoja ongelmia, joiden kanssa jouduin auttamaan muita. Sain bugikorjauksen siitä huolimatta valmiiksi. Tavoitteeni täyttyivät päivän osalta.

Tiistai 16.10.2018

Viime viikolla kesken jätetty autentikaatiomuutos halutaan nyt ottaa kehitykseen, joten jatkoin työtä sen parissa. Autentikaatiomuutos on erittäin mielenkiintoinen muutos. En ole ennen tehnyt Angular 4-sovellusta, jossa autentikoitaisiin sovelluksen ulkopuolisia osia, kuten nyt yritän tehdä.

Sain päivän aikana autentikaatiomuutoksen valmiiksi. Se vaatii vielä ulkoisten applikaatioiden kehittäjiltä muutoksia, joten muutosta ei vielä toistaiseksi oteta käyttöön sovellukseemme. Sen valmiiksi saaminen tarkoittaa kuitenkin sitä, että voin keskittyä enemmän muihin työtehtäviin, ja tehdä työni rauhassa huolehtimatta kiireestä.

Keskiviikko 17.10.2018

Tänään jatkoin työtä käyttäjienpoistoon liittyen. Kyseinen työtehtävä tuli minulle takaisin koodireviewin ja testauksen jälkeen, koska siitä oli löydetty ongelmia. Tiketin korjaukseen luulisin menevän noin puoli päivää, sillä siitä löydetyt ongelmat olivat varsin laajoja. Tikettiä minua ennen on kehittänyt toinen työntekijä, joka on sittemmin jo lopettanut yrityksessä työskentelyn, joten en voi kysyä häneltä apua siihen, miten hän on ajatellut muutoksien toimivan.

Sain käyttäjienpoistoon liittyvät ongelmat ratkaistua, ja laitoin koodin takaisin reviewiin. Se kuitenkin palasi nopeasti takaisin, kun tarkistaja huomasi tällä kertaa eri paikassa

puutteita, joita lähdin viimeisen tunnin ajan korjaamaan. Muutokset jäivät kesken, mutta jatkan huomenna siitä mihin jäin.

Torstai 18.10.2018

Käyttäjienpoiston muokkaus jatkuu tänään. Luulen saavani muutokset tämän päivän aikana valmiiksi, ja tämän toteutuessa otan työn alle jonkin rästissä olevista työtehtävistä. Olen tänään etänä, joten muiden ohjaamiseen ei pitäisi kulua turhan paljon aikaa.

Käyttäjienpoisto valmistui jälleen, ja tällä kertaa tiketti meni läpi. Aloin tämän jälkeen työstämään pienimuotoista korjausta projektin nimien validointiin liittyen. Työtehtävä on varsin pieni, mutta jäi kuitenkin kesken. En ole ennen katsonut validaattoriamme pientä vilkaisua enempää, joten työtehtävä on hyödyllinen sovelluksen kokonaiskuvan saamiseksi.

Perjantai 19.10.2018

Päivän työtehtävinä on saada eilen aloittamani projektin nimien validaatioon liittyvä bugikorjaus valmiiksi, minkä jälkeen kello 13 asti käyn läpi muiden tekemien tikettien koodeja sekä testaan niitä testiohjeiden mukaisesti. Emme pidä tänään päivittäistä scrum-palaveria, sillä heti sen jälkeen aloitamme sprintin review- sekä suunnittelukokouksen. Kokouksessa suunnittelemme seuraavan sprintin, ja ensimmäistä kertaa käytämme tähän aikaa kaksi tuntia, jolloin suunnittelemme normaalia huolellisemmin seuraavan sprintin aikana tehtävät toiminnallisuudet ja muutokset.

Sain päivän aikana sekä bugikorjauksen että koodin läpikäynnin ja testauksen, josta oli hyvä siirtyä seuraavan sprintin suunnitteluun. Seuraava sprinttimme tulee kestäämään kaksi viikkoa, minkä aikana toteutamme noin 70% tämän sprintin työmäärästä. Tämä on kuitenkin arvio, joka tulee todennäköisesti elämään, minkä takia jätimme 30% muutosvaraa. Sprintille tulevat muutokset liittyvät sovelluksemme kansiorakenteeseen, koska liiketoiminta on vaatinut sovelluksessa olevan kansioita, jotka näkyvät vain tietyille henkilöille. Lisäksi joudumme tekemään uutta kansiorakennetta varten uuden näkymän, jossa käyttäjät voivat hallita kansioden käyttöoikeuksia. Uudet muutokset kuulostavat mielenkiintoisilta, enkä malta odottaa pääseväni työstämään niitä.

Viikkoanalyysi

Viikko kului vielä edellistä sprinttiä tehdessä sprintin pidennyksen jälkeen. Päätimme pidentää sprinttiä, koska emme olleet saaneet tarpeeksi uusia toiminnallisuuksia emmekä bugikorjauksia valmiiksi. Meistä tuntui järkevämmältä pidentää sprinttiä jotta tehtävät saadaan tehtyä, kun lopettaa sprintti ja siirtää seuraavalle sprintille iso määrä

keskeneräisiä työtehtäviä. Töiden viivästyminen johtui pääasiassa lukuisista kehitysympäristön ongelmista, jotka vaivasivat projektiryhmää koko sprintin ajan. Aikaa kului kehitysympäristön ongelmiin myös sellaisilla projektiryhmän jäsenillä, joilla ei ongelmia ollut, koska aikaa kului muiden auttamiseen. Ongelmat kuitenkin selvisivät, ja saimme rästissä olevat työt tehtyä viikon aikana.

Viikon aikana tullutta kiirettä helpotti se, että sain ratkottua jo aiemmin työn alla olleen autentikaatiomuutoksen. Sain muutoksen yhdessä päivässä valmiiksi, vaikka siihen oli varattu kahden ja puolen päivän verran aikaa. Muutoksen nopea valmistuminen antoi minulle reilusti aikaa muihin työtehtäviin, ja aika meni hyvään käyttöön muita ohjeistaessa sekä käyttäjänpoistoa työstäessä. Luulisin, että jos autentikaatiomuutoksessa olisi mennyt siihen varattu aika, olisi käyttäjienpoisto jäänyt viikon aikana kesken.

Käyttäjienpoiston toteutus vaikutti aluksi varsin helpolta ongelmalta. Kyseinen työtehtävä oli jäänyt entiseltä työntekijältä kesken, ja sen toteutus toi minulle loistavan mahdollisuuden tehdä jotain, mitä en työssäni sovelluskehittäjänä usein pääse tekemään, eli jatkokehittämään toisen kehittäjän aloittamaa muutosta. Usein työstän muiden tekemiä muutoksia, mutta teen niihin muutoksia vasta, kun muutokset ovat jo valmiita. Kesken jääneen muutoksen työstö osoittautui mielenkiintoiseksi haasteeksi, ja muutosta työstäessä myös huomasin puutteita omassa työskentelyssäni. Muutosta tehdessäni sain nopeasti valmiiksi haluamani asiat, ja muutos näytti toimivan oikein. En kuitenkaan ollut käynyt toisen työntekijän tekemiä muutoksia täysin läpi, ja minulta jäi huomaamatta muutama puutoskohta, minkä takia muutospyyntöni palautui nopeasti takaisin minulle koodin läpikäyntivaiheessa. Olisin voinut käydä koodin läpi tarkemmin, jolloin minulta olisi säästynyt muutama työtunti. Tekemiini muutoksiin piti tehdä useita muutoksia, koska ongelman huomaamisen jälkeen ne eivät olisi toimineet tietyissä tilanteissa kuten olisin halunnut.

Huomasin heti, että en hallitse jatkokehitystä tarpeeksi hyvin. Tämä on kuitenkin odotettavissa, sillä en ole useasti muiden muutoksia päässyt tekemään, ja muiden koodia on hankala tulkita, jos koodin kirjoittajalta ei pysty kysymään apua. Jatkokehitys on kuitenkin tärkeä osa sovelluskehittäjän työtä, ja osaamiseni kehittymisen kannalta minun tulisi kiinnittää tähän jatkossa huomiota.

Toinen jo aiemmin huomaamani kehityskohde tuli esiin, kun suunnittelimme perjantaina uutta sprinttiä. Toin kokouksessa esille, että meidän tulisi todennäköisesti ottaa vähemmän töitä kuin nykyiselle sprintille, sillä emme olleet edellisellä sprintillä ottaneet huomioon mahdollisia ongelmatilanteita, joita esiintyi lukuisia. Päädyimme siis ottamaan

noin 70% edellisen sprintin työmäärästä, mikä kuulosti projektiryhmälle sopivalta määrältä työtä. Seuraavat kaksi viikkoa kuluvat siis kyseistä sprinttiä tehdessä, ja odotan innolla sitä, osoittautuuko työmäärään tekemämme muutokset riittäväksi.

3.6 Seurantaviikko 6

Maanantai 22.10.2018

Päivä tulee todennäköisesti kulumaan pääasiassa sovelluskehitystä tehdessä. Scrum-boardimme näyttää tällä hetkellä varsin tyhjältä, vaikka työn alla olevia muutoksia onkin paljon. Tulen työstämään pääasiassa pieniä, pienen prioriteetin bugikorjauksia.

Sain päivän aikana bugikorjauksia tehtyä runsaasti, ja olen tyytyväinen päivän aikana tehtyyn työhön. Bugikorjauksissa kului koko päivä, mutta suurin osa ajasta kului yksikkötestien korjaamiseen, kuten usein käy. Bugikorjaukset olivat mielekkäitä. Koen että osaamiseni kehittyi varsinkin yksikkötestien osalta merkittävästi.

Tiistai 23.10.2018

Päivän tehtäviin kuuluu pääasiassa sovelluskehitystä, mutta kello 13-16 meillä on PI planning-palaveri (Product Increment planning), jossa suunnittelemme alustavasti loppuvuoden työkokonaisuuksia. Palaverissa tulee kulumaan vähintään siihen varatut kolme tuntia, mutta todennäköisesti myös pidempään. Tavoitteena on saada bugikorjauksia valmiiksi, sekä suunniteltua loppuvuoden työtehtäviä.

Sain päivän aikana töitä tehtyä jonkin verran, mutta suurin osa päivästä kului PI-planning-palaveriin valmistautumiseen ja itse palaveriin osallistumiseen. Suunnittelimme palaverissa loppuvuoden sekä ensi vuoden alun työkokonaisuuksia projektipäällikön ja muutaman vanhemman projektiryhmän jäsenen kanssa. Tämä oli ensimmäinen PI planning-palaveri johon osallistuin, ja se oli ammatillisen osaamiseni kannalta hyvä kokemus. Sain palaverin aikana tärkeää tietoa siitä, miten PI planning-palaveri toteutetaan, ja mikä sen tarkoitus on. Myös muiden työtehtävien suunnittelu toisten työntekijöiden kanssa oli mielekästä tekemistä, jota toivoisin pääseväni tekemään useammin.

Keskiviikko 24.10.2018

Päivän tehtäviin kuuluu ainoastaan sovelluskehittäminen. Tällä hetkellä Scrum-boardimme JIRA-ympäristössä näyttää siltä, että seuraavina tehtävinä olisi pääasiassa pientä työmäärää vaativia bugikorjauksia, jotka luulen saavani valmiiksi tämän päivän aikana.

Sain päivän aikana suurimman osan pienistä bugikorjauksista valmiiksi, joten koen päässeeni tavoitteisiini. Noin yksi tunti työajasta kului dokumentaatiota ja muita pieniä työtehtäviä tehdessä, sillä muut työt loppuivat kesken. Huomasin samalla, että dokumentaatiomme on osaksi vanhentunutta, ja ilmoitin asiasta projektipäällikölle, joka tulee tekemään asiasta tiketin Scrum-boardillemme.

Torstai 25.10.2018

Aamulla työkaverini ilmoitti minulle, että tärkeä kansioden käyttöoikeuksiin liittyvä muutos on nyt valmiina työstettäväksi, joten seuraavat päivät kuluvat kyseistä muutosta tehdessä. Sovelluksemme kansiorakenteessa ei ole aikaisemmin ollut käyttöoikeuksia tai niiden tarkastuksia, joten tuleva muutos on varsin laaja, ja siten myös työaika vievä. Lisäksi kello 12:30 osallistun scrum-palaveriin BlueJeans-sovelluksen kautta, koska työskentelen etänä.

Päivän aikana sain edistettyä muutosta huomattavan paljon, mutta törmäsin myös muutamiin ongelmakohtiin, joiden määrittämisen joudumme työkaverini kanssa tekemään. Jos työtä ilmenee merkittävästi enemmän kuin luulimme, ilmoitan projektiryhmälle, että työ tulee viivästymään. Olen joka tapauksessa tyytyväinen päivän aikana tehtyyn työhön.

Perjantai 26.10.2018

Päivän tehtävinä näyttäisi olevan vain eilen aloitetun muutoksen eteenpäin työstäminen. Muutoksessa on vielä huomattavasti työtä jäljellä, enkä oleta saavani päivän loppuun mennessä edes puolta muutoksen vaatimasta työstä valmiiksi.

Päivä kului saman tehtävän parissa melkein kokonaan. Jostain syystä olin kuitenkin koko päivän hieman poissaoleva, ja en saanut työtä tehtyä yhtä paljon kuin olisin halunnut. Työ, mitä sain tehtyä, oli kuitenkin merkittävää ja opettavaista, joten ainakaan koko päivä ei mennyt hukkaan.

Viikkoanalyysi

Suurin oppimiskokemus viikolla oli PI planning-palaveri (Program Increment Planning), jossa suunnittelimme loppuvuoden ja hieman myös alkuvuoden työtehtäviä, eli noin 10 viikon työt. Kuten SAFe:ssä, eli Scaled Agile Frameworkissa kuuluu tehdä, suunnittelimme kaikki 10 viikon aikavälin isot työkokonaisuudet (Scaled Agile Inc. 2018). Emme vielä pilkkoneet niitä suoritettaviksi työtehtäviksi, sillä se tehdään vasta jokaisen sprintin suunnittelukokouksessa. Työssämme käytämme sovellettua SAFe:a, minkä takia toisin kuin SAFe:en kuuluu, emme tehneet palaveria koko projektiryhmämme voimin vaan

pienemmällä ryhmällä. Palaverissa oli mukana tuoteomistaja, projektipäällikkö, sovellusarkkitehti, sekä minä ja toinen sovelluskehittäjä. Ryhmä, jolla toteutimme suunnittelua oli sama, jolla aloitimme projektin noin puolitoista vuotta sitten.

SAFe:ssa määritellään, että PI planning vaatii toimiakseen etenemissuunnitelman, liiketoiminnan näkökulman sekä listauksen esimerkiksi kymmenestä tärkeimmästä toiminnallisuudesta, jotka tuotteeseen halutaan. PI planningissä hyödynnetään näitä asioita, ja tuotteena syntyy lista tavoitteista, johon koko projektiryhmä sitoutuu sekä jonkinlainen kuvaaja, josta näkee tärkeät deadlinet ja välietapit koko program incrementin aikana. (Scaled Agile Inc. 2018.)

Palaverissa kävimme läpi tärkeimmät työkokonaisuudet, jotka tuoteomistaja halusi sovellukseen. Sen jälkeen yritimme arvioida, minkälaisia muutoksia tai minkälaista työtä mikäkin työkokonaisuuksista vaatisi. Emme kuitenkaan mene liikaa yksityiskohtiin. Kun yksi kokonaisuus oli suunniteltu, teimme siitä tiketin projektinhallintatyökaluumme. Toistimme saman neljälle eri kokonaisuudelle, ja näistä kokosimme etenemissuunnitelman seuraavalle PI-jaksolle. Suunnitelimme etenemissuunnitelman sen mukaan, että projektiryhmässä olisi mukana kaksi henkilöä koko 10 viikon aikana. Projektiryhmän koko tulee vaihtelemaan huomattavasti sprintistä toiseen, mutta koimme että kaksi jäsentä on sellainen määrä työntekijöitä, mihin voimme varmasti sitoutua. Päätimme että etenemissuunnitelma oli riittävä.

3.7 Seurantaviikko 7

Maanantai 29.10.2018

Näyttäisi siltä, että päivän ainoa työtehtävä on edellisellä viikolla aloittamani muutoksen tekeminen. Tulen viemään muutosta eteenpäin, ja tämän päivän jälkeen muutoksen pitäisi olla noin puolessa välissä.

Sain päivän aikana muutosta työstettyä, joskaan en yhtä paljon kuin olisin halunnut. Koen, että tavoitteeni eivät täytyneet, mutta edistystä tapahtui siitä huolimatta. Kansioden käyttöoikeuksien muutos on osoittautunut varsin mielenkiintoiseksi sekä monipuoliseksi ongelmaksi. Tänään refaktoroin uusia käyttöoikeustarkistuksia, ja näin ollen huomisen ensimmäiseksi tehtäväksi jää sähköposti-ilmoitusten muokkaus.

Tiistai 30.10.2018

Päivän tehtävänä on nähtävästi sähköposti-ilmoitusten refaktorointi, sillä emme halua käyttäjien saavan käyttöoikeusmuutoksien jälkeen ilmoituksia kansioden muutoksista,

joihin heillä ei ole käyttöoikeutta. Käyttöoikeudet ovat aina varsin monimutkaisia ongelmia, ja jouduinkin sähköpostiviestien muutoksen yhteydessä tekemään uusia käyttöoikeustarkistuksia.

Päivän tavoitteet täyttyivät mielestäni, ja sain muutosta työstettyä eteenpäin. Se ei kuitenkaan ole vielä valmis, ja luulisin koko loppuviikon menevän sen parissa. Sovelluksemme osa, joka hoitaa sähköpostien lähetyksen, oli alunperin minun ohjelmoimani noin vuosi sitten, eikä siihen ole sen jälkeen tehty juurikaan muutoksia. Oli mielenkiintoista käydä läpi melkein koskematonta vuoden takaista koodia, jonka olin itse tehnyt, ja vaikka koodi onnistuu hoitamaan tehtävänsä, huomasin siinä parannustarpeita.

Keskiviikko 31.10.2018

Tänään tehtävänä on jatkaa eteenpäin aikaisempaa kansioiden käyttöoikeusmuutosta. Käyttöoikeusmuutoksessa huomattiin sellainen ongelma, ettei muutosta voida viedä loppuun ennen kuin toinen, toisen projektiryhmän jäsenen tekemä muutos on valmis. Joudun siis varmaankin odottelemaan jossain vaiheessa muutokseni kanssa, ennen kuin pääsen työstämään sen loppuun.

Muutokseni edistyi, mutta pääsin päivän lopussa tilanteeseen, jossa en voi enää tehdä enempiä töitä muutoksen eteen ennenkuin toinen muutos on valmiina. Yleensä jos toinen muutos estää toisia muutoksia, se on merkitty Jiraan, mutta tällä kertaa este oli jäänyt merkittämättä. Otin asian esille projektiryhmän kanssa, ja pyrimme kiinnittämään asiaan jatkossa erityistä huomiota .

Torstai 1.11.2018

Päivän tehtävänä näyttäisi olevan vain sovelluskehitys. Eilen kesken jäänyt muutos on korkean prioriteetin muutos, mutta sitä ei valitettavasti voi tällä hetkellä edistää. Muutoksen pitäisi olla ennen viikonloppua testipalvelimella, jotta tuoteomistaja pääsisi hyväksymään sen mahdollisimman nopeasti tuotantoon vietäväksi. Jää nähtäväksi joutuuko asian kanssa tekemään ylitöitä tällä viikolla. Tämän päivän ohjelmassa siihen asti kunnes eilen aloitettua muutosta pääsee työstämään on pieni muutos siihen, miten käyttäjänluonnissa luotavien roolien asetus käyttäjälle toimii.

Päivä kului melkein kokonaan muutosta työstäessä. Muutamassa kohtaa jouduin pyytämään apua kokeneemmilta työntekijöiltä, sillä muutos oli varsin monimutkainen. Sain kuitenkin suurimman osan työstä päivän aikana tehtyä, ja eilinen muutos odottaa vieläkin toista muutosta, joka ei ole vielä valmis. Voi siis olla, että huominkin vierähtää muita kun korkean prioriteetin tikettejä työstäessä.

Perjantai 2.11.2018

Päivä alkoi selvittämällä, missä vaiheessa työtäni estävä muutos on. Päätimme, että on parasta työstää muutosta yhdessä, sillä se on osoittautunut paljon monimutkaisemmaksi kun osasimme odottaa. Siispä jätin kesken jääneen bugin kesken, ja autoin työkaveria selvittämään hänen muutokseensa liittyviä ongelmia. Oletan, että ongelmien ratkomisessa menee melkein koko päivä, ellei koko päivää. Kello 12 pidämme sprintin retrospektiiviin, jonka jälkeen siirrymme suoraan sprintin review- ja suunnittelupalaveriin. Uskon, että emme saa muutosta päivän aikana valmiiksi, joten voi olla että tuoteomistajamme joutuu olemaan yhteydessä liiketoimintaan ilmoittaakseen muutoksen myöhästyvän.

Jouduimme valitettavasti viivästysten takia siirtämään muutoksen odotettua päivää ensi viikolle, minkä seurauksena työtä siirtyy myös ensi sprintille. Kävimme ongelmakohtat läpi retrospektiivissä, jossa saimme myös muita hyviä kehitysideoita toimintatavoillemme. Viime aikoina tiketeistämme on tullut huomattava määrä bugeja, joten päätimme keskittyä erityisesti koodin läpikäynnin prosessiin, varmistaaksemme että koodi jota tuotamme, on mahdollisimman laadukasta.

Viikkoanalyysi

Viikon teemaksi osoittautui blokkerit. Jouduin tekemään koko viikon muita pienemmän prioriteetin työtehtäviä, koska korkeamman prioriteetin työtehtävällä oli esteenä toinen muutos, joka ei vielä ollut valmis. Pohjimmaisena syynä on erehdys sprintin suunnittelupalaverissa, jossa asia olisi pitänyt huomata, ja usein huomataankin. Tällä kertaa asia oli kuitenkin jäänyt huomaamatta.

Esteen takia jouduimme siirtämään tämän viikon aikana toivottua ja luvattua toiminnallisuutta ensi viikolle, ja olettaisin, että ensi viikolla tulee kiire muutosten kanssa tämän takia. Kompensoimme sprintin työmäärää tämän takia jonkin verran, mutta arvioni on, että sprintillä on silti enemmän tekemistä kuin viimeisellä. Ainakin omasta mielestä seuraavan sprintin aiheet olivat huomattavasti omaa osaamista lähellä. Jatkossa keskityn itse enemmän miettimään, estääkö joku muutos toista työtehtävää kun sprinttiä suunnitellaan, jotta voitaisiin välttää tällaisia tilanteita. Muutos oli luvattu saada valmiiksi liiketoiminnalle perjantaiksi viime sprinttiä suunniteltaessa, joten on harmi että se jää ensi sprintille. Kuten tapana on, tuoteomistajamme otti myös yhteyttä liiketoimintaan, ja ilmoitti toiminnallisuuden myöhästymisestä.

3.8 Seurantaviikko 8

Maanantai 5.11.2018

Päivä alkoi Jiran avaamisella. Tämän hetkinen Scrum-boardimme näyttää varsin täydeltä, joten aloitan päivän ottamalla työn alle tärkeän ja hieman muita muutoksia blokkaavan työntehtävän. Muutoksen tarkoituksena on muuttaa sovelluksen projektiryhmänäkymää siten, että käyttäjät näkyvät ryhmiteltynä rooliensa perusteella. Itse listaaminen hoidetaan frontendissä, jossa rooleja on hieman hankala käsitellä. Oletan, että muutoksessa menee jonkin aikaa, korkeintaan tämä työpäivä.

Muutokseni jäi vielä kesken yksikkötestien osalta, joissa koen, että minulla on keskimäärin enemmän ongelmia kuin muussa ohjelmoinnissa. Muutoksen yksikkötestit olivat hieman monimutkaisia, mutta päästyäni alkuun työkaverin opastuksella, työ lähti etenemään.

Tiistai 6.11.2018

Tänään jatkan eilisen muutoksen yksikkötestien muuttamista, ja onnekseni luulen, että työtä on jäljellä vain aamupäiväksi. Scrum-boardillamme riittää tekemistä, joten jos työ loppuu kesken, otan sieltä seuraavan tiketin työn alle, olettaen että työkaverini ei saa minua blokkaavaa tikettiä valmiiksi. Jos hänen osuutensa työstä valmistuu, vaihdan samantien korkeamman prioriteetin tiketin tekemiseen, vaikka työ olisi pahasti kesken.

Sain päivän aikana yksikkötestit muutettua. Työkaverini ei ollut iltapäivään mennessä saanut muutostaan valmiiksi, joten siirryin loppupäiväksi auttamaan hänen tehtävissään. Ongelmana oli tietokantamme riippuvuudet, jotka eivät jostain syystä käyttäytyneet haluamallamme tavalla. Asiaa tutkiessa meille selvisi, että syy oli tietokantamallinnuksemme käyttämä Hibernate-viitekehys. Tiettyjä annotaatioita käyttäessä Hibernate ajautuu ongelmaan, joka estää tietoja tallentumasta oikeaan muotoon.

Keskiviikko 7.11.2018

Päivän työnä näyttäisi olevan ainakin aluksi uuden käyttäjähaun luominen sovelluksemme frontendille. Tarkoituksena on yhdistää kaikki viisi käyttäjähakua yhdeksi komponentiksi, jota voidaan kutsua jokaisessa paikassa. Muutos näyttää työläältä, mutta myös erittäin mielenkiintoiselta. Olettaisin, että työkaverini saa myös tämän päivän aikana valmiiksi muutoksensa, missä tapauksessa siirryn tekemään korkeamman prioriteetin muutosta.

Päivä oli erittäin hyvä. Sain käyttäjähaun tehtyä kokonaan, myös yksikkötestejä myöten, ja aloitin jo toista muutosta työkaverini ilmoittaessa, että hänen muutoksensa on valmis.

Siirryin saman tien jatkamaan työtä kansioiden pääsynhallintaan liittyvän muutoksen kanssa, missä menikin loppupäivä. Käyttäjähakumuutokseen oli arvioitu työmääräksi noin kaksi työpäivää, joten sen nopea valmistuminen vähentää sprintin muuten työlästä taakkaa huomattavasti.

Torstai 8.11.2018

Tänään työtehtäviin näyttäisi kuuluvan vain kansioiden pääsynhallintaan liittyvän muutoksen työstämistä. Muutoksessa on vielä runsaasti työtä jäljellä, mutta luulen saavani muutoksen viimeistään huomenna valmiiksi.

Päivä kului vain sovelluskehitystä tehdessä, ja huomasin onnekseni, että eilisen flow-tila jatkui myös tänään. Sain tehtyä merkittävää edistystä kansion pääsynhallinnan muutoksen suhteen, mistä jäi nähtävästi tekemättä vain käyttäjätetit. Jatkan muutosta huomenna, jolloin toivottavasti saisimme toiminnallisuuden testattavaksi.

Perjantai 9.11.2018

Päivän työtehtäviin kuuluu vain eilen jatkamani muutoksen työstäminen, sillä liiketoiminta on esittänyt haluavansa toiminnallisuuden mahdollisimman nopeasti. Kyseinen työtehtävä on ohjattu minulle korkeimmalla prioriteetilla, joten se menee myös mahdollisten palaverien ja muun työtä häiritsevän toiminnan edelle. Odotan innolla pääseväni ohjelmoimaan koko päivän tehokkaasti.

Sain päivän lopuksi muutoksen valmiiksi. Muutoksesta tuli esille huomiotta jäänyt kohta, joka tuotti minulle lisätyötä. Sain kuitenkin puuttuvan osan tehtyä valmiiksi varsin nopeasti, ja pääsin työstämään yksikkötestejä, joihin kului merkittävästi aikaa. Toiminnallisuutta ei kuitenkaan ehditty testaamaan, joten sen saaminen testipalvelimelle, ja sitä kautta tuotantoon, jää vielä ensi viikkoon.

Viikkoanalyysi

Viikon aikana työstin muutosta, jossa yhtenäistimme sovelluksen käyttäjähaut yhteen komponenttiin. Angularin komponentteja voidaan kutsua HTML-koodissa niiden parametreilla, jolloin samaa komponenttia voidaan uudelleenkäyttää useassa näkymässä. Muutos tuotti backendille muutoksia käyttäjähakuun, mutta mahdollistaa myös käyttäjähakumme helpon käsittelyn ja helpottaa mahdollisia tulevaisuuden muutoksia. Muutos oli kivuton toteuttaa frontendillä, sillä pystyin käyttämään uudelleen jo olemassa olevaa koodia, jonka siirsin omaan komponenttiinsa. Komponentin toimintaan ei tehty muutoksia.

Komponentin uudelleen käytettävyyden mahdollistaa Angularin komponenttien parent-child suhde, jossa @Output- tai @Input-annotaatioilla voidaan määrittää sitä, mihin suuntaan komponenttien välinen data kulkee. Sekä @Output että @Input kuljettavat usein vain yhden objektin, ja ne laitetaan usein EventEmitter-tyyppisen objektin sisään. EventEmitter-objektia käytetään Event-tyyppisen objektin kuljetukseen komponentista toiseen. Event-objektilla hallitaan sitä, mitä tapahtuu kun käyttäjä painaa esimerkiksi nappia tai rullaa sivua alaspäin. Käyttäjähakukomponentissani Event-objekti lähetetään, kun valitaan haun palauttamien käyttäjien seasta käyttäjä, jota halutaan muokata, poistaa, tai lisätä projekteihin tai muihin ryhmiin sovelluksessa. @Output ja @Input-annotaatiot eivät vaadi muita muutoksia komponentteihin, vaan ne voidaan helposti lisätä jo muuten valmiisiin komponentteihin. Output tulee määritellä EventEmitter-objektiksi, joka kuljettaa Event-objektin mukanaan. (Google 2018b.)

3.9 Seurantaviikko 9

Maanantai 12.11.2018

Maanantai alkoi kiireettömästi. Taistelllessani kansiodien pääsynhallinnan kanssa, muut projektiryhmän jäsenet olivat ottaneet loput sprintillä olleet työtehtävät työn alle, joten jäin odottamaan Scrum Masterin ohjeita siitä, mitä työtehtäviä saisin seuraavaksi.

Odotteluni päättyi nopeasti, kun työkaverini ilmoitti, että hän oli löytänyt bugin viime viikolla tekemästani käyttäjähaun muutoksesta. Otin muutoksen takaisin kehitykseen, ja lähdin korjaamaan ongelmaa. Ongelma ilmeni odottamattomana toimintana silloin, kun käyttäjä valitsee tai painaa kahdesti hakukenttää. Siinä tapauksessa komponentti valitsisi käyttäjän halutuksi käyttäjäksi, ja menisi eteenpäin aivan kuin haku ja käyttäjän valinta olisi tehty oikein, vaikka komponentissa liikkuva data on tyhjänä. Loppupäivä meni ongelmaa korjatessa.

Tiistai 13.11.2018

Päivä tulee suurelta osin kulumaan eilen ilmennyttä ongelmaa korjatessa, sillä en eilen päässyt juurikaan eteenpäin ongelman selvityksessä, vaikka käytin siihen useita tunteja. JIRA näyttää muiden muutosten osalta varsin tyhjältä, joten uskoisin että päivä kuluu joko tätä ongelmaa tehdessä, tai ongelman ratketessa muiden työntekijöiden koodin läpikäyntiin ja testaamiseen.

Päivän aikana ei tapahtunut huomattavaa oppimista, sillä en vielääkään löytänyt syytä komponentin vikatoiminnalle. Pyysin päivän lopuksi apua työkaverilta, mutta emme ehtineet edes yhdessä löytää ongelmatekijää.

Keskiviikko 14.11.2018

Päivän työtehtävinä aikaisemmin aloittamani bugikorjaus, jonka tullessa valmiiksi otan työkseni koodin läpikäynnin ja tikettien testauksen. Viimeiset viisi työpäivää ovat olleet ongelmista huolimatta mielekkäitä, sillä olen saanut ohjelmoida ilman häiriötekijöitä.

Saimme työkaverini avustuksella ongelman korjattua. Ongelma johtui funktion nimestä, joka lähettää Event-tyyppisen kutsun komponentille, johon käyttäjähakukomponentti on upotettu. Kyseinen funktio oli nimetty "select"-funktioksi, joka on natiivin eventin tyyppi. Event-tyyppinen kutsu lähetettiin, jos natiivin select-funktion kriteerit täyttyivät, tai kun komponentti toimi halutulla tavalla ja koodissa määritellyn select-funktion kriteerit täyttyivät. Nimesin funktion selectUseriksi, jolloin ongelmalta vältyttiin. Tulen jatkossa kiinnittämään erityistä huomiota funktioiden nimiin, ja varsinkin siihen, että funktioiden nimet ovat hyvin funktiota kuvaavia.

Torstai 15.11.2018

Päivän työtehtäviin kuuluu tänään muutos, jossa tehdään kaikkiin sovelluksessa oleviin tekstisyötteisiin jonkinlainen trimmaus. Trimmauksessa poistetaan tekstin edestä ja takaa turhat välilyönnit, joita käyttäjä on voinut epähuomiossaan syöttää. Luulisin muutoksen onnistuvan käyttämällä JavaScriptissä olevaa trim()-funktioita, joka on String-muuttujien natiivi metodi. Iltapäivällä pidämme sprintin review- ja suunnittelukokouksen, jossa joudumme miettimään sitä, mitä teemme kesken jääneille tiketeille. Voi olla, että joudumme jälleen pidentämään sprinttiä, sillä muutama korkean prioriteetin työtehtävä on vielä kesken.

Päivän aikana sain valmiiksi muutoksen. Yritin aluksi suorittaa tekstisyötteiden trimmausta käyttämällä Angularin pipe-komponenttia. Pipe-komponentilla voi muuttaa tekstiä, päivämääriä tai lukuja toisiin formaatteihin, jotka voi määritellä komponentissa. Minulle ilmeni, ettei kyseistä komponenttia kannata käyttää sisään tuleviin tekstisyötteisiin. On huomattavasti hankalampaa saada pipe-komponentti toimimaan oikein sisään tulevissa syötteissä, kuin tehdä manuaalinen trimmaus ennen tiedon lähetystä frontendiltä API:n kautta backendille. Muutos oli erittäin helppo toteuttaa sen jälkeen, kun en enää yrittänyt tehdä sitä pipe-komponentin avulla.

Sprintin suunnittelukokouksessa päätimme lopettaa sprintin ja aloittaa uuden huolimatta kesken jääneistä työtehtävistä. Kesken jääneet työtehtävät olivat kaikki melkein valmiita, joten niiden ei pitäisi vaikuttaa tulevan sprintin työmäärään merkittävästi. Huomenna

pidämme yrityksen pikkujoulut, joissa menee koko päivä, joten en huomisenä tee päiväkirjamerkintöjä.

Perjantai 16.11.2018

KPMG-päivä ja yrityksen pikkujoulut, ei töitä.

Viikkoanalyysi

Viimeisen kahden viikon aikana olen joutunut työssäni tekemään sellaisia muutoksia, joissa olen joutunut miettimään käytäntö Angularin tarjoamia ratkaisuja muutoksiini vai toteutanko muutokset jollain muulla tapaa. Mielestäni asian pohtiminen ja päätöksenteko ovat sovelluskehittäjälle tärkeitä taitoja, sillä kuten viime viikkoina minulle on tullut selväksi, molemmat vaihtoehdot voivat tilanteesta riippuen olla oikeita ratkaisuja.

Ennen viime viikolla tekemääni muutosta käyttäjähaku oli määritelty jokaisessa komponentissa erikseen, mikä ei välttämättä ollut väärin. Se mahdollisti, että pystyimme jokaisessa komponentissa kutsumaan käyttäjähakua eri parametreilla välittämättä siitä, mitä muissa käyttäjähauissa tapahtuu. Viime viikolla päädyin muokkaamaan käyttäjähakumme omaksi komponentiksi sen sijaan, että se olisi jokaisessa komponentissa määritelty omanlaisekseen tilanteesta riippuen. Muutoksessa jouduimme yhtenäistämään käyttäjähakumme, ja yksittäisten käyttäjähakujen hakuparametrien määrittäminen on tulevaisuudessa hieman hankalampaa. Hyödyimme muutoksessa huomattavasti käyttäjähaun ylläpidon helppoudessa. Käyttäjähaku on oma komponenttinsa, ja se tarkoittaa sitä, että jos komponenttiin tulee muutoksia, voimme tehdä ne yhteen paikkaan viiden sijaan. Tämä tulee mahdollisesti tulevaisuudessa säästämään työaika huomattavasti.

Tällä viikolla mietin käyttäväni tekstisyötteiden trimmaamiseen Angularin pipe-komponenttia. Jos olisin toteuttanut muutokset pipe-komponentilla, olisimme hyötäneet siitä sovellusta kehittäessä samalla tavalla kuin viime viikon käyttäjähaun muutoksessa. Pipe-komponentti olisi helppo ylläpitää, ja mahdolliset muutokset tulisi tehdä vain yhteen paikkaan. Päädyin kuitenkin kirjoittamaan noin kahteenkymmeneen eri tekstisyöttekenttään käsin `.trim()`-funktion perään, joka teki saman asian. Tämän takia mahdollinen jatkokehitys vaatii, että jos tekstisyötteisiin tehdään muutoksia tai niitä tehdään lisää, ei voida vain kutsua pipe-komponenttia, vaan sama `.trim()`-funktio tulee lisätä uudelleen tai ottaa huomioon muutoksissa. Valitsemani toimintatapa oli kuitenkin tarkkaan mietitty ratkaisu. Pipe-komponentin käyttö kyseisessä tilanteessa vaatisi huomattavia määriä aikaa, sillä pipe-komponenttia ei ole tarkoitus käyttää syötekenttiin vaan sen sijaan näytettävään dataan (Google 2018c). Muutoksen vaatima aika olisi

todennäköisesti noussut arvioidusta yhdestä story pointista vähintäänkin viiteen, eli puolikkaasta päivästä melkein kolmeen päivään. Päädyin ratkaisuun arvioituani, ettemme saisi takaisin komponentin luomiseen käyttämäni aikaa sen tuomassa hyödyssä.

Viitekehysten kanssa työskennellessä on tärkeää tietää, milloin on tarpeellista turvautua viitekehysten tarjoamiin toimintatapoihin, ja milloin on parempi käyttää ohjelmointikielen tarjoamia tapoja toteuttaa asia. Viitekehysten tarjoamat monessa tilanteessa ohjelmointia helpottavat työkalut voivat vaikuttaa erittäin houkuttelevilta käyttää tilanteessa kuin tilanteessa. Niitä käytettäessä tulee kuitenkin olla varovainen, ettei niihin turvaudu liikaa. Niiden kuuluu pysyä työvälineinä, ja ohjelmoija on itse vastuussa siitä, ettei käytä viitekehystä tilanteessa, missä sen käyttö ei ole optimaalista (Török 2011). Olen taistellut usein omassa työssäni kyseisen päätöksen kanssa, ja koen, että olen puolentoista vuoden työskentelyn aikana oppinut tunnistamaan tilanteita huomattavasti paremmin.

4 Pohdinta ja päätelmät

Aloitin päiväkirjaopinnäytetyön kirjoittamisen ilman suuria odotuksia. En aikaisemmin ollut pitänyt päiväkirjaa tai muullakaan tapaa seurannut omaa työtäni. Jo ensimmäisten viikkojen aikana huomasin työssäni kehityskohteita, joihin en olisi kiinnittänyt huomiota ilman päiväkirjaopinnäytetyön kirjoittamista. Huomasin päiväkirjaa pitämällä, että huomioin omassa työssä vain ohjelmointiin liittyvän kehityksen. Tämän takia minusta on joskus tuntunut, etten kehity työssäni riittävästi.

Opinnäytetyön tekeminen on toiminut loistavana välineenä oppimisen tukemisessa. Se on keskittänyt huomiotani tärkeisiin kehityskohteisiin, auttanut korjaamaan ongelmiani ja toiminut uuden oppimisen tukena. Näen myös jatkossa pitäväni kirjaa siitä, mitä teen päivän aikana työssäni.

Päiväkirjaa tehdessäni merkittävimmät huomioni keskittyivät ohjelmoinnin sijasta projektinhallintaan. Tämä on aihe, jolle en aikaisemmin ole antanut tarpeeksi huomiota. Projektinhallintamenetelmiini tekemäni muutokset vaikuttivat myös omaan työhöni. Koin, että jos kommunikoin esimerkiksi virheellisistä työmäärän arvioista projektiryhmälle ajoissa, minulle ei tullut sprintin aikana läheskään yhtä kiire kuin ennen. Projektiryhmäni pystyi tällaisissa tilanteissa kompensoimaan omia työtehtäviään, jolloin korkeamman prioriteetin työtehtävät saatiin toteutettua. Myöhästymisiä tapahtui ja törmäsimme odottamattomiin ongelmiin, mutta saimme silti sprintin tärkeimmät työtehtävät ajallaan valmiiksi. Toin myös asioita esille sprintin retrospektiivikokouksessa, jolloin koko projektiryhmä hyötyi huomioistani. Opin myös monia uusia SAFe:en ja Scrumiin liittyviä asioita. En kehittynyt aiheissa päiväkirjaa pitämällä, mutta otin niistä lisää selvää päiväkirjaa kirjoittaessani. Opin menetelmistä työssäni, minkä jälkeen päiväkirjaopinnäytetyön ansiosta hain niistä lisää tietoa.

Olen myös huomannut kehittyneeni ohjelmoijana. Teen huomattavasti vähemmän virheitä myös minulle tuntemattomien asioiden kanssa, ja suoriudun työtehtävistä nopeammin kuin aloittaessani opinnäytetyön. Oman työn pohtiminen on auttanut myös tässä, sillä en ole aikaisemmin huomannut kehittyväni yhtä nopeasti ohjelmoinnin kanssa. Kehitystäni ohjelmoijana on parantanut myös aihekirjallisuus, jota olen lukenut työtäni tehdessä. Lukemalla useita blogi- ja asiantuntijakirjoituksia, huomioin työssäni erilaisia mielipiteitä useammin kuin ennen.

Koen, että mietin nykyään useammin kuin työtä aloittaessani miksi teen jotain. Sovellusta kehittäessä on tärkeä pitää mielessä, mikä on oleellista ja mikä vähemmän tärkeää.

Työskennellessä useiden viitekehysten kanssa siihen tulee keskittää erityistä huomiota. Viitekehyyksiä käytettäessä huomasin ennen helposti käyttäväni niiden tarjoamia toimintatapoja ja työkaluja vaikkei tilanne edes vaatinut sitä. Muutos ajattelussani on auttanut kirjoittamaan selkeämpää ja tehokkaampaa koodia. Se on myös auttanut tuottamaan sellaisia toiminnallisuuksia, joita liiketoiminta meiltä toivoo. Aikaisemmin olen toiminut enemmän sovelluskehittäjänä ajatellen sitä, miten toiminnallisuuksien pitäisi toimia sovelluskehittäjän näkökulmasta. Huomaan tekeväni nyt enemmän työtä sovelluskehittäjänä ajatellen sitä, miten toiminnallisuuksien tulisi toimia liiketoiminnan näkökulmasta. Muutos työtavassani on auttanut ymmärtämään liiketoiminnan tarpeita, mutta myös priorisoimaan tärkeämpiä muutoksia liiketoiminnalle epäoleellisten sijaan. Tämä on mielestäni erittäin tärkeä taito sisäisessä sovelluskehityksessä työskennellessä.

Opinnäytetyön tekemisen kautta etätyöskentelytaitoni ovat kasvaneet merkittävästi. Muutos on aiheutunut vähintäänkin yhtä suurissa osin pohdinnan ja sen takia, että olen tehnyt töitä huomattavasti enemmän etänä opinnäytetyöni aloittamisen jälkeen.

Opinnäytetyön tekeminen on siis vaikuttanut suoraan ja epäsuorasti etätyöskentelytaitoihini. Kehitystä on tapahtunut etenkin etätyöskentelypaikan valinnan suhteen. Olen huomannut saavani paljon paremmin töitä aikaan, jos en työskentele kotona. Sen sijaan olen siirtynyt tekemään töitä pääasiassa kirjastossa ja kahviloissa, joiden ilmapiiri auttaa minua keskittymään töihin. Luulen, että työpaikallani olen tottunut tekemään töitä pienessä melussa, jolloin keskityn paremmin myös hieman meluisassa kahvilassa tai kirjaston työtilassa, kuin täysin hiljaisessa huoneessa kotonani.

Työssäni ohjaan muita projektiryhmän jäseniä joka päivä enemmän ja enemmän. Muita on myös ohjattu kysymään minulta neuvoja ongelmatilanteissa, mutta asiaan on varmasti vaikuttanut myös itsevarmuuteni kasvu muita auttaessa. Muiden ohjaamista on tärkeä oppia työkehityksen kannalta, sillä mitä pidempään tulen töissä olemaan, sitä enemmän aikaa tulee muiden ohjaamiseen kulumaan. Minua pyydettiin myös hiljattain olemaan työpaikkakummina uudelle työntekijällemme, joka aloittaa joulukuussa. Yllätyin huomattavasti, että odotin tilaisuutta päästä opettamaan uutta työntekijää. Mielestäni ohjauskokemusten kartuttaminen on urakehitykseni kannalta kaikista oppimiskokemuksista tärkein.

Jatkokehityskohteena toisin esiin tarkempia kehityskohteita projektinhallinnassa. Työpaikkani tarjoaa tasaisin väliajoin eri aihealueita käsitteleviä Scrum-kursseja, joista voisi opinnäytetyön perusteella olla minulle suurta apua. Voisin kurssin aikana pitää samantapaista päiväkirjaa, joka edistäisi oppimista entisestään. Tämä mahdollistaisi kehitystäni alan ammattilaiseksi sitä eniten kaipaamalla tavalla.

Voisin myös jatkaa päiväkirjatyyppistä tutkimusta keskittyen pääasiassa projektinhallintaan liittyviin asioihin. Mielestäni aiheesta löytyy minulle useita kehityskohteita, jotka eivät tulleet esille vielä tämän päiväkirjaopinäytetyön aikana. Hyötyisin valtavasti siitä, jos tekisin päiväkirjatutkimusta esimerkiksi vuoden ajan. Voisin tällöin seurata kehitystäni, ja pohtia tekemiäni muutoksia työtavoissa- sekä menetelmissä pitkällä aikavälillä.

Lähteet

Aas, D. 18.10.2016. Working remotely part-time as a software engineer (Part 1).

Luettavissa: <https://medium.com/the-making-of-appear-in/working-remotely-part-time-as-a-software-engineer-part-1-404e0c4d9389>

Luettu: 3.10.2018.

Google. 2018a. Angular documentation. Luettavissa:

<https://angular.io/docs>

Luettu: 14.11.2018.

Google. 2018b. Angular - Pipes. Luettavissa:

<https://angular.io/guide/pipes>

Luettu: 21.11.2018.

Google. 2018c. Angular - Component Interaction. Luettavissa:

<https://angular.io/guide/component-interaction>

Luettu: 20.11.2018.

Hyperion Development Team. 27.9.2017. 5 Challenges faced by remote developers.

Luettavissa: <https://blog.hyperiondev.com/index.php/2017/09/29/challenges-faced-remote-developers/>

Luettu: 3.10.2018.

Irvine, D. 18.10.2017. How to mentor developers. Luettavissa: https://dev.to/d_ir/how-to-mentor-developers

Luettu: 15.10.2018.

Nettleton, C. 2.6.2016. Impediments vs Blockers - Why make the distinction? Look

Forward Blog. Luettavissa: <https://lookforwardconsulting.com/2016/03/02/impediments-vs-blockers-why-make-the-distinction/> Luettu: 23.9.2018.

Rayhan, A. 26.10.2017. Benefits of teamwork in software development. Luettavissa:

<https://medium.com/oceanize-geeks/benefits-of-teamwork-in-software-development-8d83f887bbb5>

Luettu: 15.10.2018.

RxJS team. 2018. RxJS documentation. Luettavissa:

<https://rxjs-dev.firebaseio.com/>

Luettu: 14.11.2018.

Tyagi, M. 16.3.2017. How to Estimate Story Points in Agile? To The New Blog.

Luettavissa: <http://www.tothenew.com/blog/how-to-estimate-story-points-in-agile/>

Luettu: 10.10.2018.

Sandoval, J. 2009. RESTful Java web services. Packt Publishing. Luettavissa:

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/haaga/reader.action?docID=945565&query=>

Luettu: 14.11.2018.

Scaled Agile, Inc. 20.4.2018. Program Increment. Luettavissa:

<https://www.scaledagileframework.com/program-increment/>

Luettu: 31.10.2018.

Scaled Agile, Inc. 18.4.2018. PI Planning. Luettavissa:

<https://www.scaledagileframework.com/pi-planning/>

Luettu: 31.10.2018.

Stack Exchange, Inc. 2018. StackOverflow. Luettavissa:

<https://stackoverflow.com/>

Luettu: 14.11.2018.

Török, P. 18.2.2011. When NOT to use a framework. Luettavissa:

<https://softwareengineering.stackexchange.com/a/49498>

Luettu: 20.11.2018.