



# Syventävä kehittyminen integraatiokehittäjän roolissa

Alexi Kinnula

2023 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

# Syventävä kehittyminen integraatiokehittäjän roolissa

Alexi Kinnula  
Tietojenkäsittelyn tradenomi  
Opinnäytetyö  
Toukokuu, 2023

Aleksi Kinnula

**Syventävä kehittyminen integraatiokehittäjän roolissa**

Vuosi

2023

Sivumäärä

44

---

Tämän päiväkirjamuotoisen opinnäytetyön tarkoituksena on seurata integraatiokehittäjän työskentelyä kymmenen viikon ajan. Seurannan lopussa tulee täyteen yksi vuosi toimeksiantajayrityksessä. Varsinainen seuranta sijoittuu aikavälille 30.01.2023 - 07.04.2023. Opinnäytetyön toimeksiantaja on erilaisia IT-palveluita tarjoava yritys Capgemini.

Opinnäytetyön suurin tavoite oli oman ammattitaidon kehittäminen integraatiokehittäjän roolissa. Toisena mainittavana tavoitteena on myös työympäristö, johon sisältyvät kollegat, asiakas sekä asiakkaan yhteistyökumppanit. Päivittäisen seurannan avulla löytyi monia keinoja kehittää omaa ammattitaitoa erilaisilla tavoilla. Ammattitaito sisältää useita asioita itse työkalujen käytön lisäksi kuten esimerkiksi paineenhallintaa ja ongelmanratkaisua. Seurantajakson aikana tehdyt havainnot perustuvat omaan näkemykseen, jota yhdistellään teoriaan.

Opinnäytetyön seurannan tuloksena voidaan huomata kehittymistä oman roolin sisällä. Seurannan tuloksista päädyttiin siihen, että kyseistä kehittymistä voidaan esimerkiksi helpottaa luomalla selkeät ohjeet erilaisiin tilanteisiin, joita tulee vastaan integraatiokehittäjän päivittäisessä työssä.

Aleksi Kinnula

**Developing Deeper Know-How in the Role of an Integration Developer**

Year

2023

Pages

44

---

The purpose of this diary-form Bachelor's thesis is to follow the work of an integration developer for ten weeks. At the end of the monitoring period the author will reach the first full year at the commissioning company. The actual monitoring takes place between 30.01.2023 and 07.04.2023. The client of the thesis work is the company Capgemini, which offers various IT services.

The main goal of the thesis was to develop the author's own professional skills in the role of an integration developer. Another goal to mention is related to the work environment, which includes colleagues, the customer, and the customer's partners. Professional skills include several things in addition to using the tools themselves, such as working under stress and problem solving. The observations made during the monitoring period are based on author's own view, which is then combined with theory.

With the help of the daily monitoring, many ways were found to develop professional skills. As a direct result of the monitoring period as part of the thesis, one can notice development within one's own role. Also, from the results of the monitoring period, it was concluded that the personal development can be streamlined by creating clear working instructions for various situations that come up in the day-to-day work of an integration developer.

Keywords: integration, Biztalk, Azure, migration, SSH-keys

## Sisällys

1	Johdanto .....	6
1.1	Keskeiset ammattikäsitteet .....	6
2	Nykytilanne .....	7
2.1	Nykyinen työ ja osaaminen .....	7
2.2	Sidosryhmät .....	8
2.3	Vuorovaikutustaidot .....	8
2.4	Kehittäminen .....	8
2.5	Opinnäytetyön tavoitteet.....	9
3	Päiväkirjaraportointi .....	10
3.1	Viikko 1.....	10
3.2	Viikko 2.....	14
3.3	Viikko 3.....	17
3.4	Viikko 4.....	22
3.5	Viikko 5.....	25
3.6	Viikko 6.....	28
3.7	Viikko 7.....	30
3.8	Viikko 8.....	34
3.9	Viikko 9.....	38
3.10	Viikko 10 .....	40
4	Yhteenveto ja pohdinta.....	41
	Lähteet .....	43
	Kuviot.....	45

## 1 Johdanto

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on tutkia omia työtapoja ja sen avulla todentaa mahdollisia kehityskohteita omassa tekemisessä sekä työympäristössä. Opinnäytetyö toteutetaan PONTin muodossa eli päiväkirjana. PONT-prosessissa kymmenen viikon ajan seurataan opiskelijaa. Jokaiselta työpäivältä kirjataan ylös havainnot, joita sitten analysoidaan tarkemmin jokaisen viikon päätteeksi. PONT analyysit perustuvat omiin havaintoihin, joita sitten verrataan asianmukaiseen teoriapohjaan. Tämän opinnäytetyön seurantajakso sijoittuu 30.01.2023 - 04.07.2023 väliselle ajalle.

Opinnäytetyö rakenne on hyvin suoraviivainen. Opinnäytetyön alussa käydään yleisesti läpi opinnäytetyöhön liittyviä asioita kuten lähtötilanne, sidosryhmät sekä opinnäytetyön tavoitteet. Nämä toimivat pohjana osaamisen kehittymisen lopulliseen arviointiin. Sitä seuraa päiväkirjamuotoinen seurantajakso, joihin tiivistyy opinnäytetyön kannalta oleelliset merkinnät. Opinnäytetyön lopussa seurannan havainnot tuodaan yhteen ja pohditaan oleellisia kehityskohteita, joita seurantajakson aikana on noussut esiin. Näiden havaintojen tarkoituksena on edistää omaa sekä työympäristön kehittymistä.

Toimeksiantajana opinnäytetyössä toimii Capgemini Oy. Capgemini on maailmanlaajuisesti suuri IT-konsulttiyritys, joka tarjoaa monenlaisia palveluita asiakkailleen. Laajaan palvelutarjontaan kuuluu palveluita mm. kyberturvallisuuden, tekoälyn, pilvipalveluiden sekä dataosaamisen parissa. Capgemini työllistää opinnäytetyön tekemisen aikaan Suomessa noin 700 ja maailmanlaajuisesti 400 000 konsulttia. (Capgemini 2023.)

### 1.1 Keskeiset ammattikäsitteet

Tässä kappaleessa käydään läpi nopeasti opinnäytetyön kannalta keskeiset käsitteet. Suurin osa näistä liittyy käytettäviin työkaluihin. Niitä ovat Biztalk, Azure Logic Apps, WINscp, MS Visual Studio, Citrix sekä Monday.com.

MS Biztalk - Microsoft Biztalk on Microsoftin tarjoama integraatiotyökalu.

Azure Logic Apps - Microsoftin Azure pilvipalvelu sisältää paljon erilaisia työkaluja. Azure Logic Apps on Microsoftin Azure pilvipalveluiden tarjoama integraatiotyökalu.

WINscp - WINscp on ohjelmisto, jota käytetään FTP ja SFTP yhteyksien testaamiseen.

MS Visual Studio - Microsoftin tarjoama koodi editori, jota käytetään integraatioiden kehittämiseen ja virheenjäljitykseen.

Citrix - Citrix on ohjelmisto, joka mahdollistaa yksinkertaisen ja turvallisen tavan työskennellä missä tahansa ja millä tahansa laitteella. Citrixä käytetään virtuaalikoneille liittymiseen.

Monday.com - Monday.com on projektihallintajärjestelmä, joka auttaa suorittamaan projekteja tehokkaasti ja tekemään tehokasta yhteistyötä.

## 2 Nykytilanne

### 2.1 Nykyinen työ ja osaaminen

Aloitin nykyisessä työpaikassani Capgeminiillä huhtikuussa 2022 Future Talent rekrytointiohjelman kautta. Future Talent ohjelmassa palkataan juuri valmistuneita tai valmistuvia opiskelijoita. Se kestää neljä kuukautta ja sen aikana keskitytään kasvattamaan omaa osaamistaan roolinsa sisällä. Oman osaamisen kehittäminen voi olla esimerkiksi sertifiointien hankkiminen, varjostaminen eli kokeneiden osaajien työnteon seuraaminen tai jopa oikeissa työprojekteissa työskenteleminen. Future Talent antoi helpon ja hyvän väylän kasvattaa omia rahkeita, sillä ennen kuin aloitin Capgeminiillä minulla ei ollut vielä yhtään kokemusta integraatioista. Se kuitenkin muuttui nopeasti, kun työt alkoivat.

Tällä hetkellä työskentelen yhdelle suurelle asiakkaalle, jolle työskentelen pääosin yhdessä isossa migraatioprojektissa. Migraation päämäärä on siirtää Biztalk-liittymät vanhasta 2010-ympäristöstä uudempaan 2020-ympäristöön. Migraatio tehdään monesta eri syystä, mutta niistä tärkeimpiin kuuluu turvallisuus. Vanhoja liittymiä suunniteltaessa ei ole osattu ottaa huomioon nykyisiä turvallisuusvaatimuksia, joten päivitettävää on varsinkin sillä saralla.

Varsinainen työnimikkeeni, joka löytyy myös työsopimuksesta, on ohjelmistoinsinööri. Työnkuva vastaa kuitenkin enemmän integraatioasiantuntijan työtä. Integraatioiden tarkoitus on yhdistää järjestelmiä erilaisilla alustoilla tai palveluilla, jolloin järjestelmät saadaan keskustelemaan toistensa kanssa. Integraatioissa voidaan hyödyntää monenlaisia eri työkaluja ja erilaisia työtapoja. Omassa päivittäisessä työssäni tärkein integraatiotyökalu on MS Biztalk. Työnkuvaan kuuluu mm. varsinaista työskentelyä integraatioiden parissa, työn suunnittelua sekä yhteydenpitoa asiakkaaseen ja sen kumppaneihin.

Mielestäni oma osaaminen työpaikalla on jo hyvällä tasolla, mutta tiedostan, että parantamisen varaa on paljon. Selviydyn työtehtävistä hyvin ja olen saanut positiivista palautetta. Kuitenkin matka haluamalleni tasolle on vielä pitkä. Koen olevani vielä aloitteleva toimija, sillä usein suoriutuakseni työtehtävistä minun tulee kysyä jonkinlaista ohjeistusta työtehtäviini. Tämä on luonnollista, sillä olen työskennellyt verrattaen vähän aikaa työssäni. Toiveissani on kuitenkin mahdollisimman nopeasti päästä seuraavalle tasolle osaamisessani.

## 2.2 Sidosryhmät

Työni kannalta oleellimmat sidosryhmät ovat oma tiimi sekä asiakkaan puolella olevat tekijät. Oma tiimi sisältää niin onshore- kuin offshore-osaamista eli toisin sanoen tiimiin kuuluu jäseniä Suomessa ja ulkomailla. Suurin osa offshore-kollegoista työskentelee Intiassa. Asiakkaalla on omien työntekijöiden lisäksi muilta yrityksiltä palkattuja konsultteja, joiden kanssa pitää myös olla tekemisissä.

Lähimpien sidosryhmien lisäksi mainittavia sidosryhmiä on oman tiimini ulkopuolinen integraatioosaajien pooli, jossa on myös integraatioosaamista, mutta Azuren ja BizTalkin sijaan integraatiot tehdään työkaluilla kuten EDI ja Boomi. Muita oman tiimin ulkopuolisia tekijöitä löytyy oman yrityksen sisältä kuten esimerkiksi samaan aikaan Future Talent ohjelmassa aloittaneet.

## 2.3 Vuorovaikutustaidot

Vuorovaikutustilanteita työssäni on monenlaisia. Oman tiimini kanssa tulee suurimmaksi osaksi kommunikointia Microsoft Teamsin kautta. Kerran viikossa kuitenkin tapaamme kasvokkain asiakkaan toimistolla. Olen huomannut, että kasvotusten tapaaminen nopeuttaa asioiden läpikäyntiä.

Yhteydenottoja tapahtuu usein oman tiimin ulkopuolelle ja jopa päivittäisellä tasolla pitää ottaa kontaktia asiakkaaseen tai asiakkaan alihankkimiin konsultteihin, johonkin työhön liittyvän asian suhteen. Nämä kontaktit käydään aina verkon välityksellä viestitellen. Varsinaista asiakaspalvelua ei kuitenkaan liity työhön.

Välillä vuorovaikutus varsinkin asiakkaan suuntaan saattaa olla hankalaa, koska oikeita yhteyshenkilöitä ei löydy. Olen kuitenkin mielestäni pärjännyt hyvin ja koko ajan myös kehittynyt siinä. Alussa oli jopa hieman jännittävää ja omituista ottaa kontaktia asiakkaaseen. Nyt kuitenkin tilanne on normalisoitunut eikä tuota minkäänlaisia ongelmia. Siitä syystä voin sanoa, että olen pärjännyt hyvin ja tulevaisuudessa varmasti vielä paremmin.

## 2.4 Kehittäminen

Kehittäminen voi olla joko itsensä tai oman ympäristön kehittämistä. Tämän opinnäytetyön aikana aion tutustua teoriaan, joka helpottaa mahdollisiin ongelmakohtiin reagoimista. Kehitettävää varmasti löytyy omasta ympäristöstä, kunhan sitä alkaa katsomaan sillä silmällä. Itsensä kehittäminen on erittäin tärkeää IT alalla. Järjestelmät kehittyvät jatkuvalla syötöllä ja uusia vaihtoehtoja tulee koko ajan. Omalla työpaikallani on selkeä kehitys kohti pilvipohjaisia järjestelmiä.



Tähän pisteeseen asti kehittyminen roolissani on ollut jatkuvaa. Viikoittaisella ja joskus jopa päivittäisellä tasolla tulee jatkuvalla syötöllä asioita, jotka on opittava ja sisäistettävä nopeasti. Siitä syystä usein pitää kysyä oman tiimin suuremman kokemuksen omaavilta henkilöiltä neuvoja omaan tekemiseen. Useimmiten apu on kuitenkin nopeasti saatavilla, mikä helpottaa ammattitaidon kartuttamista.

Omaa kehitystäni myös helpottaa se, että teen muistiinpanot aina uusista työtehtävistä tai työkaluista, ettei useaan kertaan tarvitse olla kysymässä apua. Muistiinpanojen tekeminen myös auttaa hahmottamaan paremmin, kuinka asiat toimivat sillä ne käydään läpi useamman kerran. Mielestäni se myös helpottaa asioiden sisäistämistä nopealla tempolla. On helpottavaa, kun voi nopeasti vilkaista omia muistiinpanojaan ja löytää sieltä vastaukset kysymyksiinsä.

Muistiinpanojen tekemisen hyötyjä on tutkittu ja siinä on useita mainittavia hyötyjä. Muistiinpanojen tekeminen pitää virkeänä. Muistiinpanoja tehdessä keho aktivoituu ja sitä kautta väsymyksen tunne vähenee ja keskittyminen parantuu. Muistiinpanojen tekeminen tehostaa oppimista, koska asia käydään usealla tasolla läpi, kun se kirjataan ylös. (Austin Community College District 2023.)

Suurin kehitys on ehdottomasti tapahtunut Biztalkin käytössä, sillä en ollut koskaan käyttänyt sitä ennen kuin sain nykyisen työpaikkani. Työssäni käytän Biztalkia päivittäin, joten se on tullut nopeasti tutuksi ja osaan käyttää sitä. Koen kuitenkin, että se sisältää vielä paljon erilaisia aspekteja, joita en ole vielä päässyt hyödyntämään omassa työssäni tässä vaiheessa. Myös muiden integraatio työkalujen oppiminen tulee olemaan tärkeää tulevaisuudessa.

## 2.5 Opinnäytetyön tavoitteet

Opinnäytetyöni tavoitteena on kehittää omia sekä työympäristöni työtapoja. Opinnäytetyön aikana tavoitteena on myös löytää mahdollisimman paljon loogisia epäkohtia, joissa on jonkinlaista parannusmahdollisuuksia. Haluan oppia paremmaksi työntekijäksi opinnäytetyön seurauksena ja haluan myös, että saan jollain tapaa vaikutettua omaan työympäristööni.

Suunnitelmissa ei ole tehdä varsinaista kehittämishanketta, vaan tutustua omiin työtapoihin ja katsoa kuinka ne toimivat suhteessa ympäristöön. Työpaikkani puolelta odotetaan havaintoja, jotka voisivat auttaa jollain tavalla työskentelyä ja tukisivat tulosten saamista omassa roolissa.

### 3 Päiväkirjaraportointi

#### Viikko 1 Viikkosuunnitelma

Työn suunnittelu voi hetkittäin olla hieman hankalaa sillä jotkut työtehtävät tulevat nopealla aikataululla ja niihin on vastaavasti reagoitava sen mukaisesti. Suurin paino kuitenkin tällä viikolla on SFTP yhteyksien päivittämisessä, joten niissä kehittyminen on myös ensimmäisen viikon tärkein prioriteetti, jos ajatellaan työtehtävissä kehittymistä. Teoriapohjaa tähän voi löytää esimerkiksi tutustumalla erilaisiin vuorovaikutusmenetelmiin.

Sen lisäksi kaikki nopeammalla aikataululla tulevat tehtävät aion saada tehtyä ajallaan tai aikataulutettua muuhun ajankohtaan, jolloin niiden tekeminen olisi loogisempaa.

Teoriapohjaa voisi löytyä esimerkiksi ajanhallintataitojen kehittämisen parista. Teoriaan tutustuminen voisi olla hyödyllistä.

Suurin tavoite viikolle on syventyä ajattelemaan työtäni myös tämän opinnäytetyön näkökulmasta. Tavoitteeni sisältää tällä viikolla työtehtävieni tutkimista ja yrityksiä löytää mahdollisia kehityskohteita niiden parista. Tavoite on myös saada selkeä kaava siihen, kuinka opinnäytetyö ja oma työ saadaan kulkemaan jouhevasti yhdessä. Tätä osa-aluetta on mielestäni hankala lähestyä teorian kautta, mutta koen että käytännön työskentely avaa tätä osa-aluetta.

#### 3.1 Viikko 1

Maanantai 30.01.2023

Ensimmäinen seurantaviikko alkoi SFTP (Secure File Transfer Protocol) yhteyksien päivittämisellä. Yhteyksissä päivitetään entiset SFTP yhteydet toimimaan SSH (Secure Shell Protocol) autentikoinnin avulla. SSH autentikointi perustuu julkiseen (public) ja yksityiseen (private) avainpariin. Avainparin yleensä luo avaimen käyttäjä. Julkinen avain lähetetään asiakkaalle, jonka jälkeen se konfiguroidaan tässä tapauksessa SFTP serverille. Yksityinen avain jää käyttäjälle eli Biztalkin päähän tässä tapauksessa. Yksityistä avainta käytetään käyttäjän identiteetin tunnistamisesta. Yksityiset avaimet ovat myös suojattu salasanalla. Jos yksityinen avain vastaa julkista avainta ja ne muodostavat avainparin, niin autentikointi onnistuu. Muussa tapauksessa palveluun ei ole mahdollista saada yhteyttä.

Tietoturvan huomioiminen on erittäin tärkeää avaimia käsitellessä. Siitä syystä yksityiset avaimet ovat myös salasana suojattuja. Muuten, jos avain päätyisi väärin käsiin, niin pelkällä avaimella pääsisi kirjautumaan sisään SFTP servereille. Myös tärkeää, että avaimet säilytetään sillä tavoin, ettei niihin ole pääsyä kenelläkään muulla kuin niillä henkilöillä, jotka tarvitsevat avaimia. (SSH 2023.)

Suurin osa projektin tunnistautumisen on aikaisemmin tehty salasanoja käyttäen, mutta tietoturva syistä niihin on tehtävä päivityksiä. Yhteydet päivitetään käyttämään SSH autentikointia. SSH autentikointi tarjoaa vahvempaa suojauksen tasoa, jota ei pystyisi toteuttamaan pitkälläkään salanasoilla. Se myös tarjoaa mahdollisuuden SSO (Single sign on) palveluiden käyttämiseen.

Tästä syystä pitää ottaa yhteyttä yrityksiin, joiden vastuulla kyseinen SFTP osoite on. Yhteyksiä on kymmeniä, melkein kaikki ovat eri tahojen alaisuudessa, joten yhteydenottoja syntyy paljon. Siitä syystä olen luonut sähköpostipohjan, joka nopeuttaa lähestymistä. Yhteydenotot kirjataan ylös Excel taulukkoon ja kun avaimet viimein lähetetään, ne kirjataan ylös. Avainten lähetysten jälkeen yhteydet testataan WINscp ohjelman avulla. Mikäli jostain syystä yhteys ei toimi pitää lähettää uusi viesti asiakkaalle, joka sisältää kuvauksen ongelmasta. Yleisin syy ongelmiin yhteyksissä on joko palomuri tai huonosti konfiguroitu avain.

SSH avainten konfiguroinnin lisäksi suoritin pakollisia koulutuksia, joita ilmestyy työpaikkani MyLearning palveluun. Koulutuksia oli kaiken kaikkiaan viisi ja ne olivat vaihtelevan mittaisia sekä eri aiheista. Aihepiirit olivat tietoturva, työpaikkahäirintä sekä kestävä kehitys. Koulutusten suorittaminen on melko yksiselitteistä, pitää joko katsoa videoita tai lukea aiheesta, jonka jälkeen vastataan aineistoon liittyviin kysymyksiin.

Tiistai 31.01.2023

Olin töissä asiakkaan toimistolla, sillä joka tiistai on tiimi palaveri, johon on suositeltavaa osallistua paikan päällä. Toimistolla työskentely on monella tapaa hyödyllistä. Sen kautta tulee enemmän sosiaalisia kohtaamisia ihmisten kanssa. Sosiaalinen vuorovaikutus taas edistää psyykkistä hyvinvointia se voi jopa vähentää työn kuormittavuuden tuntua. Yhteistyö ja innovointi on helpompaa kasvotusten, sillä niitä edistetään helposti satunnaisten keskustelujen kautta. Toimistolla työskentely myös lisää yhteisöllisyyttä ja yhteenkuuluvuuden tunnetta. (Agile Work 2021.)

Työkuvio oli melko samanlainen kuin maanantaina eli pääosa päivästä kului SFTP avainten parissa. Lähetin avaimia kahteen eri yritykseen ja testasin edellisiä avaimia, jotka olivat saatu asennettua paikalleen.

Viikoittaisessa tiimipalaverissa kävimme läpi ajankohtaisia asioita. Niiden tarkoitus on myös auttaa jakamaan tietoa tiimin sisällä. Tiimimme työskentelee samanaikaisesti useassa projektissa, joten on hyödyllistä käydä hieman läpi ajankohtaisia asioita tiimin sisällä.

Sain tehtävän tutkia mahdollisia vaihtoehtoja SSH salasanojen säilyttämistä varten. Minulle annettiin kolme eri vaihtoehtoa, jotka asiakas on hyväksynyt. Vaihtoehtoja piti tutkia ja niistä valitaan sitten tilanteeseemme sopivin vaihtoehto.

Päivän päätti palaveri, jossa käytiin läpi SFTP yhteyksien ongelmakohtia ja kuinka niitä voitaisiin ratkoa. Sain kaksi tehtävää tästä palaverista tarkistettavaksi, jotta asioita saataisiin vietyä eteenpäin.

Keskiviikko 01.02.2023

Päivä alkoi SSH vaihtoehtojen selvittämisellä. Olin jo löytänyt sopivan vaihtoehdon, mutta siihen piti vielä tutustua syvemmin. Tämän jälkeen ratkaisu pitää esittää tiimille, jonka jälkeen se etenee asiakkaalle.

Seuraavaksi siirryin tekemään eilissä palaverissa läpikäytyihin tarkastuksiin. Tämä ei ollut kuitenkaan kovin helppoa selvitettävää, joten päädyin kysymään oman tiimini kokoneemalta henkilöltä apua. Pienen palaverin päätteeksi sain ratkaisut ongelmiin ja pääsin seuraavien työtehtävien pariin.

Sen jälkeen seurasi taas muutaman SFTP yhteyksien avainten selvittely. Minun piti erikseen kysyä molempiin yhteyksiin kontaktit, jonka jälkeen pääsin selvittämään yhteyksien tarkempia yksityiskohtia. Tänään kukaan edellisistä henkilöistä, joihin olin ottanut yhteyttä ei ollut vastannut, joten edelliset yhteydet eivät päässeet etenemään.

Torstai 02.02.2023

Pääosa työpanoksesta oli dokumentaatioissa. Tarkoituksena oli siis tehdä dokumentaatiot Yrityksen S suuntaan kulkeviin Biztalk-liittymiin, jotka olin aikaisemmin migroinut. Yrityksen S liittymät ovat seuraavana dokumentaatiolistalla ja korkealla prioriteetilla, sillä ne siirretään tuotantoon pian.

Tutkin läpi saman bundlen alla olevat liittymät. Bundlet ovat eri liittymistä muodostuvia kokonaisuuksia, jotka on listattu ylös Monday.com palveluun. Bundlet on yleensä lajiteltu yhteystyökumppanin perusteella. Liittymien alla on erilaisia alakohtia, joihin kuuluu Biztalkin dataflowit sekä työtehtävät kuten testaus ja dokumentaatio.

Luin kaikki dokumentit läpi, jotta ymmärtäisin paremmin mitä kokonaisuudessaan dokumentaatioissa pitäisi muuttaa. Liittymät ovat pitkälti pysyneet samana, niin dokumentaatio on suhteellisen nopeaa, koska pyörää ei tarvitse keksiä uudelleen.

Dokumenttien lukemisen jälkeen aloin tekemään melko suuren liittymän dokumentaatiota, joten sen tekemiseen meni melkein koko loppu päivä. Päivän lopussa oli vielä yksi palaveri, jossa käytiin läpi dokumentaatiota.

Perjantai 03.02.2023

Ennen päivittäistä aamupalaveria jatkoin Yritys S:n dokumenttien tekemistä. Aamupalaverissa käydään läpi ajankohtaisia asioita migraatioprojektissa. Aamupalaverin jälkeen huomasin, että edellisenä päivänä oli vastattu Yritys O:sta, johon olin ottanut yhteyttä SFTP yhteyksien takia. Kysymys ei ollut varsinaisesti minulle suunnattu. Siirsin kysymyksen siis toisten tiimiläisen vastuulle.

Myös toisesta SFTP yhteydestä Yritys A:sta minun piti konsultoida tiimiläisiä. Yhteydessä ongelmana oli se, että se pitäisi saada muutettua FTP yhteydestä, SFTP yhteydeksi. Vasta sen jälkeen yhteydessä voidaan ottaa käyttöön salasanasuojattu SSH autentikointi. Päädyimme sitten lähettämään sähköpostia Yritys A:lle ja kysymään onko tämä mitenkään mahdollista.

Loppupäivästä oli myös palaveri, joka koski ongelmallista SFTP yhteyttä. Myös tässä yhteydessä on epäselvyyttä siitä, kuinka yhteys saadaan päivitettyä FTP yhteydestä SFTP yhteydeksi. Palaverissa asiaan saatiin kuitenkin selvyyttä. Päivän päätteeksi tutkimme tätä asiaa ja saimme lopulta sen selvitettyä. Asiakkaamme verkkoasiantuntijalle lähetetään avaimet, jonka jälkeen hän selvittää asiakkaan päässä yhteyden kuntoon.

Viikko 1 analyysi

Tämän viikon pääpaino oli SFTP avainten selvittelyssä. Olen huomannut, että avaimia on työstetty paljon ja kuvio alkaa olemaan melko selvä. Ensin selvitetään yrityksen kontakti, jonka jälkeen yritystä lähestytään ja etsitään oikea henkilö, jolle avaimet lähetetään. Kun avaimet ovat lähetetty ja asennettu paikalleen, pitää ne testata. Jos yhteydet eivät jostain syystä toimi, niin yleensä pienen konfiguraation jälkeen ne saadaan hyvinkin nopeasti toimimaan. Kehitystä on siis tapahtunut alkuun verrattuna, koska silloin koko kuvio oli hieman epäselvä.

Avainten lähetyksessä suurin ongelma on löytää oikeat henkilöt, joita lähestyä. Olisi siis hyvä, jos nämä henkilöt olisi selvitetty projektissa jo aikaisemmin. Se nopeuttaisi omaa työskentelyä, kun voisi lähettää useita avaimia kerralla. Se on kuitenkin hieman ongelmallista, koska osa liittymistä on niin vanhoja eikä niiden parissa ole työskennelty pitkään aikaan, joten myös aikaisemmin ylös merkityt (Esim. dokumenteissa mainitut) kontaktit eivät yleensä ole enää voimassa.

Muiden työtehtävien parissa ajankäyttöön perehtyminen voisi olla myös ajankohtaista. Uusia tehtäviä tulee jatkuvalla syötöllä ja välillä olen huomannut, että siitä syystä jotkut tehtävät ovat koko ajan prioriteetti jonon hännillä eikä niitä ole välttämättä aikaa tehdä, vaikka pitäisi. Konkreettisen tehtävälistan tekeminen voisi auttaa, jolloin näkisi kaikki samaan aikaan käynnissä olevat tehtävät. Tehtäviä olisi sitten helpompi hallita, kun näkisi listan kokonaisuudessaan.

### 3.2 Viikko 2

#### Viikkosuunnitelma

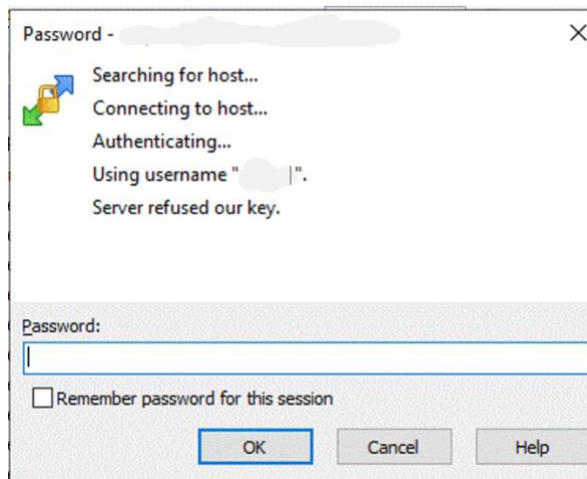
Toinen viikko tulee todennäköisesti menemään suhteellisen samaan tapaan kuin ensimmäinen viikko. Tämä luo mahdollisuuden kehittää omaa osaamistaan verrattuna edelliseen viikkoon. On tärkeää saada ison prioriteetin tehtäviä edistettyä ja samalla saada myös pienemmän prioriteetin tehtäviä hoidettua. Aion implementoida työskentelyyn konkreettisen ja selkeän listan, jossa on nähtävillä kaikki sen aikaiset tehtäväni. Uskon tämän helpottavan omaa työtäni ja sen hahmottamista.

Haluan myös kehittää omia taitojani dokumentoinnin parissa. Usein dokumentointi jää viime tinkaankin, koska yleensä tulee isomman prioriteetin tehtäviä. Jos viikolla on aikaa tehdä dokumentaatiota, haluan kehittyä tekemään sitä tehokkaammin.

Maanantai 06.02.2023

Maanantaina työstin heti aamusta listan omista työtehtävistäni ja tämän viikon suunnitelmana on seurata sitä. Listaani tuli kahdeksan erilaista tehtävää, joiden prioriteetti vaihtelee.

Kuitenkin jouduin heti poikkeamaan tekemästäni listasta, sillä erään yhteyden kanssa oli ongelmia. Olin perjantaina lähettänyt avaimen, mutta jostain syystä "Server refused our key" virheen. Alla olevassa kuvassa (Kuvio 1) on esimerkki siitä miltä kyseinen "Server refused our key" WINscp:ssä näyttää.



Kuvio 1: “Server refused our key”-virheilmoitus

Selvitin hetken tätä kuviota, kunnes siirryin muiden SFTP tehtävien pariin. Loppu päivästä kului sitten SFTP yhteyksien parissa.

Tiistai 07.02.2023

Projektin päivittäinen aamupalaveri oli peruttu. Heti aamusta alkaen oli melko kiire, koska useasta suunnasta lähestyttiin SFTP avain asioille. Sitten piti selvittää usean yhteyden tila ja raportoida eteenpäin. Siinä meni lähes koko päivä. Työtehtävät olivat samoja kuin aikaisemmin mainittuja eli lähestyin asiakkaamme eri kumppaneita sähköpostin välityksellä.

Sain myös työtehtävän, jossa minua pyydettiin avustamaan tiimini jäsentä dokumentaation parissa. Tehtäväni on selventää mitä integraatioissa on oikeasti tehty, jotta se on helpompi dokumentoida. Yleensä dokumentaation hoitaa se henkilö, joka on tehnyt liittymän, mutta muiden työtehtävien takia dokumentaatioon ei ole ollut aikaa. Sovimme muutamalle viikolle päivittäisen 15 minuutin selvitys palaverin, jossa voimme hieman käydä läpi liittymän toimintaa.

Keskiviikko 08.02.2023

Aamupalaverissa kävimme läpi projektin ajankohtaisimmat asiat eikä tällä kertaa ollut paljoa minua koskevia asioita. Palaverin jälkeen minulla oli dokumentaation statuspalaveri. Kävimme läpi jo tehtyjä dokumentteja ja niistä löytyi täydennettävää lähinnä porttien lopullisten osoitteiden kanssa. Biztalk liittymien portit ovat joko Send tai Receive eli ne lähettevät tai vastaanottavat dataa. Kaikissa porteissa lopullisia osoitteita ei vielä ole, joten dokumentaatio pitää hoitaa muilta osin valmiiksi.

Maanantain virheilmoituksen selvittäminen jatkui ja generoin uuden avain parin. Lähetin julkisen avaimen asiakkaalla ja avain konfiguroitiin serverille. Avaimen konfiguroinnin kanssa

oli kuitenkin monia haasteita. Lopulta avain saatiin toimimaan, kun työ aloitettiin puhtaalta pöydältä ja avain lähetettiin uudelleen serverille. Tehtävä oli erittäin tärkeä saada suoritettua, sillä tätä yhteyttä käytetään useassa seuraavalla viikolla tuotantoon menevässä liittymässä.

Torstai 09.02.2023

Aamulla palaveri oli peruttu, sillä osa tiimistä oli toimistolla tekemässä projektin kokonaiskatsausta. Palaveriin varattu aika meni sitten toisessa palaverissa, jossa tiimini toinen jäsen kysyi minulta SFTP yhteyksistä liittyen toiseen projektiin. Saimme selvitettyä asian, meidän piti avata palomuurit, jotta yhteydet saadaan toimimaan. Palomuurien avaus prosessi on helppo, pitää lähettää sähköposti yritykseen, jossa mainitaan IP osoite, josta liikenne kulkee SFTP palvelimelle.

Päivä meni nopeasti erilaisia kiireellisiä tehtäviä tehdessä. Viestejä tuli paljon, sillä osalla tiimistä oli asiakkaamme kanssa projektin kokonaiskatsaus. Selvitin siis omaan tekemiseeni liittyviä asioita ja viimeistelin paljon tehtäviä, jotka liittyivät SFTP yhteyksiin.

Torstaina huomasin, että työtehtävien listaaminen ei välttämättä ole optimaalinen tapa toimia, sillä en ole tähän mennessä ehtinyt seuraamaan tekemääni listaa. Työtehtävät ovat tulleet viikolla yllättäen eikä niitä ole voinut erityisemmin ennakoita.

Perjantai 10.02.2023

Aamusta vastasin asiakkaan Yrityksen H alihankkijan kysymykseen, jotta SFTP kuviota saadaan edistettyä. Tämän jälkeen oli taas aamupalaveri. Tälläkään kertaa palaverissa ei ollut suoranaisesti minua koskevia asioita, mutta palaverissa käydään yleensä hyvää keskustelua nykytilasta.

Meillä oli myös tiimipalaveri, johon tiimimme onshore ja offshore-osaajat osallistuvat. Näissä palavereissa on hyvä olla mukana ja kuulla laajemmalla skaalalla minkälaisissa projekteissa tällä hetkellä tiimissä työskennellään. Palaverissa pohdittiin pitkälti tämän vuoden tavoitteita ja mahdollisuuksia.

Koska oli hieman hiljaisempi päivä kuin edeltävät kertosin läpi viikolla tehtyjä asioita ja päivitin niitä ylös Excel taulukkoon, jossa on SFTP yhteyksien muitakin tietoja. Excel taulukosta on sitten helppo yhdellä vilkaisulla nähdä missä tilassa mikäkin liittymä on yhteyksien suhteen.

Iltapäivästä vastasin vielä sähköpostiin ja saimme aamulla Yritys H:n yhteydet kuntoon. Testasimme vielä yhteydet, jonka jälkeen kuittasimme yritykselle. Oli mukavaa lopettaa viikko siihen, että sai yhden asian pois työlistalta.



## Viikko 2 analyysi

Tätä viikkoa kuvastaa hyvin kiire. Tehtäviä ei ollut aikaa suunnitella vaan ne piti tehdä nopeasti, kun ne tulivat työpöydälleni. Tällaiseen työskentelyyn olisi hyvä löytää jonkinlainen ratkaisu, joka lisää tehokkuutta. Kokeiltu lista ei varsinaisesti toiminut ainakaan tällä viikolla.

Etsin ohjeita odottamattomien työtehtävien hallintaan ja niiden käsittelyyn. Löysin artikkelin, josta löysin vinkkejä ja asia selkiintyi minulle. Artikkelissa kerrottiin, että kyseessä on melko yleistä, että töissä usein tulee vastaan yllättäviä tilanteita, joita ei ole osannut ennakoita etukäteen. Niiden hallinta on kuitenkin taito muiden joukossa ja siinä on mahdollista harjaantua paremmaksi. Artikkelissa mainittiin myös työkaluja, joista voisi olla apua odottamattomien tehtävien tekemiseen. Työkalut pääpiirteittäin olivat olla tekemättä mitään, pysyä optimistisena, toisten konsultointi, suunnitelmallisuus, isoon kuvaan keskittyminen ja ennakointi.

Ensimmäinen vinkki on olla tekemättä mitään. Usein asiat hoituvat itsestään eikä niistä tarvitse välittää. Myös sitä kautta saa aikaa miettiä ongelmia ja usein ongelmat ovat myös helppo ratkaista, kun niihin ottaa hieman etäisyyttä. Panikointi kiiretilanteissa johtaa virheiden tekemiseen ja virheet aiheuttavat taas lisää töitä. Mielestäni tämä työkalu on hyvä pitää mielessä, mutta minun tilanteessani siitä ei kuitenkaan ole apua, sillä työtehtävät tulee suorittaa nopealla aikataululla.

Optimistisena pysyminen on myös oleellista, jos tehtäviin suhtautuu positiivisella asenteella myös niiden, suorittaminen on helpompaa. Optimistisuus auttaa myös hyväksymään sen, ettei muserru heti paineen alla ja virheitä tehdessä.

Toisten konsultointi on myös tilanteissa tärkeää. Toisilta apua kysyttäessä ongelman saa ratkaistua nopeammin kuin itse pohtimalla ongelmia. Tämä on itselleni luonnollista ja kysyn usein pienellä kynnyksellä apua tilanteissa, kun tilanteet sitä vaativat.

Suunnitelmallisuus, isoon kuvaan keskittyminen ja ennakointi ovat kaikki hyviä työkaluja, jotka myös mielestäni nivoutuvat tässä kontekstissa hyvin yhteen. Suunnitelmallisuus edistää isoon kuvaan keskittymistä ja ennakointia. Huolellisesti pohtiessa tekemisiään on paremmat mahdollisuudet päästä tilanteeseen, jossa järki toimii tunteiden edellä. (Hunt 2023.)

Artikkelissa mainitut asiat antavat ehdottomasti hyvää pohjaa oman toiminnan parantamiseen. Minun pitää jatkossa kiinnittää huomiota näihin asioihin ja sitä kautta löytää mahdollisia ratkaisuja kiireessä toimimiseen.

### 3.3 Viikko 3

#### Viikkosuunnitelma

Tällä viikolla tarkoitus olisi kiinnittää huomiota ajanhallintaan ja sen avulla kehittää omia ajanhallintataitoja.

**Maanantai 13.02.2023**

Viikko alkoi aamupalaverilla, jonka pääaiheena oli tällä viikolla tuotantoon menevät liittymät. Tuotantoon menee kolme eri toimittajan liittymiä, joten tästä kertyy paljon selviteltävää. Palaverissa minulle annettiin tehtäväksi selvittää Yritys K:n palomuurien avauksen tilanne. Palomuuereja ei kuitenkaan saatu ajoissa auki sillä aika toimia oli liian lyhyt, joten samalle päivälle suunnitellut testaukset siirrettiin myöhempään ajankohtaan

Heti aamupalaverin jälkeen huomasin myös sähköpostissani edelliseltä viikolta yli jääneitä SFTP yhteyksiä selvityksiä. Sain yhden niistä selvitettyä. Kaksi muuta jäi vielä odottelemaan vastauksia.

**Tiistai 14.02.2023**

Aamupalaverissa käytiin läpi useaa liittymää, joissa oli jonkinlaisia virheilmoituksia. Nämä virheet pitää saada nopeasti korjattua, sillä ne ovat siirtymässä testaukseen ja sitä kautta tuotantoon. Virheitä ei ole aikaisemmin huomattu, sillä liittymien smoke/unit testing ei ole ollut tarpeeksi kattavaa.

Smoke testing ja unit testing ovat molemmat termejä, joita käytetään liittymän nopeasta testaamisesta. Niissä liittymän toiminta testataan jollain vanhalla tiedostolla, joka on otettu backup:ista. Tiedostot laitetaan Biztalkin Receive lokaatioon, jonka jälkeen liittymä käynnistetään. Liittymän käynnistyksen jälkeen tarkistetaan, onko tiedosto siirtynyt Biztalkin send lokaatioon. Jos tiedosto on siirtynyt eikä mitään virheilmoituksia ole tullut niin silloin testaus on ollut onnistunut. Muussa tapauksessa pitää selvittää mistä virheet johtuvat. Joissain liittymissä on kuitenkin usean tyyppisiä tiedostoja eikä kaikkia tiedostomuotoja ole testattu tai tiedostoja ei ole verrattu tuotannon tiedostoihin. Esimerkiksi. Joskus tiedosto on siirtynyt, mutta send lokaatiossa oleva tiedosto onkin tyhjä. (Bowman 2015.)

Olin töissä asiakkaan toimistolla ja kävin läpi edellisen päivän SFTP asioita ja sain molemmat hoidettua. Muuten päivä tiimipalaveri pois lukien kului uusia SFTP yhteyksiä selvittäessä. Tiimipalaverissa kävimme läpi ajankohtaisia asioita kuten palautteen kyselyä asiakkaalta ja loppuvuoden tavoitesuunnitelmia.

**Keskiviikko 15.02.2023**

Tein Yritys A:n kolmeen liittymään tuotannon bindingsit. Bindingsit ovat konfiguraatioon liittyviä yksityiskohtia kuten lähde ja kohde järjestelmien osoitteita, nimiä sekä salasanoja.

Niitä tehdessä tulee olla erityisen varovainen, koska tuotantoon menemiseen liittyy tiukka aikataulu eikä siitä haluta joustaa mielellään.

Meillä oli palaveri, jossa työnantajani puolelta käytiin läpi kolmen liittymän tuotantoon menemisen suunnitelman. Palaverin tarkoituksena on nähdä, onko tuotantoon vientiä valmisteltu tarpeeksi, jotta se sujuisi ongelmitta asiakkaan päässä. Tapaamisessa on usean eri osaston osajia, jotka vuorollaan näyttävät omat suunnitelmansa. Suunnitelmat sitten joko hyväksytään tai hylätään sen perusteella kuinka toimivilta ne vaikuttavat. Suunnitelmista myös keskustellaan ja niistä kysytään tiukkoja kysymyksiä, joten on hyvä olla valmiina vastaamaan hankaliinkin kysymyksiin.

Minulle myös ilmoitettiin Yritys K:n toimesta, että palomuurit ovat avattu. Ilmoitin tästä eteenpäin tiimille ja testaukset voivat alkaa perjantaina.

**Torstai 16.02.2023**

Tapasin aamulla ensimmäiseksi dokumentaation status palaverissa kollegan ja kävimme läpi monimutkaisten liittymien dokumentaatiota. Aikaisemmin olemme työstäneet vain yksikertaisia passthrough liittymiä, joissa tieto siirtyy ilman muutoksia suoraan liittymän läpi.

Monimutkaisissa liittymissä on erilaisia orkestraatiota, karttoja ja skeemoja, joiden avulla dataa muokataan haluttuun muotoon siirron aikana. Näytin liittymän koodista kollegalle nämä asiat ja saimme selkeyttä dokumentaatioon. Koodin läpikäymiseen käytetään Visual Studiota.

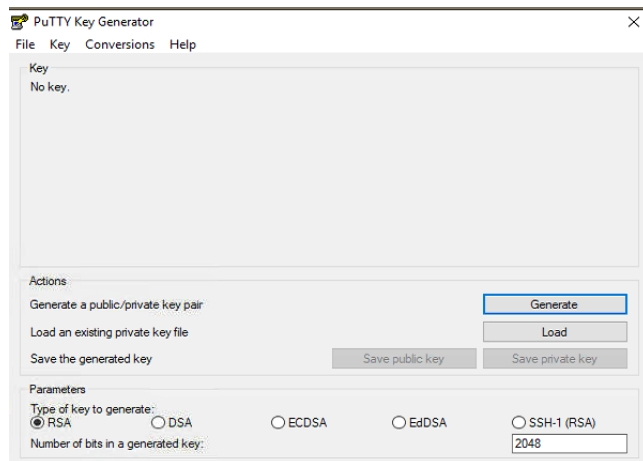
Yritys A:lla oli kolmen liittymän cutover tapaaminen. Cutoverin aikana liittymät suljettiin alkuperäisestä 2010 ympäristöstä ja sen jälkeen ne avattiin 2020 ympäristössä. Cutover sujui ongelmitta ja liittymät saatiin käynnistettyä tuotannossa.

Minut lisättiin myös viestiketjuun, jossa käytiin läpi uutta integraatiota. Minulta haluttiin selvittää kirjautumistietoja serverille sekä visiota, kuinka tämä integraatio tulisi toteuttaa. Tätä selvittäessä minun piti konsultoida kokeneempaa kollegaa. Sain kattavan vastauksen ja lähetin sen eteenpäin.

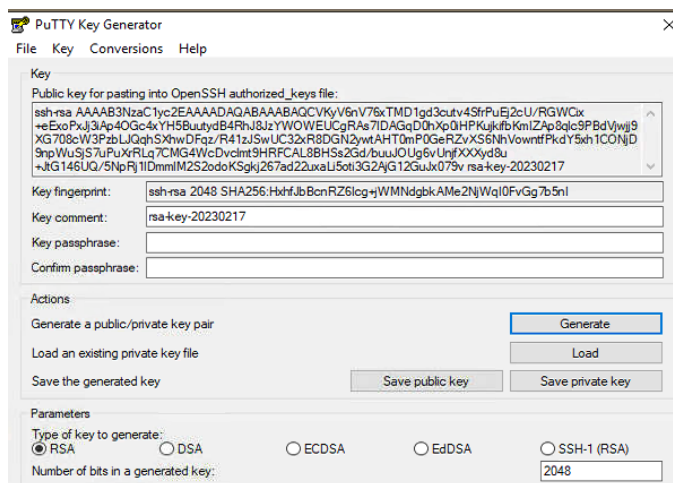
**Perjantai 17.02.2023**

Yhdessä palaverissa pääsin ohjeistamaan kuinka autentikoinnissa käytettyjen avainparien luomista. Prosessi on yksinkertainen ja siinä käytetään PUTTYgen ohjelmaa. Avain luodaan painamalla generate näppäintä, jonka jälkeen hiirtä pitää sattumanvaraisesti liikuttaa harmaalla alueella. Kun Hiirtä on tarpeeksi liikuteltu, ohjelma generoi sen perusteella avaimen. Generoituun avaimeen lisätään passphrase eli salasana, jota pitää käyttää private key:tä käytettäessä. Tämän jälkeen tallennetaan public ja private keyt.

Alla olevissa kuvissa (Kuviot 2 ja 3) näytetään tarkemmin PuTTYgen ohjelman toimintaa. Ensimmäisessä kuvassa (Kuvio 2) on PuTTY Key Generatorin peruskäyttöliittymä ja osa asetuksista, joilla avaimia luodaan. Seuraava kuva (Kuvio 3) näyttää esimerkin luodusta Public keystä.



Kuvio 2: PuTTYgen ohjelman käyttöliittymä



Kuvio 3: Esimerkki julkisesta avaimesta

Esimiehen kanssa oli tapaaminen, jossa kävimme läpi loppuvuoden tavoitteita. Yleisten tavoitteiden lisäksi teimme henkilökohtaista kehitystä kuvaavia tavoitteita. Aiheet, joista keskusteltiin, olivat lähellä myös tämän opinnäytetyön teemoja. Opinnäytetyön tekeminen varmasti tukee keskusteltuja tavoitteita ja myös päinvastoin.

Jatkoin myös SFTP-yhteyksien selvityksiä ja lähetin Yritys B:lle sähköpostia, jossa pyydettiin siirtymään SSH-avain autentikointiin sekä avaamaan palomuurit. Yritys B:ltä vastattiin nopeasti ja kerrottiin palomuurien olevan jo auki. Tämä ei kuitenkaan pitänyt paikkansa, sillä en päässyt kirjautumaan sisään SFTP-servereille käyttäen vanhaa salasanaa.

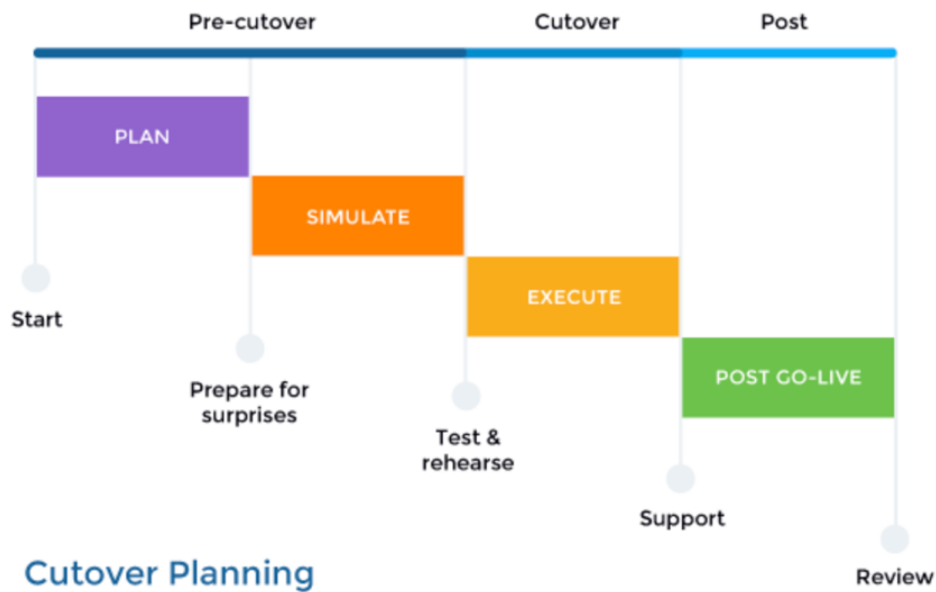
### Viikko 3 analyysi

Pääosa työajasta meni taas SFTP yhteyksien parissa. Niissä työtehtävissä ei ole ollut muutosta edellisiin viikkoihin, joten päätin olla kirjaamatta jokaista SFTP yhteyden selvitystä ylös erikseen. Jos kaikki mainittaisiin erikseen, tulisi liikaa samoja asioita toisteltua turhaan. Mielestäni on hyödyllisempää keskittyä uusiin työtehtäviin ja kuvailla niitä syvällisemmin.

Suunnitelmani tälle viikolle oli kiinnittää huomiota ajanhallintaan ja kehittää omia ajanhallintataitoja. Käytin hyväkseni edellisellä viikolla mainittuja ajankäytön vinkkejä. Näiden avulla sain työtehtävät hyvin haltuun eikä kiireen tuntu ollut samanlaista. Hyödyllisin metodi oli antaa itselleen hetki aikaa miettiä ongelmaa ja antaa sen muhia hetken ennen kuin lähtee sitä työstämään. Jatkossa varmasti tulee havainnoitua lisää hyötyjä aiemmin mainituista metodeista.

Oli mielenkiintoista ensimmäistä kertaa osallistua tuotannon vientiin sekä cutover eli käyttöönotto tapaamiseen ja pääsi näkemään käytännössä, kuinka tuotannossa otetaan käyttöön liittymä. Projektin käyttöönotto on tuotannon viennin kannalta tärkein osuus, sillä siinä tapahtuu varsinainen liittymän vienti tuotantoon. Prosessi on yksinkertainen sarja askelia, mutta sen toteutuksen kanssa tulee olla erittäin tarkka, jotta päästään haluttuun lopputulemaan. Siksi onkin tärkeää suunnitella prosessi hyvin.

Käyttöönoton suunnittelun voi aloittaa jo hyvissä ajoin ja sen tulisi olla valmis ennen kuin testaus on valmis. Käyttöönotto suunnitelma koostuu valmisteluista käyttöönottoa varten, listaamalla ne askeleet, joita käyttöönoton päivänä seurataan sekä mitä tapahtuu käyttöönoton jälkeen. Valmisteluvaiheessa on erittäin tärkeää valmistautua yllätyksiin, usein asiat eivät mene niin yksinkertaisesti kuin voisi kuvitella. Toimiva kommunikaatio edistää käyttöönoton sulavuutta. Ennen käyttöönottoa yksityiskohdat kannattaa tarkastaa useaan kertaan käyttäen erityistä huolellisuutta. Kun kaikki asiat on valmisteltu hyvin ennen käyttöönoton päivää niin silloin päivälle jää jäljelle vain liittymän käyttöönotto eikä tarvitse miettiä enää muita asioita. (Chowdhury 2020.) Seuraava kuva (Kuvio 4) havainnoi vielä läpi käyttöönotto suunnitelman eri vaiheet.



Kuvio 4: Käyttöönoton suunnittelun vaiheet (Chowdhury 2020)

Huomasin, että tähän tuotantoon vietiin tehty suunnitelma noudatti hyvin kaikkia mainittuja ohjeistuksia. Jatkossa haluan päästä tekemään lisää tuotantoon vientejä, jotta prosessi alkaa hahmottumaan paremmin. Tämän projektin aikana tuotantoon viedään useita kymmeniä liittymiä, joten prosessi tulee varmasti tutummaksi.

### 3.4 Viikko 4

#### Viikkosuunnitelma

Tämän viikon tavoite on syventää osaamista omissa työtehtävissä ja myös edelleen keskittyä ajanhallintaan.

Maanantai 20.02.2023

Sain viestin Yritys I:stä, jossa kerrottiin SFTP avainten olevan paikallaan. Yritin kokeilla avaimia, mutta palomuurit olivat kiinni. Lähetin aiheesta viestiä takaisin. Yritys I:stä kuitenkin vastattiin nopeasti ja kerrottiin palomuurien olevan jo auki. Yhteydet eivät kuitenkaan toimineet, joten jonkinlainen ongelma oli vielä. Myös edellisen viikon perjantain Yritys B:n palomuuriongelman ratkaisu jatkui. Ongelmat ovat samankaltaisia keskenään, joten niiden ratkaisuja voi mahdollisesti hyödyntää keskenään.

Kävimme läpi SSH avainten säilytyspaikkoja. Asiakkaalla oli kolme eri hyväksyttyä vaihtoehtoa avainten säilytykseen. Päädyimme siihen, että avaimia säilytettäisiin Azuren Keyvaultissa, sillä tiimillämme on myös kokemusta Azure integraatioita ja mahdolliset ympäristöt ovat jo olemassa. Avainten säilytystä varten on tehtävä paljon järjestelyjä, sillä erilaisten lupien hankkiminen tehdään tikettien avulla. Tikettien käyttäminen ei yleensä ole nopein tapa saada suoritettua asioita.

Tiistai 21.02.2023

Olin tämän päivän töissä toimistolla. Toimistolla oli paljon tiimiläisiä tällä kertaa. Meillä oli myös palaveri, jossa käytiin asiakkaan kanssa läpi, kuinka migraatioprojektimme on edennyt. Kävimme myös läpi mitkä askeleet olisivat seuraavaksi loogisia.

Edellisen päivän palomuuriongelmien ratkaisu jatkui, eikä niihin saatu mitään ratkaisua. Kysyin apua myös tiimiläisiltä ja sain hyviä vinkkejä siihen, kuinka ongelmien kanssa kannattaisi edetä. Toimistolla ollessa on aina helpompaa kysyä neuvoa, sillä siellä voi vain nopeasti kysyä apua, ilman että pitää tarkastella eri ihmisten kalentereja.

Keskiviikko 22.02.2023

Edellisten päivien palomuuriongelmien ratkaisu jatkui. Aloitin myös yhden uuden yhteyden selvittämisen. Yhteydessä oli avaimet jo valmiina, mutta palomuurit olivat kiinni uuteen ympäristöön. Palomuurin avaaminen saatiin kuitenkin nopeasti selvitettyä eikä siinä ollut mitään suurempia ongelmia.

Palomuurien kanssa ei tapahtunut mitään mittavaa edistymistä. Ongelma on erittäin hankala ymmärtää, sillä se ei varsinaisesti koske omaa osaamisen alaa. Tässä kuitenkin huomaa sen, että integraatiokehittäjän työ on aika monipuolista ja osaamisen tarve on laajaa. Olen lähestynyt ongelmaa etsimällä tietoa verkoista ja niiden toiminnasta.

Torstai 23.02.2023

Valmistelin muutaman liittymän tuotannon konfiguraatiot vastaamaan oikeita tuotanto osoitteita. Tämän lisäksi valmistelin muutaman liittymän dokumentaatiota käymällä läpi vanhat dokumentit ja listaamalla niistä vanhentuneet asiat. Dokumentit olivat melko helppoja toteuttaa.

Perjantai 24.02.2023

Päivä kului dokumentaation parissa, sillä yksi aikaisemmin kehittämäni liittymä siirtyi tuotantoon. Dokumentaation olisi hyvä olla tehtynä siihen mennessä, jotta se saadaan esiteltyä asiakkaalle ajoissa. Liittymän kehittämisestä oli jo useampi kuukausi, joten liittymän

toimintaa piti kerrata ennen kuin dokumentaatiota sai edistettyä. Yleensä liittymistä on myös ollut vanhat dokumentit, mutta tämän liittymän dokumentaatiota ei löytynyt, joten se piti tehdä itse alusta alkaen. Dokumentteihin on kuitenkin luotu valmis pohja eikä siitä aiheutunut suurta vaivaa.

#### Viikko 4 analyysi

Viikon työtehtävät olivat samanlaisia kuin edellisillä viikoilla, joten kehittymistä uusien työtehtävien parissa ei tapahtunut. Nykyiset työtehtävät ovat kuitenkin tulleet tutuiksi ja on mukava huomata kuinka sujuvasti asiat kulkevat eteenpäin.

Ongelmanratkaisu oli ehkä selkein teema tällä viikolla, sillä palomuurien kanssa piti taistella ja myös piti etsiä kadonneita dokumentteja. Ongelmanratkaisu on minulle jo ennestään tuttua, mutta tiedostan, että siinäkin olisi mahdollista kehittyä vielä paremmaksi. Ongelmanratkaisu prosessi koostuu neljästä osa-alueesta. Jokainen osa-alue sisältää omat askeleensa:

##### 1. Ongelman määrittely

- Käy ongelma läpi ja selvitä varsinaiset ongelmakohdat
- Listaa faktat ja määrittele ongelman syyt
- Konsultoi ongelmaan liittyviä osallisia
- Vältä ongelman ratkaisua ilman konkreettista dataa

##### 2. Vaihtoehtoisten ratkaisujen kehittäminen

- Ota mukana olevat tahot mukaan vaihtoehtojen luomiseen
- Määrittele lyhyen ja pitkän aikavälin ratkaisuja
- Etsi vaihtoehtoisia tapoja ongelmanratkaisuun

##### 3. Vaihtoehtojen arviointi ja valinta

- Arvioi vaihtoehtoa puolueettomasti suhteessa tavoitteisiin
- Arvioi mahdolliset ulkopuoliset vaihtoehdot
- Arvioi todistettuja sekä mahdollisia ratkaisuja
- Ilmoita valittu vaihtoehto selkeästi

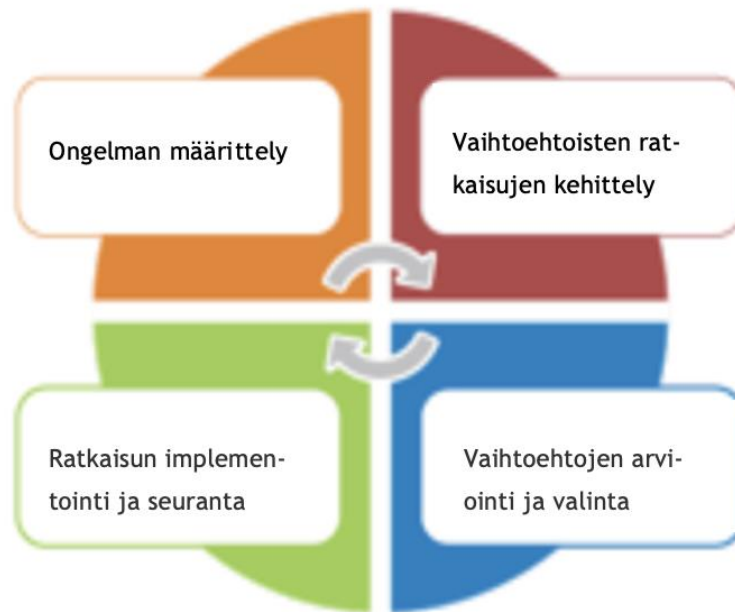
##### 4. Ratkaisun implementointi ja seuranta

- Suunnittele ja toteuta valitun vaihtoehdon pilottitestaus
- Listaa mahdolliset jatkotoimenpiteet ja seuranta



- Arvioi pitkän aikavälin tuloksia lopullisen ratkaisun perusteella

Alla oleva kuva vielä havainnoi visuaalisesti, kuinka ongelmanratkaisu prosessi etenee. Vaiheiden liitännäisyys toisiinsa on helppo havaita kuvista. Kuvasta (Kuvio 5) on myös helppo nähdä kuinka eri vaiheet tukevat toisiaan.



Kuvio 5: Ongelmanratkaisuprosessi (ASQ 2023)

Vaikka kaikki lähteessä mainitut vinkit eivät täysin vastaa jokaista ongelmaratkaisuprosessia. Uskon silti, että näitä tietoja hyödyntämällä on mahdollista kehittää omia ongelmanratkaisutaitojaan. Ongelmanratkaisuprosessi on yksinkertainen, mutta siinä on paljon vaiheita, jotka tulee ottaa huomioon. Näitä työkaluja on varmasti hyvä jatkossa käyttää omaa työtä ja tekemistä miettiessä. (ASQ 2023.)

### 3.5 Viikko 5

#### Viikkosuunnitelma

Tavoitteena on seurata viime viikoilla havaittuja ongelmia, hyödyntää metodeita ja katsoa onko metodeista varsinaista hyötyä.

Maanantai 27.02.2023

Muita tehtäviä ei ollut, joten aikaa jäi dokumentaation tekemiselle. Melkein kaikki liittymät, jotka aikaisemmin tässä projektissa olen migroinut on kuitenkin saatu dokumentoitua. Jäljellä

on enää vain muutaman liittymän dokumentaatio. Yksi näistä dokumenteista on kuitenkin pitkä, noin 40 sivua ja vaatii paljon muutoksia, sillä dokumenttia ei hetkeen ole päivitetty. Kyseisessä liittymässä on erittäin laaja orkestraatio, siinä on 5 erilaista karttatiedostoa sekä 5 skeemaa. Kaikissa näistä elementeistä on tehty pieniä muutoksia, joten ne on korjattava dokumenttiin.

Muutamaa palaveria lukuun ottamatta koko päivä kului edellä mainitun dokumentin parissa. Ensin luin dokumentin läpi saadakseni käsityksen siitä, mitä dokumentissa tulee korjata. Sen jälkeen päätin keskittyä tekemään muutoksia liittymän kirjallisiin osuuksiin. Liittymässä on vaihtunut lähde ja kohdejärjestelmien osoitteet sekä yritykset, jotka hallinnoivat näitä järjestelmiä. Uudet tiedot löytyvät, kun hieman etsii asiakkaamme CMDB:stä eli konfiguraatiohallintatietokannasta. CMDB sisältää yksityiskohtaisia tietoja yrityksen resursseista. Näitä tietoja ovat historia, omistaja, toiminta ja suhde muihin resursseihin. En kuitenkaan saanut dokumenttia kokonaan valmiiksi vaan sen viimeistely jää seuraavaan päivään.

Tiistai 28.02.2023

Jatkoin edellisen päivän dokumentin parissa. Koska edellisenä päivänä hankalin työ oli tehty, jäi jäljelle vain kuvien päivittäminen ja tarkkojen osoitteiden lisääminen taulukoihin. Koska orkestraatio liittymässä oli niin laaja, siitä oli hankala saada otettua järkeviä kuvia. Tutkin potentiaalisia vaihtoehtoja kuvien ottamiseen. Käteväntä olisi ollut, jos tietokoneella voisi ottaa liikuteltavan kuvakaappauksen valitettavasti Windows ei tue tätä toimintoa, joten minun piti ottaa orkestraatiosta viisi erillistä täyden ruudun kuvan kaappausta. Tämän jälkeen yhdistin kuvakaappaukset ja sain orkestraatiosta tarvittavat kuvat.

Sain lopulta dokumentin valmiiksi ja lähetin sen eteenpäin tarkastamista varten. Dokumentin tarkistaa toinen tiimimme jäsen sekä se tarkistetaan erikseen myös asiakkaan puolelta.

Keskiviikko 01.03.2023

Käytin suuren osan päivästä Yritys B:n ja Yritys I:n palomuuriongelmiin selvittämiseen. Liittymät olisivat siirtymässä tuotantoon, kunhan palomuriin liittyvät ongelmat vain saataisiin ratkaistua. Tein tiketin, jossa pyydettiin replikoimaan uudet yhteydet muistuttamaan edellisessä ympäristöissä olevia yhteyksiä. Ongelma ei kuitenkaan välttämättä ole niin yksinkertainen eikä tiketillä välttämättä saada ratkaistua mitään, mutta päädyin silti kokeilemaan tätä vaihtoehtoa. Loput päivästä kului dokumentaation valmistelun parissa.

Torstai 02.03.2023

Migroimieni liittymien dokumentit oli nyt saatu valmiiksi minun ja kollegani toimesta. Joten kysyin lisää dokumentaatiotöitä projektin chatissa. Sain nopeasti vastauksen ja kahdeksan

liittymän dokumentit, jotka saa tehdä, kun vain aikaa löytyy niiden tekemiseen. Jaoin dokumentit puoliksi kollegan kanssa.

Jatkoin päivää dokumentaation parissa. Ensimmäinen työstämäni dokumentti oli tällä kertaa passthrough liittymän dokumentti, joten se oli yksinkertaisempi noin 10 sivun pituinen eikä siinä ollut paljoa päivitettävää. Luin dokumentin läpi ja sen jälkeen päivitin vanhentuneet tiedot uusiin.

Vastasin myös muutamaan SFTP yhteyksiin liittyviin kysymyksiin, joita minulle oli suunnattu. Nämä koskivat jo valmiiksi saatuja yhteyksiä. Yhteyksistä haluttiin saada selville muutama tarpeellinen yksityiskohta.

Perjantai 03.03.2023

Saimme ratkaistua edeltävinä viikkoina mainittujen palomuuriongelmien syyt. Ongelmia yhteyksissä ovat tuoneet vanhat VPN tunneliratkaisut. VPN tunneleita on käytetty FTP yhteyksissä tietoturvaratkaisuna. FTP yhteydet on ohjattu kulkemaan VPN tunneleiden kautta, jolloin niiden liikennettä on hankalampi jäljittää. Nykyisillä SFTP ratkaisuilla ei kuitenkaan ole enää tarvetta VPN tunneleille, sillä yhteydet ovat itsessään jo turvallisempia. Siitä syystä VPN tullaan tapauskohtaisesti vaihtamaan ja yhteydet toteutetaan julkisen verkon kautta.

Molemmat FTP ja SFTP ovat tiedoston siirtoon liittyviä protokollia. Niiden eroavaisuus on S kirjaimessa, joka tarkoittaa vaihtelevasti joko securea tai SSH:ta eli secure shell. Turvallisuus yhteyteen tuodaan lisäämällä yhteyden päälle oma salaustasansa. Molemmissa yhteyksissä voidaan lähettää ja vastaanottaa tiedostoja samalla tavalla, mutta SFTP yhteyksissä tiedostot eivät kulje muodossa, joka olisi ihmiselle välittömästi ymmärrettävissä ilman lisäkäsittelyä. FTP yhteyksissä usein myös kirjautuminen tapahtuu käyttäjätunnuksen ja salasanan kautta, mutta SFTP yhteyksiin on mahdollista lisätä myös avainautentikointi mahdollisuus. (Exavault 2020.)

Sain myös kuulla erillisestä projektista, joka alkaa seuraavalla viikolla. Projektin tarkoituksena on vaihtaa tiettyjen liittymien SFTP osoitteet, sillä eräs toimija vaihtaa servereidensä paikat Amazon Webserviceen eli AWS:n. Siitä syystä kaikki SFTP osoitteet myös vaihtuvat. Projektilla on suhteellisen nopea aikataulu sillä lopullinen päivämäärä, jolloin osoitteet vaihtuvat on vain muutaman viikon kuluttua.

Viikko 5 analyysi

Viikko oli hieman hiljaisempi kuin aiemmat viikot. Oli enemmän aikaa pohtia asioita ja sai omalla tahdillaan edistää asioita. Projektin kannalta on erittäin oleellista saada dokumentaatiota eteenpäin, sillä liittymiä viedään jatkuvasti tuotantoon ja siinä vaiheessa dokumenttien olisi hyvä olla jo valmiina asiakkaan tarkastettavaksi.

Dokumentaatioprosessi alkaa olemaan jo tuttu ja huomaan kehittyneeni siinä. Kun tein ensimmäisiä dokumentteja oli hankalaa tunnistaa mitkä osat dokumentissa on väärin ja tulisi päivittää. Nyt kuitenkin useamman dokumentin jälkeen on helpompaa havaita jo nopeasti, mihin suuntaan dokumenttia pitää viedä. Luultavasti kehittyminen tulee jatkumaan, kun tekee vain lisää dokumentteja ja pääsee sitä kautta prosessiin syvemmälle.

Usein dokumentaatiota pidetään hieman tylsänä ja pakollisena pahana, mutta se on kuitenkin erittäin tärkeä osa integraatiokehitystä. Hyvin tehdyt dokumentit tukevat niin liiketoiminnan kuin kehitystyön prosesseja. Yrityksen koosta huolimatta dokumentaatio hyödyttää aina organisointia ja tehokkuutta yrityksistä. Dokumentaatio auttaa myös yritystä suojaamaan itseään lakihuolilta, sillä sieltä selviää yleensä sovitut vastuutahot eri tilanteissa.

Hyvä dokumentaatio muodostuu useasta ominaisuudesta. Dokumentista pitää voida tietää kuka dokumentin on luonut. Sen on oltava luettavaa eli dokumentin on oltava helppo lukuinen ja ymmärrettävä eri näkökulmista tuleville. Dokumenttia tulisi päivittää muutosten tullessa eikä vanhan tiedon päälle pitäisi vain leikata ja liimata uutta tietoa, vaan tiedon tulisi olla aina alusta asti tehtyä, tarkkaa ja ajankohtaista. (Ossian, 2022.)

Mielestäni yrityksemme dokumentaatio noudattaa hyvää dokumentaatioprosessia. Kun vertaa nykyistä standardia edeltäviin dokumentteihin on helppo huomata selkeä kehitys. Vanhoissa dokumenteissa on usein ollut puutteellista ja joskus jopa epäolennaista tietoa. Dokumentteihin tehdyillä muutoksilla saadaan aikaan parempaa dataa, joka taas helpottaa toimimista liike-elämän kannalta. Myös ongelmanratkaisutilanteissa ulkopuolisten ihmisten on paljon helpompi uusien dokumenttien avulla havaita miten liittymän tulisi toimia ja sitä kautta reagoida mahdollisiin ongelmatapauksiin. Jatkossa on tärkeää muistaa päivittää dokumentteja, kun tehdään muutoksia liittymiin, jotta dokumenttien korkea taso ja luottamus dokumentteihin saadaan pidettyä yllä.

### 3.6 Viikko 6

Maanantai 06.03.2023

Aloin tekemään perjantaina mainittua liittymien listausta. Kävin läpi kaikki ympäristömme, joita on paljon. Löysin lopulta kaikki liittymät, jotka käyttävät vanhoja yhteyksiä. Pidämme myöhemmin viikolla tapaamisen, jossa käymme läpi seuraavat askeleet projektissa.

Kävimme myös läpi migraatioprojektin ongelmakohtia. Ne liittyivät SFTP yhteyksiin, joten lähetimme yrityksiin muistutusviestit yhteyksien tilanteesta. Sovimme, että yhteyksiä seurataan tästä eteenpäin tarkemmin.

Yhden projektin parissa lähetin kaksi tikettiä, jotta saisimme avattua tarvittavat Azure Key Vaultit salasanojen säilytystä varten. Tiketissä kysyttiin kuka hoitaa key vaulttien luomiset,

mihin resurssiin ne yhdistetään sekä mikä on key vaulttien tarve. Projektin eteneminen riippuu tästä tikettiprosessista.

Tiistai 07.03.2023

Olin toimistolla töissä ja tapasin tiimimme jäseniä, jotka olivat tulleet väliaikaisesti uutta projektia varten Intiasta Suomeen. Oli mukavaa nähdä vihdoin ihmisiä kasvoitusten, joiden kanssa on tehnyt paljon töitä.

Toimistolla oli ison projektin kick off tilaisuus. Tilaisuudessa käytiin läpi projektin perusasiat kuten aikataulu, jäsenet ja tehtävät. Projekti vaikutti kaikilta osin mielenkiintoiselta ja on aina hyvä saada uusia haasteita.

Sain tehtäväksi tehdä liittymiä testausvalmiiksi heti, kun ne on siirretty testausympäristöön. Tämä johtui siitä, että muutaman kerran testausympäristöissä aikaa oli mennyt porttien konfiguraatioon. Olisi kuitenkin parempi, että portit olisi konfiguroitu oikeisiin arvoihin jo etukäteen. Työtehtävän tekeminen oli minulle luonnollista sillä olin paljon päivittänyt yhteyksiä ja usean liittymän testiosoitteet olivat jo hyvin tuttuja.

Keskiviikko 08.03.2023

Jatkoin liittymien tekemistä testausvalmiiksi. Näytin myös työkaverilleni mistä tarvittavat tiedot löytyvät, jotta hän voisi avustaa minua tehtävässä. Testaukseen liittyviä tietoja on monessa mahdollisessa paikassa. Ensin tulee tarkistaa vanha ympäristö, josta liittymä on siirretty ja tarkistaa onko tiedot oikean näköisiä. Sen jälkeen tietoja verrataan Excel- taulukkoon, johon on merkitty, jos yhteys on jo päivitetty uuteen ympäristöön.

Saimme hyvin yhdessä edistettyä liittymiä. Testausvalmiita liittymiä on alkaa kuitenkin olla jo paljon, joten töitä vielä riittää tehtävän parissa.

Torstai 09.03.2023

Päivä alkoi samoin kuin edellinen eli liittymien testausvalmiuteen saamisella. Tämän lisäksi tein osan päivästä dokumentaatiota.

Maanantaina tehdyt Azure Key Vaulttien tiketit olivat menneet läpi ja Key Vaultit oli luotu onnistuneesti. Tämän jälkeen projektissa tulee saada tarvittavat luvutukset ja oikeudet kuntoon. Lopulta Key Vaulttiin siirretään tarvittavat tiedot. En ole aikaisemmin työskennellyt Azuren parissa, joten tämä on mielenkiintoinen mahdollisuus päästä tarkemmin tutustumaan siihen.

Perjantai 10.03.2023

Työnantajallani oli virkistystapahtuma Himoksella, joten päivä kului etätöitä tehdessä niissä maisemissa. Tapahtuman järjesti FYP eli Finnish Young Professionals. Tapahtumaan tuli useasta eri yrityksestä nuoria osajia ja tapahtuman tarkoituksena on ylläpitää yritysten välisiä yhteyksiä sekä edistää verkostoitumista. Mukana olleisiin yrityksiin kuului esimerkiksi Nokia, Outotec, Konecranes sekä Neste. Varsinainen työpäivä kului dokumentaation parissa.

### Viikko 6 analyysi

Viikon aikana oli mielenkiintoisia uusia tehtäviä, jotka vaativat taas uuden tiedon sisäistämistä. Tämä on kuitenkin vain hyvä, koska pidän uuden oppimisesta. Uudet haasteet mahdollistavat oman kehityksen uralla. Olen aikaisemmin opiskellut jo melko paljon Azurea, joten on mielenkiintoista päästä viimein soveltamaan omaa teoriapohjaa käytäntöön.

Tikettijärjestelmät auttavat erottelemaan ja käsittelemään pyyntöjä, ratkaisemaan kysymyksiä, virtaviivaistamaan prosesseja sekä tarjoamaan ratkaisuja asiakkaiden eri pyyntöihin. Olen kuitenkin huomannut, että tikettiprosessissa on ongelmia. Vaikka tällä kertaa tikettien kanssa meni hyvin, niin usein niillä on hankalaa saada aikaan haluttuja tuloksia ensi yrittämällä.

Yleensä prosessi menee niin, että etsitään oikea tiketti pohja, ongelma ensin kuvaillaan tarkasti, jonka jälkeen tiketti lähetetään. Joskus kuitenkin kokonaiskuvaa on kuitenkin hankala hahmottaa, jolloin vaaditaan lisäkysymyksiä, jotka vaativat taas lisää aikaa ongelman selvittämiseen.

Tikettien ongelmana on se, että tiketeillä voidaan tehdä monia tehtäviä, jolloin yksinkertaisimpien tehtävien suorittamisesta tulee paljon monimutkaisempaa kuin sen pitäisi olla. Samasta syystä tikettiprosessi kärsii myös hitaudesta. Prosessin hitaus taas aiheuttaa viivästyksiä projekteissa. Muita tiketöintiin liitännäisiä haasteita ovat persoonaton palvelu, riittämätön vastaus oleellisiin ongelmiin, palvelun rajoitettu saatavuus sekä ettei ratkaisuja yksinkertaisimpiin kyselyihin ei ole heti saatavilla. Koska ongelmia monia olisi hyvä löytää potentiaalisia ratkaisuita tiketeistä johtuviin ongelmiin. (Verma 2021.)

### 3.7 Viikko 7

Maanantai 13.03.2023

Viikko alkoi liittymien saamisella UAT kuntoon. Tehtävä on siis periaatteessa sama kuin edellisellä viikolla testausvalmiuteen saaminen, mutta UAT valmius tarkoittaa, että liittymät päivitetään sisältämään oikeat yhteystiedot ja avaimet. Sen jälkeen ne sammutetaan vanhassa ympäristössä ja käynnistetään uudessa ympäristössä.

UAT testaus eli User Acceptance Testing on testauksen viimeinen vaihe ja UAT testissä arvioidaan, onko liittymä tarkoituksenmukainen eli onko tuote "riittävän hyvä" tuotantoon. Mikäli liittymä läpäisee testin, se voidaan viedä tuotantoon. (Tieturi 2023.)

Tällä viikolla myös alkoi Capgemini Universityn kurssi Creating Value with Clients. Kurssin tarkoituksena on auttaa ymmärtämään asiakkaita paremmin ja sitä, kuinka asiakkaat haluavat tehdä päätöksiä. Kurssin kick off oli maanantaina, jonka jälkeen on neljä sessiota, jotka kestävät 3,5 tuntia ja niissä käydään tarkemmin läpi eri osa-alueita, jotka kuuluvat konsulttien asiakastyöskentelyyn.

Kurssia varten piti tehdä myös muutama esitehtävä, joissa mitattiin eri tavoin henkilön tapaa reagoida eri tilanteisiin. Tehtävät olivat mielenkiintoisia ja ne antoivat hyvää näkemystä omaan toimintaan.

Tiistai 14.03.2023

Olin toimistolla, jossa pyysin työkaveriani auttamaan minua saamaan liittymät UAT kuntoon. Oli hyvä saada lisäapua tähän tehtävään, sillä töitä oli sen verran paljon jo kasaantunut. Yhdessä tehdessä tehtävät saadaan paljon nopeammin valmiiksi.

Tiimipalaverissa kävimme taas läpi tiimiin liittyvät ajankohtaiset asiat. Toisen projektin parissa kävimme läpi, kuinka projektia saataisiin edistettyä. Aihe on minulle uusi, joten jouduin lähinnä kuuntelemaan sivusta. Tämäkin projekti koskee osittain Azurea, joten siltä osin on paljon opittavaa. Projektissa on tarkoituksena muuttaa yhden partnerin yhteydet vastaamaan uusia osoitteita.

Keskiviikko 15.03.2023

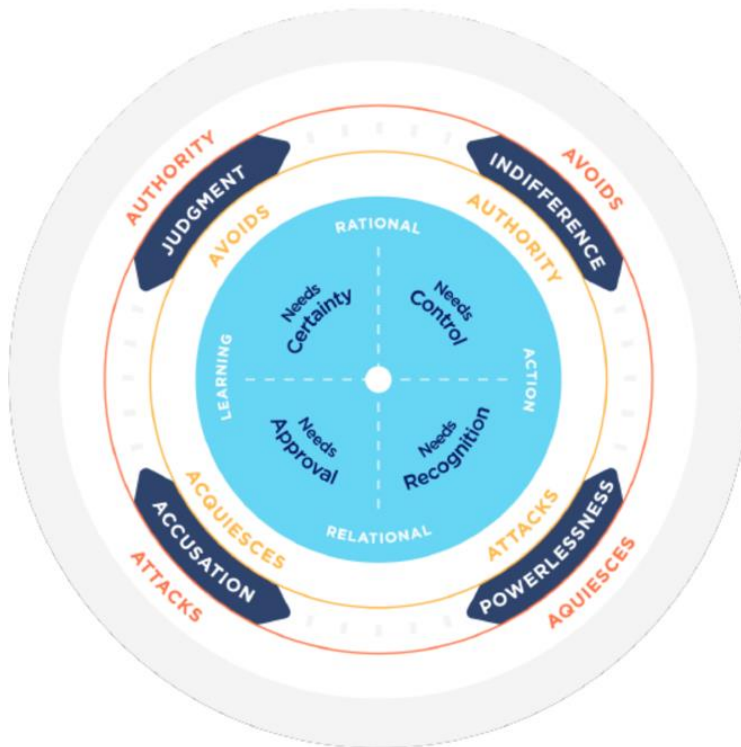
Keskiviikko kului myös liittymien saamisessa UAT valmiuteen. En ehtinyt tehdä koko päivänä muuta kuin valmistella liittymiä. Sain kuitenkin hyvin edistettyä urakkaa.

Torstai 16.03.2023

Kävimme päivän aluksi taas läpi migraatioprojektin tilanteet bundle kerrallaan. Sain täältä muutaman tehtävän muistuttaa muutamaa partneria ja kysellä yhteyksien tilanteiden perään. Asiakkaiden suunnalta vastattiin erittäin nopeasti ja pääsimme etenemään näiden yhteyksien kanssa. Joskus on hieman omituista, kun joku asia on seissyt hetken ja ottaa uudelleen kontaktia asiakkaaseen, jonka jälkeen asia etenee valonnopeudella eteenpäin.

Ensimmäinen Creating Value with Clients sessio sisälsi paljon itsetutkiskelua. Kävimme läpi aiemmin tehdyn luonnetestin ja katsoimme mitkä ovat omia voimavarojamme ja mitkä ovat jarrujamme. Tämän jälkeen teimme useita tehtäviä, joissa hyödynnettiin tätä tietoa.

Tehtävät tehtiin paritöinä niin, että eri luonteenpiirteet omaavat henkilöt olivat pareina. Seuraavassa kuvassa (Kuvio 6) on vielä kurssilta saatu kaavio, josta näkyy eri luonteiden suhteet toisiinsa.



Kuvio 6: Tämän kaavion avulla tutkiskeltiin omia vahvuuksia ja heikkouksia (CWC Snapshot 2023)

Omat vahvuuteni oli varmuus. Varmuushajain pakottaa etsimään asiallista, yksityiskohtaista tietoa, jota analysoidaan loogisen prosessin mukaisesti. Varmuushajain kannustaa loogiseen päättelyyn ja kehittämään erilaisia strategioita. Niiden avulla pyritään parantamaan käytetyn tiedon laatua sekä vähentämään määrällisesti mitattavissa olevia riskejä tavoitteiden saavuttamiseksi. (CWC Snapshot 2023.)

Perjantai 17.03.2023

Päivä meni palaverien parissa. Ensin aamulla oli migraatioprojektin päivittäinen palaveri. Sitä seurasi tiimipalaveri, johon osallistuu myös Intiasta integraatio tiimin jäseniä. Sen jälkeen katsoimme yhdessä palaverissa liittymiä valmiiksi SFTP yhteyksien päivitystä niin Biztalkin kuin Azuren puolella. Loput päivästä kuluikin Creating Value With Clients kurssilla.

Toinen Creating Value with Clients sessio jatkui samaan malliin kuin edellinen, mutta sessiossa keskityttiin enemmän katsomaan asioita asiakkaan näkökulmasta. Kävimme erilaisia



tilanteita läpi roolipelin kautta. Tilanteissa roolit vaihtuivat, joten pääsi reagoimaan asioihin monen eri näkökulman kautta.

Päivä oli mielenkiintoinen, sillä aikaa varsinaisille töille jäi erittäin vähän. Monella työkavereillani on usein päiviä, jotka kulkevat niin sanotussa palaverijunassa eli päivä kuluu pelkästään palavereissa. Koska olen vielä suhteellisen uusi tulokas niin siitä syystä minua ei tarvita jokaiseen palaveriin. Tämä on kuitenkin positiivista, sillä nautin varsinaisesta työnteosta enemmän.

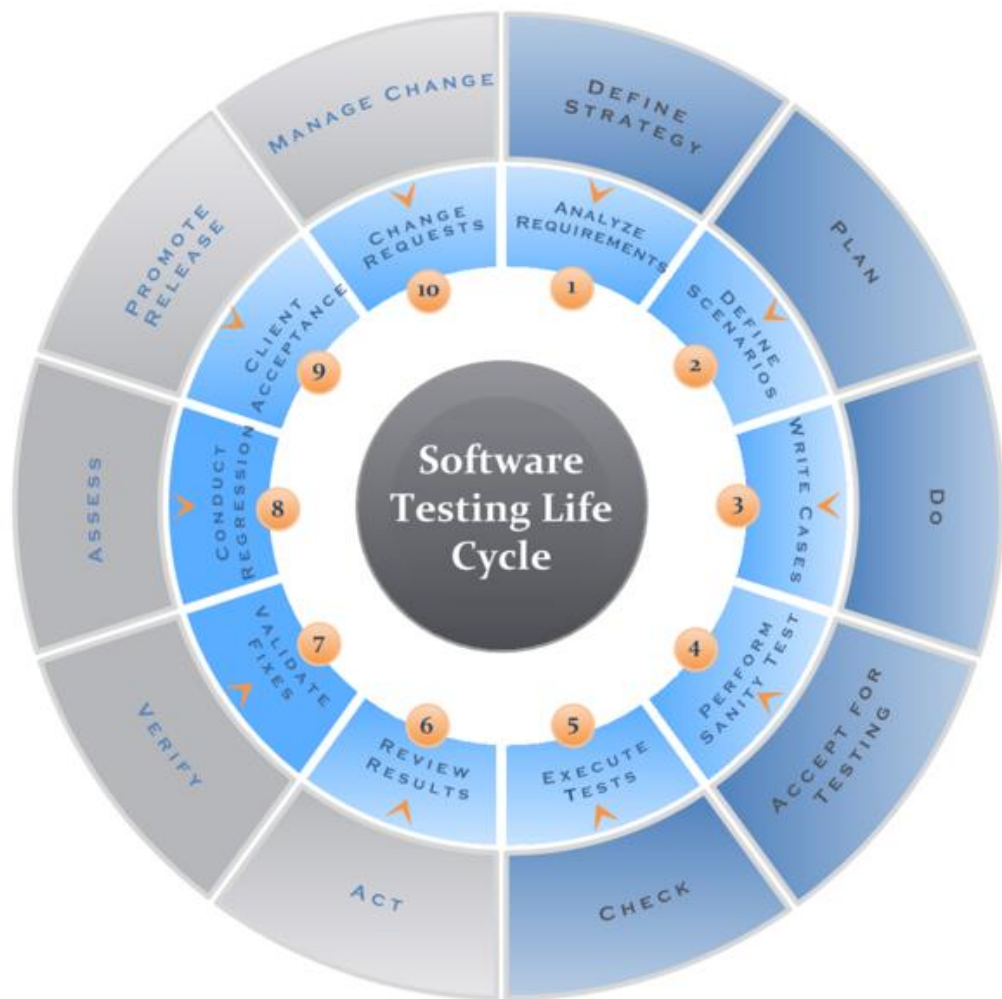
#### Viikko 7 analyysi

Viikosta jäi ehdottomasti eniten mieleen alkanut Creating Value with Clients kurssi. CVC kurssi alku oli mielenkiintoinen, vaikka se olikin hieman raskas. Koska kurssilla on paljon pari ja ryhmätehtäviä se on yllättävän raskasta. Lopulta kurssilla oppii paljon ja siitä kuitenkin jää käteen aika paljon. Kurssilla pääsee myös tapaamaan kollegoita eri maista. Tälläkin kurssilla oli kollegoita 8 eri maasta. Oli hienoa huomata, että yhteisöllisyyden tunne jatkuu myös maiden rajojen ulkopuolelle. Kollegat, joiden kanssa teki erilaisia harjoituksia, tuntuivat jollain tapaa tutulta, koska meillä oli jokin yhdistävä tekijä.

Mielestäni tällaisia kursseja voisi järjestää useamminkin monesta syystä. Ensinnäkin on mahtavaa päästä tapaamaan kollegoita eri maista. Mielestäni se myös edistää yhtenäisyyden ja yhteisöllisyyden tunnetta yrityksessä, kun konkreettisesti näkee ihmisiä sen sijaan, että vain kuulee toimistoista eri maissa. Tämä myös auttoi minua hahmottamaan, kuinka suuri yritys on oikeasti kyseessä.

Toiseksi kurssin sisältö on myös opettavaista. Kurssia on pidetty jo yli 20 vuotta ja yksi opettajista on opettanut sitä 10 vuotta. Siitä syystä kurssi on hyvin nivoutunut yhteen ja toimii erittäin hyvin. Näin vanhassa kurssissa riskinä olisi, että sen pitäjät olisivat kyllästyneet kurssiin ja sen sisältöön, mutta päin vastoin kurssin pitäjät olivat erittäin kiinnostuneita aiheesta ja halusivat saada myös meidät kiinnostuneeksi aiheesta.

Testaamisesta minulla ei ole kokemusta eikä sitä edes oleteta, sillä se tapahtuu eri tiimin puolesta. Haluaisin kuitenkin oppia lisää testausprosesseista ja siitä, kuinka niitä toteutetaan. Prosessin ymmärtäminen auttaa kehittymään myös omassa roolissa ja sitä kautta olemaan parempi ammattilainen. Alla oleva kuva (Kuvio 7) auttoi mielestäni hyvin ymmärtämään tätä prosessia. Kuva avaa hyvin testausprosessia ja sen erilaisia vaiheita. Prosessi on selkeästi erittäin monivaiheinen. Kuten varsinaisessa ohjelmistokehityksessä myös testauksessa suuri osa ajasta kuluu suunnittellessa eikä toteutuksessa. Muutenkin elinkaareissa on samankaltaisuuksia, kun sitä verrataan ohjelmistokehitykseen, joka on itselle tutumpi aihe. Molemmissa asiat kulkevat eteenpäin vaiheittain ja prosessi kehittyy yrittämisen kautta eteenpäin.



Kuvio 7: Testauksen elinkaari (ReQtest 2016)

Hyvä testaus prosessi tiivistyy neljään osa-alueeseen. Jokainen projekti tarvitsee testistrategian ja testisuunnitelman. Näissä kuvataan projektin varsinainen testausalue eli testin skaala. Testaussuunnitteluprosessissa on ymmärrettävä testiympäristösi vaatimukset selkeästi voidaksesi päättää lopullinen testausstrategia. Testausvaiheessa noudatetaan luotua testausstrategiaa tarkasti ja testausprosessi käydään vielä läpi ennen toteutusta. Lopulta vielä testauksen toteutuksen jälkeen on otettava huomioon poistumiskriteerit testisyklin päättymisen ja julkaisuvalmiuden ilmoittamiseksi. (ReQtest 2016.)

### 3.8 Viikko 8

Maanantai 20.03.2023

Viikko alkoi liittymien saattamisella testaus kuntoon. Konfiguroin liittymien portteja sisältämään oikeita testausosoitteita.




Tiistai 21.03.2023

Päivä kului taas asiakkaan toimistolla. Aamulla meillä oli erään pienemmän projektin palaveri, jossa teimme muutokset muutamaan Azure liittymään sekä yhteen Biztalk liittymään. Muutosten tekemisen jälkeen päivitin vielä liittymien dokumentit muutosten osalta. Muutamaa palaveria lukuun ottamatta loppu päivä kului liittymien valmistelussa testausta varten.

Yhdessä palaverissa testaaajien kanssa kävimme läpi kaikki liittymät, joiden kanssa voitaisiin siirtyä eteenpäin testausprosessissa. Tehtäväkseni jäi viimeistellä kahdeksan liittymää testausta varten. Liittymät ovat muuten valmiita, jäljellä on ainoastaan vanhojen liittymien sulkeminen ja uusien avaaminen.

Keskiviikko 22.03.2023

Sain kiireisen tehtävän valmistella neljä liittymää tuotantoon viemistä varten. Varsinainen tuotantoon vienti tapahtuisi seuraavana päivänä. Tuotantoon vieminen on moniosainen prosessi. Ensin katsotaan läpi ohjeet, jotka liittymän kehittäjä on tehnyt. Ohjeissa on mainittu kaikki elementit, jotka pitää ottaa huomioon, kun liittymän asentaa uuteen ympäristöön. Ohjeiden perusteella tein asennuspaketit kaikkiin neljään liittymään. Liittymät sisälsivät useita liitännäisiä resursseja, joten paketeista tuli suuria. Seuraavissa kuvissa (Kuvio 8 ja 9) on vielä havainnoitu sitä miltä asennuspaketit näyttävät. Pienissä paketeissa (Kuvio 8) on vähemmän tiedostoja ja suurissa (Kuvio 9) on enemmän.

Name	Date modified	Type	Size
 Interface.017.NOTI.BindingInfo	29.3.2023 15.53	XML Document	36 KB
 Interface.017.NOTI.MSI	29.3.2023 15.51	Windows Installer ...	355 KB
 readme	31.3.2023 9.13	Text Document	0 KB

Kuvio 8: Esimerkki pienestä asennuspaketista

Name	Date modified	Type	Size
CommonSchemas.dll	15.11.2022 17.39	Application extens...	277 KB
CommonSchemas02.dll	31.10.2022 16.37	Application extens...	148 KB
CommonSchemas03.dll	15.11.2022 17.47	Application extens...	670 KB
CommonSchemas04.dll	15.11.2022 17.53	Application extens...	91 KB
CommonSchemas05.dll	23.9.2022 11.28	Application extens...	26 KB
Component.dll	31.1.2023 19.10	Application extens...	10 KB
DatabaseMap.dll	3.2.2023 13.20	Application extens...	6 KB
InsertQuery	3.2.2023 12.52	Microsoft SQL Ser...	1 KB
Interface.018.NOTI.BindingInfo	5.2.2023 19.50	XML Document	38 KB
Interface.018.NOTI.MSI	15.2.2023 20.32	Windows Installer ...	427 KB
ReadMe	5.2.2023 21.55	Text Document	1 KB

Kuvio 9: Esimerkki suuresta asennuspaketista

Liittymien asennuspaketteja tehdessä liittymästä otetaan MSI ja binding tiedostot talteen. MSI tiedosto sisältää varsinaisen liittymän eli skeemat, orkestraation ja kaikki muut mahdolliset resurssit. Binding tiedosto taas sisältää porttien tiedot. Sain asennettua ja konfiguroitua kolme liittymää tuotantoon. Jäljelle jäi vielä yksi hankalampi liittymä, mutta sen saa tehtyä nopeasti, mikäli kaikki menee odotetulla tavalla.

Torstai 23.03.2023

Liittymien vieminen tuotantoon jatkui. Asensin jäljelle jääneen liittymän ja siihen vaaditut resurssit. Tämän jälkeen konfiguroin vielä porttitiedot oikeiksi. Lopulta ennen käyttöönottopalaveria tarkistin vielä, että kaikki asennukset olivat oikein sekä porttien tiedot.

Lopullinen tuotantoon vieni ei kuitenkaan sujunut ongelmitta. Kun liittymiä käynnistettiin, huomasimme etteivät liittymät toimi samalla tavalla kuin silloin kuin niitä testattiin. Lopulta huomasimme, että ohjeita ei ollut päivitetty ja ne olivat vajavaisia eikä niissä ollut otettu kaikkia muutoksia mitä testauksen aikana liittymiin oli tehty. Siitä syystä liittymät eivät toimineet halutulla tavalla. Kun vika saatiin tunnistettua ja todettiin sen johtuvan puuttuvista resursseista. Puuttuvat resurssit saatiin kuitenkin nopeasti korjattua ja uusi käyttöönotto sessio sovittiin seuraavan viikon alkuun.

CWC kurssi jatkui ja siellä käytiin läpi erilaisia tilanteita ja tapoja, joita voi hyödyntää asiakkaiden kanssa. Sessiossa oli useita tilanteita, jossa piti käydä jokin tilanne läpi taas eri näkökulmista. Roolileikit ovat yleensä hankalia, mutta tällä kurssilla ne on kuitenkin saatu tuntumaan yllättävän luonnollisilta.

Perjantai 24.03.2023

Olin tällä kertaa töissä omalla toimistolla pitkästä aikaa, sillä olin sopinut muutaman tapaamisen kasvotusten. Tapasin myös kollegoita, jotka olivat aloittaneet kanssani Future Talent ohjelmassa. Koska kaikki ohjelmasta työllistyivät eri osastoille, osan kanssa tulee oltua tekemisissä harvemmin. Verkostoa kuitenkin on hyvä pitää yllä, sillä jossain tilanteissa voi joutua tarvitsemaan apua eri osastoilta. On myös hyödyllistä tietää mitä tapahtuu oman osaston ulkopuolella.

CWC kurssin viimeisessä sessiossa käytiin läpi melko samoja asioita kuin edellisenä päivänä. Kulmana tällä kertaa oli oppia käsittelemään hankalia asiakkaita. Meidät jaettiin kolmen ryhmiin ja vuorotellen yksi meistä oli hankala asiakas, yksi oli myyntihenkilö ja yksi seurasi keskustelua, jonka jälkeen annettiin palautetta. Hankalin rooli oli ehdottomasti myyntihenkilön rooli, sillä nopeasti piti sisäistää paljon tietoa asiakkaasta ja sitä kautta tehdä hankalaan asiakkaaseen vaikutus.

#### Viikko 8 analyysi

CWC kurssista jäi paljon käteen erilaisia tapoja ja työkaluja, joita tulevaisuudessa tulen hyödyntämään asiakkaan kanssa työskentelystä. Tärkeintä on asettaa itsensä asiakkaan saappaisiin ja sitä kautta ymmärtää syvemmin asiakasta ja syitä miksi asiakas toimii sillä tavalla kuin se toimii.

Vaikka tuotantoon vienti ei onnistunut kuten halusimme, oli se kuitenkin opettavainen kokemus. Jatkossa pitää olla vielä entistäkin tarkempi tässä prosessissa, ettei vastaavia virheitä tapahdu. Tämä oli kuitenkin osittain poikkeustilanne, sillä siirrettäviä liittymiä oli useita ja ne olivat myös erittäin monimutkaisia. Liittymät olivat linkitettyjä toisiinsa ja niihin liittyi paljon muita resursseja. Olisi myös hyvä miettiä olisiko mahdollista pilkkoa tuotantoon viennit pienempiin palasiin, jotta ne sujuisivat paremmin.

Perjantaina aloin pohtimaan verkostoitumisen tärkeyttä, kun olin toimistolla ja tapasin pitkästä aikaa monia tuttuja. Verkostoituminen voi olla erinomainen uusien näkökulmien ja ideoiden lähde, joka auttaa myös kehittymään omassa roolissa. Tietojen vaihtaminen eri muodoissa kuten haasteista, kokemuksista ja tavoitteista keskusteleminen on yksi verkostoitumisen keskeinen etu. Keskustelu muiden oman osaston tai sen ulkopuolella työskentelevien asiantuntijoiden kanssa voi auttaa saamaan uusia ideoita ja oivalluksia, joita itse ei osaisi edes harkita. Usein on hyödyllistä katsoa tuttua tilannetta uusin silmin. Myös mielipiteiden kysyminen ulkopuolisilta kontakteilta voi auttaa näkemään asiat eri näkökulmasta.

Näkyvyys ja huomion saaminen on toinen verkostoitumisen etu, joka voi auttaa oman uran rakentamisessa. Säännöllinen osallistuminen ammatillisiin ja sosiaalisiin tapahtumiin auttaa

saamaan lisää kontakteja. Sitä kautta voi myös auttaa rakentamaan omaa roolia asiantuntijana. (K 2021.)

### 3.9 Viikko 9

Maanantai 27.03.2023

Päivä oli melko hiljainen. Tein muutamaan liittymään pieniä muutoksia Preprod ympäristöissä mm. niiden nimiin. Tiedot piti päivittää, sillä ne sisälsivät vanhentunutta tietoa vanhentuneista järjestelmistä. Tämän lisäksi valmistelin liittymiä UAT testausta varten.

Päivän aikana oli myös ongelmia hyppykoneelle Citrixin kautta kirjautumisen kanssa. Hyppykoneelta pääsee virtuaalikoneille ja ympäristöille, jossa Biztalk liittymät sijaitsevat. Olen huomannut, että Citrix on melko altis virheille. Jossain tapauksissa se kirjaa ulos ilman syytä ja joskus yhteys on erittäin hidas. Hitaus taas hankaloittaa varsinaista työn tekoa.

Tiistai 28.03.2023

Olin toimistolla ja päivä kului eri projektien palavereissa. Kävimme läpi projektien tulevia kuvioita ja selvitimme mitä kukin projekteissa tekee. Migraatioprojekti alkaa pikkuhiljaa olemaan jo loppusuoralla, joten muita projekteja on tiedossa lähitulevaisuudessa.

Keskiviikko 29.03.2023

Kun valmistelin liittymiä testaus kuntoon, niin huomasin, että testausympäristöstä puuttui muutama liittymä, vaikka ne olivat merkitty jo siirretyiksi. Kysyin tästä työkaveriltani, jonka tehtävänä oli asentaa liittymät testiympäristöön ja hän vastasi, että voin hoitaa itse asennukset, sillä hän oli sillä hetkellä kiireinen.

Prosessi on tässä sama kuin liittymien asentamisessa tuotantoon. Tein liittymistä kehitysympäristöstä asennuspaketit, jotka asensin testausympäristöön. Asentamisen jälkeen vielä konfiguroin toiseen liittymään porttien tiedot testausvalmiiksi. Toisessa liittymässä oli useampi portti, joiden konfiguroinnit eivät olleet vielä täysin selvät. Laitoin kuitenkin näitä asioita eteenpäin.

Torstai 30.03.2023

Jatkoin liittymien tekemistä testaus valmiiksi. Jäljellä olevat liittymät ovat suhteellisen hankalia, joten niiden konfiguroinnissa menee pidempään kuin aiempien. Liittymät ovat hankalia, sillä niissä on useita portteja eri suuntiin, joten yhteyskuvioita pitää miettiä enemmän.

Perjantai 31.03.2023

Aamusta oli muutama palaveri. Toisessa palaverissa käytiin läpi hankalaa SFTP kuviota. Yhteyden kanssa on ollut hankala toimia, sillä kyseisellä partnerilla ei ole oikeutta toimia ilman asiakkaamme läsnäoloa. Palaverissa oli kuitenkin edustajia meiltä, partnerilta sekä asiakkaamme puolelta. Saimme käytyä tarvittavat asiat ja pääsimme edistämään liittymien yhteyksiä sekä suunnittelemaan testausta ja tuotantoon vientiä. Palaverin jälkeen lähetin avaimet partnerille ja asia etenee siitä. Loput päivästä kului liittymien valmistelulla testausta varten.

#### Viikko 9 analyysi

Viikko kului pitkälti samoissa merkeissä kuin edeltävät viikot eli liittymien valmistelulla testausta varten. Kuvio on tullut tässä ajassa jo erittäin tutuksi ja olen kehittynyt tässä tehtävässä merkittävästi. Osaan toimia tämän tehtävän parissa itsenäisesti eikä tässä tarvita ohjaamista. Jokaisen liittymän päivitys on samanlainen edellisen kanssa, joten edellisistä on helppo ottaa mallia. Samasta syystä tehtävästä on hankala saada seuranta materiaalia, sillä tehtävät ovat niin samanlaisia keskenään.

Citrix ympäristön kanssa on usein ongelmia ja olisi hyvä saada sille, jokin vaihtoehto. Joskus työt saattavat seisahtua useaksi tunniksi, koska emme pääse kirjautumaan tarvittaviin ympäristöihin. Toimivat työkalut ovat oleellinen osa työn toteutumista ja tavoitteiden saavuttamista. Huonosti toimivilla ohjelmistoilla on suuri vaikutus työntekijöiden kokemuksiin.

Löysin mielenkiintoisen tutkimuksen aiheesta. G2 tutki yli 1 600 ihmistä State of Software 2019 -tutkimuksessaan saadakseen paremman käsityksen oikean tai väärän ohjelmiston vaikutuksista työntekijöiden kokemuksiin. G2 luomasta onnellisuusraportista kerätyt tiedot osoittavat, että jopa 62 prosenttia työntekijöistä on joskus tuntenut, etteivät he saavuttaneet ammatillista potentiaaliaan työssä käyttämänsä ohjelmiston vuoksi, ja 95 prosenttia oli sitä mieltä, että oikea ohjelmisto voisi tehdä heistä tuottavampia.

Nämä luvut ovat melko suuria, joten on erittäin tärkeää, että työtä voitaisiin tehdä tehokkaammin ja tavalla, joka palvelee enemmän työntekijöiden oikeita tarpeita. Tämä varmasti hyödyttäisi kaikkia eri osapuolia, niin työnantajaa kuin työntekijääkin. Meidän tapauksessamme tähän on kuitenkin hankala vaikuttaa, sillä ympäristö on asiakkaan tarjoama ja se on ollut jo pitkään käytössä. Tulevaisuudessa on tärkeää pohtia vaihtoehtoja, jotka voisivat edistää työkalujen toimivuutta. (Pope 2023.)

### 3.10 Viikko 10

Maanantai 03.04.2023

Viikko jatkui samoissa hommissa kuin edelliset viikot eli UAT valmiuteen saamisessa.

Tiistai 04.04.2023

Toimistolla taas oli paljon palaverreja. Sain myös tehtäväksi varmistaa, onko todellisuudessa kaikki tarvittavat liittymät migroitu vanhasta ympäristöstä uuteen. Tehtävä sai alkunsa siitä, että vanha ympäristö näyttää vielä täydeltä, vaikka suurin osa migraatiosta on tehty. Tehtäväni on verrata Mondayssa olevia liittymiä Biztalk ympäristössä oleviin liittymiin.

Löysin Excel taulukon, josta löytyi kaikki vanhan ympäristön liittymät, joita oli kaiken kaikkiaan 140. Näistä jokainen vielä sisältää vähintään yhden dataflowin, mutta suurimmassa osassa on vielä enemmän datafloweja, joten tarkastettavaa on paljon. Dataflowilla tarkoitetaan yhtä receive ja send port paria eli yhtä tietovirtaa.

Keskiviikko 05.04.2023

Jatkoin listan tekemistä. Sain käytyä kaikki liittymät läpi ja verrattua niitä suunnitelmiin. Kävi kuitenkin ilmi, että suunnitelmat pitivät paikkansa ja kaikki oikeat liittymät olivat migroitu. Vanhassa ympäristössä jäljellä olevien määrä oli suuri vain sen takia, koska eläköityjä liittymiä ei olla poistettu. Niiden määrä on suuri.

Kun sain listan valmiiksi lähetin sen eteenpäin työkaverilleni. Sen jälkeen jatkoin liittymien valmistelua UAT:ta varten.

Torstai 06.04.2023

Torstaina selvittelin lisää yhteyttä, jonka kanssa on ollut ongelmia. Yhteydessä on VPN tunneli, josta kukaan ei tunnu tietävän mitään. Olemme ottaneet yhteyttä eri henkilöihin oman yrityksemme sekä asiakkaamme sisältä, mutta vastauksia ei ole löytynyt. Seuraava askel on selvittää asiakkaan partnerin kanssa, jos heiltä löytyisi vaihtoehtoinen serveri, jota voisimme käyttää. Kuvio on erittäin hankala verrattuna edellisiin yhteyksiin, joita olen hoitanut kuntoon. Sain myös testaustiimiltä pyynnön kysyä testiosoitteita samaan yhteyteen.

Testaajien kanssa kävimme myös läpi viikolla aikaiseksi saatuja liittymiä. Lista alkaa näyttää hyvältä ja projektin loppusuora selkeästi jo häämöttää. En ole aikaisemmin ollut osana näin isoa projektia ja ollut projektissa koko projektin keston ajan. On ollut hienoa nähdä, kuinka projekti etenee alusta loppuun.



Perjantai 07.04.2023

Perjantai oli pyhäpäivä, joten seurantaa ei kertynyt päivältä.

Viikko 10 analyysi

On selkeästi huomattavissa, kuinka projekti alkaa saavuttaa loppuaan. Useat liittymät odottavat testausta, jonka jälkeen ne siirretään tuotantoon. Kaikki kehitystyö on kuitenkin liittymien osalta saatu valmiiksi. Työtä on siis vielä jäljellä, mutta projektin valmistuminen ajallaan on tällä hetkellä erittäin todennäköistä. En ole aikaisemmin ollut näin isossa projektissa, joten projektin matkan varrella on ollut minulle monia uusia vaiheita. Yksi näistä vaiheista on projektin loppuminen.

Projektien suunnittelu, aloittaminen ja hallinta on tärkeää jokaisen projektin menestyksen kannalta. Projektien lopettaminen on kuitenkin osa-alue, josta ei paljon puhuta. Projektin päättäminen oikealla tavalla mahdollistaa oppimisen siitä kokemuksesta ja sitä kautta voidaan tehostaa organisaation toimintaa. Merkittävin hyöty projektin tehokkaasta lopettamisesta on juuri se, että saadaan ylös se, mitä tiimin jäsenet ovat oppineet projektin aikana. Kun näitä asioita pohditaan tarpeeksi, voidaan välttää samojen virheiden toistaminen tulevaisuudessa. (White 2023.)

Kuten tässäkin projektissa on tullut vastaan paljon yllätyksiä, jotka olisi todennäköisesti voitu välttää suunnittelemalla projektia tarkemmin. Vaikka projektin hallinta ei kuulukaan omaan vastuualueeseeni on silti hyvä ymmärtää kuinka kannattaisi toimia jatkossa.

#### 4 Yhteenveto ja pohdinta

Tavoitteena päiväkirjaopinnäytetyössäni oli kehittää osaamistani työssäni integraatiokehittäjänä sekä löytää mahdollisia kehittämiskohteita työympäristöstäni seurantajakson aikana. Seurantaviikot päättyivät aina viikkoanalyysiin. Viikkoanalyysissä käytiin läpi viikolla tehdyt huomiot ja niitä verrattiin hyödylliseksi kokemaan teoriaan. Huomasin, että yleensä teoria pohjautui jollain tapaa minulle vieraisiin käytäntöihin tai työtapoihin.

Yleisesti olen huomannut, että monipuolista kehittymistä työskentelyssäni on tapahtunut. Seurannan avulla on helppo myös jälkikäteen huomata kehityskohtia omassa toiminnassa. Aion jatkaa ongelmallisten asioiden työstämistä myös jatkossa, kun vastaan tulee uusia asioita.

Osaamiseni on syventynyt opinnäytetyön seurantajakson aikana ja mielestäni positiivista kehitystä on tapahtunut monella tapaa. Kuten jo aikaisemmin olen pohtinut, niin olen

huomannut henkilökohtaista kehitystä omassa osaamisessa ja toiminnassa. Pystyn toimimaan itsenäisemmin sekä edistämään sellaisia asioita, joita en olisi aikaisemmin pystynyt tekemään. Työssä suoriutuminen on paljon sujuvampaa kuin se aikaisemmin on ollut. Hahmotan työtehtävät paremmin ja minulle on myös samalla annettu enemmän vastuuta.

Olen päässyt kehittymään ammattilaisena. Tiedän, kuinka ratkaistaan monimutkaisempia ongelmia tai tiedän ainakin mistä ongelmia kannattaisi lähteä ratkomaan. Opinnäytetyössä tehty seuranta auttoi analysoimaan omaa toimintaa tarkemmin. Olen huomannut, että pienten huomioiden avulla voi saada paljon aikaan ja siksi aion myös jatkossa hyödyntää samankaltaista toimintaa, eli jollain tapaa seurata omaa työskentelyä. Luultavammin se ei tule olemaan yhtä intensiivinen kuin tämän opinnäytetyön aikana, mutta aion tehdä pientä pohdintaa ja kerrata läpi viikolla käytyjä asioita viikon päätteeksi samalla, kun listaan työtunnit ylös.

Opinnäytetyössä hyödynnetty teoria auttoi monella tapaa kehittämään omaa osaamistani. Sen kautta löysin useita kehityskohtia omassa toiminnassani. Tärkeimpiä palasia sieltä olivat stressin hallinta sekä ongelman ratkaisu. Vaikka molemmat olivat minulle jo entuudestaan tuttuja edellisten työpaikkojen kautta, sain niihin uutta näkökulmaa tämän opinnäytetyön kautta, kun tutustuin aiheisiin liittyviin aineistoihin. Varmasti myös jatkossa on hyödyllistä pysähtyä hetkeksi miettimään ja pohtimaan omaa tekemistä sekä sitä, miten voisi kehittää omaa osaamistaan.

Vaikka sitä ei varsinaisesti tullut seurannassa ilmi olen huomannut, että myös kommunikaatiotaitoni ovat kehittyneet huomattavasti. Olen ollut paljon yhteydessä asiakkaaseen ja heidän kumppaneihinsa. Kontaktin ottaminen tuntuu nykyään luontevalta. Aluksi kommunikaatio asiakkaan suuntaan tuntui hankalalta, mutta nyt olen huomannut, ettei kontaktin ottamista tarvitse stressata.

Kun kävin läpi tehtyä seurantaa niin huomasin, että selkeät kirjalliset ohjeet voisivat helpottaa oppimista sekä nopeuttaa työskentelyä. Useat tilanteet ovat yksinkertaisia hoitaa, mutta niihin oikeanlaisen ohjeistuksen saaminen on usein hankalaa. Ohjeistuksen saaminen on eräänlainen pullon kaula, joka joskus hidastaa työntekemistä. Selkeistä ohjeista voisi hyötyä minun lisäksi myös muut tiimiläiset, sillä lopulta tiimimme on erittäin laaja eivätkä kaikki sen jäsenet voi tietää kaikkia liitännäisiä asioita.

Ohjeistuksen tekemisestä on myös ollut puhetta useassa palaverissa. Sen tarpeesta ja höydyistä on minusta tarpeeksi näyttöä, joten sen toteuttaminen on myös aiheellista. Aion jatkossa pitää huolen, että teen oman osuuteni ja dokumentoin omaa toimintaani selkeästi, jotta muut voivat hyödyntää ohjeita tulevaisuudessa. Aion myös kannustaa muita tiimin jäseniä tekemään samoin, jolloin saadaan suurin hyöty irti ohjeistuksesta.

## Lähteet

### Sähköiset

Agile Work 2021. Miksi tulla toimistolle tulevaisuudessa - 3 tärkeintä syytä. Viitattu 31.1.2023. <https://www.agilework.fi/miksi-tulla-toimistolle-tulevaisuudessa-3-tarkeinta-syyta/>

ASQ 2023. WHAT IS PROBLEM SOLVING?. Viitattu 26.2.2023. <https://asq.org/quality-resources/problem-solving>

Austin Community College District 2023. Benefits of Notetaking. Viitattu 23.1.2023. <https://sites.austincc.edu/student-skills-workshops/taking-effective-notes/benefits-of-notetaking/>

Bowman 2015. BizTalk Smoke Test. Viitattu 14.2.2023. <http://biztalkersblog.azurewebsites.net/biztalk-smoke-test/>

Capgemini 2023. Viitattu 23.1.2023. <https://www.capgemini.com/se-en/services/>

Chowdhury 2020. How to Formulate and Execute an Effective Cutover Plan. Viitattu 19.2.2023. <https://www.plutora.com/blog/cutover-plan>

Exavault 2020. FTP vs SFTP: What, How, and Why?. Viitattu 3.3.2023. <https://www.exavault.com/blog/ftp-sftp-what-how-why>

Hunt 2023. A Blueprint for Dealing with The Unexpected at Work. Viitattu 12.2.2023. <https://www.skillsyouneed.com/rhubarb/dealing-with-unexpected-at-work.html>

K 2021. 10 benefits of professional networking and how to get started. Viitattu 26.3.2023. <https://www.linkedin.com/pulse/10-benefits-professional-networking-how-get-started-ishaq-ahamed-k>

Ossian 2022. The Importance of Good Documentation: What You Need to Know. Viitattu 5.3.2023. <https://www.datamyte.com/good-documentation-practices/>

Pope 2023. The Impact Of Bad Software On Employee Experience. Viitattu 2.4.2023. <https://www.15five.com/blog/impact-of-bad-software/>

ReQtest 2016. The A to Z Guide to the Software Testing Process. Viitattu 19.3.2023. <https://reqtest.com/testing-blog/the-a-to-z-guide-to-the-software-testing-process/>

SSH 2023. What is SSH Public Key Authentication?. Viitattu 30.1.2023.

<https://www.ssh.com/academy/ssh/public-key-authentication>

Tieturi 2023. Hyväksymistestaus (Acceptance testing). Viitattu 13.3.2023.

<https://www.tieturi.fi/koulutus/hyvaksymistestaus-acceptance-testing/>

Verma 2021. The Issues with Traditional Ticketing Systems. Viitattu 12.3.2023.

<https://aritic.com/blog/aritic-desk/traditional-ticketing-systems/>

White 2023. How to End a Project the Right Way. Viitattu 9.4.2023.

<https://www.bairesdev.com/blog/how-to-end-a-project-the-right-way/>

Julkaisemattomat

CWC Snapshot 2023. Viitattu 16.3.2023.

## Kuviot

Kuvio 1: Server refused our key virheilmoitus .....	15
Kuvio 2: PuTTYgen ohjelman käyttöliittymä .....	20
Kuvio: 3 Public key.....	20
Kuvio 4: Käyttöönoton suunnittelun vaiheet (Chowdhury 2020).....	22
Kuvio 5: Ongelmanratkaisuprosessi (ASQ 2023) .....	25
Kuvio 6: Tämän kaavion avulla tutkiskeltiin omia vahvuuksia ja heikkouksia (CWC Snapshot 2023).....	32
Kuvio 7: Testauksen elinkaari (ReQtest 2016).....	34
Kuvio 8: Esimerkki pienestä asennuspaketista .....	35
Kuvio 9: Esimerkki suuresta asennuspaketista .....	36