

Heli Ruha

VISUAALINEN RAPORTOINTI PALVELUPÄÄLLIKÖN TYÖSSÄ

VISUAALINEN RAPORTOINTI PALVELUPÄÄLLIKÖN TYÖSSÄ

Heli Ruha
Opinnäytetyö
Kevät 2021
Tietojenkäsittely
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelma

Tekijä: Heli Ruha

Opinnäytetyön nimi: Visuaalinen raportointi palvelupäällikön työssä

Työn ohjaaja: Ritva Virkkala

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2021

Sivumäärä: 33

Tässä opinnäytetyössä käydään läpi raporttien suunnittelua, kehittämistä ja tuottamista ServiceNow-palvelunhallinta-alustalla. Toimeksiantajana toimi Oululainen IT-palveluiden kokonaistuottaja Netox Oy. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa yrityksen palvelupäälliköille visuaalisia raportteja heidän tarpeidensa pohjalta. Raporttien tuli olla nopeasti saatavilla ja helposti tulkittavissa.

Toiminnallisessa osuudessa sovellettiin palvelumuotoiluprosessia, jonka mukaan myös suurin osa opinnäytetyön luvuista on nimetty. Lukujen alussa on prosessin vaiheiden teoriaa, johon projektin etenemistä peilataan. Teorialuvussa käydään lyhyesti läpi palvelumuotoilua, ServiceNow, sekä palvelupäällikön työtä ja sitä ohjaavia tekijöitä. Muuta opinnäytetyön aineistoa kerättiin pääasiallisesti yrityksen sisäisistä materiaaleista, sekä palvelupäälliköiden kanssa pidetyistä etäpalavereista.

Opinnäytetyön lopputuloksena ServiceNow:hun syntyi asiakkuuskohtaisia näkymiä, joihin koostettiin erilaisia raportteja. Jokainen näkymä on helppoa löytää ja raporttien tiedot ovat reaaliaikaisia. Tuloksen kannalta oli tärkeää, että palvelupäälliköt osallistettiin raporttien kehitystyöhön koko prosessin ajan. Opinnäytetyön kahdessa viimeisessä luvussa käsitellään tuloksia ja pohditaan projektin onnistumista, jäljelle jääviä kehityskohteita sekä ServiceNow:ta raporttien kehittämisen ja tuottamisen kannalta.

Asiasanat: tietojenkäsittely, raportointi, palvelumuotoilu, ServiceNow, ITIL, palvelupäällikkö

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Information Systems

Author: Heli Ruha

Title of thesis: Visual Reporting in the Work of Service Manager

Supervisor: Ritva Virkkala

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2021

Number of pages: 33

This thesis examined planning, developing, and producing reports on the ServiceNow service management platform. Commissioned for the thesis was Netox Oy, IT service producer in Oulu. The main objective of the thesis was to establish visual reports for the company's service managers based on their needs. Reports had to be available fast and easy to interpret.

Most of the chapters in thesis were named based on service design process which was adapted in the functional part. The theory introduced specific service design process state and progress of the project was compared to these. Service design, ServiceNow and service managers work, and its guiding factors were shortly discussed in the theoretical background. Furthermore, other material for the thesis was mainly collected from meetings with service managers and company's internal materials.

As a result of the thesis, customer specific views with a compilation of various reports were created. Each view is easy to find and data in the reports is up to date. In terms of the result, it was important that service managers took part in developing reports through the entire process. Two last chapters in this thesis consisted of the results and notions about success of the project, remaining development targets and ServiceNow as a reporting tool.

Keywords: information technology, reporting, service design, ServiceNow, ITIL, service manager

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
1.1	Kiitokset.....	6
1.2	Kehittämistehtävä, tavoite ja menetelmät	6
1.3	Tietoperusta ja ajankohtaisuus	7
1.4	ServiceNow dashboardien ja raporttien kuvat	7
1.5	Keskeiset käsitteet	7
2	TOIMEKSIANTAJAN ESITTELY	9
3	TEORIA	10
3.1	Palvelumuotoilu	10
3.2	ITSM ja ITIL® 4	11
3.3	ServiceNow	13
4	MÄÄRITTELY	15
5	TUTKIMUS	17
6	SUUNNITTELU JA PROTOTYPOINTI	21
7	TUOTANTO	24
7.1	Pilotointi.....	24
7.2	Palvelun lanseeraaminen	26
8	TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET	28
9	POHDINTA	29
	LÄHTEET	31

1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni aihe lähti muotoutumaan jo syksyn ja talven 2020 aikana, ollessani ammattiharjoittelussa Netox Oy:llä. Ideoimme aihetta yhdessä ohjaajani kanssa Netoxin tarpeiden ja minun kiinnostukseni pohjalta. Organisaation rakenteen ryhmittelyn avulla tunnistimme ohjaajani kanssa tarpeita erilaisille raporteille. Eri vaihtoehdoista valikoitui tuotettavaksi raportit palvelupäälliköille, kun huomioimme tärkeysjärjestyksen ja osaamiseni.

Harjoittelun aikana opettelin datan muokkaamista ja visualisointia Microsoft Power BI:llä sekä Excelillä. Opinnäytetyön raportointityökaluksi sain valita joko Power BI:n tai ServiceNow:n ja valitsin ServiceNow:n, koska siihen en ehtinyt harjoittelun aikana perehtyä kunnolla. Halusin myös tehdä vertailua näiden kahden alustan välillä, esimerkiksi tarkastella käytettävyyttä ja eroja tietojen visualisoinnissa.

1.1 Kiitokset

Haluan kiittää Netoxia mahdollisuudesta toteuttaa opinnäytetyö heillä osana ammattitaitoista työyhteisöä. Lisäksi haluan kiittää Netoxin palvelupäälliköitä heidän panoksestaan ja kärsivällisyydestään. Netoxin puolella työni ohjaaja Tuulia Nissinen ansaitsee erityiskiitoksen kaikista antamistaan opeista, sekä avusta ja tuesta. Kiitos myös ohjaavalle opettajalleni Ritva Virkkalalle jämäkästä, mutta kannustavasta ohjauksesta ja neuvoista.

1.2 Kehittämistehtävä, tavoite ja menetelmät

Kehittämistehtävänä on tuottaa palvelupäälliköille ymmärrettävä, helppolukuinen ja nopeasti saatavilla oleva visuaalinen näkymä asiakkaiden tietoihin. Lähtötilanteessa tällaista ei ole saatavilla. Opinnäytetyön toiminnallisena tavoitteena on luoda Netoxin palvelupäälliköille selkeitä ja helposti tulkittavia visuaalisia raportteja ServiceNow-palvelualustalla. Lisäksi omana tavoitteenani on oppia käyttämään sujuvasti ServiceNow:n raportointi työkalua. Pääasiallisena tiedonkeräysmenetelmänä teoriaperustan lisäksi on käytetty palavereita, sekä yrityksen sisäisiä materiaaleja.

1.3 Tietoperusta ja ajankohtaisuus

Tietoperustaa muodostavat dokumentaatiot ja kirjallisuus, joiden aiheina ovat ITIL® 4, ServiceNow ja palvelumuotoilu. Palvelumuotoiluprosessia on käytetty sovelletusti pohjana opinnäytetyön toiminnallisessa osuudessa ja kirjallisen osuuden luvut on nimetty tätä prosessia mukaillen. AXELOS velvoittaa seuraavan merkinnän käyttöä, kun heidän omistamansa rekisteröity tavaramerkki mainitaan ensimmäisen kerran tekstissä: "ITIL® is a (registered) Trade Mark of AXELOS Limited. All rights reserved."

Analysoimalla dataa saadaan oikeaa tietoa, jonka perusteella tehdään päätöksiä ja tätä kutsutaan tiedolla johtamiseksi. Analytiikka on tiedon analysointia, jotta saadaan johonkin kysymykseen vastaus. Yritystoimintaa tiedolla johtamalla voidaan saada aikaan parempia päätöksiä toiminnan kehittämiseen, tuoda säästöjä, sekä tehostaa prosesseja. (Advian 2021.) Tietojen muuttaminen visuaaliseen muotoon auttaa ymmärtämään ja omaksumaan myös suuria tietomääriä. Erilaisia poikkeamia on helpompi havaita ja numeerinen tieto on paremmin ymmärrettävässä muodossa, kun se on visualisoitu. (Pengon Oy 2016.)

1.4 ServiceNow dashboardien ja raporttien kuvat

Kuvakaappauksissa itse rakentamistani dashboardeista ja raporteista on tietoja muokattu niin, että ne eivät esitä minkään oikean yrityksen lukuja. Netoxin sisäisten ryhmittelyiden nimet on myös muutettu ServiceNow:n yleisesti käytettäviin nimiin, kuten vastuuryhmän nimi.

1.5 Keskeiset käsitteet

Dashboard = ServiceNow:n Dashboards-sovellukseen luotava näkymä, johon voi koota eri raportteja, muokata niitä sekä järjestellä uudelleen ja jakaa muille ServiceNow:n käyttäjille.

Häiriö = Incident eli laadun aleneminen IT-palvelussa tai odottamaton keskeytys sen toiminnassa.

ITIL = Information Technology Infrastructure Library, kokoelma, joka tarjoaa parhaiden käytänteiden julkaisuja IT-palvelunhallintaan.

ITSM = Information Technology Service Management, suomeksi IT-palvelunhallinta. Tämä tarkoittaa yritysten käyttämiä prosesseja IT-palveluiden hallinnassa.

Muutospyyntö = Change Request on muutoksen tekemiseksi annettu muodollinen ehdotus. Muutos on IT-palveluihin jollakin tapaa vaikuttava asia, kuten lisäys.

Palvelumuotoilu = Liiketoiminnan ja palveluiden asiakaslähtöistä suunnittelua ja kehittämistä, johon palvelun käyttäjä myös osallistuu.

Palvelupyyntö = Muodollinen pyyntö käyttäjältä jonkin asian toimittamiseksi.

Pyydetty kohde = Requested Item on palvelupyyntö.

ServiceNow = Pilvipohjainen alusta, jota yritykset käyttävät palveluiden ja prosessien hallintaan, kehitykseen ja automatisointiin.

2 TOIMEKSIANTAJAN ESITTELY

Toimeksiantajana opinnäytetyölleni toimii Netox Oy. Oululainen Netox on kasvava, IT-palveluita tuottava yritys, joka on erikoistunut kyberturvallisuuteen. Yritys on perustettu vuonna 2004 ja sen toimipaikat sijaitsevat Oulussa ja Helsingissä. (LinkedIn 2021.) Netoxilla on yli 80 työntekijää, joista 28 henkilöä on tullut mukaan vuoden 2020 aikana (Netox 2021a). Yrityksen logosta kuvastuu Netoxin visio: ”Luotetuin ja arvostetuin kumppani” (KUVIO 1.) (Netox 2018a).



KUVIO 1. Netox Oy:n logo (Netox 2021b).

Asiakasyrityksille sovitaan ja toteutetaan tarpeiden mukaan oikeanlainen palvelukokonaisuus. IT-ympäristön voi ulkoistaa kokonaisuudessaan Netoxille tai valikoida käyttöön osan palveluista. Netox tarjoaa loppukäyttäjä- ja asiantuntijapalveluita, laitteita ja lisenssejä, palvelunhallinta- sekä projektipalveluita, kyberturva-, tietoverkko- ja pilvipalveluita. (Netox 2018b.)

Netox on toiminut jo vuosia kansainvälisten ISO 20 000-1 (palveluhallintajärjestelmän), ISO 27001 (tietoturvan hallintajärjestelmän) ja ISO 9001 (laatuja järjestelmän) -sertifikaattien alla. Nämä sisältävät kriteerit ja standardit, jotka auttavat pitämään liiketoiminnan palvelut, sekä käytänteet yhtenäisinä ja turvallisina. (Netox 2020a.) Lisäksi yrityksen toimintaa ohjaa ITIL 4[®]:sen parhaat käytännöt, jotka myös auttavat laadukkaiden ja arvoa tuottavien palveluiden kehittämisessä ja tuottamisessa asiakkaille (Netox 2020b).

Netoxille otettiin kesän 2020 aikana käyttöön ServiceNow palvelunhallintaratkaisu. Palvelun käyttöönotto tehtiin yhteistyössä Sofigaten kanssa. ServiceNow:n käyttöönoton tavoitteena oli halu uudistaa toimintamalleja sekä koko palvelunhallintajärjestelmä. Netox päätyi ServiceNow vaihtoehtoon, koska se sopi yrityksen tarpeisiin parhaiten. Toiveissa oli alusta, jolla olisi markkinajohtajan asema ja jonka kapasiteetti ei loppuisi kesken. ServiceNow:n tiedettiin kykenevän vastaamaan kasvavan yrityksen tarpeisiin ja siihen panostaminen pitkällä aikavälillä tuntui tästäkin syystä järkevältä. (Sofigate 2020.)

3 TEORIA

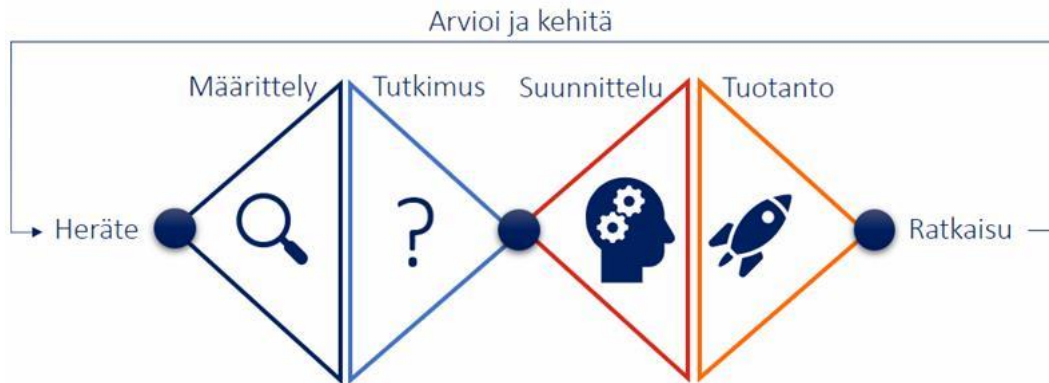
Kerron aluksi lyhyesti teorialähteistäni sekä siitä, miten ne liittyvät opinnäytetyön toiminnalliseen ja kirjalliseen osuuteen. Palvelumuotoiluprosessia on käytetty hyödyksi opinnäytetyön toiminnallisen osuuden toteutuksessa, joten loput luvut myös mukailevat tätä. ITIL® 4 viitekehyksen parhailla käytännöillä on suuri rooli palvelupäälliköiden työssä, sekä ServiceNow-alustan toiminnassa. Tästä syystä niin ITIL® 4, kuin ServiceNow:n dokumentaatiolla on tärkeä rooli teorialähteenä opinnäytetyössäni.

3.1 Palvelumuotoilu

Palvelumuotoilu on ihmislähtöinen ajattelu- ja toimintatapa, jonka avulla voidaan kehittää palveluita ja liiketoimintaa. Se edistää eri alojen yhteistyötä palveluiden kehitystyössä prosessien, sekä työkalujen kautta ja toimimalla yhteisenä kielenä. Palvelumuotoilu nykyisessä muodossaan on saanut alkunsa 1990-luvun alussa, vaikka palveluita on suunniteltu ja ollut olemassa jo paljon aiemmin. Palvelualan suuri kasvu internetin ja teknologian kehityksen myötä nopeutti palvelumuotoilun syntymä. Palvelumuotoilun pohjana on tuotemuotoilu, jonka taitajien paras osaaminen on hyödynnetty myös palveluiden kehityksessä. Visualisointi ja prototypointi sekä menetelmä- ja prosessiosaaminen ovat nämä hyödynnetyt vahvuudet. (Tuulaniemi 2011, luku 2; Palvelumuotoilu Palo Oy 2020a.)

Palvelua kehitettäessä on tärkeää laittaa asiakkaat ja heidän tarpeensa keskipisteeksi. Täytyy ymmärtää heidän jokapäiväistä elämäänsä, arvoja, tapoja, tottumuksia ja odotuksia. Näin voidaan suunnitella palvelu todellisten tarpeiden pohjalta heille, jotka sitä oikeasti käyttävät. (Tuulaniemi 2011, luku 2.) Palvelumuotoiluprosessi antaa palvelun kehittämiseksi toimintarungon, jota sovelletaan kehitettävän palvelun mukaan. Se ei kuitenkaan toimi suoraan sellaisenaan, koska palveluiden kehityksessä luodaan aina jotain uutta ja uniikkia. Palvelumuotoiluprosessi muodostuu viidestä vaiheesta, jotka ovat: määrittely, tutkimus, suunnittelu, palvelutuotanto ja arviointi. (Tuulaniemi 2011, luku 3.) Opinnäytetyö eteni palvelumuotoiluprosessia mukaillen ja osa luvuista on myös nimetty sen mukaisesti, osa luvuista on nimetty sovelletusti. Myös tämän projektin palvelumuotoiluprosessia on sovellettu, joten teorialähteistä käydään läpi ne, jotka ovat tarkoituksenmukaisia.

Palvelumuotoiluprosessimalleista tunnetuin on niin sanottu tuplatimantti. Ratkaistavan ongelman ymmärtäminen muodostaa ensimmäisen timantin ja ratkaisun kehittäminen toisen timantin. KUVIO 2. tuplatimantti visualisoituna. (Palvelumuotoilu Palo Oy 2020b.)



KUVIO 2. Palvelumuotoilun prosessimalli tuplatimantti (the double diamond) (Netox 2021c).

3.2 ITSM ja ITIL® 4

Information Technology Service Management (ITSM) tarkoittaa suomennettuna Informaatioteknologian palvelunhallintaa. Tämä tarkoittaa prosesseja ja käytäntöjä, joita yritykset käyttävät hallinnoidessaan asiakkaille toimitettavia IT-palveluita. ITSM prosessit kattavat koko palvelun elinkaaren eli suunnittelusta käyttöön ja jatkuvaan kehitykseen. (ILX Marketing Team 2016; AXELOS 2021.)

ITIL-lyhenne tulee sanoista Information Technology Infrastructure Library eli Informaatioteknologian infrastruktuurikirjasto. ITIL on kokoelma, joka pitää sisällään parhaat käytännöt IT-palvelunhallintaan. (ServiceNow 2021a.)

Iso-Britannian hallitus tuotti ensimmäisen version ITIL:sta 1980-luvun lopulla ja se sai nopeasti hyväksynnän yksityisiltä yrityksiltä ja valtion virastoilta ympäri Eurooppaa. ITIL kasvoi tuolloin nopeasti 30-osaiseksi luetteloksi, joka tarjosi parhaat IT-käytänteet keskittyen asiakkaan ja liiketoiminnan tarpeisiin. ITIL V2 julkaistiin 2000-luvulla ja siinä ideana oli tuoda ITIL paremmin saataville, joten 30 osaa järjesteltiin uudelleen yhdeksään toisiinsa liittyvään kategoriaan. Vuonna 2006 julkaistiin ITIL-sanakirja ja 2007 ITIL V3, joka keskittyi palvelun elinkaaren rakenteeseen. ITIL V3:ssa myös tiivistettiin viiteen osaan 26 prosessia ja toimintoa. AXELOS, joka on nykyään ITIL:n

omistaja, julkaisi korjatun painoksen ITIL V3:sta. ITIL-palveluluettelo myös korvattiin tämän päivitetyn painoksen viidellä osalla ja ne toimivat nyt pohjana parhaille ITIL-käytännöille maailmanlaajuisesti. (Atlassian 2021; ILX Group 2021.)

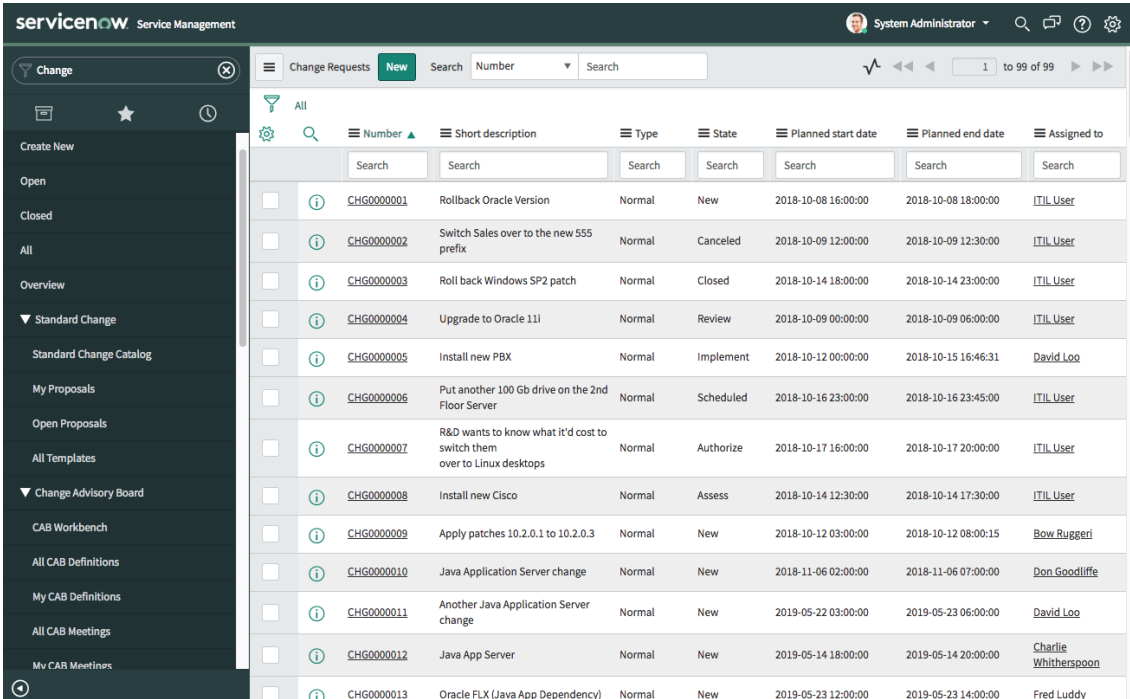
Viimeisin versio eli ITIL® 4 julkaistiin 2019, se on kaikista versioista ketterin, joustavin sekä muokattavin. ITIL® 4 sisältää prosessien automatisointiin keskittyviä menetelmiä. Se tarjoaa myös menetelmiä, jotka parantavat kommunikointia ja yhteistyötä koko organisaatiossa. (ServiceNow 2021a.) ITIL® 4 viitekehyksen avainkomponentteja ovat ITIL palvelun arvojärjestelmä, sekä palvelunhallinnan neljä ulottuvuutta -malli. Kokonaisvaltaista lähestymistapaa palvelunhallintaan tukeakseen, ITIL määrittelee neljä ulottuvuutta. Nämä neljä ulottuvuutta ovat: organisaatiot ja ihmiset, tieto ja teknologia, kumppanit ja toimittajat, arvovirrat ja prosessit. Jokaista palvelun arvojärjestelmän komponenttia tulisi tarkastella palvelun neljän ulottuvuuden kautta, jotta voidaan taata, että palvelunhallintaa lähestytään kokonaisvaltaisesti. (AXELOS 2019, Chapter 1.)

Palvelunhallinnan arvojärjestelmä kuvailee sitä, kuinka organisaation komponentit ja toiminnot toimivat yhdessä järjestelmänä mahdollistaen arvon tuottamisen. Tarkoituksena on varmistaa jatkuva arvon tuottaminen yhteistyössä sidosryhmien kanssa tuotteiden ja palveluiden käytön ja hallinnoinnin ajalta. Sidosryhmä on henkilö tai ryhmä, joka on jollakin tapaa kiinnostunut organisaatiosta, ryhmät voivat sisältää esimerkiksi asiakkaita, osakkaita tai kumppaneita. Arvojärjestelmä sisältää seuraavat osat: ohjaavat periaatteet, hallintotapa, palvelun arvoketju, kyvykkyys ja jatkuva kehitys. (AXELOS 2019, Chapter 4.)

Ohjaavat periaatteet ovat suosituksia, jotka voivat kaikissa olosuhteissa ohjata organisaatiota riippumatta sen tavoitteiden, strategian, työtyypin tai hallinnon rakenteen muutoksista. Hallintotapa on keinot, joilla ohjataan ja valvotaan organisaation toimintaa. Palvelun arvoketju on toimintamalli palvelun tarjoajille ja se kattaa kaikki vaaditut toiminnot tuotteiden ja palveluiden tehokkaaseen hallintaan. Kyvykkyys tarkoittaa organisaation resursseja, jotka on suunniteltu työn suorittamista ja tavoitteiden saavuttamista varten. Kyvykkyudet on jaettu 14:ään yleiseen hallintakyvykkyYTEEN, 17:ään palvelunhallintakyvykkyYTEEN ja kolmeen tekniseen hallintakyvykkyYTEEN. Jatkuva kehitys on kaikilla organisaation tasoilla toistuvaa toimintaa, jolla varmistetaan sidosryhmien odotuksia vastaava organisaation suorituskyky. (AXELOS 2019, Chapter 4, Chapter 5.)

3.3 ServiceNow

ServiceNow on amerikkalaisen pilvipohjaisen IT-hallinto organisaation ServiceNow Inc:n tuote. Fred Luddy perusti yrityksen vuonna 2004 ja sen päätoimipaikka sijaitsee Kalifornian Santa Clarassa. ServiceNow on pilvipohjainen alusta, joka alkuun painottui IT-palvelunhallintaan, mutta se on kehittynyt vuosien saatossa laaja-alaiseksi palveluiden ja prosessien automatisoinnin alustaksi. ServiceNow:sta löytyy ratkaisuja esimerkiksi henkilöstö- ja taloushallintoon sekä riskien hallintaan. (Chaykowski & Coatney 2018; KPMG Oy Ab 2021.) ServiceNow-alustan sovelluksia ja tietoja pääsee käyttämään millä tahansa laitteella nettiselaimen kautta. Käyttäjä voi tietyiltä osin muokata asetuksista, mitä tietoja käyttöliittymä näyttää. (ServiceNow 2021b.) Uusin julkaistu käyttöliittymä on UI16, johon ulkonäköä on uudistettu, sekä käytettävyyttä paranneltu. Käyttöliittymän yksi oleellinen komponentti on yläpalkki, jonka oikean reunan ikoneista pääsee muun muassa omiin profiilitietoihin sekä asetuksiin. Sovellusten selauspalkki eli vasemman navigointipalkin linkeistä pääsee ServiceNow:n eri moduuleihin ja sovelluksiin. Lähes koko ruudun kattava sisältökehys, näyttää valitun kohteen sisällön, esimerkiksi kotisivun tai listauksen muutospyynnöistä, kuten KUVIO 2 osoittaa (ServiceNow 2021c.)



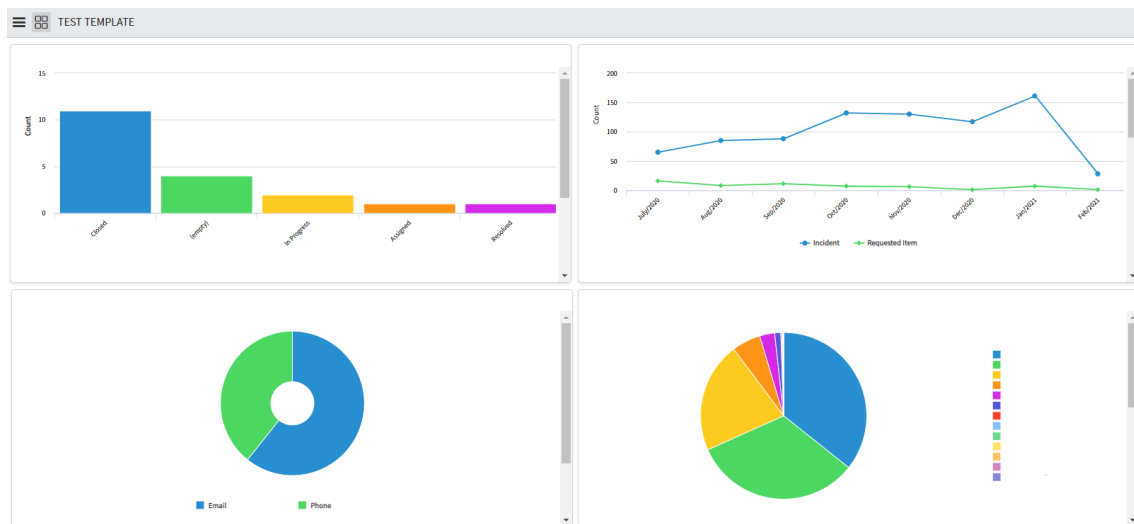
The screenshot displays the ServiceNow 'Change Requests' page. On the left is a dark sidebar with navigation options like 'Create New', 'Open', 'Closed', 'All', 'Overview', 'Standard Change', 'Standard Change Catalog', 'My Proposals', 'Open Proposals', 'All Templates', 'Change Advisory Board', 'CAB Workbench', 'All CAB Definitions', 'My CAB Definitions', 'All CAB Meetings', and 'My CAB Meetings'. The main area shows a table of change requests with columns for checkboxes, IDs, short descriptions, types, states, planned start and end dates, and assigned users. The table contains 13 rows of data.

	Number	Short description	Type	State	Planned start date	Planned end date	Assigned to
<input type="checkbox"/>	CHG0000001	Rollback Oracle Version	Normal	New	2018-10-08 16:00:00	2018-10-08 18:00:00	ITIL User
<input type="checkbox"/>	CHG0000002	Switch Sales over to the new 555 prefix	Normal	Canceled	2018-10-09 12:00:00	2018-10-09 12:30:00	ITIL User
<input type="checkbox"/>	CHG0000003	Roll back Windows SP2 patch	Normal	Closed	2018-10-14 18:00:00	2018-10-14 23:00:00	ITIL User
<input type="checkbox"/>	CHG0000004	Upgrade to Oracle 11i	Normal	Review	2018-10-09 00:00:00	2018-10-09 06:00:00	ITIL User
<input type="checkbox"/>	CHG0000005	Install new PBX	Normal	Implement	2018-10-12 00:00:00	2018-10-15 16:46:31	David Loo
<input type="checkbox"/>	CHG0000006	Put another 100 Gb drive on the 2nd Floor Server	Normal	Scheduled	2018-10-16 23:00:00	2018-10-16 23:45:00	ITIL User
<input type="checkbox"/>	CHG0000007	R&D wants to know what it'd cost to switch them over to Linux desktops	Normal	Authorize	2018-10-17 16:00:00	2018-10-17 20:00:00	ITIL User
<input type="checkbox"/>	CHG0000008	Install new Cisco	Normal	Assess	2018-10-14 12:30:00	2018-10-14 17:30:00	ITIL User
<input type="checkbox"/>	CHG0000009	Apply patches 10.2.0.1 to 10.2.0.3	Normal	New	2018-10-12 03:00:00	2018-10-12 08:00:15	Bow Ruggeri
<input type="checkbox"/>	CHG0000010	Java Application Server change	Normal	New	2018-11-06 02:00:00	2018-11-06 07:00:00	Don Goodliffe
<input type="checkbox"/>	CHG0000011	Another Java Application Server change	Normal	New	2019-05-22 03:00:00	2019-05-23 06:00:00	David Loo
<input type="checkbox"/>	CHG0000012	Java App Server	Normal	New	2019-05-14 18:00:00	2019-05-14 20:00:00	Charlie Whitherspoon
<input type="checkbox"/>	CHG0000013	Oracle FLX (Java App Dependency)	Normal	New	2019-05-23 12:00:00	2019-05-23 14:00:00	Fred Luddy

KUVIO 2. ServiceNow käyttöliittymä UI16 (ServiceNow 2021c).

ServiceNow raportointi -sovelluksessa voi tarkastella, luoda ja muokata raportteja eli datasta luotuja visuaalisia näkymiä. Lisäksi raportteja voi jakaa muille ServiceNow käyttäjille yksittäin tai

dashboardille samaan näkymään koottuna. (ServiceNow 2021d.) Dashboard on näyttö, johon voi lisätä useita raportteja ja muuta sisältöä yhteen näkymään. KUVIO 3.:ssa esimerkkinäkymä, neljä eri raporttia tuotuna dashboardille. Dashboardien sisältöä voi järjestellä ja muokata käteväällä raahaa ja pudota -toiminnolla, lisäksi näytön voi jakaa muille käyttäjille. (ServiceNow 2021e; ServiceNow 2021f.)



KUVIO 4. ServiceNow dashboard näkymä, johon on koostettu neljä erityyppistä raporttia.

4 MÄÄRITTELY

Projektille määritellään tavoitteet aina uuden suunnitteluprojektin alussa ja liikkeelle lähdetään määrittämällä palveluidean tarina. Se ilmaisee palvelun tuottavan yrityksen sekä palvelun käyttäjän saaman hyödyn palvelusta. Tarinan määrittäminen ja siitä kirjoitettava tehtävänanto on nimetty briiffiksi (brief). Yritys, joka tuottaa palvelun asettaa tavoitteet kehitysprosessille, määrittää aikataulun ja budjetin. Palvelumuotoilijalle kirjoitetaan briiffiin kaikki tekijät, jotka vaikuttavat prosessin toteutukseen ja menestykseen. Hyvin toteutettu briiffi sisältää esimerkiksi tavoitteen suunnittelutyölle, palvelun kohderyhmät ja niiden tarkemmat tiedot sekä liiketoiminnalliset tavoitteet palvelulle. Lisäksi hyvästä briiffistä selviää projektin taustatietoa, yleiskuva ja budjetti, sekä projektin koko, vaiheet ja aikataulu. (Tuulaniemi 2011, luku 3.)

Meillä oli ohjaajani kanssa alustavasti pohdittuna opinnäytetyöni aiheen mahdollisuudet, joita työstimme ammattiharjoitteluni aikana. Oli selvää, että se liittyisi visuaaliseen raportointiin, mutta asia vaati luonnollisesti tarkempaa määrittämistä ja suunnittelua. Prosessi lähti kunnolla käyntiin, kun karitoitimme yrityksen rakenteen kautta eri kohderyhmiä, esimerkiksi liiketoiminnanjohto, palvelupäälliköt, taloushallinto ja myynti. Sen jälkeen määrittelimme eri ryhmien työnkuvan avulla millaisille raporteille mahdollisesti olisi tarvetta. Hyödynsimme ohjaajani asiantuntemusta määrittelyssä, kunten myös eri keskusteluiden kautta saatuja tietoja.

Seuraavana priorisoimme tarpeet, minkä kohderyhmän raportit tulisi saada ensimmäisenä käyttöön. Huomioimme myös, mistä olisi järkevää lähteä liikkeelle osaamiseni kannalta. Pääkohderyhmäksi nousi palvelupäälliköt, he tarvitsivat asiakkaiden eri tietoihin visuaalisen näkymän, jota on helppo tulkita. Näin he saisivat nopeasti käsityksen asiakkuuden tilasta, esimerkiksi kuinka paljon työpöytä on avoimena eli käsiteltävänä tällä hetkellä. Liiketoiminnan näkökulmasta tämä vapauttaisi palvelupäälliköille aikaa muihin työtehtäviin ja mahdollisesti auttaisi havaitsemaan nopeammin erilaisia virheitä/ongelmakohtia. Visuaaliset raportit voivat auttaa kehittämään myös työnkulun prosesseja havaittujen asioiden pohjalta. Lisäarvoa tulee myös asiakkaille, kun voidaan raporttien avulla näyttää ja verrata määriä, kuten montako ja minkälaisia työpöytä heiltä on tullut viimeisen puolen vuoden aikana.

Raporttien rakentamiseen sain valita alustan kahdesta vaihtoehdosta ja valitsin ServiceNow:n Microsoft PowerBI:n sijaan. Halusin opetella käyttämään ServiceNow:n raportointisovellusta, sekä verrata mitä eroja alustojen välillä on. Näitä eroja olisi voinut selvittää lukemalla ja eri vertailuvideoista, mutta minulle henkilökohtaisesti on helpompaa ymmärtää asioita käytännön tekemisen kautta.

Projektin aikataulua ja kokoa määrittelimme opinnäytetyön laajuuden perusteella. Ohjaajani ehdotti palvelumuotoiluprosessia rungoksi projektin etenemiselle ja hetken mietittyäni innostuin ajatuksesta. Palvelumuotoilun keskiössä on asiakas ja tämänkin projektin onnistumisen kannalta oleellista on, että palvelupäälliköt osallistuvat suunnitteluun ja kehitykseen koko matkan ajan.

Netoxilla palvelupäällikkö hallinnoi asiakkaan palvelukokonaisuutta eli huolehtii, että kaikki sen osa-alueet toimivat ja palvelun laatu on sopimuksen mukaista. Hän vastaa kokonaisuudessaan asiakkuudesta, sekä yhdessä asiakkaan kanssa yleisesti palveluiden koordinoinnista. ITIL® 4 viitekehityksen parhaat toiminta- ja hallintamallit sekä ISO-standardien mukaiset vaatimukset ohjaavat palvelupäällikön työtä. (Nissinen 2020.) Palvelupäällikön työ sisältää lisäksi muun muassa seuraavia tehtäviä:

- asiakkaan yhteyshenkilönä toimiminen
- asiakaspalautteiden käsitteleminen
- lisätilauksien ja palveluiden laajennuksien ohjaaminen
- säännöllinen palveluraportointi ja analysointi
- ITIL:n mukainen palveluiden hallinta Netoxin tarjoamille palveluille hallintamallin mukaisesti strategisella, taktisella, sekä operatiivisella tasolla
- palvelukokonaisuuden kehittäminen
- palvelu- ja muutospyyntöjen koordinoiminen
- palveluprosessien toimivuuden varmistaminen (Netox 2021d.)

5 TUTKIMUS

Palvelumuotoiluprosessin tutkimusvaiheessa lisätään asiakasymmärrystä keräämällä ja analysoimalla tietoja palvelun pääkohderyhmästä. Nämä tiedot ohjaavat suunnittelua oikeaan suuntaan, jotta palvelusta tulee käyttäjien toiveiden ja tarpeiden mukainen. Palvelun menestymisen kannalta on tärkeää löytää ja ymmärtää käyttäjien todellisia tarpeita. Palvelun loppukäyttäjät otetaan mukaan prosessin eri vaiheisiin, joka myös edistää kartoitusta. Käyttäjätietoja voidaan kerätä seuraavien menetelmien avulla:

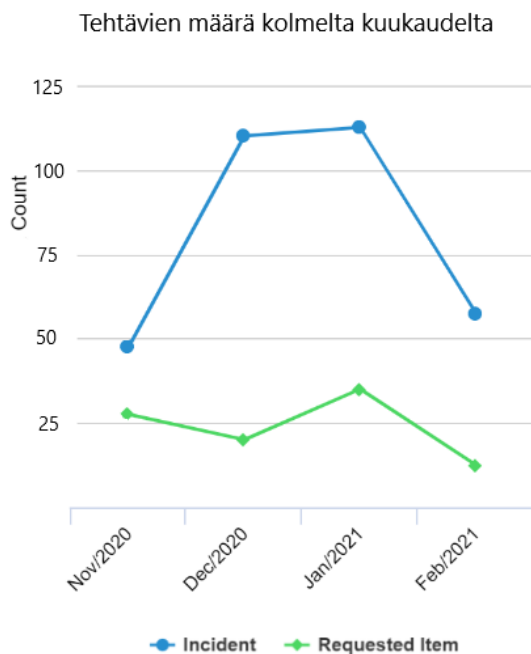
- valmiit taustamateriaalit käyttäjistä
- haastattelut ja erityyppiset kyselyt
- havainnointi
- osallistamalla käyttäjät suunnitteluun
- itsedokumentointimenetelmät
- etnografiat ja tutkimukset verkossa. (Tuulaniemi 2011, luku 3.)

Palvelupäälliköiden tarkempia raportointitarpeita lähdin kartoittamaan etäpalaverissa heidän kanssaan. Pohdimme lähestymistapaa yhdessä ohjaajani kanssa ja päädyimme siihen, että teen valmiiden raporttien pohjalta palvelupäälliköille esimerkkiraportteja palaveriin. Palaverin alussa kerroin opinnäytetyöstä, sen tarkoituksesta ja aikataulusta. Kävin läpi myös palvelupäälliköille aiemmin lähettämäni tietosuojaselosteen, jotta on selkeää mitä tietoja ja miten heistä kerätään, sekä miten ja kuinka pitkään näitä tietoja säilytetään. Tämän jälkeen esittelin malliraportteja PowerPointistä, jokaisen raportin viereen olin kirjoittanut lyhyen otsikon kuvaamaan kunkin raportin sisältöä. Palaverin loppupuolella näytin ServiceNow:sta miltä raportit näyttävät koottuna yhdelle dashboardille. Kokouksessa tuli hyvin ilmi millaisille raporteille palvelupäälliköillä on tarvetta ja miksi niitä tarvitaan.

Palvelupäälliköiden mielestä yleisesti ottaen raportit ovat toisinaan epäselviä ja niissä on tulkinnanvaraa liian paljon (Palvelupäälliköt 2021a). Tämä koski myös minun tekemiäni malliraportteja, mutta niiden kautta palvelupäälliköt pystyivät osoittamaan ongelmakohdat ja kertomaan tarkemmin toiveistaan. Ennen palaveria minulla oli mielestäni selkeä käsitys esittelemistäni malliraporteista, sekä

niiden sisällöstä. Ymmärsin pian, kuinka paljon minulla oli jäänyt huomioimatta asioita ja miten tärkeää oli osallistaa palvelupäälliköt kehittämiseen mukaan. Kerron seuraavaksi kolmen malliraporttikuvan KUVIO 4., KUVIO 5. ja KUVIO 6. avulla näistä selvitettävistä asioista, sekä toiveista ja kehityskohteista.

Malliraporttien yläosassa näkyvät otsikot kullekin raportille ja ne eivät ilmaiseet tarpeeksi tarkasti raportin sisältöä. Todellinen aikaväli ei selviä suoraan, etenkin raporteissa, joissa ei näy aikajanaa ja otsikossa on tältä kuulta tai kolmelta kuukaudelta. Tältä kuulta -aikaväli, tarkoittaako mitä päiviä tältä kuukaudelta, jos raporteja katsotaan esimerkiksi kuukauden 15. päivä? KUVIO 4. herätti palvelupäälliköissä myös muita kysymyksiä. Mitä tehtävien määrät tarkoittavat? Onko kyseessä esimerkiksi avattujen tai suljettujen tehtävien määrät? Mitä kaikkea tehtävissä näkyy? Sisältävätkö ne esimerkiksi kaikki vastuuryhmät? (Palvelupäälliköt 2021a.) Otsikot kirjoitetaan käsin eli aikavälin pystyy tarkentamaan niihin ja lupasin tähän kiinnittää huomiota ensimmäisissä prototyypeissä. Muut asiat lupasin selvittää seuraavaan palaveriin, koska en osannut antaa varmaa vastausta niihin kysymyksistä.

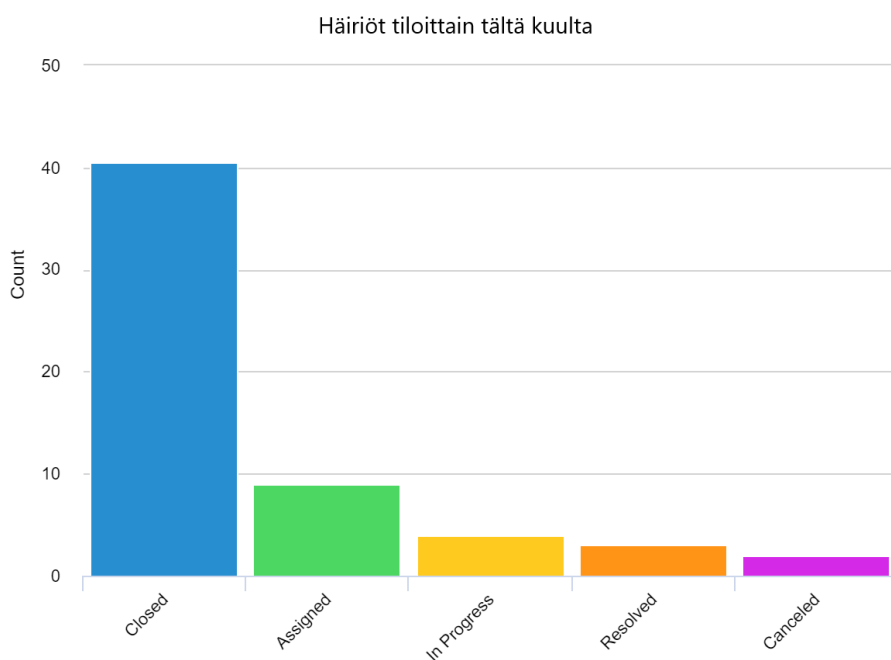


KUVIO 5. Malliraportti, viivat näyttävät aikajanalla, miten eri tehtävätyyppien määrät vaihtelevat eri kuukausina. Tehtävätyypit suomeksi vasemmalta oikealle Häiriö ja Pyydetty kohde.

Seuraavan malliraportin KUVIO 5. kohdalla palvelupäälliköitä mietitytti, että ovatko tehtävien tilat todella ne mitä malliraportti näytti? Mikä on tehtävien tila tällä hetkellä? (Palvelupäälliköt 2021a.)

Nämä kysymykset jäivät myös selvittäväksi, koska aloin epäröidä, olenko rakentanut raportteja oikein.

Palvelupäälliköt olivat samaa mieltä siitä, että jollakin raportilla tulee näkyä tehtävien kaikki tilat, ei riitä tieto onko tiketti avoinna vai suljettu. Esimerkkinä jos häiriö on ollut pidempään tietyssä tilassa, on helpompi huomata, tarkistaa ja kertoa myös asiakkaalle mistä tämä johtuu. Palvelupäälliköt kokivat malliraporttien perusteella, että tehtävämäärää on ehkä mielekkäämpää katsoa palkeista. (Palvelupäälliköt 2021a.)



KUVIO 6. Malliraportti, palkit esittävät häiriöiden määrät häiriön tilan mukaan yhden kuukauden ajalta. Tilat suomeksi järjestyksessä vasemmalta oikealle Suljettu, Määritetty (jollekin henkilölle), Meneillään, Ratkaistu ja Peruutettu.

Palvelupäälliköistä yksi huomautti, että ympyrädiagrammista, joka näkyy KUVIO 6:ssa, ei saa mitään selvää, koska siinä on liian paljon osia. Lisäksi hän totesi, että tämän tyyppinen raportti toimii parhaiten silloin kun on vain muutama asia mitä näytetään ja samaa mieltä olivat muutkin. (Palvelupäälliköt 2021a.) Tästä olin samaa mieltä, oli työlästä verrata mitkä osat vastaavat toisiaan, mutta halusin jättää raportin kuitenkin esimerkiksi.



KUVIO 7. Malliraportti, ympyrän palat esittävät pydydyt kohteet -tehtävien määrät vastuuryhmittäin kolmelta kuukaudelta.

Palvelupäälliköillä oli paljon toiveita ja palaverissa totesinkin, että koetan mahdollisimman paljon toteuttaa, mutta voi olla, että osa jää myöhempään toteutukseen. Palvelupäälliköt toivoivat seuraavia asioita:

- Pidempi ja selkeämmin raporttia kuvaava otsikko
- Ohjeet raporttien ja dashboardien sisällöstä
- Tehtävät listamuodossa tietyllä aikavälillä
- Dashboardille suodatusmahdollisuus aikavälillä ja asiakkuudelle
- Tehtävämäärät eri näkymissä esimerkiksi tehtävätyypin tai vastuuryhmän mukaan
- Vasteaika eli kuinka pian tehtävän saapumisesta se otetaan käsittelyyn
- Ratkaisuaika eli kuinka pian tehtävän saapumisesta se saadaan ratkaistua
- Laitteista ja palvelimista raportteja. (Palvelupäälliköt 2021a.)

Yllä olevassa listassa on mainittuna pääasiat, en listannut jokaista toivetta erikseen. Näillä kaikilla tiedoilla oli hyvä lähteä selvittämään epäkohtia ja rakentamaan ensimmäisiä dashboardeja palvelupäälliköille testattavaksi.

6 SUUNNITTELU JA PROTOTYPOINTI

Palvelumuotoiluprosessin suunnitteluosioon kuuluvassa ideoinnissa koetetaan tuottaa kehitystyön kohteena olevaan ongelmaan ratkaisuvaihtoehtoja mahdollisimman paljon. On tärkeää ymmärtää mikä on kehitystyön haluttu lopputulos ja, että se on määritelty oikein prosessin alussa, jotta ideoinnilla voidaan löytää todellisia ratkaisuja. Jakamalla palvelun isoja kokonaisuuksia pienempiin osioihin, huomataan myös tärkeät yksityiskohdat ja niiden mahdolliset ongelmakohdat kokonaisuuden lisäksi. (Tuulaniemi 2011, luku 3.)

Ensimmäisen palaverin jälkeen syvennyin malliraportteihin, jotta saisin paremman käsityksen niistä. Seuraavaksi kävimme ohjaajani kanssa läpi malliraporttien avulla kysymykset, joihin en osannut vastata palaverissa. Hän auttoi minua ymmärtämään, miten rakennan ja luen tekemiäni raportteja oikein. Ideointivaihe oli meillä toisin sanoen erityyppinen kehitettävien raporttien ongelmienratkaisussa. Raportit ovat jo itsessään kokonaisuuden osia, mutta jokaisen raportin voi myös pilkkoa pienempiin osiin. Pelkästään raportin visuaalisen ulkomuodon määrittelyssä on monta asiaa, jotka täytyy ratkaista, kuten mikä raporttityyppi valitaan ja miten halutaan lukujen näkyvän. Raporttityyppejä on useita ja visuaalinen ulkomuoto riippuu esimerkiksi omien mieltymysten lisäksi siitä, mitä dataa halutaan visualisoida.

Prototyyppi on jonkin määritelmän mukaisesti alkuperäinen ja ensimmäinen versio. Prototyyppi on palvelumuotoilun merkityksessä pikaisen mallin luomista suunnittelun ja kehityksen tueksi eli se on palvelun kokeilemistä. Palvelun toimivuutta voidaan näin testata käytännössä nopeasti ja edullisesti. Prototypoinnin ideana on ymmärtää paremmin kehityksessä olevaa palvelua ja havaita asiat, jotka eivät toimi. Se myös pienentää riskiä epäonnistua. Prototyyppi on mukana jokaisessa palvelukehityksen vaiheessa eli sillä on suuri osa palvelumuotoilussa. Palveluita voidaan prototypoida erilaisten toimistotarvikkeiden avulla, esimerkiksi mobiililaitteen näyttöä edustaa kartonki, johon kiinnitetyt Post-it-laput merkintöineen voivat olla palvelun eri toimintoja. (Tuulaniemi 2011, luku 3.)

Raporttien prototyyppiin tuntui parhaimmalta käyttää suoraan ServiceNow-raportointia, koska samalla sai itse tuntumaa siihen mitä on mahdollista edes toteuttaa. Seuraava palaveri oli noin kahden viikon kuluttua ensimmäisestä palaverista. Tähän mennessä oli tarkoitus saada dashboardit ja

joitakin raportteja ensimmäiseen testaukseen palvelupäälliköille. Aikataulu viivästyi, koska eri aikamääritteiden vaikutuksen tutkimiseen meni odotettua enemmän aikaa.

Rakentamani raportit pohjautuvat Aikakortti-tauluun ja täytyy sisäistää eri tietojen merkitykset, että osaa valita oikean vaihtoehdon. Alkuun en ymmärtänyt, miksi en saanut samoja lukemia, kun koetin vertailla useampaa eri raporttityyppiä, joiden datasisältöjen ja asetusten olisi pitänyt täsmätä toisiinsa. KUVIO 7:ssä näkyy raportin muokkaustilan Määritä-välilehti, näkymä on hieman erilainen raportin tyypistä riippuen. Siinä on viivakaavion muokkaustilaa, Trendi-kohtaan annetaan haluttu aikamääre. Ensiksi käytin osassa raportteja väärää aikamäärettä Trendissä, halusin laskea luotujen tehtävien määrät kuukausittain tehtävätyypin mukaan ja käytin tähän Aikakortti-taulun Luotu-aikamäärettä. Sen sijaan minun olisi pitänyt käyttää Tehtävä Luotu -aikaa, jotta saan laskelmat eri kuukausille oikein.

Muokkaa raporttia

Tiedot > Tyyppi > **Määritä** > Tyyli

Ryhmittelyperuste

Tehtävä (task) • Tehtävän tyyppi

Lisäryhmittely

☒ Näytä tietotaulukko

Trendi –

Tehtävä (task) • Luotu

kohden

Kuukausi

Koostetietoja

Laske erilaiset

Tehtävä (task)

Prosenttilasku

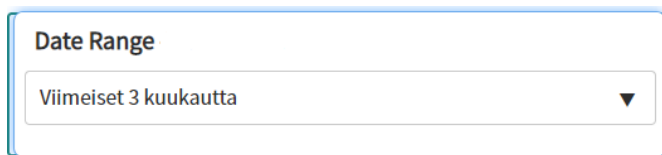
Käytä koostetietoja

Määritä arvon muotoilu

KUVIO 8. Aikasarja-typin raportin muokkaustilan Määritä-välilehden näkymä.

Seuraavana dashboardilla raportteihin vuorovaikutteista suodatinta Date Range -suodatinta testatessa, josta on kuvakaappaus KUVIO 8:ssa. Jokaisen raportin asetuksista voi valita seuraako raportti jotain vuorovaikutteista suodatinta. Suodattimesta voi valita valmiiksi määritettyjä aikavälejä

ja kyseistä suodatinta seuraavien raporttien tiedot muuttuvat valinnan mukaan. Tämän suodattimen kohdalla ongelmaksi muodostui taustalla oleva aikamääre, viikon ensimmäinen päivä. Tämä tarkoittaa sitä, että jos halutaan raportit esimerkiksi aikaväliltä 1.-31.1.2021 ja valitaan suodattimesta vaihtoehto edellinen kuukausi, tulee mukaan myös joulukuun määriä neljältä päivältä. Tammikuun kolme ensimmäistä päivää sattuvat loppuviikolle ja aikamääre toimii viikkoperusteisesti, oletuksena on, että viikon ensimmäinen päivä on maanantai. Helmikuun laskelmat menisivät oikein koska 1.2.2021 on maanantai ja 28.2.2021 on sunnuntai.



The image shows a user interface element labeled 'Date Range'. Below the label is a dropdown menu. The dropdown is currently open, displaying the text 'Viimeiset 3 kuukautta' (Last 3 months) and a small downward-pointing triangle icon on the right side of the menu box.

KUVIO 9. Dashboardin vuorovaikutteinen suodatin Date Range, josta voi valita raporteille suodattavan aikavälin. Raporttien aikavälit muuttuvat suodattimen mukaan, kun niille on valittu asetuksista suodatin mitä seurata.

Toisessa palaverissa kerroin ja näytin mitä olin ensimmäisen palaverin jälkeen saanut selvitettyä ja rakennettua, sekä mitä oli vielä kesken. Toiveina korostuivat raportit eri aikaväleille, selkeät otsikot sekä kirjallinen ohjeistus raporttien ja dashboardien muokkauksesta. Sovimme palaverissa raporttien kieleksi englannin ja uuden palaverin seuraavalle viikolle. Sain kaikille palvelupäälliköille jaettua omat testattavat dashboardit kahden työpäivän kuluttua toisesta palaverista. Tästä seuraavana päivänä yksi palvelupäälliköistä huomasi, etteivät raporteilla näkyvät määrät täsmää, kun hän teki vertailua yhteen asiakkuuteen. Arvelin ensin, että virheet johtuvat tuosta Date Rangen -suodattimen aikamääreestä. Ilmoitin myös muille palvelupäälliköille tästä löydöstä ja aloin tutkia tarkemmin mistä ongelma johtui. Lisäksi toinen palvelupäällikkö havaitsi raportteja kuviksi tallentamiseen, etteivät otsikot tallentuneet niihin.

Samalla viikolla kolmanteen palaveriin mennessä sain selvitettyä yllä mainitut ongelmat. Aikakorttitalou, johon raportit pohjautuivat, näytti tehtävien määrät oikein omalla tavallaan, mutta siitä jäi puuttumaan osa. Testasin raportteja Tehtävä-tauluun ja siinä kaikki näkyi niin kuin oli tarkoitus. Keskustelimme palaverissa näistä vaihtoehdoista ja sovittiin, että otetaan käyttöön Tehtävä-tauluun pohjautuvat raportit. Pienempi haaste koski otsikoiden puuttumista raporteilta, jotka oli tallennettu kuvana. Korjaaminen onnistui raporttien tyyliasetuksista, josta voi valita näytetäänkö otsikko vain raportilla, ei koskaan vai aina. Aiemmin oli valittuna vain raportilla ja asia korjaantui valitsemalla vaihtoehto aina.

7 TUOTANTO

Yksi erittäin tärkeä vaihe on palvelun tuottaminen ja toteuttaminen, josta käytetään myös nimitystä palvelun implementointi. Palvelun kehittämisprosessin suuri työ valuu hukkaan, mikäli sen myötä syntyneitä asioita ei saada palveluun mukaan. Tämän takia on äärimmäisen tärkeää, että kaikki hankitut arvokkaat tiedot ja ideat säilyvät prosessin läpi ehyinä kokonaisuuksina ja lopulta näkyvät valmiissa palvelussa asiakkaille. Useilla tavoilla voidaan auttaa tuottamaan palvelu sellaiseksi, kuin se on suunniteltu. Henkilöt, jotka ovat mukana palvelun tuottamisessa, tulisi ottaa osaksi myös palvelumuotoiluprosessia. Näin heillä on ymmärrys siitä, mihin alkutietoihin valmis palvelu pohjautuu ja tuotettavaan palveluun sitoutuminen on helpompaa. Palvelun tuottamisessa mukana oleville henkilöille neuvotaan palveluntuotannossa käytettävien esineiden ja ympäristöjen käyttö, jota myös harjoitellaan. (Tuulaniemi 2011, luku 3.)

Tuotannon sijaan tämän projektin vaiheen kohdalla parempi termi on käyttöönotto, mutta halusin soveltamisesta huolimatta jättää otsikoinnit palvelumuotoiluprosessin mukaisiksi. Tuotin itse raportit, mutta palvelupäälliköiden kanssa käytiin läpi ServiceNow:n raporttien luonti ja lisäys dashboardeille. Näytin miten dashboardilla voi muokata raportteja, sekä miten yksittäisten raporttien muokkaustilaan päästään ja mitä siellä voi tehdä. Muokkaustila on sama näkymä mihin tullaan, kun luodaan uusi raportti eli mistä raporttien tuotanto alkaa.

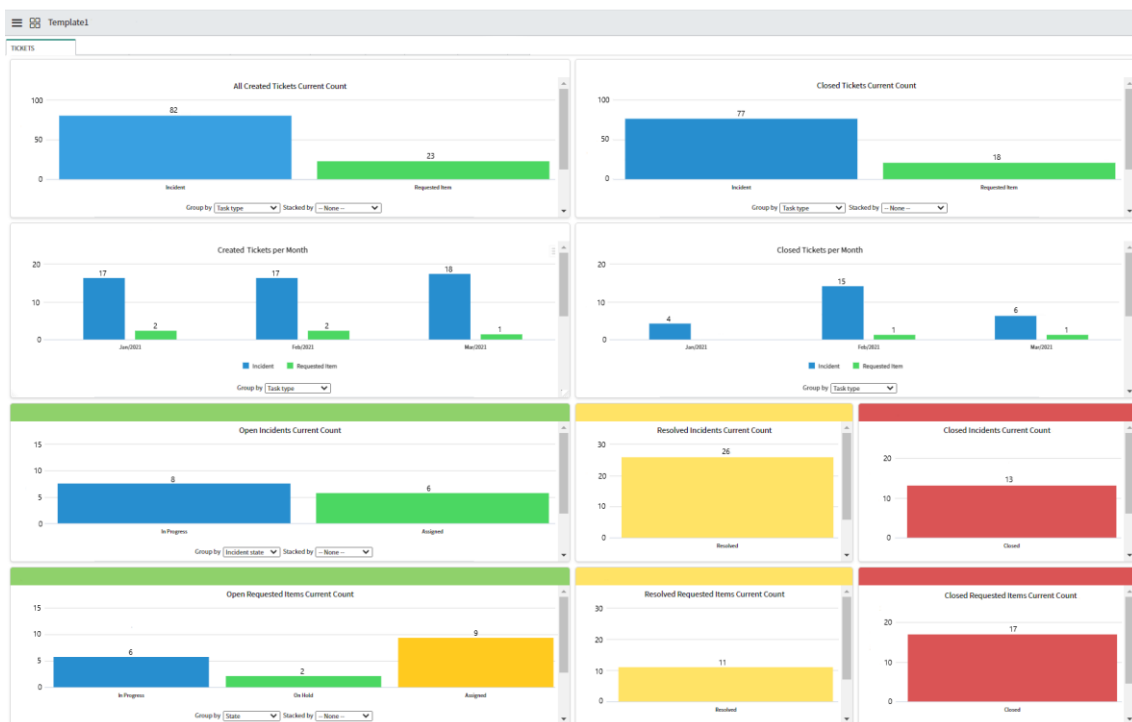
7.1 Pilotointi

Palvelut eivät ole milloinkaan oikeasti valmiita, vaan ne ovat jatkuvaa kehittämistä. Palvelun pilotoinnista saatavat tulokset ovat erittäin tärkeitä, koska niiden avulla voidaan nähdä suurimmat haasteet palvelun tuottamisessa. Näihin haasteisiin voidaan vastata muuttamalla henkilökunnan koulutusta, työkaluja sekä palveluympäristöä. Tuloksien mittaamiseen käytettäviä menetelmiä ovat esimerkiksi haastattelut, yrityksen työntekijöiden omat arviot sekä asiakkaiden havainnot. (Tuulaniemi 2011, luku 3.)

Palvelusta pitäisi saada nopeasti tuotettua asiakkaiden testattavaksi ja arvioitavaksi pilottiversio. Digitaalisesta palvelusta annetaan asiakkaille kokeiltavaksi usein Beta-versio, joka toimii ikään kuin esijulkaisuna varsinaiselle valmiille palvelulle. Tällöin halukkaat asiakkaat voivat kokeilla palvelua

ja antaa siitä parannusehdotuksia, ennen palvelun varsinaista julkaisemista koko asiakaskunnan käyttöön. (Tuulaniemi 2011, luku 3.)

Miellän pilottiversioksi Tehtävä-tauluun pohjautuvat raportit, jotka sain lisättyä palvelupäälliköiden dashboardeille kolmannen palaverin jälkeisellä viikolla. Näiden käyttöä palvelupäälliköt pääsivät oikeasti kokeilemaan, koska aiemmat haasteet oli saatu selvitettyä ja raportit näyttivät määriä halutulla tavalla. Tein kokonaan uuden välilehden dashboardille näille raporteille, lisäksi tein myös ohjeistuksen uusien raporttien sisällöstä ja käytöstä. Kävimme palvelupäälliköiden kehitysehdotukset ja havainnot läpi neljännessä palaverissa seuraavalla viikolla.



KUVIO 10. Template1-dashboardin välilehti, jossa pilottiraportit.

Osa palvelupäälliköistä oli ehtinyt kokeilla kattavasti uusia raportteja ennen neljättä palaveria. Raportit olivat heidän mielestään käyttökelpoisia, vaikka tarve erityisesti vaste- ja ratkaisuaikoja mittaaville raporteille nousi esille jälleen. Näiden tietojen selvittäminen ja sisäistäminen oli minulla vielä kesken. Pilottiraporteilla nousi haasteeksi eri asiakkuuksien tarkasteleminen nopeasti. Uusia raportteja oli kymmenen kappaletta ja mikäli raportilta halusi nähdä eri asiakkuuden, täytyi se käydä vaihtamassa muokkaustilassa jokaisesta erikseen. Dashboardiin ei ollut mahdollista lisätä vuorovaikutteista suodatinta, josta olisi voinut valita asiakkuuden ja se suodattuisi kerralla kaikille rapor-

teille. Tämän kerrottuaani päädyimme palvelupäälliköiden kanssa ratkaisuun, että minä alan seuraavaksi tuottamaan asiakkuuskohtaisia dashboardeja. Näin raporteille ei tarvitse käydä erikseen muuttamassa asiakkuuksia, kun yhdellä dashboardilla löytyvät vain yhden asiakkaan raportit. Muita toiveita vaste- ja ratkaisuaajan raportoinnin lisäksi olivat esimerkiksi erilaisten hälytysten seuranta ja tehtävät viivakaaviossa.

7.2 Palvelun lanseeraaminen

Palvelun julkaisua edeltävä esilanseeraus herättää asiakkaiden mielenkiinnon ja antavaa lisää tietoa tulossa olevasta palvelusta. Palvelun julkaisu on erittäin tärkeää toteuttaa kohderyhmän mukaisesti, heille sopivalla tavalla ja oikeassa ympäristössä. Palvelumuotoiluprosessin myötä on saatu lisää asiakasymmärrystä, josta on huomattu esimerkiksi tiettyjä käyttäytymismalleja. Tämä voi auttaa päättämään palvelun lanseeraukseen liittyviä asioita, kuten mistä kohderyhmän tavoittaa ja mikä on paras tapa ottaa kontaktia heihin. (Tuulaniemi 2011, luku 3.)

Palvelun eli raporttien suunnittelu, testaaminen ja tuottaminen tapahtui ServiceNow-alustalla. Raporttien jakaminen palvelupäälliköille sen kautta oli tavallaan ennalta päätetty. ServiceNow on laajasti käytössä koko yrityksessä ja luonnollisesti palvelupäälliköt myös käyttävät sitä työssään, joten heillä on helppo tarkastella raportteja sieltä. Alustan dashboardit on suunniteltu raporttien ja eris sisältöjen kokoamista varten ja raporttien tiedot päivittyvät reaaliaikaisesti. Ajantasaisuus raporteissa on tärkeä asia, jotta palvelupäälliköillä on oikea tieto asiakkuuden tilasta. Dashboardien ja raporttien jakaminen muille ServiceNow-käyttäjille on tehty helpoksi, ne voidaan jakaa yksittäisille henkilöille tai ryhmille. Dashboardia jaettaessa voi myös valita voiko henkilö tai ryhmä muokata vai pelkästään katsella sitä. Lisäksi voi valita, lähteekö henkilölle tai ryhmälle sähköpostilla ilmoitus ja linkki, että kyseinen dashboard on jaettu hänelle tai heille.

Palvelun lanseerausvaiheena toimivat nämä asiakkuuskohtaiset dashboardit ja raportit. Neljännen palaverin jälkeen tein jokaiselle palvelupäällikölle ensin yhden asiakkuuskohtaiset dashboardit valmiiksi. Näihin kokosin samat raportit yhdelle välilehdelle, kuin pilotoitaville dashboardeille ja seuraavien parin työpäivän aikana työstin lisää asiakaskohtaisia raportteja ja dashboardeja. Seuraavalla viikolla lisäsin ennen viidettä palaveria palvelupäälliköiden omille testidashboardeille luodut ja

suljetut tehtävät viivakaavioon, sekä hälytykset palkkiraporttiin. Vaste- ja ratkaisuaajat vaativat vieläkin syvempää perehtymistä ja selvittämistä, joten halusin muita toivottuja raportteja saada testattavaksi heille.

Viidennessä palaverissa palvelupäälliköiden kanssa kävimme läpi testidashboardeille lisäämäni kolme uutta raporttia ja sovimme, että lisään ne myös asiakkuuskohtaisille dashboardeille. Raporttien otsikoihin toivottiin lisää tarkennusta, jotta on selkeää miltä aikaväliltä raportit sisältävät tietoa. Kävimme läpi, miten otsikoita voisi parantaa ja lupasin sovitut muutokset käydä tekemässä raporteille. Palaverin jälkeisenä päivänä minun oli tarkoitus laittaa kokeiltavaksi raportteja vaste- ja ratkaisuaajoista, mutta havaitsin, etten ollut osannut huomioida kaikkia asioita. Minun täytyi jatkaa tutkimista ja testaamista näiden osalta, mikä oli todella harmillista, koska projektia oli jäljellä enää alle viikko.

Sain otsikoiden muutokset ja uusiempien raporttien lisäykset dashboardeille tehtyä ennen projektin loppumista, mutta vaste- ja ratkaisuaikojen raportit jäivät kehityspöydälle. Projektin lopetuspalaverissa käsiteltiin uusimmat lisäykset ja mitä haasteita vaste- ja ratkaisuaika raportoinnissa on. Sain palautetta raporttien hyödyntämisestä ja kehityskohteista, käyn näitä läpi seuraavassa luvussa.

8 TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Projektin lopputuloksena syntyi ServiceNow-alustalle asiakaskohtaisia dashboardeja, joihin on kerätty tehtävien tietoja visualisoivia raportteja. Lähtötilanteessa palvelupäälliköillä ei ollut tällaisia näkymiä saatavilla lainkaan. Nyt on mahdollista saada nopeammin käsitys esimerkiksi tehtävien määristä, minkä kontaktikanavan kautta ne ovat tulleet tai mikä niiden tila on. Raporttien avulla voidaan vertailla esimerkiksi luotujen ja suljettujen tehtävien määriä eri kuukausina. Nämä raportit eivät voi suoraan vastata kysymykseen ”miksi?”, mutta niiden perusteella voidaan johtopäätöksiä tehdä helpommin. Mikäli luotujen tehtävien määrä kasvaisi yhtäkkiä todella paljon, voitaisiin pelkästään nämä tehtävät ottaa yksityiskohtaisempaan tarkasteluun klikkaamalla raportista tehtävämäärää. Visuaaliset raportit on mahdollista tallentaa kuvana ja näin ne ovat helposti liitettävissä omiin materiaaleihin tarvittaessa.

Yleisesti ottaen palvelupäälliköt olivat tyytyväisiä ja kokivat toteutetut dashboardit ja raportit hyödyllisinä. Osa oli ehtinyt käyttää raportteja enemmän, ja he olivat hyödyntäneet niitä myös asiakaspalavereissa. Osalla kokeilu jäi vähäisemmäksi ja todellinen hyöty, sekä kehitettävät asiat tulevat esille varmasti pidemmällä aikavälillä paremmin.

Raporttien selkeämpi dokumentointi valmiiden raporttien osalta nousi kehityskohteeksi. Eri raporteilla on eri asioita huomioitavana ja otsikoihin näitä asioita ei olisi tarkoituksenmukaista laittaa. Dashboardiin ei voi lisätä kommentteja, joten oikeanlaisesta dokumentista olisi apua raporttien tulkinnaissa. Kaikki raportit, sekä niihin liittyvät ohjeistukset eivät siis ymmärrettävyydeltään saavuttaneet toivottua tasoa. Projektin alussa määritellyistä pääraporteista kehitettäviksi ja tuotettaviksi jäivät vaste- ja ratkaisuaikaraportit, sekä erilaiset palvelin- ja laitteistoraportit.

Raporttien ja dashboardien luominen ja muokkaaminen ServiceNow:ssa helpottui tämän projektin myötä. ServiceNow on kätevä käyttää, mutta suurimman haasteen muodostaa tarjolla oleva tieto, jota täytyy ymmärtää, osataksaan luoda oikeanlaisia raportteja. Tästä työkalusta voi olla helpompi lähteä kokemattomana liikkeelle koska muokkausvaihtoehtoja ei ole liian paljoa. Enemmän erilaisia muokkausmahdollisuuksia tarjotaan ServiceNow:n erillisellä suorituskyvyn analysointi -osiolla. ServiceNow:ssa yksi iso kehityspaikka on raporttien otsikointi, käyttöä helpottaisi, jos jokaisen kaavion näkyvää otsikkoa voisi muokata suoraan dashboardilla.

9 POHDINTA

Opinnäytetyöni toiminnallinen osuus oli minulle todella kiinnostava ja olin siitä innoissani. Datan käsittely ja visualisointi on minulle mieluista ja sopivaa työtä. Opinnäytetyön tavoite täyttyi mielestäni osittain eli onnistuin tuottamaan ServiceNow:hun selkeitä visuaalisia näkymiä asiakkuuksien tiedoista. Raporteista ei kuitenkaan tullut niin helposti tulkittavia kuin toiveissa oli, mutta sovitut muutokset otsikoihin paransivat hiukan asiaa. Raporteilla osa kysymyksiä herättävistä asioista oli sellaisia, ettei niitä olisi voinut otsikoihin liittää. Tämän takia onnistunut dokumentointi raporteista olisi ollut todella tärkeä ja harmittaa, että en ehtinyt sitä enää korjata tarpeiden mukaiseksi. Uusia kehitysideoita edellisessä luvussa mainittujen alkuperäisten lisäksi ovat esimerkiksi kuukausi- ja vuosineljänneskohtaiset raportit.

ServiceNow joiltakin osin hidasti kehitystä, koska alun perin oli tarkoituksena, että jokaisella palvelupäälliköllä on oma dashboard, johon voi suodattimella vaihtaa asiakkuuden ja aikavälit. Raporttien luomiseen ja dashboardien koostamiseen meni luonnollisesti enemmän aikaa, kun oli enemmän työstettävää. Minulle oli kuitenkin todella merkittävää, että onnistuin luomaan dashboardeja ja raportteja, joita palvelupäälliköt pystyivät työssään hyödyntämään. Oma tavoitteeni ServiceNow:n raportoinnin hallitsemisesta täyttyi, koen, että käyttö oli koko ajan sujuvampaa.

Sain palvelupäälliköiltä ja ohjaajaltani rehellistä palautetta onnistumisista sekä kehitettävistä asioista. Tämä oli hienoa ja olin siitä kiitollinen, koska kehitystyötä olisi ollut melko mahdotonta tehdä yksin. Vallitsevan tilanteen takia työskentelin kotoa käsin, ja mielestäni tämä onnistui melko hyvin. Mikäli tilanne olisi ollut normaali, olisin silti halunnut pitää palaverit kasvatusten, koska ihmisiä pystyy paremmin lukemaan, kun näkee myös ilmeet ja eleet puheen lisäksi. Lisäksi, kun työpaikalla näkee projektissa mukana olevia ihmisiä, on mielestäni matalampi kynnyks antaa palautetta tai esittää kysymyksiä myös ohimennen.

Opinnäytetyön kirjallinen osuus oli minulle erittäin haastava ja siihen kului paljon aikaa suhteessa sivumäärään. Suurin syy tähän oli oma luonteeni, jonka takia jäin jumittumaan epäolennaisiin asioihin kohtuuttoman pitkäksi aikaa. Tiedostin tämän ongelman, mutta en osannut riittävästi muuttaa toimintatapaani, joten tämä häytti kirjallisen osuuden valmistumista viime hetkiin asti.

Ensimmäistä kertaa toimin itse myös palavereiden järjestäjänä ja vetäjänä. Ensimmäisen palaverin jälkeen olin suorastaan järkyttynyt siitä, miten vähän tiesin asioista, joiden luulin olevan melko selviä. Toinen palaveri sujui jo hieman paremmin tämän osalta ja sain varmuutta, kun osasin antaa vastauksia kysymyksiin. Palaverit olivat äärimmäisen opettavaisia myös omien kommunikointitaitojeni kannalta, joissa riittää vielä hiottavaa. Olen aina jännittänyt erittäin paljon kaikenlaista esiintymistä ja tämäkin oli minulle eräänlainen esiintyminen. Jännityksen takia havaitsin muun muassa käyttäväni paljon täytesanoja ja puhuvani liian nopeasti. Lisäksi huomasin välillä selittäväni ja esittäväni kysymykset todella pitkän kaavan kautta, ja tämä on mielestäni kuuntelijalle melko raskasta.

Kaikkiaan opinnäytetyön tekeminen Netoxille oli onnistunut, positiivinen ja opettavainen kokemus. Sain arvokasta kokemusta oman alan työstä, havaitsin henkilökohtaisia kehityskohteita, harjaannutin ongelmanratkaisutaitoja, sekä opin käyttämään ServiceNow:ta yleisesti ottaen paremmin. Opin paljon raportoinnista ja siitä, mitä asioita datan käsittelyssä tulee ottaa huomioon.

LÄHTEET

Advian 2021. Mitä on tiedolla johtaminen? Hakupäivä 25.5.2021. <https://www.advian.fi/mita-on-tiedolla-johtaminen>.

Atlassian 2021. A guide to ITIL and its place in modern ITSM. Hakupäivä: 17.4.2021. <https://www.atlassian.com/itsm/itil>.

AXELOS 2019. ITIL Foundation, ITIL 4 edition. First Edition. Norwich: TSO. Hakupäivä 20.2.2021. O'Reilly Online Learning -alusta. Vaatii käyttöoikeuden.

AXELOS 2021. What is IT service management?. Hakupäivä 17.4.2021. <https://www.axelos.com/best-practice-solutions/itil/what-is-it-service-management>.

Chaykowski, Kathleen & Coatney Mark 2018. From Broke To Billionaire: How Fred Luddy Built The World's Most Innovative Company. Forbes verkkolehti 29.5.2018. <https://www.forbes.com/feature/innovative-companies-service-now/#1c920988c603>.

ILX Marketing Team 2016. The Difference Between ITIL and ITSM. ITIL Training blog 25.11.2016. Hakupäivä: 17.4.2021. <https://www.itiltraining.com/eur/blog/difference-itil-itsm>.

ILX Marketing Team 2018. History of ITIL. ITIL Training blog 6.11.2018. Hakupäivä: 17.4.2021. <https://www.itiltraining.com/eur/blog/itil-history>.

KPMG Oy Ab 2021. ServiceNow. Hakupäivä 25.4.2021. <https://home.kpmg/fi/fi/home/palvelut/neuvontapalvelut/teknologiakonsultointi/tietoturva/pilviratkaisut/servicenow.html>.

LinkedIn 2021. Netox Information Technology and Services. Hakupäivä 14.2.2021. <https://www.linkedin.com/company/netox/>.

Tuulaniemi, Juha 2011. Palvelumuotoilu. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy. Hakupäivä 26.3.2021. Ellibs-kirjastopalvelu. Vaatii käyttöoikeuden.

Netox 2018a. Netox. Hakupäivä 14.2.2021. <https://netox.fi/netox/>.

Netox 2018b. Palvelut. Hakupäivä 14.2.2021. <https://netox.fi/palvelut/>.

Netox 2020a. ISO:a arvoa laadulle. Kotisivun Ajankohtaista -osion päivitys 29.5.2020. Hakupäivä 14.2.2021. <https://netox.fi/2020/05/isoa-arvoa-laadulle/>.

Netox 2020b. Netox jatkaa laadun ja asiantuntijuuden varmistamista uusien sertifiointien myötä. Kotisivun Ajankohtaista -osion päivitys 4.6.2020. Hakupäivä 14.2.2021. <https://netox.fi/2020/06/netox-jatkaa-laadun-ja-asiantuntijuuden-varmistamista-uusien-sertifiointien-myota/>.

Netox 2021a. Kasvua liiketoimintaan, tehokasta ja ketterää palvelunhallintaa. Kotisivun Ajankoh- taista -osion päivitys 9.2.2021. Hakupäivä 14.2.2021. <https://netox.fi/2021/02/kasvua-liiketoimin- taan-tehokasta-ja-ketteraa-palvelunhallintaa/>.

Netox 2021b. Netox Oy:n logo. Sisäinen lähde.

Netox 2021c. Palvelumuotoilun prosessimalli tuplatimantti (the double diamond). Sisäinen lähde.

Netox 202d. Palvelunhallinta PowerPoint. Sisäinen lähde.

Nissinen, Tuulia 2020. Palvelupäällikön tehtävät. Sisäinen lähde.

Palvelumuotoilu Palo Oy 2020a. Mitä palvelumuotoilu on?. Hakupäivä 25.5.2021. <https://www.palvelumuotoilupalo.fi/palvelumuotoilu>.

Palvelumuotoilu Palo Oy 2020b. Palvelumuotoiluprosessin vaiheet. Hakupäivä 25.5.2021. <https://www.palvelumuotoilupalo.fi/blogi/2018/1/31/palvelumuotoilun-vaiheet>.

Palvelupäälliköt 2021a. Netox Oy. Etäpalaveri 10.2.2021.

Pengon Oy 2016. Tiedon visualisoinnin hyödyt. Pengon Oy:n Business Intelligence -blogi 16.3.2016. Hakupäivä 14.5.2021. <https://blogi.pengon.fi/tiedon-visualisointi-hyodyt>.

ServiceNow 2021a. What is ITIL?. Hakupäivä 17.4.2021. <https://www.servicenow.com/products/itsm/what-is-til.html>.

ServiceNow 2021b. Now Platform user interface. ServiceNow product documentation. Hakupäivä 17.4.2021. https://docs.servicenow.com/bundle/quebec-platform-user-interface/page/administer/navigation-and-ui/concept/c_NavigationAndTheUserInterface.html.

ServiceNow 2021c. UI16. ServiceNow product documentation. Hakupäivä 17.4.2021. https://docs.servicenow.com/bundle/quebec-platform-user-interface/page/administer/navigation-and-ui/concept/c_UI16.html.

ServiceNow 2021d. Getting started with reports. ServiceNow product documentation. Hakupäivä 17.4.2021. https://docs.servicenow.com/bundle/quebec-now-intelligence/page/use/reporting/concept/c_GenerateReports.html.

ServiceNow 2021e. Dashboards. ServiceNow product documentation. Hakupäivä 17.4.2021. <https://docs.servicenow.com/bundle/quebec-now-intelligence/page/use/dashboards/reference/dashboards-landing-page.html>.

ServiceNow 2021f. Create and use dashboards. ServiceNow product documentation. Hakupäivä 17.4.2021. <https://docs.servicenow.com/bundle/quebec-now-intelligence/page/use/dashboards/concept/create-and-edit-dashboards.html>.

Sofigate 2020. Sofigate revamps Netox's service management system and helps drive development. Hakupäivä 19.4.2021. <https://www.sofigate.com/news/sofigate-revamps-netoxs-service-management-system/>.