



ServiceDeskin prosessit - Case Laurea ServiceDesk

Markku Joutseno, Valtteri Oinaanoja & Sami Outila

2019 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**ServiceDeskin prosessit
- Case Laurea ServiceDesk**

Markku Joutseno, Valtteri Oinaa-
noja & Sami Outila
Tietojenkäsittely
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2019

Markku Joutseno, Valtteri Oinaanoja & Sami Outila

ServiceDeskin prosessit
- Case Laurea ServiceDesk

Vuosi 2019

Sivumäärä 88

Tämän opinnäytetyön tavoitteeksi asetettiin Laurean ServiceDeskin työn tehostaminen. Tavoitteen saavuttamiseksi valittiin kehitystyöksi ServiceDeskin prosessien ja ohjeiden kehittäminen. Työn hyödyt perusteltiin siten, että päivitetty prosessit selkeyttäisivät ServiceDeskin harjoittelijoiden työtä täten parantaen heidän työtehokkuuttaan. Työn aihe ja kehittämistehävä saatiin suoraan ServiceDeskin esimieheltä, joka pysyi aktiivisessa roolissa prosessien kehittämisen aikana.

Kehittämistyön tukena käytettiin prosesseja ja niiden kehittämistä käsittelevää teoriaa. Niiden lisäksi tutustuttiin erilaisiin tutkimusmenetelmiin, joista valittiin havainnointi ja haastattelut opinnäytetyön tutkimuksellista osuutta varten. Havainnointia käytettiin ServiceDeskissä suoritettujen harjoitteluiden aikana prosessien, työkalujen ja käytössä olevien tietolähteiden tunnistamiseen. Haastatteluita puolestaan käytettiin kehitystyön sisällön tarkempaan rajaamiseen ja sisällön määrittämiseen.

Tutkimusosuuden aikana havaittiin, ettei Laurean ServiceDeskin harjoittelijoilla ollut käytössään ohjeita monille ServiceDeskin prosesseille tai työssä käytettäville työkaluille. Tämän johdosta päätettiin kehittämistyöstä muodostaa ohjepaketti, johon sisältyvät ohjeet ServiceDeskissä tunnistetuille prosesseille sekä käytetyimmille työkaluille ja tietolähteille. Lopputulokseksi muodostui 49:n sivun mittainen tukimateriaali, jossa käytiin läpi yhdeksän ServiceDeskin prosessia sekä ohjeet tärkeimmille harjoittelijoiden käyttämille työkaluille ja tietolähteille. Kehittämistyön tuotos tulee erityisesti hyödyttämään uusia harjoittelijoita, joiden ei enää tarvitse turvautua pelkästään kokeneempien harjoittelijoiden ohjeistukseen työharjoitteluiden alussa. Sekä toimeksiantaja että opinnäytetyötiimi ovat tyytyväisiä kehitystyön tuloksiin. Kehitystyö avaa mahdollisuuden jatkokehitystyölle, jossa tukimateriaalia hyödyntäneet harjoittelijat voivat jatkaa sen viilaamista ja kehittämistä.

Asiasanat: ServiceDesk, prosessit, ohjeet

Markku Joutseno, Valtteri Oinaanoja & Sami Outila

ServiceDesk processes - A Case study of Laurea ServiceDesk

Year	2019	Pages	88
------	------	-------	----

The purpose of this thesis was to improve work efficiency at Laurea ServiceDesk. To reach these goals ServiceDesk's processes and instructions were chosen as the subjects for the development project. Improved processes and instructions would aid ServiceDesk's interns in their work and thus improve their work efficiency. The assignment and the subject of this thesis were given by the manager of Laurea ServiceDesk who took an active role in the development of this thesis.

The development section of this thesis was supported with theory about processes and process design. In addition, several different scientific research methods were investigated, and observations and interviews were chosen for this project. Observation was used during internships within Laurea ServiceDesk to learn the processes, tools and sources of information used by the ServiceDesk interns. Interviews were then used to better define the contents of the development project.

During the research phase of this thesis it was found out that the ServiceDesk's interns didn't have proper instructions for many of the processes and tools used by ServiceDesk. Because of this the aim of the development project was set to create a set of instructions for all the important tools and processes discovered during the early research phase. As a result, a 49-page long document was compiled. This included flowcharts and written instructions for nine different processes as well as instructions for the most important tools and sources of information used by the ServiceDesk's interns. This set of instructions would be especially useful to new interns who would no longer have to rely only on the help of their more experienced colleagues. Both the manager of ServiceDesk and the team behind the thesis were satisfied with the results of the development project. To keep the instructions up to date in the future a new process for updating them could be designed and implemented. This subject could be further developed in a follow-up project either as a new thesis or ServiceDesk's internal project.

Keywords: ServiceDesk, processes, instructions

Sisällys

1	Johdanto	7
2	Laurea-ammattikorkeakoulu	8
3	ServiceDesk	9
4	Prosessit.....	10
4.1	Prosessilajit	11
4.2	Prosessien kehittäminen	12
4.3	Prosessien mallintaminen	14
4.4	Prosessien kuvaaminen.....	14
5	Tutkimusmenetelmät kehittämistyön tukena	16
6	Menetelmät.....	18
6.1	Havainnointi	18
6.2	Haastattelut	19
6.3	Harjoittelijoiden haastattelut	22
6.4	Asiantuntijoiden haastattelut	37
6.5	Haastatteluiden yhteenveto	38
7	Roolikaavio	40
8	Prosessikaaviot.....	40
8.1	Tukipyyntöjen käsittely.....	41
8.2	Palvelupyyntöjen käsittely	43
8.3	Problem-tiketin käsittely	45
8.4	Avointen tikettien seuranta.....	46
8.5	Laitteiden hallinta	47
8.5.1	Uusien laitteiden luovutus.....	48
8.5.2	Palautuvien laitteiden vastaanottaminen	49
8.5.3	Laitteiden lainaaminen	50
8.5.4	Laitteiden tilaaminen	51
8.5.5	Leasing-laittepalautukset.....	52
9	Työkalut.....	53
9.1	Service Manager Console	53
9.2	Active Directory	59
9.3	TeamViewer.....	61
9.4	Ninchat.....	63
9.5	Teams	65
9.6	Komentorivi	66
9.7	Muut työkalut	67
10	ServiceDeskin tietolähteet.....	69

10.1	Eduuni-wiki.....	70
10.2	ServiceDeskin portaali	73
10.3	Intra ja intran työtila.....	75
10.4	Uusien harjoittelijoiden muistilista.....	77
11	Yhteenveto	77
	Lähteet	80
	Kuviot	81
	Taulukot	81
	Kuvat	81
	Liitteet.....	83

1 Johdanto

Opinnäytetyön tavoitteena on Laurean ServiceDeskin prosessien tehostaminen ja parantaminen. Tehostamisella tässä yhtälössä tarkoitetaan työn aikana tehtävää toiminnallista osuutta, eli ServiceDeskille tuotettavaa harjoittelijoiden tukimateriaalipakettia. Pakettiin sisällytetään neljä eri osuutta.

Ensimmäinen osuus on muistilista, jonka avulla uusi harjoittelija kykenee tarkistamaan, että hänellä on käytössään kaikki työhön tarvittavat sovellukset, työkalut ja niihin tarvittavat oikeudet. Toinen osuus käy läpi ServiceDeskin eri roolit ja kuvastaa niihin kuuluvat työtehtävät. Kolmas osuus on toiminnallisen osuuden tärkein vaihe. Se tulee sisältämään ServiceDeskin uudet parannellut prosessikaaviot ja niihin liittyvät tekstiselitykset. Työn tavoitteena on kuvata ja parantaa uudistetut prosessit. Lopulta neljännessä osuudessa käymme läpi ServiceDeskin tärkeimmät työkalut ja niiden käyttöohjeet. Tukipaketin tarkoituksena on pyrkiä tehostamaan uuden harjoittelijan perehdytystä ja nopeuttamaan harjoittelijan mahdollisuutta itsenäiseen työskentelyyn. Perehdytysajan lyhentyessä tulee toimintatavat ja prosessit pysymään mahdollisimman muuttumattomina, vaikka harjoittelijat vaihtuvat uusiin noin puolen vuoden välein.

Työn tilaajana toimii Laurean ServiceDesk. Työ ei ota kantaa Laurean omaan perehdytykseen vaan ainoastaan Laurean ServiceDeskin sisäiseen perehdytykseen.

Työn haastattelut tullaan toteuttamaan sekä ServiceDeskin nykyisille ja aikaisemmille harjoittelijoille että Leppävaaran ja Tikkurilan kampuksien ylläpitäjille. Työssä käydään läpi tärkeimmät prosessit, jotta dokumentit prosesseista ja perehdytysmateriaali säilyvät helposti luettavassa muodossa.

Opinnäytetyön tavoitteena on saada aikaiseksi mahdollisimman selkeä ja omaksuttava tukimateriaalipaketti uusia harjoittelijoita varten. Vastaavaa pakettia ei toistaiseksi ole käytössä ja se on todettu tarpeelliseksi, koska ServiceDeskin toiminta pyörii lähes ainoastaan harjoittelijoiden toimesta. Tukimateriaalipaketin avulla pystyttäisiin uudet harjoittelijat perehdyttämään työhönsä mahdollisimman tehokkaasti. Tukimateriaalin täytyy sisältää kuitenkin tarpeeksi laajasti informaatiota, jolloin työn laatu ei heikkene harjoittelijoiden vaihtuessa. Tavoitteisiin päästään pysymällä aiheen rajauksen sisällä, jolloin pystymme sisällyttämään ainoastaan tarpeelliseksi todettu tieto.

Tietoperustan työn teoreettiseen osaan muodostaa muun muassa Kai Laamasen kirja: Johda liiketoimintaa prosessien verkkona 2002, Olli Lecklin kirja: Laatu yrityksen menestystekijänä 2006, Martinsuo & Blomqvistin teos: Prosessien mallintaminen osana toiminnan kehittämistä 2010, sekä lukuisat sähköiset lähteet. Työssä käytetyt termit löytyvät selityksineen työn lopusta liitteenä.

2 Laurea-ammattikorkeakoulu

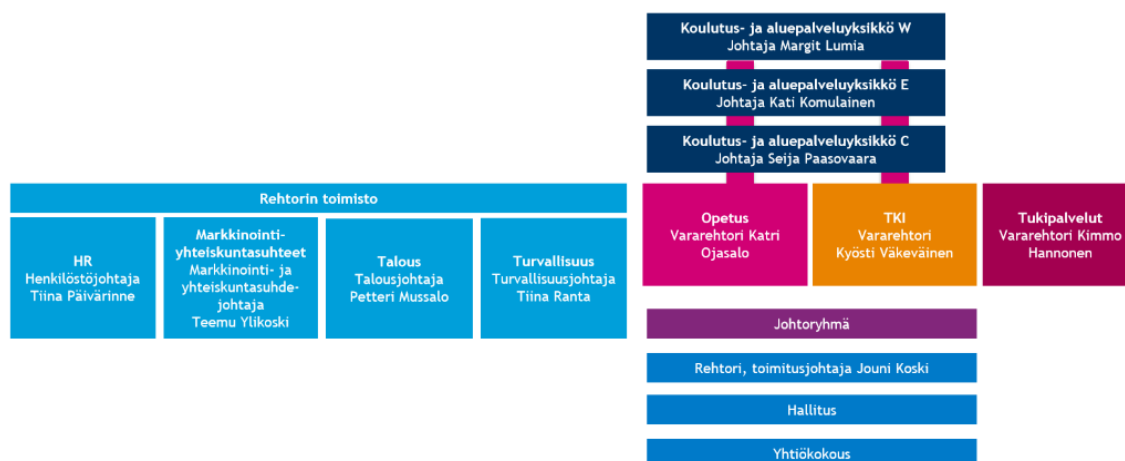
Laurea-ammattikorkeakoulu Oy on ammattikorkeakouluja, sekä koulutusta ja koulutuspalveluja ylläpitävä yritys (Finder 2019). Liikeideana Laurealla on antaa koulussa käyville opiskelijoille mahdollisimman hyvät ammatilliset valmiudet työelämään. Laurean liikevaihto perustuu opiskelijamäärästä, sekä valmistuneiden opiskelijoiden määrästä. Laurea saa jokaisesta valmistuneesta opiskelijasta tietyn määrän rahaa valtiolta. Laureasta valmistuu noin 1600 opiskelijaa vuosittain. (Laurea 2019.)

Pääsääntöisesti Laurea tarjoaa opiskelijoille koulutusta haluamaansa koulutuslinjaan, joita Laureassa on 16. Näistä viisi on englanninkielisiä koulutusaloja (Laurea 2019). Laurea järjestää koulutuksia myös ulkopuolisille tahoille.

Espoon kaupunki	32,4 %
Vantaan kaupunki	32,4 %
Keski-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä	13,42 %
Hyvinkään kaupunki	4,32 %
Länsi-Uudenmaan koulutuskuntayhtymä	4,32 %
Porvoon kaupunki	3,78 %
Kauniaisten kaupunki	3,6 %
Kirkkonummen kunta	3,6 %
Invalidiliitto ry	2,16 %

Kuva 1: Laurea-ammattikorkeakoulu Oy:n omistajat (Laurea 2019)

Taloudellisesti Laurea on yksi Suomen menestyneimmistä kouluista. Liikevaihtoa Laurealla on ollut viimeisen viiden vuoden ajan 50-55 miljoonan euron välillä. 2017 tämä luku oli 50,6 miljoonaa euroa. (Finder 2018) Tämänhetkisten tietojen mukaan Laureassa henkilöstöä on noin 500 ja opiskelijoita noin 7800. Tästä määrästä noin 1500 opiskelijaa suorittaa AMK-tutkinnon. Vuonna 2014 valmistuneiden työllistymisprosentti oli 94,58. (Laurea 2018.)



Kuva 2: Laurea Organisaatorakenne (Laurea 2019)

Organisaatorakenteeltaan Laurea on aivan kuten muutkin tulosta tavoittelevat yritykset. Toimitusjohtajana toimii koulun Rehtori. Strategisten linjausten toteuttaminen ja yrityksen tuloksellisuudesta vastaa Koulutus- ja aluepalveluyksikön johtajat. Vararehtori (Opetus) vastaa tavoitteiden kehittämistä sekä kansainvälistämispalveluiden, opetuksen ja julkaisupalveluiden ohjaamisesta, suunnittelusta, koordinoinnista ja seurannasta. Vararehtori (TKI) vastaa TKI-toiminnan tuloksista sekä kehittämistä, TKI-toiminnan tulosten edistämisestä, liiketoiminnan tuloksesta ja kehittämistä sekä kansainvälisen koulutus- ja palveluviennin kehittämistä, koordinoinnista ja seurannasta. (Laurea 2019.)

3 ServiceDesk

Laurea ServiceDesk on Laurea-ammattikorkeakoulun tietohallinnon tuottama ServiceDesk-tukipalvelu, joka auttaa opiskelijoita ja henkilökuntaa tietoteknisissä ongelmissa. Pääosin ServiceDesk pyörii täysin harjoittelijoiden avulla, joiden tukena toimii noin kymmenen vakituista työntekijää. Harjoittelijoita ServiceDeskillä on viidestä kuuteen kerrallaan ja harjoittelujakso on seitsemän kuukauden mittainen.

ServiceDesk pyörii monen eri kanavan kautta, ja vuosien varrella niitä on kertynyt yhteensä viisi: Puhelintuki, lähituki, ServiceDesk portaali, sähköposti ja chatti. Jokaista kanavaa hoitavat ServiceDeskin harjoittelijat. Harjoittelijat hoitavat suurimman osan kaikista tukipyynnöistä, jotka eri kanavia pitkin tulevat. Kaikista tukipyynnöistä kirjataan tiketti ServiceDeskin käytössä olevan Service Managerin avulla. Sähköpostin ja ServiceDesk portaalin kautta saapuneet tukipyynnöt syntyvät automaattisesti Service Managerin tikettijonoon. Mikäli harjoittelija ei pysty ratkaisemaan tikettiä, se siirretään asiantuntijoiden, tai kolmannen osapuolen käsittelyyn. Kolmannella osapuolella tarkoitetaan ServiceDeskin ja Laureaan tietohallinnon ulkopuolisia tahoja, kuten Laureaan palveluntarjoaja tai esimerkiksi Laureaan opintotoimisto.

Työtehtävät ServiceDeskissä ovat erittäin monipuolisia. Suurin osa ajasta kuluu tikettien eli erilaisten tukipyyntöjen käsittelyssä, mutta työtehtäviin kuuluu myös muun muassa tietokoneiden ja muiden laitteiden asennuksia, ohjelmistojen asennuksia sekä kampuksen ylläpito-
tehtäviä.

Työpäivä ServiceDeskissä ei ole koskaan samanlainen ja kun harjoittelijat yleensä heti harjoittelujakson alussa pääsevät todellisen työn pariin, tapahtuu oppiminen erittäin nopeasti. Monipuolisuutta työskentelyyn tuo myös ServiceDeskissä käytössä oleva roolitus menetelmä. Roolit vaihtuvat kahden viikon välein päivystäjän, varapäivystäjän ja lähituen välillä. Työskentely on erittäin monipuolista ja harjoittelija pääsee roolituksien kautta työskentelemään eri tehtävien parissa, joka valmentaa erilaisiin työtehtäviin koulutuksen jälkeen.

4 Prosessit

Termi prosessi tulee latinan kielisestä sanasta *processus* tai *processio*at joka raa'asti käännettyinä tarkoittaa toimenpidettä, joka on suoritettu ja miten se on tehty. Prosessien tarkoitus on saavuttaa tietty lopputulos jollekin tapahtumalle. (Scheel, Rosing, Fonsesca, Hove & Fuldager 2015, 101.)

Sana prosessi voidaan yhdistää arkisimpiinkin asioihin, kuten kaupassa käyntiin tai siivoamiseen. Liiketoiminnan näkökulmasta prosessien tärkein osa-alue on yhdistää organisaation eri yksiköt yrityksen kokonaisvaltaiseen toimintaan, sekä edistää yrityksen tuloksellista tavoittelua. Liiketoimintaprosessit voidaan käsitellä saman kuin mitkä vain prosessit. Suurin ero on kuitenkin painotus sanaan liiketoiminta. Liiketoimintaprosessit ovat ryhmä tehtäviä sekä toimintoja, jotka sisältävät työntekijöitä, materiaaleja, koneita, järjestelmiä ja toimintatapoja, jotka ovat rakennettu mallintamaan, luomaan ja toteuttamaan palveluita tai tuotteita kuluttajalle. (Scheel ym. 2015, 101.)

Prosessit ovat jatkuvia tapahtumajaksoja, joiden tarkoituksena on saavuttaa jotain ryhmänä. Prosessit ovat dynaamisia ja niillä on yksilölliset lähtökohdat, pituudet, kehityselinkaaret ja lopputulokset. Prosessit voivat olla yksittäisiä työrupeamia, jotka tapahtuvat muutaman tunnin aikana tai pidempiä aikajaksoja, jotka sisältävät tapaamisia, konsultointeja ja raportteja, jotka tapahtuvat yli 18 kuukauden aikana. Prosessit voidaan kuvastaa yksittäisinä pienempinä tapahtumina, tai yrityksen jatkuvaa toimintaa tukevinä tapahtumajaksoina. (Starchan & Dorothy 2008, 3.)

Liiketoimintaprosessit alkavat yrityksen sisäisen tahon tai asiakkaan tarpeesta ja päättyvät heille tuotettuun palveluun tai tuotteeseen. Yksinkertaisuudessaan prosessit ovat asiakkaalle lisäarvoa luovia tapahtumaketjuja, joihin yritys käyttää resursseja. (Martinsuo & Blomqvist 2010, 4.)

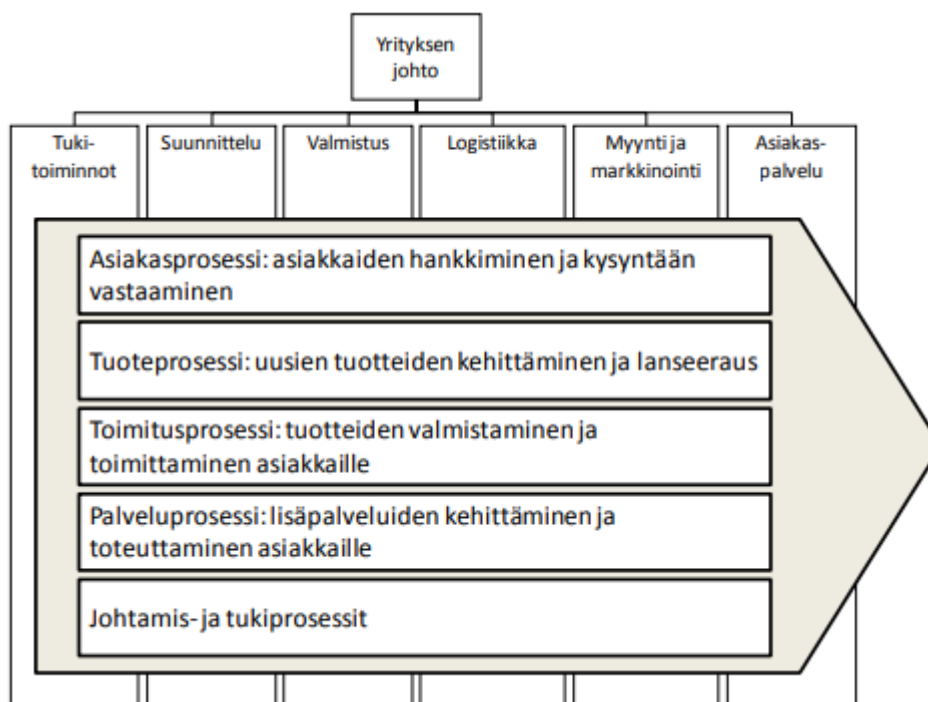


Kuva 3: Prosessi yksinkertaistettuna (Martinsuo & Blomqvist 2010, 4)

4.1 Prosessilajit

Prosessit pystytään jaottelemaan niiden käyttötarkoitusten perusteella omiin ryhmiin. ”Laatu yrityksen menestystekijänä” kirjassa Olli Lecklin jaottelee prosessit kuuteen eri lajiin: ydinprosessit, tukiprosessit, avainprosessit, pääprosessit, osaprosessit ja alaprosessit.

Ydinprosessi on olennainen osa organisaation toiminnan ja strategian toteuttamiselle. Ydinprosessien tarkoitus on tavoitella organisaation kilpailuetua. Ydinprosessit ovat niitä prosesseja, jotka tuottavat lisäarvoa asiakkaalle. Ydinprosesseja voivat olla esimerkiksi asiakaspalvelu ja markkinointi. Tukiprosessit ovat organisaation sisäisiä prosesseja, joiden tarkoitus on tukea ja varmistaa ydinprosessien toimivuutta. (Opetushallitus 2019.)



Kuva 4: Esimerkki ydinprosessin suhteutuksesta yrityksen organisaatorakenteeseen (Martinsuo & Blomqvist 2010, 5)

Avainprosesseiksi luokitellaan yrityksen tärkeimmät prosessit ja ovat tämän takia useasti myös ensisijaisia kehittämisen kohteita. Avainprosesseiksi voidaan luokitella ydin- tai tukiprosesseja. (Lecklin 2006, 130.)

Pääprosesseiksi luokitellaan organisaation keskeisimmät prosessit. Useimmiten pääprosessit ovat ydinprosesseja. Pääprosessit ovat organisaatioiden kannalta keskeisimmässä roolissa ja ovat kattavimpia. Pääprosessit voivat jakautua alemmille prosessitasoille. Näitä jakaumia kutsutaan ala- ja osaprosesseiksi. Ala- ja osaprosesseista voidaan jakautua vielä alemmalle prosessitasolle, jolloin puhutaan työtehtävistä sekä työvaiheista. (Lecklin 2006, 130.)

4.2 Prosessien kehittäminen

Moderneissa IT organisaatioissa prosessit naamioidaan yleensä sovelluksien ja järjestelmien taakse. Automatisoidut ja ketterät IT ympäristöt ovat luoneet organisaatioita, jotka mittaavat työkalujen tehokkuutta eikä niinkään prosessien, joita työkalut tukevat. Prosessien tärkeyttä ei voida korostaa pelkästään yrityksen tukiprosessien näkökulmasta, koska niiden vaikutus ulottuu ydinprosesseihin, jotka vaikuttavat yrityksen tuloksen tavoitteluun, asiakastyytyväisyyteen, imagoon sekä yrityksen kilpailukykyyn. (Charles Williams 2019.)

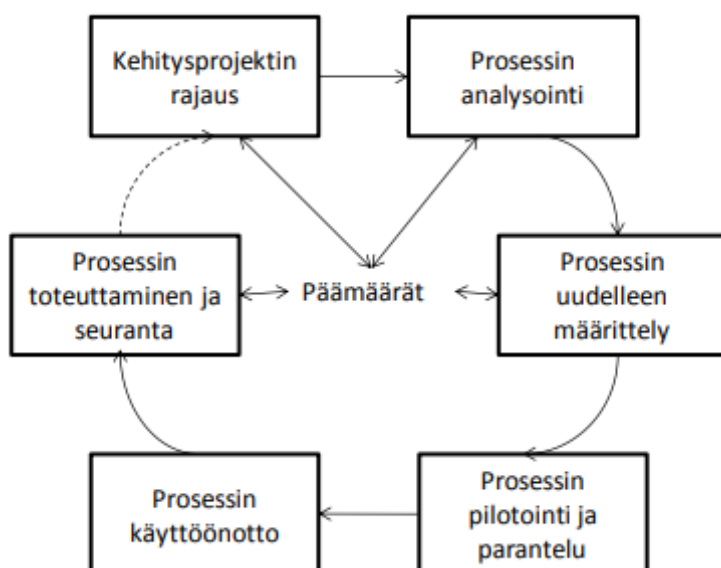
Muutaman viimeisen vuoden aikana menestyksekkäimmät IT organisaatiot ovat ymmärtäneet investoimaan prosessien kehittämistyöhön. Nämä IT organisaatiot ovat tyypillisesti paremmissa asemassa tukemaan yrityksensä sekä asiakkaitensa tarpeita ja tämän kautta suoraan vaikuttamaan yrityksen tuloksellisuuteen. (Charles Williams 2019.)

Prosessien kehittämislle löytyy useita eri lähtökohtia. Näiden lähtökohtien takana on yleensä jonkinlainen tarve tai tavoite. Yhteistä näille kaikille on kuitenkin saada ymmärrystä organisaation toiminnasta ja niistä löytyvistä kehitysalueista. (QPR 2019.)

Ryhdyttäessä prosessien kehitystyöhön on tärkeää rajata, minkälaisesta kehitysprojektista on kyse. Rajauksen apuna voidaan käyttää olemassa olevia prosesseja, joista saattaa saada vihtejä ja tietoa prosessien nykyisestä tilanteesta. (Martinsuo & Blomqvist 2010, 6.)

Rajauksessa tulee huomioida myös, että prosessit alkavat aina asiakkaasta ja loppuu asiakkaaseen. Prosessien kehittämisen rajauksessa huomioidaan myös se, että kehittämistä edeltää prosessien suunnittelu ja se loppuu niiden arviointiin. Prosessit tullaan myös luokittelemaan rajauksen yhteydessä. Onko kyseessä ydin-, pää- vai tukiprosessi. (Laamanen 2002, 52-56.)

Prosessien kehittämiseen liittyy monia vaiheita riippumatta siitä, onko kyseessä siirtyminen prosessinomaiseen toimintatapaan, uuden prosessin käyttöönottoon, olemassa olevien prosessien muuttamiseen tai niiden parantamiseen. Riippumatta siitä mikä kehittämistapa on kyseessä, ovat prosessien kehittämisen perusvaiheet melko samankaltaisia. (Martinsuo & Blomqvist 2010, 6.)



Kuva 5: Yleisimmät prosessien kehittämisen vaiheet (Martinsuo & Blomqvist 2010, 6)

Kehitystyön rajauksen jälkeen on tärkeää saada luotettavaa tietoa nykyisistä prosesseista. Voidaan tarkastella, miten muut vastaavanlaiset yritykset ovat toteuttaneet kyseiset prosessit. Jos löytyy olemassa olevia prosesseja, niistä on kerättävä yleistä mittaustietoa sekä tietoa, jonka avulla prosessien toteutumistapaa voidaan havainnollistaa. Tässä voidaan käyttää apuna muun muassa haastatteluja, tiedonkeruuta järjestelmien tietokannoista, aiempien suoritustietojen analysointia, havainnointia, jne. Nykytilanne kannattaa aina ottaa huomioon tavoitteiden kartoittamisessa. (Martinsuo & Blomqvist 2010, 7.)

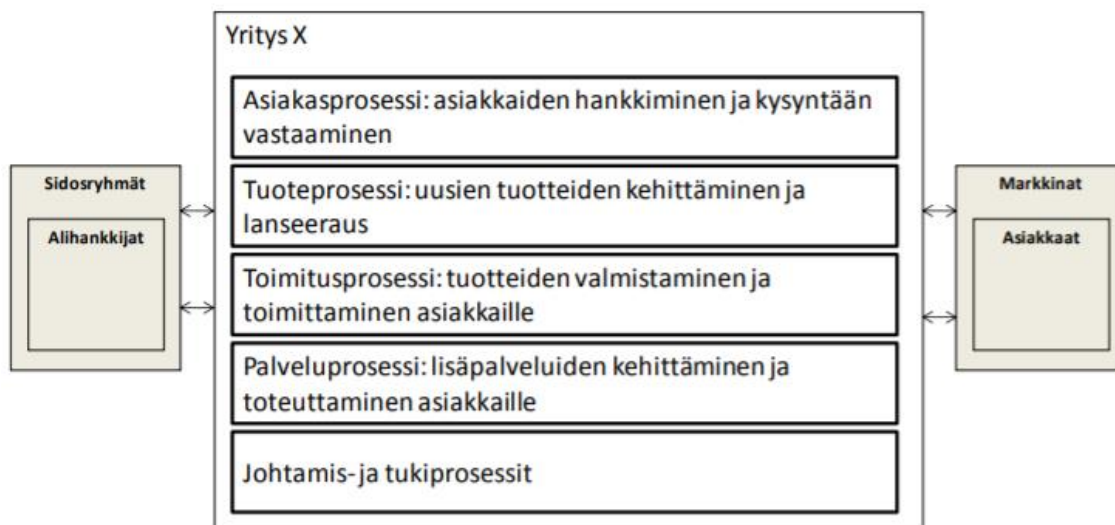
Analysoinnin jälkeen prosesseista tunnistetaan alueita, joilla niitä tullaan uudistamaan. Joissain tilanteissa uudistaminen tapahtuu koko prosessiin. Useammin uudistaminen tapahtuu vain rajattuihin osa-alueisiin, aliprosesseihin, prosessien välisiin kytköksiin tai organisointiin.

Tämän jälkeen seuraa vaihe, jossa kyseessä olevaa prosessia pilotoidaan. Pilotointi tapahtuu yleensä mallinnetuissa olosuhteissa. Muussa tapauksessa se otetaan käyttöön, jolloin pilotointi tapahtuu todellisissa olosuhteissa. Pilotointi on tärkeä vaihe ennen prosessin varsinaista käyttöönottoa. Prosessin käyttöönotto ennen pilotointia voi vaikuttaa negatiivisesti koko yrityksen toimintaan. Pilotoinnin tarkoituksena on rajata pois mahdolliset virheet ja puutteet. Pilotoinnin aikana voidaan kartoittaa myös sitä, tuottaako uudistettu prosessi haluttua lisäarvoa sekä hyötyä ja, että onko uudistaminen ratkaissut niitä ongelmia, mitä prosessin kehittämällä pyritään karsimaan. (Martinsuo & Blomqvist 2010, 7.)

4.3 Prosessien mallintaminen

Prosessien mallintamisella tarkoitetaan organisaation sisällä tapahtuvien prosessien tunnistamista ja niiden konkreettista kuvaamista. Olennaista prosessin mallintamisessa on niiden tunnistaminen. Mitkä prosessit ovat tärkeitä kyseiselle toimintaympäristölle ja ketkä ovat prosessin kannalta keskeisiä tekijöitä. Minkälaisen arvoketjun nämä prosessiin liittyvät tekijät luovat. (Martinsuo & Blomqvist 2010, 8.)

Kun arvoketju on selvillä, voidaan aloittaa prosessien tunnistaminen. Mitkä ovat yrityksen kriittisimmät prosessit, joiden avulla tuotetaan eniten arvoa asiakkaille. Nämä prosessit luokitellaan ydinprosesseiksi. Prosessien tunnistamisessa tullaan myös käymään läpi ketkä kuuluvat suoriin asiakkaisiin ja miten prosessi kytkeytyy yrityksen, asiakkaan ja alihankkijoiden luomaan arvoketjuun sekä minkälaista lisäarvoa kyseinen prosessi tuo ja miten se tulee ilmi. Myös suorat kytkennät toisiin prosesseihin on hyvä tunnistaa sekä minkälaista tukea ja kuinka paljon resursseja prosessi vaatii ollakseen mahdollisimman tehokas. (Martinsuo & Blomqvist 2010, 8-9.)

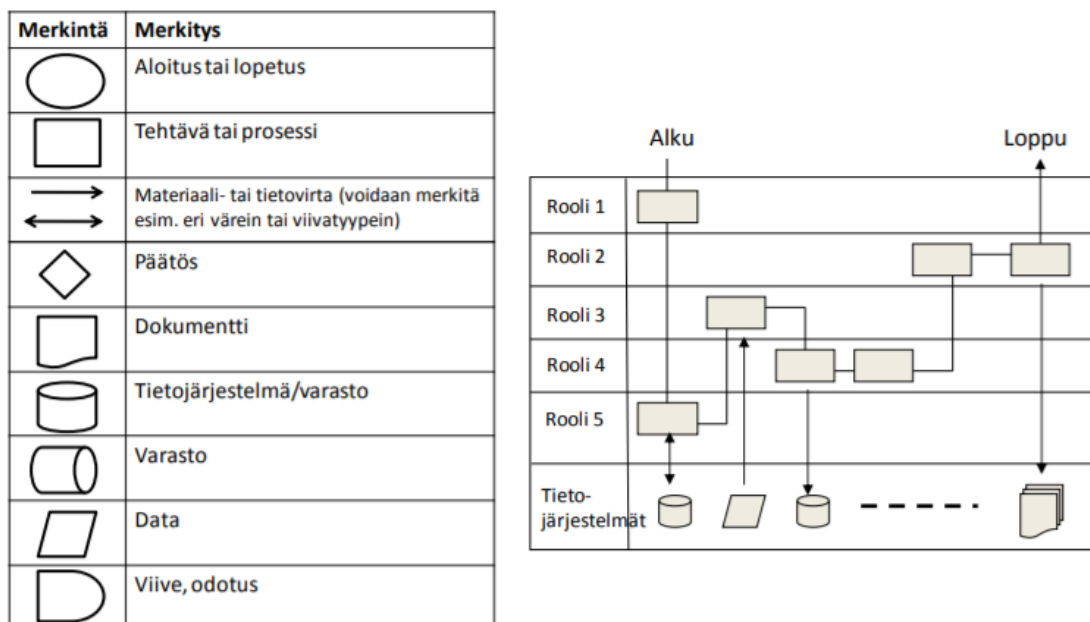


Kuva 6: Esimerkki ydinprosesseista ja niiden lisäarvottehtävästä (Martinsuo & Blomqvist 2010, 9)

4.4 Prosessien kuvaaminen

Prosessien tunnistamisen jälkeen alkaa prosessikartan suunnittelu ja kuvaaminen. Tässä vaiheessa tulee tarpeelliseksi myös pohtia prosessien nimeämistä. Prosessien nimeämisessä kannattaa soveltaa joko tuotokseen perustuvaa eli substantiivimuotoista tai tekemiseen perustuvaa eli verbimuotoista nimeämistapaa. Tärkeää on kuitenkin pystyä noudattamaan samaa nimeämislogiikkaa ja, että nimi kuvastaisi selkeästi kyseessä olevan prosessin ydintehtävää. (Martinsuo & Blomqvist 2010, 9.)

Prosessien kuvaamiseen voidaan käyttää montaa eri tapaa. Yleisimpiä tapoja ovat vuokaaviot sekä uimaratakaaviot. Näihin prosessienkuvaustapoihin liittyy myös erinäisiä merkintätapoja, jotka ovat nykypäivän prosessinmallintamisessa erittäin vakiintuneita. (Martinsuo & Blomqvist 2010, 11.)



Kuva 7: Yleisimmät merkintätavat sekä esimerkki uimaratakaaviosta (Martinsuo & Blomqvist, 11-12)

Tärkeintä prosessikaavioiden kuvaamisessa on löytää juuri kyseiselle organisaatiolle soveltuva malli. Hyvä prosessikaavio sisältää prosessin vaiheet, siihen liittyvät henkilöt ja funktiot erilaisina piirroksina. Uimaratomallissa prosessiin osallistuvat henkilöt, organisaatioyksiköt, asiakkaat ja muut ulkoiset toimijat lisätään kaavion vasempaan reunaan ylhäältä alaspäin siinä järjestyksessä, kun he liittyvät prosessiin mukaan. Jokainen prosessin funktio ja vaihe kirjataan sen osallistujan kohdalle, kenelle kyseinen funktio kuuluu. Prosessikaavio etenee tehtävästä toiseen nuolimerkinöillä loppuun saakka. Tärkeintä on kuitenkin pitää prosessikaavio mahdollisimman pelkistettynä sen luettavuuden ja ymmärrettävyyden kannalta. (Lecklin 2006, 140-141.)

Helposti luettavat ja omaksuttavat prosessikaaviot auttavat niiden analysointia ja sen kautta niiden kehittämistä. Kaavioista voidaan muun muassa löytää mahdollisia virheitä sekä työvaiheita, jotka eivät tuota minkäänlaista lisäarvoa. Niistä voidaan myös löytää ilmeneviä kustannuslähteitä ja tämän myötä myös ratkaisuja, miten prosessia voitaisiin karsia sekä nopeuttaa. Prosessin jatkokehittämisen kannalta on erittäin kriittistä, että sitä analysoidaan ja sen tuloksia seurataan jatkuvasti. (Lecklin 2006, 148-149.)

5 Tutkimusmenetelmät kehittämistyön tukena

Ennen toimeksiannon varsinaista toteuttamista tulee sille rakentaa vankka tutkimuksellinen teoriapohja. Tässä osuudessa käydään läpi työn tutkimukselliset elementit ja työssä hyödynetyt menetelmät. Tutkimuksen avulla voidaan selkeästi perustella työn lopputulokset erilaisien tutkimusmenetelmien avulla. Ojasalo, Moilanen ja Ritalahti esittelevät kaksi lähestymistapaa tutkimuksellisen kehittämistyön tuottamiseen. Ensimmäinen näistä on tieteellinen tutkimus, joka keskittyy tieteellisten teorioiden ja tiedon tuottamiseen. Toinen näistä on tutkimuksellinen kehittämistyö, joka puolestaan keskittyy käytännön ongelmien ratkaisuun. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 17-19.)

Käytännöllisten tavoitteiden johdosta työ määriteltiin tutkimukselliseksi kehittämistyöksi. Ojasalon ym. mukaan tutkimuksellinen kehittämistyö voi lähteä liikkeelle tarpeesta tehdä muutoksia nykyiseen toimintaan. Tämän opinnäytetyön toimeksiannon tavoitteena on tehostaa Laurean ServiceDeskin toimintaa luomalla tukimateriaaleja ServiceDeskin harjoittelijoiden käyttöön. Tutkimuksellisen kehittämistyön tuottamisessa on kuitenkin muistettava työn tutkimuksellinen osuus. Ilman tutkimuksellista osuutta tulee työstä arkiajatteluun pohjautuva kehittämistyö. Ongelmana arkiajatteluun pohjautuvassa kehittämistyössä on se, ettei siinä suoritettavia toimenpiteitä perustella tutkimuksilla tai olemassa olevalla teorialla. Tässä tapauksessa kehittämistyön tarpeellisuutta tai hyödyllisyyttä ei ole varmistettu, mikä voi johtaa tarpeettomaan työhön. Ojasalo ym. mukaan tutkimuksellisuus ilmenee tutkimuksellisessa kehittämistyössä seuraavasti: järjestelmällisyytenä, tiedon hankintana, analyttisyytenä, kriittisyytenä ja uuden tiedon tuottamisena ja jakamisena. (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 20-22.)

Ojasalo ym. (2009, 24) esittelevät kirjassaan kuusivaiheisen prosessin, jota tutkimukselliset kehittämistyöt seuraavat:

1. Kehittämiskohteen valinta ja alustavien tavoitteiden asettaminen
2. Kehittämiskohteeseen tarkempi perehtyminen teoriassa ja käytännössä
3. Kehittämistyön määrittäminen ja kehityskohteen rajaaminen
4. Kehittämistyön tietoperustan rakentaminen ja käytettävien menetelmien ja lähestymistavan suunnittelu
5. Kehittämistyön toteuttaminen ja julkistaminen
6. Kehittämistyön lopputuotosten arviointi

Opinnäytetyö lähti käyntiin edellä mainittujen vaiheiden mukaisesti. Toimeksiantajan kanssa määriteltiin työn kehittämiskohteeksi Laurean ServiceDesk. Kehittämiskohteen lisäksi asetettiin työn alustavaksi tavoitteeksi ServiceDeskin toiminnan tehostaminen. Tarkemmiksi kehittämiskohteiksi asetettiin ServiceDeskin prosessien ja dokumentaation kehittäminen. Seuraavana vaiheena lähdettiin tarkemmin tutustumaan kehittämiskohteeseen. Ojasalon ym. (2009, 28-29) mukaan kohdeyritykseen ja kehittämiskohteeseen on tärkeää tutustua huolellisesti ennen kehittämistyön määrittelemistä ja aiheen rajaamista. Tällä tavoin voidaan varmistaa, että kehittämistyölle on varmasti kysyntää. He lisäävät, että hyvä tapa oppia kehittämiskohteesta on havainnoimalla paikan päällä. Tämän johdosta käytettiin osallistuvaa havainnointia, jossa tutkijat ovat mukana havainnoitavissa tilanteissa (Ojasalo ym. 2009, 105; Vilka 2009, 119-120).

Alustavien havainnointien jälkeen sovittiin toimeksiantajan kanssa varsinaisesta kehittämistyöstä ja sen rajaamisesta. Havainnoinnin aikana todettiin, ettei Laurean ServiceDeskillä ole käytössään varsinaisia ohjemateriaaleja työkäytäntöjen, työkalujen tai ServiceDeskin sisäisten prosessien suhteen. Näiden sijaan on käytäntöjen opettaminen ollut ensisijaisesti kokeneempien harjoittelijoiden vastuulla. Tämän johdosta harjoittelijoilla ei ole materiaaleja itsenäisen oppimisen tukemiseksi. Kehittämistyöksi asetettiin tukimateriaalien tuottaminen Laurean ServiceDeskillä. Tukimateriaalien sisältö rajattiin kolmeen osa-alueeseen. Nämä olivat ServiceDeskin prosessien kuvaaminen, työkalujen kuvaaminen ja ohjeiden luominen ja viimeisenä dokumentaation kehittäminen. Tukimateriaalien tavoitteeksi asetettiin ServiceDeskin harjoittelijoiden työn tukeminen etenkin harjoittelun alkuvaiheessa. Kehitystyön valitsemisen jälkeen jatkettiin tiedon keruuta havainnoinnilla ja tutustumalla ServiceDeskillä saatavilla oleviin materiaaleihin.

Työharjoitteluiden aikana kerättiin tietoa Laurean ServiceDeskin toiminnasta, ympäristöstä ja mahdollisista kehittämiskohteista. Työssä opitun perusteella rakennettiin tietoperusta, jota käytettiin kehittämiskohteen määrittelemiseen ja rajaamiseen. Ojasalo ym. (2009, 25) kertovat, että kerätyn tiedon perusteella rakennettua tietoperustaa tarvitaan lopullisen kehittämistyön tarpeellisuuden havaitsemista varten. Lisäksi tietoperustaa käytetään työn lähestymistavan ja menetelmien valinnassa.

Kehittämistyön asettamisen jälkeen siirryttiin kehittämisprosessin seuraavaan vaiheeseen eli lähestymistavan ja menetelmien valitsemiseen. Sopivan lähestymistavan löytäminen riippuu täysin valitun kehittämistyön aiheesta. Konkreettisten tavoitteidensa johdosta valittiin työn lähestymistavaksi konstruktivinen tutkimus. Ojasalo ym. (2009, 38) esittelevät konstruktivisen tutkimuksen lähestymistapana, jonka tavoitteena on käytännön ongelmien ratkaiseminen konkreettisten tuotosten avulla. Lisäksi konstruktivisessa tutkimuksessa on tärkeää sitoa tehdyt muutokset olemassa olevaan teoriaan. He myös lisäävät, että lähestymistavassa on tärkeää varmistaa tuotosten toimivuus ja arvioida niiden hyödyllisyys.

6 Menetelmät

Opinnäytetyön tutkimuksellisen luonteen valitsemisen jälkeen siirryttiin työssä käytettävien menetelmien valitsemiseen. Kuten edellisen kappaleen lopussa kerrottiin, konstrukttiivinen tutkimus on vahvasti sidottu teoriaan ja sen tuotosten hyödyllisyys on pystyttävä arvioimaan. Näiden tavoitteiden pohjalta lähdettiin valitsemaan sopivia menetelmiä työn tueksi. Työn alustavassa tutkimusosuudessa päätettiin käyttää haastatteluja ja havainnointia. Näiden menetelmien avulla pystyttiin selvittämään kehittämistyön tarpeellisuus ja minkälaista sisältöä siihen tarvitaan. Seuraavissa osuuksissa käydään läpi edellä mainitut menetelmät ja niiden käyttö tässä opinnäytetyössä.

6.1 Havainnointi

Ensimmäinen työssä hyödynnetyistä tutkimusmenetelmistä on havainnointi. Ojasalo ym. (2009, 103) esittelevät havainnoinnin hyödyllisenä menetelmänä, jonka avulla voidaan kerätä tietoa esimerkiksi ihmisten käyttäytymisestä ja tutkittavasta ympäristöstä. He lisäävät, että havainnointi on systemaattista tarkkailua epämääräisen katselun sijaan. Menetelmässä havainnointi voidaan tehdä kahdella eri tavalla. Osallistuvassa havainnoinnissa tutkija ottaa osaa tutkittavaan tilanteeseen ja kerää sitä kautta tietoa. Tutkija voi myös olla tilanteen ulkopuolella ja seurata sen kulkua sivusta ottamatta itse osaa havainnoitavaan tilanteeseen. Molemmilla lähestymistavoissa on oltava varovainen, ettei tutkijan läsnäolo tai toiminta vääristä havainnoitavaa tilannetta. Tämä voi tapahtua esimerkiksi tilanteessa, jossa havainnoitavat ihmiset muuttavat käyttäytymistään tutkijan siirtyessä samaan huoneeseen. (Ojasalo ym. 2009, 103-105; Vilka 2009, 119-121).

Havainnointia käytettiin opinnäytetyön alustavana tutkimusmenetelmänä. Sen avulla kerättiin tietoa Laurean ServiceDeskin toiminnasta. Erillisten havainnointitilanteiden järjestämisen sijaan havainnoinnit tehtiin ServiceDeskissä suoritettujen työharjoitteluiden aikana. Tämän johdosta suurin osa havainnoinneista tehtiin osallistuvana havainnointina. Tilaisuuksien tullen pystyttiin lisäksi seuraamaan muiden ServiceDeskin harjoittelijoiden toimintaa. Menetelmällä kerätty tieto perustuu siis täysin ServiceDeskissä tehtyihin havaintoihin ja kerättyihin kokemuksiin.

Havainnoinnilla kerättiin ensin perustietoja ServiceDeskin toiminnasta ja mahdollisista kehitystyön aiheista. Työn perehdytyksestä ja saatavilla olevista koulutusmateriaaleista selvisi, että ServiceDeskin harjoittelijoilla on roolit, jotka määrittävät heidän ensisijaiset työtehtävänsä. Roolien lisäksi selvisi, ettei ServiceDeskillä ollut käytössään koulutusmateriaaleja, joista harjoittelijat voisivat oppia työssä tarvittavien työkalujen ja sovellusten käyttöä. Uusien sovellusten oppiminen tapahtui pääosin kokeilemalla ja kokeneempien harjoittelijoiden opastuksella. Alustavien havainnointien jälkeen sovittiin toimeksiantajan kanssa kehitystyön aiheesta.

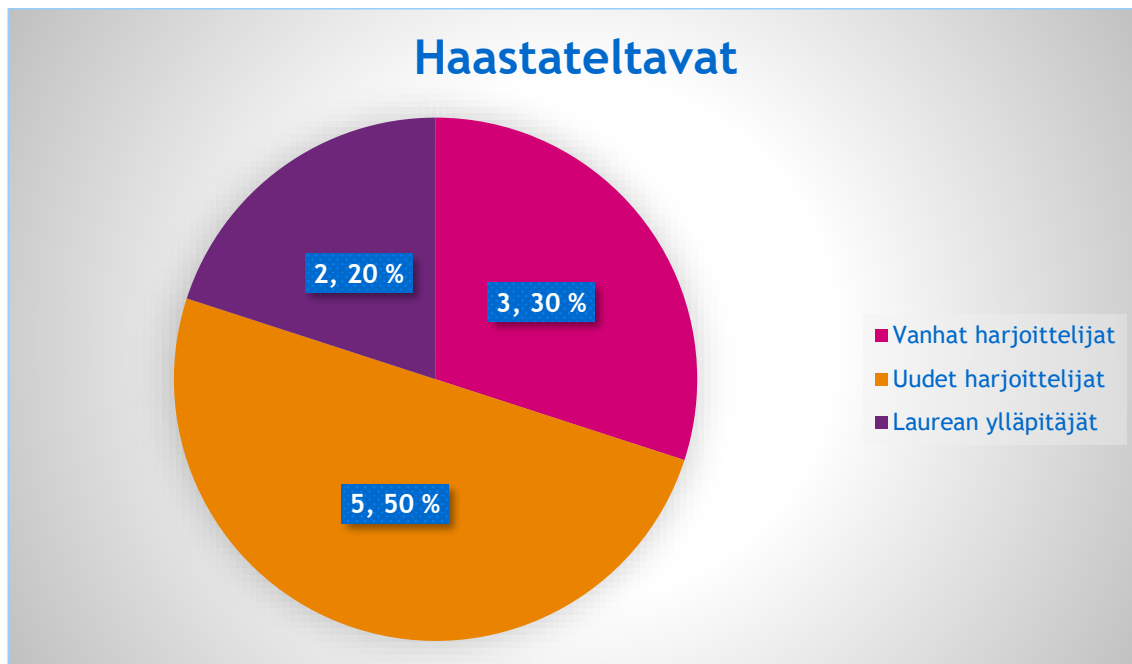
Kehitystyön valitsemisen jälkeen keskityttiin sen sisällöiksi valittujen aiheiden tutkimiseen. Prosessien osalta lähdettiin tutustumaan olemassa oleviin prosessikaavioihin ja selvittämään minkälaisia prosesseja ilmenee työssä itsessään. Laurean tietohallinnolta löytyi kaavioita tukipyyntöjen käsittelystä ja priorisoinnista. Käytännön havainnoinnissa tunnistettiin kuitenkin useampia erilaisia prosesseja, joita ei kaavioista löytynyt. Näitä olivat palvelupyyntöjen käsittelyprosessi, laitteiden lainaamisen prosessi, uusien laitteiden luovutuksen prosessi, palautuvien laitteiden käsittelyn prosessi ja avointen tikettien seurannan prosessi. Näille prosesseille ei löytynyt olemassa olevaa dokumentaatiota tai ohjeistusta. Samoin kuin ServiceDeskin käytämät työkalut, prosessit opittiin tekemällä ja kokemuksen avulla.

ServiceDeskin dokumentaatiota kehitettiin jo Laurean tietohallinnon toimesta työharjoitteluiden aikana suoritettujen havainnointien aikana. ServiceDeskin ensisijaisesti käyttämä tietopankki siirrettiin uuteen järjestelmään osana dokumentaation kehittämistä. Uusi järjestelmä tarjosi uusia mahdollisuuksia tietopankin artikkelien laatimiseen. Järjestelmien vaihtuminen ei kuitenkaan vaikuttanut tietopankin sisältöihin. Vanhassa järjestelmässä olleet artikkelit siirrettiin uuteen järjestelmään ennen kuin se korvasi vanhan järjestelmän kokonaan. Tästä syystä uudesta järjestelmästä löytyi samoja ongelmia kuin vanhasta järjestelmästäkin. Osa tietopankin artikkeleista sisälsi vanhentunutta tai puutteellista tietoa. Tähän ongelmaan pyrittiin vastaamaan tämän kehitystyön dokumentaatiota käsittelevällä osuudella.

Havainnointien aikana saatiin kerättyä tietoa kehitystyön aihealueista ja niiden ongelmista. Kehitystyötä ei kuitenkaan lähdetty vielä toteuttamaan omien havaintojen johdosta. Työn ja sen käsittelemien aiheiden tarpeellisuus päätettiin testata haastattelujen avulla. Haastatteleamalla useampia henkilöitä, jotka ovat päivittäin tekemisissä Laurean ServiceDeskin kanssa pystyttäisiin selvittämään minkälaista sisältöä ServiceDeskille tuotettaviin tukimateriaaleihin toivotaan ja mistä voisi olla oikeasti hyötyä sen harjoittelijoille. Havainnoinnissa kerättyä tietoa hyödynnettiin haastattelukysymysten laatimisessa.

6.2 Haastattelut

Toisena menetelmänä työssä käytettiin haastatteluita. Haastatteluiden avulla pyrittiin selvittämään minkälaista sisältöä ServiceDeskin tukimateriaaliin tulisi tuottaa ja löytyisikö tällaiselle tukimateriaalille aitoa tarvetta. Ennen haastatteluja perusteltiin työn tarpeellisuus omilla havainnoinneilla ja saadulla toimeksiannolla. Haastatteluiden avulla pystyttiin keräämään tarkempaa tietoa työn tarpeellisuudesta ja mahdollisesta hyödystä ServiceDeskin harjoittelijoille. Tästä syystä ensisijaisiksi haastateltaviksi valittiin ServiceDeskin sen hetkiset harjoittelijat sekä edeltävät harjoittelijat. Harjoittelijoiden lisäksi valittiin haastateltaviksi Laurean kampusten ylläpitäjiä, jotka ovat päivittäin tekemisissä heidän kanssaan. Alla olevassa kaavioissa näkyvät haastateltavien jakautuminen. Vanhoja harjoittelijoita haastateltiin kolmea, uusia harjoittelijoita viittä ja Laurean ylläpitäjistä kahta.



Kuvio 1: Haastateltujen jakautuminen

Haastatteluiden pitämiselle löytyy useampia eri vaihtoehtoja kerättävän tiedon perusteella. Vilkka (2009, 100-101) esittelee kirjassaan kolme erilaista tapaa toteuttaa tutkimushaastatteluita. Ensimmäinen näistä on lomakehaastattelu eli strukturoitu haastattelu. Lomakehaastattelussa haastattelun kysymykset, niiden järjestys ja aiheet ovat tarkasti suunniteltu jo ennen haastattelun pitämistä. Haastattelutilanteessa haastatteliija käy kysymykset läpi suunnitelmien mukaisesti kirjoittaen ylös haastateltavan vastaukset. Lomakehaastattelu soveltuu hyvin pienempiin ja tarkasti rajattujen tutkimushaastattelujen toteuttamistavaksi. (Vilkka 2009, 100-101.)

Toinen tapa toteuttaa haastatteluja on teemahaastattelun eli puolistrukturoidun haastattelun avulla. Menetelmä eroaa lomakehaastatteluista siten, ettei siinä välttämättä kirjata tarkkoja ennalta suunniteltuja haastattelurunkoja. Niiden sijaan valitaan aiheita ja teemoja, joita haastattelussa käydään läpi. Käsiteltävien aiheiden järjestys ei myöskään ole lukittu. Viimeisenä on avoin haastattelu eli syvähaastattelu. Avoimessa haastattelussa käydään haastateltavan kanssa avointa keskustelua ilman ennalta suunniteltuja kysymyksiä tai aiheita. Haastatteluja pidetään usein useampia, joissa haastateltava voi vapaasti puhua käsiteltävästä aiheesta. Haastatteliija voi laatia haastattelujen välillä kysymyksiä haastateltavan kertomusten perusteella. (Vilkka 2009, 101-104.)

Edellä mainittuihin haastattelumetodeihin tutustuttua päätettiin haastattelut pitää puolistrukturoituna eli teemahaastatteluina. Haastateltavien perusteella sovittiin haastattelujen käsittelemät aihealueet ja luotiin alustavat haastattelukysymykset. Teemahaastattelujen joustavuus mahdollistaa ylimääräisten kysymysten esittämisen haastattelutilanteessa mitkä

voivat tarjota uutta ennalta arvaamatonta tietoa. Haastateltavat jaettiin kolmeen kategori-
aan: nykyiset harjoittelijat, edelliset harjoittelijat ja Laurean ylläpitäjät. Harjoittelijoille ja
asiantuntijoille laadittiin erilliset haastattelukysymykset ja -aiheet

Uusien ja vanhojen harjoittelijoiden kysymykset olivat suurilta osin samat. Aiheet käsittelivät
kokemuksia Laurean ServiceDeskissä ja opinnäytetyön käsittelemiä osuuksia: ServiceDeskin
tietolähteitä, prosesseja ja työkaluja. Näiden lisäksi vanhoilta harjoittelijoilta kyseltiin mah-
dollisista ServiceDeskin jälkeisistä työkokemuksista. ServiceDeskin kokemuksia koskevilla kysy-
myksillä selvitettiin minkälaista tarvetta opinnäytetyön tuottamalle tukimateriaalille käytän-
nössä olisi. Työn tarpeellisuuden lisäksi selvitettiin harjoittelijoiden toiveet tukipaketin sisäl-
lön kannalta ja mitä haasteita ServiceDeskissä on tullut vastaan, joihin voitaisiin tukimateri-
aalissa vastata. Tietolähteitä käsittelevässä osuudessa selvitettiin harjoittelijoiden kokemuk-
sia niiden käytöstä. Prosessien osalta selvitettiin miten tuttuja ServiceDeskin prosessit olivat
harjoittelijoille. Samalla esiteltiin ja kerättiin palautetta haastatteluihin mennessä mallinne-
tuista prosessikaavioista. Viimeisenä kyseltiin ServiceDeskissä käytetyistä työkaluista. Tavoit-
teina oli selvittää mitä työkaluja harjoittelijat käyttivät ja minkälaisia ohjeita niille oli saata-
villa. Haastatteluiden lopuksi kyseltiin vielä vanhoilta harjoittelijoilta heidän työkokemuksis-
taan ServiceDeskin harjoitteluiden jälkeen.

Laurean ylläpitäjiltä selvitettiin heidän kokemuksiaan harjoittelijoiden kanssa. Tarkoituksena
oli selvittää, miten työllä voitaisiin vaikuttaa heidän työhönsä. Suurin osa haastatteluista kui-
tenkin käytettiin mallinnettujen prosessikaavioiden käsittelemiseen ja niiden oikeellisuuden
tarkistamiseen. Mallinnettujen kaavioiden lisäksi käytiin läpi muut mahdolliset ServiceDeskin
prosessit, jotka voitaisiin mallintaa kaavioiksi.

Haastattelukysymysten ja -aiheiden laatimisen jälkeen selvitettiin missä ja miten haastattelut
pidettäisiin. Nykyisten harjoittelijoiden haastattelut päätettiin pitää kampuksilla, joissa har-
joittelijat olivat jo valmiiksi haastatteluiden aikaan. Haastattelutiloiksi valittiin Leppävaaran
ja Tikkurilan kampuksista löytyvät varattavat neuvottelutilat. Vanhojen harjoittelijoiden
haastattelut päätettiin pitää etänä Skype for Business -sovelluksen avulla. Tarvittavat tilat va-
rattiin ja haastateltavilla lähetettiin kutsut sähköpostin välityksellä. Leppävaaran kampuk-
sella pidettävät haastattelut saatiin kerralla varattua, mutta Tikkurilassa hoidettavat joudut-
tiin siirtämään myöhemmälle ajankohdalle sekaannuksen johdosta.

Haastatteluissa olivat pääsääntöisesti mukana kaikki opinnäytetyöryhmän jäsenet. Haastatte-
luiden kestoksi arvioitiin yksi tunti laadittujen haastattelukysymysten ja aiheiden perusteella.
Tämä piti paikkansa suurimman osan haastatteluista kanssa. Muutama haastattelu kuitenkin
venyi muutamia minutteja odotettua pidemmäksi. Tämä ei kuitenkaan aiheuttanut ongelmia
sillä haastattelun mahdolliset venymiset oli huomioitu ennakkoon haastattelutiloja varatessa.
Haastatteluiden alussa pyydettiin haastateltavilta lupaa haastattelun nauhoittamiseen. Tällä

tavoin pystyttiin haastattelun aikana keskittymään haastattelutilanteeseen muistiinpanojen kirjoittamisen sijaan. Haastattelujen tulokset tulitaisiin myöhemmin kirjaamaan talteen nauhalta litteroinnin avulla. Välineinä haastatteluissa käytettiin kahta työryhmän puhelinta haastatteluiden nauhoittamiseen sekä Laurean tietohallinnolta lainattua kannettavaa tietokonetta mallinnettujen prosessikaavioiden esittämiseen.

Haastatteluiden jälkeen siirrettiin nauhoitteet talteen ja aloitettiin niiden litterointi. Litteroinnilla tarkoitetaan kerättyjen tutkimusmateriaalien muuttamista kirjalliseen muotoon (Vilka 2009, 115). Haastattelujen jälkeen siirrettiin nauhoitukset puhelimitse jaettuun OneDrive työtilaan, johon kaikki työhön liittyvä materiaali koottiin. Kun viimeinen haastattelu saatiin päätökseen, jaettiin nauhoitukset litterointeja varten. Litterointien tuotoksia käytettiin haastattelujen analysoimiseen ja siten kehitystyön sisällön tarkentamiseen.

6.3 Harjoittelijoiden haastattelut

Litterointien jälkeen tulokset koottiin yhteen taulukkomuotoon niiden vertailua varten. Vanhojen ja uusien harjoittelijoiden haastattelut koottiin eri taulukoihin, jotta niiden eroja saataisiin paremmin vertailtua. Taulukot muodostettiin aihealueittain. Ensimmäinen käsittelee harjoittelijoiden kokemuksia Laurean ServiceDeskissä. Taulukon vasemmassa laidassa näkyy haastattelukysymykset ja oikeassa laidassa haastateltujen vanhojen harjoittelijoiden vastaukset. Haastattelut suoritettiin puolistrukturoituina eli niissä seurattiin ennalta valittuja teemoja ja aiheita. Tästä syystä haastatteluiden aikana esitetyt kysymykset saattoivat vaihdella henkilöstä toiseen jonka johdosta osa seuraavien taulukoiden soluista on jätetty tyhjiksi.

Kysymykset	Vanhat harjoittelijat		
<i>Miten harjoittelu on lähtenyt käyntiin?</i>	Rauhallisesti	Kiireellisesti	Alussa hankaluuksia
<i>Mitä haasteita?</i>	Työkalut	Ei suurempia haasteita	Kokemuksen puute
<i>Miten perehdytys on tukenut työskentelyä?</i>	Ei ole	Ei ole	Servicemanagerin perusteita
<i>Koetko tarvitsevasi jonkinlaista tukimateriaalia työsi tueksi?</i>	Kyllä	Ei välttämättä	Kyllä, tueksi
<i>Miten hyvin on löytynyt tuki/perehdytysmateriaalia työtehtäviin liittyen?</i>	Wiki, työpisteen tulokset	Wikin edeltäjä, Teams	-
<i>Miten hyvin koet pystyväsi tekemään työtä itsenäisesti?</i>	Alussa heikosti, lopussa hyvin	Alussa heikosti, lopussa hyvin	Alussa heikosti, lopussa hyvin
<i>Onko aiempaa kokemusta vastaavanlaisesta työstä?</i>	Ei ole	Myöhempää kokemusta	Kokemusta lähituesta

Taulukko 1: Vanhojen harjoittelijoiden vastaukset yleisiin harjoittelua koskeviin kysymyksiin

Taulukon ensimmäinen kysymys käsittelee vanhojen harjoittelijoiden kokemuksia harjoittelun alussa. Vastaukset vaihtelevat laidasta laitaan. Yksi vastanneista kertoi harjoittelun alkaneen rauhallisesti edellisten harjoittelijoiden avulla. Toinen taas kertoi aloittaneensa kiireellisenä aikana. Seuraavalla kysymyksellä pyrittiin selvittämään mitä haasteita vanhoilla harjoittelijoilla oli erityisesti harjoittelun alussa. Vastauksista selvisi, että alun hankaluudet johtuivat pääosin kokemuksen puutteesta. Työkalujen oppiminen ja käyttäminen aiheutti myös päänvaihava yhdelle haastateltavista. Perehdytystä koskevalla kysymyksellä selvitettiin, miten harjoittelijoiden saama perehdytys tukee harjoittelun alkua ja miten se tulisi huomioida tukimateriaalissa. Vastauksista selvisi, että perehdytyksessä käydään läpi System Center Service Manager -sovelluksen alkeita. Tämän ulkopuolella perehdytys käsitteli pääasiassa Laurean käytänteitä. Tukimateriaalissa tulisi siis huomioida perehdytyksen lievä vaikutus harjoittelijoiden osaamiseen harjoittelun alussa.

Seuraavalla kysymyksellä selvitettiin kokevatko vanhat harjoittelijat tuotettavan tukimateriaalin tarpeelliseksi. Samalla selvitettiin mitä tukimateriaaleja harjoittelijoilla oli käytössään heidän harjoitteluidensa aikana. Suurin osa vastauksista oli myönteisiä. Vastauksissa korostettiin etenkin harjoittelun alkua. Osa ei kuitenkaan kokenut tukimateriaaleja välttämättömäksi. Sen sijaan he korostivat tekemällä oppimista ja edellisiltä harjoittelijoilta oppimista. Olemassa olevista tukimateriaaleista vanhat harjoittelijat mainitsivat ServiceDeskin käyttämän wikikirjaston, sitä edeltäneen järjestelmän, työpisteiden muistilappuset ja Laurean tietohallinnon käyttämän Teams -kanavan. Tietolähteiden laajuuden mukaan voitaisiin niistä lisätä maininnat uusiin tukimateriaaleihin niiden korvaamien sijaan.

Taulukon viimeiset kysymykset käsittelivät vanhojen harjoittelijoiden kykyä tekemään työtä itsenäisesti ja heidän muita työkokemuksiaan. Kaikki kolme haastateltavaa antoivat saman vastauksen ensimmäiseen kysymykseen. Jokainen koki tarvitsevansa muiden tukea harjoittelun alussa, mutta pystyvänsä tekemään työtä melko itsenäisesti harjoittelun lopussa. Suurin tarve tukimateriaaleille olisi siis harjoittelun alkuvaiheissa. Vanhojen harjoittelijoiden työkokemukset vaihtelivat olemattomasta jonkinlaiseen kokemukseen. Lisäksi yksi harjoittelijoista oli ehtinyt kerätä uutta kokemusta harjoittelun jälkeisessä työssä. Tukimateriaalissa olisi siis hyvä huomioida, että osalla ServiceDeskin harjoittelijoista ei ole entuudestaan minkäänlaista kokemusta vastaavanlaisesta työstä. Seuraavassa taulukossa näkyvät haastateltujen uusien harjoittelijoiden vastaukset samoihin kysymyksiin.

Kysymykset	Uudet harjoittelijat				
<i>Miten harjoittelu on lähtenyt käyntiin?</i>	Kiireellisesti	Hyvin	Hyvin	Hyvin	Alussa hankaluuksia
<i>Mitä haasteita?</i>	Teknisiä ongelmia	Kokemuksen puute	Puhelin	Ei suuria haasteita	Kokemuksen puute
<i>Miten perehdytys on tukenut työskentelyä?</i>	Ei ole	Ei ole	Ei käytännön työssä	Riittävän hyvin	Ei välttämättä riittävä
<i>Koetko tarvitsevasi jonkinlaista tukimateriaalia työsi tueksi?</i>	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Alussa voisi olla hyötyä	-

<i>Miten hyvin on löytynyt tuki/perehdytysmateriaalia työtehtäviin liittyen?</i>	Vaihtelevasti	Wikistä	Jonkin verran	Wiki, SD portaali	Wiki, portaali, perehdytysmateriaalit
<i>Miten hyvin koet pystyväsi tekemään työtä itsenäisesti?</i>	1kk jälkeen hyvin	1kk jälkeen hyvin	Välillä varmistettava asioita	Alussa heikosti, lopussa hyvin	Alussa heikosti, lopussa hyvin
<i>Onko aiempaa kokemusta vastaavanlaisesta työstä?</i>	Ei ole	Ei ole	Jossain määrin	Vain vapaaajalta	Ei

Taulukko 2: Uusien harjoittelijoiden vastaukset yleisiin harjoittelua koskeviin kysymyksiin

Uusien harjoittelijoiden vastauksista voidaan nähdä joitakin samankaltaisuuksia vanhojen harjoittelijoiden vastauksiin. Harjoittelun alkukokemukset vaihtelevat samoin kuin edellisilläkin harjoittelijoilla. Suurin osa haastatelluista koki kuitenkin heidän harjoittelunsa alkaneen hyvin ilman suurempia haasteita. Kokemuksen puute mainittiin yleisimpänä haasteena harjoittelun alkuvaiheissa. Sen lisäksi ainakin yksi haastateltavista törmäsi teknisiin ongelmiin mitkä hankaloittivat työn aloittamista. Vastauksista voidaan todeta, että harjoittelijoiden kokemuksen puute on hyvä huomioida tukimateriaalin sisältöjä suunnitellessa ja tuottaessa.

Suurin osa vastanneista kertoi perehdytyksen käsitelleen pääosin Laurean käytäntöjä ja mahdollisesti toivoneensa enemmän varsinaista työtä koskevaa perehdytystä. Osa kuitenkin koki perehdytyksen riittäväksi ja sopivan kattavaksi. Aiemman kokemuksen puute ja perehdytyksen laajuus tarkoittavat, että varsinaisten työtehtävien opettaminen jää pääosin vanhojen harjoittelijoiden ja asiantuntijoiden vastuulle. Tukimateriaaleilla voitaisiin vastata tähän ongelmaan ja lievittää heihin kohdistuvaa rasitusta uusien harjoittelijoiden aloittaessa työt. Jokainen vastanneista koki tarvitsevansa jonkinlaista tukimateriaalia työssään. Nykyisistä tietolähteistä ja tukimateriaaleista mainittiin ServiceDeskin wiki, portaali ja perehdytysmateriaalit.

Viimeiset kysymykset käsitelivät harjoittelijoiden kykyä tehdä työtä itsenäisesti ja heidän aiempaa työkokemustaan. Kuten vanhatkin harjoittelijat, haastateltavat kokivat tarvitsevansa enemmän apua harjoittelun alkuvaiheissa kuin haastattelun ajankohtana. Vastausta tarkennettiin arvioimalla alun kestoksi harjoittelun ensimmäinen kuukausi. Tämän jälkeen kokivat harjoittelijat pystyvänsä tekemään työtään melko itsenäisesti. Suurin tarve tukimateriaaleille olisi siis harjoittelun ensimmäisen kuukauden aikana. Tämän jälkeen materiaaleja voitaisiin käyttää pääosin muistutuksena.

Haastattelun seuraava osuus käsitteli ServiceDeskin sisäisiä rooleja. Kysymyksillä pyrittiin selvittämään miten hyvin harjoittelijat tuntevat päivystäjän, apupäivystäjän ja lähituen roolit ja miten ne toteutuvat käytännössä. Roolien omaksumisen lisäksi ServiceDeskillä on käytäntönä roolin ja toimipisteen ilmoittaminen Skype for Business -sovelluksen statusviestissä. Yksi kysymys käsittelee tämän statusviestin käyttöä. Lisäksi haastateltaville esiteltiin tukimateriaaliin mallinnetut roolijaot.

<i>Kysymykset</i>	<i>Vanhat harjoittelijat</i>		
<i>Ovatko ServiceDeskin sisäiset roolit selkeät?</i>	Päivystäjän rooli selkein	Päivystäjä, oven päivystäjä ja juoksevat asiat	Jossain määrin
<i>Toteutuvatko roolit käytännössä?</i>	Päivystäjän toteutui	Paljon joustoa	Päivystäjä toteutui
<i>Käytetäänkö Skypen statusviestejä?</i>	Käytettiin	Käytettiin	Käytettiin
<i>Mitä mieltä olet mallinnetuista ServiceDeskin rooleista?</i>	Selkeät roolit auttavat	Opettavat eri työtehtävistä	Hyvältä näyttävät

Taulukko 3: Vanhojen harjoittelijoiden vastaukset ServiceDeskin rooleja käsitteleviin kysymyksiin

Kuten edellä olevasta kaaviosta näkyy, vanhojen harjoittelijoiden ymmärrys rooleista vaihtelee henkilöstä toiseen. Päivystäjän rooli oli jokaisen mielestä selkeä, mutta apupäivystäjän sen sijaan ei ollut. Lähituki nähtiin joustavimpana roolina, joka pystyi parhaiten hoitamaan juoksevia asioita. Vanhat harjoittelijat kokivat päivystäjän roolin toteutuneen parhaiten kaikista rooleista. Sen lisäksi korostettiin, että roolien toteutuksessa joustettiin huomattavasti. Selkeän työnjaon sijaan työt saattoivat jakautua sen mukaan, kuka pystyi parhaiten tai nopeinten vastaamaan tilanteeseen. Vastausten perusteella voidaan päätellä, etteivät roolit tapahtuneet käytännössä aivan tietohallinnon dokumentaation mukaisesti. Etenkin apupäivystäjän rooli vaikuttaa kadonneen käytännöstä. Selkeiden työkokojen sijaan on roolien toteutuksessa käytetty paljon joustoa mikä on hälventänyt roolien rajoja. Tukimateriaalissa voitaisiin selvittää eri roolien toimialueita ja työtehtäviä.

Viimeiset kysymykset käsittelivät Skype for Business -sovelluksen statusviestin käyttöä ja uusien roolijakojen esittelemistä. Vastaus ensimmäiseen näistä oli yhtenäinen. Jokainen vanhoista harjoittelijoista muisti käyttäneensä statusviestiä harjoittelunsa aikana. Päivitetystä

rooleista mallinnettiin kaavio ajatuskartta, jossa näkyivät kaikkien roolien ensisijaiset vastualueet. Uudet roolijaot saivat vanhoilta harjoittelijoilta positiivisen vastaanoton. Selkeät vastualueet selkeyttävät työtä ja opettavat eri työtehtävistä. Yksi haastateltavista korostikin, että muilla työpaikoilla lähituen ja päivystäjän roolit saattavat hyvinkin olla eri työt. Seuraavassa kaaviossa näkyvät uusien harjoittelijoiden vastaukset samoihin kysymyksiin.

<i>Kysymykset</i>	Uudet harjoittelijat				
<i>Ovatko ServiceDeskin sisäiset roolit selkeät?</i>	Päivystäjä, muuten joustetaan	Kyllä	Kyllä	Kyllä, onko rooleille tarvetta?	Kyllä
<i>Toteutuvatko ne käytännössä?</i>	Päivystäjä	Kyllä	Paljon joustoa	Kyllä	Kyllä, joustetaan
<i>Käytetäänkö Skypeen statusviestejä?</i>	Kyllä	Kyllä, sijainti	Ei	Kyllä, IT ja sijainti	Ei
<i>Mitä mieltä olet ServiceDeskin rooleista?</i>	Lähituella paljon työtä	Selkeät	Hyvältä näyttää	Koneiden asennukset puuttuvat kaaviosta	Hyvältä näyttää

Taulukko 4: Uusien harjoittelijoiden vastaukset ServiceDeskin rooleja käsitteleviin kysymyksiin

Uusien harjoittelijoiden vastaukset eroavat vanhojen harjoittelijoiden vastauksista jo ensimmäisessä kysymyksessä. Suurin osa uusista harjoittelijoista koki roolit selkeiksi. Yksi haastateltavista mainitsi päivystäjän roolin olevan selkein. Muuten roolein suhteen joustetaan. Toinen haastateltavista pohti roolien tarpeellisuutta. Kuten edelliset harjoittelijat sanoivatkin, selkeät roolit opettavat eri työtehtävistä ja selkeyttävät harjoittelijoiden vastualueita. Useimmat uusista harjoittelijoista kokivat myös roolien toteutuvan käytännössä. Etenkin päivystäjän roolin mainittiin toteutuvan. Samoin kuin vahoillakin harjoittelijoilla, roolien käytössä joustetaan tarpeen mukaan. Statusviestin käytössä uusien harjoittelijoiden vastauksissa oli eroavaisuuksia. Osalla oli statusviesti käytössä, mutta osalla taas ei. Osa harjoittelijoista ei ollut edes tietoisia tästä käytännöstä. Tukimateriaaleihin voitaisiin siis lisätä merkintä ja esimerkki viestin käyttämisestä.

Lopuksi uusilta harjoittelijoilta kyseltiin palautetta mallinnetuista rooleista. Suurin osa harjoittelijoista koki kaavion selkeäksi. Joitakin huolia nousi esiin kaavion esittelyssä. Ensimmäinen näistä on lähituen työtaakka. Kaaviossa on lähituen alle listattu eniten vastuualueita kaikista rooleista. Nämä vastuualueet jakautuvat kahteen kategoriaan: muiden roolien/tahojen tukemiseen ja lähituen omiin työtehtäviin. Tämän ei kuitenkaan pitäisi aiheuttaa lähituolle ylimääräistä kuormitusta. Lähituen työ on yleisesti rauhallisempaa kuin päivystäjien ja lähituessa toimii useampia henkilöitä samanaikaisesti. Muiden roolien tukeminen voidaan myös nähdä roolien joustamisena. Tärkeintä on, että ServiceDeskin asiakkaat saavat apua, jonka takia roolien joustaminen on aina mahdollista. Toinen palaute oli koneenasennusten puuttuminen kaaviosta. Koneiden asentelu on työtehtävä mihin pääosin jokainen rooleista voi osallistua. Se voi kuitenkin vaatia liikkumista kampeuksilla mikä vastaisi lähituen vastuualuetta: ServiceDeskin juoksevat asiat.

Haastattelujen seuraavat osuudet käsittelivät ServiceDeskin käyttämiä tietolähteitä. Kysymyksillä pyrittiin selvittämään miten tuttuja wiki, ServiceDeskin portaali ja Laurean intran työtilat ovat harjoittelijoille. Näiden jälkeen kyseltiin tarkemmin heidän ensisijaisen tietolähteensä eli wikin käytöstä.

<i>Kysymykset</i>	<i>Vanhat harjoittelijat</i>		
<i>Miten on Eduuni-wiki tullut tutuksi?</i>	Tuttu, edeltäjänsä parempi	Käytti wikin edeltäjää	Hyvin tuttu
<i>Miten on ServiceDeskin portaali tullut tutuksi?</i>	Vähemmän kuin wikiä	Hausa ongelmia	Hausa ongelmia
<i>Miten on Intran työtila tullut tutuksi?</i>	Ei käyttänyt	Ei käyttänyt	Ei käyttänyt

Taulukko 5: Vanhojen harjoittelijoiden vastaukset tietolähteitä koskeviin kysymyksiin

Vanhoista harjoittelijoista vain kaksi oli käyttänyt Eduuni-wiki järjestelmää harjoittelunsa aikana. Yksi vastanneista oli suorittanut harjoittelunsa ennen järjestelmän käyttöönottoa. Wikiä käyttäneet kokivat sen edeltäjänsä paremmaksi järjestelmäksi. He myös kokivat järjestelmän erittäin tutuksi. Tämä voi osittain johtua siitä, että he pääsivät tutustumaan järjestelmään sen käyttöönoton aikana. ServiceDeskin portaali sen sijaan oli vähemmän käytetty kuin wiki. Tämä on ymmärrettävää siinä mielessä, että portaali sisältää pääasiassa ohjeita loppukäyttäjille ServiceDeskin harjoittelijoiden sijaan. Useampi haastateltavista mainitsi portaalin

haussa olevia ongelmia. Nämä ongelmat häiritsevät tietolähteen käyttöä säännöllisesti. Lopuksi kyseltiin Laurean Intrasta löytyvän tietohallinnon työtilan käytöstä. Yksikään vanhoista harjoittelijoista ei muistanut käyttäneensä työtilaa harjoittelunsa aikana. Vaikka Intran työtila ei olekaan samaa luokkaa Eduuni-wikin ja ServiceDeskin portaalin kanssa voisi sieltä löytyvistä perehdytysmateriaaleista olla hyötyä uusille harjoittelijoille etenkin harjoittelun alussa. Mikäli uusillakaan harjoittelijoilla ei ole tietoa työtilasta on varmaa, että siitä olisi hyvä lisätä tietoa tukimateriaaliin. Seuraavassa kaaviossa näkyvät uusien harjoittelijoiden vastaukset samoihin kysymyksiin.

<i>Kysymykset</i>	Uudet harjoittelijat				
<i>Miten on Eduuni-wiki tullut tutuksi?</i>	-	Tuttu	Tuttu	Tuttu	Tuttu
<i>Miten on ServiceDeskin portaali tullut tutuksi?</i>	Ei paljon käytössä, haussa ongelmia	Tuttu, käytössä hankaluuksia	Tuttu	Tuttu	Haussa ongelmia
<i>Miten on Intran työtila tullut tutuksi?</i>	Ei käyttänyt	Perehdytysmateriaalit	Perehdytysmateriaalit	Ei käyttänyt	Perehdytysmateriaalit

Taulukko 6: Uusien harjoittelijoiden vastaukset tietolähteitä koskeviin kysymyksiin

Toisin kuin vanhat harjoittelijat, jokainen uusista harjoittelijoista aloitti harjoittelunsa Eduuni-wikin käyttöönoton jälkeen. Jokainen vastanneista koki järjestelmän tutuksi ja kertoi käyttävänsä sitä päivittäin työssään. Suurin osa vastanneista koki ServiceDeskin portaalin tulleen tutuksi. Samalla tuotiin esille ongelmat sivuston haussa. Tukiartikkelien hakemisessa ja kieliasetuksissa paljastui ongelmia mitkä hankaloittavat tietojärjestelmän käyttöä. Viimeisenä kyseltiin Intran työtilan käytöstä. Uusista harjoittelijoista suurin osa tiesi hakea perehdytysmateriaaleja Intran tietohallinnon työtilasta. Osa harjoittelijoista ei muistanut käyttäneensä työtilaa ikinä. Vastauksista voidaan päätellä, että tukimateriaaliin olisi hyvä lisätä tietoa tietohallinnon Intran työtilasta. Samoin voitaisiin lisätä ohjeita ServiceDeskin portaalista hakuongelmien vähentämiseksi.

Haastattelujen seuraava segmentti käsitteli Eduuni-wiki tietojärjestelmän käyttöä. Kysymyksillä pyrittiin selvittämään, minkälaisia ongelmia harjoittelijoilla oli järjestelmän käytön kanssa ja miten niitä voitaisiin mahdollisesti ratkaista. Samalla selvitettiin, minkälaista kokemusta harjoittelijoilla oli entuudestaan vastaavanlaisista järjestelmistä työympäristöissä.

<i>Kysymykset</i>	<i>Vanhat harjoittelijat</i>		
<i>Kuinka paljon on wikiä tullut käytettyä?</i>	Paljon	Ei ole käyttänyt wikiä	Eniten käytetty
<i>Onko sen käytössä tullut vastaan mitään hankaluuksia?</i>	Tiedon ajantasaisuus		Verkkosivuston navigointi
<i>Onnistuuko tiedonhaku wikissä?</i>	Kyllä		Kyllä
<i>Oletko itse lisäillyt tietoa wikiin?</i>	Kyllä		Kyllä
<i>Oletko huomannut ongelmia Wikin artikkelien yhtenäisyydessä?</i>	Kyllä		Jossain määrin
<i>Onko ideoita, miten wikiä voitaisiin parantaa tai selventää?</i>	Artikkelien yhtenäistämistä		Artikkelien yhtenäistämistä
<i>Onko muita vastaavanlaisia järjestelmiä tullut käytettyä muualla?</i>	Ei	Laajempi järjestelmä toisessa työssä	Ei
<i>Miten nämä järjestelmät erosivat ja mitä asioita tehtiin paremmin muualla?</i>	-	Enemmän vaiheistettuja ohjeita	-

Taulukko 7: Vanhojen harjoittelijoiden vastaukset Eduuni-wikiä käsitteleviin kysymyksiin

Segmentin ensimmäinen kysymys vastaa edeltävässä segmentissä Eduuni-wiki aiheisen kysymyksen vastauksia. Yksi vastanneista ei ollut käyttänyt wikiä ollenkaan, mutta muut haastatellut ilmoittivat käyttäneensä sitä eniten kaikista tietojärjestelmistä. Järjestelmän hankaluuksiksi ilmoitettiin artikkeleista löytyvän tiedon ajantasaisuus ja laajemman Eduuni-wiki sivuston navigointi. Artikkelien sisältöön ei tällä opinnäytetyöllä voida suoraan vaikuttaa, mutta siihen voidaan sisällyttää ohjeita artikkelien päivittämiseen ja ylläpitämiseen. Samoin voidaan tukimateriaaliin lisätä ohjeita Eduuni-wiki sivuston navigoimisesta.

Seuraava kysymys käsitteli tiedonhakua tietojärjestelmässä. Molemmat järjestelmää käyttäneistä haastatelluista koki löytävänsä etsimänsä tiedon järjestelmästä. Harjoittelijat vastasi-

vat myös luoneensa uusia artikkeleita wikiin. Eduuni-wikiin tutustuessa huomasimme artikkelien välillä paljon eroavaisuuksia. Seuraavalla kysymyksellä pyrittiin selvittämään, olivatko harjoittelijat huomanneet saman ja oliko se vaikuttanut heidän käyttökokemuksensa. Molemmat järjestelmää käyttäneistä totesivat huomanneensa jonkin verran epäyhtenäisyyttä artikkelien välillä. Järjestelmän kehittämiseksi ehdottivat molemmat haastatelluista artikkelien yhtenäistämisen. Artikkelien yhtenäistäminen voitaisiin siis jollain tavoin yrittää huomioida tukimateriaalia tuottaessa. Viimeiset kysymykset käsittelivät harjoittelijoiden kokemuksia vastaavanlaisista järjestelmistä toisissa työympäristöissä. Vanhoista harjoittelijoista ainoastaan yhdellä oli kokemusta vastaavanlaisesta järjestelmästä. Kyseessä oli laajemman yrityksen tukisivusto, joka oli kooltaan Eduuni-wikiä huomattavasti laajempi. Eduuni-wikin edeltäjään verrattuna tässä järjestelmässä oli enemmän vaiheistettuja ohjeita mikä auttoi paremmin tukitehtävissä. Eduuni-wikiin siirrettiin artikkelit sitä edeltäneestä järjestelmästä, joten tämä vertailu pätee myös siihen. Tämä voitaisiin mahdollisesti huomioida Eduuni-wikiä käsittelevissä ohjeissa. Seuraavassa taulukossa ovat uusien harjoittelijoiden vastaukset.

Kysymykset	Uudet harjoittelijat				
<i>Kuinka paljon on wikiä tullut käytettyä?</i>	Päivittäin	Laajin tietolähde	Päivittäin	Päivittäin	Päivittäin
<i>Onko sen käytössä tullut vastaan mitään hankaluuksia?</i>	Ei	Välillä huonoja otsikoita	Ei	Vajaita artikkeleita	Välillä vanhaa infoa
<i>Onnistuuko tiedonhaku wikissä?</i>	Joitakin ongelmia	Pääosin kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
<i>Oletko itse lisäillyt tietoa wikiin?</i>	Kyllä	Vain muokkauksia	Uusia artikkeleita	Ei ole	Kyllä
<i>Oletko huomannut ongelmia Wikin artikkelien yhtenäisyydessä?</i>	Jotain epäyhtenäisyyksiä	-	Ei ole häirinyt	Ei ole häirinyt	Jotain epäyhtenäisyyksiä
<i>Onko ideoita, miten wikiä voitaisiin parantaa tai selventää?</i>	Ohjeita artikkelien luomiseen	Yhtenäisiä pohjia artikkelien luomiseen	Ei ole	Ei ole	Yhtenäisiä pohjia

	seen ja artikkelien yhteistä näistämistä				
<i>Onko muita vastaavalaisia järjestelmiä tullut käytettyä muualla?</i>	Ei	Ei	Ei	Ei	Erlainen järjestelmä toisessa työssä
<i>Miten nämä järjestelmät erosivat ja mitä asioita tehtiin paremmin muualla?</i>	-	-	-	-	-

Taulukko 8: Uusien harjoittelijoiden vastaukset Eduuni-wikiä käsitteleviin kysymyksiin

Kuten haastattelun edellisessä segmentissä selvisi, kaikki uudet harjoittelijat kokivat Eduuni-wikin tutuksi tietojärjestelmäksi. Harjoittelijat ilmoittivat käyttävänsä sitä päivittäin ja kuvailivat sitä laajimpana kaikista ServiceDeskin käytössä olevista tietolähteistä. Osa uusista harjoittelijoista ei ollut törmännyt ongelmiin tietojärjestelmää käyttäessä. Muilla harjoittelijoilla törmäsivät seuraaviin ongelmiin järjestelmän käytössä: vajaita artikkeleita, artikkeleista löytyy vanhentunutta tietoa ja joissakin artikkeleissa on epäselvät otsikot. Vajaisiin artikkeleihin ja vanhentuneeseen tietoon voitaisiin tukimateriaaleissa puuttua lisäämällä ohjeita artikkelien päivittämisestä ja täydentämisestä. Epäselvät otsikoinnit johtuvat todennäköisesti erilaisista tottumuksista. Artikkelin kirjoittanut on saattanut käyttää asiasta erilaista terminologiaa kuin artikkelia etsivä henkilö. Ongelma ratkeaa oppimalla yhteiset termit ja käytänteet. Tämä tapahtuu itsestään harjoittelun aikana.

Seuraavat kysymykset käsittelevät tiedonhakuja ja harjoittelijoiden kokemuksia uusien artikkelien luomisessa. Kaikki uudet harjoittelijat kokivat tiedonhaun onnistuvan järjestelmässä. Osa haastatelluista käytti sivustolta löytyvää artikkelipuuta, kun taas osa sivun hakutoimintoa. Haastatelluista pari mainitsi törmänneensä joihinkin ongelmiin, mutta ilmoitti tiedonhaun silti onnistuvan hyvin. Uusien artikkelien suhteen vastaukset vaihtelivat. Suurin osa harjoittelijoista oli luonut wikiin uusia artikkeleita. Toinen viimeisistä haastatelluista oli editoinut olemassa olevia artikkeleita. Viimeisellä ei ollut kokemusta artikkelien luomisesta tai editoinnista. Vanhentuneen tiedon päivittämisestä voitaisiin tukimateriaaliin lisätä ohjeita olemassa olevien artikkelien päivittämisestä. Samoin voitaisiin siihen lisätä ohjeita uusien artikkelien kirjoittamisesta.

Osa haastatelluista kuvaili nähneensä epäyhtenäisyyksiä wikin artikkelien välillä. Suurin osa vastanneista ei kuitenkaan kokenut epäyhtenäisyyksien häiritsevän wikin käyttöä. Wikin kehittämiseen ehdotettiin ohjeita artikkelien luomiseen ja yhtenäistämiseen sekä yhtenäisiä pohjia artikkelien luomiseen. Vaikka uudet harjoittelijat eivät kokeneetkaan artikkelien epäyhtenäisyyksien häiritsevän heidän työtään, voitaisiin niitä silti huomioida jollain tavoin tukimateriaaleissa. Lisäksi yhtenäiset pohjat voitaisiin tuoda esille haastatteluissa tietohallinnon asiantuntijoiden kanssa. Lopuksi kysyttiin, olivatko uudet harjoittelijat törmänneet vastaavanlaisiin järjestelmiin toisaalla. Harjoittelijoista ainoastaan yhdellä oli kokemusta vastaavanlaisesta järjestelmästä työympäristössä. Hän ei kuitenkaan osannut kertoa miten järjestelmä erosi Laurean käyttämästä Eduuni-wikistä.

Haastattelun seuraava segmentti käsitteli ServiceDeskin prosesseja. Siinä selvitettiin, miten hyvin harjoittelijat tunsivat ServiceDeskin prosessit ja mistä olemassa olevat prosessikaaviot löytyvät. Lisäksi harjoittelijoille esiteltiin uusia prosessikaavioita ja heiltä kyseltiin niistä palautetta. Lopuksi selvitettiin olisiko mallinnetuista kaavioista ollut apua harjoittelijoille.

<i>Kysymykset</i>	Vanhat harjoittelijat		
<i>Kuinka tuttuja ovat ServiceDeskin prosessit? Ovatko prosessikaaviot tuttuja?</i>	Osa tunnistaa joitakin prosesseja	Ei erikseen tuttuja, perehdytyksessä nähtiin kaavioita	Ei muista nähneensä kaavioita, prosessit opittu tekemällä
<i>Tiedätkö mistä kaavioita löytyy?</i>	Ei	Ei	Ei
<i>Olisiko näistä kaavioista ollut hyötyä harjoittelun alussa?</i>	Kyllä	Alussa	Alussa

Taulukko 9: Vanhojen harjoittelijoiden vastaukset prosessikaavioita käsitteleviin kysymyksiin

Jokainen vanhoista harjoittelijoista oli jollain tasolla tietoinen ServiceDeskin prosesseista. Kuiten toinen haastateltavista mainitsi, prosesseista ei erikseen työssä puhuttu. Osa haastatelluista muisti nähneensä prosessikaavioita perehdytyksessä. Osa taas ei muistanut koskaan törmänneensä prosessikaavioihin. Niiden sijaan prosessit opittiin käytännössä tekemällä. Yksikään vanhoista harjoittelijoista ei myöskään osannut sanoa mistä olemassa olevat kaaviot löytyivät. Tämän jälkeen harjoittelijoille esiteltiin uusia tukimateriaaliin mallinnettuja prosessikaavioita. Palautetta saatiin siitä, että kaaviot saattavat näyttää aluksi hämmäntäviltä etenkin harjoittelun alussa. Jokainen haastateltavista kuitenkin koki, että prosessien mallinnuksista voisi olla hyötyä harjoittelussa, kunhan kaavioita saa hetken tutkittua. Hämmennyksen

lievittämiseksi voitaisiin tukimateriaaliin lisätä tekstikuvaukset prosesseista ja niiden etene-
misestä. Siten voitaisiin prosessien kulku avata mahdollisesti selkeämmässä formaatissa. Seu-
raavassa taulukossa ovat uusien harjoittelijoiden vastaukset samoihin kysymyksiin.

<i>Kysymykset</i>	Uudet harjoittelijat				
<i>Kuinka tuttuja ovat ServiceDeskin prosessit? Ovatko prosessikaaviot tuttuja?</i>	Prosessit selkeitä	Perehdytyksessä nähnyt kaavioita	Prosessit opittu tekemällä	Joskus nähnyt kaavioita	Kaavioita perehdytysmateriaaleissa
<i>Tiedätkö mistä kaavioita löytyy?</i>	Ei	Ei	Ei	Ei	Perehdytysmateriaaleista
<i>Olisiko näistä kaavioista ollut hyötyä harjoittelun alussa?</i>	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Etenkin alussa	Etenkin alussa

Taulukko 10: Uusien harjoittelijoiden vastaukset prosessikaavioita käsitteleviin kysymyksiin

Uusien harjoittelijoiden vastaukset seurasivat edellisten harjoittelijoiden esimerkkiä. Osa uusista harjoittelijoista tiesi nähneensä prosessikaavioita jossakin. Osa heistä tiesi, että prosessikaavioita löytyi perehdytysmateriaaleista. Niiden ulkopuolelta prosessit opittiin käytännössä tekemällä. Vaikka useampi henkilö tiesi, että kaavioita löytyi perehdytysmateriaaleista, vain yksi tiesi, että perehdytysmateriaalit löytyivät Laurean tietohallinnon Intran työtilasta. Seuraavaksi kyseltiin harjoittelijoilta palautetta uusista prosessikaavioista. Yksittäisille kaavioille tarjottiin kehitysehdotuksia, mutta muuten uudet harjoittelijat olivat tyytyväisiä kaavioihin. Samoin kuin vanhatkin harjoittelijat, kaikki uudet harjoittelijat kokivat, että uusista prosessikaavioista ja niiden selityksistä voisi olla hyötyä etenkin harjoittelun alussa. Kaavioiden hyödyllisyys harjoittelijoille on haastatteluiden perusteella selkeä. Jokainen kahdeksasta haastattelusta koki ne hyödyllisiksi.

Haastattelun viimeinen osuus käsitteli ServiceDeskin käyttämiä sovelluksia ja työkaluja. Kysymyksillä selvitetään mitä työkaluja harjoittelijat käyttävät sekä miten niiden käyttöä on opittu. Tarkentavalla kysymyksellä selvitettiin mitä ohjeita työkaluille löytyy.

Kysymykset	Vanhat harjoittelijat		
<i>Kuinka hyvin ovat ServiceDeskin työkalut tulleet tutuiksi?</i>	Riittävän tutuiksi	Tutuiksi	Tekemällä opittu
<i>Onko työkalujen käyttämiseen löytynyt ohjeita?</i>	Ei muista löytäneensä	-	Vähän
<i>Mitä kautta on työkalujen käyttöä opittu?</i>	Tekemällä	-	Muiden opastuksella ja tekemällä
<i>Onko aiempaa kokemusta vastaavanlaisista työkaluista?</i>	Ei	Ei	Hieman

Taulukko 11: Vanhojen harjoittelijoiden vastaukset työkaluja käsitteleviin kysymyksiin

ServiceDeskin yleiset työkalut olivat tulleet kaikille vanhoille harjoittelijoille tutuiksi työn myötä. Ainoastaan yksi haastatelluista muisti törmänneensä minkäänlaisiin työkalujen ohjeisiin. Ohjeita löytyi vain osalle työkaluista. Kirjallisten ohjeiden sijaan työkalujen käyttö opittiin tekemällä ja edellisten harjoittelijoiden opastuksella. Aiempaa kokemusta vastaavanlaisista työkaluista oli ainoastaan yhdellä haastatelluista. Näiden kysymysten lisäksi kysyttiin harjoittelijoilta mitä työkaluja ja ohjelmia he muistivat käyttäneensä harjoittelunsa aikana. Vastauksissa mainittiin kaikki yleisimmät ServiceDeskin työkalut eli, System Center Service Manager Console, Active Directory, TeamViewer, Intran sovellussalkku ja Ninchat. Service Manager Console on tukipyyntöjen käsittelyyn ja hallinnoimiseen tarkoitettu työpöytäsovellus. Active Directory on käyttäjätilien ja oikeuksien hallinnoimiseen tarkoitettu sovellus. TeamViewer -sovellusta taas käytetään etäyhteyden muodostamiseen asiakkaiden tietokoneisiin. Intran sovellussalkku on Laurean sisäisestä Intrasta löytyvä lista sovelluksista ja niiden hallinnoijista. Ninchat puolestaan on Laurean käyttämä sovellus chat-tuen hoitamiseen.

Vastauksista selviää, ettei suurimmalle osalle harjoittelijoiden käyttämistä työkaluista löydy minkäänlaisia kirjallisia ohjeita. Ohjeiden sijaan työkalujen käyttö opitaan ensin vanhojen harjoittelijoiden opastuksella ja sitten itse tekemällä. Tämä lisää ylimääräistä työtaakkaa vanhoille harjoittelijoille. Samalla se mahdollistaa riskin, ettei kaikki tieto siirry uusille harjoittelijoille. Tämän välttämiseksi olisi tukimateriaaliin parasta luoda ohjeita työlle olennaisen työkalujen käytöstä. Seuraavassa taulukossa ovat uusien harjoittelijoiden vastaukset.

<i>Kysymykset</i>	Uudet harjoittelijat				
<i>Kuinka hyvin ovat ServiceDeskin työkalut tulleet tutuiksi?</i>	Hyvin tutuiksi	Yleisimmät työkalut opittu	Hyvin tutuiksi	Yleisimmät työkalut opittu	Yleisimmät työkalut opittu
<i>Onko työkalujen käyttämiseen löytynyt ohjeita?</i>	Ei	Ei	Ei muista	Ei	Vähän
<i>Mitä kautta on työkalujen käyttöä opittu?</i>	Tekemällä ja kyselemällä	Muiden opastuksella ja tekemällä	Telemällä	Telemällä	Muiden opastuksella ja ohjeilla
<i>Onko aiempaa kokemusta vastaavanlaisista työkaluista?</i>	Ei	Ei	Jonkin verran	Vähän	Ei

Taulukko 12: Uusien harjoittelijoiden vastaukset työkaluja käsitteleviin kysymyksiin

Uusien harjoittelijoiden vastaukset vastasivat melko hyvin edellisten harjoittelijoiden asettamaa trendiä. Kaikki heistä kokivat tullessa hyvin tutuiksi yleisimpien työkalujen kanssa. Silti ainoastaan yksi heistä muisti löytäneensä minkäänlaisia ohjeita työkaluille. Samoin kuin vanhatkin harjoittelijat, uudet harjoittelijat oppivat käyttämään työkaluja edellisten harjoittelijoiden opastuksella ja käytännön tekemisellä. Vastaavanlaista kokemusta löytyi vain osalta uusista harjoittelijoista. Yleisimmistä työkaluista listattiin samoja työkaluja mitä vanhatkin harjoittelijat muistivat käyttäneensä.

Harjoittelijoiden vastaukset vahvistavat, ettei ServiceDeskiltä löydy varsinaisia ohjeita useimpien työkalujen käyttämiseen ja oppimiseen. Lisäksi uusien harjoittelijoiden haastatteluissa selvisi, ettei heillä ollut käytössään kaikkia samoja työkaluja mitä heitä edeltäneet harjoittelijat olivat käyttäneet. Tämä johtui siitä, etteivät he olleet saaneet samanlaista opastusta kuin heitä edeltäneet harjoittelijat. Samoin huomattiin, että haastatteluja edeltäneissä havainnoinneissa havaittiin työkaluja ja sovelluksia mitä harjoittelijat eivät maininneet haastatteluissa. Yhtenäisillä ohjeilla ja sovelluslistalla voitaisiin varmistaa, että uudet harjoittelijat ovat varmasti tietoisia kaikista heidän käytössään olevista työkaluista ja sovelluksista. Tällä voidaan myös varmistaa, ettei ServiceDeskin palvelun laatu laske työkalujen puutteen johdosta harjoittelijoiden vaihtuessa.

Harjoittelijoiden haastattelemisen jälkeen haastateltiin kahta Laurean tietohallinnon asiantuntijaa, jotka ovat eniten harjoittelijoiden kanssa tekemisissä. Haastateltaviksi valittiin Leppävaaran ja Tikkurilan kampusten ylläpitäjät. Haastatteluissa pyrittiin selvittämään miten harjoittelijoiden vaihtuminen vaikuttaa heidän työhönsä ja miten tukimateriaaleilla voitaisiin siihen vaikuttaa. Samalla haluttiin kerätä palautetta mallinnetuista prosessikaavioista ja varmistaa, että ne vastaavat nykyisiä prosesseja. Asiantuntijoiden haastattelemisen antoi myös tilaisuuden tuoda esille harjoittelijoiden haastatteluissa nousseita ideoita.

6.4 Asiantuntijoiden haastattelut

Asiantuntijat kertoivat, että uusien harjoittelijoiden kanssa käydään läpi tietyt vaiheet. Tämä vastaa uusien harjoittelijoiden vastauksia heidän kyvystään tehdä työtä itsenäisesti. Heidän mukaansa ensimmäisen kuukauden aikana tarvitaan enemmän apua muilta harjoittelijoilta ja asiantuntijoilta. Asiantuntijat lisäsivät, että ohjeistamiseen voi alussa mennä paljonkin aikaa. Asiantuntijoilta kestää hetki oppia kuinka hyvin kukin harjoittelija selviytyy työstään itsenäisesti ja minkälaisiin työtehtäviin heidät voi yksin lähettää. Tämä voi vaihdella kampusten välillä, sillä Leppävaarassa on enemmän asiantuntijoita ja harjoittelijoita paikalla. Seuraavaksi selvitettiin, miten asiantuntijoiden kuormitusta voitaisiin lievittää tukimateriaalien avulla. Vastauksissa korostettiin prosessikaavioita ja prosessien dokumentointia niiden avulla. Prosessikaavioiden lisäksi tuotiin esille uusi idea perehdytyksen muistilistasta. Sen avulla voitaisiin pitää kirjaa siitä, että kaikki uudet harjoittelijat varmasti saavat ohjeistuksen kaikista työlle oleellisista asioista.

Prosessikaavioiden todettiin vastaavan ServiceDeskin nykyisiä toimintamalleja. Kaavioista ei itsessään näkynyt puutteita, mutta prosessien toiminta pitää vielä testata käytännössä. Tällä tavoin voidaan huomata mitä puutteita mallinnetuissa prosesseissa löytyy. Tarkennettujen roolijakojen kerrottiin myös vastaavan hyvin ServiceDeskin tarpeisiin. Parannusehdotuksia tuotiin esille eri kaavioissa ilmenevistä aikarajoista. Yksi mallinnetuista prosesseista oli laite-tilausten prosessi. Siinä käsiteltiin Laurean henkilöstön tekemiä laitetilauksia ja niiden käsittelyjä. ServiceDeskissä oli aiemmin törmätty ongelmaan, jossa ihmiset tilaavat tuotteita, mutta eivät nouda niitä tuotteen saavuttua. Aikarajan asettamalla voitaisiin tuotteet antaa seuraavalle henkilölle varastossa lojumisen sijaan.

Haastatteluissa kyseltiin myös harjoittelijoiden yleisimmistä kysymyksistä. Vastauksista paljastui, että usein harjoittelijoiden ensimmäinen reaktio on kysyä asiasta asiantuntijoilta. Samalla todettiin, että harjoittelijat saattaisivat oppia paremmin, jos he yrittäisivät ratkaista ongelmia oma-aloitteisemmin. Pahimmillaan asiantuntijoille kohdistetaan 50 kysymystä yhden päivän aikana. Tähän voitaisiin vaikuttaa tukipyyntöjen käsittelyn niin sanotulla mummo-ohjeella, jossa korostettaisiin tiedonhaun ja tietolähteiden käyttöä. Samanlaisia ohjeita voitaisiin laatia muistakin kaavioista. Osa prosessikaavioista on laajoja eikä niiden nopea tarkkailu

asiakaspalvelutilanteessa ole välttämättä käytännöllistä. Käytännön tason ohjeiden laatiminen samoista asioista voisi myös helpottaa harjoittelijoiden työtä.

Asiantuntijoiden haastatteluissa tuotiin myös esille harjoittelijoiden haastatteluissa esille nousseet Eduuni-wikin yhtenäiset artikkelipohjat. Asiantuntijat olivat samaa mieltä, että artikkelien yhtenäistäminen on hyvä idea. Haastattelussa kuitenkin todettiin, ettei yksi yhtenäinen pohja ole riittävä koko wikille. Erilaisissa artikkeleissa voi olla erilaista sisältöä mikä tarkoittaa, että sisällöstä riippuen tarvittaisiin wikiin useampia artikkelipohjia. Vaikka dokumentaation kehittäminen on yksi tämän opinnäytetyön pääaiheista, on sen ensisijainen kehityskohde ServiceDeskin tukimateriaalien tuottaminen. Eduuni-wikin artikkelipohjien luominen ei siinä mielessä sisälly tämän kehitystyön rajauksen sisälle. Idea toimisi hyvin tämän opinnäytetyön jatkokehityksenä dokumentaation kehittämisenä.

6.5 Haastatteluiden yhteenveto

Harjoittelijoiden vastaukset vaihtelevat kysymyksestä toiseen, mutta vastauksista nousi esille tiettyjä trendejä. Etenkin uusien harjoittelijoiden keskuudessa tukimateriaali koettiin tervetulleeksi lisäykseksi. Vanhoista harjoittelijoista yksi totesi, ettei hän välttämättä kokenut tarvitsevänsä tukimateriaalia työn ohella. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että tukimateriaali olisi hyödytön. Sillä voitaisiin vastata uusien harjoittelijoiden ensimmäisen kuukauden aikana törmäämiin haasteisiin. Suurimmalla osalla vastanneista harjoittelijoista oli jonkinlaisia haasteita harjoittelun alussa. Haasteiden lisäksi itsenäinen työskentely alkoi onnistumaan usein vasta ensimmäisen kuukauden jälkeen. Sama nousi esille myös asiantuntijoiden haastatteluissa. Kokemuksen puute ja tekemällä oppiminen tarkoittavat, että uudet harjoittelijat joutuvat turvautumaan kokeneempien harjoittelijoiden ja asiantuntijoiden apuun harjoittelun alussa. Tähän voitaisiin vaikuttaa tukimateriaaleilla tarjoamalla tavan, jolla harjoittelijat voivat itsenäisesti oppia työkalujen käyttöä ja ServiceDeskin käytäntöjä.

ServiceDeskin roolit olivat jo entuudestaan tuttuja niin vanhoille kuin uusillekin harjoittelijoille. Uusissa roolikaavioissa tarkennettiin jokaisen roolin vastuualueita mikä puolestaan selkeyttää harjoittelijoiden työnkuvaa. Uudet työnjaot koettiin pääosin selkeiksi ja toimiviksi. Osalla harjoittelijoista heräsi kysymyksiä yksittäisistä työtehtävistä mitä kaaviossa ei ilmene, kuten tietokoneiden asennukset. Tämä nimenomainen työtehtävä sisältyisi lähituen vastuualueeseen kampuksen juoksevat asiat. Työtehtävien ja roolien välillä joustaminen on aina ollut läsnä ServiceDeskissä. Roolien selkeyttäminen ei tätä muuta. Työtehtävien toteutumiseksi on kommunikointi harjoittelijoiden välillä tärkeää. Tämä voi esimerkiksi tarkoittaa tilannetta, jossa lähituki tuuraa päivystäjää tämän käydessä tauolla.

Tietolähteistä selvisi, ettei kaikki tietolähteet olleet tuttuja harjoittelijoille. Yleisimmät tietolähteet olivat jokaiselle tutut, mutta Laurean Intrasta löytyvää työtilaa oli käyttänyt vain

pari haastatelluista. Tämä johtuu todennäköisesti siitä, että kyseinen tietolähde on harvemmin käytetty eikä se ole yhtä ajan tasalla kuin muut tietolähteet. Sieltä kuitenkin löytyy olennaista materiaalia etenkin uusille harjoittelijoille minkä takia harjoittelijoiden olisi hyvä olla tietoisia mistä nämä materiaalit löytyvät. Wiki sen sijaan oli käytetyin kaikista ServiceDeskin tietolähteistä. Sen käytössä havaittiin epäyhdenmukaisuuksia eri artikkelien välillä, mutta tämän ei kuitenkaan koettu häiritsevän tiedonhakuja. Wikin koettiin toimivan hyvin ja parannusehdotuksiksi toivottiin ohjeita artikkelien luontiin ja yhtenäisiä artikkelipohjia uusien artikkelien kirjoittamiseen. Edellisten harjoittelijoiden haastatteluissa verrattiin Wikiä toisen yrityksen käyttämään vastaavanlaiseen tietopankkiin. Vertailussa paljastui, että Wikissä voisi olla enemmän vaiheistettuja ohjeita ongelmien ratkaisemiseen.

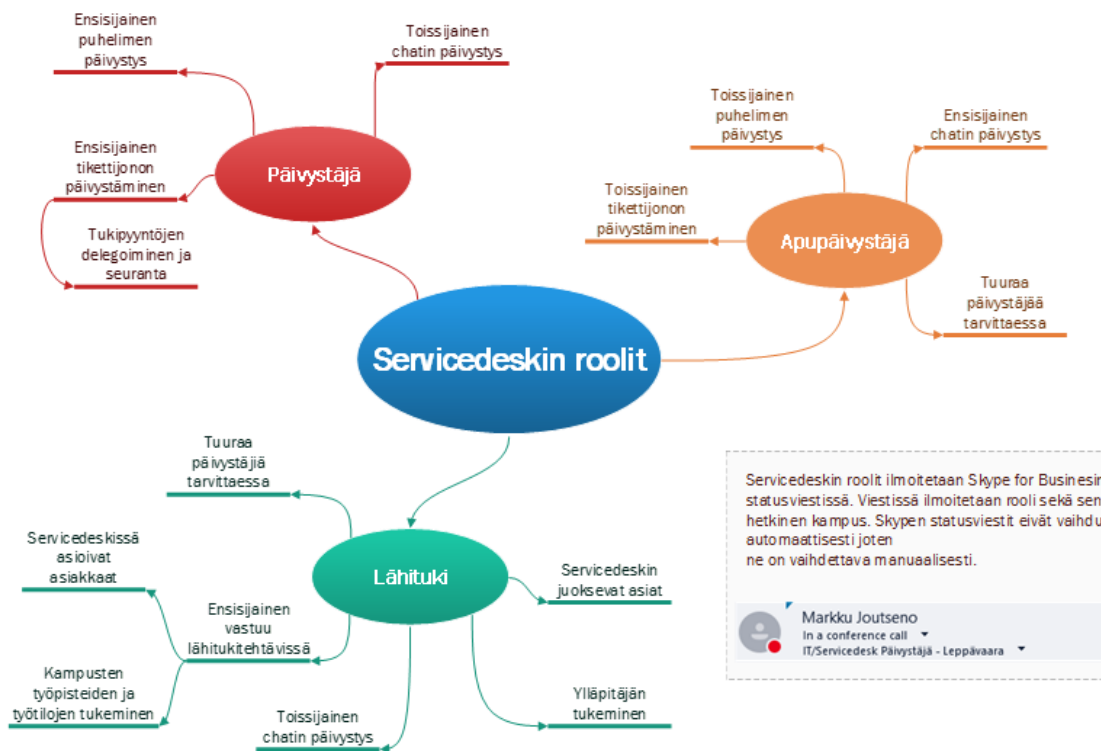
Kaikki harjoittelijat osasivat tunnistaa joitakin ServiceDeskin prosesseja. Kaikki eivät kuitenkaan muistaneet ikinä nähneensä virallisia kaavioita, joissa prosessit oltaisiin esitetty. Kaavioiden ja ohjeiden sijaan prosessit opittiin tekemällä käytännössä. Haastatelluista vain pari henkilöä muisti nähneensä kaavioita työn perehdytyksessä. Kukaan ei kuitenkaan osannut sanoa mistä kaavioita löytyi. Tämä johtuu siitä, että kaaviot löytyivät vähiten käytetystä tietolähteestä, jota suurin osa haastatelluista ei ollut koskaan käyttänyt. Uudet kaaviot koettiin selkeiksi ja niiden uskottiin auttavan etenkin uusia harjoittelijoita oppimaan ServiceDeskin prosessit.

Viimeisenä osuutena käsiteltiin ServiceDeskin työkaluja. Haastatteluissa selvisi, että osalle työkaluista löytyi jonkinlaisia ohjeita. Suurimmalle osalle ei kuitenkaan löytynyt minkäänlaisia ohjeita. Tämän johdosta työkalujen käyttö opittiin pääasiassa tekemällä ja muiden harjoittelijoiden opastuksella. Haastatelluilta kyseltiin mitä työkaluja he käyttivät työssään. Tämän kautta paljastui, että uusilta harjoittelijoilta oli jäänyt pois käytöstä joitakin hyödyllisiä työkaluja, jotka auttoivat työssä. Tukimateriaaliin olisi siis hyvä sisällyttää lista ja ohjeet kaikista tärkeimmistä ja hyödyllisimmistä työkaluista mitä ServiceDeskille on saatavilla. Lopuksi asiantuntijoiden haastatteluissa nousi esille idea listasta, josta löytyisi kaikki olennaiset vaiheet, joita jokaisen uuden harjoittelijan tulisi käydä läpi harjoittelun alussa. Tällaisella muistilistalla voitaisiin varmistaa, että jokaisella harjoittelijalla on kaikki tarvittavat työkalut ja käyttöoikeudet käytössään.

Haastattelujen tulosten analysoimisen jälkeen siirryttiin varsinaisen kehitystyön pariin. Havainnoinnilla ja haastatteluilla selvisi minkälaista sisältöä tukimateriaaliin tulisi sisällyttää. Vertailemalla omia havaintoja ja haastatteluista kerättyä tietoa pystyttiin myös selvittämään mitä käytäntöjä ja työkaluja uusilla harjoittelijoilla ei ollut käytössä. Sisällyttämällä tukimateriaaliin tietoa näistä pystytään tukimateriaalilla auttamaan myös nykyisiä harjoittelijoita.

7 Roolikaavio

Kehitystyön ensimmäisenä vaiheena loimme roolikaavion kuvaamaan ServiceDeskin harjoittelijoiden työtehtäviä kussakin roolissa. Työtehtäviä on jaoteltu kuulumaan eri rooleihin, joissa ServiceDeskin harjoittelijat toimivat muutaman viikon sykleissä. Kun työtehtävät on jaoteltu tiettyihin rooleihin, harjoittelijat tietävät, kenelle kuuluu ensisijainen vastuu koskien jotain tiettyä työtehtävää.



Kuva 8: Roolikaavio

Laurean ServiceDeskissä toimivat roolit ovat päivystäjä, apupäivystäjä ja lähituki. Roolit ovat olleet käytössä Laurean ServiceDeskissä jo ennen kehitystyön aloittamista. Ennen kehitystyötä rooleihin liittyviä työtehtäviä ei ollut määritelty. Haastattelujen tulosten pohjalta tuotimme roolikaavioihin ehdotuksia, joilla lisättiin ja tarkennettiin eri rooleihin kuuluvia työtehtäviä. Kaavioon on myös kehitystyönä tuotettu vinkki, miten Skype for Businessiin lisättävä statusviesti voi helpottaa kommunikaatiota harjoittelijoiden kesken, kun siihen täsmennetään sijainnin ja sen hetkisen roolin. Roolikaavio on toteutettu Microsoft Visio-ohjelmalla.

8 Prosessikaaviot

Opinnäytetyön toimeksiannon takia keskityimme Laurea ServiceDeskin nykyisten IT-palvelujen prosessien analysoimiseen ja tavoiteprosessien muodostamiseen.

IT-palvelut ovat toimintoja, joita yritys käyttää, ja joista se saa lisäarvoa. IT-palveluiden tavoitteena on tuottaa ja tukea IT-toimintoja yrityksen käyttäjille ja asiakkaille tavalla, joka tukee yrityksen liiketoimintaa. IT-palveluiden keskeisimpiin toimenkuviin kuuluu useiden osa-alueiden, kuten infrastruktuurin, sovelluksien ja prosessien hallinta sekä niin jokapäiväisten toimintojen kuin odottamattomien tapahtumienkin hallinta. Näitä voivat olla esimerkiksi palvelukatkot, erilaiset ongelmat ja palvelupyynnöt. IT-palvelujen hallinta kuuluu pääasiassa yrityksen ServiceDeskille ja tietohallinnolle. (AXELOS 2013, 49.)

Laurean ServiceDeskin olemassa olevat prosessikaaviot oli tehty Microsoft Visio-ohjelmalla, joten uudet kaaviot tehtiin käyttäen samaa ohjelmaa. Tietolähteinä prosessikaavioiden tekemisessä toimivat oma kokemus ServiceDeskin harjoittelijoina, nykyisten harjoittelijoiden ja kampusylläpitäjien haastattelut sekä olemassa olleet prosessikaaviot.

Prosessikaaviot kuvaavat ServiceDeskin toimintatapoja tietyissä työtehtävissä. Tukipakettia varten mallinnettiin prosessit tukipyyntöjen, palvelupyyntöjen ja Problem-tikettien käsittelystä sekä avointen tikkettien seurannasta. Myös prosessit uusien laitteiden luovutuksesta, laitteiden vastaanottamisesta, laitteiden lainaamisesta, laitteiden tilaamisesta ja leasing-laittepalautuksista mallinnettiin.

Seuraavaksi käydään läpi tukipakettia varten mallinnetut IT-palveluiden prosessit. Prosessikaavioissa on huomioitu eri osapuolien työtehtäviin liittyvät toimet. Kaaviot etenevät vasemmalta oikealle. Prosessit on vaiheistettu eri osiin niin, että kaaviot ja niitä kuvaavat tekstit ovat helpommin omaksuttavissa.

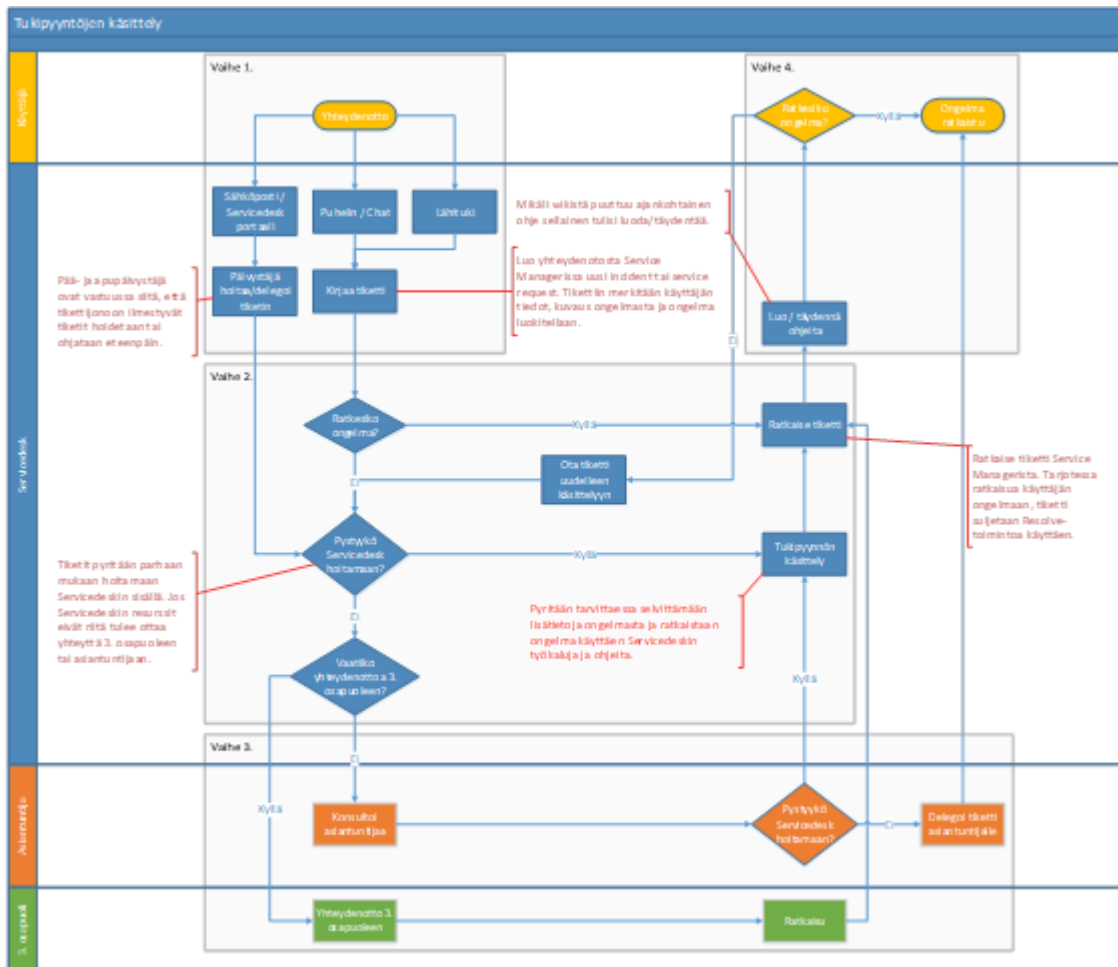
8.1 Tukipyyntöjen käsittely

ITIL:in mukaan Incident on odottamaton tapahtuma, joka keskeyttää IT-palvelun tai vaikuttaa sen laatuun. Näitä voi olla esimerkiksi sovelluksen toiminnan yllättävä keskeytyminen tai se, että käyttäjä ei saa tietokonettaan päälle. (AXELOS 2013, 51.)

Opinnäytetyössä käytämme termiä tukipyyntö synonyyminä ITIL:in määrittämälle Incidentille.

ITIL:in mukaan tukipyyntöjen käsittelyn tavoitteena on saada palvelu samalle tasolle kuin se oli ennen ongelman ilmenemistä niin pian kuin mahdollista. Tukipyyntöjen käsittelyssä tulisi olla järjestelmällinen lähestymistapa häiriön ratkaisemiseen ja hallintaan, keskittäen resurssit ongelmien ratkaisemiseen liiketoiminnan prioriteetit huomioiden. Tukipyyntöjen käsittelyn aikana tukipyynnöt kirjataan, ja niitä seurataan. ServiceDeskin vastuulla on myös käyttäjien kanssa kommunikointi tukipyyntöjen etenemiseen liittyen. (AXELOS 2013, 51.)

Tukipyyntöjen järjestelmällisen käsittelyn etuja ovat palveluiden häiriöiden väheneminen, yrityksen käyttäjien parempi suhde IT:n kanssa sekä suunnittelemattomien kulujen välttäminen sekä IT:lle että yritykselle. (AXELOS 2013, 51.)



Kuva 9: Tukipyyntöjen käsittelyn prosessikaavio

Prosessi tukipyntöjen käsittelystä koostuu neljästä vaiheesta. Ensimmäisessä vaiheessa käyttäjä ottaa yhteyttä ServiceDeskiin, ja yhteydenotto käsitellään. Eri vaihtoehdot yhteyden ottamiseen on kuvattu. Sähköpostilla tai portaalin kautta tullut yhteydenotto hoidetaan tai delegoidaan eteenpäin päivystäjän toimesta. Puhelimen, chatin ja lähtituen kautta tulleista yhteydenotoista kirjataan tiketti Service Managerissa.

Prosessin toisessa vaiheessa tiketti ratkaistaan. Jos ongelma ratkesi ensimmäisen asiakaspalvelutilanteen jälkeen, voidaan tukipyntö saattaa Resolved-tilaan, jolloin tukipyntö on ratkaistu. Kaavion toisessa vaiheessa kuvataan myös, miten tilanne etenee ServiceDeskin sisällä, jos ongelmaa ei heti pystytä ratkaisemaan.

Kolmas vaihe kuvaa tilannetta, jossa tukipyntöön tarvitaan konsultointia joko Laurean tietohallinnon asiantuntijoilta tai kolmannelta osapuolelta.

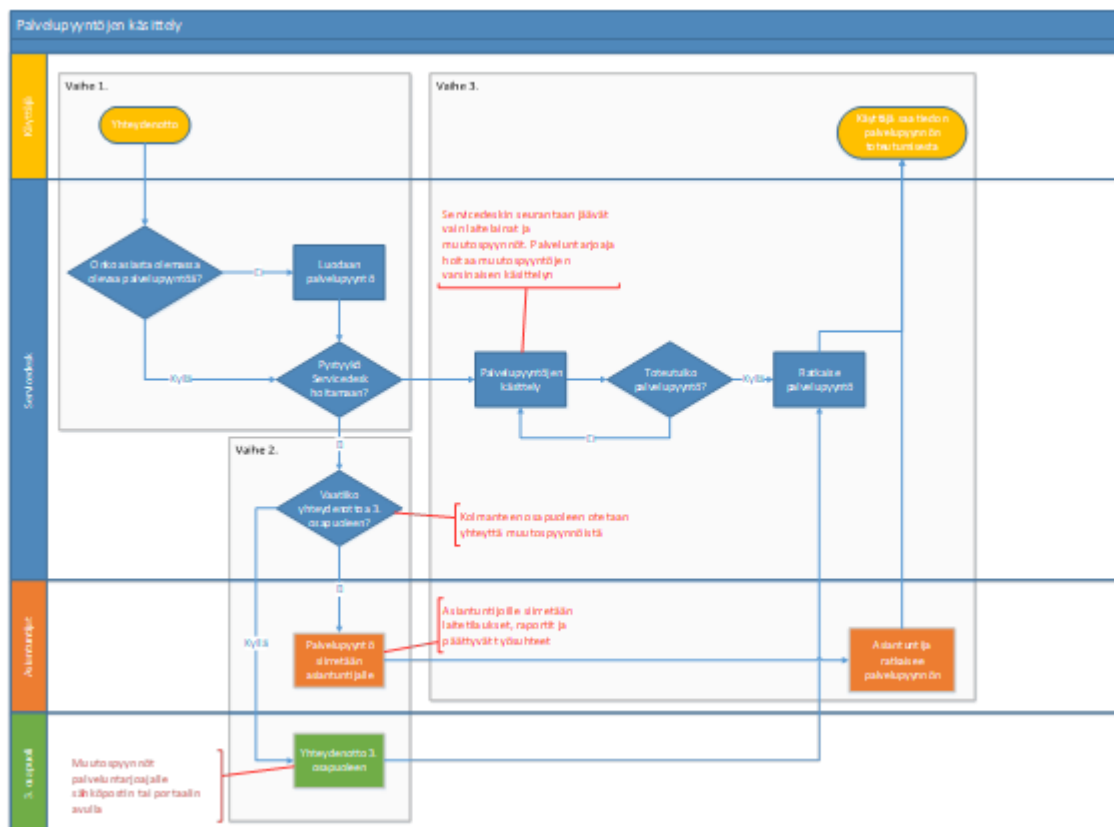
Kaavion neljännessä vaiheessa selvitetään, onko ServiceDeskin ohjeet ongelman aihealueelta ajan tasalla, ja niitä päivitetään tarvittaessa. Jos tarjottu ratkaisu ei ratkaise asiakkaan ongelmaa, ja asiakas vastaa Resolved-tilassa olevaan tukipyyntöön, tukipyynnön tila muutetaan Activate-tilaan, ja se palaa kaaviossa taaksepäin.

8.2 Palvelupyyntöjen käsittely

ITIL:in mukaan palvelupyyntö on käyttäjän muodollinen pyyntö, joka on luonteeltaan rutiininomainen, esimerkiksi palvelun käytössä neuvominen tai IT-oikeuksien muutos. Palvelupyyntöjen käsittely keskittyy näiden rutiininomaisten pyyntöjen täyttämiseen. (AXELOS 2013, 52.)

Palvelupyyntöjen käsittelyn tavoitteena on resurssien tehokas käyttö ja muiden IT-palveluiden häiriöiden vähentäminen. Palvelupyyntöjä tulisi lähestyä järjestelmällisesti ja johdonmukaisia metodeja käyttäen. Palvelupyynnöt kirjataan ylös, ja niitä seurataan, jolloin niistä jää reitti, jota loppukäyttäjänkin on helppo seurata. ServiceDesk kommunikoi käyttäjien kanssa, ja hallitsee palvelupyyntöjä loppuun asti, pitäen käyttäjät tietoisina palvelupyynnön etenemisestä. (AXELOS 2013, 52.)

Palvelupyyntöjen käsittely tarjoaa yritykselle nopean ja tehokkaan pääsyn IT-palveluiden pariin. Palvelupyyntöjen käsittely optimoi resurssien käyttöä välttäen päällekkäistä, turhaa työtä ja vähentäen byrokratiaa. Kun palvelupyynnöt käsitellään tukipyynnöistä erillään, vältetään myös tukipyyntöjen käsittelyyn vaadittavien prosessien ja resurssien kasautumista. Palvelupyyntöjen käsittelyllä on suuri vaikutus käyttäjätyytyväisyyteen. (AXELOS 2013, 52.)



Kuva 10: Palvelupyynnöiden käsittelyn prosessikaavio

Palvelupyynnöiden käsittelyn prosessikaavio jakautuu kolmeen vaiheeseen. Prosessin ensimmäisessä vaiheessa selvitetään, mitä kautta palvelupyynnön on saapunut ServiceDeskiin. Tarkistetaan myös, onko tapauksesta olemassa olevaa palvelupyynnötä.

Asiakkaiden yhteydenotot sähköpostilla saapuvat tikettijärjestelmään IR:nä eli Incident Requestina. Jos asiakkaan yhteydenotto kategorisoituu ennemmin Service Requestiksi (SR) tulee ServiceDeskin harjoittelijan näissä tapauksissa muuttaa Incident Requestina saapunut yhteydenotto Service Requestiksi. Mikäli yhteydenotot tulevat jotain muuta kautta, kuten chatista tai paikan päällä, on niistä manuaalisesti kirjattava uusi palvelupyynnön.

Prosessin toisessa vaiheessa palvelupyynnön välitetään eteenpäin oikealle taholle. Tämä riippuu palvelupyynnön tyypistä. Seuraavassa taulukossa on määritelty eri palvelupyynnöistä vastuussa olevat tahot.

Palvelupyynnön	Palvelupyynnöstä vastaava
Laitelaina	ServiceDesk
Muutospyynnön	3. osapuoli / ServiceDesk
Laitetilaus	Tilauksista vastaava asiantuntija
Raportit, päättyvät työsuhteet	Kampuksen ylläpitäjä

Taulukko 13: Palvelupyynnöistä vastuussa olevat tahot

Muutospyyntöistä tehdään ilmoitus palveluntarjoajalle sovitulla tavalla. Tämän jälkeen ServiceDesk pitää tapausta silmällä ja vahvistaa käyttäjälle, kun muutospyyntö on toteutettu. Laitetilaukset, päättyvät työsuhteet ja muut raportit toimitetaan niistä vastuussa oleville osapuolille edellisen taulukon mukaisesti.

Prosessin kolmas vaihe käsittelee palvelupyyntöjen hoitamista ServiceDeskissä. Kun muutospyyntöistä on tehty ilmoitus palveluntarjoajalle, jää ServiceDeskin tehtäväksi pitää niitä silmällä ja varmistaa, että ne tulevat tehdyiksi. Laitelainoista puolestaan kirjataan palvelupyyntö, josta löytyvät tiedot siitä, mitä laitteita lainattiin, kuka lainasi ja kuinka pitkälle ajalle. Lainatiketit jätetään Unassigned-tilaan, jolloin kaikki voivat tarkkailla niiden tilaa. Lainattujen laitteiden palautuessa pystyy laitteet vastaanottanut henkilö löytämään lainaa koskevan palvelupyyntönsä ja sulkemaan sen. Pyyntöjen täytyttyä voidaan palvelupyyntöt merkitä ratkaistuiksi. Ratkaisun yhteydessä lähetetään käyttäjälle kuittaus palvelupyyntönsä ratkaisemisesta.

8.3 Problem-tiketin käsittely

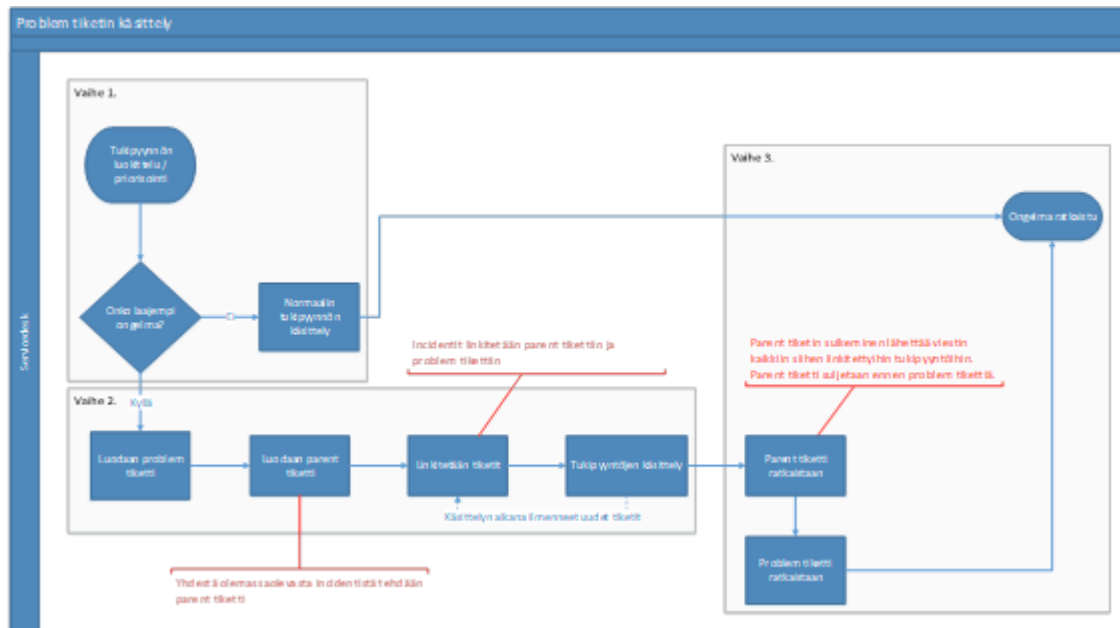
Jos tukipyynnöitä ei pystytä kokonaan ratkaisemaan tai ne ovat erittäin yleisiä, voi olla tarpeen luoda Problem-tiketti. Problem-tiketin tutkimisen tulisi kattaa kaikki mahdolliset ongelman syyt, ja selvityksen siitä, mikä tai mitkä asiat vaikuttivat ongelman syntymiseen. (Addy 2007, 152.)

ITIL määrittelee Problemin tilaksi, joka usein johtuu monesta tukipyynnöstä, joissa on samoja ongelmia. Problem voi myös olla yksittäinen ongelma, jonka syy ei ole tiedossa ja jonka vaikutus on huomattava. (Addy 2007, 164.)

Problem-tikettien käsittelyn tavoitteena on tukipyyntöjen alla olevien ongelmien selvittäminen (AXELOS 2013, 53). Prosessin tavoitteena on myös tukipyyntöjen välttäminen, palvelun luotettavuuden ja suoriutumisen parantaminen, uudelleen ilmenevien ongelmien estäminen, tunnettujen virheiden tai todennäköisten syiden tunnistaminen ja prosessin parantaminen. (Addy 2007, 164.)

Problem-tikettien käsittelyn ytimessä on selvittää tukipyyntöjen alkuperäiset ongelmat. Ongelmat vaikeuttavat palvelua huomattavasti, ja on tärkeää, että ne tutkitaan huolellisesti, ja esitetään suositteluja, jotta vastaavilta ongelmilta voidaan tulevaisuudessa välttyä. (AXELOS 2013, 53.)

Problem-tikettien käsittelyn hyötynä on tukipyyntöjen määrän ja keston väheneminen, mikä johtaa IT:n tuottavuuden lisääntymiseen ja pienempiin kuluihin. Tehokas ongelmien käsittely parantaa IT-palveluiden laatua kokonaisuudessaan. (AXELOS 2013, 53.)



Kuva 11: Problem-tiketin käsittelyn prosessikaavio

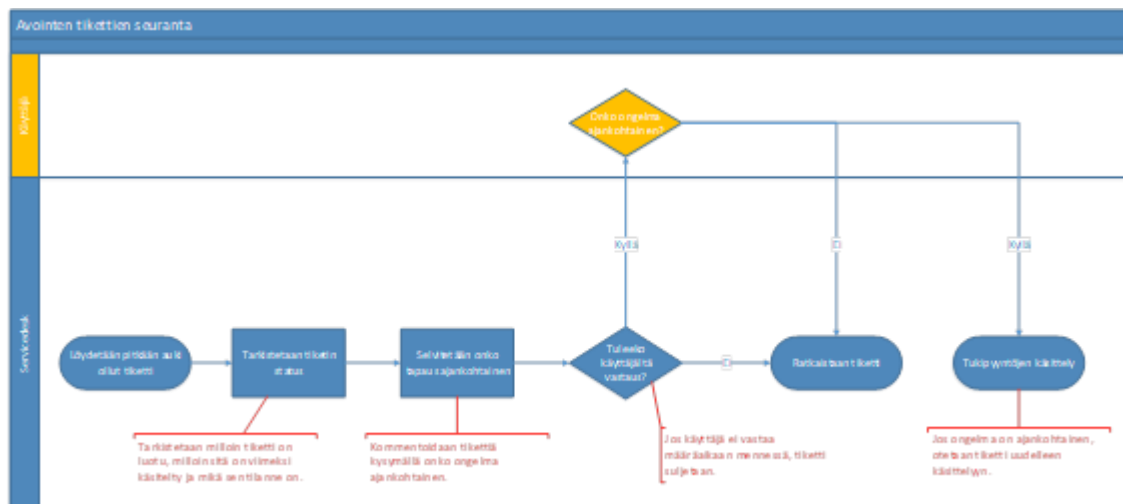
Problem-tikettien käsittelyä koskeva prosessikaavio on jaettu kolmeen vaiheeseen. Ensimmäinen vaihe koskee tikettien luokittelua. Ticketti priorisoidaan, ja siirretään oikeaan työjonoon. Tämän jälkeen selvitetään, onko samasta ongelmasta tullut useampia yhteydenottoja. Jos yhteydenottoja on tullut useampi, voidaan päätellä, että kyseessä on laajempi ongelma. Jos taas yhteydenottoja ei ole tullut useampia, jatketaan tukipyynnön käsittelyä normaalien ohjeiden mukaisesti.

Prosessin toisessa vaiheessa luodaan Problem-ticketti Service Managerilla. Yksi ongelmasta tullut tukipyyntö korotetaan Primary-tiketiksi, ja muut samaa ongelmaa koskevat ticketit liitetään Primary-tickettiin. Näiden toimenpiteiden jälkeen jatketaan tikettien selvittelyä normaalin tukipyynnön käsittelyohjeen mukaisesti.

Kun ongelma on korjattu, prosessin kolmannessa ja viimeisessä vaiheessa ratkaistaan ticketit. Kaikki samaa ongelmaa käsittelevät, yhteen Primary-tickettiin liitetyt ticketit, voidaan ratkaista ratkaisemalla Primary-ticketti. Tämän jälkeen myös Problem-ticketti voidaan sulkea.

8.4 Avointen tikettien seuranta

Avointen tikettien seuranta on prosessi, joka keskittyy toimettomaksi jääneiden tukipyyntöjen löytämiseen ja niiden uudelleenkäsittelyyn. Service Managerin All Open Incidents- ja All Open Requests-näkymissä voidaan selata tukipyyntöjä. Kun löydetään avoin ticketti, tarkistetaan sen tilanne. Selvitetään, milloin ticketti on luotu, milloin sitä on viimeksi käsitelty, ja mikä sen tämän hetkinen tilanne on.



Kuva 12: Avointen tikkettien seurannan prosessikaavio

Jos tikkettistä ei selviä, onko ongelma vielä ajankohtainen, voidaan joko konsultoida tikkettiä mahdollisesti aiemmin käsitellyttä henkilöä, tai kysyä siitä käyttäjältä. Jos käyttäjä ei vastaa yhteydenottoihin, tikketti voidaan sulkea. Jos käyttäjä vastaa yhteydenottoon, tikketti joko suljetaan tai otetaan uudestaan aktiiviseen käsittelyyn.

8.5 Laitteiden hallinta

ITIL:in määrittelyn mukaan Configuration Item (CI) on palvelun resurssi, jota täytyy hallita, jotta muita palveluita voidaan toimittaa. Näitä ovat esimerkiksi PC:t ja sovelluslisenssit. ITIL:n mukaan Configuration Management (CM) on CI:ien hallintaa niiden hankinnasta käytöstä poistumiseen saakka. CM:n tavoitteena on, että CI:t, joita tarvitaan palveluiden tarjoamiseen, ovat asianmukaisesti hallittuja, ja että niistä on saatavilla luotettavaa tietoa. (AXELOS 2013, 38.)

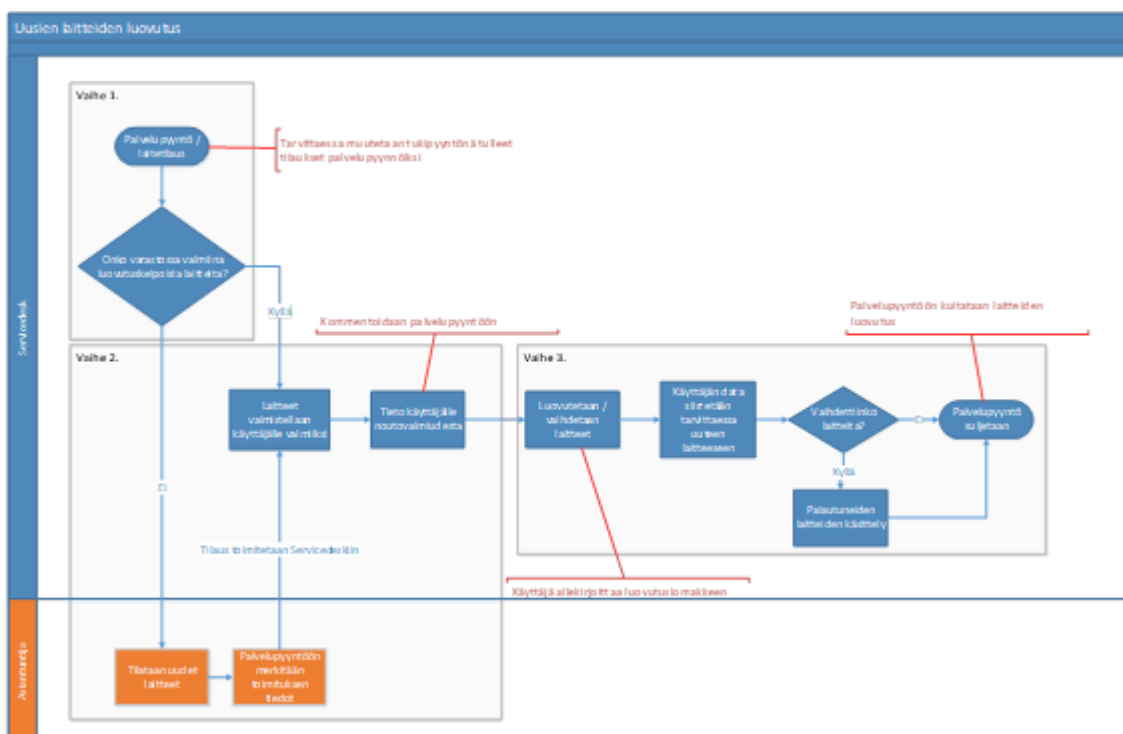
Configuration Management Database (CMDB) on tietokanta, jossa hallitaan CI:ien tietoa. CMDB:n avulla saadaan luotua kattava dokumentaatio, joka pitää sisällään tarkkaa tietoa IT-palveluista, niiden osista ja niihin liittyvistä CI:eistä. CMDB toimii myös avainlähteenä muille prosesseille, muun muassa tukipyyntöjen käsittelylle. (AXELOS 2013, 39.)

CM:n hyötynä on CI:ien tarkka identifioiminen sekä niiden hallinta koko elinkaaren ajan. Tämä helpottaa niiden toimivuuden varmistamista, sekä päätöksien tekoa, kun asianmukaista tietoa on saatavilla. CM myös vähentää palvelun riskejä, kun vältytään esimerkiksi laittomien sovellusten käyttämiseltä. CM:n avulla pystytään myös pitämään yllä varmoja versioita, joiden olemassaolo on oleellista silloin, kun järjestelmä täytyy palauttaa aiempaan tilaan esimerkiksi muutoksen epäonnistuessa. (AXELOS 2013, 39.)

Seuraavaksi käsitellään ServiceDeskin laitteiden hallintaan liittyvät prosessikaaviot.

8.5.1 Uusien laitteiden luovutus

Uusien laitteiden luovutusprosessi alkaa laitetilauksen vastaanottamisella. Laitetilaukset tulevat tikettijonoon pääasiassa ServiceDeskin portaalin laitetilauslomakkeen kautta, mutta niitä voi tulla myös normaalien tukipyyntöjen mukana. Käyttäjä voi myös tulla suoraan lähitukeen pyytämään esimerkiksi uusia kuoria puhelimeensa. Tällaisessa tilanteessa laitetilaus tehdään joko paikan päällä, tai käyttäjä tekee sen jälkikäteen. Laitetilauksen tullessa tarkastetaan, löytyykö kyseistä tuotetta ServiceDeskin puskurivarastosta. Puskurivarastosta löytyy yleensä puhelinten kuoria, panssarilaseja ja muita oheistarvikkeita.



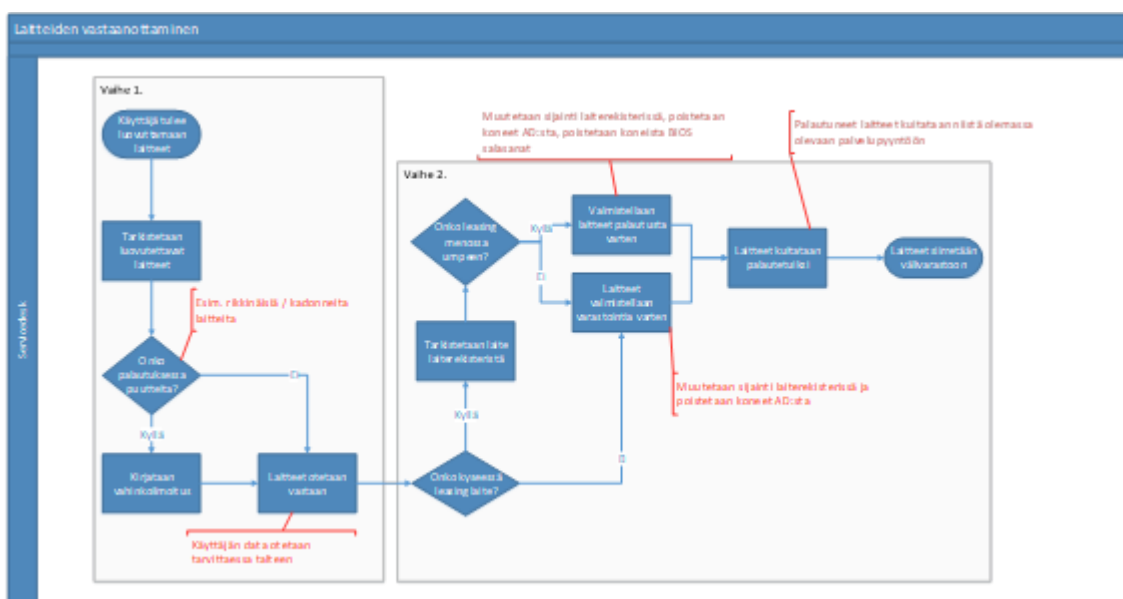
Kuva 13: Uusien laitteiden luovutuksen prosessikaavio

Jos laitetta ei löydy puskurista, käyttäjälle tilataan laite palvelupyynnön mukaisesti. Palvelupyynnöt menevät laitetilauksista vastaavalle henkilölle, joka tilaa laitteet. Kun laitteet on tilattu, palvelupyynnöt siirtyvät kampuksen ylläpitäjille. Laitteiden saapuessa ServiceDeskiin, ne tarkistetaan ja tarvittaessa valmistellaan käyttäjille. Kun laitteet ovat valmiina noudettavaksi, ilmoitetaan siitä käyttäjälle kommentoimalla olemassa olevaa palvelupyyntöä.

Kun käyttäjä saapuu noutamaan tilaamaansa laitetta, laite luovutetaan ja käyttäjä kuittaa laitteen vastaanotetuksi luovutuslomakkeella. Luovutuslomakkeeseen kirjataan tarvittaessa laitteen sarjanumero ja malli, ja lopuksi käyttäjä allekirjoittaa lomakkeen. Lomakkeen allekirjoituksen jälkeen vastuu laitteesta siirtyy käyttäjälle. Palvelupyyntöön kirjataan laite luovutetuksi, minkä jälkeen se suljetaan.

8.5.2 Palautuvien laitteiden vastaanottaminen

Palautuvien laitteiden vastaanottaminen on kaksivaiheinen prosessi. Ensimmäisessä vaiheessa käyttäjä saapuu ServiceDeskiin luovuttamaan laitetta. Palautuksesta on aina olemassa oleva palvelupyyntö. Esimerkiksi käyttäjän työsuhteen päättyessä järjestelmä luo automaattisesti uuden palvelupyynnön, laitelainan päättyessä palvelupyynnönä on lainatiketti ja leasing-ajan umpeutuessa palvelupyynnönä on korvaavan laitteen laitetilaus. Kun käyttäjä palauttaa laitteen, sen kunto tarkistetaan. Jos laitteesta löytyy puutteita tai vahinkoja, siitä kirjataan vahinkoilmoitus. Yleensä käyttäjä on jo tehnyt vahinkoilmoituksen, mutta se voidaan myös tehdä ServiceDeskin toimesta paikan päällä. Tarkistamisen ja mahdollisista puutteista ilmoittamisen jälkeen laite otetaan vastaan.

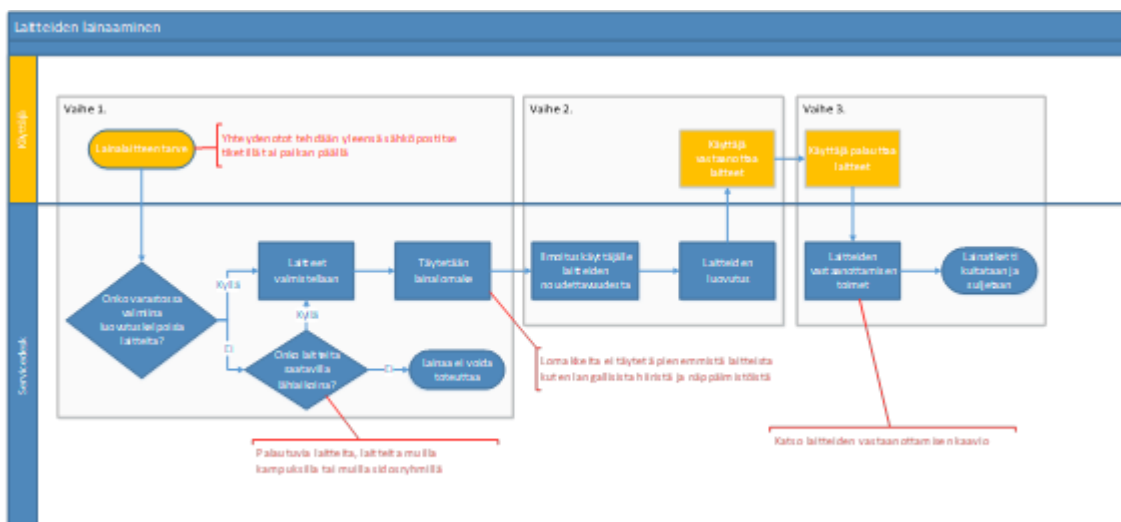


Kuva 14: Laitteiden vastaanottamisen prosessikaavio

Prosessin toisessa vaiheessa selvitetään, onko kyseessä leasing-laite. Jos leasing on menossa umpeen, laitteet valmistellaan palautusta varten, ja niiden sijainti muutetaan leasing-laitteiden verkkopalvelussa. Jos laite on tietokone, siitä poistetaan BIOS-salasana, ja konetili poistetaan AD:sta. Jos tietokone ei ole leasing-laite, tai leasing ei ole umpeutumassa, muutetaan laitteen sijainti leasing-laitteiden verkkopalvelussa, ja poistetaan konetili AD:sta. Tablettien ja puhelinten sijainti muutetaan, ja ne palautetaan tehdasasetuksille. Palautettu laite kuitataan vastaanotetuksi palvelupyynnönä, ja se siirretään välivarastoon odottamaan palautusta tai uudelleen käyttöönottoa.

8.5.3 Laitteiden lainaaminen

Laitteiden lainaamisen prosessi lähtee liikkeelle käyttäjän yhteydenotosta. Yhteydenotto tulee yleensä tiketillä tai paikan päällä ServiceDeskissä. Yhteydenoton jälkeen tarkistetaan laitteiden saatavuus. Ensisijaisesti tarkistetaan, onko laitteita varastossa. Jos niitä ei ole, tarkistetaan, onko laitteita palautumassa lähiaikoina, tai onko laitteita saatavilla muilla kampuksilla tai sidosryhmillä. Jos laitteita ei ole, lainaa ei voida toteuttaa. Jos laitteita löytyy, voidaan aloittaa laitteiden valmistelu. Laitteiden kunto tarkistetaan, ja ne siirretään käyttäjän nimiin. Tarvittaessa tietokoneet siirretään myös AD:ssa. Laitteiden valmistelun jälkeen täytetään laitelainalomake. Lomakkeeseen kirjataan, kenelle laitteet lainataan, lainattavat laitteet ja niiden sarjanumerot, sijainti ja lainan palautuspäivämäärä. Lomakkeesta syntyy automaattisesti palvelupyynnö. Palvelupyynnön kuvauskenttään lisätään lainatut laitteet ja palautuspäivämäärä.

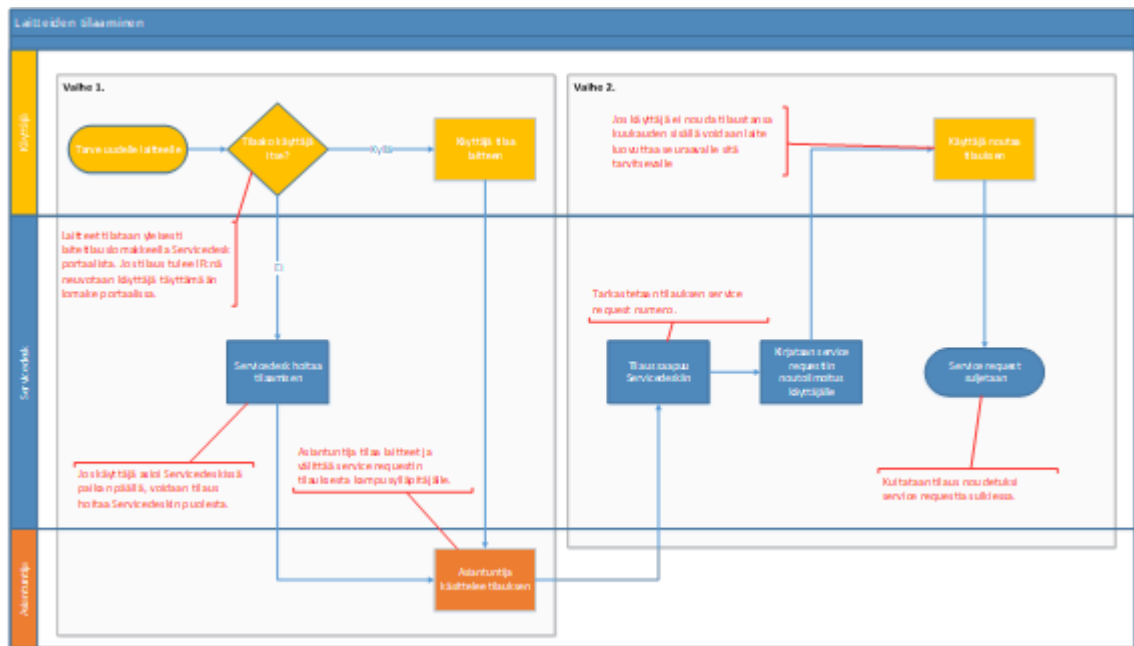


Kuva 15: Laitteiden lainaamisen prosessikaavio

Kun laitelainaticketti on tehty, palvelupyynnöön kommentoimalla ilmoitetaan käyttäjälle, että laitteet ovat noudettavissa. Käyttäjä vastaanottaa laitteet lainan ajaksi ja on vastuussa niistä. Kun käyttäjä palauttaa laitteet ServiceDeskiin laina-ajan päättyessä, laitteille tehdään laitteiden vastaanottamista koskevan prosessin mukaiset toimenpiteet.

8.5.4 Laitteiden tilaaminen

Laitteiden tilaaminen tapahtuu pääasiassa ServiceDesk-portaalin laitetilauslomakkeen kautta käyttäjän toimesta. Laitetilauksia voi tulla myös esimerkiksi sähköpostipyynnönä, tai lähitukitilanteessa, jolloin laitetilaus voidaan tehdä yhdessä ServiceDeskin harjoittelijan kanssa. Laitetilauslomakkeesta muodostuu automaattisesti Service Request laitetilauksista vastaavalle tietohallinnon asiantuntijalle. Tilattuaan laitteet asiantuntija siirtää Service Requestin kampusylläpitäjälle.



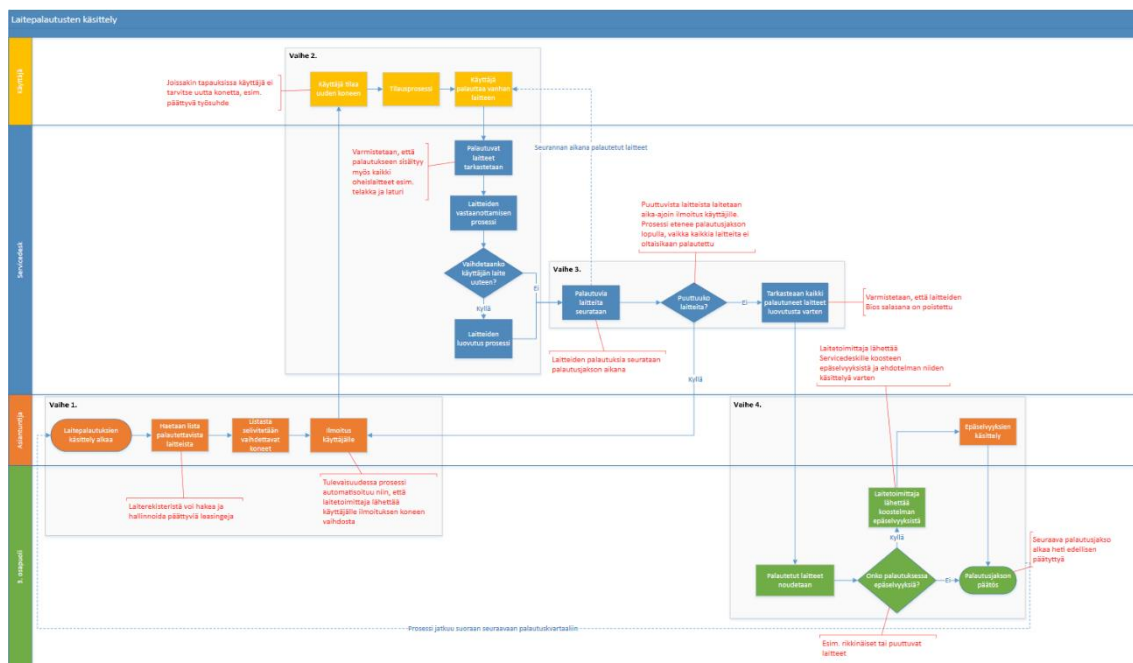
Kuva 16: Laitteiden tilaamisen prosessikaavio

Jos käyttäjä on tehnyt laitetilauksen Incident Requestinä, ohjeistetaan käyttäjää täyttämään laitetilauslomake ServiceDesk-portaalissa, ja tiketti suljetaan.

Kun tilaus saapuu ServiceDeskiin, tarkistetaan tilauksen läheteestä siihen lisätty SR-numero. SR-numeron avulla laitetilauksen tiedot löytyvät tikettijärjestelmästä. Kun laite on valmis luovutettavaksi, ilmoitetaan siitä käyttäjälle kommentoimalla Service Requestiä. Jos käyttäjä ei nouda tilaamiaan laitteita kuukauden sisällä, voidaan laitteet luovuttaa seuraavalle niitä tarvitsevalle käyttäjälle. Kun laitteet on luovutettu, Service Request suljetaan, ja sulkemaviestiin kirjataan laitteet luovutetuiksi.

8.5.5 Leasing-laittepalautukset

Kun laite on aika palauttaa leasing-sopimuksen mukaisesti, on tärkeää huolehtia siitä, että koneen asetukset ovat hyvin samankaltaiset kuin ne olivat alun perin. Leasing-sopimusten ehdot ja säännöt vaihtelevat paljon, ja siksi onkin tärkeää, että sopimuksessa mainitut erityiset vaatimukset täytetään, jotta rangaistusmaksuilta vältytään. On tärkeää, että koko laitteen elämänsäkaari käsitellään huolellisesti. (Addy 2007, 260.)



Kuva 17: Leasing-laittepalautuksien prosessikaavio

Laurean ServiceDeskissä leasing-laitteiden palautukset suoritetaan neljännesvuosittain. Palautuksien käsittely aloitetaan kvartaalin aikana palautuvien laitteiden listasta. Lista käydään läpi, ja tarkistetaan, mitä laitteita palautukseen on tulossa. Vaihdeitaviin laitteisiin kuuluu henkilökunnan käytössä olevat kannettavat tietokoneet. Käyttäjälle ilmoitetaan, koska vanha laite tulisi palauttaa, ja ohjeistetaan tilaamaan uusi laite tilalle.

Prosessin seuraavassa vaiheessa käyttäjä tilaa uuden laitteen vanhan tilalle. Kun käyttäjä saapuu palauttamaan tai vaihtamaan laitettaan, tarkistetaan, että laite on palautuskelpoinen ja niiden mukana annetut oheislaitteet ovat mukana palautuksessa. Yleensä kannettavien tietokoneiden mukana palautuu yksi laturi, sekä mahdollisesti telakka ja telakan laturi. Laitteet käsitellään laitepalautusprosessin mukaisesti, ja uudet laitteet luovutetaan laitteiden luovutusprosessin mukaisesti. Palautuneet laitteet säilötään rullakkoon odottamaan noutoa.

Palautuvia laitteita saapuu koko kvartaalin ajan, ja listaa ylläpidetään palautuvien laitteiden mukaisesti. Jos kvartaalin lopussa listalla on palautumattomia laitteita, lähetetään käyttäjille

muistutuksia. Uusien kannettavien toimitusaika on noin kuukausi, eli uusien laitteiden tilaukset tulisi olla tehtynä vähintään kuukausi ennen kvartaalin päättymistä. Kun kvartaali päättyy, käydään kaikki palautuneet laitteet vielä kerran läpi. Tietokoneista tarkistetaan, että BIOS-salasana on poistettu.

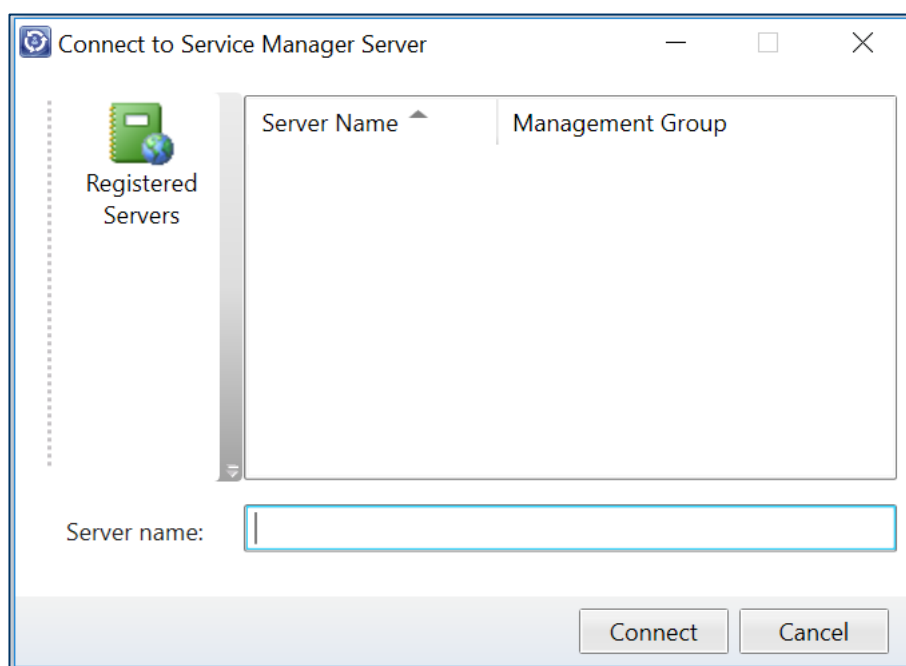
Kvartaalin päätyttyä palautuvat laitteet noudetaan ServiceDeskistä. Palautuksen puutteet selvitetään jälkikäteen leasing-yhtiön kanssa. Palautuksesta puuttuvien laitteiden leasing-aikaa voidaan pidentää, tai laitteet voidaan lunastaa. Tämän jälkeen palautusjakso päätetään ja seuraava palautusneljännes alkaa, jolloin prosessi alkaa alusta.

9 Työkalut

Kehitystyön työkaluosion lopputuloksena syntyi ohjeita Laurean ServiceDeskissä käytettävistä työkaluista. Ohjeissa on yleistä tietoa ohjelmasta sekä vinkkejä, miten juuri ServiceDeskin harjoittelija hyötyy niistä.

9.1 Service Manager Console

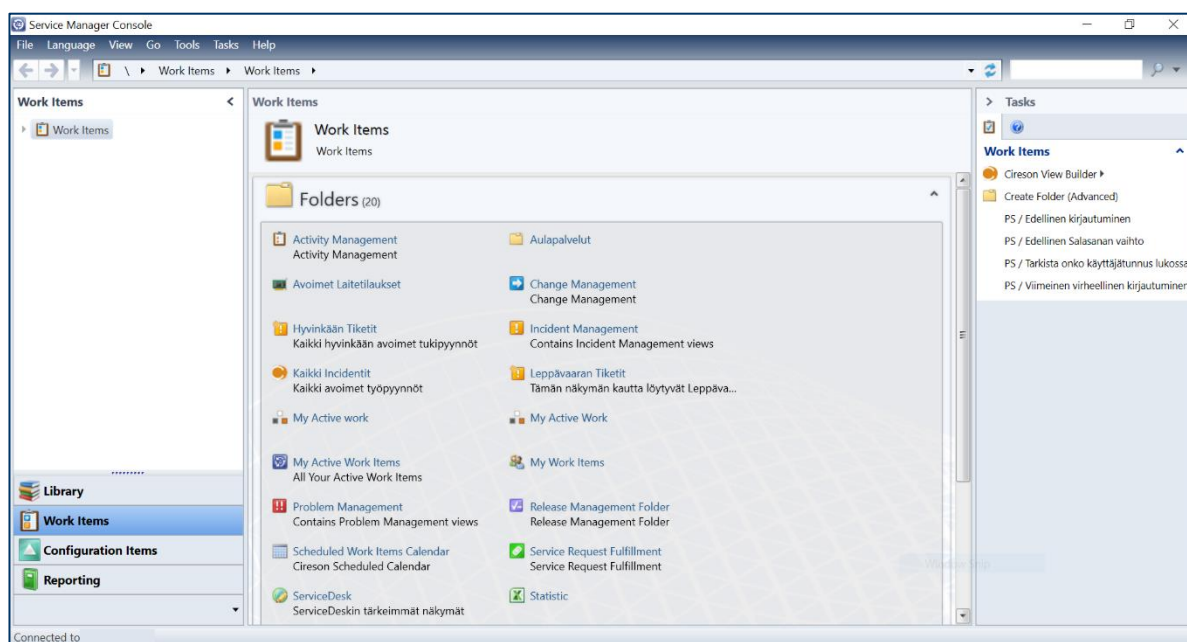
Service Manager Console on yksi ServiceDeskin tärkeimmistä työkaluista. Sitä käytetään ServiceDeskiin tulevien tuki- ja palvelupyyntöjen käsittelyyn ja hallinnoimiseen.



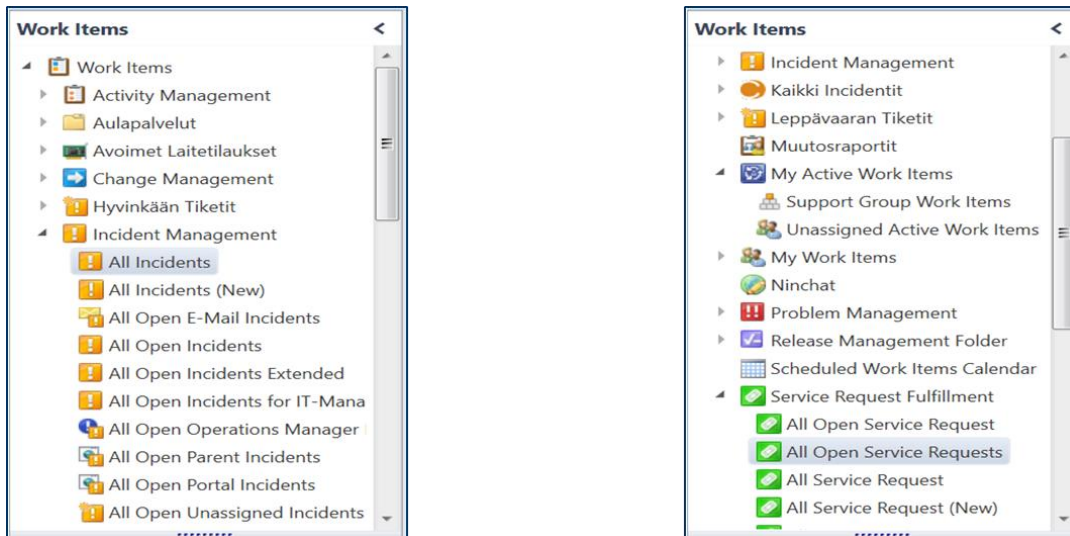
Kuva 18: Palvelimen lisääminen Service Managerissa

Service Manager Console otetaan käyttöön syöttämällä palvelimen nimi kenttään, joka aukeaa, kun sovellus käynnistetään ensimmäisen kerran. Kun sovellus on yhdistänyt palvelimeen, aukeaa se sovelluksen oletusnäkyyn. Sovelluksen vasemmasta alakulmasta voi valita neljän eri näkymän välillä.

Work items-näkymästä löytyvät tuki- ja palvelupyyntöjen työkalut, minkä lisäksi se sisältää useita eri näkymiä, joiden avulla aukinaisia pyyntöjä voidaan seurata. Tukipyyntöjen käsittelyyn liittyvät näkymät löytyvät Incident Management-otsikon alta, palvelupyyntöjen käsittelyyn liittyvät näkymät Service Request Fulfillment-näkymän alta. Avomien tikkettien käsittelyssä voidaan hyödyntää All Open Incidents- ja All Open Service Request-näkymiä.

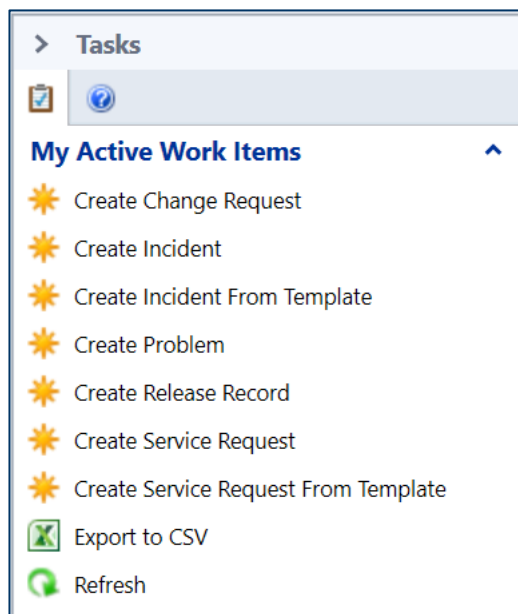


Kuva 19: Service Manager Consolen Work Items-näkymä



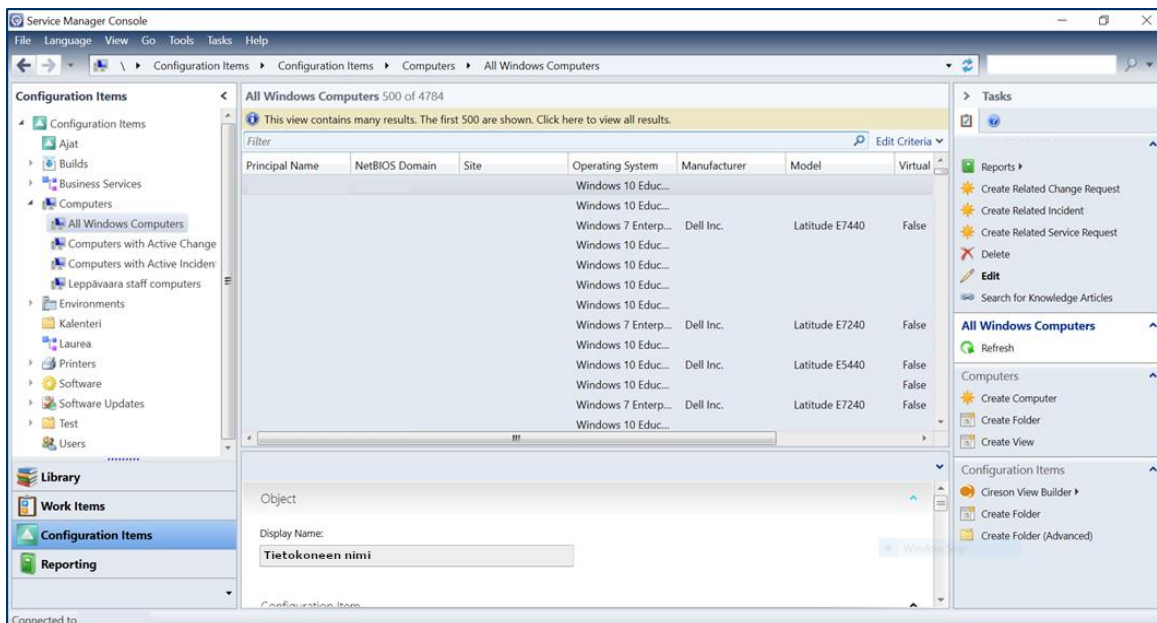
Kuva 20: Work Items-näkymän sisältä löytyvät tukipyyntöjen ja palvelupyyntöjen näkymät

Jokainen ServiceDeskin harjoittelija pystyy tarkkailemaan hänelle asetettuja pyyntöjä My Active Work Items-näkymässä. Pyyntöt, joita ei ole vielä asetettu kenellekään, löytyvät Unassigned Active Work Items-näkymästä.



Kuva 21: Work Items-näkymän valikko

Configuration Items-näkymästä löytyy hyödyllisiä työkaluja Laurean tietokoneiden etsimiseen. Computers ja All Windows Computers listaa Laureassa käytössä olevia koneita.



Kuva 22: Service Manager Consolen Configuration Items-näkymä

Näkymän kautta pystyy myös etsimään koneita niiden nimien avulla. Tuplaklikkaamalla jotain konetta aukeaa sen tiedot erilliseen näkymään. Tästä näkymästä voi mm. löytää tietoa koneelle asennetuista ohjelmista.

Alla olevalta listalta löytyy ServiceDeskin käytössä olevat Service Managerista löytyvät tikketyypit. Listassa on tikketyypin nimi ja niiden yleisimmät käyttötarkoitukset.

Tiketin tyyppi	Käyttötarkoitus
Incident Request	Käyttäjiltä saapuvat yksittäiset tukipyynnöt.
Service Request	Service Requestillä eli palvelupyynnöllä on monta käyttötarkoitusta. Yleisimmät näistä ovat: Laitelainat, Laitetilaukset, Muutospyyntöt, Päätyvät sekä alkavat työsuhteet.
Parent tiketti	Parent tiketti luodaan Incident Requestista. Parent tiketin käyttötarkoitus on samaan ongelmaan liittyvien tikkettien yhdistäminen. Tällöin parent tikettiä ratkaisemalla ratkaistaan myös siihen yhdistetyt Incident Requestit.
Problem tiketti	Problem tikettiä käytetään, kun kyseessä on laajempi ongelma. Esimerkkinä kampuskohtaiset ongelmat tai laajat järjestelmäongelmat, jotka vaikuttavat suurempaan määrään.

Taulukko 14: Tiketin tyyppi ja käyttötarkoitus

Service Manager Consolessa pystyy luomaan uusia tukipyyntöjä sovelluksen oikeanpuoleisesta valikosta. Valikon sisältö vaihtuu käytössä olevan näkymän mukaan. Incident-tyyppisen näkymän ollessa valittuna löytyy valikosta tarvittavat vaihtoehdot uuden tukipyynnön kirjaamiseen. Samasta valikosta löytyvät vaihtoehdot palvelupyyntöjen ja ongelmien kirjaamiseen.

Tukipyyntöihin tulee aina täydentää tarvittavat ongelmaa koskevat tiedot. Seuraava taulukko selventää mitä tietoja tukipyyntöihin on merkittävä.

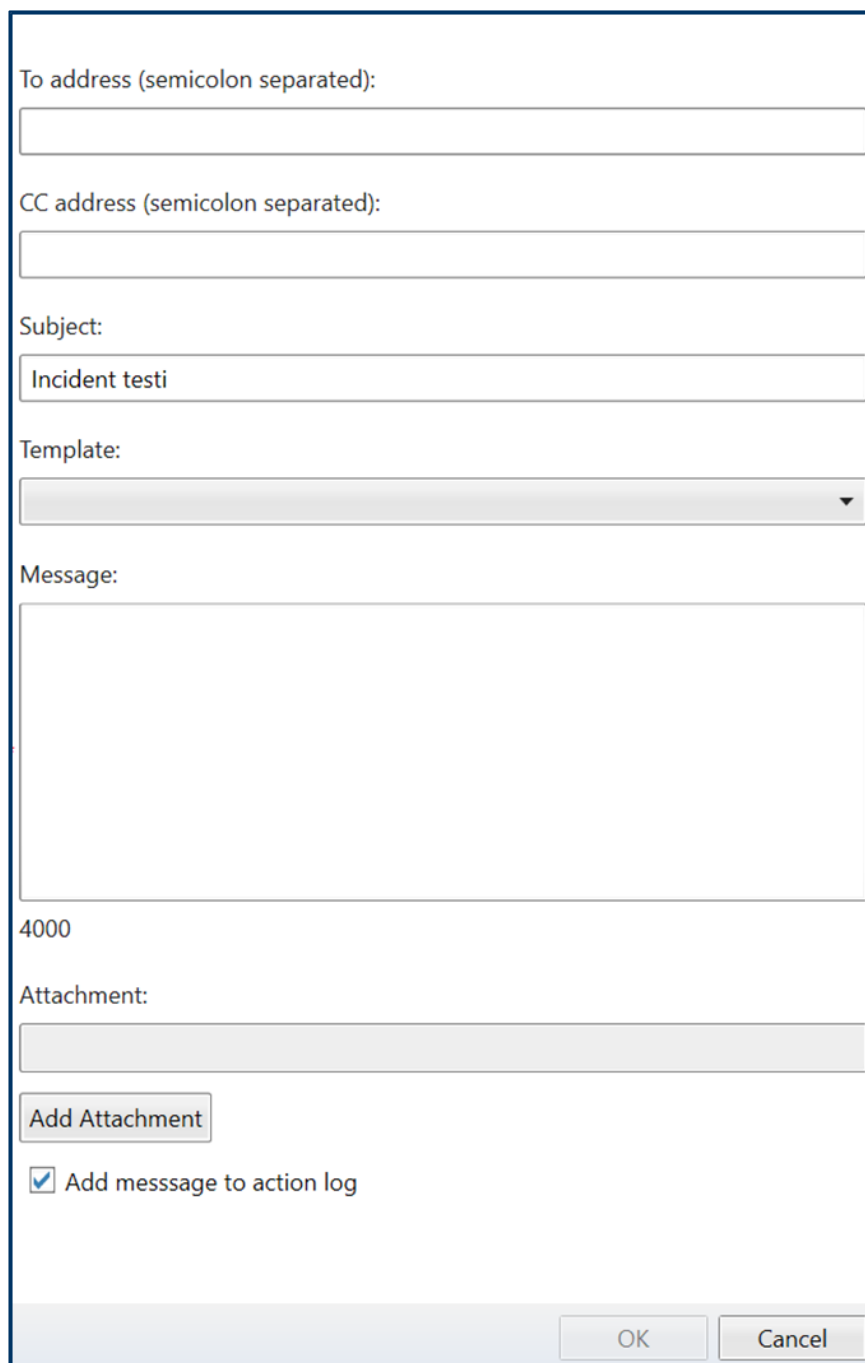
Tarvittava tieto	Selitys
Affected user	Käyttäjä jolla on ongelma.
Title	Selkeä ongelmaa kuvaava otsikko.
Description	Tarkempi kuvaus ongelmasta.
Classification category	Ongelman kategoria valitaan pudotusvalikosta.
Source	Yhteydenottotapa.
Impact	Ongelman laajuus.
Urgency	Ongelman kiireellisyys määritellään sen mukaan miten paljon se haittaa käyttäjän työntekoa.
Supportgroup	Tukipyyntöä käsittelevä taho. Joissakin tapauksissa voidaan kirjata pyyntöjä muille Laurean sidosryhmille.
Assigned to	Henkilö joka käsittelee tukipyyntöä.

Taulukko 15: Tukipyyntöihin lisättävät tiedot

Näiden lisäksi huomioitavia kenttiä ovat Alternate Contact Method, Primary Owner ja palveluntarjoaja-tiketti. Muuta kontaktitapaa voidaan käyttää, jos käyttäjään pitää saada yhteyttä jotain muuta kuin Assigned Userina toimivan sähköpostin kautta. Primary Owner -kenttään voidaan lisätä toinen käyttäjä, joka on mukana tukipyynnön käsittelyssä. Mikäli tukipyynnöstä on tehty palveluntarjoaja -tiketti, lisätään sen tunnus palveluntarjoaja -tikettikenttään.

Tukipyynnön kautta voidaan myös laittaa viestiä käyttäjälle sähköpostin kautta. Tämä onnistuu ensisijaisesti lisäämällä kommentteja tukipyyntöön. Yksityisistä kommentteista ei lähde käyttäjälle sähköpostia. Sähköpostin lähettäminen onnistuu myös Send Email-linkin avulla, joka löytyy tiketin oikeanpuoleisesta valikosta. Samasta valikosta löytyvät linkit tukipyynnön

muuttamiseen Parent-tyyppiseksi ja tukipyynnön linkittämiseen olemassa olevaan Parent-tukipyyntöön.



To address (semicolon separated):

CC address (semicolon separated):

Subject:

Template:

Message:

4000

Attachment:

Add message to action log

Kuva 23: Sähköpostin lähettäminen Service Managerista

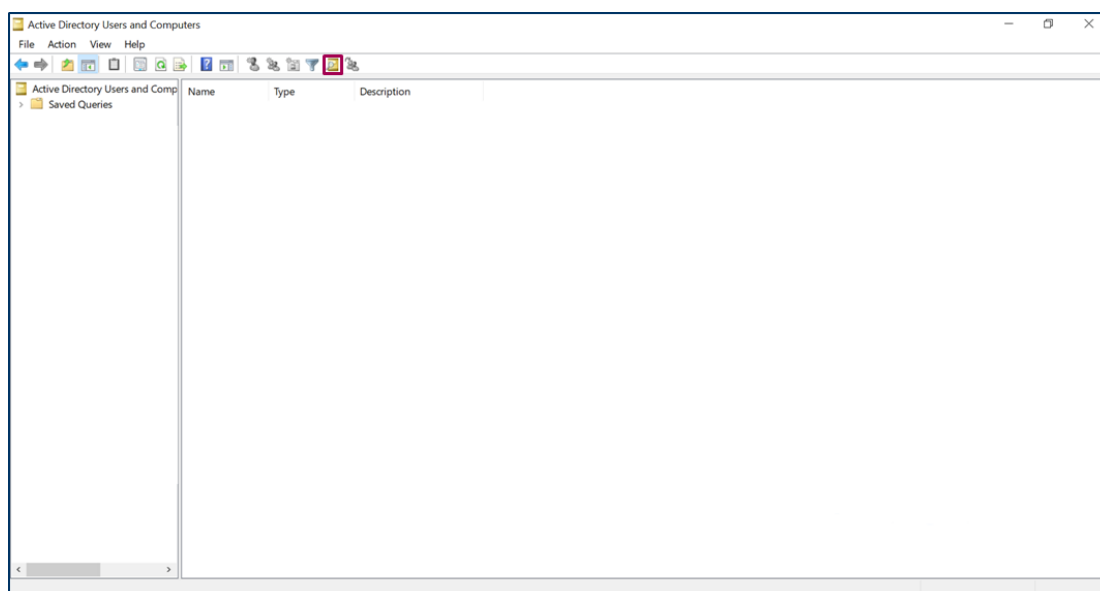
Tukipyyntöjen alusta löytyy erilaisia välilehtiä, joista voi olla hyötyä niiden käsittelyssä. Tukipyynnön perustiedot löytyvät oletuksena avautuvalta General-sivulta. Tukipyyntöön liittyvät sähköpostiviestit ja muut liitteet löytyvät Related Items-sivulta. Liitettyt tiedostot aukeavat tuplaklikkaamalla niitä. Jos käyttäjälle tarvitsee lähettää liitteitä, onnistuu se Send Email-

toiminnon avulla. Huomioi, että tätä kautta lähetettävissä sähköposteissa ei ole oletuksena mitään allekirjoituksia, joten ne on lisättävä manuaalisesti.

9.2 Active Directory

Active Directory eli AD on Microsoftin kehittämä työkalu käyttäjien, tietokoneiden ja muiden resurssien hallinnoimiseen. Se on yksi ServiceDeskin olennaisimmista työkaluista. Sitä voidaan käyttää käyttäjätilien tarkasteluun ja oikeuksien lisäämiseen. AD tulee vastaan myös tietokoneiden asennuksissa. Jokainen aktiivinen Windows-tietokone Laureassa löytyy järjestelmästä.

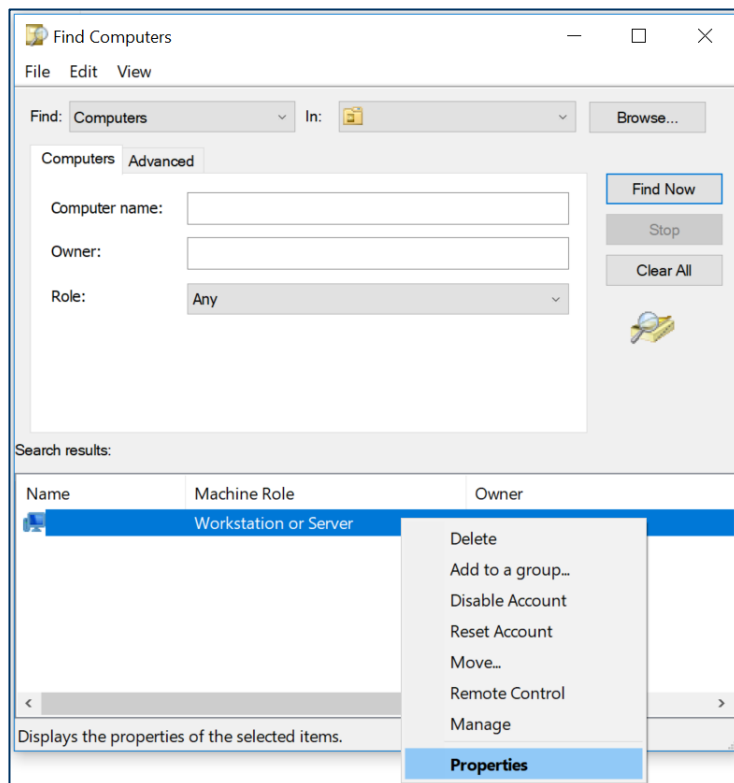
AD-hakemistoa voidaan selata manuaalisesti kuvassa näkyvien kansioden avulla. AD:ssa voi tehdä muutoksia ainoastaan, jos sovellus on käynnistetty järjestelmävalvojan oikeuksilla. Sovellusta voidaan käyttää ilman oikeuksia, mikäli muutoksia ei tarvitse tehdä.



Kuva 24: Active Directoryn yleisnäkymä

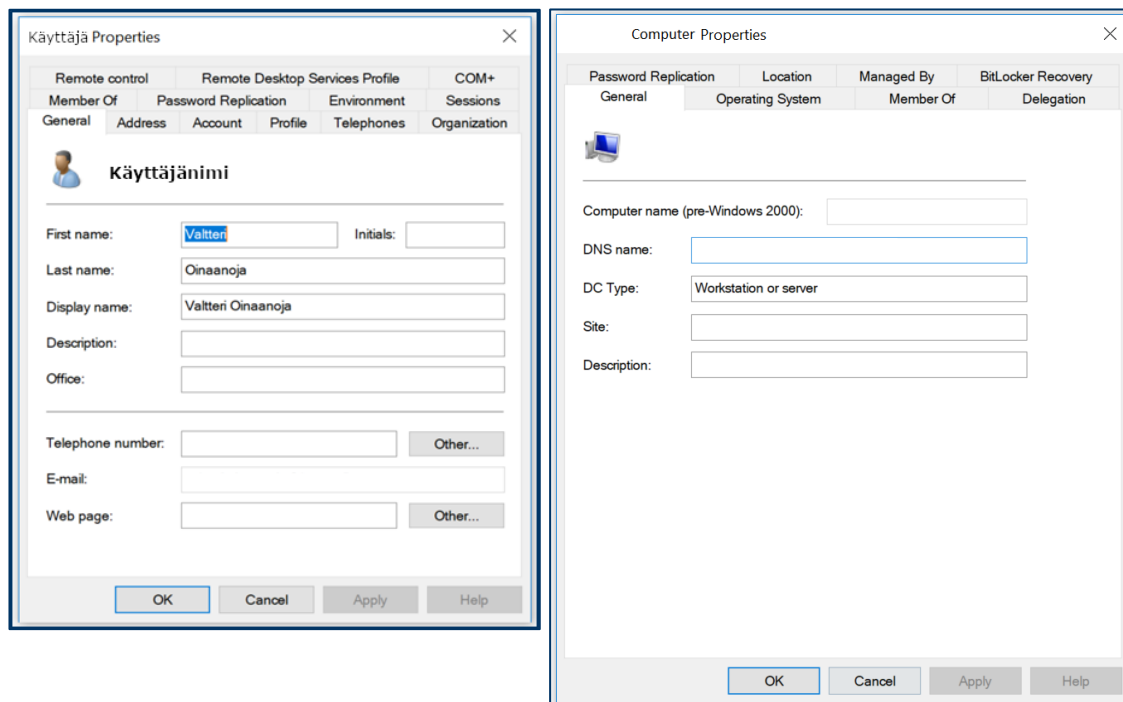
AD:sta voidaan myös etsiä tietoa käyttäen sen hakutoimintoa. Päänäkymien yläpuolelta löytyy lista työkaluja, hakutoiminto on näistä toiseksi viimeinen. Haun tunnistaa keltaisesta kuvakkeesta, jonka päällä on suurennuslasi.

Haun kentät vaihtelevat haettavan tiedon mukaan. Tämä määritellään Find-kentässä. In-kenttä puolestaan määrittää, missä sijainnissa haku suoritetaan. Useimmiten järjestelmästä haetaan joko tietokoneita tai yksittäisiä käyttäjiä.



Kuva 25: AD:n hakutoiminto

Active Directoryllä on myös mahdollista tarkastella käyttäjien tai koneiden tietoja tarkemmin. Tämä onnistuu klikkaamalla kohdetta hiiren oikealla näppäimellä ja valitsemalla Properties. Saman valikon avulla voidaan myös siirtää kohteita muihin kansioihin. Tätä tehdään ensin uusien tietokoneiden asennuksessa. Uudet koneet ilmestyvät oletuksella asennuskansioon, josta ne siirretään oikeaan sijaintiin.

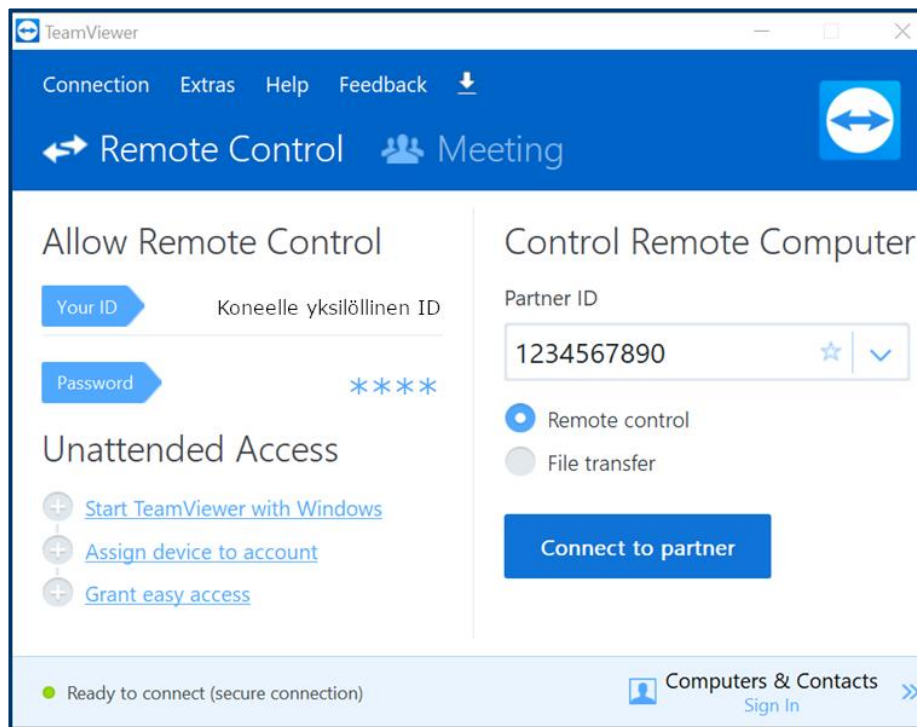


Kuva 26: Käyttäjätili ja konetili AD:ssa

Yläpuolella sijaitsevissa kuvissa näkyvät yksittäisen käyttäjän ja tietokoneen tiedot. Molemista näkymistä löytyy erilaisia välilehtiä, joista voi olla hyötyä. Tärkeimmät näistä ovat Member Of- ja Account-välilehdet. Member Of-välilehdeltä selviää mihin ryhmiin käyttäjät ja koneet kuuluvat. Henkilökunnan koneita asennettaessa lisätään niille uusi ryhmä. Käyttäjän Account-välilehdeltä löytyy tietoa käyttäjätilin tilasta. Sieltä voi esimerkiksi nähdä, jos käyttäjätili on mennyt lukkoon.

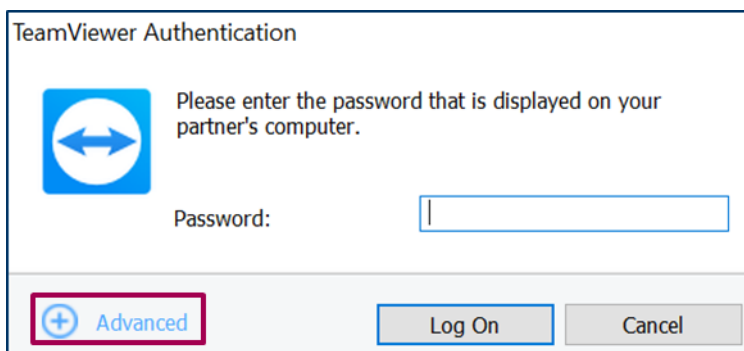
9.3 TeamViewer

Puhelimen kautta tukea annettaessa tarvitsee usein ottaa yhteys asiakkaan tietokoneeseen. Tämä onnistuu TeamViewer-sovelluksen avulla. Jokaiselle henkilökunnan tietokoneelle on asennettuna asiakaspuolen sovellus, joka mahdollistaa etäyhteyden luomisen. Toinen tapa etäyhteyden avaamiseen on Windowsin oma Remote Desktop Connection-ohjelma. Erona näiden välillä on se, että TeamViewerin avulla pystyy hallinnoimaan asiakkaan tietokonetta pakottamatta käyttäjää kirjautumaan ulos. Remote Desktopilla ei tästä syystä pääse kirjautumaan koneelle asiakkaan tilillä.



Kuva 27: TeamViewerin oletusnäky

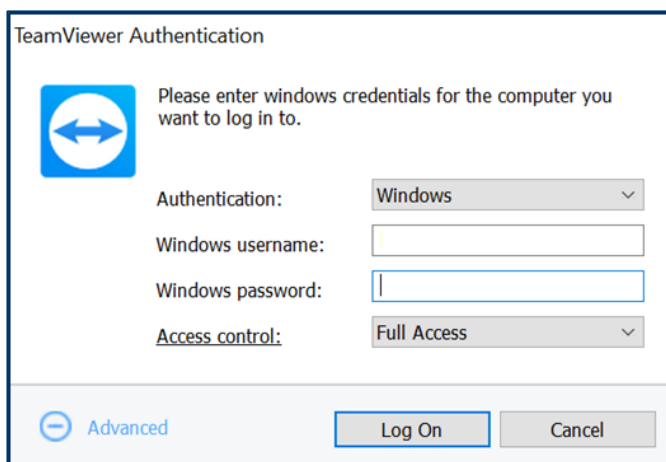
Etäyhteyden muodostaminen onnistuu avaamalla ensin TeamViewerin ja pyytämällä asiakasta avaamaan sovelluksen asiakasversion ServiceDesk Remote Support. Sovellus antaa käyttäjälle ID:n ja salasanan. Näistä ainoastaan ID tarvitaan etäyhteyden muodostamiseen. Etäyhteys vaatii toimiakseen toimivan Direct Access (DA)-yhteyden. Mikäli DA ei ole toiminnassa, ei koneeseen saada yhteyttä järjestelmänvalvojan oikeuksilla. Etäyhteyden muodostaminen voi tässä tapauksessa onnistua asiakkaan antaman salasanan avulla, mutta tällöin koneella ei voida suorittaa mitään toimintoja, jotka vaativat järjestelmänvalvojan oikeuksia.



Kuva 28: Autentikointi käytössä

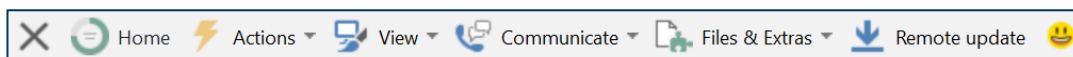
Kun asiakas on antanut koneensa ID:n, sen voi syöttää Partner ID-kenttään ja yhdistää koneeseen. Klikatessasi Connect to partner-painiketta aukeaa ikkuna, joka pyytää salasanaa. Valitse

vasemmasta alakulmasta Advanced. Advanced-asetus mahdollistaa koneelle yhdistämisen Laurean tunnuksia käyttäen.



Kuva 29: Autentikoinnin laajennetut asetukset

Yhdistäessäsi käyttäjän koneeseen saa käyttäjä ilmoituksen, joka hänen tulee hyväksyä. Tämän jälkeen aukeaa näkymä käyttäjän tietokoneelle. Näkymän ylälaudassa on työkalupalkki, jonka kautta voi yhteyden sulkea session lopuksi. Lisäksi työkalupalkista löytyy työkaluja tiedostojen siirtoon. Tämä onnistuu myös drag and drop-toiminnolla. Voit siis raahata omalta koneeltasi tiedostoja käyttäjän koneelle.



Kuva 30: Etäyhteyden työkalupalkki

TeamViewerin avulla käyttäjä ja tukihenkilö voivat molemmat käyttää käyttäjän tietokonetta. Käyttäjän hiiren kursori ei näy oletuksella, mutta sen voi muuttaa TeamViewerin asetuksista. Etäyhteyden aikana on hyvä, että vain yksi osapuoli kerrallaan yrittää käyttää tietokonetta.

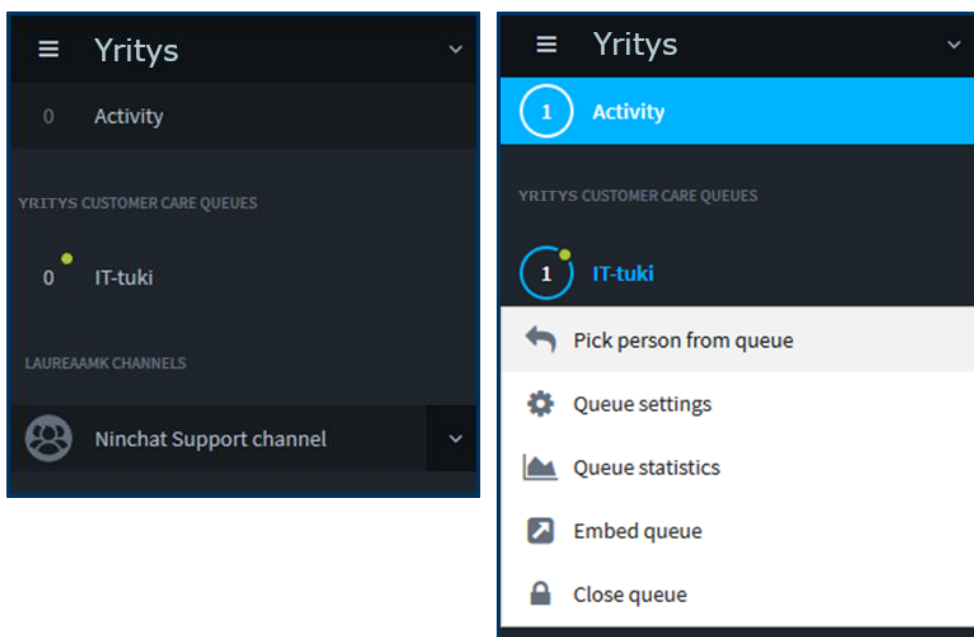
9.4 Ninchat

Yksi ServiceDeskin yhteydenottotavoista on Laurean verkkosivuilta löytyvä chattituki. Tätä kautta käyttäjät voivat ottaa ServiceDeskiin yhteyttä chatin avulla. Toisin kuin chatin käyttäjäpuoli, löytyy ServiceDeskin puoli Ninchatin verkkosivuilta. Kirjautuminen ja rekisteröityminen palveluun tapahtuu sivun oikeassa ylälaudassa olevasta Login-linkistä. Kun käyttäjätunnus on luotu, lisätään tarvittavat oikeudet Laurean tukijonon käyttämiseen.

Kun tukijonossa on asiakkaita odottamassa, muuttuu sen vieressä oleva numero vastaamaan jonossa olevien käyttäjien määrää. Yhteydenottoihin vastaaminen onnistuu viemällä hiiri jonon päälle, ja klikkaamalla sen oikealle puolelle ilmestyvää nuolta alaspäin. Tämä aukaisee pudotusvalikon, josta voit valita Pick person from queue. Samasta valikosta voidaan myös tarkastella tukijonon tilastotietoja.

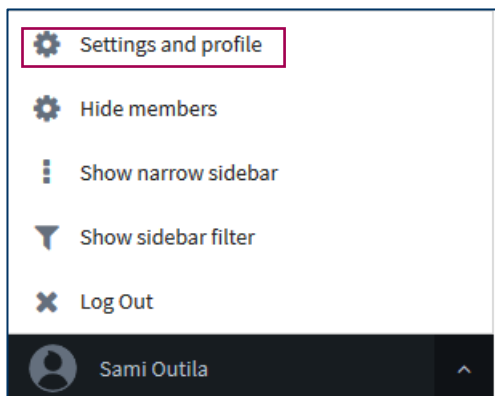
Avatut chatit ovat henkilökohtaisia eli ainoastaan pyyntöön vastannut henkilö näkee sen. Chatin loputtua löytyy siitä kopio jonon tilastotiedoista. Ne myös ilmestyvät tukijonon alla sijaitsevaan tilaan. Kun chatit on suljettu eikä niitä tarvita enää voidaan ne sulkea näkymän siistimiseksi. Aktiivisen chatin oikealta puolelta löytyy työkaluja tietojen kirjaamiseen. Sieltä löytyy myös vaihtoehto valmiiden viestien käyttöön. Näiden viestien luominen onnistuu Ninchatin asetuksista.

Chateista ei automaattisesti muodostu tukipyynnöksi, joten ne on erikseen kirjattava Service Manager Consolen avulla. Ninchattiin tulevat tukipyynnöt ovat oletuksella anonyymejä, joten käyttäjän nimeä tai käyttäjätunnusta voidaan pyytää tiketin kirjaamista varten. Keskustelun päätyttyä ilmoittaa Ninchat keskustelussa, kun käyttäjä on poistunut keskustelusta.



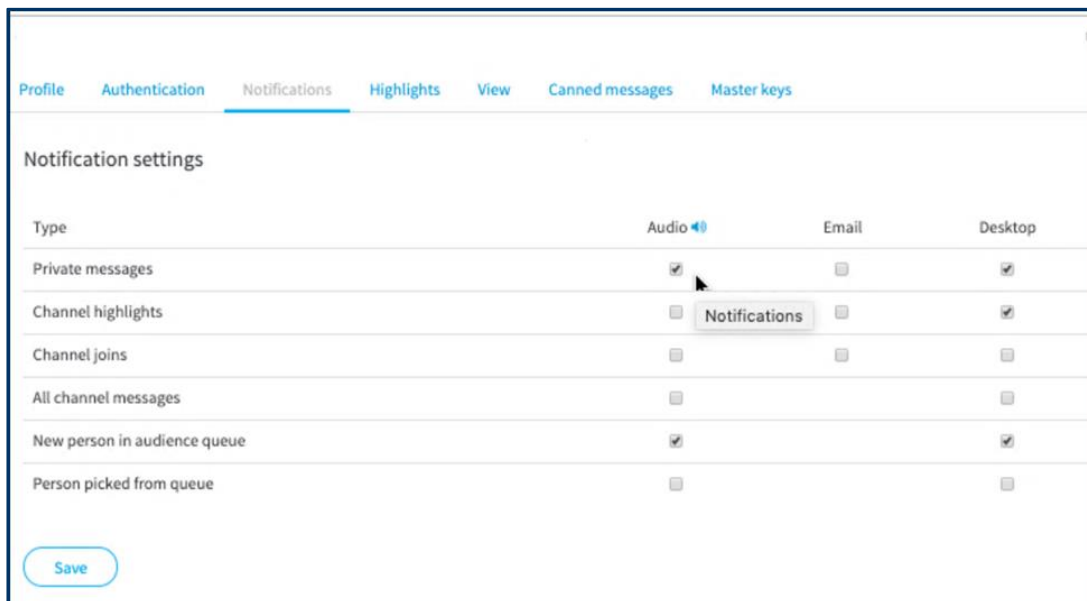
Kuva 31: Ninchatin tukijonot

Ninchatin asetukset löytyvät sivun vasemmasta alalaidasta. Valitse käyttäjänimesi vieressä oleva nuoli ja sen avaamasta valikosta Settings and profile. Tärkeimmät asetukset löytyvät välilehdiltä Profile, Notifications ja Canned messages.



Kuva 32: Ninchatin asetukset

Profiilista pystyy vaihtamaan Ninchatissa näkyvää käyttäjänimeä ja profiilikuvaa. Notifications-osiosta voidaan asettaa sivuston lähettämät ilmoitukset. Ilmoituksiin voidaan lisätä äänimerkki ja ilmoitus, joka ilmaantuu Windowsin alapalkin oikeasta reunasta. Näillä ilmoituksilla voidaan varmistaa, ettei yksikään chattipyyntö jää huomaamatta.

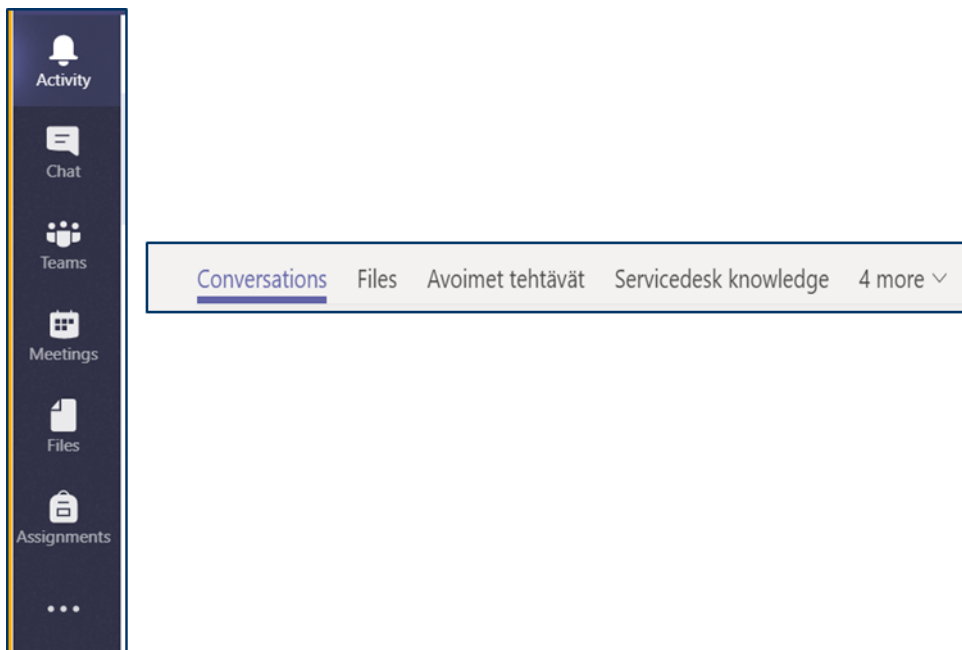


Kuva 33: Ninchatin ilmoitusten asetukset

Canned messages-välilehdeltä voidaan luoda valmiita viestejä chattikeskusteluita varten. Viesteille asetetaan avainsana ja sen jälkeen varsinainen viesti. Tämän jälkeen valmiit viestit löytyvät aktiivisten chattien oikealta puolelta löytyvästä valikosta.

9.5 Teams

Microsoft Teams on yksi keskeisimmistä kommunikointikanavista ServiceDeskin ja Laurean tietohallinnon välillä. Teams tulee jatkossa korvaamaan Skype For Businessin.

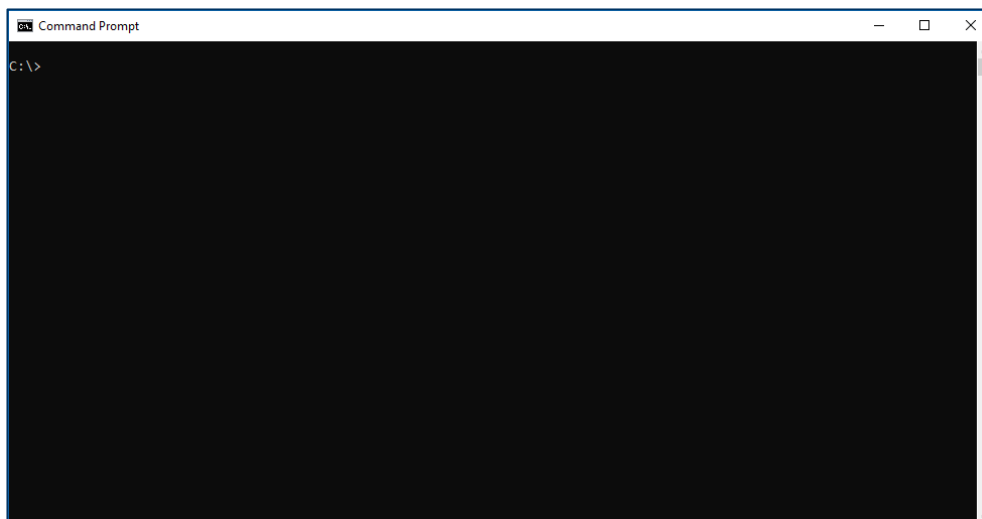


Kuva 34: Teamsin valikkoja

Kuvassa Teamsin vasemmassa laidassa oleva sivupalkki. Muun muassa Chat-kuvakkeen alta näkee käytyt keskustelut eri henkilöiden kanssa. Teams-kuvakkeen alta löytyy ryhmät, joihin kuulut. Ryhmästä löytyy keskustelukanavia aihealueittain ja yleensä jokaisen kanavan välilehdillä on jotakin tietoa aihealueeseen liittyen.

9.6 Komentorivi

Komentorivi on Windowsiin sisäänrakennettu työkalu, jota ServiceDesk hyödyntää työssään. Sovellus löytyy Windowsin hausta cmd-hakusanalla. Yleisin käyttötarkoitus komentoriville on group policyjen päivittäminen. Sovellusta käytetään mm. Adobe CC-paketin asennuksessa. Komentorivi käyttää tekstipohjaista käyttöliittymää, joten kaikki siinä suoritettavat toiminnot tapahtuvat tekstikomennoilla. Kansioiden välillä liikkuminen tapahtuu CD-komennon avulla. Cd kansionimi-komento vie nykyisen sijainnin sisältä haettuun kansioon. Cd..-komento puolestaan vie yhden askeleen taaksepäin kansiorakenteessa.



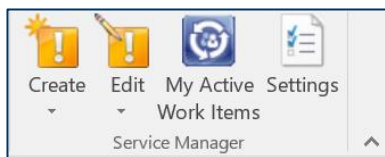
Kuva 35: Komentorivi

Group policyjen päivittäminen voidaan tehdä kahdella eri tavalla. Toinen näistä vaatii tietokoneen uudelleenkäynnistämistä. Ensimmäinen tapa päivittää policyt tapahtuu gpupdate /force-komennolla. Toinen tapa, joka vaatii järjestelmänvalvojan oikeuden ja koneen uudelleenkäynnistykseen on gpupdate /sync-komento. Tätä komentoa voidaan käyttää siinä tapauksessa, jos ensimmäinen komento ei jostain syystä toimi. Huomion arvoista on, että kaikki policyt eivät välttämättä päivity langattoman verkon varassa. Koneen tulee olla kiinni kampuksen verkossa verkkopiuhalla joitain policy-muutoksia varten.

9.7 Muut työkalut

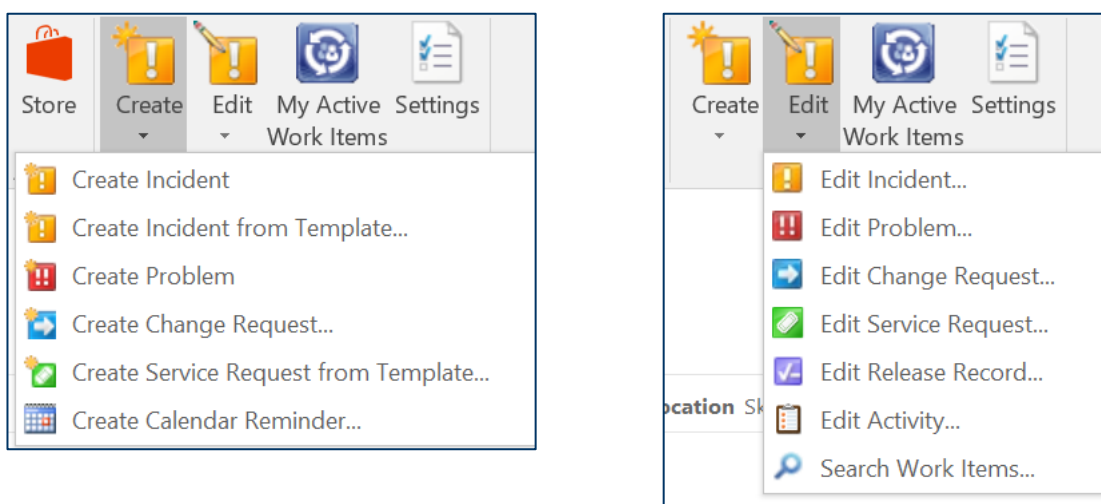
Ensisijaisten työkalujen lisäksi ServiceDeskillä on käytössään useita muita järjestelmiä. Moni näistä on selaimen kautta käytettäviä verkkopalveluita. Esimerkiksi vuokrattujen laitteiden hallinnoimiseen on käytettävissä verkkopalvelu, johon merkitään missä ja kenellä mitkäkin laitteet ovat. Puhelinliittymiä hallinnoidaan erillisellä verkkopalvelulla, jota ServiceDesk voi käyttää puhelinlokien seuraamiseen. Lisäksi on palveluntarjoajan portaali, jonka kautta voi lähettää palvelupyyntöjä palveluntarjoajalle. Verkkopalveluiden lisäksi on saatavilla Outlookiin asennettava Service Manager Console-lisäosa.

Cireson Outlook Console App on Outlookiin asennettava Service Managerin lisäosa. Lisäosa vaatii toimiakseen vanhemman version Microsoftin Visual Studio työkaluista. Kun Visual Studio on asennettu, voidaan kopioida Ciresonin sovelluksen asennustiedosto koneelle ja käynnistää se. Asennus ei vaadi mitään erikoisia toimia, joten sen voi suorittaa oletusasetuksilla.



Kuva 36: Outlookin Service Manager-lisäosa

Lisäosa löytyy asennuksen jälkeen Outlookin Home-välilehden oikeasta reunasta. Sen avulla Outlookista pystyy suoraan luomaan ja editoimaan Service Managerin tikettejä. Sillä voidaan myös etsiä olemassa olevia tikettejä suoraan käyttäjän nimellä. My Active Work Items-näkymästä löytyy itselle asetetut tiketit.



Kuva 37: Service Manager-lisäosan toiminnot

Yksi lisäosan hyödyllisimmistä toiminnallisuuksista on sen hakutoiminto. Se löytyy Edit-kohdan alta nimellä Search Work Items. Haun avulla pystyy etsimään olemassa olevia tikettejä otsikon, kuvauksen tai käyttäjien perusteella.

Kuva 38: Service Manager-lisäosan hakutoiminto

Käyttäjän perusteella tehdyt haut palauttavat kaikki olemassa olevat tiketit, joihin kyseinen henkilö on yhdistettynä. Assigned User-kentällä tehdyt haut palauttavat tikettejä, joita etsitty henkilö hallinnoi. Tästä voi olla hyötyä, jos joku ServiceDeskin harjoittelijoista on pidemmän aikaa poissa ja jonkun muun on käsiteltävä hänellä olleita tikettejä.

10 ServiceDeskin tietolähteet

Tietolähteiden ylläpito koostuu tiedon, kokemuksen, näkökulmien ja ideoiden jakamisesta ihmisten ja organisaation eri yksiköiden välillä. Tietolähteiden ylläpidon tavoitteena on IT-palveluihin liittyvän datan, informaation ja tiedon saatavuus, mikä auttaa päätöksenteossa. Tietolähteitä hallitaan keräämällä, analysoimalla, jakamalla, käyttämällä ja ylläpitämällä tietoa, informaatiota ja dataa koko IT-palveluiden tuottamisen organisaatiossa. (AXELOS 2013, 44.)

Tietolähteiden ylläpidosta on monia hyötyjä. Tietoa tarvitaan IT-palveluiden hallintaa varten. Tietolähteiden ylläpidon avulla tietoa voidaan siirtää, ja näin jokainen saa sen tiedon, mitä tarvitsee. Tietolähteet tarjoavat luotettavan pääsyn tietoon, jota tarvitaan IT-palveluiden ylläpitoon ja tuottamiseen. Kun tieto on keskitetysti tarjolla, sitä ei tarvitse löytää uudelleen, mikä parantaa tehokkuutta. (AXELOS 2013, 45.)

ServiceDeskillä ja Laurean tietohallinnolla on työnsä tukena monia eri tietolähteitä. Tukipakettia varten käsitelimme harjoittelijoiden kannalta tärkeimmät tietolähteet. Ensisijainen

tietolähde ongelmatilanteissa on Eduuni-wiki, josta löytyy tietoa eri sovelluksista ja esimerkkejä ongelmatilanteista. Toissijaisena tietolähteenä on ServiceDeskin portaali, josta löytyy loppukäyttäjille suunnattuja artikkeleita. Lisäksi tietolähteinä toimivat intra ja intran työtilat.

10.1 Eduuni-wiki

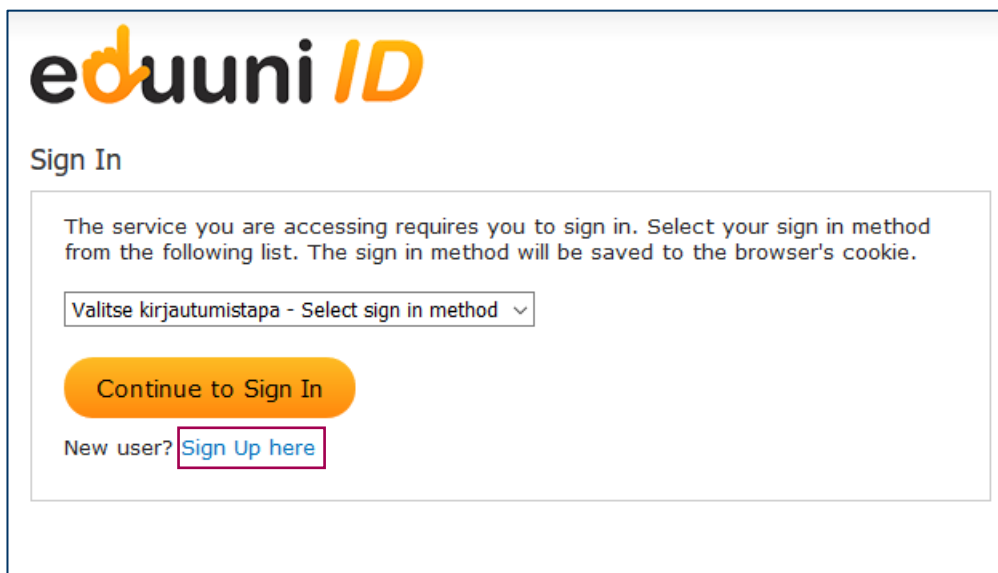
Eduuni-wiki on tietokirjasto, joka sisältää tietoa Laureassa käytettävistä järjestelmistä sekä niihin liittyvistä ongelmista. Wikiin on luotava erikseen tunnus, minkä jälkeen ylläpitäjät lisäävät oikeudet tietohallinnon käyttämään työtilaan. Kehitystyötä varten kävimme läpi E-duuniin rekisteröitymisen, artikkeleiden selaamisen ja tiedon lisäämisen wikiin.

Päästäksesi Laurean tietohallinnon wikiin, tulee Eduuni-wikiin luoda tunnukset. Tämä tapahtuu valitsemalla Log in-painike sivuston oikeasta ylälaidasta.



Kuva 39: Kirjautuminen Eduuni-wikiin

Seuraavasta näkymästä valitaan Sign up here-linkki.



Kuva 40: Eduuni-wikiin rekisteröityminen

Seuraavalta sivulta valitaan Start Sign Up-painike. Valitaan kirjautumistavaksi Laurea-ammattikorkeakoulu, mikä vie Laurean kirjautumissivulle. Lisätään henkilökuntatunnukset. Lopuksi aukeaa rekisteröitymissivu, joka pyytää sähköpostia, nimeä ja organisaatiota. Kun tiedot on

tallennettu, liitettyyn sähköpostiosoitteeseen tulee vahvistusviesti tilin aktivoimisesta. Rekisteröityessä tulee käyttää henkilökuntatilin sähköpostia.

eduuni ID

Register your email address

Email:

Type your email address here in a well-known format (firstname.lastname@organisation.com). Confirmation message will be sent to this address.

First Name:

Last Name:

Organisation:

[Save](#)

[Privacy Policy](#) [Give feedback](#) [Suomeksi](#) [in english](#)

Kuva 41: Eduuni-wikin rekisteröitymiseen vaadittavat tiedot

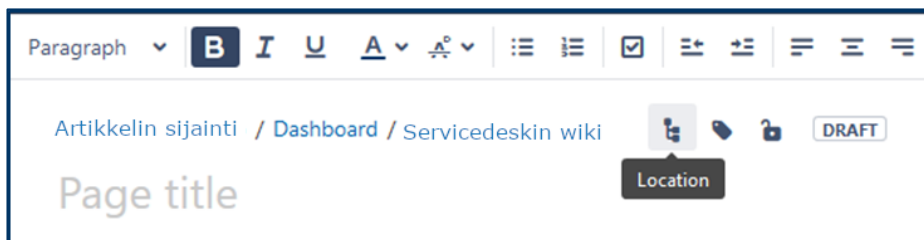
Tilin luomisen jälkeen tarvitsee siihen vielä lisätä oikeudet Laurean tietohallinnon wikiin. Oikeuksia voi pyytää ylläpitäjältä. Saatuasi oikeudet tietohallinnon wikiin, löytyy työtila Eduuni-wikin hausta.

Laurean tietohallinnon työtilan vasemmasta laidasta löytyy linkit ServiceDeskin muihin tietolähteisiin, eli ServiceDeskin portaaliin ja intraan. Näiden alapuolelta löytyy sivustopuu, josta pystyy manuaalisesti etsimään tukiartikkeleita. Klikkaamalla linkkien viereisiä nuolia avautuu näkyviin alempien tasojen artikkelit. Artikkeleita voidaan myös hakea käyttäen sivuston haku-toimintoa. Tietohallinnon artikkeleissa lukee Laurea tietohallinto haun tuloksissa.

Kun wikiä selaa, sieltä voi löytyä vanhentunutta tietoa tai puutteellisia artikkeleita. Wikin parantamiseksi on tärkeää, että jokainen osallistuu sen kehittämiseen. Tämä tarkoittaa olemassa olevien artikkeleiden muokkaamista ja uusien artikkeleiden luomista. Jokaisella ServiceDeskin harjoittelijalla on oikeudet luoda ja muokata artikkeleita.

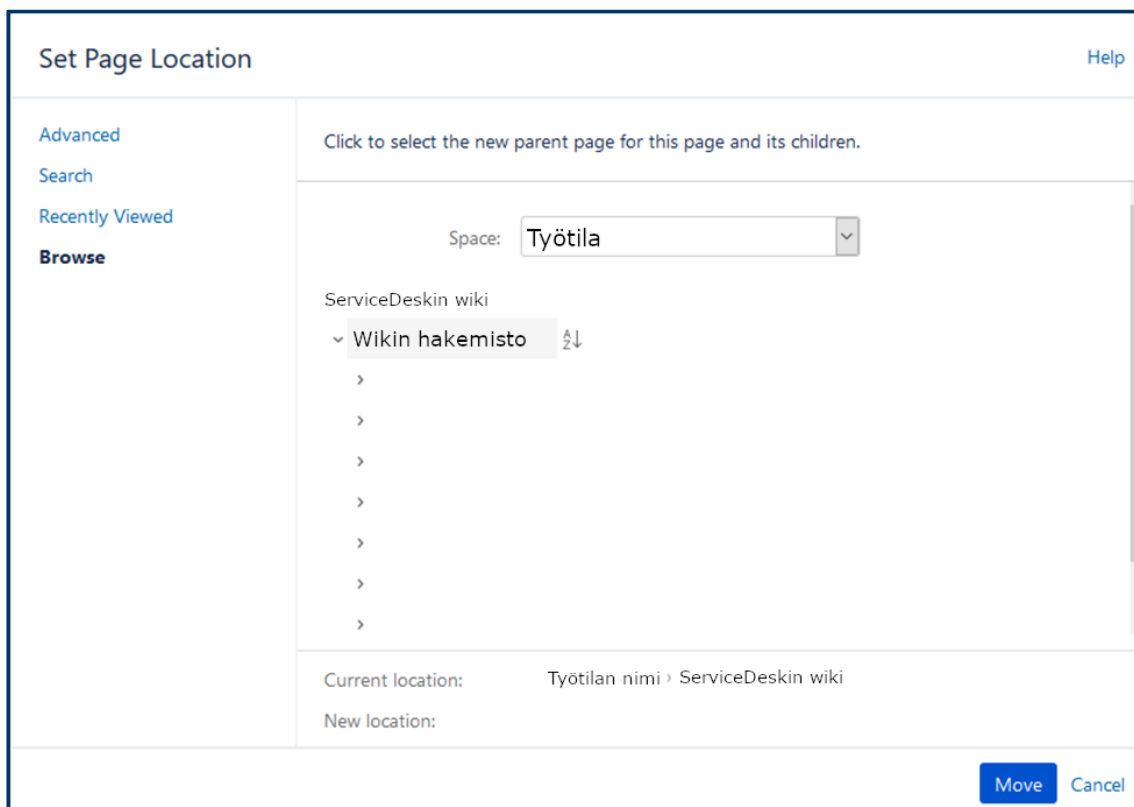
Uuden artikkelin luominen tapahtuu valitsemalla sivuston yläpalkista Create-painike. Tämä luo uuden sivun tyhjälle pohjalle. Valitsemalla sen vierestä ...-merkki voidaan valita, minkä tyyppinen artikkeli ollaan luomassa. Uutta artikkelia luodessa on tärkeää, että se sijoitetaan

oikeaan paikkaan. Artikkelin sijainnin voi muuttaa valitsemalla tekstinkäsittelytyökalujen alla sijaitsevan Location-asetuksen.



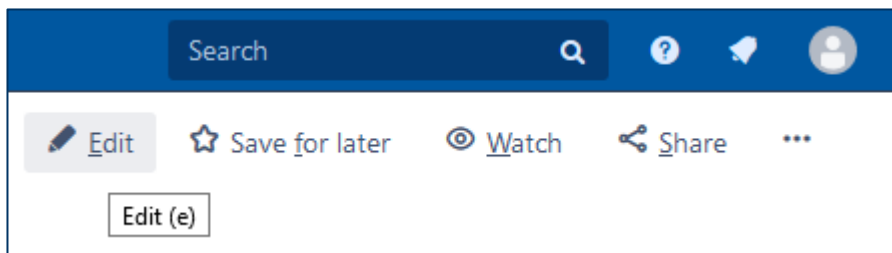
Kuva 42: Uuden artikkelin sijainnin määrittäminen

Tämä aukaisee ikkunan, josta voi valita artikkelille uuden sijainnin. Sen voi tehdä esimerkiksi Browse-välilehdeltä, josta voit valita työtilan ja ylemmän tason artikkelin.



Kuva 43: Sijainnin muuttaminen Browse-valikossa

Olemassa olevien artikkelien muokkaaminen tapahtuu valitsemalla Edit-painike sivun oikeasta yläkulmasta.



Kuva 44: Artikkelin muokkaaminen Edit-painikkeesta

Artikkeliin tehdyt muutokset voidaan tallentaa valitsemalla Update-painike sivun oikeasta alakulmasta. Poistamalla Notify watchers-merkinnän ennen muutoksien tallentamista, et lähetä sähköposti-ilmoitusta artikkelia kirjoittaneille henkilöille tekemistäsi muutoksista.



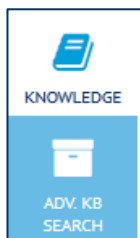
Kuva 45: Artikkelin päivittäminen

Uusien artikkeleiden tallentaminen tapahtuu samasta paikasta kuin olemassa olevien artikkeleiden päivittäminen.

10.2 ServiceDeskin portaali

ServiceDeskin portaalia käytetään tavallisilla Laurean tunnuksilla. Portaali tarjoaa selainpohjaisen vaihtoehdon Service Manager Console-sovellukselle. Portaali ei kuitenkaan sisällä kaikkia samoja toiminnallisuuksia, joten Service Manager Consolen käyttö on suositeltua.

Portaalin ensisijainen käyttötarkoitus ServiceDeskille on artikkelit. Artikkeleista löytyvät loppukäyttäjille suunnatut ohjeet, joita voidaan välittää käyttäjille ongelmatilanteissa. Artikkelit löytyvät sivun vasemmasta laidasta löytyvästä valikosta kohdista Knowledge ja Adv. Kb search. Artikkeleiden lukeminen vaatii Laurean tunnukset, eli jos loppukäyttäjällä ei ole toimivia tunnuksia, hän ei pysty lukemaan artikkeleita.



Kuva 46: Knowledge ja Adv. Kb. Search

Knowledge-sivu esittelee suosituimpia artikkeleita, ja sen oikeasta reunasta löytyy lista, josta artikkeleita voi etsiä kategorioittain. Tämän lisäksi sivun ylälaudassa olevaa hakua voidaan käyttää artikkeleiden etsimiseen. On syytä huomioida, että tavallinen haku etsii artikkeleita vain käyttöliittymän kielellä. Jos sivusto siis on englanniksi, hausta löytää vain englannin kieliä artikkeleita.

Advanced Search-toiminto voidaan sen sijaan käyttää tarkempien hakujen suorittamiseen. Tämä toiminto mahdollistaa haun tarkemman rajaamisen. Artikkeleiden kielen ja statuksen pystyy erikseen määrittelemään hausta. Statuksen avulla voidaan varmistaa, että haku palauttaa vain julkaistuja artikkeleita.

ServiceDeskin portaaliin voidaan luoda uusia tai editoida olemassa olevia artikkeleita. Uuden artikkelin luominen tapahtuu valitsemalla sivuston vasemman laidan valikosta alin vaihtoehto New. Tämän jälkeen valitaan Knowledge Article ja New Knowledge Article.



Kuva 47: Uuden artikkelin luominen

Tämä aukaisee pohjan uudelle artikkelille. Artikkelin sisältä löytyy neljä eri välilehteä, joihin menee erilaista sisältöä. Ensimmäiselle välilehdelle annetaan yleiset tiedot artikkelista. Näitä ovat mm. artikkelin nimi, kuvaus, kieli ja kategoria. Artikkelin varsinainen sisältö lisätään End user content-välilehdelle. Jos artikkeliin halutaan lisätä sisältöä tai ohjeita, jotka näkyvät ainoastaan tietohallinnolle, lisätään ne Analyst content-välilehdelle. Tavalliset loppukäyttäjät eivät näe analytikoille tarkoitettua sisältöä. Kun artikkeli on valmis julkaisua varten, asetetaan sen status julkaistuksi. Keskeneräisiä artikkeleita voidaan pitää draft-tilassa.

Knowledge Article - NEW

GENERAL ANALYST CONTENT END USER CONTENT RELATED ITEMS

General

Title (Required)

Abstract

Status (Required) Popularity LANGUAGE (Required)

Category Type Owner

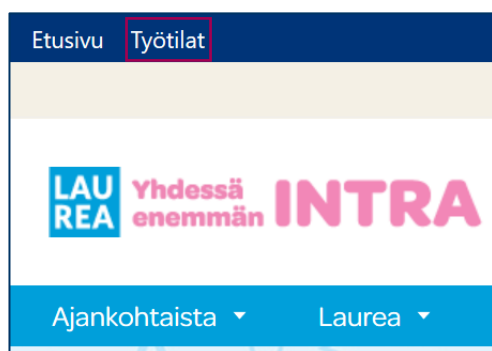
Keywords Vendor ID External URL

Kuva 48: Uuden artikkelin sisältö

Olemassa olevien artikkeleiden editointi toimii samalla pohjalla. Editointi tapahtuu valitsemalla Edit-painike artikkelin alalaidasta.

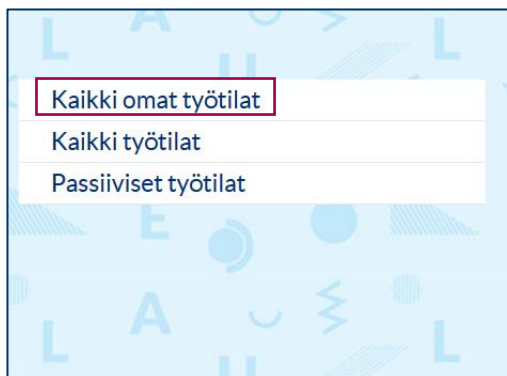
10.3 Intra ja intran työtila

Kolmantena tietolähteenä ServiceDeskillä on käytössä Laurean Intra. Sieltä löytyvät sovellussalkku ja tietohallinnon työtila. Sovellussalkusta löytyy lista Laureassa käytetyistä sovelluksista ja niiden pääkäyttäjistä.



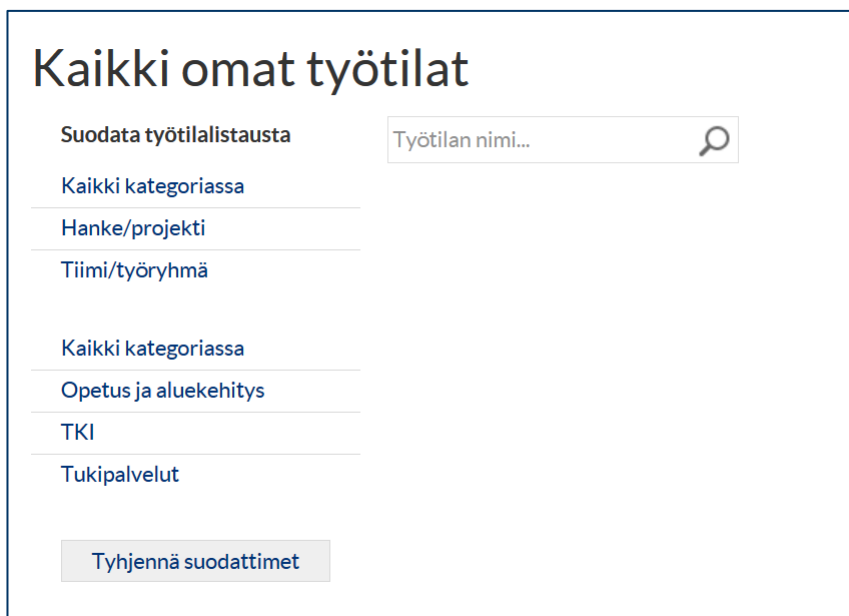
Kuva 49: Työtilaan navigoiminen

Lista löytyy Työn tueksi-valikon alta. Tietohallinnon työtilasta löytyvät mm. ServiceDeskin perehdytysmateriaalit. Työtila löytyy menemällä ensin Laurean intraan ja valitsemalla sivun ylälaidasta Työtilat-linkin.

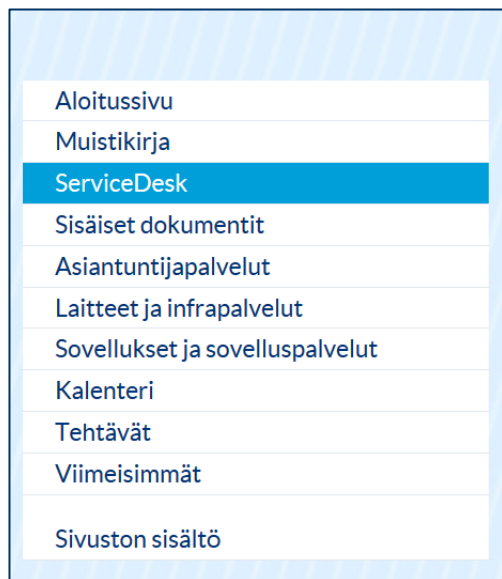


Kuva 50: Työtilat-valikko

Seuraavaksi valitaan Kaikki omat työtilat sivun vasemmalta puolelta. Aukeavalta sivulta saadaan auki tietohallinnon työtila. Työtila löytyy nimellä Tietohallintopalvelut.



Kuva 51: Omien työtilojen etsiminen



Kuva 52: Työtilan valikko

Lopuksi valitaan ServiceDesk sivun vasemmasta laidasta. Täältä löytyvät ServiceDeskin materiaalit.

10.4 Uusien harjoittelijoiden muistilista

Tukipakettiin luotiin myös uusien harjoittelijoiden muistilista sujuvoittamaan uusien harjoittelijoiden perehtymistä, ja perehtymisen seuraamista. Muistilistasta löytyy omat kohtansa perehdytykselle, työvälaineille, tunnuksille, oikeuksille ja ohjelmille, joita harjoittelijat tarvitsevat työssään. Tämän lisäksi jokaista muistilistan kohtaa varten on lisätty kuvaukset siitä, miten ne ovat harjoittelijan saatavissa. Muistilistan avulla uusi harjoittelija varmistaa, että kaikki perehtymiseen liittyvät asiat tulee käydyksi läpi.

Ehdotelma luoda muistilista tukimateriaalipakettiin tuli ilmi haastatteluissa. Muistilista sisältää arkaluonteista tietoa, jonka takia sitä ei käsitellä opinnäytetyössä sen tarkemmin.

11 Yhteenveto

Työn päätteeksi saatiin aikaiseksi 49:n sivun mittainen dokumentti, jossa käytiin läpi ServiceDeskin prosessit, työkalut ja käytössä olevat tietolähteet. Kehitystyön valmistumisen tavoitteeksi asetettiin joulukuu 2018. Tällä tavoin tammikuussa aloittavat uudet harjoittelijat pystyisivät hyödyntämään tukimateriaalia heti harjoittelun aloitettuaan. Kehitystyö saatiin valmiiksi ajallaan ja palautettiin toimeksiantajalle marraskuussa 2018. Kehitystyö toimitettiin toimeksiantajalle Word -dokumenttina sähköpostitse. Tukimateriaalin lisäksi toimeksiantajalle lähetettiin työssä mallinnetuista prosessikaavioista erilliset kopiot Visio -tiedostona. Toimeksiantaja oli tyytyväinen kehitystyön tuloksiin, mutta tuotetun tukimateriaalin todellista

vaikutusta ServiceDeskin harjoittelijoiden työhön on vaikeaa arvioida. Tämä aukaiseekin tilaisuuden jatkotutkimukselle, jossa selvitettäisiin tukimateriaalin todellinen hyöty harjoittelijoille ja Laurean ServiceDeskille. Uskomme kuitenkin, että työssä tuotetuista materiaaleista on aitoa hyötyä kaikille ServiceDeskissä aloittaville harjoittelijoille.

Työn sisältö on perusteltu ServiceDeskissä kerätyllä kokemuksella ja harjoittelijoiden haastatteluilla. Työn tutkimusosuus suoritettiin kvalitatiivisena tutkimuksena, joten siinä kiinnitettiin erityisesti huomiota harjoittelijoiden tarpeisiin ja toiveisiin. Haastatteluiden aikana kuitenkin ilmeni toiveita, joihin ei tukimateriaaleissa voitu ottaa kantaa. Eduuni-wikistä nousi esille toive yhtenäisistä artikkelipohjista, joita voitaisiin käyttää uusien artikkelien kirjoittamisessa. Eduuni-wikin artikkelipohjiin tutustuttuamme päätimme jättää ne pois kehitystyöstä. Päätös tehtiin ensisijaisesti työn rajauksen johdosta. Eduuni-wikin artikkelipohjat tulisi toteuttaa kyseiseen järjestelmään eivätkä ne tällöin sisältyisi tukimateriaalipakettiin. Toinen syy artikkelipohjien poisjättämiselle oli niiden tarpeellisuuden puute. Haastatteluissa ilmeni, että vaikka artikkelien välillä todettiin epäyhtenäisyyksiä eivät nämä silti haitanneet tiedonhakua tai järjestelmän käyttöä. Artikkelien yhtenäistämistä ja yhteisistä artikkelipohjista voisi kuitenkin saada aiheen erilliselle kehittämistyölle. Tämä voitaisiin toteuttaa opinnäytetyönä tai ServiceDeskin sisäisenä projektina.

Yksi haastatteluista nousseista ideoista oli lista yleisimmistä ongelmista ja niiden ratkaisesta. Idea koettiin hyödylliseksi, mutta tukimateriaalia ei koettu parhaaksi alustaksi tällaisille ohjeille. Sen sijaan yleisimmät ongelmat voitaisiin listata johonkin aktiivisemmassa käytössä olevaan tietolähteeseen kuten Eduuni-wikiin. Haastatteluissa kävi ilmi, että se on käytetyin kaikista ServiceDeskissä käytetyistä tietolähteistä. Wikissä ylläpidettävä lista olisi helpommin löydettävissä ja sen sisältö olisi helpompi pitää ajan tasalla.

Tukimateriaalin hyödyllisyyden testaamisen lisäksi löytyisi sen päivittelemisestä mahdollisuus jatkokehitykselle. Kehitystyön palauttamisen jälkeen ja tätä opinnäytetyötä kirjoittaessamme on esille noussut erilaisia ideoita sisällöstä mitä tukimateriaaliin olisi vielä voinut lisätä. Näitä olisivat esimerkiksi yksittäisten tietokoneiden asentamisen ja kokonaisten tietokonealuokkien asentamisen prosessit. Kummatkin ovat ServiceDeskissä vastaantulevia työtehtäviä, joissa on selkeät toimenpiteet ja vaiheet.

Työ aukaisee siis monia mahdollisuuksia tulevaisuuden kehittämistöille, jotka voitaisiin toteuttaa opinnäytetyönä tai ServiceDeskin sisäisinä projekteina. Kokemuksemme perusteella on myös varmaa, että Laurean ServiceDeskissä tulee jatkossakin olemaan hyviä mahdollisuuksia opiskelijoiden opinnäytetöiksi. Toimeksiantaja oli koko kehitystyön ajan aktiivisesti mukana työn toteuttamisessa. Työn sisältöön ja etenkin ServiceDeskin prosessien suunnitteluun saatiin opastusta toimeksiantajalta aina sitä tarvittaessa. Tämä onnistui toimeksiantajan

kanssa pidetyillä Skype for Business -sovelluksella järjestetyillä verkkotapaamisilla sekä sähköpostitse käydyillä keskusteluilla. Verkkotapaamisten järjestäminen työhön liittyen onnistui jopa kehitystyön palauttamisen jälkeen. Näissä tapaamisissa käytiin läpi itse opinnäytetyötä ja siinä julkaistavia materiaaleja. Kokonaisuudessa yhteistyö toimeksiantajan kanssa onnistui erinomaisesti ja siitä oli ainoastaan hyötyä työn kannalta.

Opinnäytetyö ei kuitenkaan ollut ilman minkäänlaisia haasteita. Suurimmat haasteet olivat työn aiheen rajaaminen ja turhanpäiväinen hidastelu työn edistämisen suhteen. Alkuperäinen suunnitelma opinnäytetyöstä esiteltiin keväällä 2018. Tämän esityksen aikaan tiedettiin mitkä työn pääaihealueet, eli prosessit, työkalut ja tietolähteet olivat. Emme kuitenkaan olleet varmoja siitä missä muodossa työn tavoitteet saavutettaisiin tai minkälainen kehitystyö siitä syntyi. Idea tukimateriaalien toteuttamisesta valittiin vasta myöhemmin. Työn aiheen valitsemisen jälkeen päätettiin työn edistämiseksi pitää viikoittaisia verkkotapaamisia missä käytiin läpi opinnäytetyön sen hetkinen tilanne ja tavoitteet ennen seuraavaa tapaamista. Opinnäytetyön kirjoittamisen sijaan syksyllä 2018 keskityttiin täysin tukimateriaalin kirjoittamiseen. Varsinaisen opinnäytetyön kirjoittaminen aloitettiin vasta keväällä 2019. Opinnäytetyön kirjoittamista haittasivat muut työryhmän kiireet ja yleinen motivaation puute. Palaverien ja työryhmän sisäisten tavoitteiden avulla opinnäytetyö saatiin kuitenkin viimein julkaisukelpoiseen muotoon.

Sekä toimeksiantaja, että työryhmä ovat molemmat tyytyväisiä työn lopullisiin tuotoksiin. Tukimateriaali sisältää paljon hyödyllistä tietoa, joista etenkin uudet ServiceDeskin harjoittelijat voivat hyötyä. Prosessit ja työkäytännöt ovat kuitenkin jatkuvan muutoksen alla. Tästä syystä on tärkeää, että tukimateriaalia ja sen sisältämiä ohjeita päivitetään jatkossa. Samoin työssä mallinnettuja prosessikaavioita voidaan hyödyntää ServiceDeskin prosessien kehittämisessä. Tukimateriaalin ajanmukaisuuden ylläpitämiseksi ehdotammekin sen kehittämiseksi uutta prosessia: tukimateriaalin ylläpitämisen ja päivittämisen prosessi.

Lähteet

Painetut

Addy, R. 2007. Effective IT Service Management: To ITIL and Beyond!. Berlin: Springer.

AXELOS. 2013. Essential ITIL: Processes and functions. London: The Stationery Office.

Laamanen, K. 2007. Johda liiketoimintaa prosessien verkkona - ideasta käytäntöön. 7. painos. Helsinki: Laatu keskus.

Lecklin O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Helsinki: Talentum

Martinsuo, M. & Blomqvist, M. 2010. Prosessien mallintaminen osana toiminnan kehittämistä. Tampere: Tampereen teknillinen yliopisto.

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2009. Kehittämistyön menetelmät. Helsinki: WSOY.

Strachan, D. & Tomlinson, P. 2008. Process Design: Making It Work. San Francisco: John Wiley & Sons.

Vilka, H. 2009. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

Sähköiset

Opetushallitus. 2019. Prosessit. Viitattu 20.05.2019. https://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/leonardo_quality_in_vet_schools/balanced_scorecard/bsc_prosessi/prosessit

QPR. 2015. Prosessien mallintaminen ja kehitystyössä hyödyntäminen. Viitattu 20.05.2019. <https://www.qpr.com/fi/blog/prosessien-mallintaminen-ja-kehitysty%C3%B6ss%C3%A4-hy%C3%B6dynt%C3%A4minen>

Williams, C. 2019. The importance of IT Process Management. Viitattu 20.05.2019. <https://pdfs.semanticscholar.org/903d/cca38680b28ac993dc35a94f0185d6ace2c7.pdf>

Kuviot

Kuvio 1: Haastateltujen jakautuminen.....	20
---	----

Taulukot

Taulukko 1: Vanhojen harjoittelijoiden vastaukset yleisiin harjoittelua koskeviin kysymyksiin	23
---	----

Taulukko 2: Uusien harjoittelijoiden vastaukset yleisiin harjoittelua koskeviin kysymyksiin ..	25
--	----

Taulukko 3: Vanhojen harjoittelijoiden vastaukset ServiceDeskin rooleja käsitteleviin kysymyksiin	26
---	----

Taulukko 4: Uusien harjoittelijoiden vastaukset ServiceDeskin rooleja käsitteleviin kysymyksiin	27
---	----

Taulukko 5: Vanhojen harjoittelijoiden vastaukset tietolähteitä koskeviin kysymyksiin	28
---	----

Taulukko 6: Uusien harjoittelijoiden vastaukset tietolähteitä koskeviin kysymyksiin	29
---	----

Taulukko 7: Vanhojen harjoittelijoiden vastaukset Eduuni-wikiä käsitteleviin kysymyksiin ...	30
--	----

Taulukko 8: Uusien harjoittelijoiden vastaukset Eduuni-wikiä käsitteleviin kysymyksiin.....	32
---	----

Taulukko 9: Vanhojen harjoittelijoiden vastaukset prosessikaavioita käsitteleviin kysymyksiin	33
---	----

Taulukko 10: Uusien harjoittelijoiden vastaukset prosessikaavioita käsitteleviin kysymyksiin	34
--	----

Taulukko 11: Vanhojen harjoittelijoiden vastaukset työkaluja käsitteleviin kysymyksiin	35
--	----

Taulukko 12: Uusien harjoittelijoiden vastaukset työkaluja käsitteleviin kysymyksiin	36
--	----

Taulukko 13: Palvelupyynnöistä vastuussa olevat tahot	44
---	----

Taulukko 14: Tiketin tyyppi ja käyttötarkoitus	56
--	----

Taulukko 15: Tukipyyntöihin lisättävät tiedot	57
---	----

Kuvat

Kuva 1: Laurea-ammattikorkeakoulu Oy:n omistajat (Laurea 2019).....	8
---	---

Kuva 2: Laurean Organisaatorakenne (Laurea 2019).....	9
---	---

Kuva 3: Prosessi yksinkertaistettuna (Martinsuo & Blomqvist 2010, 4).....	11
---	----

Kuva 4: Esimerkki ydinprosessin suhteutuksesta yrityksen organisaatorakenteeseen (Martinsuo & Blomqvist 2010, 5).	11
---	----

Kuva 5: Yleisimmät prosessien kehittämisen vaiheet (Martinsuo & Blomqvist 2010, 6).	13
---	----

Kuva 6: Esimerkki ydinprosesseista ja niiden lisäarvottehtävästä (Martinsuo & Blomqvist 2010, 9).....	14
Kuva 7: Yleisimmät merkintätavat sekä esimerkki uimaratakaaviosta (Martinsuo & Blomqvist, 11-12).	15
Kuva 8: Roolikaavio	40
Kuva 9: Tukipyyntöjen käsittelyn prosessikaavio.....	42
Kuva 10: Palvelupyyntöjen käsittelyn prosessikaavio	44
Kuva 11: Problem-tiketin käsittelyn prosessikaavio	46
Kuva 12: Avointen tikkettien seurannan prosessikaavio	47
Kuva 13: Uusien laitteiden luovutuksen prosessikaavio	48
Kuva 14: Laitteiden vastaanottamisen prosessikaavio	49
Kuva 15: Laitteiden lainaamisen prosessikaavio.....	50
Kuva 16: Laitteiden tilaamisen prosessikaavio	51
Kuva 17: Leasing-laittepalautuksien prosessikaavio	52
Kuva 18: Palvelimen lisääminen Service Managerissa	53
Kuva 19: Service Manager Consolen Work Items-näkymä.....	54
Kuva 20: Work Items-näkymän sisältä löytyvät tukipyyntöjen ja palvelupyyntöjen näkymät..	55
Kuva 21: Work Items-näkymän valikko	55
Kuva 22: Service Manager Consolen Configuration Items-näkymä	56
Kuva 23: Sähköpostin lähettäminen Service Managerista.....	58
Kuva 24: Active Directoryn yleisnäkyä	59
Kuva 25: AD:n hakutoiminto	60
Kuva 26: Käyttäjätili ja konetili AD:ssa	61
Kuva 27: TeamViewerin oletusnäkyä	62
Kuva 28: Autentikointi käytössä	62
Kuva 29: Autentikoinnin laajennetut asetukset	63
Kuva 30: Etäyhteyden työkalupalkki.....	63
Kuva 31: Ninchatin tukijonot	64

Kuva 32: Ninchatin asetukset	65
Kuva 33: Ninchatin ilmoitusten asetukset	65
Kuva 34: Teamsin valikkoja	66
Kuva 35: Komentorivi	67
Kuva 36: Outlookin Service Manager-lisäosa	68
Kuva 37: Service Manager-lisäosan toiminnot.....	68
Kuva 38: Service Manager-lisäosan hakutoiminto	69
Kuva 39: Kirjautuminen Eduuni-wikiin	70
Kuva 40: Eduuni-wikiin rekisteröityminen	70
Kuva 41: Eduuni-wikin rekisteröitymiseen vaadittavat tiedot	71
Kuva 42: Uuden artikkelin sijainnin määrittäminen	72
Kuva 43: Sijainnin muuttaminen Browse-valikossa	72
Kuva 44: Artikkelin muokkaaminen Edit-painikkeesta	73
Kuva 45: Artikkelin päivittäminen	73
Kuva 46: Knowledge ja Adv. Kb. Search	73
Kuva 47: Uuden artikkelin luominen.....	74
Kuva 48: Uuden artikkelin sisältö	75
Kuva 49: Työtilaan navigoiminen.....	75
Kuva 50: Työtilat-valikko	76
Kuva 51: Omien työtilojen etsiminen	76
Kuva 52: Työtilan valikko.....	77
 Liitteet	
Liite 1: Termit ja selitykset	84
Liite 2: Haastattelukysymykset.....	86

Liite 1: Termit ja selitykset

ServiceDesk: Laurean palvelu, joka tarjoaa teknistä tukea Laurean työntekijöille ja opiskelijoille. Se on suurimmiksi osin työharjoittelijoiden ylläpitämä tukipalvelu.

ITIL: Prosessikehys IT-palveluiden hallinnointia varten.

Problem: Laajempi ongelma, joka vaikuttaa useampiin henkilöihin samanaikaisesti. Ongelmat havaitaan usein monista lyhyen ajan sisällä saapuneista samanlaisista tukipyynnöistä.

Prosessi: Sarja toimenpiteitä, jotka toistuvat ennustettavasti. Prosessit kuvataan usein prosessikaavioilla, jossa näkyvät prosessin eri vaiheet ja prosessiin osallistuvat tahot.

Incident: Incident on odottamaton tapahtuma, joka keskeyttää IT-palvelun tai vaikuttaa sen laatuun. Tässä työssä käyttämämme sana tukipyyntö on synonyymi Incidentille.

Service Request: Service Request eli palvelupyyntö on käyttäjän pyyntö saada esimerkiksi ohjeistusta tai pääsyä johonkin IT-palveluun liittyen. Service Requestiksi luetaan kaikki asiakaspalvelutilanteet, joita ei luokitella ongelmatilanteiksi IT-infrastruktuurissa.

AD: Windows -käyttöjärjestelmän työkalu käyttäjätietojen hakemiseen ja hallinnoimiseen.

BIOS: Tietokoneen emolevyllä tallennettu sovellus, joka vastaa käyttöjärjestelmän käynnistämisestä tietokoneen käynnistyessä sekä hoitaa eri laitteiden välillä tapahtuvaa matalan tason kommunikointia.

Service Manager Console: Service Manager Console on Microsoftin luoma työkalu, jolla voi hallinnoida organisaation IT-ympäristön tuki- ja palvelupyyntöjä.

ServiceDesk portaali: Laurean verkkosivuilta löytyvä palvelu, josta käyttäjät voivat kirjata ja seurata heidän omia tuki- ja palvelupyyntöjään. ServiceDesk voi käyttää portaalia Service Manager Consolen alkeellisempänä korvikkeena. Portaalista löytyy lisäksi loppukäyttäjille suunnattuja ohjeita, joita he voivat selailla.

Teamviewer: Tietokoneiden välisen etäyhteyden muodostamiseen käytetty sovellus.

Direct Access: Direct Access on teknologia, joka mahdollistaa intranet-yhteyden käyttäjän tietokoneelle sen ollessa yhteydessä internettiin.

Ninchat: ServiceDeskin käyttämä verkkosovellus chat-tukikanavan käsittelemiseen.

Teams: Microsoftin kommunikointiin ja tiedostojakoon tarkoitettu sovellus

Komentorivi: Käyttöjärjestelmän tekstipohjainen sovellus, jota voidaan käyttää erilaisten kommentojen syöttämiseen tietokoneelle.

Eduuni-wiki: Verkkopalvelu, johon pystyy luomaan artikkeleita yrityksen tai tahon oman tietopankin kokoamiseksi ja ylläpitämiseksi.

Intra: Intranet on ryhmän tai yrityksen sisäinen lähiverkko organisaation sisäistä viestintää varten. Tässä työssä intralla viitataan Laurean käyttämään lähiverkkoon.

Liite 2: Haastattelukysymykset

Haastateltavat

- Vanhat harjoittelijat 3x
- Uudet harjoittelijat 5x
- Asiantuntijat 2x

Ennen varsinaisen haastattelun aloittamista lyhyt johdanto tutkimuksen tarkoituksesta ja tavoitteista.

”Teemme opinnäytetyötä Laurean ServiceDeskille uusien harjoittelijoiden työtehtävien helpottamisesta. Tavoitteena on tehostaa tällä tavoin ServiceDeskin toimintaa ja nopeuttaa uusien työntekijöiden sopeutumista ja samalla edistää harjoittelijoiden itsenäistä työskentelyä, täten vähentäen tietohallinnon asiantuntijoiden kuormittamista ServiceDeskille kuuluvista työtehtävistä.

Kehittämistyönä tuotamme ServiceDeskille tukimateriaalipaketin jota harjoittelijat voivat hyödyntää työssään.”

Ennen haastattelun alkua pyydettyä lupa haastattelun nauhoittamisesta.

Uusien harjoittelijoiden kysymykset

- - Mitä haasteita? Mikä mennyt hyvin?
- Miten perehdytys on tukenut työskentelyä?
- Koetko tarvitsevasi jonkinlaista tukimateriaalia työsi tueksi?
- Miten hyvin on löytynyt tuki/perehdytysmateriaalia työtehtäviin liittyen?
- Mitä toiveita olisi tukimateriaalien suhteen?
- Onko aiempaa kokemusta vastaavanlaisesta työstä?
- Miten ovat nykyiset ServiceDeskin tukimateriaalit / tietolähteet tulleet tutuiksi?
 - Miten on eduuni wiki tullut tutuksi?
 - Miten on ServiceDeskin portaali tullut tutuksi?
 - Miten on Intran työtila tullut tutuksi?
- Miten hyvin koet pystyväsi tekemään työtä itsenäisesti?
- Ovatko ServiceDeskin sisäiset roolit selkeät?
 - Toteutuvatko ne käytännössä?
 - Käytetäänkö Skypen statusviestejä?
 - Mitä mieltä olet ServiceDeskin rooleista?

Wiki

- Kuinka paljon on wikiä tullut käytettyä?
 - Onko sen käytössä tullut vastaan mitään hankaluuksia?
- Onnistuuko tiedonhaku wikissä?
- Oletko itse lisäillyt tietoa wikiin?
- Omasta kokemuksestamme huomasimme, etteivät wikistä löytyneet artikkelit olleet yhtenäisiä
 - Onko ideoita, miten wikiä voitaisiin parantaa tai selventää?
- Onko muita vastaavanlaisia järjestelmiä tullut käytettyä muualla?
 - Miten nämä järjestelmät erosivat ja mitä asioita tehtiin paremmin muualla?

Prosessit

- Kuinka tuttuja ovat ServiceDeskin prosessit? Ovatko prosessikaaviot tuttuja?
 - Esim. Tukipyyntöjen käsittely, tikettien luokittelu
 - Tiedätkö mistä kaavioita löytyy?
- Kysytään palautetta tehdystä prosessikaaviosta
- Olisiko näistä kaavioista ollut hyötyä harjoittelun alussa?

Työkalut

- Kuinka hyvin ovat ServiceDeskin työkalut tulleet tutuiksi?
- Mitä työkaluja on tullut käytettyä?
- Onko työkalujen käyttämiseen löytynyt ohjeita?
 - Mitä kautta on työkalujen käyttöä opittu?
- Onko aiempaa kokemusta vastaavanlaisista työkaluista?
 - Minkälaisia ohjeita oli näille työkaluille saatavilla?

Vanhojen harjoittelijoiden kysymykset (Käytetään lisäksi ylläolevia kysymyksiä muokkamalla niitä sopiviksi)

- Oletko tehnyt vastaavanlaista työtä harjoittelusi päätyttyä?
 - Oliko siellä tarjolla jonkinlaista tukimateriaalia?
- Miten siellä järjestettiin perehdytys?
- Oliko siellä selkeät prosessit ja miten ne oltiin kuvattu?

Asiantuntijoiden kysymykset

- Miten uusien harjoittelijoiden aloittaminen vaikuttaa omaan työnkuvaan?
 - Voitaasiinko tähän vaikuttaa ServiceDeskin tukimateriaalilla?
- Esitellään tehdyt prosessikaaviot
 - Vastaavatko nämä ServiceDeskin prosesseja mielestäsi?
 - Onko parannusehdotuksia?
 - Mitä muita prosesseja, joita voitaisiin kuvata kaavioilla?
- Ovatko ServiceDeskin roolit mielestäsi toteutuneet ja noudatetaanko niitä?
- Mistä harjoittelijat kyselevät eniten?
 - Voidaanko tähän vaikuttaa tukimateriaalilla?

Haastattelujen lisäksi näytämme haastattelutilanteessa jo tehtyjä prosessikaavioita, pyrkimyksenä