

IT-palvelunhallinnan järjestelmän luonti



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Hämeenlinnan korkeakoulukeskus
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

kevät, 2020

Tomi Pohja

Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Hämeenlinnan korkeakoulukeskus

Tekijä	Tomi Pohja	Vuosi 2020
Työn nimi	IT-palvelunhallinnan järjestelmän luonti	
Työn ohjaaja/t	Erkki Laine, Jari Pentti	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tavoitteena oli käyttöympäristön sopivan ITSM-järjestelmän suunnittelu ja automatisointi. Tämä korvaa nykyisen käytössä olevan Microsoft System Center Service Managerin käytön tulevaisuudessa. Uusi työkalu luotiin käyttäen Confluencea sekä Jira ServiceDeskiä. Työkalun käyttöönotto on kesäkuussa 2020, jolloin vanha työkalu syrjäytetään ja otetaan uusi tilalle. Työ vaati perehtymistä Jira ServiceDesk-järjestelmään, joka on syksyllä 2019 kehitystyössä valittu Elenian ITSM-järjestelmäksi sekä ITSM-työkalun perusteet & mallinnus. Työ vaati myös perehtymistä syvemmin palvelunhallinnan prosessien tuntemukseen. Työssä käytiin läpi teorian perusteet ITSM-järjestelmästä, Confluencesta sekä Jira ServiceDeskistä. Tämän jälkeen käytännön osuudessa luotiin uusi työkalu Jira SD:tä käyttäen.

Opinnäytetyön tutkimus ja kehittämistoiminnan tavoitteissa oli otettava huomioon näkemys sekä oppi ITSM-järjestelmästä sekä kokonaisuudessaan palvelunhallinnan toteuttamisessa palvelu yrityksessä.

Opinnäytetyö painottui palvelunhallinnan ITSM-työkalun luontiin ja automatisointiin. Työhön ei sisälly IT-toiminnan tai prosessien organisointia tai työkalun käyttöönottoa. Tuloksissa käy ilmi, että työssä saatiin luotua perustason työkalu, jossa määritettiin eri palvelutasot ja palvelupyynnöt. Palvelupyynnöryhmät muuttuivat opinnäytetyön lopussa, joten nämä käydään läpi tuloksissa.

Avainsanat Palvelunhallinta, Confluence, Jira SD, ITSM, ITIL, SaaS, SIAM, SLA

Sivut 41 sivua, joista liitteitä 2 sivua

Degree Programme in Business Information Technology
Hämeenlinna University Center

Author	Tomi Pohja	Year 2020
Subject	Creating an IT-service management system	
Supervisors	Erkki Laine, Jari Pentti	

ABSTRACT

The aim of this thesis was to design and automate a suitable ITSM system. This new system will replace a current system Microsoft Service Manager. The new system is created by using Confluence and Jira ServiceDesk. The system will be deployed in June 2020, replacing the old system. In this thesis author needed to familiarize with the Jira SD system, which has been selected for Elenia's ITSM system in the fall of 2019 and also the basics and modeling of the ITSM tool. The work also requires a deeper understanding of service management processes.

In this thesis, the theory of ITSM, Confluences and Jira ServiceDesk was studied. After that, a new tool is created in the practical part using Jira SD. The objectives of the thesis research and development activities must consider the viewpoint of learning how to implement the ITSM system and the whole service management in a service company.

The thesis focused on the creation and automation of the ITSM tool for service management. The work does not include the organization of IT activities or processes and the implementation of the tool. ITSM tool was successfully created. A basic tool was created to define different service levels and service requests. The service request groups changed at the end of the thesis, so these are passed through the results.

Keywords Service Management, Confluence, Jira SD, ITSM, ITIL, SaaS, SIAM, SLA

Pages 41 pages including appendices 2 pages

Käsiteluettelo

ITIL = Information Technology Infrastructure Library, joka tarkoittaa kokoelmaa hyväksi havaittuja käytäntöjä IT-palveluiden hallinnassa ja johtamisessa.

SIAM = SIAM eli Service Integration and Management eli palveluintegraatio on prosessipohjainen viitekehys, jonka tavoitteena on monitoimittajaverkoston ohjaaminen ja hallinta parhaisiin käytäntöihin perustuen.

SMO = Palveluhallintatoimisto huolehtii siitä, että SIAM-prosessit pysyvät ajan tasalla.

SaaS = Software as a Service eli SaaS tarkoittaa sitä, että asiakkaan hankkima palvelu tarjotaan käytettäväksi verkossa lisenssipohjaisen ratkaisun sijaan. SaaS ohjelmistoja käytetään useimmiten internet-selaimella.

SLA = Palvelutasosopimus on asiakkaan ja palveluntarjoajan välinen sopimus, jossa määritellään palvelulle tietyt vaatimustasot

Jira ServiceDesk = Atlassianin tuoteperheen palvelupiste työkalu, jossa loppukäyttäjä voi jättää palvelupyynnön ja ongelmatilanteissa.

Jira JQL = Jiran oma ohjelmointikieli.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	IT-PALVELUNHALLINTA	2
2.1	IT-palvelunhallinnan hyödyt organisaatiolle sekä IT:lle.....	2
2.2	ITIL	3
2.3	Palvelustrategia ja palvelusuunnittelu	4
2.4	Palvelutransitio, palvelutuotanto ja jatkuvan palvelun parantaminen	5
2.5	Palveluiden integrointi ja hallinta	6
2.6	Palvelunhallintatoimisto	7
2.7	Ohjelmisto palveluna ja palvelutasosopimus	8
3	OHJELMISTOT JA KÄSITTEET	9
3.1	ServiceDesk, Confluence ja Jira	9
3.2	Jira ServiceDesk ja Jira JQL.....	10
4	ITSM-TYÖKALUN ALUSTAN JA RYHMIEN LUONTI	11
4.1	ServiceDeskin ryhmien tutkiminen	11
4.2	Jira ServiceDeskin alustan luonti	12
4.2.1	Palvelupyynnöt ryhmät.....	14
4.3	Palvelupyynnön luonti	16
4.3.1	Sovellukset, järjestelmät tai työasema	16
4.3.2	Toimialueen tunnuksen lukituksen poisto tai salasanaresetointi	18
4.3.3	Matkapuhelin- tai dataliittymä	20
4.3.4	Neuvotteluhuoneiden IT-varustus	21
4.3.5	Tulostus.....	23
4.3.6	Valvomo järjestelmä	24
4.3.7	Palvelupyynnot luotuna	26
5	JIRA SERVICEDESK MITTAROINTI JA AUTOMATIIKAN LUONTI.....	27
5.1	Elenia Palvelut Oy IT-infrastruktuurin palvelut	27
5.2	Häiriöiden priorisointi	29
5.3	Kalenterin ja palvelutasosopimuksien luominen.	30
5.4	ITSM-järjestelmän automatiikan luonti	32
5.5	Häiriön laajuuden automatisointi	36
6	TULOKSET	38
7	YHTEENVETO	39
	LÄHTEET	40

Liite 1	JQL-funktiot 1
Liite 2	JQL-funktiot 2

1 JOHDANTO

Monet yritykset käyttävät palvelupisteen (Service Desk) tyyppistä työkalua, jolla loppu- ja kumppanikäyttäjät voivat olla yhteydessä yrityksen IT-tukeen käyttämällä tietyn tyyppistä palvelukanavaa. IT-palvelunhallinnan järjestelmän (ITSM) tehtävänä on antaa loppu- sekä kumppanikäyttäjille mahdollisimman käyttäjäystävällinen kokonaisuus palvelukanavasta, joka huomio asiakkaan sekä organisaation tarpeet.

Opinnäytetyön tilaajana toimii Elenia Palvelut Oy. Elenia Palvelut tarvitsevat täysin uuden ITSM-järjestelmän vanhan Microsoft System Center Service Managerin tilalle. Tämä otetaan käyttöön SaaS (Software as a Service) palveluna toteutettavana ITSM-järjestelmänä, joka palvelee IT-yksikön asiantuntijoita sekä koko organisaation loppu- ja kumppanikäyttäjiä. Tässä opinnäytetyössä täytyy huomioida, että täytyy rakentaa visuaalisen käyttöliittymän kautta hyvin käyttäjiä ja IT:n tavoitteita tukeva toiminnallisuus järjestelmälle.

Elenia Palvelut Oy on valinnut Jira ServiceDesk järjestelmän syksyn 2019 kehitystyössä ITSM-järjestelmäksi. Tässä opinnäytetyössä käytetään Jira servicedeskiä ITSM-järjestelmän alustana. Jira ServiceDeskin avulla Elenia Palvelut voivat tehostaa asiakaspalvelua, joka pyrkii lisäämään asiakastyytyväisyyttä. Jira ServiceDeskin avulla voi automatisoida paljon hallinnollista työtä ja näin madaltaa yrityksen kustannuksia. Opinnäytetyö pitää sisällään Jira ServiceDeskin alustan luomisen, perusasioiden tekemisen, kuten palvelupyyntöryhmien sekä palvelupyöntöjen tekemisen sekä automaation luonnin. Opinnäytetyö ei sisällä täydellistä ITSM-työkalun käyttöönottoa, vaan ne perusasiat, jolta tarvitaan ITSM-työkalun luomisessa.

Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

- Miten valittu järjestelmä tukee parhaiten sekä IT-yksikön asiantuntijoita että koko organisaation loppu- ja kumppanikäyttäjiä?
- Miten järjestelmä kykenee tukemaan parhaiten IT:n prosessien tehokkuutta, palvelulupausten toteutumisen mittaamista sekä resurssienhallintaa?

2 IT-PALVELUNHALLINTA

IT-palvelunhallinnan (ITSM) ideana on tyydyttää organisaation tarpeet IT-palveluiden osalta. Palvelunhallinta varmistaa, että loppu ja kumppanikäyttäjät voivat olla suoraan yhteydessä IT-osastoon ilman minkäänlaisia ongelmia. Miten ITSM määritetään organisaatiossa? Se riippuu täysin siitä, että mitä organisaatio tarvitsee, mihin tarkoitukseen ITSM-työkalua tarvitaan sekä millä työkaluilla organisaatio hoitaa asiat eteenpäin. (SYSAID, n.d.)

Jotta saadaan vastaus näihin kysymyksiin, niin IT-palvelunhallinta jaetaan viiteen eri aiheeseen:

1. Loppukäyttäjät.
Loppukäyttäjiin kuuluu organisaation työntekijät ja kumppanikäyttäjät, jotka käyttävät IT-palveluita.
2. Palvelut.
Palveluihin kuuluu IT:n tarjoamat laitteistot, sovellukset, ohjelmat sekä infrastruktuuri.
3. Laatu.
Laadun ideana on ratkaista ongelmalliset IT-ongelmat toimivasti sekä tehokkaasti.
4. Kustannukset.
Yrittää hyödyntää IT:n budjettia tehokkaasti
5. Liiketoiminta.
Liiketoiminta pyrkii antaa yritykselle mahdollisuuden työstää yrityksen ydintoimintoja sekä saavuttamaan tavoitteet. (SYSAID, n.d.)

2.1 IT-palvelunhallinnan hyödyt organisaatiolle sekä IT:lle

IT-palvelunhallinnasta on hyötyä organisaatolle sekä yrityksen IT-osastolle. Jos organisaatiossa on käytössä ITSM-työkalu, niin organisaation IT-osasto pystyy reagoimaan markkinoiden muutoksiin ja innovaatioihin nopeallakin aikataululla. Tästä on hyötyä, että IT-osasto pystyy tarjoamaan paremman palvelun pienemmällä korvauksella yritykselle sekä sen, miten työntekijät tietävät, mitä palveluita yrityksellä on käytössään ja kuinka he käyttävät niitä. (SYSAID, n.d.)

Oikein käytettynä palvelunhallinta antaa paremman käsityksen IT:lle siitä, mitä yritys tarvitsee ja miksi. IT-osasto pystyy reagoimaan nopeammalla tahdilla yrityksen ongelmiin ja pystyy ratkaisemaan ne halutussa aikataulussa. Palvelunhallinta antaa IT-osastolle mahdollisuuden määrittää roolit sekä vastuut IT-tiimissä. (SYSAID, n.d.)

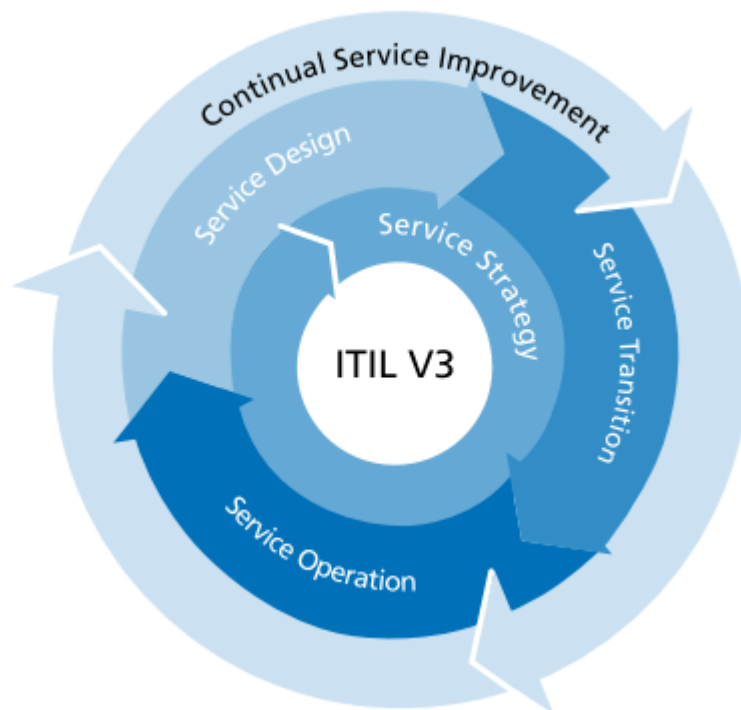
Oikein luotu ITSM-työkalun käyttöliittymä antaa loppu- ja kumppanikäyttäjille helpomman lähestymistavan IT-ongelmissa ja tätä myöten tyytyväisemmät käyttäjät realistisilla odotuksilla. Tämä tarkoittaa sitä, että ITSM-

työkalun käyttöliittymä madaltaa loppu- ja kumppanikäyttäjien kynnystä ottaa yhteyttä IT-osastoon ongelmissaan (SYSAID, n.d.)

2.2 ITIL

ITIL (informaatioteknologian infrastruktuurikirjasto) sisältää kokoelman IT-palvelunhallintaan liittyviä käytäntöjä palveluiden johtamiseen sekä hallintaan. ITIL tarjoaa kehyksen, joka perustuu parhaisiin käytäntöihin. Se on myös tarjonnut lähestymisen ja filosofian käytäntöön, joita sen parissa työskentelevät jakavat. (Van Bon, De Jong, Kolthof, Pieper, Tjassing, Van Der Veen, Verheijen, 2007, s.13)

ITIL perustuu palveluiden elinkaareen, jossa on viisi erilaista elinkaaren osaa, jotka näkyvät kuvassa 1.



Kuva 1. ITIL V3 palvelunhallinnan elinkaari (The ITIL Service Lifecycle (Jong et al., 2008)

Kuvassa 1. huomaamme ITIL V3 elinkaaren osat. Ensimmäisenä on palvelustrategia, joka ohjaa muita elinkaaren vaiheita. Palvelusuunnittelun, palvelutransition ja palvelutuotannon jatkuva teema on strategian säätäminen ja muuttaminen. (Van Bon ym., 2007, s. 21)

Jäljelle jäävä jatkuva palvelun parantaminen tarkoittaa uuden oppimista sekä parantamista ja se kattaa kaikki elinkaaren vaiheet. Jatkuva palvelun parantaminen priorisoi parannettavat hankkeet ja priorisoi ne organisaation strategisten tavoitteiden perusteella. (Van Bon ym., 2007, s. 21)

2.3 Palvelustrategia ja palvelusuunnittelu

Palvelustrategia antaa ohjausta sekä suuntaa, kun täytyy alkaa suunnittelemaan, kehittämään sekä toteuttamaan palvelunhallintaa strategisena hyödykkeenä yritykselle. Strategia auttaa organisaatiota ymmärtämään yrityksen liiketoiminnan odotukset sekä tulokset. Tämän takia palvelut toimitetaan ja tuetaan palvelun elinkaaren aikana löydettyillä prosesseilla. (McWhirter & Gaughan, 2012, s. 21)

Palvelustrategia on kriittinen kaikkien prosessien yhteydessä ITIL-elinkaaren ajan. Palvelustrategian tehtävänä on kehittää kykyä saavuttaa sekä ylläpitää strategista etua. Strategiaprosesseja ja mittareita käytetään koko elinkaaren ajan, jotta voidaan varmistaa, että prosessit ja palvelut ovat edelleen yhteydessä ITIL-palvelustrategiasta löydettyihin prosesseihin. Mittarit antavat edelleen arvoa elinkaaren jäljellä olevien vaiheiden aikana. (McWhirter & Gaughan, 2012, s. 21)

Palvelusuunnittelun ideana on käsitellä palveluiden sekä palveluiden prosessien suunnittelukehitystä. Palvelusuunnittelun tärkein tavoite on uusien tai muutettujen palveluiden suunnittelu tuotantoympäristöön otettavaksi (Van Bon ym., 2007, s. 31)

ITIL-palvelusuunnittelussa jätetään huomioimatta vain nykyisiä vaatimuksia; se ekstrapoloi tunnistaakseen mahdollisesti tulevat tarpeet ja varmistaa, että suunnitteilla olevat palvelut saavat kehitystyön vastaamaan näitä vaatimuksia. (Gallacher, Morris, 2012, 63)

On olennaista, että palvelu muokataan liiketoiminnan tarpeisiin, joten suunnittelussa tulee tunnistaa ja varmistaa nämä vaatimukset, jotta palvelu tuottaa asiakkaan vaatiman tason.

Palvelusuunnitteluun kuuluu 8 eri prosessialuetta

1. Suunnittelun koordinointi
2. Palveluluettelon hallinta
3. Palvelutason hallinta
4. Saatavuuden hallinta
5. Kapasiteetin hallinta
6. IT-palvelun jatkuvuuden hallinta
7. Tietoturvan hallinta
8. Toimittajien hallinta

(Gallacher, Morris, 2012, 63)

Prosessialueet ovat tärkeitä, koska ne eivät koske vain palvelusuunnittelua, vaan monet näistä ottavat paikan muissa elinkaaren osissa. Palvelutason hallinnassa on otettava huomioon, että palvelu toimii suunnitellusta ja vastaa palvelutasovaatimusmäärittelyä. (Gallacher, Morris, 2012, 63-64)

2.4 Palvelutransitio, palvelutuotanto ja jatkuvan palvelun parantaminen

Palvelutransitio eli palvelusiirtymä on tärkeä elinkaaren vaihe, koska se varmistaa, että yritys vastaanottaa sovitut palvelut ja että niitä voidaan käyttää hallitusti. Hyvän asiakastyytyväisyyden takaamiseksi palveluiden asianmukaisen käytön varmistaminen on tärkeää. Jos asiakas ei ymmärrä kuinka sovittujen palvelujen on tarkoitus toimia, asiakas voi löytää ongelman, jota ei koskaan ollut tarkoitus suorittaa. Palvelutransitiolla on myös omat vaiheensa, joita se noudattaa. Palvelutransitio suunnittelee ja hallinnoi palveluiden vaihtelua, uusien palveluiden käyttöönottoa ja hallitsee poistuneita palveluita tehokkaasti sekä vaikuttavasti. (Gallacher, Morris, 2012, 161)

Palvelutransition tehtävä on hallita myös riskit, jotka liittyvät uusiin, muokattuihin tai poistuneisiin palveluihin. Lopuksi palvelutransitio varmistaa, että käytettyjen palveluiden muutokset tuottavat odotetun sekä vaaditun arvon, joka on määritelty liiketoiminnassa. Jotta nämä toteutuisivat, tarvitsee transition tarjota asiaankuuluvaa ja laadukasta informaatiota palveluista. (Gallacher, Morris, 2012, 161)

Jotta ITSM toteutuisi halutulla tavalla, palvelutransitiossa täytyy olla useita eri toimintoja ja prosesseja. On elintärkeää katsoa, että siirtymän resurssitarpeet on suunniteltu huolella, mukaan lukien täyden kapasiteetin tarjoaminen, jota tarvitaan muutoksen hallintaan. (Gallacher, Morris, 2012, 161)

Palvelutuotantoon kuuluu eri toimintojen ja prosessien koordinointi sekä niiden prosessien suorittaminen, joita tarvitaan yrityksen liiketoiminnan käyttäjille ja asiakkaille kuuluvien palvelujen tarjoamiseksi sekä hallitsemiseksi sovitulla palvelutasolla. Palvelutuotanto varmistaa, että asiakas saavuttaa halutut tavoitteet. Tämän lisäksi palvelutuotanto vastaa palvelua tukevien komponenttien tehokkaasta toiminnasta. (Van Bon ym., 2007, s. 45)

Palvelutuotanto on olennainen osa ITIL-elinkaarta, Jos päivittäisiä prosesseja ei hallita, saati johdeta asianmukaisesti, tämä voi johtaa siihen, että hyvin suunnitellulla ja hyvin toteutetulla prosesseilla ei ole arvoa. Jos päivittäisiä toimintoja ei seurata järjestelmällisesti palvelutuotannon aikana, tämä johtaa siihen, että palveluja ei paranneta. (Van Bon ym., 2007, s. 45)

Jatkuvan palvelun parantaminen (CSI) tarkoittaa sitä, että IT-osasto parantaa jatkuvasti omia palveluitaan. Jatkuvan palvelun parantamisen analysointi ja mittaaminen on erittäin tärkeää, koska se seuraa läpi koko elinkaaren palvelu strategiasta palvelutuotantoon asti. Tämän tarkoitus on ottaa kantaa palvelusuunnitteluun sekä tuotantoon asti. (Van Bon ym., 2007, s. 53)

CSI käyttää 7-vaiheista prosessia ohjaamaan tietojenhallintaa:

1. Määritä tavoitteet

2. Määritä mitattava
3. Kerää tiedot
4. Käsittele tiedot
5. Analysoi tiedot
6. Esitä ja käytä tietoja
7. Toteuta parannusehdotukset
(Van Bon ym., 2007, s. 53)

Jotta CSI saadaan hoitamaan tehtävänsä oikein, parannusehdotuksia tulee palvelun jokaisesta elinkaaren osista. Luultavasti organisaatiolla ei ole todennäköisesti resursseja toteuttaa kaikkia parannusehdotuksia, joten täytyy ymmärtää parannusehdotusten vaikutukset, laajuudet sekä resurssi-vaatimukset ja priorisoida toteuttaminen. Jotta CSI toteutuu dokumentointi, analysoinnit sekä suunnittelu dokumentoidaan käyttäen CSI-rekisteriä. CSI mittaa jatkuvasti IT-palveluntarjoajan suorituskykyä, jotta prosessit, palvelut, infrastruktuurin tehokkuus sekä vaikuttavuus lisääntyisi. (BMC, 2016)

2.5 Palveluiden integrointi ja hallinta

Palveluiden integrointi ja hallinta (SIAM) on viitekehys ICT-palveluiden monitoimittajahallintaan. Sen tavoitteena on liittää sisäisten ja ulkoisten palveluntarjoajien palvelut toisiinsa saumattomaksi palveluketjuksi. Isoimmat ongelmat monitoimittajaympäristöön ovat muodostuneet palvelun laatu, läpinäkyvyys ja vastuut, kallis ja jäykkä hallinta sekä puutteellinen viestintä. Oikein käytettynä SIAM ottaa kantaa jokaiseen viitattuun ongelmaan. Kuvassa 2 esimerkki siitä, miten palveluiden integrointi ja hallinta määräytyy. (Wakaru, n.d.)

SIAM:in ekosysteemissä on 3 eri kerrosta:

- Asiakasorganisaatio, jossa organisaatio on siirtymässä käyttämään SIAM-mallia. Organisaatiossa on liiketoimintayksiköitä, johon kuuluu esimerkiksi henkilöstöhallinto, talous, myynti ja oma sisäinen tietotekniikan henkilöstö. (Wakaru, n.d.)
- Palveluintegraattori varmistaa, että palveluntarjoajat ottavat osaa kokonaispalveluun. Palveluintegraattori kerroksen voi tarjota yksi tai useampi organisaatio, mukaan lukien asiakasorganisaatio. (Wakaru, n.d.)
- Palveluntarjoajat. SIAM-ekosysteemissä voi olla monia palveluntarjoajia. He ovat jokainen vastuussa yhden tai useamman palvelun toimittamisesta asiakkaalle. He vastaavat sovittujen asioiden kuten palvelujen toimittamisesta sekä omien prosessien ylläpidosta, käytettyjen tuotteiden sekä teknologioiden hallinnasta. (Wakaru, n.d.)



Kuva 2. Esimerkki Palveluiden integroinnin ja hallinnan ekosysteemistä

2.6 Palvelunhallintatoimisto

Palvelunhallintatoimisto (SMO) huolehtii siitä, että SIAM-prosessit pysyvät ajan tasalla. Nämä prosessit käsittelevät operatiivista palveluiden johtamista. (Navvia, n.d.)

Tyypillinen palvelunhallintatoimisto valvoo ServiceDeskiä (palvelupiste), tapahtumien hallintaa, ongelmien hallintaa sekä muutosten hallintaa. Nämä ovat keskitettyjä toimintoja useissa ryhmissä. SMO voi myös organisaatiossa omistaa palveluluettelon, SLA:t, palvelutason seurannat ja raportoinnin sekä palvelupistetyökalut. (Navvia, n.d.)

Vahva palvelunhallintatoimisto antaa mahdollisuuden saavuttaa paremmat standardisointitasot ja tehokkuuden, kun taas heikompi palvelunhallintatoimisto voi johtaa huonompaan organisaation palvelunhallintaan. Yleensä palvelunhallintatoimiston arvot voidaan jakaa kolmen eri avainalueen mukaan: Jaetut valmiudet, jaettu asiantuntemus sekä palvelunvarmistus. (Navvia, n.d.)

SMO käyttö antaa hallita valmiuksia ja operatiivisia toimintoja, joka jaetaan organisaatiossa. Toimintoja keskittämällä resursseja voidaan hallita tehokkaammin sekä vähentää suorituskyvyn vaihtelua loppukäyttäjille palvelukokemuksessa. (Navvia, n.d.)

2.7 Ohjelmisto palveluna ja palvelutasosopimus

Ohjelmisto palveluna (SaaS, Software as a Service) tarkoittaa sitä, että loppukäyttäjät käyttävät ohjelmistoa verkossa sen sijaan, että asentaisivat ohjelmiston tietokoneeseensa. Tämä antaa varmuuden, että loppukäyttäjät käyttävät aina ohjelmiston uusinta versiota ja heidän ei tarvitse huolehtia tietokoneensa tallennuskapasiteetista. (Ojanen, 2013)

SaaS:lla on myös riskejä suoraan loppukäyttäjän suuntaan. SaaS:ia käyttäen voi kasvaa tietoturvallisuuteen liittyvät epävarmuustekijät, kun tärkeitä dataa on tallennettu julkiseen pilvipalveluun ja sovellukset tarvitsevat vakaan internet yhteyden. (Ojanen, 2013)

Palvelutasosopimus (SLA) mallin ideana on dokumentoida kaikki palvelutavoitteet palveluntarjoajan kykyjen perusteella, jotta tiedetään mitä asiakas vaatii tai mitä palveluntarjoaja on suostunut toimittamaan. Palvelutasosopimus on tärkeä palveluntarjoajalle voidakseen toimittaa tarkoituksenmukaisia, johdonmukaisia sekä kattavia sopimuksia asiakkaan kanssa. (Bruch, 2010, s.47)

Palvelutasosopimuksessa on paljon hyötyjä organisaatiolle. Se antaa muodollisen lausunnon vaatimuksista, joita asiakkaan ja palveluntarjoajan toimitus vaatii sekä asettaa odotuksen toimitusstandardista. Sopimus mahdollistaa palvelun liiketoiminnan vaikutusten ymmärryksen palveluntarjoajalle. Palvelutasosopimus yhdistää palvelutasoihin liittyvät asiat yhdeksi asiakirjaksi, jotta se tarjoaa riittävät ohjeet palvelupisteelle, palveluntarjoajien tukitiimeille sekä kolmansien osapuolien urakoitsijoille. (Bruch, 2010, s.49)

3 OHJELMISTOT JA KÄSITTEET

Tässä luvussa selvitetään, mitkä asiat ovat tärkeitä ITSM-työkalun luonnissa. Tärkeään asemaan nousevat tulee Atlassianin työkalut, Confluence, Jira, Jira ServiceDesk sekä Jiran oman ohjelmointi kieli Jira JQL. Atlassian on ohjelmointiyritys, joka tekee erilaisia ohjelmistoja, jotka edesauttavat eri yritysten tiimien ketteryyttä (Atlassian, n.d.)

3.1 ServiceDesk, Confluence ja Jira

IT-Palvelupiste (IT ServiceDesk) auttaa loppu- ja kumppani käyttäjiä ongelmien ratkaisussa tai palvelupyyntöjen hallinnassa nopeasti ja tehokkaasti. ITIL-palvelupisteen määritelmässä todetaan, että apu voi tapahtua tapahtumien ratkaisemisen tai palvelupyynnön muodossa, mutta huolimatta siitä minkälaista apua loppukäyttäjille tarjotaan, palvelupisteen ideana on antaa korkealaatuista palvelua ajoissa loppukäyttäjille. (Atlassian, n.d.) Palvelupiste kattaa yleensä ne ITSM-toiminnot, jotka sisältävät palvelupyyntöjen hallinnan, tapahtumien hallinnan, tiedonhallinnan, itsepalvelun sekä raportoinnin. (Atlassian, n.d.)

Sopivan IT-palvelupisteen valitseminen on erittäin tärkeää organisaatiolle. Palvelupiste toimii rajapintana loppukäyttäjien ja IT-tiimin välillä. Oikein käytettynä palvelupiste tehostaa organisaation IT-osaston työskentelyä sekä tarjoaa erinomaisen tuen ja arvon organisaatiolle nopeasti. (Atlassian, n.d.)

Confluence on Atlassianin työkalu, jolla pystyy tekemään yhteistyötä eri ryhmien kanssa ja jakaa tiedot tehokkaasti. Confluencen sisältö luodaan ja ylläpidetään käyttämällä eri tiloja, sivuja sekä blogeja. Confluencen lisäyhteistyökalujen avulla käyttäjät pystyvät kirjoittamaan, muokkaamaan, kommentoida sekä saada työt valmiiksi yhdessä käyttäen Confluencen käyttöliittymää (Atlassian, n.d.)

Confluence ja Jira on suunniteltu toimimaan yhdessä ja niissä on monia integraatiopisteitä, jotka antavat Confluencen käyttäjille mahdollisuuden katsoa ja viitata Jira aiheisiin Confluencen puolelta. (Atlassian, n.d.)

Jira on suunniteltu antamaan apua töiden hallitsemiseen. Alun perin Jira suunniteltiin vian ja ongelmien seuranta työkaluksi. Nykypäivänä Jira on kehittänyt erittäin tehokkaaksi työnhallinnan työkaluksi ketterässä ohjelmistokehityksessä sekä kaikenlaisissa käyttötapauksissa. (Atlassian, n.d.)

Jira tarjoaa aikaseurantaominaisuudet sekä reaaliaikaiset suoritusraportit, joka antaa mahdollisuuden seurata tarkasti tuottavuutta ryhmissä. Jira voidaan konfiguroida sopimaan ihan minkä tahansa tyyppiseen projektiin. Tiimi voi aloittaa Jiran omalla projektimallilla tai luoda omanlaisen työkalun projektiin. Jirassa on erilaisia tehtäviä, jotka seuraavat jokaista työtä,

joka on saatettava työnkulun vaiheiden läpi loppuun asti. Jirassa on myös erilaisia työnkulun polkuja, jossa projektin eri asiat kulkevat alusta loppuun. (Atlassian, n.d.)

3.2 Jira ServiceDesk ja Jira JQL

Jira ServiceDesk (Jira SD) on Atlassianin tuottama lisäosa, joka helpottaa ratkaisemaan asiakkaiden ongelmia. Jira ServiceDeskillä voi helposti seurata, vastaanottaa, hallita sekä ratkaista asiakkaiden lähettämiä pyyntöjä. Jira ServiceDesk organisoii sekä priorisoi pyynnöt yhteen paikkaan, jotta IT-työntekijät pystyvät seuraamaan pyyntöjä helposti reaaliajassa. (Atlassian, n.d.)

Jira ServiceDeskissä pystyy luomaan omia projektejaan. Projektit ovat IT-palvelupisteitä, jotka auttavat loppukäyttäjiä ongelmissaan. Jira SD:ssä on erilaisia lisäominaisuuksia, jotka helpottavat työskentelyä Jira SD:n kanssa. Jira SD:n jonoilla työntekijät, joita sanotaan agenteiksi voivat työskennellä loppukäyttäjien pyyntöjen kanssa. Projektin järjestelmävalvoja hallitsee jonoja ja pystyy välittämään eri käyttäjänpyynnöt tietyille agenteille. Tämän jälkeen agentti pystyy työskentelemään tämän pyynnön kanssa. Raporteilla järjestelmänvalvoja pystyy visualisoimaan palvelupisteen trendejä. Järjestelmävalvoja voi luoda omia trendejään myös, jotta työskentely olisi sujuvampaa ja näitä ei näy oletuksena raporteissa. Kanavissa löytää ne tavat, millä loppukäyttäjät lähettävät pyyntöjä agenteille. Kanavissa saa myös lisätietoja omista sähköposteista, ohjekeskuksesta sekä widget kanavista. (Atlassian, n.d.)

Projektiasetuksissa määritetään palvelupiste kokonaisuudessaan. Asetuksissa pystyy määrittämään pyyntötyypit, linkittää sähköposti palvelupisteeseen sekä hallita käyttäjiä (Atlassian, n.d.) Jira SD:n ja Confluence välinen integraatio toimii Jira SD -portaaliin integroidulla tietokannalla, joka palvelee asiakkaita sekä agenteja. Asiakkaalla ei tarvitse olla Confluence lisenssiä, jotta hän pääsisi käsiksi tietokantaan Jira SD portaalin kautta. (Atlassian, n.d.)

Jira JQL (Jira Query Language) on Jiran oma ohjelmointikieli, jota pitää noudattaa, kun luo palvelutasosopimusta Jira SD:hen. JQL käyttää kenttiä, operaattoreita, arvoja sekä funktioita, jolla palvelutasosopimukset saadaan oikeaoppisesti toteutettua. JQL-kenttä on sana, joka edustaa aikaisemmin määritettyä kenttää Jira sovelluksessa. Kentän jälkeen tulee operaattori, jota seuraa funktio. Operaattori vertaa kenttien arvoja yhteen tai useampaan arvoon ja antaa tuloksen funktioon. (Radigan, 2017). Liitteessä 1 ja 2 näemme JQL kentät, operaattorit sekä funktiot.

4 ITSM-TYÖKALUN ALUSTAN JA RYHMIEN LUONTI

Tässä luvussa selvitetään, kuinka luotiin alusta Jira ServiceDesk ohjelmissä käyttäen. Siihen lisättiin perusasiat kuten palvelupyynnöryhmät ja tutkittiin, kuinka Jira ServiceDesk tukee parhaiten sekä IT-yksikön, asiantuntijoita että koko organisaation loppu- ja kumppanikäyttäjiä.

4.1 ServiceDeskin ryhmien tutkiminen

Service Deskin ryhmien tutkimuksessa piti ottaa huomioon, mitä ryhmiä ja palvelupyynnöitä projekti tarvitsi. Tämän jälkeen katsottiin, kuinka luotiin ryhmät ja niiden alitehtävät käyttäjäystävällisesti, jotta loppu- ja kumppanikäyttäjillä olisi helpompi luoda uusia palvelupyynnöitä. Tämä on kuvattu taulukossa 1. Tämän jälkeen luotiin hallitusti ryhmät Jira SD:hen

Taulukko 1. Taulukon yläpuolella on ongelmatyypit, jonka alla on ryhmät ja palvelupyynnöt.

Incident	Service request	Incident	Service request with approval	Service request with approval
Häiriöilmoitus	Tilaus, muutos tai neuvontapyyntöt	Käyttöoikeudet ERP	Käyttäjät, käyttöoikeudet ja laitetilaus esimiehet	IT:n tilaukset
Sovellukset, järjestelmät tai työasema	BI-raportin käyttöoikeus	Käyttöoikeustilaus ERP	Uusi käyttäjä	Käyttöoikeudet järjestelmäyläpito-kumppanille
Toimialueen tunnuksen lukituksen poisto/salasanan resetointi	CC-järjestelmä		Uusi työasema tai oheislaitte	Palvelintilaus
Matkapuhelin- tai dataliittymä	Kulunvalvonta järjestelmä		Käyttäjätietojen tai käyttöoikeuksien muutos	Palvelimen poisto

Neuvottelu- huoneiden IT-varustus	Jaettu verk- kolevy		Käyttäjän poisto	
Tulostus	Kompassi		Käyttöoi- keudet CC- järjestelmä	
Valvomo ohjelmisto	Matkalaskut		Valokuvan lisäys tai muutos	
	Matkapuhe- lin- ja dataliit- tymät			
	Matkapuhe- lin-, matka- puhelintar- vike- tai ergo- nomia laiteti- laus			
	Matkapuhe- linliittymän siirto			
	Neuvottelu- huoneiden IT-varustus			
	Palomuu- riavaus			
	EHS- ohjelmisto			
	Sähköposti			
	Valvomo oh- jelmisto			
	Sovellukset			
	Sovellusas- enus			
	Tulostus			

4.2 Jira ServiceDeskin alustan luonti

Luotiin uusi projekti, jonka tavoitteena on Jiran ServiceDesk tyyppinen IT-tukipalvelu portaali. Tämä mallintaa palvelupyynnöjä ITSM-työnkululla kuvassa 3.

Luo projekti

Katso Marketplace-työnkulut

Software

Scrum-ohjelmistokehitys
Ketterä kehitys taulun, sprintin ja tarinoiden avulla. Yhteydessä lähde- ja koontiversiötyökaluihin.

Kanban-ohjelmistokehitys
Optimoi kehityksen kulku taulun avulla. Yhteydessä lähde- ja koontiversiötyökaluihin.

Perusohjelmistokehitys
Seuraa kehitystehtäviä ja bugeja. Yhteydessä lähde- ja koontiversiötyökaluihin.

Service Desk

Perus
Seuraa, priorisoi and selvitä organisaatiosi pyyntöjä, kaikkea IT:stä HR:ään ja talouteen.

IT-tukipalvelu
Hallitse tapauksia, muutoksia, ongelmia ja palvelupyntöjä ITSM työkaluilla.

Asiakaspalvelu
Tarjoa tukea, kerää palautetta ja seuraa ulkoisten asiakkaiden tyytyväisyyttä.

Business

Projektinhallinta
Suunnittele, seuraa ja raportoi kaikki työsi projektissa.

Tehtävähallinta
Organisoi ja määrää yksinkertaisia tehtäviä itsellesi ja tiimillesi nopeasti.

Prosessinhallinta
Seuraa kaikkia työtoimia kevennetyn prosessin avulla.

Tuo projekti | Luotiin jaetulla konfiguraatiolla | Luo esimerkkidata Seuraava Peruuta

Kuva 3. Valittiin ServiceDesk välilehden alta IT-tukipalvelu.

Tämän jälkeen kuvassa 4 valittiin projektin nimi, projektin avain sekä omistaja. Nimeämiskäytäntö on melko vapaa johtuen projektiluontoisesta käytötarkoituksesta. Tässä tapauksessa projektin nimeämiskäytäntöä täytyi tarkentaa ja nimitys miettiä harkitusti, koska kyseessä on projekti, jota tulevat käyttöönoton jälkeen käyttämään Elenian sisäiset käyttäjät sekä ulkopuoliset käyttäjät.

Projektin nimeksi valittiin ”Elenia Palvelut Oy ServiceDesk”, koska ServiceDesk tulee käyttöön Elenia Palveluille. Avaimeksi muodostettiin EPSD, joka on lyhenne sanoista Elenia Palvelut ServiceDesk.

IT-tukipalvelu

Nimi
Enintään 80 merkkiä.

Avain ?
Enintään 10 merkkiä.

Projektin vetäjä
Anna projektin vetäjän käyttäjätunnus.

License Anna minulle JIRA Service Desk lisenssi, niin että voin käyttää tätä projektia. (11/15 lisenssiä nyt käytössä)

IT-tukipalvelu
Ota haltuun tapaukset ja muutokset sisäänrakennetuilla ITSM-työnkuluilla, jotka lisäävät tiimesi tehokkuutta ja integroituvat saumattomasti olemassa oleviin Jira-projekteihin.

Ongelmatyypit, jotka tulevat tämän projektin kanssa:

- Palvelupyynnö
- Palvelupyynnö hyväksynnillä
- Tapaus
- Muutos
- Ongelma
- Tehtävä
- Alitehtävä

Takaisin
Tallenna
Peruuta

Kuva 4. Nimeksi valittu Elenia Palvelut OY ServiceDesk sekä avaimeksi EPSD.

Tämän jälkeen perus Jira ServiceDesk alusta on luotu. Tämän alustuksen jälkeen aloitettiin eri palvelupyynnöryhmien selostaminen sekä niiden luominen.

4.2.1 Palvelupyynnö ryhmät

Häiriöilmoitus -ryhmä pitää sisällään kaikki häiriöt, joita sovelluksiin, ohjelmistoihin sekä työasemoihin voi tulla. Tunnuksen salasanan resetoiminen, mobiililaitteiden häiriöt, neuvotteluhuoneiden ongelmat, tulostamiseen sekä ERP-ohjelmaan tulivat tämän ryhmän alle. Tämä palvelupyynnöryhmä näkyy kaikille käyttäjille.

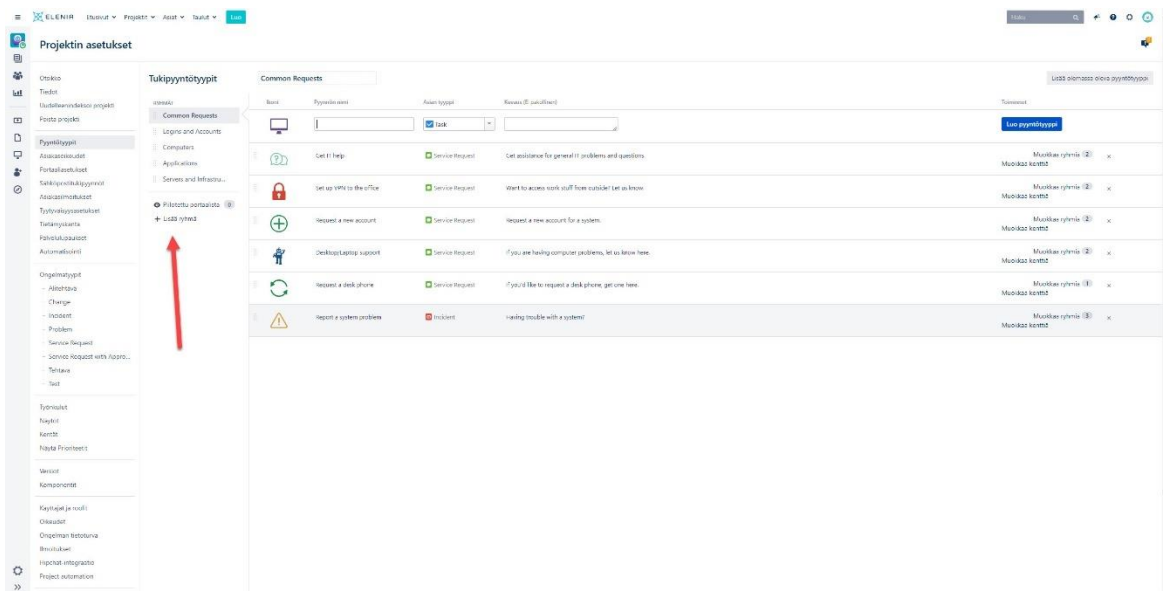
Tilauspyynnöihin kuuluu tilaus, muutos tai neuvontapyynnöt. Tässä katsottiin kaikki taulukon 1 sarakkeen tilaus, muutos tai neuvontapyynnöjen alla olevat pyynnöt. Nämä pitää sisällään kaikenlaiset tilauspyynnöt järjestelmiin, muutospyynnöt käyttäjäoikeuksiin, mobiililaitteisiin, tulostimiin ja muihin järjestelmiin taulukon 1 mukaisesti. Tämä ryhmä näkyy kaikille käyttäjille.

Käyttöoikeudet ERP pitää sisällään ainoastaan käyttöoikeustilaukset ERP-järjestelmään, johon kuuluu Elenian sisäiset järjestelmät sekä kumppanikäyttäjät. Tämä ryhmä näkyy kaikille käyttäjille.

Käyttäjät ryhmään kuuluu käyttäjät, käyttöoikeudet ja laitetilaukset. Tämän ryhmän alla on kaikki uuden käyttäjän tilaukset mukaan lukien käyttöoikeudet eri ryhmiin sekä laitetilaukset. Tämä näkyy vain esimies asemassa oleville Elenian työntekijöille.

Tilauksiin kuuluu IT:n omat tilaukset. Tämä ryhmä näkyy vain IT-asiantuntijoille, jotka voivat tilata käyttöoikeuksia järjestelmälläpito-kumppaneille, uuden palvelimen tilauksen sekä poiston.

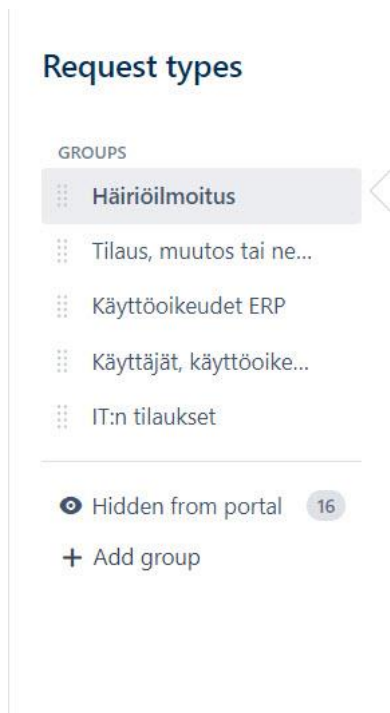
Jira ServiceDesk on automaattisesti luonut ryhmiä sekä palvelupyyntötyyppejä kuten kuvasta 5 huomataan. Nämä poistettiin järjestelmästä, kun uudet ryhmät sekä palvelupyyntötyypit olivat luotu.



Kuva 5. Luodaan uusi ryhmätyyppi painamalla ”+ Lisää ryhmä”

Luotiin kaikki taulukon 1 mukaiset ryhmät käyttäen ryhmäkäytäntöä. Nämä ovat otettu Elenia Palveluiden vanhasta ITSM-työkalusta Microsoft System Center Service Managerista. Ryhmien järjestyksestä täytyi miettiä, mikä on tärkein ja mikä ei niin tärkeä ryhmä.

Käyttäjystävällisessä ITSM-työkalussa listan ensimmäisenä on ryhmä, jota loppukäyttäjät käyttävät aktiivisesti ja viimeisenä ryhmät, jota ei juurikaan käytetä. Häiriöilmoitus ryhmä on tässä tapauksessa aktiivisin ryhmä, jota loppukäyttäjät käyttävät ja IT:n tilaukset alin. Tämä esitetään kuvassa 6.



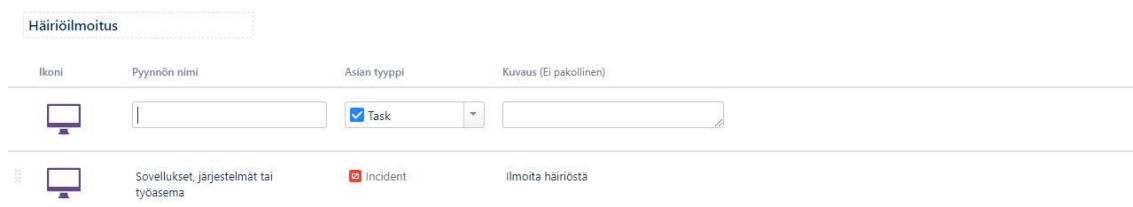
Kuva 6. Luotu ryhmät ryhmäkäytännön mukaisesti.

4.3 Palvelupyynnön luonti

Aloitettiin ryhmän ”häiriöilmoitus” alle luomaan palvelupyynnöt taulukon 1 mukaisesti. Asian tyyppiä valittiin häiriö eli ”Incident”, koska tämä on häiriöilmoitus tyyppinen palvelupyyntö. Asian tyyppi on aina sama häiriöilmoituksen palvelupyyntöjen kohdalla. Häiriön SLA määritetään myöhemmin luvussa 5.

4.3.1 Sovellukset, järjestelmät tai työasema

Luotiin palvelupyyntö häiriöstä sovellukset, järjestelmät tai työasemasta kuvassa 7. Tämä pitää sisällään kaikki häiriöt eri sovelluksista, järjestelmä-häiriöistä tai työasema häiriöistä.



Kuva 7. Luotu ”sovellukset, järjestelmät tai työasema” häiriöilmoituksen alle

Kun palvelupyynnön otsikko on luotuna, tämän jälkeen palvelupyyntö avattiin ja alettiin muokkaamaan kyseisen pyynnön kenttiä.

Tukipyyntötyypit

Sovellukset, järjestelmät tai työasema**Kentät** Työnkulun tilatTämä pyyntölomake on linkitetty seuraavaan ongelmatyyppiin: **Incident** (4 / 14 kenttää käytetty)**Ohjeet** (Ei pakollinen)

Ennen häiriöilmoituksen tekemistä, tarkista, onko IT-ohjeissa ohjeita häiriötilanteen korjaamiseksi, ja käynnistä mahdollisuuksien mukaan laite uudelleen. Ilmoita kuvauksessa, mikäli työskentelet etäyhteydellä. Ilmoita kuvauksessa, mitä internet-selainta käytät, jos häiriö kohdistuu selaimella käytettävään sovellukseen tai www-sivuun.

Linkit **Näkyvät kentät**

Näyttönimi	Vaadittu	Kenttäohje (Ei pakollinen)
☰ Häiriön kohde	Kyllä	(Pakollinen)
☰ Häiriön Kuvaus	Ei	Kerro mahdollisimman tarkasti ongelmiasi
☰ Liitteet	Ei	Lisää mahdolliset liitteet
☰ Prioriteetti	Ei	

Kuva 8. Tukipyyntötyyppi ”Sovellukset, järjestelmät tai työasema” luotuna.

Kuten kuvassa 8 näemme, kenttiä luotiin 4 kappaletta. Häiriönkohde tarkoittaa sitä, että käyttäjä kirjoittaa mihin kategoriaan häiriö kuuluu. Häiriön kuvaukseen käyttäjä kirjoittaa mahdollisimman tarkasti kuvauksen häiriöstä. On suositeltavaa, että palvelupyyntöön liitetään jonkinlainen liite ongelmasta, mutta sitä ei määritetty pakolliseksi. Lopuksi määritettiin häiriön prioriteetti. Mitä korkeampi prioriteetti sen nopeammin pyyntöön reagoidaan.

Tässä kohtaa kaikki tarvittavat kentät ovat luotuna. Tämän jälkeen kuvassa 9 katsomme miltä tukipyyntötyyppi näyttää asiakasportaali puolelta.

Elenia Service Desk / Elenia Palvelut Oy ServiceD...

Sovellukset, järjestelmät tai työasema

Ennen häiriöilmoituksen tekemistä, tarkista, onko [IT-ohjeissa](#) ohjeita häiriötilanteen korjaamiseksi, ja käynnistä mahdollisuuksien mukaan laite uudelleen. Ilmoita kuvauksessa, mikäli työskentelet etäyhteydellä. Ilmoita kuvauksessa, mitä internet-selainta käytät, jos häiriö kohdistuu selaimella käytettävään sovellukseen tai www-sivuun.

Luo pyyntö henkilön puolesta:

Pohja Tomi

Häiriön kohde

(Pakollinen)

Häiriön Kuvaus (Ei pakollinen)

Kerro mahdollisimman tarkasti ongelmasi

Liitteet (Ei pakollinen)

Raahaa ja pudota tiedostoja, liitä kuvakaappauksia tai [selaa](#)

Lisää mahdolliset liitteet

Prioriteetti (Ei pakollinen)

Low

[Lisää](#) [Peruuta](#)

Powered by Jira Service Desk

Kuva 9. Asiakasnäkymä tukipyynnöstä

Kuten kuvassa 9 näemme, asiakasportaali puolen palvelupyynnötyypin. Tämän näkee vain asiakas, ja hän ei pääse katsomaan palvelupyynnöitä agentti puolelta. Käyttäjä voi luoda pyynnön toisen henkilön puolesta, jos käyttäjä on kyvytön luomaan tikettiä itse.

4.3.2 Toimialueen tunnuksen lukituksen poisto tai salasanaresetointi

Seuraavaksi luotiin uusi palvelupyynnötyyppi, joka koskee käyttäjän tunnuksia. Nimeksi tälle valittiin ”Toimialueen tunnuksen lukituksen poisto tai salasanaresetointi”. Tämä koskee Elenian henkilöstöä sekä kumppanikäyttäjiä ja tämä kirjoitetaan palvelupyynnön alussa. Kuvassa 10 luotiin kentät, jossa määritettiin, onko kyseessä Elenian sisäinen työntekijä vai onko käyttäjä ulkopuolinen kumppani käyttäjä.

Tämän jälkeen kirjoitettiin ongelman tarkka kuvaus. Tähän määritettiin automaatio, joka määrittää, jos käyttäjä on kumppani niin palvelupyynnö

siirretään tietyille agentille ja jos käyttäjä on sisäinen niin palvelupyyntö siirretään Elenian HelpDeskiin.

Tukipyynnötyypit

Toimialueen tunnuksen lukituksen poisto tai salasanan resetointi

[Kentät](#) Työnkulun tilat

Tämä pyyntölomake on linkitetty seuraavaan ongelmatyyppiin: **Incident** (2 / 14 kenttää käytetty)

Ohjeet (Ei pakollinen)

Kirjoita, onko kyseessä Elenian työntekijä vai ulkoisen kumppanin tunnus ja kuvaa ongelmatilanne, onko tili lukittu, tarvitaanko uusi salasana.

Linkit [\[linkin nimi|http://example.com\]](http://example.com)

Näkyvät kentät

Näyttönimi	Vaadittu	Kenttäohje (Ei pakollinen)
⋮ Kirjoita, Onko Kyseessä Elenian Henkilö Vai Kumppani	Kyllä	
⋮ Ongelman kuvaus	Ei	Kerro kenellä työntekijällä tai kumppanilla on tunnus lukossa

Kuva 10. Agentin näkymä ”Toimialueen tunnuksen lukituksen poistosta tai salasanan resetoinnista”

Kun asiakkaalle näkyvät kentät ovat muokattu oikeaoppisesti, tämän jälkeen kuvassa 11 kirjaututtiin asiakas puolelle katsomaan, että kaikki kentät ja tekstit näkyvät oikein ja käyttäjäystävällisesti.

Elenia Service Desk / Elenia Palvelut Oy ServiceD...
Toimialueen tunnuksen lukituksen poisto tai salasanan resetointi

Kirjoita, onko kyseessä Elenian työntekijä vai ulkoisen kumppanin tunnus ja kuvaa ongelmatilanne, onko tili lukittu, tarvitaanko uusi salasana.

Luo pyyntö henkilön puolesta:

Kirjoita, Onko Kyseessä Elenian Henkilö Vai Kumppani

Ongelman kuvaus (Ei pakollinen)

Kerro kenellä työntekijällä tai kumppanilla on tunnus lukossa

[Lisää](#) [Peruuta](#)

Powered by Jira Service Desk

Kuva 11. Asiakasnäkymä palvelupyynnöstä ”Toimialueen tunnuksen lukituksen poisto tai salasanan resetointi”.

4.3.3 Matkapuhelin- tai dataliittymä

Seuraavaksi luotiin ”Matkapuhelin- tai dataliittymä” Häiriöilmoitus. Tähän kategoriaan kuuluu ongelmat Elisan, Telian tai DNA:n liittymien ongelmat sekä matkapuhelin ongelmat.

Ryhmän luonnin jälkeen kuvassa 12 muokattiin kyseisen tukipyynnön kentät. Ohjeisiin laitettiin operaattoreiden häiriötiedotteet, joita Eleniassa käytetään linkkeineen.

Tukipyynnötyypit

Matkapuhelin- tai dataliittymä

Kentät Työnkulun tilat

Tämä pyyntölomake on linkitetty seuraavaan ongelmatyyppiin: **Incident** (2 / 14 kenttää käytetty)

Ohjeet (Ei pakollinen)

Operaattoreiden häiriötiedotteet:
 Telian häiriötiedotteet
 DNA:n häiriötiedotteet
 Elisan häiriötiedotteet

Linkit

Näkyvät kentät

Näyttönimi	Vaadittu	Kenttäohje (Ei pakollinen)
⋮ Liittymän numero	Kyllä	
⋮ Häiriön kuvaus	Kyllä	

Kuva 12. Luotuna agentti näkymä tukipalvelusta. Ohjeiden alle uusi rivi luodaan käyttäen ”\” lauseen lopussa.

Kuten kuvassa 12 näkyy, ohjeissa häiriötiedotteet ovat luotuna linkkejä käyttäen. Linkki luotiin komennolla [sivuston nimi | <http://sivusto.com>] Tällä saadaan luotua linkki suoraan halutulle sivustolle, tässä tapauksessa operaattoreiden häiriösivustoille. Tämän vaiheen jälkeen käytiin katsomassa miltä asiakas palvelupyyntö näyttää kuvassa 13.

Elenia Service Desk / Elenia Palvelut Oy ServiceD...

Matkapuhelin- tai dataliittymä

Operaattoreiden häiriötiedotteet:
[Telian häiriötiedotteet](#)
[DNA:n häiriötiedotteet](#)
[Elisan häiriötiedotteet](#)

Luo pyyntö henkilön puolesta:

Liittymän numero

Häiriön kuvaus

[Lisää](#) [Peruuta](#)

Powered by Jira Service Desk

Kuva 13. Asiakasnäkymä ”Matkapuhelin- tai dataliittymä” häiriötiedotteesta.

Asiakasnäkymässä ylimpänä kuvassa 13 löytyy linkkeineen operaattoreiden häiriötiedotteet, josta käyttäjä pääsee katsomaan ajankohtaiset operaattoreiden muutos ja huoltotyöt. Pakolliseksi liittymännumero, jotta agentti pääsee käsiksi käyttäjän liittymään ja pääsee katsomaan ja korjaamaan vikaa. Viimeisenä häiriön kuvaukseen pääongelma sekä tarkat yksityiskohdat ongelmasta.

4.3.4 Neuvotteluhuoneiden IT-varustus

Seuraavaksi luotiin neuvotteluhuoneiden IT-varustuksen häiriötiedote kuvassa 14. Tämä pitää sisällään Elenia Palvelut Oy:n sisäiset neuvottelu huoneet, jotka toimivat sähköpostin varaus järjestelmän ja ovenpielinäyttöjen avulla. Sähköpostista käyttäjä varaa huoneen ja ennen varausta käyttäjä varmistaa ovenpielinäytöstä, että varaus tulee voimaan, muuten huone vapautuu.

Tukipyynnötyypit

Neuvotteluhuoneiden IT-varustus

[Kentät](#) [Työnkulun tilat](#)Tämä pyyntölomake on linkitetty seuraavaan ongelmatyyppiin: **Incident** (2 / 14 kenttää käytetty)

Ohjeet (Ei pakollinen)

Kirjoita neuvotteluhuone alempaan kenttään ja häiriön kuvaus.

Linkit [[linkin nimi](#)] <http://example.com>]

Näkyvät kentät

Näyttönimi	Vaadittu	Kenttäohje (Ei pakollinen)
Neuvotteluhuoneen Nimi	Kyllä	Kirjoita kaupunki sekä neuvotteluhuoneen nimi
Häiriön Kuvaus	Kyllä	

Kuva 14. Agentti näkymä ”Neuvotteluhuoneiden IT-varustus” tukipyynnöstä

Neuvotteluhuoneiden IT-varustuksen tukipyyntö kuvassa 15 on aika suppea, koska siihen tarvitsee vain huoneen nimen ja paikkakunnan sekä viikailmoituksen. Neuvotteluhuoneiden varustuksen uusiminen on ulkoistettu eri yritykselle, johon Elenian HelpDesk on yhteydessä, jos neuvotteluhuoneissa on ongelmia tai puutteita varustusten tai ovenpielinäyttöjen kanssa.

Elenia Service Desk / Elenia Palvelut Oy ServiceD...

Neuvotteluhuoneiden IT-varustus

Kirjoita neuvotteluhuone alempaan kenttään ja häiriön kuvaus.

Luo pyyntö henkilön puolesta:

Pohja Tomi

Neuvotteluhuoneen Nimi

Kirjoita kaupunki sekä neuvotteluhuoneen nimi

Häiriön Kuvaus

Lisää Peruuta

Powered by Jira Service Desk

Kuva 15. Asiakasnäkymä häiriötiedotteesta.

4.3.5 Tulostus

Toiseksi viimeiseksi luotiin häiriötukipyynnön tulostamiselle. Tässä täytyi ottaa huomioon tulostimen paikkakunta ja tarkka tulostimen nimi. Alkuun tarvitsi luoda ohjeet, jotka menevät suoraan Elenian intranetin tulostamisohjeisiin.

Elenialla käytetään ns. tulostuslätkeä, jotka rekisteröidään asiakkaan tietokoneen paikallisella käyttäjätunnuksella ja salasanalla.

Tukipyynnötyypit

Tulostus

[Kentät](#) Työnkulun tilat

Tämä pyyntölomake on linkitetty seuraavaan ongelmatyyppiin: **Incident** (2 / 14 kenttää käytetty)

Ohjeet (Ei pakollinen)

Tulostusohjeet ovat intranetissä Tukipalvelut - IT - Ohjeet - Tulostus
 Tarvikevaihto-ohje on intranetissä Tukipalvelut - IT - Ohjeet - Tarvike

Linkit [\[linkin nimi|http://example.com\]](http://example.com)

Näkyvät kentät

Näyttönimi	Vaadittu	Kenttäohje (Ei pakollinen)
Paikkakunta ja tulostimen nimi	Kyllä	Kirjaa tulostimen sijainti sekä tulostimen nimi
Häiriön kuvaus	Ei	

Kuva 16. Agentti näkymä tulostamisen – tukipyynnöstä.

Tässäkin tukipyynnössä tarvitsi ottaa huomioon, että luo linkit ohjeisiin käyttäen komentoa [sivuston nimi | <http://sivusto.com>] // [sivuston nimi | <http://sivusto.com>]. Kuvassa 17 saatiin ohjeet näkymään allekkain ja selvästi. Käyttäjän tarvitsee täyttää tulostimen nimen sekä tulostimen paikkakunnan sekä häiriön kuvauksen.

Kun kentät ovat luotuna, kirjauduttiin asiakas puolelle katsomaan, että kaikki kentät ja tekstit näkyvät selvästi ja ovat helposti luettavissa.

Elenia Service Desk / Elenia Palvelut Oy ServiceD...

Tulostus

Tulostusohjeet ovat intranetissä Tukipalvelut - IT - Ohjeet - Tulostus
Tarvikevaihto-ohje on intranetissä Tukipalvelut - IT - Ohjeet - Tarvike

Luo pyyntö henkilön puolesta:

Pohja Tomi

Paikkakunta ja tulostimen nimi

Kirjaa tulostimen sijainti sekä tulostimen nimi

Häiriön kuvaus (Ei pakollinen)

Lisää Peruuta

Powered by Jira Service Desk

Kuva 17. Asiakas näkymä Tulostus häiriötukipyynnöstä.

4.3.6 Valvomo järjestelmä

Tämän luvun viimeisenä palvelupyynnönä luotiin valvomo järjestelmän häiriötukipyyntö. Tässä täytyi luoda pyynnölle myös prioriteetti, jotta palvelupyynnön voidaan reagoida nopeasti.

Tämä pyyntölomake on linkitetty seuraavaan ongelmatyyppiin: **Incident** (4 / 14 kenttää käytetty)

Ohjeet (Ei pakollinen)

Kuvaa häiriö mahdollisimman tarkasti.

Jos häiriö koskee koko järjestelmää ja edellyttää välittömiä korjaustoimenpiteitä, valitse Vaikutus – Kriittinen. Yksittäistä työasemaa, käyttäjätunnusta tai kenttäkohdetta koskevat häiriöt eivät koske koko järjestelmää, eivätkä siten ole järjestelmän kannalta kriittisiä.

HUOM! IT-palveluportaalista tehtyjä häiriöilmoituksia luetaan vain arkisin toimistotyöaikana. Toimistotyöajan ulkopuolella soita kriittisistä häiriöistä IT-varallaoloon.

Linkit [\[linkin nimi|http://example.com\]](http://example.com)

Näkyvät kentät

Näyttönimi	Vaadittu	Kenttäohje (Ei pakollinen)
☰ Käyttäjän Nimi	Kyllä	
☰ Häiriön Tarkka Kuvaus	Ei	
☰ Liitteet	Ei	
☰ Prioriteetti	Kyllä	

Kuva 18. Tukipalvelupyynnö valvomo järjestelmän agentti näkymästä

Kuten kuvassa 18 näemme, palvelupyynnöön luotiin lopuksi prioriteetti, josta käyttäjä määrittää häiriön vakavuuden. Käyttäjältä on vaadittu käyttäjän nimi sekä prioriteetti kohdat.

Kun tämä kaikki on tehtynä, käytiin kirjautumassa asiakaspuolelle tarkistamassa, jotta kaikki vaaditut kentät ja tekstit näkyvät selvästi asiakkaille. Tämä näytetään kuvassa 19.

Kuvaa häiriö mahdollisimman tarkasti.

Jos häiriö koskee koko järjestelmää ja edellyttää välittömiä korjaustoimenpiteitä, valitse Vaikutus – Kriittinen. Yksittäistä työasemaa, käyttäjätunnusta tai kenttäkohdetta koskevat häiriöt eivät koske koko järjestelmää, eivätkä siten ole järjestelmän kannalta kriittisiä.

HUOM! IT-palveluportaalista tehtyjä häiriöilmoituksia luetaan vain arkisin toimitusajana. Toimistotyöajan ulkopuolella soita kriittisistä häiriöistä IT-varallaoloon.

Luo pyyntö henkilön puolesta:

Käyttäjän Nimi

Häiriön Tarkka Kuvaus

Liitteet (Ei pakollinen)

📎 Raahaa ja pudota tiedostoja, liitä kuvakaappauksia tai

[selaa](#)

Prioriteetti

[Lisää](#) [Peruuta](#)

Kuva 19. Valvomo järjestelmän asiakasnäkymä

4.3.7 Palvelupyynnöt luotuna

Tässä kohtaa ryhmän ”Häiriöilmoitus” on kokonaan luotuna tukipalvelupyynnöiden osalta. Tämä oli vasta perus palvelupyynnöiden luontia ja tässä opinnäytetyössä ei käydä lävitse jokaisen uuden palvelupyynnöryhmän luontia vaan perus idea, kuinka niitä luodaan.

Pelkällä häiriötiedotteella periaatteessa voisi julkaista ITSM-työkalun, joka pitää sisällään perus häiriöpyynnöt ja häiriöilmoitus ryhmät, mutta Elenia Palveluiden palvelupyynnöt sisältävät tällä hetkellä paljon enemmän erilaisia pyyntöjä sekä robotiikkaa.

5 JIRA SERVICEDESK MITTAROINTI JA AUTOMATIIKAN LUONTI

Tässä luvussa esitetään Jira ServiceDesk hallittu automatiikan luonti ja kuinka SLA:t sekä mittarointi toteutettiin eri palvelupyynnöiden kohdalla. Täytyy huomata se, että tässä luvussa käytettävät palvelupyynnot ovat jo luotuna ja tässä käydään lävitse vain niiden mittarointi ja automatiikan luonti.

5.1 Elenia Palvelut Oy IT-infrastruktuurin palvelut

IT-infrastruktuuri tuottaa perusinfrastruktuurin seurannan ja valvonnan sekä järjestelmien häiriöttömän toiminnan ja suorituskyvyn takaamiseksi vaadittavat ylläpitotoimenpiteet ja korjaavat toimenpiteet, sekä osallistuu järjestelmien kehittämiseen.

Palveluita ovat IT-tukipalvelut, tietoturva, tietoliikenne, palvelinylläpito, varmistukset, käyttöoikeudet, sähköposti, lisenssit, työasemat, tulostus, neuvottelut, neuvotteluhuoneiden IT-varustus, oheislaitteet, etäyhteydet ja puhelinasiat. Nämä ovat listattu taulukossa 2.

Taulukko 2. Palveluluettelo. Käsittelyaika tarkoittaa aikaa, jossa palvelupyynnö otetaan käsittelyyn. Toimitusaika tarkoittaa aikaa, jossa palvelupyynnö ratkaistaan.

Palvelu	Palvelun kuvaus	Käsittelyaika	Toimitusaika
Etätyö	VPN-yhteydet	12/h	Seuraava työpäivä
Käyttöoikeudet			
Uusi käyttäjä	Uuden käyttäjän-tunnuksen tilaus toimialueelle	12/h	5 työpäivää
Käyttöoikeudet	Käyttöoikeusmuutokset	12/h	5 työpäivää
Käyttäjän poisto	Käyttäjätunnuksen poisto	12/h	5 työpäivää
Käyttäjän neuvonta	Neuvonta/opastus	12/h	5 työpäivää
Neuvotteluhuoneiden IT-varustus	Neuvotteluhuoneiden laitteet, hankinta ja muutokset	12/h	4 viikkoa
Neuvottelut	MS Teams	12/h	Seuraava työpäivä
Oheislaitteet	Perusoheislaitteista poikkeavat hankinnat	24/h	3 viikkoa

Puhelinasiat			
CC-järjestelmä	Uudet tunnukset, muokkaus tai poisto	12/h	5 työpäivää
Liittymän hankinta, irtisanominen tai siirto	Matkapuhelinliittymän avaus, irtisanominen tai siirto	12/h	5 työpäivää
Sähköposti			
Ryhmäpostilaatit	Uusi ryhmäpostilaatikko, muokkaus tai poisto	12/h	5 työpäivää
Resurssit	Uusi resurssipostilaatikko, muokkaus ja poisto	12/h	5 työpäivää
Jakelulista	Uusi jakelulista, poisto, muokkaus	12/h	5 työpäivää
Tietoliikenne	Tietoliikenneyhteyksien muutos	24/h	4 viikkoa
Palomuri	Muutos	12/h	5 työpäivää
Välityspalvelin	Muutos	12/h	5 työpäivää
Tietoturva	Kysymykset, muutokset, asennukset	12/h	5 työpäivää
Tulostus	Tulostimen tilaus tai muutos	12/h	4 viikkoa
Työasema	Työasematuki, perusohjelmisto asennus	12/h	Seuraava työpäivä
Työaseman tai perusoheislaitteen muutos	Hankinnat, muutokset, työasema & oheislaite	12/h	4 viikkoa
Erikoisohjelmistot	Lisenssihankinnat	12/h	4 viikkoa
Palvelinylläpito	Elenian ylläpidossa olevien palvelinten muutokset	24 /h	5 työpäivää
Jaetut verkkolevyt	Muutos koskien verkkolevyjä	12/h	Seuraava työpäivä

5.2 Häiriöiden priorisointi

Yksittäisen häiriön prioriteetti määräytyy vaikutuksen ja kiireellisyyden mukaisesti. Nämä kuvataan taulukossa 3. Prioriteeteille on määrätty reagointi- ja ratkaisuaikat. Palvelupyynnön prioriteetti määritetään Elenia Palveluiden HelpDeskissä, kun tiketti vastaanotetaan. Prioriteettia muutetaan, jos häiriön suuruus muuttuu. Prioriteetit on jaettu neljään kategoriiaan: matala, keskitaso, korkea ja kriittinen.

Taulukko 3. Prioriteettien reagoitokuvaukset

Prioriteetti	Kuvaus
1 Kriittinen	Välitön reagointi kaikilla käytössä olevilla resursseilla ratkaisun saamiseksi
2 Korkea	Välitön reagointi vapaille resursseilla
3 Keskitaso	Reagointi standardiprosessein ja operointi normaalein resurssein
4 Matala	Reagointi standardein operatiivisin keinoin käytettävän ajan puitteissa

Priorisointi tarvitsee myös matriisin, jossa kuvataan sen laajuutta sekä vaikutusta. Nämä kuvataan taulukossa 4.

Taulukko 4. Priorisointi matriisi

Laajuus	Vaikutus	Kriittinen	Korkea	Keskitaso	Matala
Vaikuttaa yli 50 henkilön työskentelyyn.	Vaikutukset yli liiketoimintarajojen tai estää työskentelyä.	1	1	2	2
Vaikuttaa 10-50 henkilön työskentelyyn.	Negatiivinen vaikutus liiketoimintaan tai hankaloittaa merkittävästi työskentelyä.	1	2	2	3
Vaikuttaa 2-10 henkilön työskentelyyn	Hankaloittaa työskentelyä.	2	3	3	4
Vaikuttaa yksittäiseen käytäjäseen	Ei merkittävää liiketoiminnallista vaikutusta	3	3	4	4

Prioriteetin luokitellaan luokkiin highest, high, medium sekä low / lowest. Näille määritettiin taulukossa 5 reagointi ja ratkaisuaajat.

Taulukko 5. Taulukko prioriteettien reagointi -ja ratkaisuaajoista.

Prioriteetti	Reagointiaika	Ratkaisuaika
P1 = <u>Highest</u>	2 tuntia	1 päivä
P2 = <u>High</u>	2 tuntia	2 päivää
P3 = <u>Medium</u>	4 tuntia	3 päivää
P4 = <u>Low / Lowest</u>	8 tuntia	5 päivää

Palveluluettelo sekä häiriöiden priorisointi on luotuna, niin sitä sovitetaan uuteen Jira ServiceDesk työkaluun.

5.3 Kalenterin ja palvelutasosopimuksien luominen.

Luotiin kalenteri palvelulupauksille kuvassa 20, koska Jiran oletuskalenteri on väärin organisaation kalenteriin verrattuna. Palvelulupaukset muokattiin kalenterin mukaisesti, aika ei juokse toimistoajan ulkopuolella.

Kalenterit

Sample 9-5 Calendar

+ Lisää kalenteri

8.00-16.00 Calendar

Aikavyöhyke

Jira default (GMT+02:00) Helsinki

Työviikko

Perjantai 08 : 00 päättyen 16 : 00 Lisää

Maanantai	08:00	16:00	Poista
Tiistai	08:00	16:00	Poista
Keskiviikko	08:00	16:00	Poista
Torstai	08:00	16:00	Poista
Perjantai	08:00	16:00	Poista

Tallenna Peruuta

Sulje

Kuva 20. 8.00-16.00 arkikalenteri luotuna.

Seuraavaksi määritettiin SLA:t palvelulupauksille. Tässä täytyi määrittää SLA häiriöiden prioriteeteille. Määrittäminen aloitettiin kriittisestä sekä korkeasta prioriteetista kuvassa 21.

High Priority SLA

Aika mitataan **Alku-** ja **Loppu-**ehtojen välillä alla.

Alku
Aloita ajan laskeminen, kun

Tauko päällä (Valinnainen)
Aikaa ei lasketa keston aikana

Lopeta
Lopeta ajan lasku, kun

Asia luotu

Tila: Escalated

Tila: Waiting for customer

Siirryttiin tilaan: Ratkaistu

Siirryttiin tilaan: Valmis

Tavoitteet
Ongelmat tarkistetaan tätä listaa vastaan, ylhäältä alas, ja niille määrätään aikataavoite kahden ensimmäisen vastaavan JQL-lausekkeen perusteella.

Asiat (JQL)	Tavoite	Kalenteri
priority = High OR priority = Highest	2 h	8.00-16.00 Calendar
priority = Blocker	1 h	8.00-16.00 Calendar
Kaikki loput asiat	Ei kohdetta	Ympäri vuorokautinen kalenteri (oletus)

Kuva 21. Kriittinen sekä korkean prioriteetin määritelty SLA

Kun määritettiin SLA:ta palvelulupauksille, katsotaan taulukon 4. matriisia. Tässä luotiin prioriteeteille 2 tunnin tavoiteaika käyttäen yrityksen 8.00-16.00 kalenteria. Kello alkaa siitä, kun asia on luotuna, jonka jälkeen kello pysähtyy, kun tila muuttuu, odotetaan asiakasta. Lopuksi kello pysähtyy, kun pyyntö ratkaistaan ja suljetaan. Prioriteetti määritettiin komennolla: priority = High OR priority = Highest sekä priority = Blocker. Blocker on korkeimman tason prioriteetti Jira ServiceDeskissä, joten se lisättiin tähän palvelulupaukseen. Kuvassa 22 määritettiin keskitason prioriteetti.

Medium Priority SLA

Aika mitataan **Alku-** ja **Loppu-**ehtojen välillä alla.

Alku
Aloita ajan laskeminen, kun

Tauko päällä (Valinnainen)
Aikaa ei lasketa keston aikana

Lopeta
Lopeta ajan lasku, kun

Asia luotu

Tila: Waiting for customer

Siirryttiin tilaan: Ratkaistu

Siirryttiin tilaan: Valmis

Tavoitteet
Ongelmat tarkistetaan tätä listaa vastaan, ylhäältä alas, ja niille määrätään aikataavoite kahden ensimmäisen vastaavan JQL-lausekkeen perusteella.

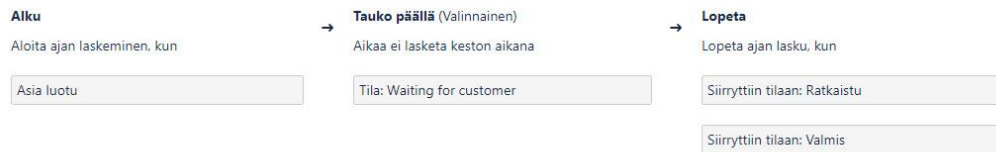
Asiat (JQL)	Tavoite	Kalenteri
priority = Medium	4 h	8.00-16.00 Calendar
Kaikki loput asiat	Ei kohdetta	Ympäri vuorokautinen kalenteri (oletus)

Kuva 22. Keskitason SLA prioriteetti määritettynä

Keskitason prioriteetin tavoiteaika on 4 tuntia. Tämä prioriteetti määritettiin komennolla priority = Medium. Lopuksi määritettiin kuvassa 23. SLA palvelulupaus matalan tason prioriteetille.

Minor priority SLA

Aika mitataan **Alku**- ja **Loppu**-ehtojen välillä alla.



Tavoitteet

Ongelmat tarkistetaan tätä listaa vastaan, ylhäältä alas, ja niille määrätään aikatavoite kahden ensimmäisen vastaavan JQL-lausekkeen perusteella.

Asiat (JQL)	Tavoite	Kalenteri
priority = Minor	8 h	8.00-16.00 Calendar
Kaikki loput asiat	Ei kohdetta	Ympäri vuorokautinen kalenteri (oletus)

Kuva 23. Minor eli matalan prioriteetin SLA

Matalan prioriteetin SLA palvelulupauksen tavoiteaika on määritetty 8 tuntiin. Matala prioriteetti määritettiin komennolla priority = Minor.







SLA- lupaukset ovat tässä kohtaa määritetty häiriöilmoitus palvelupyynnöille. Tämän jälkeen perusasiat ja määrytykset ITSM- työkalussa ovat valmiita käytettäväksi.

5.4 ITSM-järjestelmän automatiikan luonti

Tässä kappaleessa esitetään, kuinka Jira SD:hen luotiin automatiikkaa, joka palvelee IT-asiantuntijoita sekä hyödyttää palvelulupauksissa eri ohjelmistojen kohdalla. Automatiikalla Jirasta saadaan paljo käyttäjäystävällisempi ja loogisempi ja tämä hyödyttää agentteja sekä käyttäjiä.

Aloitettiin luomalla kuvassa 24 automatiikka käyttäen "Custom rule". Tämä tarkoittaa sitä, että voi luoda ihan omanlaisensa automatiikan. Tässä automatiikasta luotiin sääntö, että jos loppukäyttäjän palvelupyynnössä on häiriön kohteena ohjelma "ERP" tai "Työasemavirtualisointi", muutetaan palvelupyynnön prioriteetti "Highest". Eli SLA aika muuttuu 2 tuntiin pakoitettusti.

Uusi automaattiosäätö

-  **Be aware of urgent issues**
This rule alerts you to urgent issues when they are raised so you can address them immediately.
-  **Pidä SLA:iden päällä**
Tämä sääntö hälyttää sinulle uhanalaiset SLA:t, jotta voit pysyä ajan tasalla tärkeissä asioissa.
-  **Set customer expectations**
Let customers know of expected resolution times when they raise a request.
-  **Update when a linked issue changes**
Make sure linked issues are automatically updated when a related issue changes.
-  **Triage requests sent by email**
This rule automatically sets the right request type based on keywords in requests sent by email.
-  **Custom rule**
Create your own custom rule.

[Seuraava](#) [Peruuta](#)

Kuva 24. Tässä valittiin alin arvo "Custom rule"

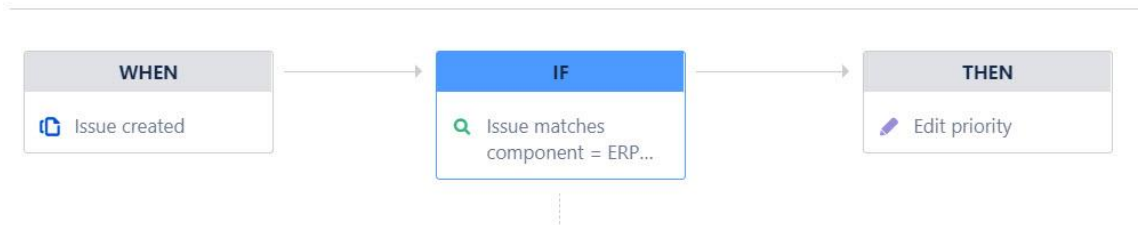
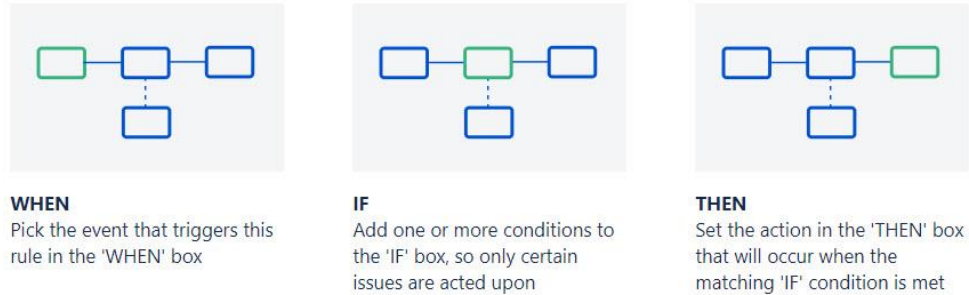
Tämän jälkeen luotiin automatiikalle nimi kuvassa 25, joka tässä tapauksessa on "ERP ja Työasemavirtualisointi". Kirjoitettiin kommentiksi, mitä tämä automatiikka tekee.

ERP sekä Työasemavirtualisointi

Tällä automatisoinnilla määritetään se, että jos häiriön kuvaus on ERP ja / tai Työasemavirtualisointi--> muutetaan prioriteetti Highest

? Tips for customizing this rule

You've got the power! Add your own 'WHEN' triggers, 'IF' conditions and 'THEN' actions to create automation magic.



Kuva 25. Kuva automatiikan etusivusta

Kuvassa 26 muokattiin arvoja, jotta automatiikka toimisi halutulla tavalla. Alla kuvattuna JQL-koodi, jolla määritettiin automatiikka.

When Issue is created → IF "component" = ERP OR "component" = Työasemavirtualisointi THEN Edit Issue = Field "Prioriteetti" AND Replace this value = Highest

Edit IF ✕

🔍 Issue matches

✓ component = ERP OR component = Työasemavirtualisointi ?

Basic

Confirm Cancel

Kuva 26. Muokkaa IF- lauseke

Kuvassa 27 käytiin tekemässä testi palvelupyynnö portaalissa loppukäyttäjänä, jotta voitiin huomata, että automatiikka toimii halutulla tavalla.

Elenia Palvelut Service desk / Elenia Palvelut Oy ServiceD...

Sovellukset, järjestelmät tai työasema

Raise this request on behalf of

Pohja Tomi

Häiriön kohde

ERP Työasemavirtualisointi

Valitse häiriön kohde

Työaseman nimi

Testi

Häiriön laajuus

Ei vaikutusta työskentelyyn

Ongelman kuvaus

Testi

Kuvaa ongelma mahdollisimman tarkasti

Liitteet (optional)

Drag and drop files, paste screenshots, or
browse

Kuva 27. Palvelupyynnö asiakasportaalissa

Kun asiakasportaalissa palvelupyynnö on luotuna, tämän jälkeen kirjauduttiin takaisin agenttinäkymään katsomaan kuvassa 28, että pyynnössä on automatiikka toteutunut.

EPSPD-35
Testi

Edit Comment Assign More Investigate Pending Workflow Admin

Details

Type: Incident
Priority: Lowest
Component/s: ERP, Työsemavirtualisointi
Labels: None
Häiriön laajuus: Ei vaikutusta työskentelyyn

Status: OPEN (View Workflow)
Resolution: Unresolved

SLAs

2h Time to first response within 2h
4h Time to resolution within 4h
1d Minor Priority within 1d

Description
Testi

Attachments
Drop files to attach, or browse.

Activity
All Comments Work Log History Activity
There are no comments yet on this issue.

People

Assignee: Unassigned
Assign to me
Reporter: Pohja Tomi
Request participants: None
Organizations: None
Votes: 0
Watchers: Start watching this issue

Kuva 28. Agenti näkymä, josta oikealta voimme huomata, että SLA "High Priority 2 tuntia" on toteutunut.

5.5 Häiriön laajuuden automatisointi

Tässä kappaleessa luotiin automatiikka häiriöiden laajuuksien mukaisesti. Tämä tarkoittaa sitä, että kun asiakas määrittää häiriön laajuuden niin tämän mukaisesti prioriteettia nostetaan.

Luotiin uusi automatiikka, joka sai nimekseen häiriöin laajuuden automatisointi. Tämän jälkeen luodaan automatisointi kaikille prioriteeteille samanlaisella JQL syntaksilla:

WHEN Issue created
IF Issue matches "Häiriön laajuus" = "Kriittinen, estää kaikkien käyttäjien työskentelyn"
THEN Edit priority → Highest

WHEN Issue created
IF Issue matches "Häiriön laajuus" = "Estää työskentelyn"
THEN Edit priority → High

WHEN Issue created
IF Issue matches "Häiriön laajuus" = "Hankaloittaa työskentelyä"
THEN Edit priority → Low

WHEN Issue created
IF Issue matches "Häiriön laajuus" = "Ei vaikutusta työskentelyyn"
THEN Edit priority → Lowest

Tällä automatisoinnilla SLA:t saatiin muokattua halutuksi ja oikea ohjelma saatiin oikean prioriteetin mukaisesti valitsemalla vain häiriön laajuuden.

6 TULOKSET

Jira ServiceDeskin perusasetusten jälkeen palvelupyöntöryhmiin tuli uusi käytäntö. Ennen palvelupyöntö ryhmät koostuivat suoraan häiriöilmoituksesta, tilaus ja muutos pyynnöistä ja muista taulukon 1. osa-alueista. Elenia Palvelut Oy:lla päätettiin käyttämään ryhminä suoraan IT-puolen palveluita, jotka ovat kuvattu taulukossa 6.

Taulukko 6. Taulukkokuvaus uusista palvelupyynnöistä ja palvelupyöntöryhmistä

Järjestelmä palvelut	Integraatio palvelut	Konesali ja pilvipalvelut	Loppukäyttäjä palvelut	Tietoliikenne ja kyberturvallisuus
Käyttöoikeudet ERP	Integraatio alusta	Kansion käyttöoikeudet	Häiriöilmoitukset	Palomuurin avaus
Käyttöoikeudet maanmittaus ohjelmistoon		Uusi jaettu kansio	Tilauspyynnöt	Palvelimen poisto
			Käyttöoikeudet verkkolevyt	
			Sähköpostit	
			Tulostus	
			Matkapuhelin häiriö, tilaus ja muutos	
			Tunnukset	

Taulukon 6 ryhmistä huomataan, että näin ryhmistä saatiin paljon loogisempia, ja SLA-raportointi saatiin luotua suoraan eri palveluiden alle. Tämän jälkeen Jira SD projekti siirrettiin suoraan testauspuolelle, jossa tehdään loput muutokset, testaukset, aktiivihakemisto synkronoinnit yms. tärkeät asiat. Testauspuolella pääsee testaamaan kaikkia uusia Jira SD lisäosia ilmaiseksi, jota varmasti tulee hyödynnettyä Jira SD ITSM- työkalun luonnissa.

7 YHTEENVETO

ITSM-työkaluna Jira SD vaikuttaa erittäin pätevältä ja käyttäjäystävälliseltä. Asiakasnäkymästä saadaan tehtyä todella helppokäyttöinen asiakkaille. Agentti näkymässä on muutamia asioita, joita ehkä tarvitsee opettaa uusille agenteille.

Tutkimuskysymykset onnistuivat omasta mielestäni tämän opinnäytetyön aikana. Miten valittu järjestelmä, tässä tapauksessa Jira SD tukee parhaiten sekä IT-yksikön asiantuntijoita että koko organisaation loppu- ja kumppanikäyttäjiä onnistui. Jira SD:llä saatiin luotua erittäin hyvä, helppokäyttöinen sekä käyttäjäystävällinen kokonaisuus, joka toimii paljon paremmin kuin vanha Microsoft System Center Service Manager.

Miten järjestelmä kykenee tukemaan parhaiten IT:n prosessien tehokkuutta, palvelulupausten toteutumisen mittaamista sekä resurssienhallintaa? Tämä onnistui myös. Aluksi tutkittiin mitä palvelulupaukset määritetään eri häiriöille sekä ongelmille. Tämän jälkeen määritettiin eri palvelulupaukset, jotka luotiin palvelupyyntöihin SLA:na, jotta mittaaminen onnistuisi mahdollisimman hyvin. Automaatiikalla saatiin luotua erittäin hyvä esimerkki siitä, kuinka SLA:ta saadaan tarkemmaksi riippuen täysin missä ohjelmassa on ongelma.

Tässä opinnäytetyössä raapaistiin pintaa ITSM-työkalun luonnissa. Seuraavat askeleet ovat muiden kaikkien palvelupyntö ryhmien luonti, näihin palvelupyntöihin sekä määritetyt SLA:t. Täytyy määrittää business sovellukset, business services, työnkierrot, prosessilogiikat sekä edistää automaatiikkaan vielä enemmän. Jira SD tarvitsee myös lisäosia, joita työkaluun tulee myöhemmin. Jiran tarvitsee osata synkronoida tiedot organisaation aktiivihakemistosta suoraan työkaluun. Käyttöliittymään tarvitaan muutamia parannuksia lisäosilla. Lisäosia ei tässä opinnäytetyössä käyty lävitse. Opinnäytetyön jälkeen projektia jatkekaan kesäkuun 2020 asti. Syyskuussa 2020 vanha järjestelmä poistetaan hallitusti käytöstä.

LÄHTEET

Atlassian (n.d.) Company. Haettu 24.2.2020 osoitteesta <https://www.atlassian.com/fi/company>

Atlassian (n.d.) Get to know the main Jira Service Desk features. Haettu 20.1.2020 osoitteesta <https://support.atlassian.com/jira-service-desk-cloud/docs/get-to-know-the-main-jira-service-desk-features/>

Atlassian (n.d.) Jira Software. Haettu 20.1.2020 osoitteesta <https://www.atlassian.com/software/jira>

Atlassian (n.d.) Service desk vs help desk vs ITSM: What's the difference? What is ITSM? Haettu 19.1.2020 osoitteesta <https://www.atlassian.com/itsm/service-request-management/help-desk-vs-service-desk-vs-itsm>

Atlassian (n.d.) Confluence: What is Confluence? Haettu 19.1.2020 osoitteesta <https://confluence.atlassian.com/confeval/confluence-evaluator-resources/confluence-what-is-confluence>

Atlassian (n.d.) What is Jira used for? Haettu 19.1.2020 osoitteesta <https://www.atlassian.com/software/jira/guides/use-cases/what-is-jira-used-for#Jira-for-requirements-&-test-case-management>

BMC. (2016). What is Continual Service Improvement? Päivitetty 22.12.2016. Haettu 16.1.2020 osoitteesta <https://www.bmc.com/blogs/itil-continual-service-improvement/>

Brusch, K., Allen, S., Andrews, B., Cripps, S., Dalton, S., Dunsmore, S., Godfrey, N., Harold, R., Kavanagh, M., Laird, P., Moore, J., Morgan, S., Pollard, J., Turner, I., White, D & Pendlebury, M. (2010). *Service Level Management: A Practitioner's Guide*. Wokingham, itSMF Ltd.

Gallacher, L & Helen, M. (2012). The Scope of Service Design. E-kirjassa *ITIL Foundation Exam Study Guide*. Haettu 15.1.2020 osoitteesta <http://ebookcentral.proquest.com/lib/hamk-ebooks/detail.action?docID=999414>

McWhirter, K & Gaughan, T. (2012). *The DEFINITIVE GUIDE to IT SERVICE METRICS*. Cambridgeshire: IT Governance Publishing.

Navvia. (n.d.). Service Management Office. What is a Service Management Office? Haettu 17.1.2020 osoitteesta <https://navvia.com/service-management-office/>

Obidallah, W. (2008) The ITIL Service Lifecycle. Haettu 15.1.2020 osoitteesta https://www.researchgate.net/figure/6-The-ITIL-Service-Lifecycle-Jong-et-al-2008_fig7_304880926

Ojanen, A. (2013). *Software-as-a-Service Revenue Models*. Haettu 17.1.2020 osoitteesta <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/38554/Software-as-a-Service%20Revenue%20Models.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

Radigan, D. (2017). JQL: the most flexible way to search Jira. Blogijulkaisu 29.1.2017. Haettu 6.2.2020 osoitteesta <https://www.atlassian.com/blog/jira-software/jql-the-most-flexible-way-to-search-jira-14>

SYSAID. (n.d.). What is ITSM? Haettu 14.1.2020 osoitteesta (<https://www.sysaid.com/resources/what-is-itsm>)

Van Bon, J., De Jong, A., Kolthof, A., Pieper, M., Tjassing, R., Van Der Veen, A & Verheijen, T. (2007). *IT Service Management Based on ITIL V3 – A Pocket Guide*. Zaltbommel: Van Haren Publishing

Wakaru. (n.d.). Parhaat käytännöt. Palvelujohtaminen. SIAM. haettu 16.1.2020 osoitteesta <https://www.wakaru.fi/valmennus/parhaat-kaytannot/palvelujohtaminen/siam/>

JQL-funktiot 1

JQL Cheat Sheet

A simple query in JQL (also known as a "clause") consists of a **field**, followed by an **operator**, followed by one or more **values** or **functions**. For example:

```

    ✓ project = Test
    -----
    field  operator value
  
```



To perform a more complex query, you can link clauses together with **keywords**.

```

    ✓ project = TEST AND assignee in (currentuser())
    -----
    field  operator value keyword field operator function
  
```

Fields



Operators



Assignee	Epic link	Resolved
Affected version	Filter	Sprint
Attachments	Fix version	Status
Comment	Issue key	Summary
Component	Labels	Text
Created	Last viewed	Time spent
Creator	Priority	Voter
Description	Project	Watcher
Due	Reporter	<i>custom field</i>

=	!=
>	<
>=	<=
~	!~
in	not in
is	is not
was	was not
was in	was not in
changed	

Functions

Time	People	Issue
startOfDay/Week/Month/Year	currentLogin()	issueHistory()
endOfDay/Week/Month/Year	currentUser()	openSprints()
lastLogin()	membersOf()	watchedIssues()
now()		myApproval()
		myPending()

Example query

```

    ✓ created > startOfWeek() and assignee = currentUser() and (status = Open or (status = Reopened and priority in (High,Highest)))
  
```


JQL-funktiot 2

Reserved characters & words

space (" ")	/	a, and, are, as, at, be, but, by, for, if, in, into, is,
+	%	it, no, not, of, on, or, s, such, t, that, the, their,
.	^	then, there, these, they, this, to, was, will, with
,	\$	
;	#	
?	@	
	[
*]	

When using these common characters or words in queries, you need to:

1. Surround them with quote-marks. You can use either single quote-marks (') or double quote-marks (")
eg. `text ~ "encoding"`
2. If you are searching a text field and the character is on the list of reserved characters or words, precede them with two backslashes \\
eg. `text ~ "\\encoding"`

Term modifiers

Wildcard search

Replace single character with ?
e.g. `te?t`

Replace multiple characters with *
e.g. `win*`

Proximity search

Add ~ and a number to the end of a phrase in quotes
e.g. `text ~ "Atlassian jira"~10'`

Fuzzy search

Add ~ to the end of a single term
e.g. `roam~`

Boost term

Add ^ with a boost factor (a number) to the end of a search term
e.g. `atlassian^4 jira`

Word stemming

Field

Add ~ to the beginning of a single term
e.g. `~customize`

Example query

✓ `text ~ "lost grn~ luggage" and text ~ "'mars shuttle"~5' and passengerNumber ~ '451???' and project in ("Teams in Space")`

For full instructions on advanced searching in JIRA Software, please visit: <https://docs.atlassian.com/advanced-searching>

