

# Jiran kehitys Helpdesk käytössä

LAHDEN  
AMMATTIKORKEAKOULU  
Tekniikan ala  
Tietotekniikan koulutusohjelma  
Ohjelmistotekniikka  
Opinnäytetyö  
Kevät 2016  
Armi Illman

Lahden ammattikorkeakoulu  
Tietotekniikan koulutusohjelma

ILLMAN, ARMI:

Jiran kehitys Helpdesk käytössä

Ohjelmistotekniikan opinnäytetyö, 38 sivua, 17 liitesivua

Kevät 2016

TIIVISTELMÄ

---

Opinnäytetyön tavoite oli kehittää Jiraa Helpdeskin tiketinkäsittelyjärjestelmänä ja jatkuvien palveluiden että projektien käytössä ohjelmistoalan yrityksessä. Työn toimeksiantaja oli Bilot Consulting Oy. Jira on ollut yrityksen käytössä useiden vuosien ajan.

Teoriaosuudessa käsitellään Helpdesk palveluna ja Jira käyttöjärjestelmänä sekä yksityiskohtia, jotka pitää huomioida, kun Jiraa käytetään Helpdeskin tiketinkäsittelyjärjestelmänä. Lisäksi selvitetään Jiran Helpdesk-järjestelmän kustomointia workflown osalta sekä perehdytään yksittäisen projektin ja tiketin workflown kustomoinnin mahdollisuuksiin. Perehdytään myös eri tikettityyppien workflow-rakenteisiin sekä rakenteita sitovien siirtymien hyödyntämiseen workflown kustomoinnissa.

Tutkimustehtävänä oli kehittää Jiraa tiketinkäsittelyjärjestelmänä yrityksen sisältä tulevien tarpeiden ja vaatimusten mukaiseksi. Työn toteutus aloitettiin luomalla kysely Jiraa työvälineenään käyttäville yrityksen työntekijöille. Kyselyllä kartoitettiin mielipiteitä, käyttökokemuksia sekä kehitysehdotuksia Jiraa kohtaan. Kyselyn valmistumisen ja tulosten analysoinnin jälkeen kehitysehdotukset käytiin läpi ja niiden toteutuskelpoisuus arvioitiin. Osa kehitystehtävistä saatiin heti toteutettua ja osa jäi odottamaan lisäselvitystä.

Asiasanat: Helpdesk, Jira, Workflow

Lahti University of Applied Sciences  
Degree Programme in Information Technology

ILLMAN, ARMI:

Customizing Jira for Helpdesk

Bachelor's Thesis in Software Engineering, 38 pages, 17 pages of  
appendices

Spring 2016

ABSTRACT

---

The goal of this thesis was to develop Jira as a ticket handling system in the use of continuous services and projects in the software development company Bilot Consulting Oy. Jira has been used in the company for several years.

In the research part of the thesis, Helpdesk as a provided service and Jira as an operating system was studied, as well as the details that need to be taken into account when Jira is used as a Helpdesk ticket system. After that the study presents Jira's workflow customization according to Helpdesk's needs and customizing the workflow of a single project or a ticket type. Different ticket types used in Helpdesk work are also introduced. The workflow needs and principles for those tickets and the structures that are used in customizing them are covered.

The aim of the practical part of the thesis was to develop Jira as a ticket handling system according to the needs of the company. This development was executed by creating a survey for that part of the personnel who are using Jira in their work. The survey covered opinions, user experiences and improvement ideas. After the survey results were ready and analyzed, all improvement ideas were examined and their implementation potential was evaluated. Some of the improvement ideas were immediately implemented and some will be studied further.

Key words: Helpdesk, Jira, workflow

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	HELPDESK TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ	2
2.1	Tiketinkäsittelyprosessi	2
2.2	Palvelusopimus	4
3	HELPDESK	6
3.1	Tikettityypit	6
3.2	Asiakasvaatimukset	8
4	JIRA	9
4.1	Jiran käyttöliittymä	9
4.2	Jira Helpdeskissä	10
5	WORKFLOW	12
5.1	Default workflow	12
5.2	Workflow-kustomointi	13
5.2.1	Häiriö, ongelma ja palvelupyyntö	13
5.2.2	Muutospyyntö	15
5.2.3	Validaattorit	16
5.2.4	Post-funktiot	18
6	LÄHTÖTILANNE JA SUUNNITTELU	22
6.1	Jiran kehityskysely	22
6.2	Työkalut	22
6.3	Kyselyn rakentaminen	23
7	TULOKSET	25
7.1	Otoksen edustavuus	25
7.2	Analyysi	25
8	JIRAN KEHITYS	29
8.1	Luodut tiketit	29
8.2	Kehitystyö	32
8.2.1	Tikettien läpikäynti	32
8.2.2	Kehitystyön yhteenveto	36
9	YHTEENVETO	37
	LÄHTEET	39



## 1 JOHDANTO

Opinnäytetyön tavoitteena oli toteuttaa Helpdesk käytössä olevan Jira-tiketinkäsittelyjärjestelmän ominaisuuksia parantavia uudistuksia ohjelmistoyrityksen työntekijöiden käyttökokemuksia ja kehitysehdotuksia kartoittamalla. Tavoitteena oli parantaa tikettityökalun käytettävyyttä sekä muokattavuutta vastaamaan Helpdesk-palvelun tarpeita. Tätä kautta saavutetaan myös konkreettisia parannuksia asiakkaiden palveluun. Jira on valittu muutamaa vuotta aiemmin yrityksen tikettijärjestelmäksi, ja siinä se on toiminut jo useita vuosia. Tutkimus rajattiin siis Jiraan työkaluna sekä tiketinhallintajärjestelmänä. Tiketinkäsittelyn perusteista perehdyttiin Jiran workflown kustomointiin ja sen mahdollisuuksien hyödyntämiseen.

Opinnäytetyön tilaajana oli Bilot Consulting Oy. Vuonna 2005 perustettu ohjelmistoyritys kehittää liiketalouden ratkaisuja sekä pilvipalveluita SAP- ja Microsoft-tuotteiden avulla, pääpainon ollessa nykyisin pilvipalveluiden kehittämisessä. Yrityksen kaksi toimistoa sijaitsevat Helsingissä sekä Puolan Poznańissa. Jatkuvasti kasvava henkilöstö koostuu noin 120:stä it-alan ammattilaisesta.

Helpdesk on osa ylläpitopalvelua, jota IT-yritys tarjoaa asiakkaalle projektin päätyttyä tai kilpailutuksen kautta. Helpdesk-yksikkö palvelee asiakasta erilaisissa ongelma-, kehitys- ja neuvontatilanteissa. Erityisesti ongelmatilanteissa nopea apu on tärkeää. Asiakasyrityksen ansionmenetys alkaa usein välittömästi, mikäli työntekijät menettävät työaikaa tai liiketoiminta estyy. Helpdesk työskentelee aina asiakasyrityksensä etua ajatellen.

Käytännön työhön kuului kyselytutkimuksen laatiminen ja toteutus sekä tulosten analysoinnin jälkeen kirjattujen kehitysehdotusten toteutuskelpoisuuden arviointi sekä mahdollinen toteutus. Lopuksi työn onnistumista arvioitiin saatujen tulosten, tehtyjen muutosten sekä kehitystyön jatkonäkymien pohjalta.

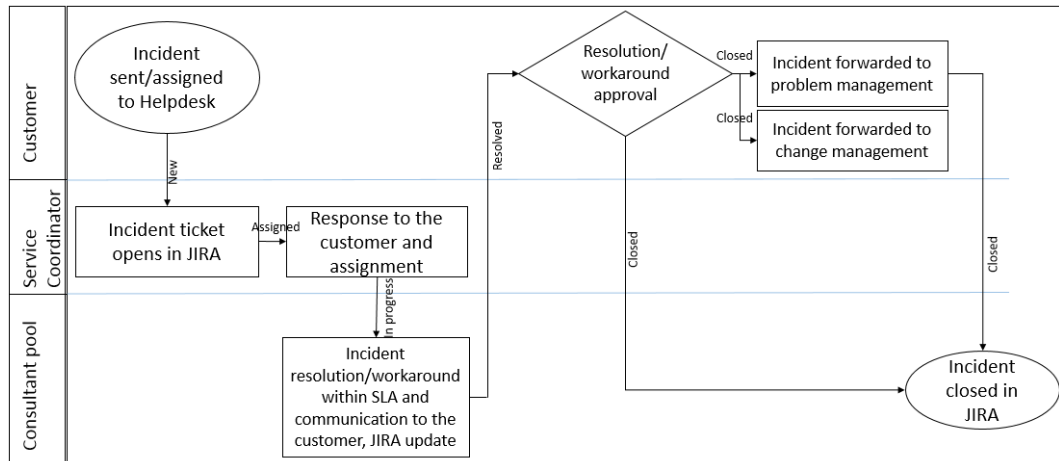
## 2 HELPDESK TOIMINTAYMPÄRISTÖNÄ

Bilot Consulting Oy:ssä Helpdesk sisältyy jatkuvien palveluiden tarjontaan. Helpdesk on jatkuvien palveluiden asiakkaiden käytössä järjestelmien virhetilanteiden käsittelyssä sekä kehitystöiden suunnittelussa ja läpiviennessä. Palvelua ohjaavat asiakkaiden kanssa tehtävät sopimukset, yrityksen omat odotukset palvelun sisällön ja laadun suhteen sekä asiakkaiden odotukset ja kokemukset.

### 2.1 Tiketinkäsittelyprosessi

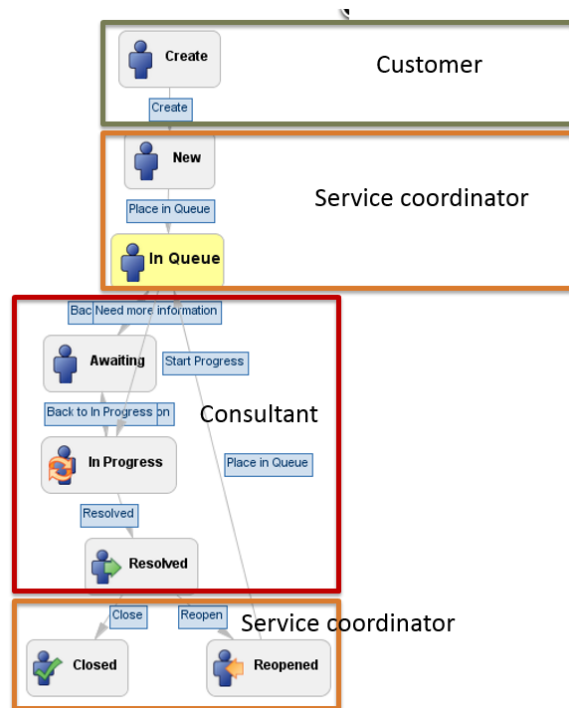
Kuviossa 1 on esitettyä häiriötiketin elinkaaren prosessikaavio vastuualueiden näkökulmasta. Asiakkaan IT-osasto ottaa yhteyttä Helpdeskiin, jolloin tikettijärjestelmä luo uuden tiketin. Palvelukoordinaattori arvioi saatujen tietojen perusteella tiketin luonteen ja kiireellisyyden, minkä jälkeen tiketti voidaan kohdistaa kyseisen järjestelmäalueen konsultille. Palvelukoordinaattori vastaa asiakkaalle osoituksena siitä, että tiketti on saapunut ja otettu käsiteltäväksi. Tätä vaihetta kutsutaan ensivasteeksi. Konsultti aloittaa tiketin tutkinnan ja kommunikoi asiakkaan kanssa. Mikäli kyseessä on virhetilanne järjestelmässä, tavoitteena on antaa asiakkaalle ratkaisuehdotus tai ehdotus väliaikaisesta korjaavasta toimesta, kunnes ratkaisu löytyy. Asiakkaan sopimuksesta riippuen tiketin käsittelyllä voi olla aikariippuvaisia vaatimuksia sekä rajoitteita. Näistä laajemmin luvussa 2.1. Kun ratkaisuehdotus on annettu, on asiakkaan päätettävissä, onko ratkaisu riittävä ja viedäänkö asia eteenpäin muutoksenhallintaan vai voiko tiketin sulkea ilman toimenpiteitä.

Helpdesk-tikettien periaatteena on, että yksi ongelma hoidetaan yhdellä tiketillä. Avoimeen tikettiin ei saa lisätä kesken tutkinnan uusia asiasta erillisiä havaintoja vaan niistä on avattava uusi tiketti.



KUVIO 1. Häiriötiketin prosessikaavio (Bilot Oy 2014a)

Kuviossa 2 nähdään esimerkkitiketin elinkaarensa aikana kulkema reitti pilkottuna vastuualueisiin. Kuvio kuvastaa siis sitä, kenellä on päävastuu huolehtia tiketillä raportoitua asiaa eteenpäin ja päivittää tikettijärjestelmä vastaamaan kulloistakin tilannetta. Käytännössä tämän mallin seuraaminen ei saa hidastaa palvelua, vaan antaa sille raamit, joiden mukaan toimia. Päätaavoitteena pidetään asiakaslähtöistä ja sujuvaa palvelua.



KUVIO 2. Helpdesk-prosessikuvaus (Bilot Oy 2016b)



## 2.2 Palvelusopimus

Palvelusopimus, jossa määritellään palvelulle vaatimustasot, laaditaan kunkin asiakkaan tarpeiden mukaiseksi. Sopimuksessa sovittua vaatimustasoa kutsutaan SLA:ksi (Service Level Agreement). Helpdesk-palvelun kannalta tärkeitä sopimuksellisia asioita ovat tuen piiriin liittyvät järjestelmät, palvelutaso ja vasteajat.

Palveluntarjoajan vastuulla on ylläpitää ja korjata tuen piiriin kuuluvat asiakkaan järjestelmät ja työkalut. Palvelutaso on taso, jolla näiden järjestelmien oletetaan toimivan ja johon ongelmatilanteessa pyritään palaamaan. Vasteajat määrittelevät ajan, jonka sisällä Helpdeskin tulee vastata uuteen palvelupyyntöön. Kyseessä oleva järjestelmä sekä palvelutason tila määrittävät yhdessä palvelupyynnön kiireellisyyden. Kiireellisyys taas määrittää vasteajan.

Palvelusopimuksessa määritellään usein SLA-ajat, eli aika, jonka sisällä ongelmatilanteeseen odotetaan palveluntarjoajalta ratkaisuehdotus. Kuviossa 3 nähdään esimerkki taulukosta, jolla palvelupyynnön kiireellisyys ja SLA-aika määritetään.

Criticality	Response time	Resolution time	Description of criticality class
Critical	1 hour	4 service hours	The entire system is down or there is any other <b>sudden</b> and severe business-critical problem, which cannot be circumvented.
High	2 hours	8 service hours	A sudden problem which causes a considerable amount of extra work, but does not cause operations to cease altogether.
Normal	6 hours	32 service hours	A problem related to individual events or a problem not characterised as sudden.
Low	8 hours	40 service hours	An intermittent problem or one related to individual events, can be circumvented by following the instructions provided.

KUVIO 3. Basic Package of Service Time and Service Levels (Bilot Oy 2014b)

Lisäksi sopimuksessa on usein määritelty tiketille tutkimisaika, aikaraja, jonka jälkeen asiakas päättää, jatketaanko tiketin tutkimista. Jos häiriö-tikettiin ei ole löytynyt siinä ajassa ratkaisua, konsultti raportoi asiakkaalle,

mitä alueita on jo tutkinut, mitä on löytynyt ja kannattaako tutkintaa vielä jatkaa jostain muusta suunnasta. Tämän aikarajan noudattaminen on hyvän palvelun mukaista.

### 3 HELPDESK

Helpdesk on IT-yrityksen yksikkö, joka palvelee yrityksen asiakkaita erilaisissa ongelma-, kehitys- ja neuvontatilanteissa. Helpdesk-järjestelmässä asiakkaan yhteydenotot tallentuvat tietokantaan tiketteinä, josta ne saavat identifioivan tikettinumeron. Helpdesk-järjestelmä takaa sen, että asiakkaan yhteydenotot ja tiketteihin liittyvä tieto pysyy tallessa. Helpdesk-järjestelmästä saatavaa tietoa voidaan hyödyntää myös raportoinnissa, kun käydään läpi, onko tiketit käsitelty sopimuksen mukaisesti. (Mackey 2011.)

#### 3.1 Tikettityypit

Koska asiakkaan yhteydenotot voivat koskea luonteeltaan erilaisia asioita, esimerkiksi pikaisesti korjattavia järjestelmäongelmia tai kiireettömämpiä lisätietokysymyksiä, tarvitaan myös erilaisia tikettityyppejä. Erilaisten tikettityyppien avulla palvelu kulkee kyseessä olevalle asialle sopivan prosessin mukaisesti.

Helpdeskin käytetyimmät tikettityypit ovat häiriö, palvelupyyntö, ongelma ja muutospyyntö. Häiriö on yllättävä virhe tai häiriö järjestelmässä tai muu havaittu virheellinen ominaisuus. Häiriötiketit käsitellään kiireellisinä SLA-ajan puitteissa. Ongelma on yhden tai useamman häiriön tuntematon syy. Ongelmatiketti avataan, jos häiriöiden juurisyytä ei ole häiriötiketeillä saatu selvitettyä. Ongelmalla ei ole SLA-aikaa, vaan selvitystyö jatkuu taustalla mutta aktiivisena. Palvelupyyntöihin kuuluvat muun muassa lisätietokyselyt, ylimääräiset lataukset ja mahdollisten kehitystöiden työmääräarvioiden pyynnöt. Muutospyyntö avataan joko uutta kehitystyötä varten tai häiriön selvitystyön jälkeen korjauksen toteuttamiseksi ja tuotantoon viemiseksi.

Helpdesk-järjestelmässä on valmiiksi konfiguroituna joitakin yleisimpiä tikettityyppejä. Näitä valmiita tikettityyppejä voi muokata ja uusia tikettityyppejä voi luoda oman yrityksen tarpeisiin sopiviksi.
















Tikettityyppikohtaisesti voidaan määritellä, mitkä kentät tulevat järjestelmässä näkyville tai täytettäväksi uuden tiketin saapuessa ja tiketin edetessä workflowlla. Kuviossa 4 nähdään esimerkki näkymän rakentamisesta Jiran tikettijärjestelmässä. Siinä uudelle häiriötiketille on määritelty 14 eri kenttää, joita on mahdollista täyttää. Kenttiä ovat esimerkiksi otsikko, prioriteetti ja komponentti. Nämä kolme kenttää ovat usein ne, joiden perusteella palvelukoordinaattori tekee ensimmäisen arvion tiketistä ja laittaa eteenpäin konsultin työjonoon. Kentät voidaan myös määritellä pakollisiksi tai vapaaehtoisiksi. Näitä ominaisuuksia voi muokata asiakkaan tarpeen mukaan.


#### Configure Screen

SHARED BY 34 PROJECTS

This page shows the way the fields are organized on **Helpdesk Create Issue Screen** screen.

Note: when the screen is shown to the user only non-hidden fields that the user has permissions to edit will be actually displayed.

Field Tab 	Add Tab
 Priority	
 Summary	
 Description	
 Attachment	
 Environment	
 Component/s	
 Customer Ticked ID	
 Fix Version/s	
 Affects Version/s	
 Epic Name	
 Due Date	
 Assignee	
 Reporter	
 SLA Overview	

Select Field ... 

KUVIO 4. Tiketin kenttien näkyvyys (Bilot Oy 2016a)

Tikettijärjestelmät hallitsevat monimutkaisia toimintoja, minkä vuoksi tiketinkäsittelyn konfigurointi tapahtuu usein usealla eri tasolla. Muun muassa kentät ja näkymät määritellään toisistaan erillään. Tämä on hyvä muistaa aina kun tikettityyppien ominaisuuksia muutetaan. On mahdollista päätyä tilanteeseen, jossa pakolliseksi määritetty kenttä on näkymätön, ja tällöin kyseisen tiketin käsittely seisahtuu, kunnes konfigurointivirhe on paikannettu ja korjattu.

Tikettityypille määritetään myös se, millaisen elinkaaren tiketti kulkee, ennen kuin se suljetaan, ja miten tiketin käsittely näkyy asiakkaalle (Lu 2014a). Tiketin elinkaaresta kerrotaan tarkemmin luvussa 5.

### 3.2 Asiakasvaatimukset

Helpdeskin asiakkaat odottavat, että tiketit käsitellään ja ratkotaan tietyn aikarajan sisällä. Usein palvelusopimukseen on kirjattu odotettu ensivas-  
teaika tiketin saapumisesta sekä aika, jonka sisällä palvelupyyntöön tai ongelmatilanteeseen odotetaan ratkaisua. (Chan 2013.)

Asiakasvaatimukset ovat pääsääntöisesti erilaiset eri tikettityypeille. Tämä on yksi syy, miksi tikettityyppien konfigurointiin on kannattavaa panostaa.

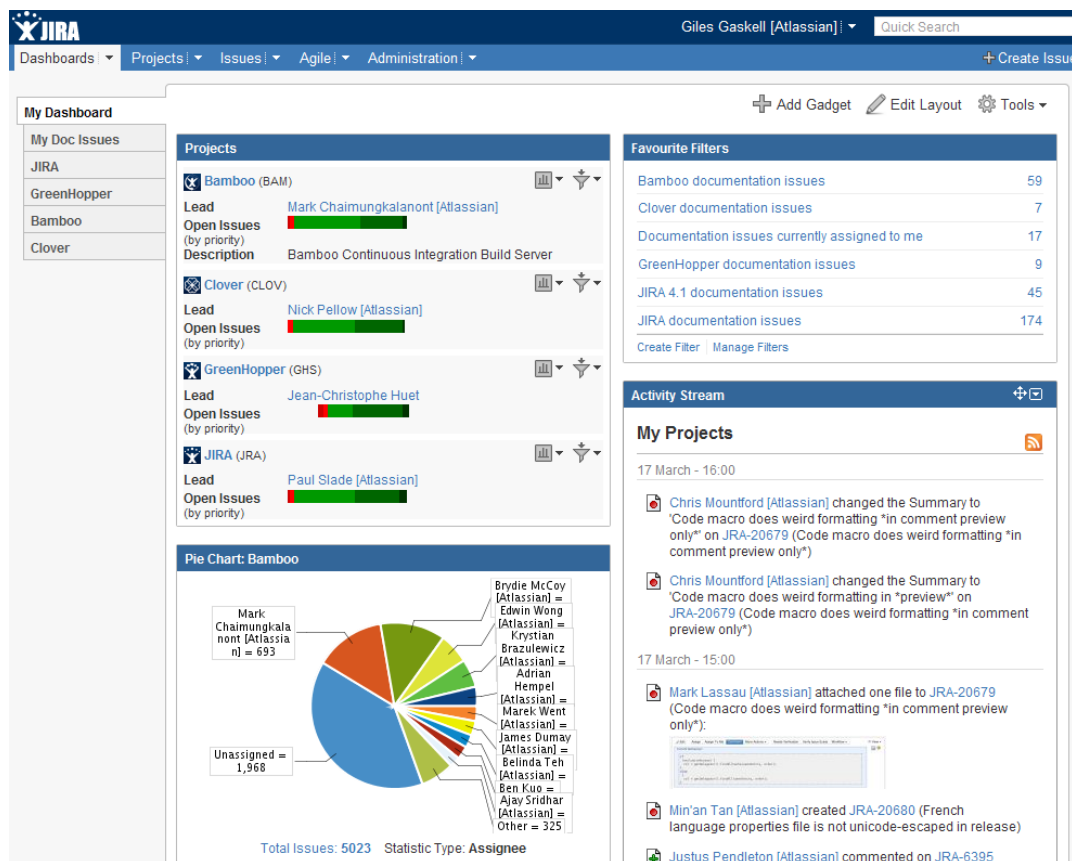
## 4 JIRA

Jira on vuonna 2002 perustetun australialaisen yritysohjelmistokehitykseen keskittyvän Atlassianin tuote. Atlassianin muita tuotteita ovat muun muassa Confluence ja HipChat. (Atlassian 2015.) Jira on ketterä tehtävienhallintajärjestelmä, joka suunniteltiin alun perin ohjelmistokehityksen tehtävienhallintaan. Jira on toteutettu Java-ohjelmointikielellä. (Ambienta 2015.)

### 4.1 Jiran käyttöliittymä

Jiraa käytetään Helpdeskissä usein siten, että kirjautumisen jälkeen avautuu näkyviin oma työpöytä (dashboard). Näitä henkilökohtaisia työpöytiä voi luoda halutessaan useita, esimerkiksi jokaiselle projektille omansa. Kuvio 5 esittää Jiran työpöydän käyttöliittymän.

Työpöydän ylälaidasta löytyy seuraavat valinnat. Projektit, täältä näkee pikavalintana omat viimeisimmät katsotut projektit tai pääsee selaamaan kaikkia itselle näkyvissä olevia projekteja. Projektien vierestä löytyy tiketit ja tallennetut suodattimet. Tiketeistä on tätä kautta heti näkyvissä viimeisimmät katsotut ja suodattimista omat suosikeiksi valitut. Agilen alta löytyy viimeisimmät vierailut projektien kanban näkymät. Työpöydän voi muokata omalle työlleen sopivaksi esimerkiksi muokkaamalla pohjan asettelua ja lisäämällä näkyviin omien projektien tikettien uudet päivitykset sekä suodattimien hakutuloksia.



KUVIO 5. Jiran UI (Atlassian 2012)

## 4.2 Jira Helpdeskissä

Koska Jira oli alkujaan projekinhallintatyökalu, alkaa myös Helpdesk-asiakkaan tikettijärjestelmän perustaminen samoilla vaiheilla kuin kehitysprojektien luominen. Jos asiakas siirtyy suoraan projektista palveluun, voidaan harkita projektin aikaisen Jira-projektin ottamista Helpdeskin käyttöön. Tämä säästää jonkin verran aikaa, mutta koska uuden Helpdesk-projektin luomiseen kuuluu myös liitoksia muihin järjestelmiin, kuten sähköpostiin, kannattaa harkita, onko täysin uuden projektin aloittaminen kuitenkin selkeintä.

Kuviossa 6 on listattu esimerkki muistilistasta, jota voi käyttää apuna uutta Helpdesk-projektia tehtäessä. Tämän järjestelmän ansiosta kullekin

asiakkaalle voidaan kustomoida tarpeita vastaava ja asiakkaalle näkyvä Helpdesk.

Tämän muistilistan pääkohtina voidaan pitää seuraavia. Uuden Helpdesk sähköpostiosoitteen luominen, Jiran sähköpostin saapuneet-kansioon asiakaskansion luominen, uusi projekti Jiraan, uusi sähköpostinkäsittelijä Jiraan, sähköpostipohjien luominen, SLA-aikojen määrittäminen ja asiakkaan käyttäjätunnusten valmistelu.

### **1 Checklist for new customer project**

---

These are steps that needs to be done for a new LS project:

- New customer needs new Outlook inbox.
- New customer needs own intrasite.
  
- Configure Jira inbox settings:
  - Create new folder for customer
  - Make new redirect rule for customer
- Configure customers Outlook inbox settings:
  - Make Jira redirect rule
  - Make Forward rule
- Make new project to Jira
  - Configure project settings
  - Make a new workflow scheme and incident workflow for project
- Make new mail handler for customer project to Jira
- Configure email templates for customer project with Email this issue plugin (see separate document for instructions)
- Configure Project SLA times (see separate document for instructions: :)
  
- Configure customer users and groups (see separate document for instructions)

KUVIO 6. Uuden Helpdesk-projektin muistilista (Bilot Oy 2015a)



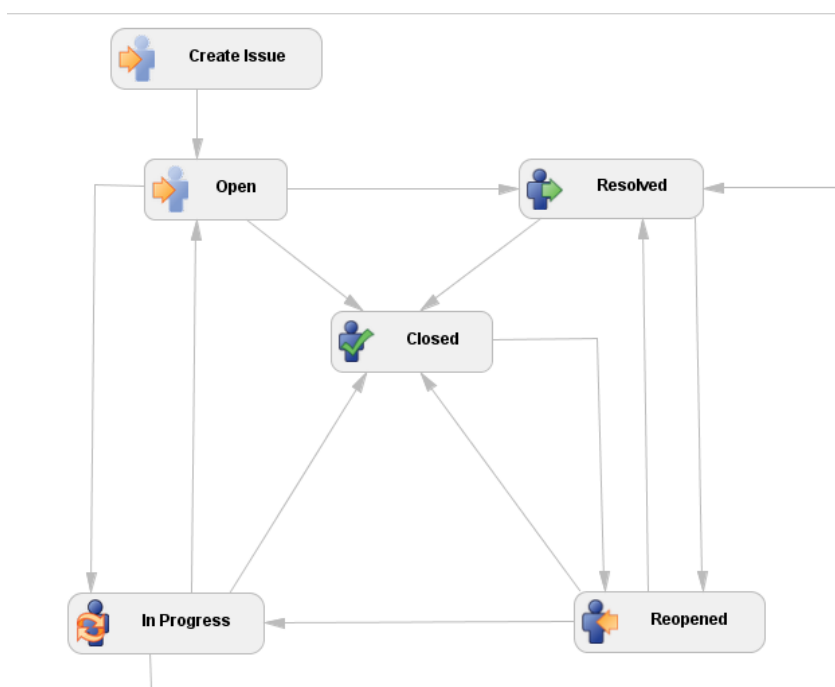
## 5 WORKFLOW

Jiran workflow on joukko statuksia ja siirtymiä, joiden mukaisesti tiketin elinkaari kulkee luonnista sulkeutumiseen. Samaa workflowta voi käyttää useille tikettityypeille ja useissa projekteissa.

### 5.1 Default workflow

Jira sisältää yhden valmiin workflown, nimeltään jira, joka on esitettyinä kuviossa 7. Tämä workflow sisältää yksinkertaiset siirtymät tiketin luonnista sulkeutumiseen. Jiran valmista workflowta ei voi muokata mutta sen voi kopioida ja käyttää uusien workflowien pohjana. (Thompson 2015b.) Käytännössä tämä workflow sisältää tiketinkäsittelyssä tarvittavat vaiheet, eli se olisi käyttökelpoinen ilman muokkaustakin.

Esimerkkitapauksena asiakas luo tiketin, jolloin se otetaan sisään palveluun statuksella Open. Konsultti aloittaa raportoidun asian tutkimuksen, ja tällöin status on In Progress. Kun tutkinta on valmis, tiketti suljetaan statuksella Resolved tai palautetaan avoimiin. Statukseen suljettu, eli Closed, tiketti voidaan siirtää, kun tiketillä raportoitu asia on sekä asiakkaan että konsultin puolesta käsitelty. Tämä default workflow on suunniteltu yksinkertaiseksi siten, että tiketti voi luonnin jälkeen kiertää workflowssa päästen aina uudelleen mihin tahansa statukseen.



KUVIO 7. Default workflow (Bilot Oy 2013b)

## 5.2 Workflow-kustomointi

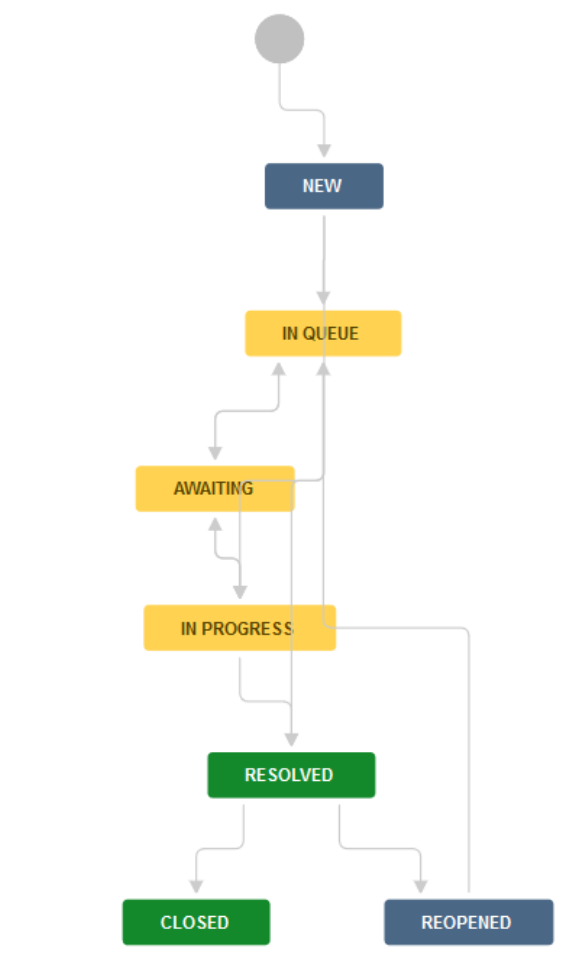
Workflown kustomointi perustuu tiketin luonteen ja sen vaatiman työn tunnistamiseen. Nämä perustiedot sekä asiakasvatimukset huomioiden voidaan aloittaa tiketin elinkaaren suunnittelu tikettityypin vaatimusten mukaisesti. Workflown kustomointiin sisältyy tiketin elinkaaren reitin suunnittelu sekä yleiset kustomointimahdollisuudet validaattorien sekä post-funktioiden avulla.

### 5.2.1 Häiriö, ongelma ja palvelupyynnö

Häiriö, ongelma ja palvelupyynnö ovat luonteeltaan erilaiset tikettityypit, mutta prosessiltaan samankaltaiset. Voidaankin luoda yksi workflow, joka liitetään kuhunkin näistä tikettityypeistä. Tällainen tiketti vaatii normaalisti konsultin, joka työskentelee tiketin sulkemiseksi, sekä tiketin luoneen henkilön. Tarvitaan siis statuksia, jotka kuvaavat näiden henkilöiden välistä keskustelua. Kuten kuviosta 8 nähdään, tämä keskustelu käydään

statuksien In Queue, Awaiting, In Progress ja Resolved välillä. Awaiting-  
statukselle tiketti siirretään siinä vaiheessa, kun asiakkaalta odotetaan  
lisätietoja tai varmistusta siitä, että ongelma on poistunut. Resolved-  
statukselle tiketti siirretään sitten, kun sekä asiakas että konsultti ovat yhtä  
mieltä siitä, että tiketin tutkimus voidaan lopettaa. In Queue- sekä In  
Progress-  
statukset tarkoittavat sitä, että tiketti on konsultilla työjonossa tai  
tutkinnassa.

Kun tiketti on suljettu statuksella Resolved, asiakas voi ilmoittaa, että  
ongelma jatkuu ja tiketti tarvitsee avata uudelleen. Tällöin  
palvelukoordinaattori avaa tiketin uudelleen ja siirtää sen uudelleen  
konsultin työjonoon, statukseen In Queue.

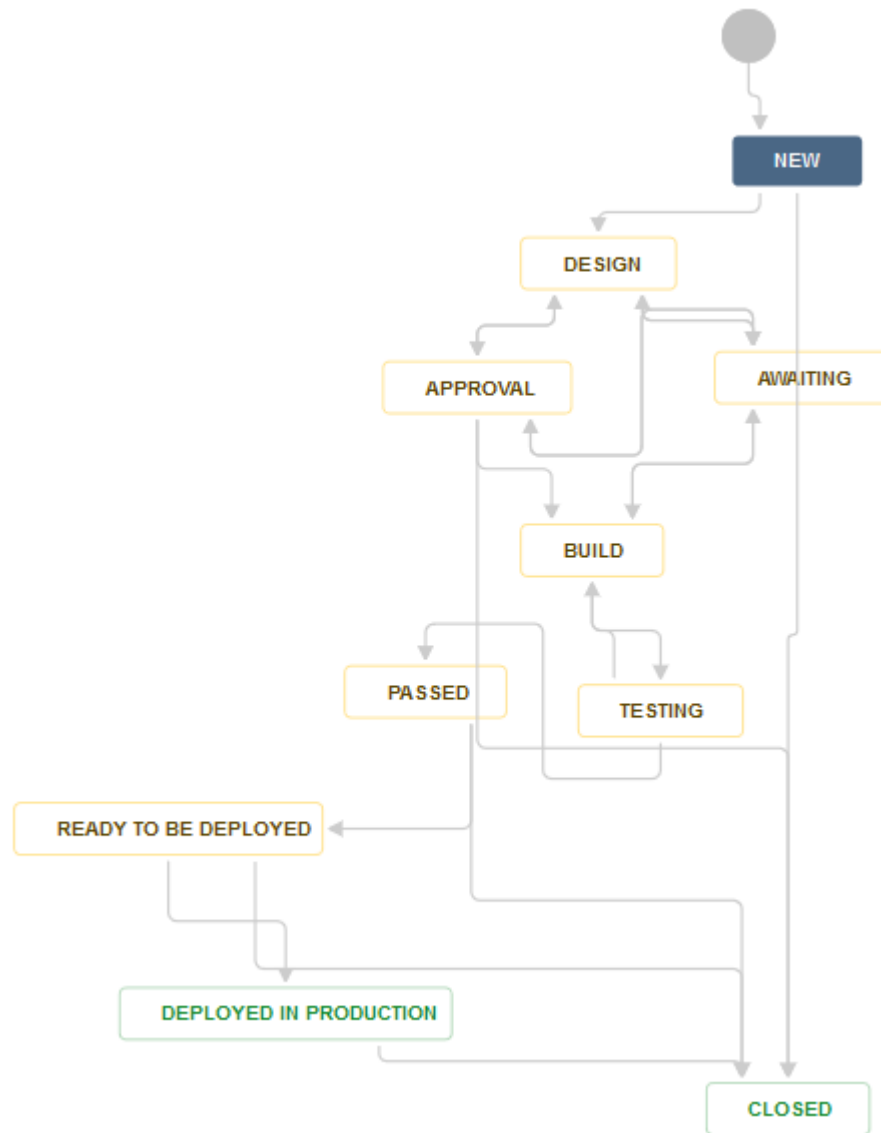


KUVIO 8. Häiriö-, ongelma- ja palvelupyyntö-workflow (Bilot Oy 2013a)

### 5.2.2 Muutospyyntö

Muutospyyntötiketti avataan usein häiriön tai ongelman jälkeen, silloin kun päädytään tekemään ohjelmallisia muutoksia. Kuten kuviosta 9 nähdään, muutospyyntö workflow takaa, että toimimattomia muutoksia ei pääse tuotantoon. Ensin tehdään muutoksen suunnittelu, joka hyväksytetään asiakkaalla. Jos asiakas hyväksyy muutossuunnitelman, aloitetaan muutoksen valmistelu, ja tällöin tiketti siirretään statukseen Build. Seuraavaksi muutos vapautetaan asiakkaan testattavaksi ja tuotantoon hyväksyttäväksi. Mikäli asiakas löytää muutoksesta korjattavaa palaa tiketti korjattavaksi statukseen Build. Tuotantoonviennin ajankohta sovitaan asiakkaan ja konsultin kesken ja onnistuneen tuotantoonviennin jälkeen tiketin voi sulkea.

Jos suunnitteluvaiheessa annettu työmääräarvio näyttää ylittyvän, on tärkeää, että asiasta ilmoitetaan asiakkaalle, ennen kuin aika on ylitetty, jotta asiakas voi valita, haluaako edelleen edetä muutoksen kanssa.

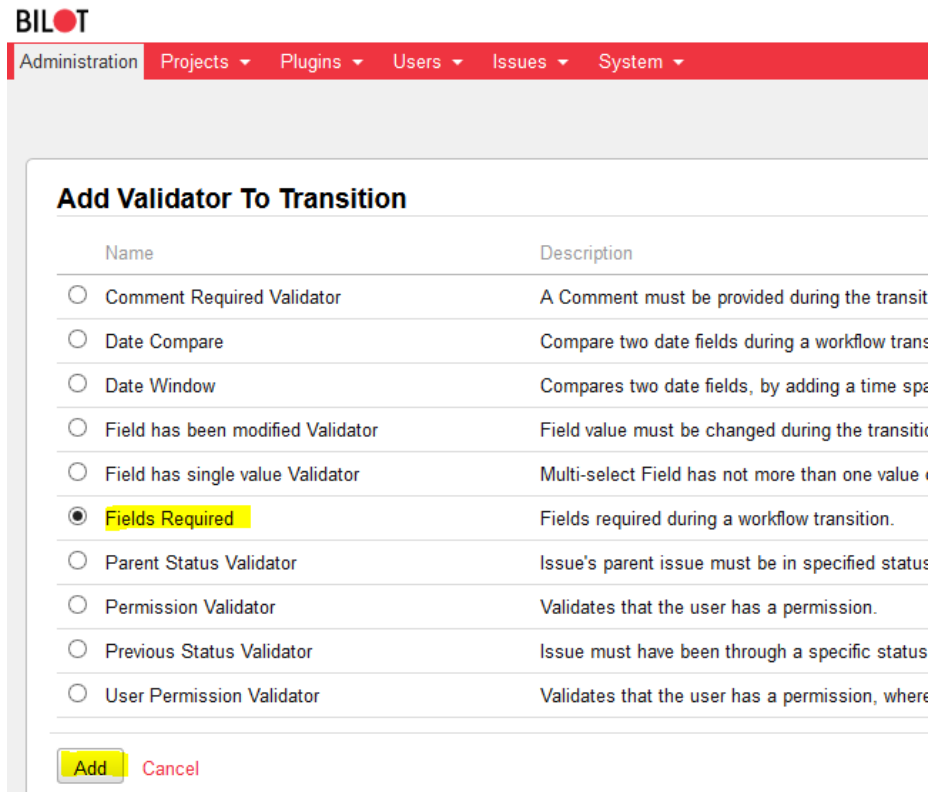


KUVIO 9. Muutospyyntö-workflow (Bilot Oy 2013c)

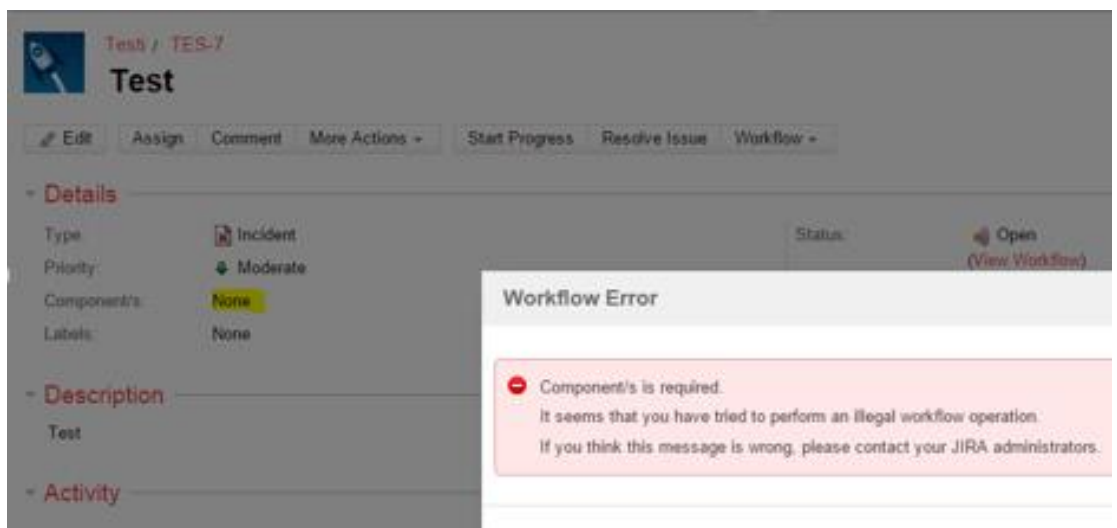
### 5.2.3 Validaattorit

Validaattori (validator) tarkistaa, että käyttäjän yrittäessä tehdä muutoksia tiketin statukseen, kaikki vaadittavat kentät ja tiedot ovat oikein. Muussa tapauksessa muutosta ei tehdä eikä siirtymään sidottuja post-funktioita suoriteta (Thompson 2015a). Validaattoreita voidaan lisätä jokaiseen siirtymään. Kuvioista 10 nähdään validaattorit, jotka ovat mahdollisia esimerkkisiirtymälle. Validaattorin avulla voidaan esimerkiksi pakottaa valitsemaan komponentti ennen kuin tiketin käsittely voidaan aloittaa. Jos komponenttia ei ole valittuna, käyttäjä saa kuviossa 11 nähtävän virheviestin.

Näin toteutettuna pakotettu komponentti voidaan poistaa tai vaihtaa muissa workflown vaiheissa.



KUVIO 10. Validaattorit (Bilot Oy 2015d)



KUVIO 11. Validaattorin virheviesti (Bilot Oy 2015b)

Muita paljon käytettyjä validaattoreita ovat muun muassa kommentin antamisen pakottava Comment Required-validaattori, joka parantaa tiketin käsittelyprosessin seurantaan sekä Parent Status validaattori, jota voi hyödyntää silloin, kun tiketin perusteella on avattu uusia tikettejä alitehtäviksi ja tiketit täytyy ratkoa tietyssä järjestyksessä. Jos esimerkiksi komponentti tahdotaan pakolliseksi koko tiketin elinajaksi, tehdään muutos projektin kenttäkonfigurointiin, ei workflowhun.

#### 5.2.4 Post-funktiot

Post-funktiot toteuttavat kaikki siirtymiin liittyvät tapahtumat, esimerkiksi tiketin kenttien ja historiatietojen päivityksen. Post-funktioita on kahdenlaisia: välttämättömiä ja vapaavalintaisia. Välttämättömät post-funktiot toteutuvat tiketillä automaattisesti. Niiden järjestystä ei voi muuttaa eikä niitä voi poistaa, mutta niiden väliin voi lisätä vapaavalintaisia post-funktioita. (Thompson 2015a.) Välttämättömiä post-funktioita ovat muun muassa tiketin historiatietojen päivittyminen tietokantaan sekä tiketin uudelleen indeksointi.

Kuviosta 12 nähdään joitakin vapaavalintaisia post-funktioita. Käytetään esimerkkinä Email this issue post-funktiota, joka on Jiran suosittu maksullinen liitännäinen. Tällä post-funktiolla voidaan toteuttaa automaattivastausviestin lähetyksen tiketin avaajalle heti kun tiketti on luotu Jiran tietokantaan (kuvio 13). Tähän viestiin voidaan kirjoittaa asiakkaalle sopiva tervehdys ja ilmoitus, että tiketti on tullut perille.

Ketterämpi tapa toteuttaa tällaisia automaattiposteja on konfiguroida liitännäisen käyttöliittymän kautta asiakkuuskohtaiset sähköpostipohjat ja ilmoitukset. Tällöin toiminnallisuudet aktivoituvat sähköpostinkäsittelijän kautta yksittäiselle projektille eikä koko kyseistä workflowta käyttävälle projektiryhmälle. Suoraan workflowhun tehtävä konfigurointi on kuitenkin mahdollista ja hyvä muistaa yhtenä vaihtoehtona.

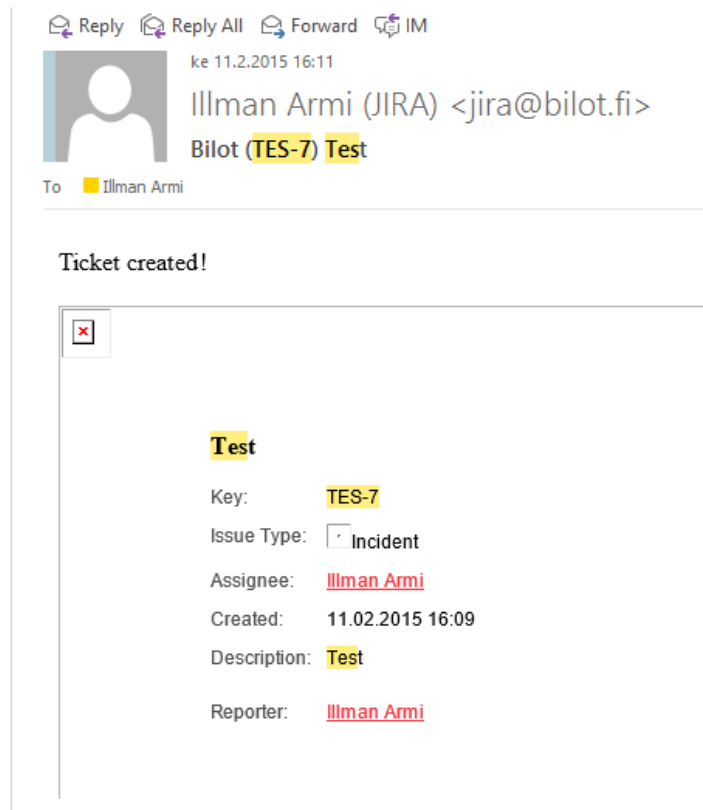
Administration Projects ▾ Plugins ▾ Users ▾ Issues ▾ System ▾

### Add Post Function To Transition

Name	Description
<input type="radio"/> Add Field Value to Parent	Add the value(s) of a multi-select field to the issue's parent's field
<input type="radio"/> Assign to Current User	Assigns the issue to the current user if the current user has the
<input type="radio"/> Assign to Lead Developer	Assigns the issue to the project/component lead developer
<input type="radio"/> Assign to Reporter	Assigns the issue to the reporter
<input type="radio"/> Assign to last role member	Assigns the issue to the last user from the specified role that has
<input type="radio"/> Assign to role member	Assigns the issue to a role member.
<input type="radio"/> Clear Field Value	Clear value of a given field.
<input type="radio"/> Copy Field Value to Parent	Copy the value(s) of a field to the issue's parent
<input type="radio"/> Copy Value From Field to Field	Copies the value(s) of one field to another field. Can copy the val
<input type="radio"/> Copy Value From Other Field	Copies the value of one field to another.
<input type="radio"/> Create Comment	Adds a comment to an issue if one is entered during a transition.
<input type="radio"/> Create Perforce Job Function	Creates a Perforce Job (if required) after completing the workflow
<input checked="" type="radio"/> <b>Email This Issue</b>	The Email This Issue Post Function Plugin
<input type="radio"/> Increase value of field	The value of the field will be increased by 1 unit.
<input type="radio"/> Notify HipChat	Send a notification to one or more HipChat rooms.
<input type="radio"/> Set Field Value from Parent	Set the value(s) of a field from the issue's parent
<input type="radio"/> Set field value from User Property value	The selected field's value will be set to the value of a Property of t
<input type="radio"/> Set issue security level based on user's project role	Set the issue's Security Level to the specified level if the current i

KUVIO 12. Email This Issue post-funktio (Bilot Oy 2015c)





KUVIO 13. Esimerkki automaattivastausviestistä (Outlook 2015)

Vapaavalintaisten post-funktioiden käyttö tiketin workflown eri statuksissa ei ole luontaisesti selkeää vaan vaatii tietämystä ja kokemusta Jiran konfiguroinnista. Ne ovat kuitenkin vaihtoehto, jos muualta Jiran konfiguroinnista ei löydy tarvittavaa toiminnallisuutta. Muina esimerkkeinä vapaavalintaisista post-funktioista voinee mainita Update Issue Fieldin, jolla voi päivittää yksinkertaisia tiketin kenttiä, kuten vastuukonsultin, tahtomallaan käyttäjällä, sekä Clear Field Value post-funktion, jota käytetään, jos tietty kenttä halutaan tyhjentää. Näitä voidaan hyödyntää jos workflown tietyssä kohdassa, tiketistä riippumatta, tahdotaan kenttään tehdä sama muutos.

Parhaimmillaan validaattoreita ja post-funktioita voi käyttää sujuvasti erikseen tai yhdistellen toisiinsa. Näin voidaan luoda tiketinkäsittelylle tarkat vaatimukset, joiden noudattamista ei voi kiertää. Toisaalta saadaan

välitettyä tiketille ja tiketistä ulospäin tietoa, jota voi olla muilla tavoin hankalampi kerätä.

Yksi workflown hyvistä ominaisuuksista on se, että samaa workflowta voi käyttää usealle projektille ja monelle tikettityypille. Tällaisia workflown kustomoineja tehtäessä on hyvä muistaa ja harkita, kuinka moneen projektiin tahtoo niiden vaikuttavan.

## 6 LÄHTÖTILANNE JA SUUNNITTELU

Jira on ollut Bilot Consulting-ohjelmistoyrityksen jatkuvien palveluiden Helpdesk tikettityökaluna vuodesta 2011. Sitä on kehitetty päivittäisessä käytössä ilmaantuneiden tarpeiden mukaan koko sen käytössäoloajan, mutta nyt haluttiin kartoittaa laajemmin, millaisia ajatuksia, ideoita ja tarpeita yrityksen sisällä Jiraan kohdistuu. Päämääränä oli selvittää, millaisilla muutoksilla Jira olisi konsulteille mielekkäämmän ja hyödyllisemmän tuntuinen tikettityökalu käyttää. Tätä taustaa vasten päädyttiin tekemään kysely henkilökunnan sille osalle, joka on käyttänyt Jiraa palvelussa tai projekteissa. Kysely tehtiin englanninkielellä, vastaukset sai antaa englanniksi tai suomeksi.

### 6.1 Jiran kehityskysely

Mahdollisuudesta vastata Jiran kehityskyselyyn ilmoitettiin koko yrityksen kattavalla sähköpostijakelulla maaliskuussa 2015. Tästä sähköpostista löytyi linkki, josta kyselyn sai auki. Vastausaikaa annettiin kolme viikkoa, jotta kiire tai loma ei olisi esteenä vastaamiselle. Toisaalta pidemmän vastausajan ei arvioitu tuottavan parempaa vastausprosenttia. Sähköposti sisälsi lyhyen kuvauksen kyselystä sekä tavoitteet, joita kyselyn avulla pyritään saavuttamaan. Kyselyn vastaukset tallentuivat kyselytyökaluun automaattisesti nimettöminä, myös tämä koettiin hyväksi mainita sähköpostissa.

Kyselyn vastausprosenttia seurattiin koko kolmen viikon ajan. Muistutuksia lähetettiin tänä aikana kolme; ne lähetettiin samalla jakelulla kuin alkupe-  
räinen ilmoitus kyselystä.

### 6.2 Työkalut

Apsis Pro -uutiskirjetyökalu on ollut yrityksellä käytössä aiemmin kyselyiden ja uutiskirjeiden välineenä. Apsis Pro Survey oli siis luonnollinen valinta tämän kyselyn tekemiseen.

Kyselyn tulosten perusteella syntyneet kehitysehdotukset kirjattiin Jiraan kehitysmuutospyyntötiketeiksi Jira LS Development-projektin alle. Tämä projekti on luotu kehitysehdotuksien kirjaamista ajatellen pian Jiran käyttöönoton jälkeen vuonna 2013.

### 6.3 Kyselyn rakentaminen

Kysely rakennettiin käyttöä ja mielipiteitä mittaavista kysymyksistä sekä kysymyksistä Jiran eri ominaisuuksien kehittämiseksi. Näin tuloksista voidaan analysoida käyttötavan suhdetta käyttökokemukseen ja etsiä uusia yleisiä käytäntöjä myös sitä kautta suoranaisten käyttöliittymä uudistusten lisäksi.

Kyselyn ensimmäisellä sivulla kartoitettiin henkilön Jiran käyttöä kysymyksellä: käytätkö Jiraa projekteissa vai palvelussa vai molemmissa sekä kuinka usein sitä työssäsi käytät. Seuraavaksi kysyttiin kokemusperäistä arviota Jirasta tiketinkäsittelysysteminä. Kysymyksissä käytettiin arviointiasteikkoa sekä vapaan sanan kenttiä. Kolmennella sivulla kysyttiin koulutustarpeista: onko koulutusta ollut riittävästi, miltä alueelta kaipaisit vielä koulutusta sekä millainen koulutus olisi tehokkainta. Koulutustarpeiden jälkeen kysyttiin Jiran tarjoamista työkaluista: ovatko kaikki olemassa olevat työkalut tiedossa ja löytyvätkö riittävän helposti sekä puuttuuko Jirasta kokonaan jokin työkalu, joka koettaisiin hyödylliseksi. Myös työpöydän hyödyntämisestä oli erillinen kysymys. Viimeiseksi kysyttiin vapaan sanan kentillä, kuinka kehittäisit Jiraa ja sen käyttöä, tulisiko siihen lisätä ominaisuuksia tai hyödyntää paremmin jo olemassa olevia ominaisuuksia. Kyselyn päätti kommenttikenttä, johon sai kirjoittaa vapaan sanan Jirasta.

Kuviossa 14 nähdään valmis kysely kokonaisuudessaan Apsis Pro Survey-työkalun yleiskuvan kautta. Kyselyä tehtäessä edetään sivu kerrallaan eikä pakollisia täytettäviä kenttiä haluttu mukaan, jotta kyselyn täyttäminen olisi nopeaa ja vaivatonta. Kyselyn kaikki kysymykset ovat nähtävissä liitteessä 1.

Kysely
Asetukset
Kutsut
Käännökset
Raportit

## Jira kehitys kysely

TAKAISIN KYSELYYN

= Kysymys
  = Elementti
  = Pakollinen
  = Ehto
  = Haaroitus

**1** Sivu 1

Otsikko: Jira development q...

Kuvaus

Otsikko: Your Jira usage

Do you use Jira in projects or in service?

How often do you use Jira?

**2** Page 2

Otsikko: Jira as a ticket h...

Do you think that Jira works well as a ticket handling system?

Has Jira made ticket handling a clear proses?

Do you prefer to use Jira when handling tickets or rather email? Why?

Is it easy to find information from Jira? How could this be improved?

Is Jira used efficiently in your service team? How could this be improved?

**3** Page 3

Otsikko: Jira user training

Have you had enough training for Jira usage?

Do you wish to have more training in Jira usage? In what field, in overall Jira usage or in ticket handling?

What kind of training would be most useful for you, training sessions or instruction documents?

**4** Page 4

Otsikko: Jira tools

Is there all the tools that you need in service work in Jira?

What kind of tools are missing from Jira? Is there something to improve in the existing tools and components?

Do you know how to use dashboard and how to email issue from Jira? And do you find those useful?

**5** Page 5

Otsikko: How would you deve...

What kind of contents would you like to add in Jira?

Should existing contents be analyzed and presented somehow different? How?

Other comments about Jira?

KUVIO 14. Apsis Pro Survey

## 7 TULOKSET

Kyselyn vastaukset voi nähdä kokonaisuudessaan liitteessä 1.

Kysymyksissä, joissa käytettiin numeroarvosanaa, käytettiin numeroita väliltä 1 (täysin eri mieltä) ja 5 (täysin samaa mieltä).

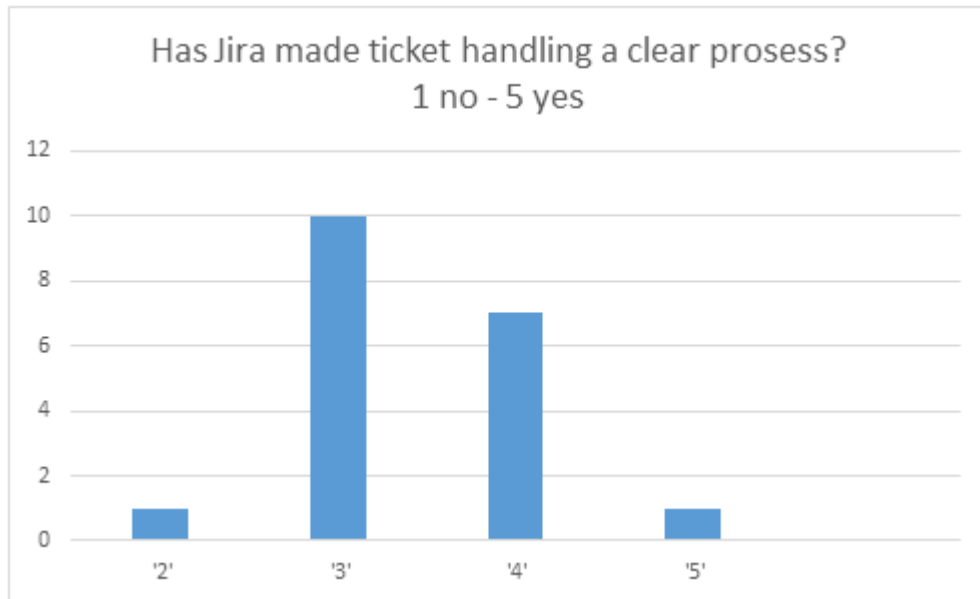
### 7.1 Otoksen edustavuus

Bilot Consulting-henkilöstö koostuu noin 120 henkilöstä; Jira on yksi käytetyistä työvälineistä noin puolelle henkilöstöstä. Kyselyyn vastasi 23 henkilöä, joista 15 teki kyselyn loppuun asti. Koska kyselyn tärkein päämäärä oli saada kehitysehdotuksia, tämäkin otos tuottaa tuloksia. Apsis Prosta saa tuotua kyselytuloksista raportin Exceliin (liite 1). Tätä Exceliä lukiessa tulee huomioida, että rivi on yksi vastaaja. Tämän takia myös tyhjät kentät on jätetty näkyviin. Ne kuvaavat vastausaktiivisuutta ja sen painotusta tiettyihin kysymyksiin.

### 7.2 Analyysi

Vastaukset kysymyksiin Jiran käytöstä tikettityökaluna antoivat keskimäärin positiivisen kuvan Jiran käytöstä työvälineenä. Koska tavoitteena täytyy pitää täysin käyttötarkoituksessaan toimivaa järjestelmää, on selkeää, että järjestelmää täytyy vielä kehittää.

Kuviosta 16 nähdään, että Jira pystyy tällä hetkellä vastaamaan kohtalaisen hyvin projektikohtaisiin prosessitarpeisiin sekä välittämään tätä tietoa myös Jiraa käyttävälle henkilölle. Projektikohtaisen tiketinkäsittelyprosessin täytyy lähtökohtaisesti olla kaikkien projektitiimin henkilöiden tiedossa, eikä tiketin prosessikulku voi nojata pelkästään tikettityökalun varaan. Tikettityökalun täytyy kuitenkin tukea tätä prosessia mahdollisimman hyvin. Tämän tuloksen perusteella prosessien selkeyttämiseksi tulee harkita muutoksia Jiran toiminnallisuuksiin. Tässä kehityksessä voisi tutkia tiketien workflown kulkua, sitä, olisiko siellä parannettavaa. Myös lisäkoulutus on varmasti tarpeen sekä Jiran että asiakkaiden prosessien suhteen.

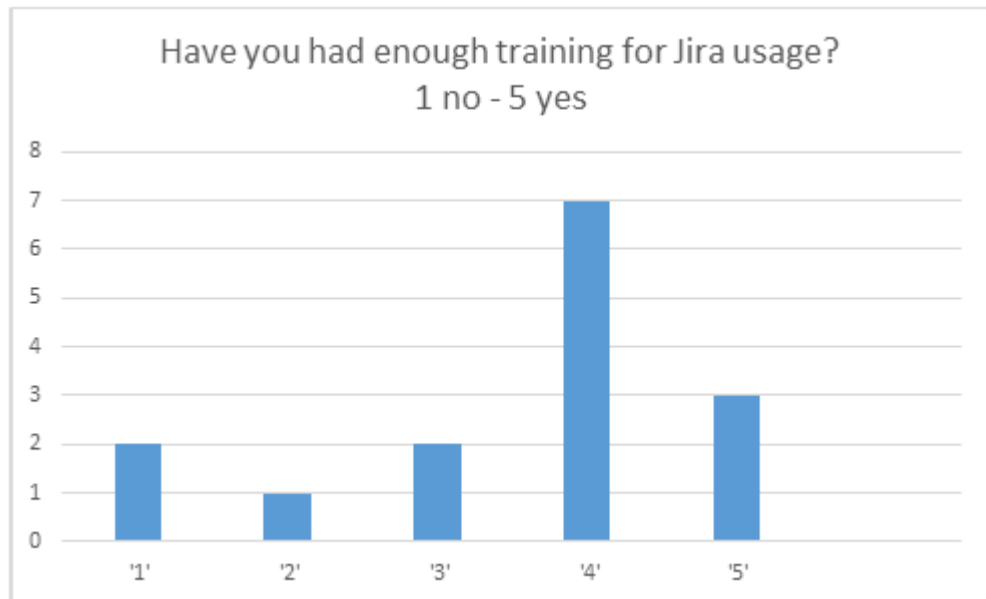


KUVIO 16. Has Jira made ticket handling a clear process

Yrityksen sisäisesti on järjestetty vapaaehtoisia Jiran käyttökoulutuksia suurempien uudistusten myötä sekä tarvittaessa. Tämän työn tulokset näkyvät kuviossa 17. Suurin osa vastaajista koki, että Jiran koulutus on hyvällä tasolla.

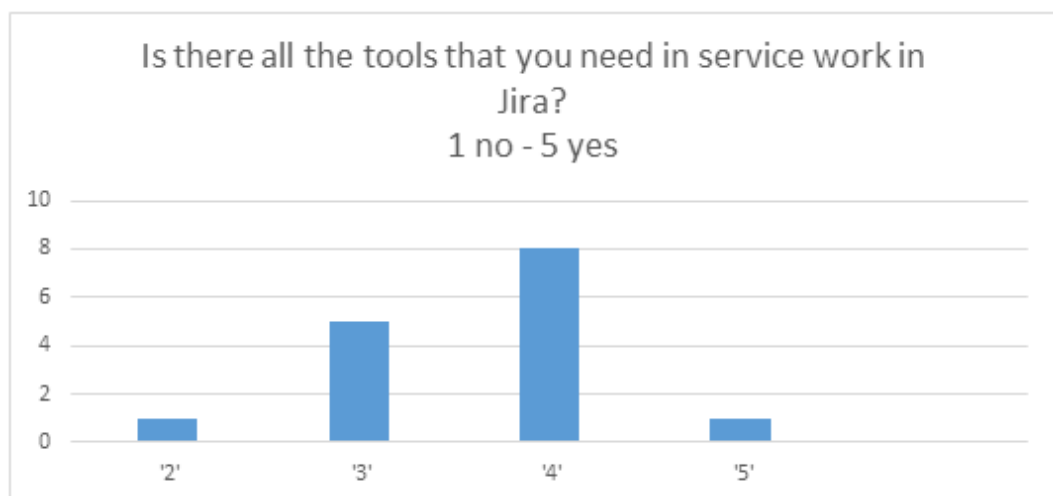
Toisaalta edellisessä kohdassa todetut tiketin käsittelyn ongelmat paljastavat, että koulutusta tarvitaan edelleen. Koulutuksia tullaan näillä näkymin jatkamaan samoilla perusteilla kuin aiemminkin. Koulutusten sisältöä ja kohdentamista tullaan varmasti arvioimaan uudelleen.

Jiran uusien versiopäivitysten myötä myös yrityksen Jiran tehokäyttäjien tulee koulutautua jatkuvasti, jotta järjestelmästä saadaan uusia ominaisuuksia jalkautettua käyttöön. Uudet ominaisuudet täytyy myöskin tiedottaa selkeästi kaikille Jiraa työssään käyttäville henkilöille sekä lisätä koulutusmateriaaleihin.



KUVIO 17. Have you had enough training for Jira usage

Varsinkin jatkuvissa palveluissa Jiran käyttöä on pyritty tukemaan etsimällä ja ottamalla käyttöön mahdollisimman monia Jiraan automaattisesti kuuluvia ominaisuuksia ja toiminnallisuuksia. Kuviosta 18 nähdään, että puutteita tuntuu silti olevan. Kyselyn sanallisista vastauksista löytyy tarkempia vastauksia siitä, millaisia puutteita Jirassa koetaan olevan. Näihin pyritään vastaisuudessa vaikuttamaan Jiraa kehitettäessä. Varsinkin Jiran ja versionkontrollijärjestelmän intergaatiota sekä työajanseuranta työkalua on toivottu pitkään.

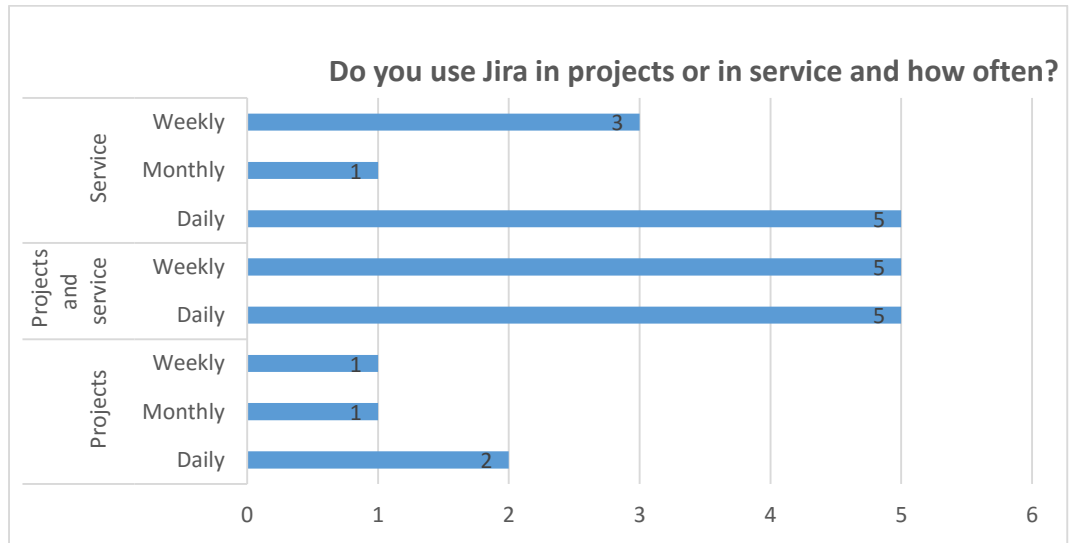


KUVIO 18. Is there all the tools that you need in service work in Jira



Kuviosta 19 nähdään kyselyn tuloksista koottua tietoa siitä, millaisessa käytössä Jira yrityksessä on. Yleisesti on tarkoituksellisesti pyritty siihen, että kukaan ei työskentele pelkästään jatkuvissa palveluissa tai projekteissa, vaan molemmissa. Painotukset vaihtelevat luonnollisesti tehtävien mukaan.

Näistä tuloksista voidaan tehdä johtopäätös, että nimenomaan tämä työskentely ja Jiran käyttö, sekä projekteissa että palvelussa, luo tarpeen käyttää Jiraa useammin. Oletuksena on, että käytön lisääntyminen lisää myös taitoa käyttää järjestelmää. Tätä työskentelytapaa on siis hyvä jatkaa.



KUVIO 19. Jira usage

## 8 JIRAN KEHITYS

Kyselyn sanalliset vastaukset koottiin tarkasteltaviksi aihealueittain jatkokäsittelyn helpottamista ajatellen. Kaikki vastauksissa mainitut asiat kirjattiin ylös. Jos samasta aiheesta oli useita samantyyppisiä kommentteja käsiteltiin ne yhtenä kehitysehdotuksena. Vastauksia oli annettu suomeksi ja englanniksi mutta kehitystehtävät kirjattiin ja käsiteltiin suomeksi.

### 8.1 Luodut tiketit

Kyselyn tulosten perusteella luotiin kehitysmuutospyyntötiketit (taulukko 1), joiden alla kunkin muutoksen toteutuskelpoisuutta alettiin arvioida.

TAULUKKO 1. Kehitysmuutospyyntötiketit

Key	Summary	Description
<a href="#">JCD-60</a>	Integraatio JIRA - versionhallintajärjestelmä	Integraatio JIRA – versionhallintajärjestelmä, jotta ei tarvitse kopioida samoja asioita useaan eri paikkaan.
<a href="#">JCD-61</a>	Sähköpostipohjan sisällön tarkistus	Sähköpostipohjan sisällön tarkistus sekä toimiva linkki tikettiin.  Onko projektikohtainen pohja mahdollinen?
<a href="#">JCD-62</a>	Tiketit muuta kuin plain tekstiä	Jira muuttaa tekstin plain tekstiksi ja lisää rivejä tekstin väliin – Tiketistä tulee epäselvä. Voiko tämän estää?

(jatkuu)

TAULUKKO 1. (jatkuu)

Key	Summary	Description
<a href="#">JCD-63</a>	Kuvien näkyvyys tiketillä	Kuvien näkyvyys tulisi olla keskellä tekstiä eikä yhtenä liitekasana, ongelma varsinkin sähköpostilla lisätyissä kommentteissa. Mahdollisuus laittaa kommentteja ja kuvia samaan osioon.
<a href="#">JCD-64</a>	Statusvaihdot ja päivitykset vastuukonsultille / sähköpostipohjat	Pitäisi olla mahdollista lähettää statusvaihdot ja muut päivitykset automaattisesti sähköpostilla vastuukonsultille, nykyinen sähköpostipohja ei tässä toimi.
<a href="#">JCD-65</a>	Viimeksi katsotut -lista	"Recently viewed -list" helpottamaan viimeksi käsiteltyjen tikettien etsintää. Vaikea löytää tiettyä tikettiä jos ei tiedä kenelle se on osoitettu.
<a href="#">JCD-66</a>	Kommenttien kutistaminen	Tiketin kaikkien kommenttien kutistaminen, jolloin jäisi näkyviin kommenttien otsikkotiedot josta näkee kommentoijan ja ajan sekä kommentit olisivat järjestyksessä.
<a href="#">JCD-67</a>	Kommentin haku nimen mukaan	Tiketiltä kommentin haku kommentoijan nimen mukaan, onko mahdollista?
<a href="#">JCD-68</a>	Uusien kommenttien pituuden rajaaminen	Sähköpostista luotu uusi kommentti voisi sisältää vain viimeisimmän kommentin. Onko yksittäisen kommentin pituutta mahdollista rajata muutoin?
<a href="#">JCD-69</a>	Käyttöliittymän sekavuus	Sekava käyttöliittymä, liikaa kaikkea yhtä aikaa. Käyttöliittymän tulisi olla niin selkeä ettei käytönohjausta tarvita. Ohjeistus miten käyttöliittymää saisi kustomoitua rauhallisemmaksi tai konsultin työpöydän selkeyttäminen?

(jatkuu)

TAULUKKO 1. (jatkuu)

Key	Summary	Description
<a href="#">JCD-70</a>	Automaattimuistutus omista avonaisista tiketeistä	Automaattimuistutus omista avonaisista tiketeistä.
<a href="#">JCD-71</a>	Kommenttien järjestys tiketillä	Mailit voisi tallentua hierarkisesti eikä kaikki yhteen listaan, selkeämmäksi.
<a href="#">JCD-72</a>	Työajanseuranta työkalu	Työajanseuranta työkalu olisi hyvä. Siihen summaantuisi arvio/käytetyt tunnit ja ne voisi summata projektin tai sprintin päätteeksi.
<a href="#">JCD-73</a>	Monien liitteiden käsittely	Liitännäinen monien liitteiden käsittelyyn samanaikaisesti.
<a href="#">JCD-74</a>	Chat	Chat - esimerkiksi SLA laskurin yhteyteen.

Tutkinnan alussa prioriteetiksi valittiin päivittäiseen työhön näkyvät kehitysehdotukset, kuten sähköpostipohjien muokkaus ja automaattimuistutus omista avonaisista tiketeistä. Lisäksi kyselyssä toivotuista mutta jo olemassa olevista ominaisuuksista koottiin tietopaketteja Jiran käyttäjille.

Toiseksi otettiin tutkintaan ne kehitysehdotukset, joiden toteuttamiseen ei arvioitu tarvittavan uutta maksullista liitännäistä. Lisäksi osa kehitysehdotuksista oli jo entuudestaan tiedetyistä ja tutkituista aiheista, joihin kirjattiin senhetkinen tietämys asiasta.

## 8.2 Kehitystyö

Kyselyn perusteella luotujen tikkettien arviointi ja tutkinta on aloitettu ja osa muutoksista on jo saatu toteutettua. Mahdollista on, että osa toivotuista muutoksista todetaan liian hankalaksi toteuttaa hyötyyn nähden. Nämä tikit voidaan silti jättää auki siltä varalta, jos ne nähdään tulevaisuudessa tarpeellisiksi toteuttaa tai Jiran tulevat versiot tarjoavat niihin työkaluja.

### 8.2.1 Tikettien läpikäynti

JCD-60. Integraatio versionhallintajärjestelmiin on arvioitavana ja tutkinnassa.

JCD-61. Kustomoitavat sähköpostipohjat on otettu käyttöön ostettavissa olevan Email This Issue-liitännäisen avulla, esimerkki uudesta pohjasta kuviossa 20. Nämä pohjat voidaan muokata jokaiselle projektille ja uudelleen muokkaaminen tarpeen mukaan nopeallakin aikataululla on mahdollista.

Hi,

A new comment has been added to this issue.



Illman Armi commented on [JIRASUP-99](#)

**Re: Email doesn't generate new issues or comments**

Test system should be open now.

This message was sent by Atlassian JIRA (v6.4.2#64017-sha1:e244265)



### KUVIO 20. Email This Issue plugin

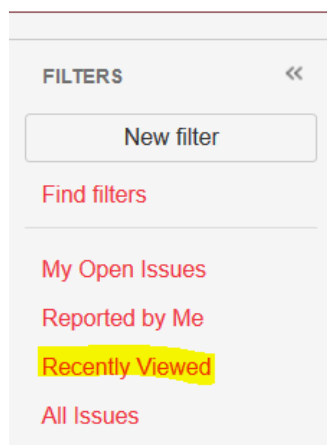
JCD-62. Jirassa on valittavissa kaksi eri tekstin renderoijaa: Default Text Renderer ja Wiki Style Renderer. Yrityksessä on käytössä Wiki Style Renderer, jolloin tekstikenttiä voi muokata wikisyntaksilla. Ongelmalliseksi koetaan sähköpostilla saapuvien kommenttien tallentuminen plain text-muodossa, jolloin luettavuus saattaa kärsiä. Mahdollisuuksia tämän ominaisuuden muuttamiseksi on tutkittu, mutta toistaiseksi

toteuttamiskelpoista tapaa ei ole löytynyt. Maksullisia liittännäisiä tähän löytyy, mutta niihin ei ole vielä haluttu sitoutua.

JCD-63. Tämä toive kuvien parammasta näkyvyydestä tiketeillä liittyy samaan ongelmaan kuin JCD-62. Wikisyntaksilla kuvat saa näkyviin halutulle paikalle kommentteihin, mutta tällöin kuvien tulee olla ensin tallennettuna tiketin liitteisiin. Sähköpostilla lähetetyt kuvat eivät siis automaattisesti näy tekstin seassa omalla paikallaan vaan tallentuvat vasta liitteisiin. Tämän tiketin tutkintaa on syytä jatkaa, koska tällä on merkittävää vaikutusta Jiran perustoimintoon, eli tikettien luettavuuteen.

JCD-64. Statusvaihdoista vastuukonsultille lähteviin automaatti-ilmoituksiin saatiin parannus Email This Issue-liitännäisen avulla, samalla kun toteutettiin uudet sähköpostipohjat tiketillä JCD-61.

JCD-65. Viimeisimmät katsotut tiketit löytyvät jo valmiista suodattimissa (kuvio 21), jotka ovat kaikille näkyvissä. Tämän käyttöä on opastettu. Lisäksi tämä suodatin lisättiin konsultin työpöydälle, joka on suunniteltu konsulteille henkilökohtaiseksi Jiran oletusnäkyväksi (kuvio 22).



KUVIO 21. Recently viewed filter

Filter Results: Recently viewed						
T	P	Key	Summary	Status	Created	
		JCD-65	Recently viewed lista	IN PROGRESS	11.06.2015	

KUVIO 22. Consultant dashboard

JCD-66. Uusimmissa Jiran versioissa osa kommenteista on kutistettu, jos kommentteja on paljon. Tätä hallinnoidaan antamalla arvo Jiran konfiguroinnissa `jira.comment.collapsing.minimum.hidden`. Jos kaikki kommentit halutaan kutistaa siten, että vain otsikkotiedot jäävät näkyviin, vaatisi se kustomoidun javascript-koodin, ja tätä ei toistaiseksi alettu toteuttamaan.

JCD-67. Omainaisuutta, jolla kommenttia voisi hakea kommentoijan perusteella, on pyydetty Jiran kehittäjiltä usean vuoden ajan, mutta se ei ole toistaiseksi noussut heidän kehityslistalleen.

JCD-68. Toive uusien kommenttien pituuden rajaamisesta liittyy tikettien luettavuuden ongelmiin, jos piteneviä viestiketjuja tallentuu ajanmittaan useita. Tiketille voi tulla eri henkilöillä kiertäneitä viestiketjuja, jolloin viimeisin kommentti ei välttämättä ole jatkoa edelliselle tallentuneelle kommentille. Tämän vuoksi vain uusimman vastauksen tallentaminen sähköposteista ei ole hyvä tapa toteuttaa tikettien kommenttien pituusongelmaa. Muita vaihtoehtoja on silti syytä tutkia edelleen. Vanhimpien kommenttien automaattinen kutistaminen, joka mainittiin jo tiketillä JCD-66, ratkaisee osan ongelmaa.

JCD-69. Käyttöliittymän sekavuudeksi koettuun ongelmaan on suunniteltava ohjeistus, miten omaa työpöytänäkymää saa jokainen käyttäjä kustomoitua rauhallisemmaksi ja tarpeenmukaisemmaksi. Konsultin työpöydän selkeyttäminen on toteutettu kaikille yhteisenä ratkaisuna.

JCD-70. Automaattimuistutus omista avoimista tiketeistä voidaan toteuttaa sähköpostitilauksella suodattimien asetuksista (kuviokuva 23). Käyttäjä voi tallentaa tilauksen omille suodattimilleen. Yleinen tilaus, joka lähettää tiketin vastuukonsultille tiedon tiketin jäljellä olevasta käsittelyajasta, on jatkuvien palveluiden tiimillä kehitettävänä.

**Filter Subscription**

Recipients Personal Subscription ▼

Schedule  Daily  
 Days per Week  
 Days per Month  
 Advanced

Interval once per day ▼ at 1 ▼ 00 ▼  
am ▼

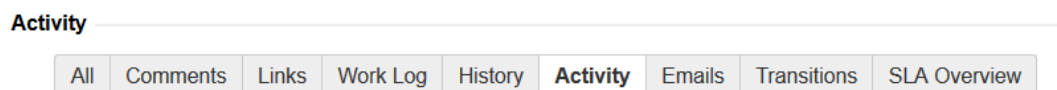
The current server time is 18.03.2016 11:28 - Eastern European Time

Email this filter, even if there are no issues found

Subscribe
Cancel

KUVIO 23. Filter Subscription

JCD-71. Tämä tiketti kommenttien järjestyksestä on käytännössä duplikaatti tiketistä JCD-66. Vaihtoehtona Comments-välilehdelle, Activity-välilehti näyttää uusimmat tapahtumat ja kommentit ensimmäisenä, jolloin uusimmat päivitykset nähdäkseen käyttäjän ei tarvitse etsiä sivun alaosasta (kuvio 24).



KUVIO 24. Activity

JCD-72. Helpdesk konfiguraatio sisälsi jo oletuksena Time Tracking- ja Log work-työajanseurantatyökalut, mutta niitä ei ollut aiemmin konfiguroitu näkyviin. Tämä käytettynä yhdessä Original Estimate (h) -kentän kanssa tuo näkyvyyden käytettävissä olevaan työaikaan. Tämä vaatii kuitenkin käyttäjältä aktiivista päivittämistä, sillä nämä kentät eivät ainakaan toistaiseksi päivity tuntikirjausjärjestelmän ja Jiran integraatiolla. Tällaisia liitännäisiä olisi ostettavissa.



JCD-73. Useiden liitteiden käsittelyyn samanaikaisesti olisi mahdollista ostaa Jira liitännäisiä. Toistaiseksi tällaisen hankintaa ei ole harkittu.

JCD-74. Chat-integraation liittäminen Jiraan on ollut harkinnassa jo pidemmän aikaa. Tarkoitus on, että sen kautta tulisi chatiin näkyviin tiettyyn asiakkuuteen liittyvät uudet tiketit, ja toisaalta, jos tiketistä käydään chatissa keskustelua, se näkyisi myös Jirassa. Toistaiseksi chat-ominaisuuteen ei ole löytynyt sopivaa ratkaisua, sellaista, joka tuntuisi myös tietoturvan kannalta järkevältä. Osalla asiakkaista on pääsy Jiraan omille projekteilleen, ja tämä chat-integraatio on tarkoitus pitää konsulttien keskustelukanavana. Chat-integraation tutkiminen pidetään toistaiseksi kehityslistalla.

### 8.2.2 Kehitystyön yhteenveto

Yhteenvetona tästä kehitystyöstä, joka jatkuu edelleen, voidaan todeta, että paljon uudistuksia saatiin tehtyä, mutta paljon jäi vielä kehitettävää. Tämän kehitystyön aikana avatut tiketit pysyvät jatkuvien palveluiden tiedossa ja niihin palataan, kunnes tiketit suljetaan. Jira on edelleen kehittyvä järjestelmä, joten uusia ominaisuuksia tulee ja vanhoja hylätään versioiden vaihtuessa. Se, mikä ei nyt ollut mahdollista toteuttaa, saattaa tulla ajankohtaiseksi seuraavissa versioissa.

Jiraa työssään käyttäviä henkilöitä tulee kuunnella heidän päivittäisessä työssään koostamasta ongelmista. Sieltä saattaa hyvinkin löytyä tehottomia toimintatapoja, joihin kannattaa puuttua, ja kehitysehdotuksia, joita saa vietyä eteenpäin.

Useat kehitysehdotukset liittyivät Jiran tapaan tallentaa sähköposteista luodut kommentit plain-tekstinä, jolloin rivivälit muuttuvat ja kuvat tallentuvat tekstistä erilleen liitteisiin. Tähän ongelmaan ei löytynyt ohjelmallista ratkaisua tämän kehitystyön aikana, mutta ratkaisuksi voidaan harkita toimintatapojen muutosta. Useat asiakkaat ovat saaneet pääsyn Jiraan omille projekteilleen. Tällöin tiketin käsittely voidaan hoitaa kokonaan suoraan Jirassa, ei sähköpostien välityksellä.

## 9 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, miten ohjelmistoyrityksessä Helpdesk tiketinkäsittelyjärjestelmänä käytössä olevaa Jiraa voitaisiin edelleen kehittää vastaamaan paremmin Helpdesk-työn sekä yrityksen työntekijöiden tarpeita.

Teorian sekä käytännön kokemusten perusteella luotiin kysely, jonka avulla yrityksen työntekijöiden mielipiteitä, kokemuksia ja kehitysehdotuksia kartoitettiin. Kyselyn tulokset analysoitiin ja tämän jälkeen kehitysehdotukset kirjattiin Jiran kehitysprojektin alle kehitysmuutospyyntötiketeiksi. Jokaisen tiketin toteutuskelpoisuus tutkittiin ja arvioitiin. Jos muutos oli mahdollinen toteuttaa ja lisäksi yrityksen Helpdesk-työn kannalta kannattava, sitä lähdettiin toteuttamaan.

Mielipiteitä mittaavien kysymysten vastauksista nähtiin, että Jira koetaan yrityksessä toimivana tikettityökaluna, parantamisen varaa kuitenkin jäi. Koulutuksilla on varmasti ollut positiivinen vaikutus käyttökokemukseen ja niitä tullaan jatkamaan, vaikka koulutustarpeet eivät nousseet selkeästi kyselyn tuloksista esiin.

Kehitysehdotuksissa näkyi vahvasti tarve parantaa Jiran tikettien luettavuutta. Tähän on kuitenkin toistaiseksi rajallisesti vaihtoehtoja, jos ei nähdä kannattavaksi sitoutua maksullisiin liitännäisiin, joita on markkinoilla. Osa kehitystoiveista koski ominaisuuksia, jotka ovat jo saatavilla Jirassa; nämä saadaan toteutettua koulutuksella ja käytön opastuksella.

Kehitystyön tavoitteet saavutettiin hyvin: jonkin verran muutoksia saatiin heti tehtyä ja uusia tarpeita tunnistettiin. Välittömien tulosten lisäksi Jiran kehitys nousi yrityksessä yhteiseksi tavoitteeksi ja uusista ideoista puhutaan mahdollisuuksina kehittää Jiran käyttöä työvälineenä.

Omaan työskentelyyni tämän kehitystyön aikana olen suurimmaksi osaksi tyytyväinen. Kehitysehdotusten analysoinnin ja toteutuksen olisi voinut mahdollisesti aikatauluttaa paremmin. Kehitystöiden toteutusaikatauluun vaikuttivat monet asiat, yhtenä merkittävimmistä, kyselyn valmistumisen

jälkeen Jiraan toteutettiin suuri versiopäivitys, minkä jälkeen uudistukset tuli arvioida uudelleen.

Jiran kehitys tiketinkäsittelyjärjestelmänä on jatkuvaa työkalun sekä työskentelytapojen kehittymisen myötä. Tämän työn jälkeen Jiraa kehitetään yrityksessä lähinnä tarvelähtöisesti mutta mahdollista on, että samantyyppinen suurempi henkilöstön tarpeita kartoittava kysely järjestetään tulevaisuudessa uudelleen.

## LÄHTEET

Ambienta. 2015. Atlassian JIRA -toteutukset Ambientialta [viitattu 16.2.2015]. Saatavissa <http://www.ambientia.fi/fi/jira>

Atlassian. 2015. We're for teams [viitattu 16.2.2015]. Saatavissa: <https://www.atlassian.com/company>

Bilot Oy. 2013a. ViewWorkflowSteps Incident [viitattu 16.3.2015].  
Saatavissa: Bilot Oy:n Jirassa  
<https://service.bilot.fi/secure/admin/workflows/ViewWorkflowSteps.jspa?workflowMode=live&workflowName=Helpdesk+-+Incident>

Bilot Oy. 2013b. ViewWorkflowSteps jira [viitattu 16.3.2015]. Saatavissa:  
Bilot Oy:n Jirassa  
[https://service.bilot.fi/secure/admin/workflows/ViewWorkflowSteps.jspa?atl\\_token=BQAJ-TZ7W-5Q4O-YVRY|3a0db9bf757c0925edf3da47b3cc2072912974b1|lin&workflowMode=live&workflowName=jira](https://service.bilot.fi/secure/admin/workflows/ViewWorkflowSteps.jspa?atl_token=BQAJ-TZ7W-5Q4O-YVRY|3a0db9bf757c0925edf3da47b3cc2072912974b1|lin&workflowMode=live&workflowName=jira)

Bilot Oy. 2013c. ViewWorkflowSteps Request [viitattu 16.3.2015].  
Saatavissa: Bilot Oy:n Jirassa  
<https://service.bilot.fi/secure/admin/workflows/ViewWorkflowSteps.jspa?workflowMode=live&workflowName=Helpdesk+-+Request>

Bilot Oy. 2014. Bilot LS presentation general [viitattu 17.4.2016].  
Saatavissa: Bilot Oy sisäinen koulutusmateriaali

Bilot Oy. 2015a. Uuden Helpdesk-projektin muistilista [viitattu 17.4.2016].  
Saatavissa Bilot Oy sisäinen koulutusmateriaali

Bilot Oy. 2015b. Validaattorin virheviesti [viitattu 17.4.2016]. Saatavissa:  
Bilot Oy:n Jirassa <https://service.bilot.fi/browse/TES-7>

Bilot Oy. 2015c. ViewWorkflowTransition Post Functions [viitattu 16.3.2015]. Saatavissa: Bilot Oy:n Jirassa  
<https://service.bilot.fi/secure/admin/workflows/ViewWorkflowTransition.jspa>

?atl\_token=BQAJ-TZ7W-5Q4O-YVRY|3a0db9bf757c0925edf3da47b3cc2072912974b1|lin&workflowMode=live&workflowName=TEST+workflow&workflowStep=1&workflowTransition=4&descriptorTab=postfunctions

Bilot Oy. 2015d. ViewWorkflowTransition Validators [viitattu 16.3.2015].

Saatavissa: Bilot Oy:n Jirassa

<https://service.bilot.fi/secure/admin/workflows/ViewWorkflowTransition.jspa>

?atl\_token=BQAJ-TZ7W-5Q4O-

YVRY|3a0db9bf757c0925edf3da47b3cc2072912974b1|lin&workflowMode=live&workflowName=TEST+workflow&workflowStep=1&workflowTransition=4&descriptorTab=validators

Bilot Oy 2016a. Configure screen [viitattu 17.4.2016]. Saatavissa: Bilot

Oy:n Jirassa

<https://service.bilot.fi/secure/admin/ConfigureFieldScreen.jspa?id=10004>

Bilot Oy 2016b. Helpdesk prosessikuvaus [viitattu 17.4.2016]. Saatavissa:

Bilot Oy sisäinen koulutusmateriaali

Chan, D. 2013. Using JIRA for Helpdesk or Support [viitattu 16.2.2015].

Saatavissa:

<https://confluence.atlassian.com/display/JIRAKB/Using+JIRA+for+Helpdesk+or+Support>

Lu, L. 2014a. How JIRA and JIRA Service Desk Work Together [viitattu

16.2.2015]. Saatavissa:

<https://confluence.atlassian.com/display/SERVICEDesk/How+JIRA+and+JIRA+Service+Desk+Work+Together>

Lu, L. 2014b. Setting up request types [viitattu 16.2.2015]. Saatavissa:

<https://confluence.atlassian.com/display/SERVICEDesk/Setting+up+request+types>

Lui, A. 2012. \_JIRADashboardScreenshot [viitattu 16.3.2015]. Saatavissa:

[https://confluence.atlassian.com/display/JIRA/\\_JIRADashboardScreenshot](https://confluence.atlassian.com/display/JIRA/_JIRADashboardScreenshot)

Mackey, C. 2011. Part 3: What are the critical differences between a Service Desk and a Help Desk? [viitattu 13.2.2015]. Saatavissa: <http://www.arincmanagementservices.com/blog/2011/02/part-3-what-are-the-critical-differences-between-a-service-desk-and-a-help-desk/>

Outlook. 2015. Bilot (TES-7) Test. Sähköpostiviesti.

Thompson, W. 2015a. Advanced workflow configuration [viitattu 16.3.2015]. Saatavissa: <https://confluence.atlassian.com/display/JIRA/Advanced+workflow+configuration#Advancedworkflowconfiguration-validators>

Thompson, W. 2015b. Configuring Workflow [viitattu 16.3.2015]. Saatavissa: <https://confluence.atlassian.com/display/JIRA/Configuring+Workflow>

# LIITTEET

## Liite 1. Kyselyn tulokset

<b>Do you use Jira in projects or in service?</b>	<b>How often do you use Jira?</b>	<b>Do you think that Jira works well as a ticket handling system?</b>	<b>Has Jira made ticket handling a clear process?</b>
Service	Weekly	'3'	'3'
Service	Monthly	'2'	'3'
Projects and service	Daily		
Service	Daily		
Service	Daily	'4'	'4'
Projects and service	Weekly	'4'	'3'
Projects	Weekly		
Projects and service	Weekly		
Projects and service	Weekly	'3'	'4'
Projects	Daily	'4'	'4'
Projects and service	Daily	'2'	'3'
Projects	Monthly	'4'	'3'
Projects and service	Daily	'4'	'4'
Projects	Daily	'4'	'3'

Service	Daily	'3'	'3'
Service	Daily	'3'	'2'
Service	Weekly	'4'	'4'
Projects and service	Daily	'3'	'3'
Service	Weekly	'4'	'4'
Projects and service	Weekly	'3'	'3'
Projects and service	Weekly	'4'	'4'
Service	Daily	'3'	'5'
Projects and service	Daily	'4'	'3'

<b>Do you prefer to use Jira when handling tickets or rather email? Why?</b>	<b>Is it easy to find information from Jira? How could this be improved?</b>
Rather email. Jira changes text to plain and adds several empty lines between texts, creates a new text area with the full content from email again etc. Long single lists of	Depends on the information in need.



<p>emails and searching is difficult. The last message can be a mail long.</p>	
<p>Easier to get big picture. Tickets don't get buried in inbox.</p>	<p>In general I find it hard to find tickets that I don't know who they're assigned for. Some sort of "your recently viewed" list might help.</p>
<p>We use Jira because we have to use Jira. Personal e-mails just wouldn't work in Services. However, if this question was about how I prefer to answer to incidents, I prefer replying by email instead of using Jira's e-mail function, because that function always includes the full conversation history, which makes the history into a mess. When replying by e-mail, I usually cut away most of the thread so as to avoid having the full history repeated n times in Jira's conversation history. Of course, when replying by email, I send a CC to Jira and include the ticket number.</p>	<p>Searching the conversation history is a horrible task. One should be able to easily collapse all conversation elements, and then see the headers and times condensely and in correct order. Good search functions for replier etc. would be helpful.</p>

<p>Jira is mostly better than e-mail. E-mails have the possibility of embedded images, which is the biggest flaw with Jira. The reason that ticket handling is better with Jira than e-mail is that tickets are stored centrally to one place so that any developer can check the status at any time.</p>	<p>We are using e-mail forwarding to Jira, so every e-mail considering a certain ticket is copied to its comments. The comments field gets quite messy and all images are stored separately as attachments. The ideal situation would be that Jira would be used exclusively to get clear comments. Other than that it is fairly easy to find information since everything usually is documented in Jira.</p>
<p>Jira, the documents are in order.</p>	<p>Possibility to put comments and images related to that in the same section</p>
<p>Jirassa tiketit pysyvät hyvin tallessa ja järjestyksessä, toisin kuin sähköpostissa jossa kaikki on sikinsokin. Viestittelyn hoidan Outlookin kautta, mutta varsinaisen tiketin sisältö liitteineen ja statuksineen on kätevämpi tarkistaa suoraan Jirasta.</p>	<p>Tiketit löytyvät helposti eri hakukriteerejä käyttäen. Myös tiketin tila, sille tehdyt toimenpiteet ja luokittelu näkyy helposti.</p>
<p>email, as our customers use email as a main tool</p>	<p>Yes, info is searchable. improving would mean that all comments would only contain the latest info, not a copy - paste of a whole conversation.. this comes from the email usage</p>

Despite it's shortcomings, Jira is always better than just email. Email is required additionally and I wish Jira could automate it for our company.	It's not easy. UI is pretty confusing. It tries to be everything to everyone at once. For developers Pivotal Tracker for instance is much simpler and better.
email, Jira mailing functionality is not the best	no, not easy, would be better to have mails logged in some hierarchical way, now everything in one list, really difficult to find anything
Jira is better option than just pure mail based system, but not superior while comparing to another like tools.	Fairly easy.
Jira. Somehow clearer for me to use it like that. You can also see previous comments simultaneously etc.	I think quick search is quite handy way to search for information but I have not used Jira too much, yet.
Allmost allways JIRA. E-mailing should be more easy from JIRA. should be able to send status changes via e-mail, not possible now as the e-mail template is so poor.	Yes from reporting, but sometimes it is really hard to follow up coverstaions as these are many time in the ticket.
sähköpostilla on helpompi hoitaa tiketit joita varten tarvitaan lisätietoja useilta henkilöiltä. Jiran kommenttiosion sähköpostiketjut	Jos kaikki info on tiketin selitysosiossa, niin ok. Mutta kommenttiosioon menevät sähköpostivastaukset yms. pitäis

ovat todella vaikealukuisia.	saada selkeämmäksi.
------------------------------	---------------------

<b>Is Jira used efficiently in your service team? How could this be improved?</b>	<b>Have you had enough training for Jira usage?</b>	<b>Do you wish to have more training in Jira usage? In what field, in overall Jira usage or in ticket handling?</b>
Yes, with some people and no with others. Rules of how to	'5'	No

update the Jira and when...		
	'1'	Some Basic stuff mostly, 30mins or so.
It's used about as efficiently as it can be used. I'm not convinced that Jira is the best tool for service management, but we'll manage.	'5'	I believe I've already found out what Jira is capable of
	'1'	No.
We are relying quite heavily on Jira, any assignment has to have a Jira ticket and we also use that for billing.	'4'	Time tracking possibilities would be good to explore further.
Reserve time immediately update the state of the ticket or CR. Learn more for automatic features of Jira	'3'	All automatic features
Kyllä, on tehokkaassa käytössä.	'4'	

we need to teach our customers to use Jira, then efficiency will improve. also a connection between our version controlling system (TFS) and Jira would greatly improve our efficiency	'4'	Concept of tickets is quite clear, we need more Jira usage training
	'4'	
Service team uses it a lot, but I'm not really a part of service team. If I think from the service aspect, a simpler UI, better search capabilities, better accessibility of projects that I am involved in and perhaps automatic reminders of tickets assigned to me would be a good start.	'2'	I wish Jira UI was intuitive and informative enough that training wouldn't be required.
quite ok, mail correspondence used the most	'4'	not needed
Along with other tools it supports work.	'4'	No.
They way it's now being setup to be used at Metso is in my opinion in the right direction. I doubt if it's on the same level in other LCS customers.	'3'	Tips and tricks are always good.
Yes, as we are the service management team :-)	'4'	

Parantamisen varaa on, mutta en osaa sanoa miten.	'5'	Asiakas/projektikohtaisissa käytännöissä on ehkä eniten epävarmuutta. Yleiskäyttö ok.
---------------------------------------------------	-----	---------------------------------------------------------------------------------------

<b>What kind of training would be most useful for you, training sessions or instruction documents?</b>	<b>Is there all the tools that you need in service work in Jira?</b>	<b>What kind of tools are missing from Jira? Is there something to improve in the existing tools and components?</b>
I prefer sessions with materials	'3'	Have not had time to go through all tools... Don't know what there is and what I could miss... Maybe training on tools

		available would be good...
	'4'	
instructions, reference guide	'2'	The tools for making work estimates, updating them and keeping track of time spent aren't too good. It should be easy to convert and keep them all in the same unit of measure (h vs d vs wk) and then easily summarize by project, sprint, task etc.
To me the point of Jira is you can use it without training, as a casual user.	'4'	
Either one is fine.	'4'	Embedded pictures in comments would be good. And also some way to track how much time has been spent on a ticket (but maybe that would be better implemented in Severa)



both	'5'	Direct paste for images
	'4'	Käytössä taitaa olla lähes kaikki oleelliset komponentit. Plugin monien liitteiden käsittelyyn samanaikaisesti olisi kätevä, mutta muita tarpeellisia ei tule mieleen. (En tosin ole kauheasti tutkinutkaan mitä on tarjolla)
workshop -type of sessions.. hands on labs	'3'	some sort of duplicate recognition system would be great! :)
	'4'	
Wiki.	'4'	automatic sending of updates on a ticket to stakeholders
	'4'	no missing as such, improvements to be made to user interface
	'3'	Integration to source control, build tools and testing tools like you have in Microsoft Team Foundation Server or Visual Studio Online.
Documents would be just fine.	'3'	

Reporting and Dashboard	'4'	Chat - maybe that can be added later on Proper SLA reporting
Lyhyet ja ytimekkäät ohjeet on parempi.	'3'	-

<b>Do you know how to use dashboard and how to email issue from Jira? And do you find those useful?</b>	<b>What kind of contents would you like to add in Jira?</b>
I rather use the filters in Jira, all open incidents, or all open CR's.	I would keep content separate, so no business critical content would be open to competitors or customers.

yes, I prefer to send e-mails with Outlook. Then I can control what to include and have pictures properly organized.	
I know it but haven't used mailing from Jira (don't really see the advantage compared to sending with Outlook).	Embedded images in comments and time tracking (how much time has been spent, and is left).
Mainly the automatic features. Very useful,	List of the persons who have been commented or updating the document somehow, on the top area. List of names; after the name on the same row the latest comment date time.
Osaan käyttää Dashboardia ja se on todella hyödyllinen - lähes välttämätön. Email this issue-plugin on sinällään kätevä, mutta mm. lähettää helposti viestit ennenaikaisesti, jos klikkaa enteriä esim. valittaessa vastaanottajaa. Myös kaikkien vastaanottajien kerääminen viestille on hankalampaa, kuin suoraan Outlookista "reply all"-toimintoa käyttämällä. En itse lähetä mitään viestejä enää Jiran kautta.	

yes	As I sed before, a link between TFS and our Jira would be highly appreciated
I don't know if I can use dashboard or not :) I know how to email an issue but it's stupid to have to do it manually. It should be automatic.	I want to remove unnecessary content rather that add. There's too much already.
yes, really useful functionalities	not adding anything, only improving
Somewhat I do.	
Haven't used those too much yet. Hard to comment.	
Yes	Chat Better reporting
Dashboard on kätevä. Meilejä ei tule käytettyä.	-

Should existing contents be analyzed and presented somehow different? How?	Other comments about Jira?
	<p>Maybe newer versions bring better handling to tickets etc. This is just one tool to handle tickets...</p>
	<p>It should be easier to opt-out of e-mailing. These days, when our sprint changes, everyone gets some 30 emails from JIRA, and nobody reads any of them.</p>

<p>Time estimates and actuals should be easy to summarize and analyze by project, component etc. The way Jira handles e-mail attachments is lousy. It's next to impossible to find out which picture goes where. Again, we have to resort to Outlook to get some clarity. Pictures and attachments should be enclosed to the conversation element to which they belong.</p>	<p>Jira works better for projects and scrum than it does for service.</p>
	<p>Seems quite good to me, as an occasional user. But it is just a ticketing/proj mgt tool, nothing to get too excited about here.</p>
<p>A filter for detecting duplicates of attached images should be feasible to have, since e-mail correspondence generates a lot of duplicate images.</p>	<p>It's a decent ticketing system. It could be improved but is quite usable as it is too.</p>
<p>More organized way and repetitions off</p>	<p>Good tool</p>
<p>Current for of content is quite good.</p>	

It should be hidden.	It should be blown up.
	really good tool with all functionality I need, user interface quite poor
I think there are quite good possibilities to better utilize even the current Jira version but it's being used in various ways at Bilot. Best practises should be analysed between LCS customers and a common way of working established.	
I'm missing more info about the total situation of all Services (Dashboard reporting). Maybe I don't know how to do it now. In tickets it should be more clear, not so many times all the e-mail conversations.	
-	Ihan ok työkalu.