



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
VASA YRKESHÖGSKOLA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Juha Syrjälä

PROJEKTIHALLINTAOHJELMISTON
HANKINTA SOVELLUKSEN KÄYT-
TÖÖNOTTOPROJEKTEIHIN

Liiketalous ja matkailu

Tietojenkäsittely

2012

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Juha Syrjälä
Opinnäytetyön nimi	Projektinhallintaohjelmiston hankinta sovelluksen käyttöönottoprojekteihin
Vuosi	2012
Kieli	suomi
Sivumäärä	41
Ohjaaja	Sirkka Hellman

Projektinhallintaohjelmistoja käytetään yrityksissä esimerkiksi aikataulutamaan erilaisia tehtäviä, varaamaan henkilöresursseja ja kirjaamaan tehtyjä tunteja. Projektinhallintaohjelmistot ovat osa yrityksen projektin hallintaa.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käyn lyhyesti läpi yleisiä asioita projektin hallinnasta, projektinhallintaohjelmistojen keskeisistä toiminnoista sekä erikseen toimitusprojektille tyypillisistä piirteistä.

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli löytää ja testata sopiva projektinhallintaohjelmisto StarSoft Oy:lle. Projektinhallintaohjelmisto tulee erilaisiin sovelluksen käyttöönottoprojekteihin. Alkupalaverissa esiteltiin pari potentiaalista ohjelmaa ja tarkennettiin ohjelmalta vaadittavia ominaisuuksia. Palaverin jälkeen tutkittiin ohjelmia teoriapohjalta vertailemalla ominaisuuksia. Parhaimmalta vaikuttanut ohjelma otettiin testikäyttöön. Valitusta ohjelmasta täytyi tehdä käyttöohjeet sisäiseen käyttöön.

ABSTRACT

Author	Juha Syrjälä
Title	Selection of Project Management Software for Application Deployment Projects
Year	2012
Language	Finnish
Pages	41
Name of Supervisor	Sirkka Hellman

Project management software is used in companies, for example, to schedule various tasks, book human resources and record hours that work has been done. Project management software is a part of the company's project management.

In the theory section general issues about project management were briefly studied and key functions of project management software and separately typical features of a delivery project were examined.

The goal of this thesis was to find and test appropriate project management software for StarSoft Oy. The selected project management software will be used in different software delivery projects. In the first meeting a couple of potential software applications were presented and the required features were refined. After the meeting, software was explored from theoretical point of view through feature comparison. The software that appeared to be the best was taken into test use. A manual for internal use had to be made of the selected software.

Keywords project management system, testing, software, commissioning

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1. JOHDANTO	5
1.1 Tutkimuksen tausta.....	5
1.2 Tutkimusongelma ja tavoite	5
2. PROJEKTIN HALLINTA	6
2.1 Kovat ja pehmeät tekniikat.....	7
2.2 Projektityypit ja toimitusprojektit	7
2.3 Projektinhallintaohjelmistot	9
2.4 Keskeiset toiminnot	11
3. PROJEKTINHALLINTAOHJELMISTON VALINTA	13
3.1 Toiminnalliset ominaisuudet	14
3.2 Ei-toiminnalliset ominaisuudet.....	15
3.3 Toivottuja ominaisuuksia.....	15
3.4 Ohjelmiston valinta	16
3.5 Muut vaihtoehdot	18
4. REDMINE	19
4.1 Etusivu.....	19
4.2 Redmine-toiminnot.....	20
4.3 Projektikohtaiset toiminnot	26
5. LOPPUPÄÄTELMÄT.....	37
5.1 Ohjelmiston valinta	37
5.2 Kehitysideoita.....	37
5.3 Oma oppiminen	38
LÄHTEET.....	39

1. JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta

Tässä opinnäytetyössä esittelen projektinhallintaohjelmiston valintaa ja käyttöönottoa StarSoft Oy:lle. StarSoft tarvitsi projektinhallintaohjelmiston sovelluksen käyttöönottoprojekteihin. Nykyinen ohjelmisto ei ollut nettipohjainen, mikä hankaloitti useamman henkilön samanaikaista projektin seuraamista ja muutosten tekemistä.

1.2 Tutkimusongelma ja tavoite

Tutkimuskysymyksenä oli, onko StarSoftille sopivaa projektinhallintaohjelmistoa valmiista ratkaisuista. Tavoitteena oli saada vaatimuksia vastaava ohjelmisto, jota projektipäälliköt alkaisivat käyttämään. Ohjelmiston valintaa varten pidettiin pala-
veri, jossa otettiin esille muutama mahdollisesti sopiva ohjelma. Ensimmäisenä piti selvittää teoriapohjalta sopivat vaihtoehdot, jonka jälkeen testattaisiin ohjelmistoa käytännössä. Ainoaksi sopivaksi vaihtoehdoksi jäi avoimeen lähdekoodiin perustuva Redmine.

Projektipäälliköiden avuksi tuli tehdä käyttöohjeet ohjelman keskeisistä toiminnoista. Käyttöohjeiden ulkoasu tuli tehdä StarSoft Oy:n sisäisiä ohjekirjoja vastaavaksi. Käyttöohjeet syntyivät ohjelmistoa testatessa ja tilanteita simuloimalla. Käyttöohjeet ovat vain sisäiseen käyttöön, eikä sisälly tähän opinnäytetyöraporttiin.

2. PROJEKTIN HALLINTA

Projekti on joukko ihmisiä ja muita resursseja, jotka on tilapäisesti koottu yhteen suorittamaan tiettyä tehtävää. Jokainen projekti on kertaluonteinen tapahtuma. Projektit vievät aikaa, rahaa, henkilöresursseja sekä sisältävät aina riskejä. Näiden ennustaminen voi olla hyvin vaikeaa. Projektiin käytetyt resurssit saadaan tuottamaan yleensä vasta projektin jälkeen. Projektin hallintaan liittyy valvontaa, ohjausta sekä toteutusta.

Projektin hallinta on

- suunnittelua
- päätöksentekoa
- toimeenpanoa
- ohjausta
- koordinointia
- valvontaa
- suunnan näyttämistä
- ihmisten johtamista.

(Ruuska 2005, 18, 27–29.)

Projektinhallinta on projektin tavoitteiden ja päämäärän saavuttamiseen tähtäävien johtamistapojen soveltamista (Artto 2006, 305).

2.1 Kovat ja pehmeät tekniikat

Puhutaan ns. *management-* ja *leadership*-tekniikoista eli kovista (management) ja pehmeistä (leadership) tekniikoista. Koviin tekniikoihin kuuluvat aikataulutukset ja kustannusarviot sekä niiden seuraaminen. Pehmeissä tekniikoissa taas keskitytään ihmisten johtamiseen, vuorovaikutukseen ja viestintään.

Pelkät menetelmät ja hallintatyökalut eivät pelkästään riitä projektin onnistumiseen. Projektin onnistuneeseen läpivientiin tarvitaan johtamistaitoja, päätöksentekotaitoja, viestintätaitoja sekä projektin ja sen ympäristön välisten suhteiden hoitamista. (Ruuska 2005, 30.)

2.2 Projektityypit ja toimitusprojektit

Projektin luonteen määrittää sen tavoite. Tavoite taas määrittää tarvittavan ihmismäärän projektin toteuttamiseen, millaista osaamista tarvitaan sekä minkälaisia väli- ja lopputuloksia projektilta odotetaan.

Erilaisia projektityyppejä ovat

- yritysten sisäiset kehitysprojektit
- toimitusprojektit
- tutkimusprojektit
- toteutusprojektit
- rakennusprojektit
- tuotekehitysprojektit.

(Kettunen 2009, 17.)

Toimitusprojekteilla tarkoitetaan projekteja, joissa on toistuvia toimenpiteitä, jotka toteutetaan projektitoimintamallilla niiden ainutkertaisuuden ja laajuuden vuoksi. Ne ovat osa yritysten normaalia toimintaa tuotteiden tai palveluiden myynnissä.

Esimerkiksi pieni toimitusprojekti on ohjelmistotuotteen asennus- ja käyttöönottoprojekti, joka kestää yleensä muutamasta päivästä muutamaa viikkoon. Tämä sisältää ohjelmiston asennuksen asiakkaan tietotekniseen ympäristöön, toiminnallisuuden testaamisen sekä ylläpitäjien ja käyttäjien koulutuksen. Käyttöönottoprojektin laajuudesta riippuen projekti voi kestää vuodenkin verran. Tällöin käyttöönottoprojektia voidaan pitää jo pitkäkestoisena ja vaativana projektina.

Hyvä esimerkki pitkäkestoisesta ja vaativasta toimitusprojektista on paperikoneen toimitusprojekti asiakkaalle.

Asiakkaat ostavat paperikoneen lisäksi toimittajalta toimituksen, asennuksen, käyttöönoton, henkilökunnan koulutuksen sekä paperikoneen testauksen. Tällainen kestää tyypillisesti vuodesta kahteen, riippuen toimituksen koosta.

Projektityöhön osallistuvilta ihmisiltä saatetaan vaatia halua ja kykyä työskennellä pitkäänkin ulkomailla, mikäli asiakkaan sijainti sitä vaatii. Päätoimittaja on myös vastuussa alihankkijoiden ja muiden yhteistyökumppaneiden toiminnan koordinoimisesta. Käytännössä tällaiset projektit ovat hankkeita. Hankkeet jakautuvat useammaksi projektiksi, joilla jokaisella on oma projektipäällikkö.

Asiakas, jolle projekti tehdään, on yleensä poikkeuksetta ulkopuolinen. Tätä varten toimittajalla on koulutettu henkilöstö, joka tekee toimitusprojekteja päätyökseen toinen toisensa jälkeen. Toimitusprojektin ominaispiirre on se, että siinä tehdään monenlaisia toimintoja yhteistyössä asiakkaan ja muiden toimittajien kanssa. Nämä tehtävät ovat usein rinnakkaisia, mikä vaatii projektipäälliköltä erityistä tarkkuutta ja täsmällisyyttä.

Toimitusprojektin erityispiirteitä ovat seuraavat:

- Toistuvaa toimintaa, asiakkaan ja asennusympäristön osalta ainutkertaisia, kooltaan hyvin vaihtelevia, aina muutamista viikoista jopa useisiin vuosiin ja ovat usein ulkomailla.
- Projektiin osallistuu usein hyvin monia toimittajia, joiden yhteistyönä toimitus tapahtuu.
- Asiakkaana on aina ulkopuolinen taho.
- Projektit sisältävät paljon erilaisia tehtäviä, jotka ovat usein rinnakkaisia.

(Kettunen 2009, 20–21.)

2.3 Projektinhallintaohjelmistot

Projektinhallintaohjelmistoja on tänä päivänä saatavilla esimerkiksi pilvipalveluna, työasemakohtaisina tai verkkopohjaisina. Oman projektinhallintaohjelmiston kehittäminen vaatii paljon aikaa ja vastaavan voi löytää avoimeen lähdekoodiin perustuvana, johon voi halutessa ohjelmoida itse tai ladata lisämoduuleja yhteisön sivuilta.

Nykyään on valmiita projektinhallintaohjelmia sen verran paljon markkinoilla, että yritysten räätälöidyt ohjelmat ovat vähenemään päin. Valmiit ohjelmat ovat kehittyneitä ja monipuolisia. Moni yritys löytää valmiista tuotteesta itselleen sopivan vaihtoehdon. (Pelin 2011, 317.)

Projektinhallintaohjelmistoja on kaupallisia ja esimerkiksi avoimeen lähdekoodiin perustuvia. Tietojärjestelmät ja ohjelmistot yleensäkin voidaan lajitella kolmeen eri kategoriaan, joita ovat

- valmisohjelmat
- konfiguroidut, räätälöidyt moduuliratkaisut
- asiakkaan vaatimusten mukaan tehdyt järjestelmät.

(Koskela, TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry, 2005.)

Esimerkiksi Microsoft Windows Project on kaupallinen ohjelmisto, joka kuuluu samalla myös valmiisiin ohjelmiin. Valmisohjelmat ovat ohjelmistopaketteja, jotka on suunniteltu yrityksen perustarpeisiin. Samat toiminnot ovat jokaisella ostajalla käytössä, eikä niitä voi juurikaan muuttaa. Kolmesta kategoriasta valmisohjelmat ovat edullisin vaihtoehto, koska ohjelmiston suunnitteluun ja valmistamiseen menneet kulut ovat edullisemmat kuin muissa vaihtoehdoissa. Ostaja maksaa ainoastaan käyttölisenssistä. Valmisohjelmat saattavat kuitenkin sisältää ostajalle täysin turhia ominaisuuksia eivätkä välttämättä tarjoa kaikkia niitä ominaisuuksia, joita ostaja olisi halunnut. Tämä onkin valmisohjelmien heikkous. Valmisohjelmat ja konfiguroidut järjestelmät ovat PK-yrityksille yleisimmät vaihtoehdot. (Koskela, TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry, 2005.)

Avoimeen lähdekoodiin (Open Source) perustuvia projektinhallintaohjelmistoja ovat esimerkiksi Redmine ja Trac. Ne ovat vapaasti muokattavissa ja kehitettävissä eteenpäin. Suositujia avoimeen lähdekoodiin perustuvia projektinhallintaohjelmistoja kehitetään jatkuvasti ja uusia ominaisuuksia voidaan julkaista muutama kuukauden välein. Esimerkiksi Redminen ominaisuuksien julkaisuajankohdat ja ominaisuudet ovat <http://www.redmine.org/projects/redmine/roadmap> -osoitteessa.

Avoimen lähdekoodin projektinhallintaohjelmistoilla on oma yhteisö ja keskustelupalsta, josta voi kysyä apua ongelmatilanteissa sekä ehdottaa kehitysideoita. Redmine-ohjelmiston keskustelupalsta on <http://www.redmine.org/projects/redmine/boards> -osoitteessa.

Kiinnostuksen ja osaamisen mukaan voi itse kehittää ohjelmaa ja tehdä siihen uusia ominaisuuksia. Esimeriksi Redminessa itse tehdyn lisäosan voi julkaista yhteisön sivulla ja näin tarjota sen kaikille käyttöön.

Konfiguroitu järjestelmä muodostuu useista eri ohjelmistomoduuleista. Tämä on välimuoto valmiille ja asiakasta varten räätälöidylle ohjelmistolle. Modulaarisuudella tarkoitetaan, että järjestelmän rakenne sallii ohjelmiston laajentamisen ja ominaisuuksien lisäämisen ja poistamisen.

Asiakkaalla on mahdollisuus vaikuttaa ominaisuuksiin, joita halutaan ohjelmistoon. Hinta on kalliimpi kuin valmisohjelmalla, mutta vastaavasti pienempi kuin mitä asiakasta varten täysin alusta asti rakennetulla ohjelmistolla. (Koskela, TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry, 2005.)

Räätälöidyt järjestelmät ja ohjelmistot on toteutettu alusta asti asiakasta varten. Asiakkaan kanssa tehdään jatkuvasti yhteistyötä ja järjestelmä rakennetaan asiakkaan toiveiden mukaisesti. Räätälöity järjestelmä on kallis ja hidas toteuttaa, mutta asiakas saa kaikki ne ominaisuudet, mitä hän järjestelmältä tai ohjelmistolta haluaa. Valmisohjelma tai konfiguroitu ohjelma ei ole pystynyt tarjoamaan asiakkaalle haluttuja ominaisuuksia, joten on jouduttu päätyämään räätälöityyn ratkaisuun. Räätälöityyn ratkaisuun ryhtyessä on tarpeen täytynyt olla suuri ja hankkeeseen on täytynyt panostaa suunnittelua myöten kunnolla.

Suuryritykset ovat niitä, jotka yleensä päätyvät räätälöityihin järjestelmiin. Suuryrityksillä on varaa toteuttaa pitkiä projekteja ja tarve räätälöidylle järjestelmälle. Valmisohjelmat saattavat vaatia yrityksen toimintatapojen muuttamista ja tämä koituisi esteeksi suuryrityksen kohdalla. (Koskela, TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry, 2005)

2.4 Keskeiset toiminnot

Kaikille projektinhallintaohjelmistoille on yhteistä se, että niissä yleensä on toiminnot aikataulun laadintaan, resurssikuormituksen hallintaan ja budjetin laatimiseen. Valitettavasti monilla projektinhallintaohjelmistojen käyttö jää pelkästään aikataulun piirtämiseen tai sen tasolle. (Pelin 2011, 325.)

Resurssihallinnassa on ymmärrettävä, kuinka ohjelma laskee janan keston ja resurssien työmäärän. Perustana on yhtälö:

kesto = työmäärä : resurssimäärä

Ihannetapauksessa toteutuneet tunnit voidaan kirjata suoraan tehtäviin projektiaikataulussa (Pelin 2011, 325).

Kustannushallintaa tehdään projekteissa usein Excel-tyyppisesti. Seurauksena on se, että projektiaikataulu ja budjetti elävät omaa elämäänsä. Kun myös kustannussuunnittelu viedään projektihallinnan ohjelmaan, välittyvät aikataulun ja työmäärien muutokset myös budjettiin. Projektien budjettien pohjalta voidaan koota (moniprojektina) koko organisaation vuosibudjetti (Pelin 2011, 325)

Riippuen ohjelmiston laajuudesta muita toimintoja voivat olla esimerkiksi oma keskustelupalsta, dokumenttien hallinta sekä tiedostojen hallinta.

Projektinhallintaohjelmiston avulla ajan käytön seuraaminen helpottuu ja kirjattujen tuntien avulla laskutus onnistuu nopeammin. Aikataulun seurannassa esimerkiksi gantt-kaavio auttaa hahmottamaan tulevia projektin tehtäviä. Ohjelmistosta riippuen mahdolliset tiedostojen jakamiset helpottavat projektiin kuuluvien dokumenttien esille tuomista. Työtehtävien vastuuttaminen tietylle henkilölle auttaa kyseistä henkilöä seuraamaan omia töitään.

3. PROJEKTIHALLINTAOHJELMISTON VALINTA

Projektinhallintaohjelmiston tarve lähti kouluttajista ja projektipäälliköistä. Heidän tulee pystyä aikatauluttamaan paremmin tiettyjä toimintoja. Monet potentiaaliset asiakkaat vaativat tarjouspyynnöissä, että yrityksellä on oltava projektinhallintaohjelmisto, jolla voidaan esittää aikataulutukset sekä muita tietoja. Projektin aikataulutukset ja resurssoinnit piti saada helposti näkyville kaikkien projektin parissa työskenteleville. Asiakkaillakin tuli olla mahdollisuus seurata projektin edistymistä sekä tulevia vaiheita.

Projektinhallintaohjelmisto tulisi nyt ainakin aluksi käyttöön eri toimitusprojekteihin.

StarSoft Oy:n projektinhallintaohjelmiston valinta käynnistyi toukokuussa pidetyssä palaverissa. Palaverissa tuotiin esille pari mahdollisesti sopivaa ohjelmaa, joita verrattiin aluksi teoriassa. Samalla tuli ottaa selville, löytyisikö muita kaupallisia tai avoimeen lähdekoodiin perustuvia projektinhallintaohjelmistoja. Kaikkien tiedossa oli Redmine, jota ainakin tulitisiin tutkimaan. Toisena potentiaalisena vaihtoehtona oli SmartSheet. GanttProjectia oltiin entuudestaan jo testattu, mutta GanttProjectin ongelmakohtana olivat tiedoston työstäminen yhdessä paikassa kerrallaan, eikä sitä saatu kaikkien saataville.

Loppujen lopuksi valituksi ohjelmaksi muodostui avoimeen lähdekoodiin perustuva Redmine, joka vaikutti parhaimmalta StarSoftin tarpeisiin. Redmine vastasi vaatimuslistalla olevia asioita kaikista parhaiten. Ohjelman vaatimukset sain selville palaverissa keskustelemalla sekä minulle toimitetulla dokumentilla, jossa vaatimukset olivat.

3.1 Toiminnalliset ominaisuudet

Toiminnallisia ominaisuuksia, joita ohjelmassa tuli olla:

- Resurssointi (projektiorganisaatio yhteystietoineen, tehtäväjako ja työmääräarviot)
- Projektien aikataulut
- Gantt-kaaviot
- Käyttöoikeudet määriteltävissä (asiakkaillekin mahdollisuus nähdä/muokata tietoja rajoitetuin oikeuksin)
- Ryhmä- ja projektikalenterit, henkilöiden kalenterit
- Yhteydenottojen hallinta
- Keskitetty dokumenttien hallinta
- Yhdessä työstettävien dokumenttien muokkaus/komentointi
- Synkronointi kalenterin kanssa
- Kuluseuranta (tuntiseuranta suunnitellut/toteutuneet)

Käyttöoikeuksia tulee olla mahdollista rajata projektikohtaisesti ja mahdollisimman tarkasti. Asiakkaalla täytyy olla pääsy tarkastelemaan. Esimerkiksi, missä vaiheessa projekti etenee, mutta ei pääsyä muokkaamaan tapahtumien tietoja kuten muuttamaan itse aikataulutusta. Aikataulutukseen on oikeus ainoastaan projektipäälliköllä.

Gantt-kaavio toimii havainnollistavana tekijänä, kun seurataan projektin tapahtumia ja edistymisaikataulua. Gantt-kaavio on myös pystyttävä tallentamaan ohjelmasta jossakin tiedostomuodossa, esimerkiksi pdf- tai kuvatiedostona.

Muita vaatimuksia ohjelmistolle oli resurssointi (projektiorganisaatio yhteystietoineen, tehtäväjako ja työmääräarviot). Tapahtumia tuli voida vastuuttaa tietyille henkilöille ja tehty työmäärä tuli saada kirjattua ohjelmistoon. Tästä voitaisiin sitten tarkistaa tehtyjä tuntimääriä. Tämä helpottaisi laskutuksessa ja tulevaisuuden projekteja silmällä pitäen, kun tiedetään entuudestaan, paljonko tiettyihin tapahtumiin kuluu todellisuudessa aikaa.

3.2 Ei-toiminnalliset ominaisuudet

Ei-toiminnallisia ominaisuuksia, joita ohjelmassa tuli olla:

- Pitää olla asennettavissa omalle palvelimelle
- Käyttöympäristö verkkopohjainen

Tärkeimpänä vaatimuksena oli saada projektin aikataulut, resurssointi, henkilöiden tiedot ja kaikkiin projektiin liittyvät asiat esiin kaikille projektin parissa työskenteleville. Verkkopohjainen ohjelmisto on tässä tilanteessa oikea valinta, eikä tämä vaadi muilta käyttäjiltä minkäänlaista asennusta omalle työasemalle muuta kuin internet-selaimen. Samalla jokaisella on mahdollisuus tarkastella projektin tietoja samanaikaisesti. Nettipohjaisen ohjelmiston ehdoton vaatimus oli se, että se on asennettavissa omalle palvelimelle. Yritys haluaa säilyttää kaikki tiedostot omilla palvelimilla, joten mikään pilvipalvelu ei tullut kyseeseen.

3.3 Toivottuja ominaisuuksia

Ohjelmassa toivottiin olevan seuraavia ominaisuuksia:

- Helppokäyttöinen, nopeasti käyttöönotettava
- Viesti, muistio, keskustelumahdollisuus
- Mahdollisuus laittaa tarkistuspisteitä projektille
- Projektin eri vaiheissa tiedottaminen keskitetysti

- Laskutustiedot (tilaustyöt, hinnat, laskutettavat tunnit)

Helppokäyttöisyys oli myös vaatimuslistalla toivottuna ominaisuutena, koska uutta järjestelmää tulisi jokainen projektityöntekijä yrityksessä käyttämään. Helppokäyttöisyys vähentäisi koulutustarpeiden määrää sekä aiheuttaisi vähemmän muutostarainta. Ohjelman toimintojen tulee olla tarpeeksi selkeät ja yksinkertaiset. Turhat ominaisuudet on voitava karsia pois.

Vaatimuslista oli noin vuoden verran vanha, joten siitä lopuksi karsittiin pois yhteydenottojen hallinta, keskitetty dokumenttien hallinta, synkronointi kalenterin kanssa. Karsittavat ominaisuudet selvitin palaverissa käydyssä keskustelussa.

3.4 Ohjelmiston valinta

Verkkopohjaisuuden ansiosta, Redmine on helposti saatavilla esille kaikille projektityöntekijöille. Redmine sisältää kaikki ominaisuudet, joita vaatimuslistassa oli esitetty. Ohjelmaa kehitetään jatkuvasti ja siihen ilmestyy uusia ominaisuuksia tasaisin väliajoin. Lisäosia on myös mahdollista ladata yhteisön sivulta. Taulukko 1:ssä on esitetty joitakin ominaisuuksia ja vertailua kolmen ohjelman välillä. X-merkki ilmoittaa löytyvästä ominaisuudesta.

Taulukko 1. Ominaisuuksien vertailu

	Redmine	SmartSheet	GanttProject
Aikataulukus	X	X	X
Asennettavissa palvelimelle	X		
Asiakkaalla pääsy ohjelmaan	X		
Drag and drop -sijoittelu		X	X
Gantt-kaavio	X	X	X
Laajat käyttöoikeudet	X		
Samanaikainen käyttö	X	X	
Tuntikirjaus	X	X	X
Verkkopohjainen	X	X	X

Suurin syy Redminen valintaan oli se, että se on asennettavissa omalle palvelimelle, asiakas pääsee tarvittaessa katsomaan aikataulutusta. Laajojen käyttöäoikeuksien takia asiakkaan roolia on mahdollista rajata siten että asiakas näkee vain häntä koskevat tapahtumat. SmartSheet toimii pilvipalveluna, joten se karsiutui vaihtoehtoista pois.

Redminen ominaisuudet ovat

<http://www.redmine.org/projects/redmine/wiki/Features> -osoitteessa (viitattu 22.09.2012).

Smartsheetin ominaisuudet ovat <http://www.smartsheet.com/product-tour/collaboration> -osoitteessa (viitattu 22.09.2012)

Redminen internetissä olevat käyttöohjeet ovat jokseenkin puutteelliset. Osana opinnäytetyötä kuului itse selvittää kaikki tarpeelliset toiminnot Redminesta StarSoftin kannalta sekä dokumentoida ne. Käyttöohjeet syntyivät testailun yhteydessä sekä erilaisia tilanteita simuloiden. Tilanteet syntyivät tarpeista, joita projektipäällikön sekä projektityöntekijöiden tuli pystyä tekemään. Yleisiä toimintoja ovat mm. tapahtumien luominen, tuntikirjaus, raporttien tekeminen, gantt-kaavion muodostaminen tietyltä aikaväliltä tai koko ajalta.

Nettisivuilla olevissa ohjeissa on esitelty toimintoja noin yleisesti ottaen. StarSoftin käyttöön tuli saada tarkemmat ohjeet, kuinka projektipäälliköiden kannattaa toimia tapahtumia luodessaan tai raportteja tehdessään.

Ohjekirjassa käydään läpi mm. projektin perustaminen, tapahtuman luominen, käyttäjien lisääminen, käyttäjäryhmät, roolit ja oikeudet. Ohjekirjassa on myös esitelty ylläpidollisia asioita, kuten näkyvät sarakkeet tapahtumalistauksessa sekä käytössä olevat moduulit.

Käyttöohjeessa käytettiin paljon kuvia havainnollistamaan tilanteita sekä helpottamaan navigoimista projektinhallintaohjelmiston sivulla.

Ohjekirjan lisäksi tein projektipäälliköiden avuksi harjoitustehtäviä, joita he voivat halutessaan testata päästäkseen ohjelmaan paremmin sisälle. Harjoitustehtäviä

varten luotiin erillinen demoprojekti, johon pystyi vapaasti tekemään uusia tehtäviä, kirjaamaan tehtyjä tunteja, aikatauluttamaan uudelleen ym. keskeisiä toimintoja.

3.5 Muut vaihtoehdot

SmartSheet on helppokäyttöinen, maksullinen projektinhallintaohjelmisto. Käytettävyydeltään SmartSheet muistuttaa paljon taulukkolaskentaohjelmaa (esimerkiksi excel). SmartSheet soveltuu yrityksessä muun muassa Help Desk -tietöintijärjestelmäksi, projektinhallintaohjelmistoksi tai myynnin tueksi.

SmartSheet on myös mahdollista integroida Zimbran kanssa, joka on avoimen lähdekoodin sähköposti-, kalenteri- ja työryhmäohjelmistoalusta. Esimerkiksi kalenterivaraukset keskustelevat keskenään Zimbran ja SmartSheetin välillä. (SmartSheet; Zimbra gallery.)

Selvityksen yhteydessä kävi kuitenkin ilmi, että ainoastaan pilvipalvelu on mahdollinen SmartSheetissa ja se oli ratkaiseva tekijä StarSoftin kannalta.

Teoriapohjalta tutkin ja selvitin Trac- ja Collabtive-projektinhallintaohjelmistoja. Trac on enemmänkin suunnattu ohjelmistokehittäjien projektinhallintaohjelmistoksi ja Collabtive ei vaikuttanut käytettävyydeltään olevan niin hyvä kuin Redmine.

4. REDMINE

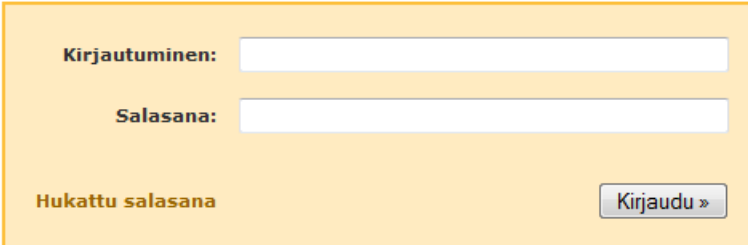
Redmine on verkkopohjainen projektinhallintaohjelmisto ja se on saatavilla Windows-, Unix-, Mac- sekä Linux-käyttöjärjestelmille. Redmine perustuu avoimeen lähdekoodiin (GNU General Public License v2) ja on ohjelmoitu Ruby-ohjelmointikielellä. (Redmine.)

Redmine on monipuolinen projektinhallintaohjelmisto, jota kehitetään jatkuvasti. Redmineen on saatavilla erilaisia lisäosia jotka vaikuttavat toimintoihin tai näkymään, esimerkiksi Gantt-kaavion esitystapaan. Vaikka Redmine on monipuolinen, siitä voi helposti jättää ylimääräiset moduulit pois joko projektikohtaisesti tai yleisesti. Redmine on asennettavissa omalle palvelimelle. Redmineen on asennettu valmiina moduuleina wiki-sivusto, keskustelupalsta, dokumenttien hallinta, projektikalenteri ja gantt-kaavio.

Muita ominaisuuksia Redminessa on mm. henkilökohtainen työajan kirjaaminen, oman sivun muokkaaminen, räätälöityjen kenttien tekeminen, tapahtumien välis-ten riippuvuuksien tekeminen.

4.1 Etusivu

Kuvassa 1 Redminen etusivunäkymässä näkyy kirjautumiskentät automaattisesti. Etusivunäkymään voidaan vaikuttaa html-koodissa. Tähän on mahdollista laittaa esimerkiksi yrityksen käyttämä värimaailma tai logo.



Kirjautuminen:

Salasana:

Hukattu salasana [Kirjautu »](#)

Kuva 1. Sisäänkirjautuminen

Kirjautumisruutu voidaan halutessa ottaa kokonaan pois käytöstä Redminen asetuksissa ottamalla rasti pois *Pakollinen kirjautuminen* -kohdasta.

Käyttäjät kirjautuvat Redmineen käyttäjätunnus & salasana -yhdistelmällä. Käyttäjätunnuksen voi luoda ylläpitäjä tai käyttäjä itse, mikäli itserekisteröinti on käytössä.

Itserekisteröinti on myös mahdollista ottaa pois käytöstä Redminen asetuksissa. Ylläpitäjä voi erikseen vaikuttaa varmennustapaan. Vaihtoehtoja ovat automaattinen varmistaminen, varmistaminen erikseen (ylläpitäjä hyväksyy), sähköposti-varmennus tai itserekisteröinti pois käytöstä. Kuvassa 2 nähdään käyttäjätunnuksen rekisteröintiin ja kirjautumiseen liittyvät asetukset.

Asetukset

The image shows a screenshot of the Redmine settings page, specifically the 'Varmennus' (Authentication) tab. The settings are as follows:

- Pakollinen kirjautuminen**:
- Automaattinen kirjautuminen**: poistettu käytöstä
- Itserekisteröinti**: tilin aktivointi käsin
- Allow users to delete their own account**:
- Minimum password length**: 4
- Hukattu salasana**:
- Allow OpenID login and registration**:
- Enable REST web service**:

Kuva 2. Rekisteröitymis- ja kirjautumisasetukset

4.2 Redmine-toiminnot

Ensimmäisenä ylävalikkona vasemmalta katsottuna Redminessa on *Koti*. Kuvassa 3 on Redminen ensimmäinen sivu, johon käyttäjä ohjataan kirjautumisen jälkeen.



The screenshot shows the home page of the StarSoft project management system. At the top, there is a navigation bar with links for 'Koti', 'Omasivu', 'Projektit', and 'Ohjeet'. On the right side of the navigation bar, it indicates the user is logged in as 'projekti' and provides links for 'Oma tili' and 'Kirjautu ulos'. Below the navigation bar, the main header area contains the text 'StarSoft projektihallinta' and a search box labeled 'Haku:'. The main content area starts with a 'Koti' link. The StarSoft logo, featuring a yellow star and the text 'StarSoft' in a blue script font, is prominently displayed. Below the logo, the text reads: 'Starsoft Redmine projektinhallintaohjelmisto. TESTIKÄYTTÖSSÄ toistaiseksi. Ohjelmiston yhteyshenkilöt: JariP, Jalle ja JuhaS'. At the bottom of this section, there is a URL: '[<http://www.starsoft.fi/intra>]'.

Kuva 3. Kirjautumisen jälkeinen sivu

Kuvassa 4 on *Omasivu*. Jokaisella käyttäjällä on henkilökohtainen omasivu, jonka näkymään he voivat itse vaikuttaa. Tähän on valittavissa valmiita osia, joista näkee tietoa henkilöä koskevista projekteista. Näitä ovat mm. kalenteri, viimeksi päivitetyt tapahtumat.

Koti Omasivu Projektit Ylläpito Ohjeet Kirjautunut nimellä JuhaS Oma tili Kirjautu ulos

Starsoft projektihallinta Haku: Siirry projektiin...

Omasivu Personoi tämä sivu

Minulle nimetyt tapahtumat (2)

#	Projekti	Tapahtuma	Aihe
518	Uusi projekti	Koulutus	Siirto 2 (New)
517	Uusi projekti	Koulutus	Siirto 1 (New)

Näytä kaikki tapahtumat

Käytetty aika (viimeiset 7 päivää)
Yhteensä: 0.00

Kalenteri

Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
30	1	2	3	4	5	6
Uusi projekti - Koulutus #517: Siirto 1	Uusi projekti - Kokous #504: Aloituskokous	Uusi projekti - Koulutus #518: Siirto 2		Uusi projekti - Koulutus #505: Koulutus (päivä 1)		

Kuva 4. Omasivu

Kuvassa 5 valikkona on *Projektit*. Tämän valikon kautta käyttäjä löytää kaikki hänelle kuuluvat projektit sekä kaikki julkiset projektit. Oikealta ylhäältä voi perustaa uuden projektin, tarkastella kaikkia tapahtumia kaikista projekteista, katsoa käytettyä aikaa yhteensä kaikista projekteista tai selata kokonaishistoriaa.

Koti Omasivu Projektit Ohjeet Kirjautunut nimellä testiasiakas Oma tili Kirjautu ulos

Projektihallinta Haku: Siirry projektiin...

Projektit Uusi projekti | Näytä kaikki tapahtumat | Overall spent time | Kokonaishistoria

- ★ Demoprojekti
Vapaata testailua täällä.
- juhan demoharjoitus
harjoitusprojekti
- ★ JuhaS projekti
- ★ Uusi projekti
Testailua testailua....

★ Omat projektit
Vie Atom

Kuva 5. Projektit

Kuvassa 6 nähdään, että ylläpitäjän käyttäjätunnuksella näkyy myös *Ylläpito*-valikko *Projektit*-valikon oikealla puolella. Tämän kautta voidaan tehdä koko Redminea koskevia ylläpidollisia asetuksia kuten moduulien käyttöönottoa (moduulit, jotka ovat ylipäättään mahdollista ottaa projekteissa käyttöön), käyttäjätunnuksia/ryhmiä/rooleja ynnä muuta. Projektien arkistointi/poistaminen tehdään esimerkiksi tämän kautta sekä uusien tapahtumatyyppien luominen.



Kuva 6. Ylläpidon valikot

Tapahtumatyypit ovat esimerkiksi *koulutus*, *asennus*, *käyttöönotto*, *kokous*. Niitä päästään luomaan ylläpitovalikon *Tapahtumat*-linkin kautta. Projektikohtaisesti on mahdollista valita, mitkä tapahtumatyypit ovat valittavissa tälle kyseiselle projektille. Kuvassa 7 on esitelty käytössä olevat tapahtumatyypit.



Kuva 7. Tapahtumatyypit

Kuvassa 8 näytetään käytössä olevat tapahtumien tilat. Tapahtumien tilaa voi käyttää, kun luodaan uusi tapahtuma tai päivitetään olemassa olevaa. Esimerkiksi voidaan luoda tänne tapahtuman tilaksi *uusi* ja *kesken*. Kun tapahtumaa aletaan käsittelemään, voidaan se päivittää tilaksi *kesken* ja niin edelleen.

Tapahtumien tilat Uusi tila

Tila	Vakioarvo	Tapahtuma suljettu	Järjestä	
Uusi	✓		↑ ↓ ↻	Poista
In Progress			↑ ↓ ↻	Poista
Resolved			↑ ↓ ↻	Poista
Feedback			↑ ↓ ↻	Poista
Closed		✓	↑ ↓ ↻	Poista
Rejected		✓	↑ ↓ ↻	Poista
Suljettu		✓	↑ ↓ ↻	Poista

Ylläpito

- Projektit
- Käyttäjät
- Ryhmit
- Roolit ja oikeudet
- Tapahtumat
- Tapahtumien tilat**
- Työnkulku

Kuva 8. Tapahtumien tilat

Kuvassa 9 näytetään työnkulkutoiminto. Työnkulku-kohdassa määritellään rooli- ja tapahtumatyypikohtaisesti ne työnkulun vaiheet, jotka on mahdollista valita. Esimerkiksi projektipäällikkö voi laittaa asennustyön *uusi*-tilasta *kesken*-tilaan, mutta ei päinvastoin. Kun työ on laitettu käsiteltäväksi, sitä ei voi enää muuttaa *uusi*-tilaan.

Työnkulku Muokkaa Kopioi Yhteenveto

Valitse rooli ja tapahtuma muokataksesi työnkulkuja:

Rooli: Tapahtuma: Only display statuses that are used by this tracker

Nykyinen tila	Uudet tilat sallittu					
	Uusi	In Progress	Resolved	Feedback	Closed	Rejected
Uusi	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
In Progress	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Resolved	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Feedback	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Closed	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rejected	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Additional transitions allowed when the user is the author
 Additional transitions allowed when the user is the assignee

Ylläpito

- Projektit
- Käyttäjät
- Ryhmit
- Roolit ja oikeudet
- Tapahtumat
- Työnkulku**
- Räätälöidy
- Lista
- Asetukset
- LDAP tunnit
- Lisäosat
- Tiedot

Kuva 9. Työnkulku

Räätälöidyt kentät

Redminnessä on mahdollista luoda omia kenttiä, esimerkiksi jos halutaan tapahtumalle jokin ylimääräinen kenttä, vaikkapa *järjestysnumero*-kenttä, jonka avulla voidaan järjestellä tapahtumia *Tapahtumat*-sivulla. Räätälöityjä kenttiä voidaan luoda ylläpitovalikon kautta *Räätälöidyt kentät* -kohdassa. Kuvassa 10 nähdään räätälöidyn kentän luomiseen liittyvät kentät.

Räätälöidyt kentät » Tapahtumat » Uusi räätälöity kenttä

Nimi *

Muoto Merkkijono

Min - Max pituudet - 0 - 0
(0 tarkoittaa, ei rajoitusta)

Säännöllinen lauseke (reg exp)
(esim. `^[A-Z0-9]+$`)

Vakioarvo

Tapahtumat

Koulutus Bug Feature Support Käyttöönotto Asennus Konversio Ohjelmointi Kokous

Vaaditaan

Kaikille projekteille

Käytetään suodattimena

Haettava

Tallenna

Ylläpito

- Projektit
- Käyttäjät
- Ryhvät
- Roolit ja oikeudet
- Tapahtumat
- Tapahtumien tilat
- Työnkulku
- Räätälöidyt kentät**
- Lista
- Asetukset
- LDAP tunnistautum
- Lisäosat
- Tiedot

Kuva 10. Räätälöidyn kentän luominen

Kuvassa 11 *Lista*-kohdassa voidaan määritellä tapahtuman aktiviteetit (käytetään ajan kirjaamisessa), dokumentin luokat sekä tapahtuman tärkeysjärjestys.

Lista

Aktiviteetit (ajan seuranta)

Nimi	Vakioarvo	Active		
Suunnittelu			△ △ ▽ ▽	Poista
Development			△ △ ▽ ▽	Poista
Koulutus		✓	△ △ ▽ ▽	Poista
Tiedonsiirto		✓	△ △ ▽ ▽	Poista
Kokous		✓	△ △ ▽ ▽	Poista
Valmistelu		✓	△ △ ▽ ▽	Poista
Muuta		✓	△ △ ▽ ▽	Poista
Matkustaminen		✓	△ △ ▽ ▽	Poista

Uusi arvo

Dokumentin luokat

Nimi	Vakioarvo	Active		
Käyttäjä dokumentointi		✓	△ △ ▽ ▽	Poista
Tekninen dokumentointi		✓	△ △ ▽ ▽	Poista

Uusi arvo

Tapahtuman tärkeysjärjestys

Nimi	Vakioarvo	Active		
Alhainen		✓	△ △ ▽ ▽	Poista
Normaali	✓	✓	△ △ ▽ ▽	Poista
Korkea		✓	△ △ ▽ ▽	Poista
Kiireellinen		✓	△ △ ▽ ▽	Poista
Välitön		✓	△ △ ▽ ▽	Poista

Uusi arvo

Ylläpito

- Projekti
- Käyttäjät
- Ryhmät
- Roolit
- Tapah...
- Tapah...
- Työnk...
- Räättä...
- Lista
- Asetu...
- LDAP...
- Lisäos...
- Tiedot...

Kuva 11. Lista

4.3 Projektikohtaiset toiminnot

Valittaessa *Projektit*-valikosta jokin projekti aukeaa projektin oma sivu ja projektia koskevat valikot. Näitä ovat mm. *Yleiskatsaus*, *Historia*, *Tapahtumat*, *Uusi Tapahtuma*, *Gantt*, *Kalenteri* sekä muita, riippuen mitä moduuleita on otettu käyttöön.

Kuvassa 12 on esitetty projektin sivu. Yleiskatsaus-sivulla nähdään tapahtumien määrä tyypeittäin (koulutus, käyttöönotto, asennus jne), projektin jäsenet ja heidän roolinsa, viimeisimmät uutiset sekä oikealla näkyy käytetty aika tunteina. Tarkempia tietoja käytetystä ajasta päästään katselemaan *Yksityiskohdat*- tai *Raportti*-linkeistä.

Kuva 12. Projektin sivu

Kuvassa 13 on esitetty Historia-sivu. Projektin historiasivulla nähdään tapahtumien luomis- ja muokkauspäivämäärät sekä tietoa, jos on liitetty esimerkiksi tiedostoja tai kirjoitettu muistiinpanoja. Historia-näkymään on mahdollista ottaa tai poistaa käytöstä erilaisia rajaavia tekijöitä oikealta valikosta. Esimerkiksi voidaan haluta ottaa näkyviin vain *Tapahtumat*, voidaan tällöin ottaa valinta muista pois ja klikata *Ota käyttöön*. Historiasta jätetään tällöin näyttämättä kaikki muut projektin tiedot kuten *Uutiset*.

Historia
From 8. Heinäkuuta 2012 to 6. Elokuuta 2012

Tänään

- 09:04 projektityökalu.txt
Juha Syrjälä
- 09:03 Uusi tekstiasiakirja.txt
Juha Syrjälä
- 09:03 Dokumentti: Käyttöohjeet
adsfafds
Juha Syrjälä
- 09:02 Projekti edistyy aikataulun mukaan
.....
Juha Syrjälä

9. Heinäkuuta 2012

- 08:59 Kokous #595 (New): Loppukokous
Juha Syrjälä
- 08:59 Käyttöönotto #592: KÄYTTÖNOTON VAIHE
due to changes in a related task
Juha Syrjälä
- 08:58 Käyttöönotto #594 (New): Tietokannan tarkistus
Juha Syrjälä

« Edellinen

Historia

- Tapahtumat
- Muutosryhmät
- Uutiset
- Dokumentit
- Tiedostot
- Wiki muokkaukset
- Viestit
- Spent time

Ota käyttöön

View Atom

Kuva 13. Historia

Tapahtumat-sivulta, joka on esitetty kuvassa 14, nähdään kaikki projektin tapahtumat listana. Listaa voidaan järjestellä napauttamalla sarakeotsikoita. Näytettävien tapahtumien suodatus onnistuu valitsemalla *Lisää suodatin* -kohdasta haluttu suodatin, kuten esimerkiksi alkamispäivä. Tällöin voidaan rajata näkymään vain tiettyinä päivämääränä alkavat tulevat tapahtumat tai tämän päivämäärän jälkeen. Alkamispäivä-kohtaan kirjoitetaan päivämäärä, jolloin tapahtumat alkavat. Tämän jälkeen painetaan hiiren vasemmalla painikkeella *Ota käyttöön*. Tapahtumat-sivulle listautuu nyt lista niistä tapahtumista, joiden alkamispäivä määritettiin.

Yleiskatsaus | Historia | Tapahtumat | Uusi tapahtuma | Gantt | Kalenteri | Uutiset | Dokumentit | Wiki | Tiedostot | Tietovarasto | Asetukset

Tapahtumat

▼ Suodattimet
 Tila avoin, yhteensä ▼ Lisää suodatin ▼
 ▶ Valinnat

✓ Ota käyttöön Tyhjää Tallenna

#	Tapahtuma	Tila	Prioriteetti	Aihe	Nimetty	Alku	Määräaika	Arvioitu aika
588	Kokous	New	Normal	VAIHE 1		6. Elokuuta 2012	8. Elokuuta 2012	16.0
589	Kokous	New	Normal	▶ Aloitusseminaari	projekti projekti	6. Elokuuta 2012	6. Elokuuta 2012	
590	Koulutus	New	Normal	▶ Koulutus (päivä 1)	projekti projekti	7. Elokuuta 2012	7. Elokuuta 2012	8.0
591	Koulutus	New	Normal	▶ Koulutus (päivä 2)	projekti projekti	8. Elokuuta 2012	8. Elokuuta 2012	8.0
592	Käyttöönotto	New	Normal	KÄYTTÖÖNOTON VAIHE		13. Elokuuta 2012	17. Elokuuta 2012	16.0
593	Käyttöönotto	New	Normal	▶ Tiedonsiirto	projekti projekti	13. Elokuuta 2012	14. Elokuuta 2012	16.0
594	Käyttöönotto	New	Normal	▶ Tietokannan tarkistus		15. Elokuuta 2012	16. Elokuuta 2012	
595	Kokous	New	Normal	▶ Loppukokous		17. Elokuuta 2012	17. Elokuuta 2012	

(1-8/8)

Vie Atom | CSV | PDF

Tapahtumat
 Näytä kaikki tapahtumat
 Yhteenveto
 Kalenteri
 Gantt

Kuva 14. Tapahtumat

Tapahtumat-sivulla oleviin sarakkeisiin voidaan vaikuttaa Redminen ylläpidon asetuksista, *Tapahtumien seuranta* -välilehdellä, joka on esitetty kuvassa 15.

Asetukset

Yleinen | Display | Varmennus | Projektit | **Tapahtumien seuranta** | Sähkö

Salli projektien väliset tapahtumien suhteet

Allow issue assignment to groups

Use current date as start date for new issues

Näytä aliprojektien tapahtumat pääprojektissa oletusarvoisesti

Calculate the issue done ratio with Use the issue field ▼

Tapahtumien vientirajoite 500

Maximum number of items displayed on the gantt chart 500

Vakiosarakkeiden näyttö tapahtumalistauksessa

Projekti
 Tapahtuma
 Parent task
 Tila
 Prioriteetti
 Aihe
 Tekijä
 Nimetty
 Päivitetty
 Luokka
 Kohdeversio
 Alku
 Määräaika
 Arvioitu aika
 Käytetty aika
 % Tehty
 Luotu
 Järjestysnro

Tallenna

Kuva 15. Tapahtumien seuranta

Vakiosarakkeiden näyttö tapahtumalistauksessa -kohdasta rastitaan ne sarakkeet, jotka halutaan näyttää *Tapahtumat*-sivulla.

Uusia tapahtumia voidaan luoda valitsemalla projektivalikosta *Uusi tapahtuma*. Kuvassa 16 on esitetty uuden tapahtuman luomisen lomake.

Kuva 16. Uuden tapahtuman luominen

Tapahtumalle annetaan vähintään pakolliset tiedot (*-merkki kentän edessä). *Parent task* -kenttä tarkoittaa sitä, että kenttään annetaan sen tapahtuman id-tunnus, jonka alitapahtuma tämä on. Alitapahtumat näkyvät *Tapahtumat*- ja *Gantt*-sivuilla sisennettynä listassa. Alitapahtumia voi olla useita. *Arvioitu aika* -kenttään kirjoitetaan se aika, joka on arvioitu tapahtumalle kestoksi.

Tapahtuman päivittämiseen pääsee painamalla projektin ylävalikosta *Tapahtumat* tai *Gantt* ja painamalla tapahtuman aiheita. Tapahtuman sivulta löytyy erikseen *Päivitä*-linkki, jonka kautta pääsee muokkaamaan tapahtuman tietoja.

Käytetyn ajan seuranta

Käytettyä aikaa voi seurata esimerkiksi projektin valikosta Yleiskatsaus ja valitsemalla oikeasta reunasta Yksityiskohdat tai Raportti. Käytetyt tuntimäärät näkyvät molemmissa.

Aikaväli-kohdassa voidaan valita näkymään tietyn aikavälin tapahtumat, joko:

- koko ajalta
- tänään
- eilen
- tällä viikolla
- viime viikolla
- viimeiset 7 päivää
- tässä kuussa
- viime kuussa
- viimeiset 30 päivää
- tänä vuonna

tai määritellä erikseen alkamis- ja loppumispäivämäärän mukaan.

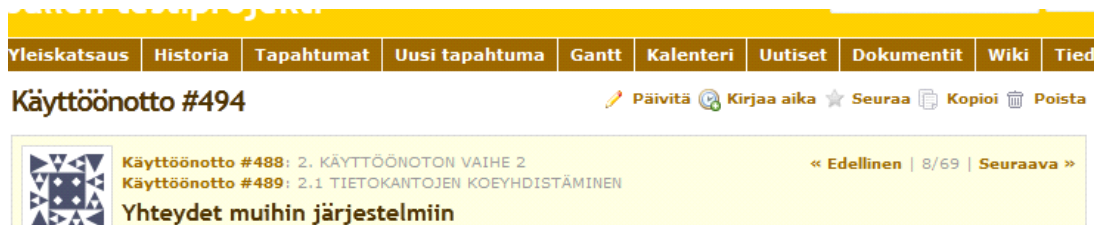
Käytetyn ajan seurannassa voi valita kaksi eri vaihtoehtoa. Vaihtoehdot ovat yksityiskohdat ja raportti.

Yksityiskohdat antaa tarkemmat tiedot päivämäärineen sekä kommentteineen. Tämä voidaan viedä csv-tiedostoksi.

Raportti antaa yleiskuvan tehdyistä tapahtumista, ilman päivämäärä- tai kommentitietoa. Voidaan myös viedä csv-tiedostoksi. Raportti-sivulla voidaan ottaa tapahtumia esille joko vuoden, kuukauden, viikon tai päivän mukaan. Näiden lisäksi voidaan valita alasetoalistasta kolme näytettävää kenttää. Valittavia sarakkeita ovat historia, jäsen, projekti, luokka, tapahtuma (aihe), tapahtuma (tapahtumatyyppe) sekä versio.

Käytetyn ajan kirjaaminen

Käytettyä aikaa voidaan kirjata tapahtuman omalta sivulta navigoimalla projektin kohtaan *Tapahtumat* ja painamalla tapahtuman nimeä. Tämän jälkeen painetaan kohdasta *Kirjaa aika*. Tämä nähdään kuvassa 17.



Kuva 17. Tapahtuman sivun yläosa

Käytetyn ajan kirjaamiseen täytetään tiedot, jotka nähdään kuvassa 18. Aktiviteetiksi valitaan asetetuista vaihtoehdoista sopivin. Esimerkiksi koulutukseen käytetty aika voidaan kirjata *Koulutus*-otsikon alle.

Käytetty aika

Projekti *	Jallen testiprojekti
Tapahtuma	435 <small>Kokous #435: Aloitusseminaari</small>
Päivä *	2012-08-28
Tuntia *	<input type="text"/>
Kommentti	<input type="text"/>
Aktiviteetti *	--- Valitse, ole hyvä ---

Kuva 18. Ajan kirjaaminen

Toisena vaihtoehtona ajan kirjaamiseen on mennä tapahtuman sivulta *Päivitä*-linkin kautta päivityssivulle, jossa voidaan kirjata aikaa samoilla tiedoilla kuin erikseen *Kirjaa aika* -kohdasta. Näkymä nähdään kuvassa 19.

Kirjaa aika

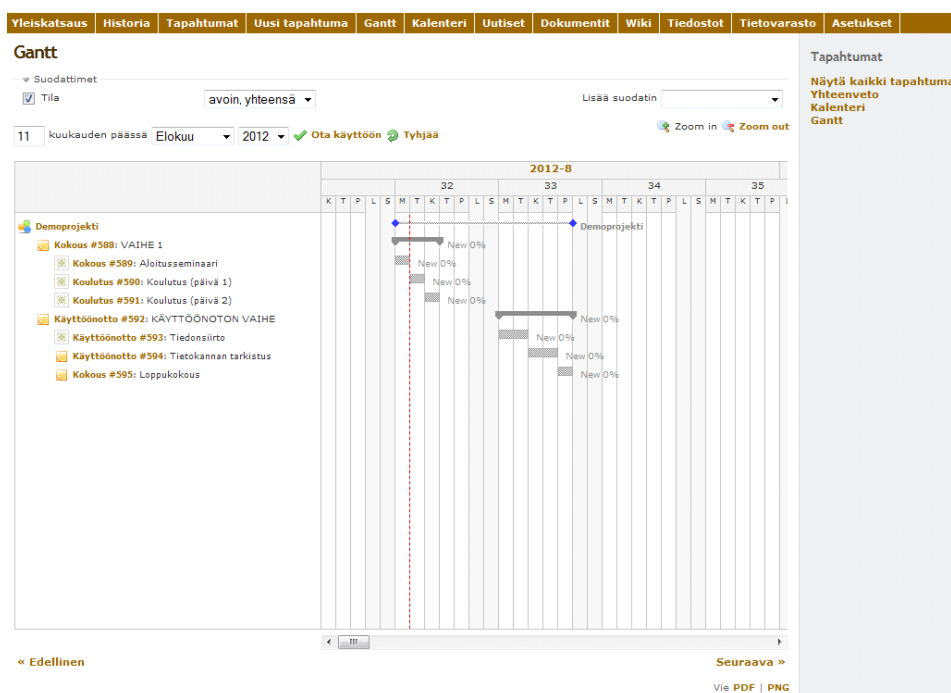
Käytetty aika Tuntia

Aktiviteetti

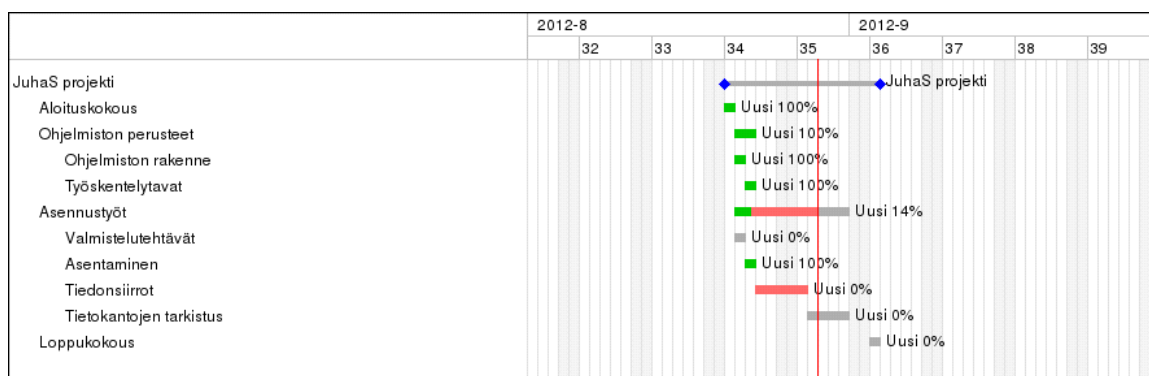
Kommentti

Kuva 19. Tapahtuman päivittäminen - ajan kirjaaminen

Gantt-sivulla (kuvassa 20) näkyy projektin gantt-kaavio. Suodatin toimii tässä samalla tavalla kuin *Tapahtumat*-sivullakin. Gantt-kaavio on mahdollista viedä pdf- tai png-tiedostoksi (kuvassa 21). Tapahtuman näkymää voidaan muuttaa myös zoom in/out -linkeistä. Näkymä tulee vastaavanlaisesti esimerkiksi png-tiedostoon kuin se on *Gantt*-sivullakin.



Kuva 20. Projektin gantt-kaavio



Kuva 21. Gantt vietyinä png:ksi

Projektitkalenterista voidaan katsoa tapahtumia, jotka on merkitty viikolle. Tässäkin on vastaavanlainen suodatointoiminto kuin *Tapahtumat-* ja *Gantt*-sivullakin. Vihreät ja punaiset nuolet edustavat tapahtumien alkamis- ja loppumispäiviä. Kuvassa 22 on esitetty kalenteri.

Yleiskatsaus Historia Tapahtumat Uusi tapahtuma Gantt Kalenteri Uutiset Dokumentit Wiki Tiedostot Tietovarasto Asetukset

Kalenteri

▼ Suodattimet
 Tila avoin, yhteensä Lisää suodatin

Kuukausi Elokuu Vuosi 2012 Ota käyttöön Tyhjää « Heinäkuu | Syyskuu »

	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
31	30	31	1	2	3	4	5
32	6 ◆ Kokous #589: Aloitusseminaari ◆ Kokous #588: VAIHE 1	7 ◆ Koulutus #590: Koulutus (päivä 1)	8 ◆ Kokous #588: VAIHE 1 ◆ Koulutus #591: Koulutus (päivä 2)	9	10	11	12
33	13 ◆ Käyttöönotto #592: KÄYTTÖÖNOTON VAIHE ◆ Käyttöönotto #593: Tiedonsiirto	14 ◆ Käyttöönotto #593: Tiedonsiirto	15 ◆ Käyttöönotto #594: Tietokannan tarkistus	16 ◆ Käyttöönotto #594: Tietokannan tarkistus	17 ◆ Käyttöönotto #592: KÄYTTÖÖNOTON VAIHE ◆ Kokous #595: Loppukokous	18	19
34	20	21	22	23	24	25	26
35	27	28	29	30	31	1	2

◆ tehtävä joka alkaa tänä päivänä
 ◆ tehtävä joka loppuu tänä päivänä
 ◆ tehtävä joka alkaa ja loppuu tänä päivänä

Tapahtumat
 Näytä kaikki tapahtumat
 Yhteenveto
 Kalenteri
 Gantt

Kuva 22. Kalenteri

Uutiset-toimintoa voidaan käyttää esimerkiksi kertomaan ajankohtaisista tapahtumista tai uusista muutoksista projektissa. Viimeisimmät uutiset voidaan ottaa esille *Koti*-sivulla. *Dokumentit*-sivulla voidaan lisätä projektiin erilaisia dokumenttiedostoja kuten käyttöohjeita. *Wiki*-sivulla voidaan julkaista esimerkiksi käyttöohjeita suoraan Redminen sivuille tai muuta sisältöä, mitä tahansa projektissa tarvitaankaan. *Tiedostot*-sivulle voidaan lisätä nimenmukaisesti tiedostoja, jotka kuuluvat projektille. Tapahtumiin onnistuu myös lisätä tiedostoja tapahtuma-kohtaisesti, mutta *Dokumentit*- ja *Tiedostot*-sivu kokoaa laitettut asiakirjat samaan paikkaan. *Tietovarasto*-toimintoa ei otettu yrityksessä käyttöön, eikä sitä testattu. Yleisesti *Tietovarasto* toimii ikäänkuin arkistona tehdyille tapahtumille (esim. ohjelmointitehtävät). Täällä voidaan tutkia ja vertailla koodia eri versioiden välillä ja *Tietovarasto*-kohdasta on mahdollista ottaa myös tilastonäkymää. Näkymä muodostetaan SVG-kuvalla. Tilastossa näytetään kuukauden tapahtumat (versiot & muutokset) ja tapahtumat per tekijä.

Asetukset-valikosta päästään projektikohtaisiin asetuksiin. Täältä voidaan muuttaa mm. projektin nimeä, kuvausta, käytössä olevat tapahtumatyypit, käytössä olevia moduuleita, projektin jäseniä. Kuvassa 23 on esitetty projektin asetukset.

The screenshot shows the 'Asetukset' (Settings) page for a project named 'Demoprojekti'. The page has a navigation bar at the top with tabs: Yleiskatsaus, Historia, Tapahtumat, Uusi tapahtuma, Gantt, Kalenteri, Uutiset, Dokumentit, Wiki, Tiedostot, Tietovarasto, and Asetukset. Below the navigation bar, there are sub-tabs: Tiedot, Moduulit, Jäsenet, Versiot, Tapahtumaluokat, Wiki, Tietovarastot, Keskustelupalstat, and Historia (ajan seuranta). The main content area is divided into several sections:

- Nimi ***: A text input field containing 'Demoprojekti'.
- Aliprojekti**: A dropdown menu.
- Kuvaus**: A rich text editor with a toolbar containing icons for bold (B), italic (I), underline (U), link (C), list (H1, H2, H3), table, pre, and image. The text area contains 'Vapaata testailua täällä.' and a 'Tekstin muotoilu' button.
- Tunniste ***: A text input field containing 'demoprojekti'.
- Kotisivu**: A text input field.
- Julkinen**: A checked checkbox.

Below the main form, there is a section for 'Tapahtumat' (Events) with a grid of checkboxes:

<input checked="" type="checkbox"/> Koulutus	<input type="checkbox"/> Bug	<input type="checkbox"/> Feature	<input type="checkbox"/> Support
<input checked="" type="checkbox"/> Käyttöönotto	<input checked="" type="checkbox"/> Asennus	<input checked="" type="checkbox"/> Konversio	<input checked="" type="checkbox"/> Ohjelmointi
<input checked="" type="checkbox"/> Kokous	<input type="checkbox"/> asdf		

Below the event checkboxes, there is a section for 'Räätälöidyt kentät' (Customized fields) with a checked checkbox for 'Järjestysnro'.

At the bottom of the page, there is a 'Tallenna' (Save) button.

Kuva 23. Projektin asetukset

5. LOPPUPÄÄTELMÄT

5.1 Ohjelmiston valinta

Testailussa Redmine osoittautui kaikista parhaimmaksi sen ominaisuuksien puolesta. Redminesta löytyy oikeastaan kaikki oleellinen, mitä StarSoft Oy tarvitsee käyttöönottoprojekteissa. Todellinen ohjelman hyöty saadaan todettua vasta vuoden sisällä projektien edetessä ja käyttökokemusten kasvaessa.

Tuloksena on siis se, että Redmine otettiin käyttöön aikataulun mukaisesti ja ohjekirja sisäiseen käyttöön saatiin tehtyä. Työvaiheet etenivät aikataulun mukaisesti.

5.2 Kehitysideoita

Aivan virheettömäksi Redminea ei voida todeta, vaan se jättää kehitettävää vielä jäljelle. Varsinainen tehtävien uudelleenjärjestely ei toimi Redminessa halutulla tavalla. Tapahtumia voidaan järjestellä tapahtumalistauksessa, mutta tämä ei vaikuta Gantt-kaavion muodostamiseen. Gantt-kaavio muodostuu id-kentän perusteella. Tapahtumia pystytään siirtämään gantt-kaaviossa siten, että laitetaan tapahtuma jonkin alitapahtumaksi. Tämä ei kuitenkaan ole ihan oikea ratkaisu. Käyttöönottoprojekteissa tulee olla entuudestaan tiedossa, missä järjestyksessä mitkään tapahtumat tehdään. Tätä toimintoa ovat myös muutkin toivoneet ja esittäneet sen yhteisön keskustelupalstalla. Hyvän ja aktiivisen yhteisön takia Redmine voi saada toivotun ominaisuuden lähitulevaisuudessa, jolloin siitä tulisi entistä monipuolisempi projektinhallintaohjelmisto.

Gantt-kaavion tulostaminen pdf-tiedostoksi on vielä kehitysvaiheessa. Onneksi png-tiedostoon tulostaminen onnistuu vallon mainiosti.

5.3 Oma oppiminen

Opinnäytetyötä tehdessäni pääsin hyvin sisälle Redminen toimintoihin ja sen yhteisön kehitteillä oleviin ratkaisuihin. Opin aikatauluttamaan työtäni niin, että sain tarvittavat tulokset kerrottua seuraavissa palavereissa. Osuuteni hankkimisprosessissa oli lähinnä ohjelmistojen testaaminen ja dokumentointi ominaisuuksista. Asennus- ja päivitystyöt hoituivat toisen henkilön puolesta. Koin oppivani sen, että tulevaisuudessa ohjelmistojen hankkimisessa ohjelmia tulee testata entistä tarkemmin ja miettiä tarkemmin erilaisia ongelmatilanteita ja kuinka ratkaista ne.

LÄHTEET

Ruuska, K. 2005. Pidä projekti hallinnassa. Helsinki. Talentum.

Artto, K. 2006. Projektiliiketoiminta. Helsinki. WSOY Oppimateriaalit Oy.

Pelin, R. Projektihallinnan käsikirja. Helsinki. Projektijohtaminen Oy Risto Pelin.

Kettunen, S. Onnistu projektissa. Helsinki. WSOYpro.

SmartSheet. 2012. How is it used?. Viitattu 9.9.2012.

<http://www.smartsheet.com/template-gallery/project-management>

Koskela, L. 2005. Valmis vai räätälöity ratkaisu. Viitattu 8.9.2012.

<http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pageId=3441236>

Zimbra Gallery. 2012. SmartSheet project management. Viitattu 9.9.9.2012

<http://gallery.zimbra.com/type/zimlet/smartsheet-project-management>

Redmine. 2012. Overview. Viitattu 14.10.2012. [http:// http://www.redmine.org/](http://www.redmine.org/)