



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Projektinhallintaohjelma - Case Comms.-ohjauspalvelu

Kurko, Karla

2016 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Projektinhallintaohjelma - Case Comms.-ohjauspalvelu

Karla Kurko
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Huhtikuu, 2016

Karla Kurko

Projektinhallintaohjelma - Case Comms.-ohjauspalvelu

Vuosi 2016 Sivumäärä 35

Tässä opinnäytetyössä vertaillaan neljää erilaista projektinhallintaohjelmaa. Tavoitteena on selvittää erilaisten projektinhallintaohjelmien ominaisuuksia ja eroja. Vertailun tarkoituksena on etsiä Laurea-ammattikorkeakoulussa toimivalle Comms.-ohjauspalvelulle vaihtoehtoisia projektinhallintaohjelmia. Comms.-ohjauspalvelulla on ollut käytössä puoli vuotta yksi vertailun ohjelmista. Tutkimuksen tarkoitus on selvittää, olisiko jo käytössä olevalle ohjelmalle vaihtoehtoa.

Comms.-ohjauspalvelulla on useita projekteja koko ajan meneillään ja niiden hallitsemiseksi on sekä tarpeellista että hyödyllistä käyttää projektinhallintaohjelmaa. Projektien hallinta on nyt toteutettu Trello-nimisellä ohjelmalla, joka on toiminut hyvin, mutta kokemusta ei ole muista projektinhallintaohjelmista, jonka takia tutkimukselle on ollut tarve.

Toteutuksessa keskitytään projektinhallintaohjelmien käyttöön, hinnoitteluun sekä ohjelmien integraatioihin. Vertailussa käytettävistä projektinhallintaohjelmista otetaan esille muutamia ominaisuuksia ja esitellään, miten eri projektinhallintaohjelmat toimivat.

Asiasanat: Projektinhallintaohjelma, vertailu

Karla Kurko

A Project Management Program - the Case of Comms. Guiding Services

Year	2016	Pages	35
------	------	-------	----

This thesis compares four different types of project management programs. The aim is to study various project management programs' features and differences. The purpose of the comparison is to find alternative project management programs for the Comms. Guiding Services working inside Laurea University of Applied Sciences. Comms. Guiding Services have been using for half a year one of the programs that are compared in this thesis. The purpose of the research is to find out whether there would be an alternative program.

Comms. Guiding Services have a number of projects going on all the time, and to control them it is necessary and useful to use a project management program. Project management is now carried out by Trello project management program that has worked well, but because Comms. Guiding Services do not have experience of other project management programs there is a need for research.

The study focuses on the usage, pricing and integration of project management programs. The program comparison introduces a few features together with how the various project management programs work.

Keywords: Project management program, comparison

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Tutkimuksen tausta.....	7
	2.1 Comms.-ohjauspalvelu	7
	2.2 Tavoite ja rajaukset	7
	2.3 Käsitteet	8
3	Vaativukset.....	8
4	Tutkimusmenetelmät.....	9
	4.1 Vertaileva tutkimus	9
	4.2 Aineiston hankinta	10
	4.3 Aineiston analyysi	10
5	Projekti	10
	5.1 Projektinhallinta	12
	5.2 Projektinhallintaohjelma	13
6	Toteutus	13
	6.1 Trello	13
	6.1.1 Käyttö	14
	6.1.2 Hinnoittelu	17
	6.1.3 Integraatiot.....	17
	6.2 Freedcamp	18
	6.2.1 Käyttö	18
	6.2.2 Hinnoittelu	21
	6.2.3 Integraatiot.....	22
	6.3 Asana	22
	6.3.1 Käyttö	22
	6.3.2 Hinnoittelu	25
	6.3.3 Integraatiot.....	25
	6.4 Wrike	26
	6.4.1 Käyttö	26
	6.4.2 Hinnoittelu	30
	6.4.3 Integraatiot.....	31
7	Vertailu	31
8	Yhteenveto	32
	Lähteet	33
	Kuviot..	34
	Taulukot	35

1 Johdanto

Tässä opinnäytetyössä vertaillaan neljää erilaista projektinhallintaohjelmaa Comms.-ohjauspalvelun tarpeisiin. Comms.-ohjauspalvelulla on ollut käytössään noin puoli vuotta Trello projektinhallintaohjelma, joka on heidän ensimmäinen projektinhallintaohjelma. Opinnäytetyön kirjoittaja vertailee muita ohjelmia löytääkseen toisen mahdollisen ohjelman Trellon tilalle, jolla olisi tarjota jotain uutta.

Comms.-ohjauspalvelulla on meneillään koko ajan erilaisia projekteja ja niiden helpottamiseksi tarvitaan jonkinlaista projektinhallintaohjelmaa. Opinnäytetyön tavoitteena on löytää Comms.-ohjauspalvelun toiveiden pohjalta muutamia erilaisia projektinhallintaohjelmia, sekä vertailla niitä keskenään.

Tutkimuksen vertailuun valittiin neljä erilaista projektinhallintaohjelmaa. Vertailu kohdistuu ulkoasuun, käytettävyyteen sekä ohjelman toimintoihin ja vaatimuksiin mitä mahdolliselta uudelta projektinhallintaohjelmalta odotetaan. Tutkimuksessa pyritään tuomaan esille miten eri projektinhallintaohjelmat eroavat toisistaan. Opinnäytetyön kirjoittaja jättää eri vaihtoehdot auki ja mahdollisen päätöksen uudesta projektinhallintaohjelmasta Comms.-ohjauspalvelulle.

Tänä päivänä monet yritykset käyttävät projektinhallintaohjelmia, koska ne auttavat projektien hallinnassa. Suurin osa projektinhallintaohjelmista on internet pohjaisia. Ilman jonkinlaista projektinhallintaohjelmaa on yrityksen tai organisaation hyvin vaikea olla perillä kaikista projekteista sekä niiden aikatauluista ja edistymisestä. Ilman projektinhallintaohjelmaa pitäisi jonkun henkilön yrityksen sisällä pitää kirjaa koko ajan projektien mahdollisista muutoksista ja koko projektiryhmän olisi hankala seurata kuka on tehnyt mitäkin.

Erilaisia projektinhallintaohjelmia on ilmestynyt todella paljon markkinoille ja kilpailu on kovaa. Osa projektinhallintaohjelmista on ilmaisia ja osa maksullisia. Ohjelmien perustoiminnot kuten esimerkiksi tehtävien ja resurssien hallinta sekä jonkinlainen kojelauta (dashboard) ovat monessa ohjelmassa hyvin samanlaisia, mutta eroja löytyy myös paljon eri vaihtoehtoista. Projektinhallintaohjelman integraatioista löytyy paljon eroja ja niiden määrä eri ohjelmissa vaihtelee hyvin paljon. Projektinhallintaohjelmat perustuvat myös eri järjestelmiin kuten esimerkiksi Kanban taulu.

2 Tutkimuksen tausta

Idea tämän opinnäytetyön aiheeseen lähti liikkeelle Laurea-ammattikorkeakoulun Comms.-ohjauspalvelun edustajalta. Opinnäytetyön kirjoittaja oli työharjoittelussa Comms.-ohjauspalvelussa. Itse tutkimuksen idea lähti liikkeelle siitä, että Comms.-ohjauspalvelulla oli tarvetta projektinhallintaohjelmalle jokapäiväiseen käyttöön. Projektien hallinta oli ollut hankalaa ennen kuin Comms.-ohjauspalvelu otti ensimmäisen projektinhallintaohjelma Trelon käyttöön.

2.1 Comms.-ohjauspalvelu

Comms.-ohjauspalvelu toimii Laurea-ammattikorkeakoulun sisällä antaen ohjausta sekä neuvontaa kaikissa markkinoinnillisissa ja viestinnällisissä asioissa Laurean opiskelijoille sekä henkilöstölle. Comms.-ohjauspalvelu ohjaa esimerkiksi erilaisten ohjelmien käytössä, materiaalien tekemisessä sekä opinnäytetyön asetusten kanssa. Comms.-ohjauspalvelu toimii myös osana opintojaksoja sekä pitää workshoppeja erilaisista aiheista.

Comms.-ohjauspalvelu sijaitsee Laurea ammattikorkeakoulun Leppävaaran sekä Otaniemen kampuksilla. Henkilöstöön kuuluu kaksi ohjaajaa sekä vaihtuvat harjoittelijat. Comms.-ohjauspalvelu on voittoa tavoittelematon organisaatio, jolla ei ole kaupallista toimintaa.

Comms.-ohjauspalvelun harjoittelijat tekevät mm. ohjevideoita opiskelijoiden käyttöön erilaisista ohjelmista. Videoinneista voidaan tehdä omat projektit projektinhallintaohjelmaan ja näin koko Comms.-ohjauspalvelun henkilöstö eli projektiryhmä näkee heti miten edistytään.

2.2 Tavoite ja rajaukset

Opinnäytetyön tavoitteena on tutkia erilaisia vaihtoehtoja nykyisen projektinhallintaohjelman tilalle. Comms.-ohjauspalvelu on valmis vaihtamaan projektinhallintaohjelmaa jos löytyy nykyistä tehokkaampi ja kannattavampi vaihtoehto. Nykyinen projektinhallintaohjelma on ilmainen, joten taloudellisempi vaihtoehto ei ole haussa. Työkalulta toivotaan kuitenkin edullisuutta, koska budjetti ei ole suuri. Tavoite on löytää vaihtoehto, joka soveltuu kaikista parhaiten juuri Comms.-ohjauspalvelun käyttöön. Tavoitteena on, että Comms.-ohjauspalvelun tehokkuus paranisi entistä enemmän.

Tutkimus rajattiin käsittelemään muutamaa vaihtoehtoa Trelon tilalle. Tarkoituksena ei ollut tutkia suuria määriä erilaisia vaihtoehtoja. Tutkimuksen tekijä valitsi muutaman kiinnostavan vaihtoehdon, jotka voisivat olla vaihtoehtona Trelon tilalle.

2.3 Käsitteet

Drag ja drop	Drag ja drop (drag and drop) termi tarkoittaa vedä ja pudota. Jos käyttää hiirtä, voi vetää ja pudottaa objektin painalla hiiren painiketta valitakseen kohteen ja sitten liikuttamalla hiirtä pitäen hiiren painikkeen painettuna alas. Tätä kutsutaan vetämiseksi. Kun on siirtänyt kohdetta ja haluaa sijoittaa sen, tulee nostaa ylös hiiren painike ja pudottaa kohde uuteen paikkaan.
Gantt-kaavio	Gantt-kaaviota käytetään yleisesti projektinhallinnassa ja se on yksi suosituimmista ja hyödyllisimmistä tavoista osoittaa toimintaa (tehtävät ja tapahtumat) aikaa vasten. Kaavion vasemmalla puolella on luettelo toiminnoista ja yläreunassa on aika sopivassa mittakaavassa. Jokainen toiminta on esitettyinä palkkina ja asema ja palkin pituus heijastaa alkamispäivää, kestoa ja päättämispäivää.
Kanban	Kanban on taulu, jota voidaan käyttää visuaalisointiin. Kanban koostuu sarakkeista ja työtehtävistä sarakkeiden sisällä. Yksinkertaisin malli sisältää kolme saraketta, jotka kuvaavat työvaiheita: tehtävät työt, käynnissä olevat työt ja tehdyt työt. Sarakkeet taas kuvaavat työprosessin eri vaiheita ja itse työprosessia. Työtehtävät liikkuvat Kanban taululla sen mukaan kuin työ etenee.
Käyttöliittymä	Käyttöliittymä (user interface) tarkoittaa ohjelman tai laitteen osia joiden kautta käyttäjä ohjaa ja seuraa ohjelman tai laitteen toimintaa sekä saa tietoa sen toiminnasta. Käyttöliittymä on siis välineet ja kielet joilla käyttäjä on yhteydessä atk-järjestelmään.

3 Vaatimukset

Tutkimukseen on valittu yhteensä neljä erilaista projektinhallintaohjelmaa, joita vertaillaan keskenään. Ohjelmat ovat Trello, Freedcamp, Asana ja Wrike. Comms.-ohjauspalvelulla on ollut jo käytössään jonkin aikaa Trello projektinhallintaohjelma, jota vertaillaan muihin mahdollisiin vaihtoehtoihin.

Ohjelmien vaatimuksia olivat monen samanaikaisen projektin hallitseminen, helppo sisällönsyöttö, etusivulla kaikkien projektien näkymä, aikajana ja edullisuus.

Kaikki vertailtavat projektinhallintaohjelmat ovat potentiaalisia vaihtoehtoja jo käytössä olevalle Trellole.

4 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelmät ovat empiirisen tutkimuksen aineiston hankinta ja -analyysimetodeja tai -tekniikoita. Tutkimusmenetelmät voidaan luokitella laadullisiin (kvalitatiivisiin) ja määrällisiin (kvantitatiivisiin) menetelmiin. Tutkimusmenetelmiä valittaessa pitää muistaa, että ratkaisujen pitäisi seurata tutkimusongelmasta. Itse tutkimusprosessin aikana on tavallista, että aineistoa ja erilaisia metodeja valittaessa ja mietittäessä eri vaihtoehtoja valinta suuntautuu johonkin muuhun kuin alun perin suunniteltiin.

Mietittäessä tutkimuksen tasoa ja johtopäätösten pätevyyttä käytetään yleensä validiuden ja reliabeliuden käsitteitä. Molemmat käsitteet liittyvät eri tavoin tutkimuksen luotettavuuteen. Reliabelius tarkoittaa, että tutkimustyö on tehty huolellisesti, jotta tuloksia voidaan pitää toistettavina eivätkä tulokset saisi olla sattumanvaraisia. Validius on yleensä tutkimuksen kannalta paljon ratkaisevampi laadun kriteeri, koska kyse on mahdollisista systemaattisista ongelmista tutkimuksen tulkinnoissa tai suorituksessa.

Tutkimusmenetelmänä tässä opinnäytetyössä on vertaileva tutkimus. Tutkimuksessa vertaillaan neljää eri projektinhallintaohjelmaa.

4.1 Vertaileva tutkimus

Vertaileva tutkimus on tutkimusstrategia, jossa hahmotetaan valittujen yksiköiden tai tapauksien välisiä eroja ja yhtäläisyyksiä. Kaikenlainen tutkimus perustuu vertailuun.

Vertailun kohteena voi olla tapaukset, prosessit tai maantieteellisesti rajautuneet yksiköt. Kohteen pitää vain olla vertailukelpoinen. Vertaileva tutkimus voi perustua tilastollisiin analyysimenetelmiin ja määrällisiin aineistoihin tai laadullisten aineistojen sekä analyysimenetelmien käyttöön. Kun suunnitellaan vertailevaa tutkimusta, pitää miettiä miksi vertaillaan ja mitkä tapaukset kannattaa ottaa mukaan vertailuun. Vertailevat tutkimukset voidaan jakaa erilaisten tutkimustavoitteiden mukaan (Esaiaasson ym. 2003, 99-169): teoriaa testaaviin, teoriaa kehittäviin ja kuvaileviin tutkimuksiin.

Vertailevassa tutkimuksessa voidaan käyttää hyväksi kvantitatiivisia kuin kvalitatiivisiakin tutkimusmenetelmiä. Tutkimuksen muotoja voidaan hahmottaa sen mukaan, kuinka monta tapusta on valittu vertailtavaksi, mikä on niiden suhde perusjoukkoon ja kuinka monena eri ajankohtana tutkimuskohdetta aiotaan tarkastella.

4.2 Aineiston hankinta

Aineistonhankintamenetelmät ovat periaatteita ja tapoja, joilla tutkimuksen empiirinen aineisto kootaan. Aineistonhankintamenetelmiä ovat mm: valmiit dokumentit, tuotetut dokumentit, kokonaistutkimus, otanta, harkinnanvarainen näyte, kokeet, seuranta, arkistot ja koelmat, havainnointi, kertomukset, haastattelut ja kyselyt. Aineistonhankintamenetelmät ovat erilaisia ja valittaviin menetelmiin vaikuttaa se, miten aineistoa on tarkoitus hyödyntää.

Tämän opinnäytetyön aineiston hankinnassa on suuressa osassa kirjoittajan omat kokemukset ohjelmista. Kirjoittaja käytti Trelloa ollessaan työharjoittelussa Comms.-ohjauspalvelussa sekä käyttää Trelloa edelleen opintoihin liittyvässä projektissa. Toisiin projektihallintaohjelmiin tutustuminen kävi testaamalla ohjelmistoja käytännössä sekä etsimällä internetistä kokemuksia ja tietoja ohjelmista.

Aineiston hankinnassa on käytetty suurelta osin sähköisiä lähteitä, koska projektihallintaohjelmat ovat internetissä. Kirjallisuutta projektihallintaohjelmista on hyvin vähän.

4.3 Aineiston analyysi

Aineiston analyysi tarkoittaa sitä, että aineiston perusteella voidaan tutkimusongelmasta todeta jotakin tieteellisesti pätevää. Tietynlaiset analyysimenetelmät on luontevaa valita tietynlaisten ongelmanasettelujen ratkaisemiseen. Analyysimenetelmien perusjaottelu on jako määrälliseen ja laadulliseen analyysiin. Määrällisiä aineiston analyysimenetelmiä ovat mm. riippuvuussuhteiden analyysit, yhteisvaihtelun analyysit sekä tilastollisesti kuvaava analyysi. Laadullisia aineiston analyysimenetelmiä ovat mm. narratiivinen analyysi, tyypittely sekä teemoittelu. Jotkut analyysimenetelmät asettuvat määrällisten ja laadullisten analyysimenetelmien välimaastoon kuten mm. luokittelu, jossa voidaan hyödyntää kummankin analyysin tapoja.

5 Projekti

Projektilla on selkeä tavoite joka voi olla taloudellinen, toiminnallinen, toteuttava tai toimintaa muuttava tavoite. Tavoite joka on asetettu, yritetään saavuttaa työllä jota kutsutaan projektityöksi. Projektia ohjataan suunnitelmallisesti sekä johdetusti ja läpiviennistä on olemassa suunnitelma. Projektin toteuttamisessa on ihmisiä, joille on asetettu roolit ja vastuu-

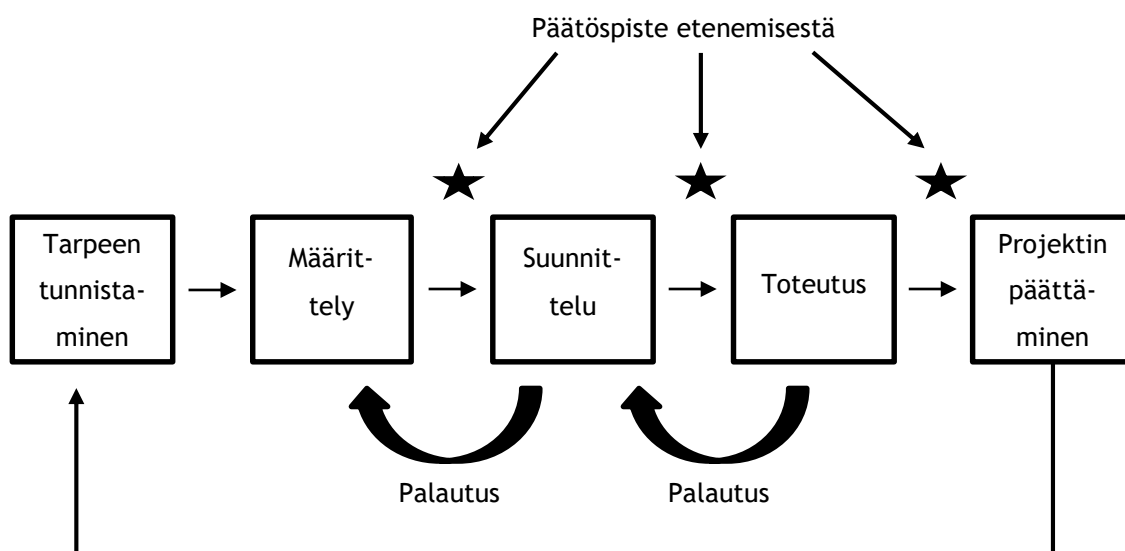
alueet. Projektit ovat ihmisten yhteistoimintaa. Projekteille on asetettu taloudelliset reunaehdot, sekä aikataulu ja päättymispäivä. Projektin etenemistä sekä tuloksia seurataan ja myös kontrolloidaan. Projektityön tarkoitus on siis saavuttaa ennalta määritelty tavoite ja projekti on yksi työkokonaisuus, jolla on selkeärajainen tehtävä. Projektilla on omistaja joka on yleensä organisaation jäsen, jonka vastuulla on projektin tulokset kun projekti on päättynyt.

Projekteille asetetut tavoitteet vaihtelevat hyvin paljon sekä myös projektien merkittävyys. Jotkut projektit ovat hyvinkin kriittisiä ja niiden toimintaa valvotaan tarkasti. Joistain projekteista tulee niihin osallistuvien päätyö, mutta suurin osa projekteista tehdään oman työn ohessa. Työn ohessa olevat projektit kehittävät yrityksen toimintaa ja prosesseja. Useita projekteja voi olla meneillään samaan aikaan aivan kuten Comms.-ohjauspalvelussa. Projektiryhmän jäsenet hoitavat normaalit sekä projektiin liittyvät työtehtävät samanaikaisesti ja se voi johtaa ajankäytön haasteisiin. Juuri ajankäytön ja useiden projektien seuraamisessa auttaa projektinhallintaohjelmat.

Projektit ovat hyvin erilaisia riippuen tavoitteesta ja projektit voidaan jakaa projektityyppeihin joita ovat yritysten sisäiset kehitysprojektit, tutkimusprojektit, toimitusprojektit, toteutusprojektit, rakennusprojektit sekä tuotekehitysprojektit. Comms.-ohjauspalvelun projektit ovat pääasiassa yrityksen sisäisiä kehitysprojekteja. Yritysten sisäiset kehitysprojektit alkavat kehitysideasta tai johdon antamasta toimeksiannosta. Näissä projekteissa tavoitteena on kehittää yrityksen toimintaa sekä sisäisesti että ulkoisesti ja ihmiset toimivat niissä oman työnsä ohella.

Projektin vaiheistus tarkoittaa sitä, että projekti jaetaan vaiheisiin jotka seuraavat toisiaan tai ovat osittain päällekkäisiä. Projekti etenee yleensä hyvin suoraviivaisesti vaiheesta toiseen, mutta projektin aikana on mahdollista palata edelliseen vaiheeseen, jos kehitystyö tai tulokset sitä vaativat. Projekti lähtee liikkeelle tarpeesta tai ideasta ja määrittelyvaiheessa pitää arvioida, onko se riittävän kannattava ja hyvä toteutettavaksi. Jos tulokset ovat riittävän hyviä talouden ja toiminnan kannalta voidaan siirtyä suunnitteluvaiheeseen, jossa tarkennetaan edellisen vaiheen tuloksia sekä tavoitteet viedään konkreettisiksi suunnitelmiksi. Projektisuunnitelma syntyy suunnitteluvaiheen tuloksena. Projektisuunnitelma sisältää yleensä aikataulun, budjetin, resurssianalyysin, riskianalyysin, projektiorganisaation, työsuunnitelman sekä viestintä- ja dokumentointisuunnitelman. Seuraava eli toteutusvaihe aloitetaan sitten kun kaikki suunnitelmat ovat valmiit ja projektin toteutusvaiheen käynnistämistä tehdään päätös. Seuraavaksi projekti etenee projektisuunnitelman mukaan joka on tavoite, mutta harvoin toteutuu käytännössä aivan suunnitelman mukaan. Toteutusvaiheessa projekti elää ja projektisuunnitelmaa on hyvä ainakin täydentää jos mitään ei tarvitse muuttaa. Aina jos projektin tavoite tai rahoitus muuttuu pitää projekti palauttaa suunnitteluvaiheeseen hetkeksi.

Projektisuunnitelmassa kuvattu tuotos syntyy toteutusvaiheen tuloksena. Seuraava ja viimeinen vaihe on projektin päättäminen. Projekti on tärkeää aina myös päättää. Viimeinen vaihe sisältää loppuraportoinnin, projektiorganisaation purkamisen sekä jatkoideoiden esiin tuomisen. Alla olevassa kuvassa on esitelty projektin yleinen kulku.



Kuvio 1: Projektin yleinen kulku (Kettunen 2009, 43)

5.1 Projektinhallinta

Projektinhallinta on hyvin tärkeä asia kaikissa organisaatioissa, koska tulevaisuus riippuu onnistuneista projekteista. Projektit auttavat kehittämään asiakkaan tarpeisiin uuden tuotteen tai palvelun sekä nopeuttavat niiden markkinoille tuloa. Organisaatioiden tehokkuus ja tuottavuus nousee projektien myötä. Projektien menestys riippuu hyvin usein projektiryhmästä. Jokainen projektiryhmä voi onnistua jos se sitoutuu projektinhallinnan perusteisiin ja osaa soveltaa niitä. Hyvin harvat organisaatiot ymmärtävät projektinhallinnan täyden tehon.

Projektinhallintaan liittyy paljon erilaisia tehtäviä kuten projektin laatu, projektin riskit, projektimittarit, kustannusten arviointi, projektin aikataulu, kommunikointi ja raportointi, projektin henkilöresurssit, projektin muut resurssit sekä projektin etenemisen seuranta.

Yksi projektityön haasteista on resurssien hallinta. Hyvin usein projektissa tulee jonkinlaisia ongelmia jonkin resurssin käytön tai saatavuuden osalta. Projektien resursseja voivat olla mm. projektin tekijät, osaaminen, kalusto ja laitteistot sekä raaka-aineet. Ongelmana voi olla liian pieni tekijäresurssi tai tekijöillä ei ole oikeaa osaamista.

Projektinhallintaohjelmalla pystytään seuraamaan projektin aikataulua sekä projektin etene- mistä. Projektiin liittyvä kommunikointi pystytään myös hoitamaan helposti projektinhallinta- ohjelman avulla.

5.2 Projektinhallintaohjelma

Projektinhallintaohjelmat auttavat yrityksiä hallitsemaan projekteja alusta loppuun asti. Työntekijät pystyvät seuraamaan projekteja, sekä saattamaan työnsä ajoissa loppuun. Projek- tinhallintaohjelmat auttavat myös määrittämään tehtävät jotka ovat riippuvaisia toisistaan.

Projektinhallintaohjelmilla on useita erilaisia ominaisuuksia kuten mm. kojelauta (dashboard), projektien ja käyttäjien hallinta, tehtävälistat (to do), kalenterit ja aikataulut (timeline), gantt-kaavio, tiedostopankki, keskustelualueet ja käyttäjien väliset viestit sekä päivitysilmoitukset sähköpostitse.

Erilaisia projektinhallintohjelmia on nykyään todella paljon ja valinta voi olla vaikea. Osa omi- naisuuksista sisältyy melkein kaikkiin projektinhallintaohjelmiin, mutta eroja löytyy tutkitta- essa ja vertailtaessa eri ohjelmia keskenään. Hinnoissa löytyy myös paljon eroja, osa ohjel- mista on ilmaisia tai niistä on ilmaisversiot, mutta osa voi maksaa aika paljonkin (yleensä suurten yritysten käyttöön).

Etsiessä hyvää projektinhallintaohjelmaa kannattaa pitää mielessä, että löytäisi juuri oikean ohjelman omiin tarpeisiinsa. Kannattaa miettiä haluaako ohjelmasta maksaa ja jos, niin kuinka paljon on valmis maksamaan.

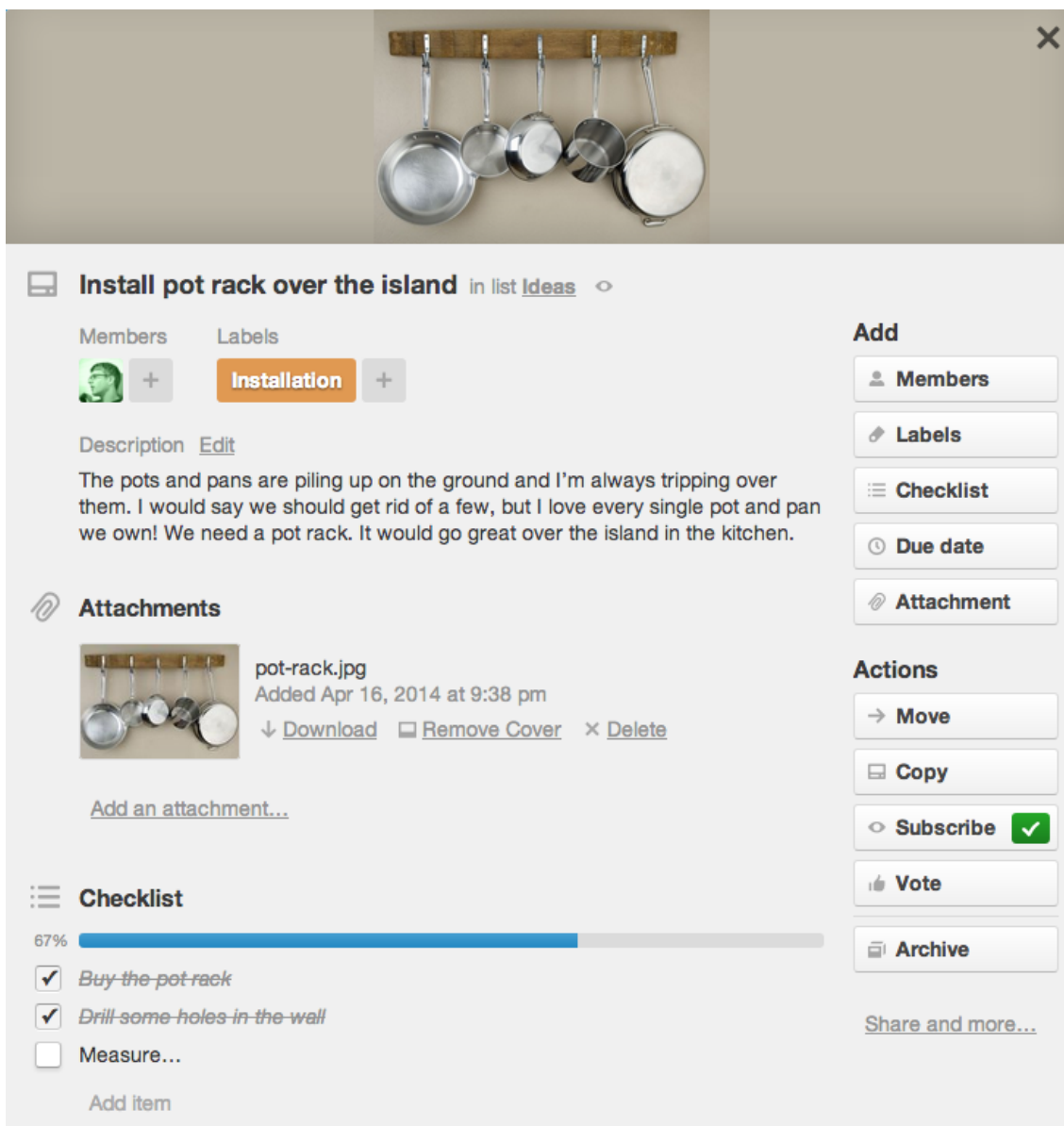
6 Toteutus

Toteutuksessa vertaillaan neljää eri projektinhallintaohjelmaa. Näistä Trello on ollut käytössä Comms.-ohjauspalvelussa. Vertailussa keskitytään ohjelman helppokäyttöisyyteen, hinnoitte- luun sekä ohjelman integraatioihin.

6.1 Trello

Vuonna 2010, Fog Creek Software alkoi etsiä potentiaalisia tuotteita. Seuraavana vuonna heillä oli prototyyppi valmiina ja sen toivottiin ratkaisevan suunnitteluongelmat. Sitä kutsut- tiin nimellä Trelis. Tuotteen lopullinen kehitys alkoi pian sen jälkeen. Samana vuonna alkoi lanseeraus sekä internet että iPhone sovelluksiin. Nimi muuttui lopulta Trelloksi.

6.1.1 Käyttö



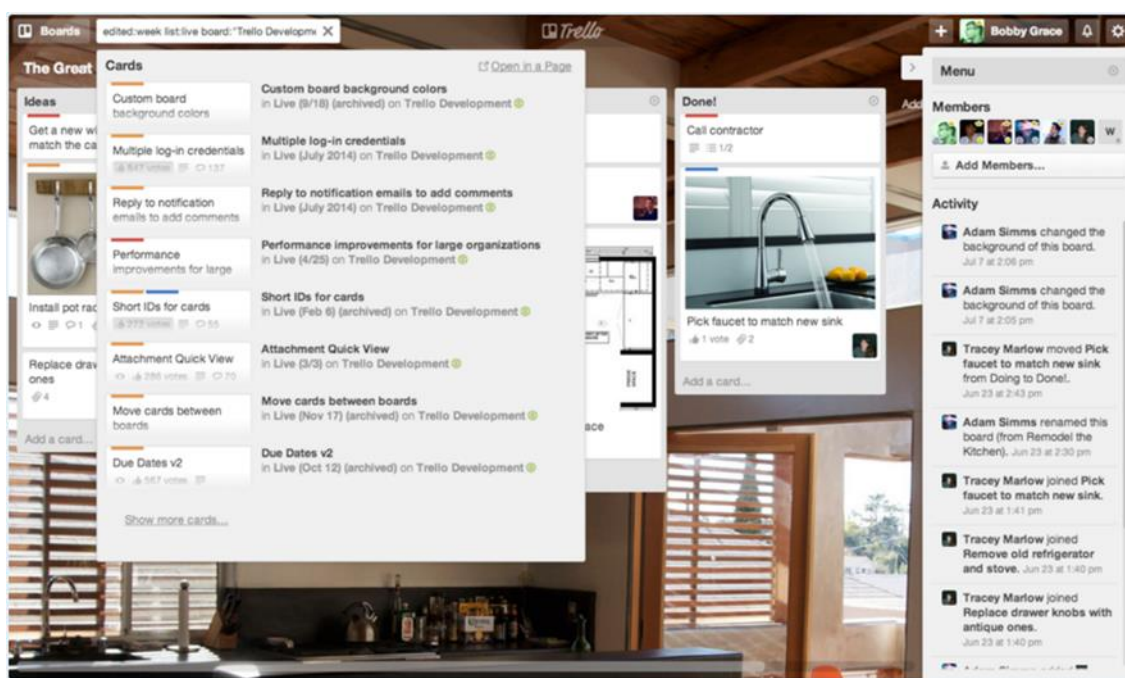
The screenshot shows a Trello card with the following content:

- Title:** Install pot rack over the island in list [Ideas](#)
- Members:** One member is listed with a plus sign to add more.
- Labels:** An orange label 'Installation' is applied.
- Description:** The pots and pans are piling up on the ground and I'm always tripping over them. I would say we should get rid of a few, but I love every single pot and pan we own! We need a pot rack. It would go great over the island in the kitchen.
- Attachments:** A photo of a pot rack with the filename 'pot-rack.jpg' is attached. It was added on Apr 16, 2014 at 9:38 pm. Options for 'Download', 'Remove Cover', and 'Delete' are visible.
- Checklist:** A checklist with three items: 'Buy the pot rack' (checked), 'Drill some holes in the wall' (checked), and 'Measure...' (unchecked). A progress bar shows 67% completion.
- Actions:** A sidebar on the right contains buttons for 'Members', 'Labels', 'Checklist', 'Due date', 'Attachment', 'Move', 'Copy', 'Subscribe' (checked), 'Vote', and 'Archive'.

Kuvio 2: Trello-kortti

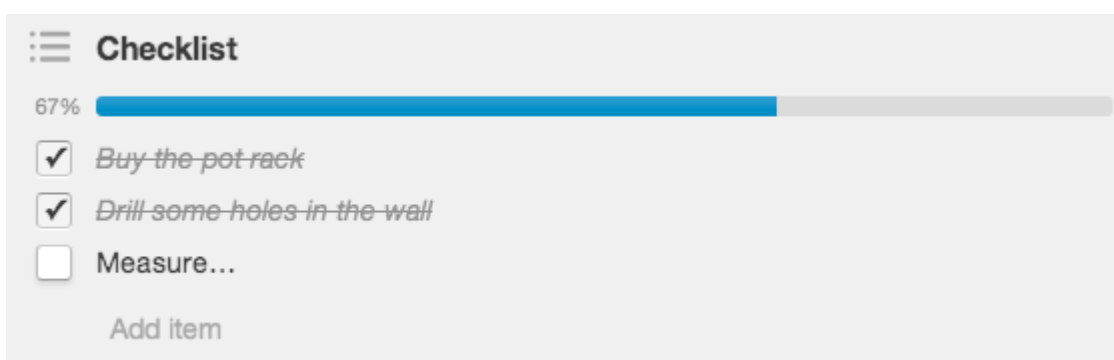
Trello käyttää kortteihin perustuvaa järjestelmää (Kuvio 2), jonka avulla voi järjestää tehtävät aikajanelle tai tiimin henkilöiden mukaan. Trellon parhaita puolia on, että ryhmän jäsen pystyy näkemään melkein kaiken heti yhdessä ikkunassa. Jokainen ryhmän jäsen näkee näin yleiskuvan siitä, mitä heidän pitäisi työstää. Jokainen Trellon kortti voidaan napsauttaa auki nähdäkseen lisätietoja korttiin liittyen. Trellon näkymää kutsutaan nimellä Boards eli taulut (Kuvio 3). Käyttäjällä voi olla monta taulua eri projekteille. Taulu sisältää listoja ja kortteja. Taulut voivat olla julkisia, jolloin kuka tahansa voi nähdä taulun sisällön esimerkiksi hake-

malla Googlesta. Taulut voivat olla myös vain tietyille ryhmälle tehty tai sitten kokonaan yksityinen, jolloin vain kutsutut tai lisätyt jäsenet näkevät taulun ja voivat muokata sitä. Subscribe ominaisuudella Trello taulussa voi seurata haluamiaan kortteja. Jos haluaa, että toinen taulun henkilö huomaa kun kommentoi korttiin, niin tulee laittaa "@" merkki ja kirjoittaa henkilön nimi, niin hän saa heti ilmoituksen asiasta. Ominaisuus on todella hyvä jos haluaa kysyä tietyltä henkilöltä jotain.



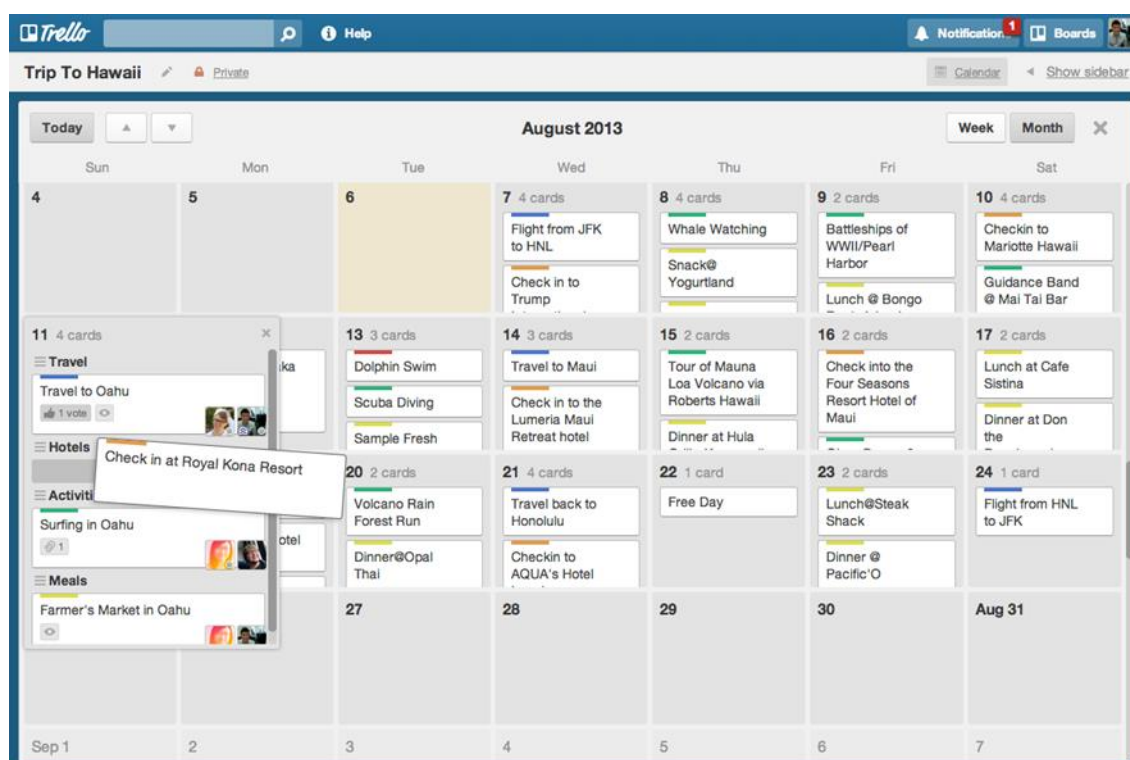
Kuvio 3: Trello-taulu

Trellossa on näppärä Check list eli tarkistuslista-työkalu (Kuvio 4), jolla voi merkitä jo tehdyt työt rasti ruutuun menetelmällä. Tarkistuslista on tapa pitää kirjaa erilaisista alitehtävistä kortin sisällä. Yhden kortin sisään voi lisätä useita tarkistuslistoja. Check list tarkistuslistan lisäys tapahtuu helposti painamalla "Add Checklist" nappia "Add" kohdan alta kortista. Kirjoittamalla otsikko ja painamalla "Add".



Kuvio 4: Trello-Checklist

Jos käyttäjällä on paljon tauluja tai osallistujia niin kannattaa käyttää työryhmiä. Työryhmät ovat taulujen ja ihmisten ryhmiä kuten esimerkiksi yrityksesi tai perheesi. Voit luoda ilmaisella versiolla niin monta työryhmää kuin haluat.



Kuvio 5: Trello-kalenteri

Google kalenterin voi myös synkronoida Trelloon kanssa. iCalendar syötön saa aktivoitua tiettylle taululle avaamalla taulun menun ja painamalla "Power-Ups" kohtaa ja painamalla "Calendar" ja aktivoimalla Power-Up jos sitä ei ole tehty vielä. Painamalla hammasratas kuvaketta saa auki "Calendar Settings" ja painamalla "Enabled" voi aktivoida iCalendar syötön. Kopioimalla URL "Your Personal iCalendar Feed" kohdasta. Avaamalla Google kalenteri ja vasemmalta valitsemalla "Other calendars" > "Add by URL" kohta ja liittämällä iCalendar URL jonka kopio Trellosta ja painamalla "Add Calendar".

Trelloon tehdyt muutokset eivät päivity heti kolmannen osapuolen kuten Google kalenterin takia. Kolmannet osapuolet päivittävät sovelluksien ulkoiset syötteet noin kerran päivässä arvioiden mukaan.

Trello on pitänyt ohjelman hyvin yksinkertaisena, mutta Trellossa on Power-Up ominaisuuksia joita voi ottaa erikseen käyttöön halutessa. Power-Up ominaisuuksia ovat mm. kalenteri ja äänestys.

6.1.2 Hinnoittelu

	Free	Business Class	Enterprise
Käyttäjät	Rajaton määrä	Rajaton määrä	Rajaton määrä
Rajattomat määrät tauluja, listoja, kortteja, liitteitä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Integraatiot	Box, Drive, Dropbox	Free version integraatiot + paljon muita	Free version integraatiot + paljon muita
Tila	10MB	250MB	250MB

Taulukko 1: Trello-hinnasto

Trellostä on kolme eri versiota: Free, Business Class ja Enterprise. Gold versioilla voi lisäksi saada lisätoimintoja maksusta. Free on nimensä mukaan ilmainen versio ja se sisältää rajattoman määrän mm. tauluja, listoja, kortteja, jäseniä, tarkastuslistoja sekä liitteitä. Tilaa on kuitenkin ilmaisversiossa vain 10 MB tiedostoille. Business Class versio maksaa 8.33 dollaria/käyttäjä/kk ja tilaa on 250 MB. Enterprise versio maksaa 20.83 dollaria/käyttäjä/kk. Gold on uudempi versio, joka sisältää kaikki Trellon ominaisuudet, mutta lisänä on esimerkiksi paljon muunneltavia taustoja ja tarroja. Tallennustilaa Gold versioissa on 250 MB. Hinta on 5 dollaria/kk tai 45 dollaria/vuosi.

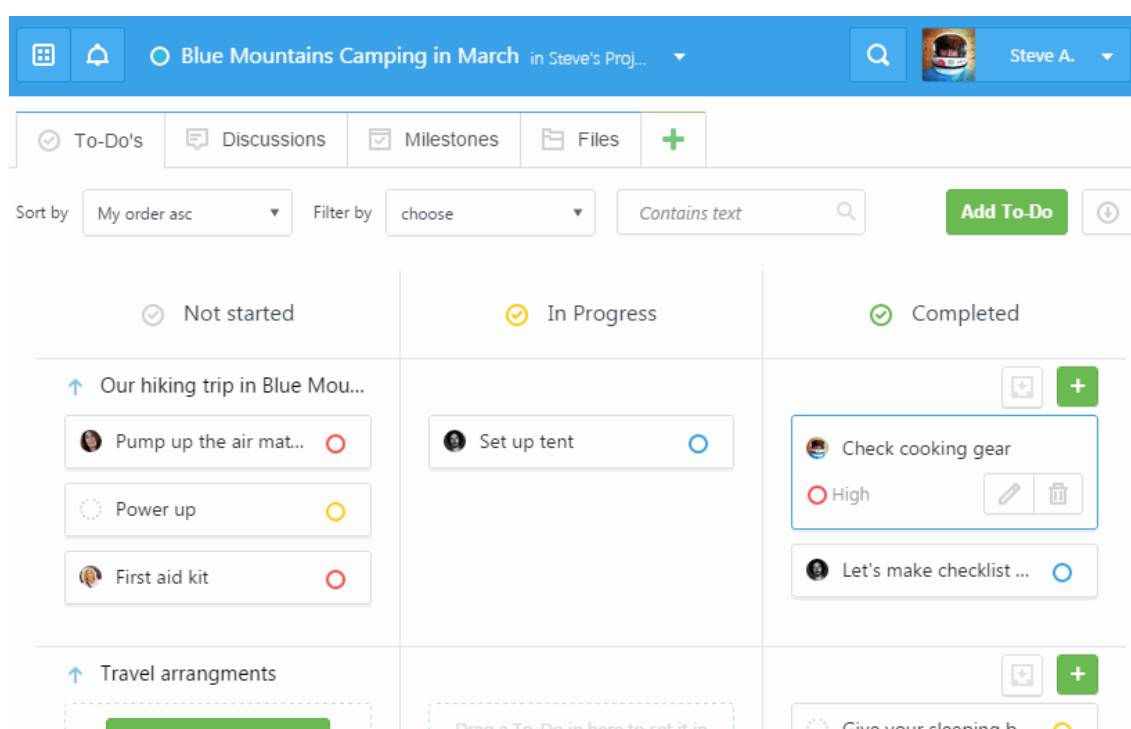
6.1.3 Integraatiot

Trellon ilmaisversioissa on seuraavat integraatiot: Box, Drive ja Dropbox. Business Class sisältää lisäksi integraatiot mm. seuraavien ohjelmien kanssa: Evernote, Github, Google Hangouts, Mailchimp, Salesforce, Slack ja Google Drive. Enterprise versio sisältää kaikki Business Class version integraatiot. Trello toimii myös iPhonessa, iPadissa, Android puhelimissa ja tableteissa.

6.2 Freedcamp

Angel Grablev perusti Freedcamp projektinhallintaohjelman vuonna 2009 Kaliforniassa. Yritys mainostaa itseään ensimmäisenä ilmaisena projektinhallintaohjelmana. Freedcamp tarjoaa kattavia projektinhallinnan toimintoja ilmaiseksi, sekä ilman mainoksia tai muita maksuja. Freedcamp projektinhallintaohjelmaa käyttävät suuret yritykset kuten esimerkiksi PayPal ja Google. Freedcamp sisältää rajoittamattoman määrän käyttäjiä ja projekteja.

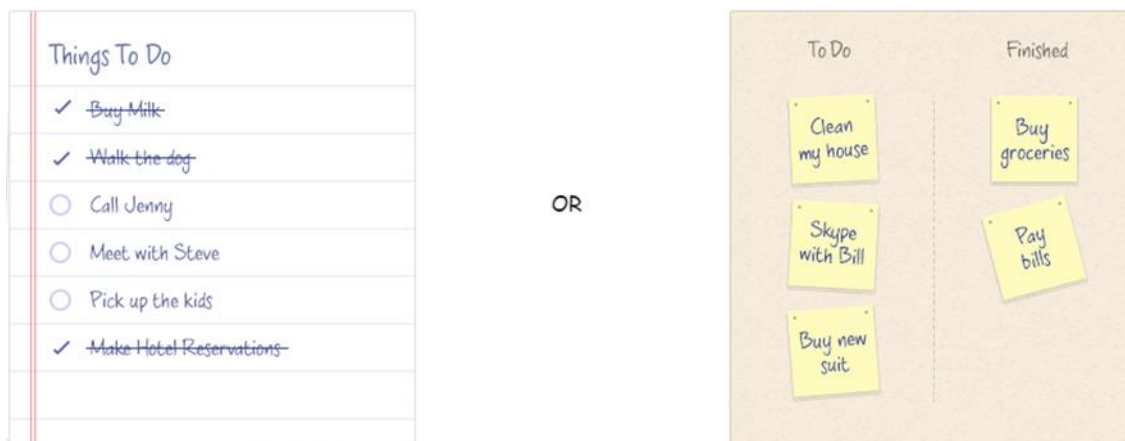
6.2.1 Käyttö



Kuvio 6: Freedcamp Kanban

Freedcampin käyttö on yksinkertaista. Freedcamp perustuu Kanban taulu järjestelmään (Kuvio 6). Tehtävissä on kolme valmista ryhmää: Not Started, In Progress ja Completed. Tehtäviä voi liikuttaa ryhmistä toiseen helposti hiirellä vetämällä. Freedcamp-ohjelmalla voi tehdä tehtävälistoja rasti ruutuun tyyllillä tai sitten tehdä perinteisiä muistilappuja (Kuvio 7).

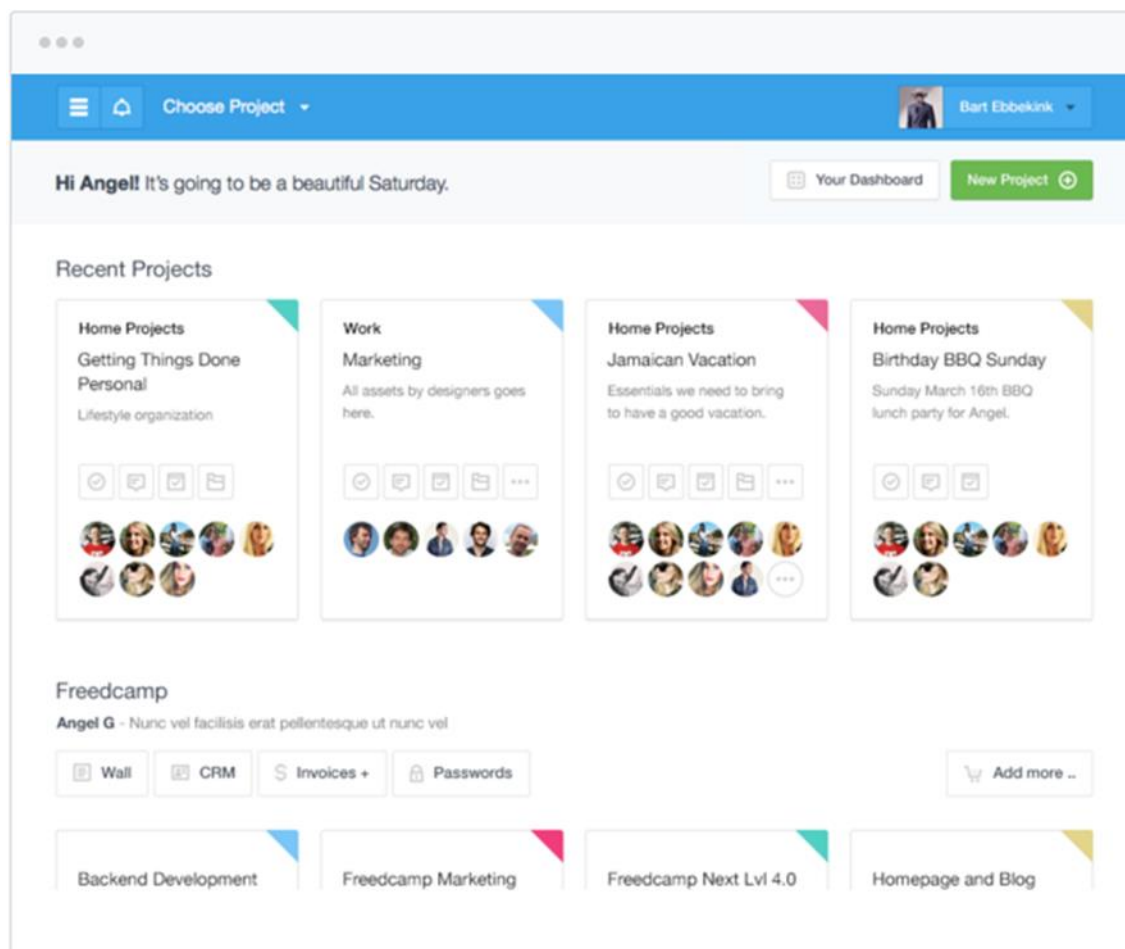
to



Kuvio 7: Freedcamp Task Lists tai Sticky Notes

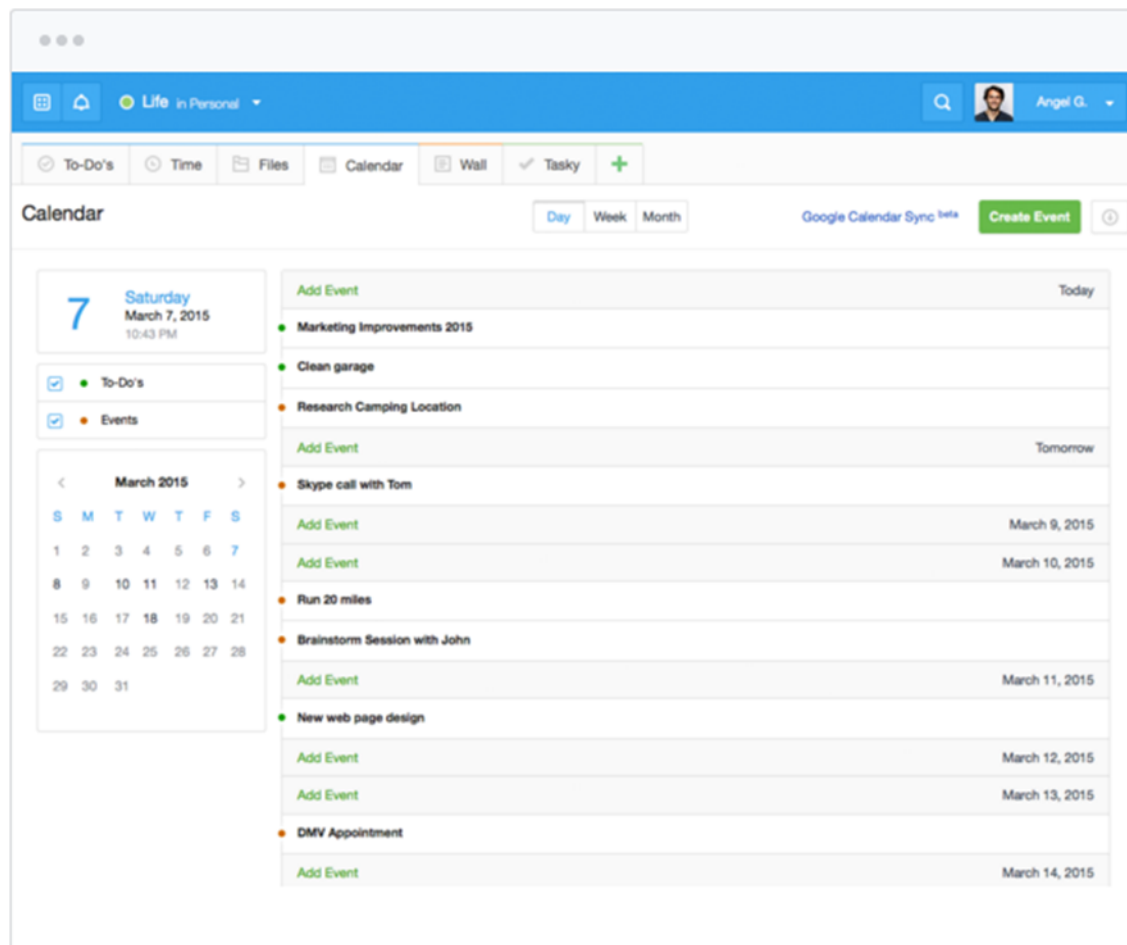
Freedcamp soveltuu myös kaupalliseen yritystoimintaan, koska maksullisia lisäomaisuuksia ovat mm. CRM sekä laskut.

Kirjautuessa sisään Freedcamp ohjelmaan näkee kojelaudan (Kuvio 8) mihin voi lisätä ja kustomoida kortteja. Kortit ovat projekteja. Painaessa korttia voi valita tehtävät, tiedostot tai kalenterin. Jos haluaa kutsua ihmisiä projektiin, sen voi tehdä painamalla kohtaa "Invite More People" kortin alareunassa. Painamalla kortin oikeaa yläreunaa (hammasratas) voi myös lisätä ihmisiä sekä editoida projektia eli muuttaa esimerkiksi värejä. Voi myös painaa "Complete and archive" kohtaa joka tarkoittaa, että projekti on valmis ja se arkistoidaan. Painaminen hävittää kortin kojelaudalta. Kortin oikeasta yläreunasta voi myös poistaa kortin kokonaan painamalla "Delete Project".



Kuvio 8: Freedcamp-kojelauta

Kojelaudan oikeassa reunassa on sivupalkki, josta voi luoda uuden projektin "Create New Project". Sivupalkissa on myös valmiita projektipohjia. Jos käyttäjällä on paljon projekteja, häviää oikean reunan sivupalkki kokonaan ja kaikki projektit ovat samalla sivulla, ylimpänä uusimmat projektit joita on viimeisenä työstitetty. Kojelaudan vasemmassa yläreunassa on "Choose Project" kohta jossa on pudotusvalikko ja siitä voi siirtyä eri projekteihin ja myös muuttaa projektien järjestystä painamalla kohtaa "Reorder Projects". Kojelaudan vasemmassa yläreunassa on myös kojelauta nappi. Oikeassa yläkulmassa on pudotusvalikko, mistä voi hallita omaa tiliä. Pudotusvalikosta löytyy mm. kohta "Manage Projects" missä voi lisätä uusia projekteja, tehdä uusia projektiryhmiä sekä muokata projektiryhmän käyttöoikeuksia.



Kuvio 9: Freedcamp-kalenteri

Kalenterinäkyössä näkee tehtävät sekä tapahtumat (Kuvio 9). Google kalenterin voi synkronoida Freedcamp-ohjelman kanssa.

6.2.2 Hinnoittelu

Freedcamp on ilmainen, mutta osa sen ominaisuuksista on maksullisia. Ilmaista on rajoittamaton käyttäjien ja projektien määrä sekä tilaa löytyy 200 MB verran. 2.49 dollarista/kk saa 1 GB tilan sekä 2.99 dollarista/kk Google Drive ominaisuuden. Varmuuskopiointi on myös maksullinen ominaisuus.

6.2.3 Integraatiot

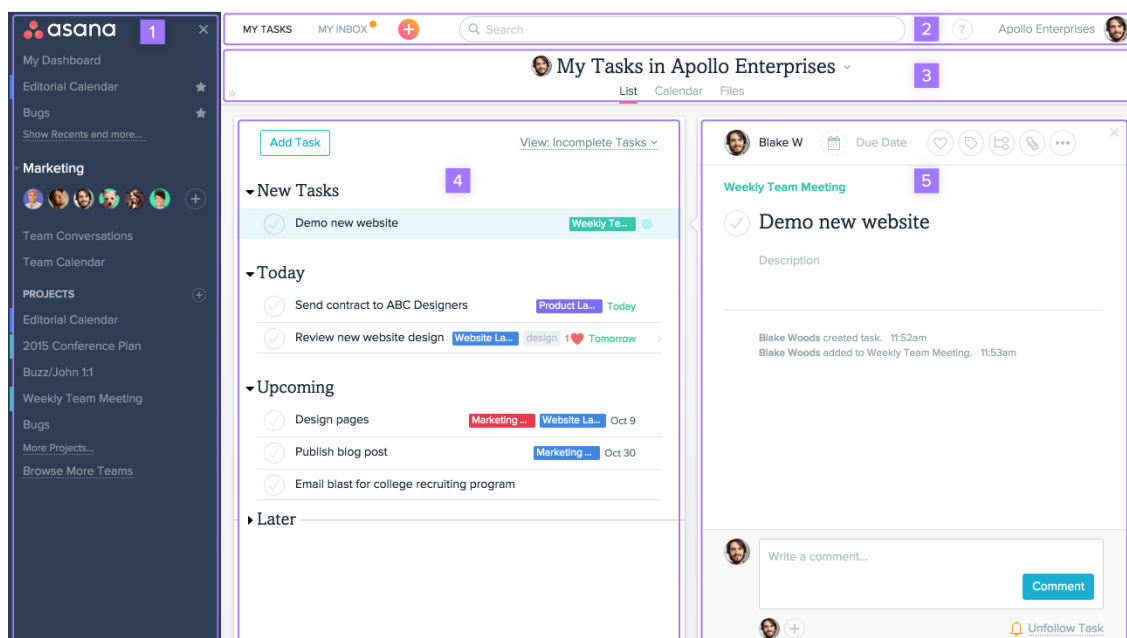
Freecamp-ohjelmalla on oma Marketplace, jossa voi asentaa lisää toimintoja. Kaikki sovellukset sisältävät 14 päivän kokeiluversion. Osa sovelluksista on maksullisia ja osa ilmaisia. Marketplace sisältää neljä erilaista sovellustyyppiä: projekti, ryhmä, käyttäjä ja moduulit. Muutama maksullinen esimerkki: Google Drive maksaa 2.99 dollaria/kk ja varmuuskopiointi 4.99 dollaria. Keskustelut ja kalenteri ovat ilmaisia sovelluksia jotka voi lisätä ohjelmaan.

Muihin projektinhallintaohjelmiin verrattuna Freedcamp ei tarjoa paljoa integraatioita, eikä ohjelma toimi Android ja iOS laitteissa. Tässä mielessä Freedcamp jää jälkeen muista ohjelmista, jotka pystyvät tarjoamaan paljon erilaisia integraatioita ohjelmiinsa.

6.3 Asana

Asana aloitettiin sen jälkeen kuin Dustin Moskovitz ja Justin Rosenstein olivat rakentaneet sisäisen työkalun Facebookiin, joka muutti nopeasti kuinka yritys toimi. He ymmärsivät, että tämä teknologia voisi auttaa joka organisaatiota saavuttamaan heidän tavoitteensa. Nyt Asana on yli 100 henkilön tiimi joka toimii kolmessa eri toimistossa: San Francisco, New York sekä Dublin. Asana projektinhallintaohjelmalla on suuria sijoittajia nykyään.

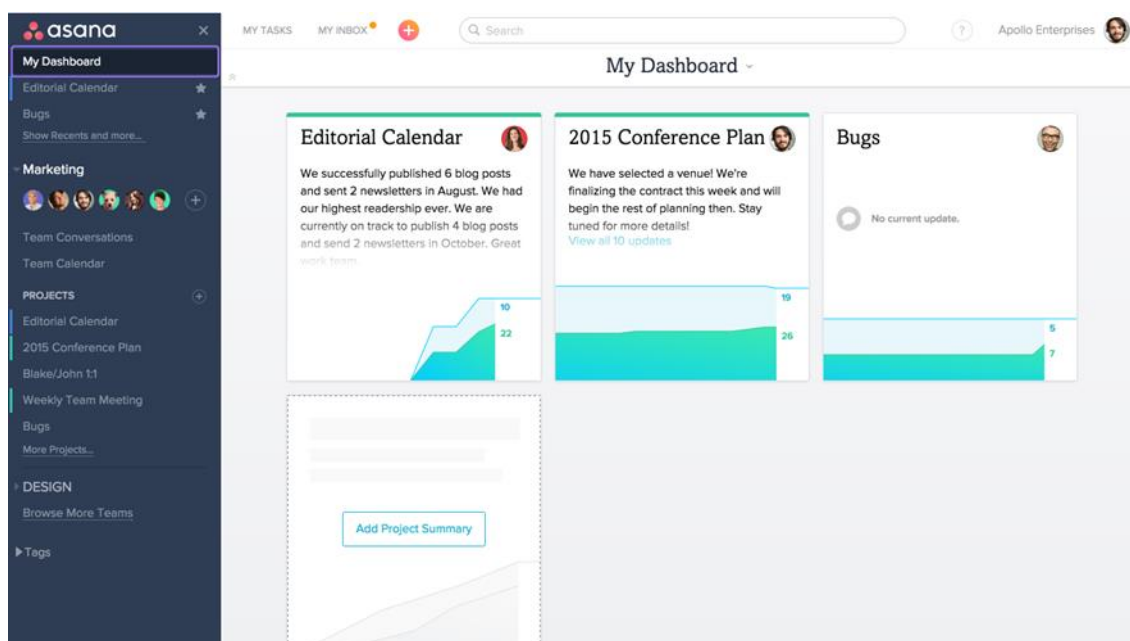
6.3.1 Käyttö



Kuvio 10: Asana-käyttöliittymä

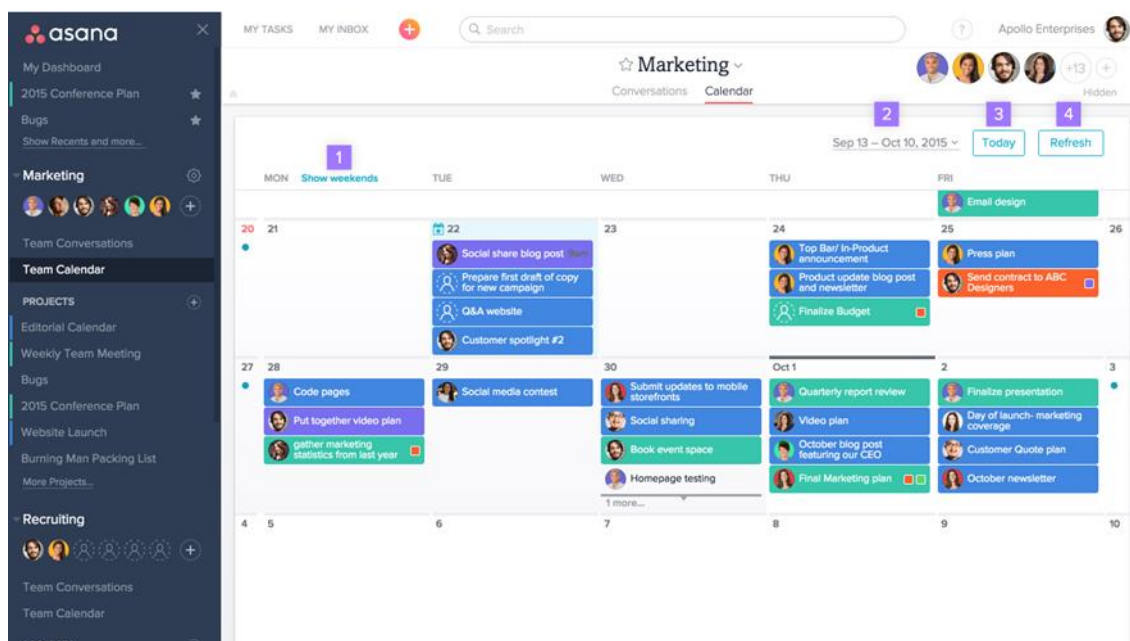
Asanan käyttöliittymä on jaettu 5 alueeseen (Kuvio 10): Sidebar, Top Bar-kohta, Header, Main Pane ja Right Pane-kohta. Sidebar kohdasta pääsee omaan kojelautaan (My Dashboard), tiimin keskusteluihin (Team Conversations), tiimin kalenteriin (Team Calendar) ja projekteihin (Projects) käsiksi. Top Bar kohdasta pääsee omiin tehtäviin (My Tasks), saapuviin viesteihin (Inbox), quick add toimintoon, etsi toimintoon (search), profiilin asetuksiin (Profile Settings) ja työtilaan (Workspace) tai organisaation asetuksiin (Organization Settings). Header kohta sisältää valikon ja näkymät projektille, tehtävät (My Tasks) tai etsi näkymän (Search View) jota on katsomassa sillä hetkellä. Main Pane kohdasta näkee tehtävälistan (list of tasks), keskustelut (Conversations), kalenterin (Calendar), kojelaudan (Dashboard), etenemisen (Progress) tai tiedostot (Files). Right Pane-kohta sisältää tiedot tehtävistä ja keskusteluista.

Jokainen työtila ja organisaatio kuuluvat omaan erilliseen yksikköön ja jokaisella on omat projektit ja tehtävät. Jotta pääsee käsiksi tietyn työtilan projekteihin ja tehtäviin täytyy yksikkö aina valita erikseen.



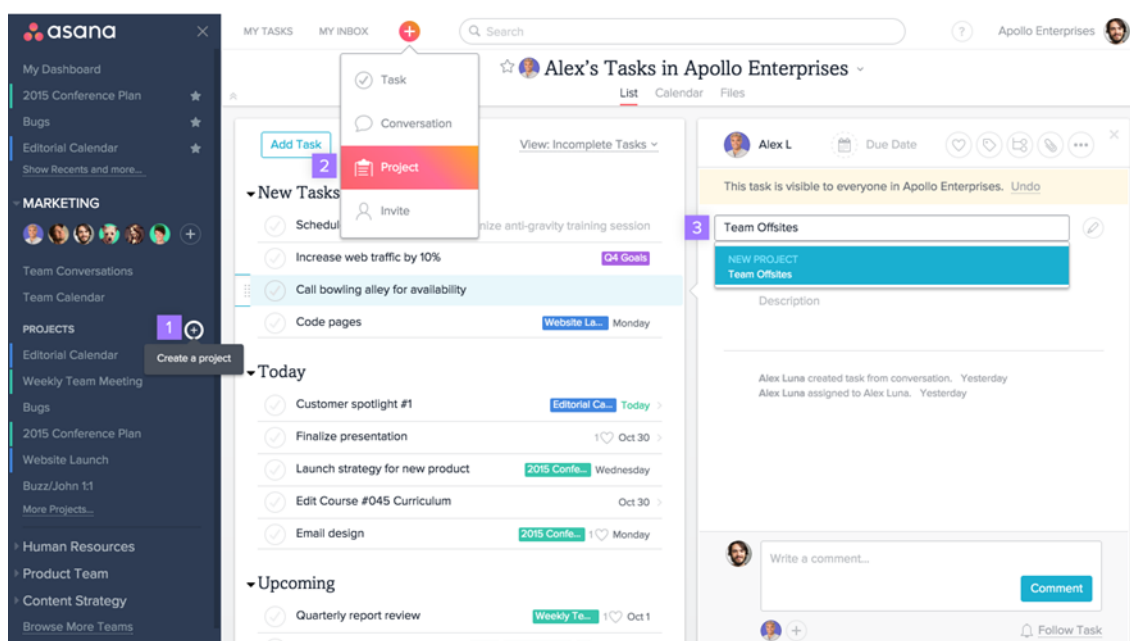
Kuvio 11: Asana-kojelauta

Asana-kojelauta näyttää näkymän edistymisestä ja projektien statuksista sekä mitä käyttäjän tiimi työstää. Kojelautaan pääsee käsiksi "Sidebar"-kohdasta "My Dashboard". Käyttäjä voi pysyä samalla sivulla ja nopeasti siirtää töitä eteenpäin. Kojelauta näyttää useita projekteja projektitaulukossa yhdellä näkymällä (Kuvio 11). Käyttäjä voi lisätä, poistaa tai järjestellä projekteja kojelaudassa helposti drag ja drop-menetelmällä.



Kuvio 12: Asana-kalenteri

Asanan tiimikalenterista näkee mitä tiimi työstää päivissä ja viikoissa eteenpäin. Kalenteri on käytettävissä vain silloin kuin tiimillä on 2-100 projektia. Kalenteri näyttää tehtävät kaikista käyttäjän tiimien projekteista yhdellä näkymällä. Kun luo tehtävää Minun tehtävät kohdassa, tehtävä ei tule näkyviin tiimin kalenteriin vaan pitää lisätä tehtävä projektiin jolloin se tulee näkyviin.



Kuvio 13: Asana projektinäkö

Asanan projektinäköymässä (Kuvio 13) voi lajitella ja suodattaa tehtäväälistaa, kalenterilistaa, seurata edistymistä sekä mennä projektin keskusteluihin. Projektin yläreunassa on kohta josta voi vaihtaa helposti viiteen eri näkymään: listoihin, keskusteluihin, kalenteriin, edistymiseen tai tiedostoihin. Organisaatioissa käyttäjän pitää kuulua tiimiin ennen kuin hän voi luoda projekteja. Projektin luomiseen on kolme hyvin helppoa tapaa: voi käyttää "+" nappulaa "Sidebar" kohdassa, voi käyttää "Quick Add" nappulaa "Top Bar"-kohdassa tai käyttää "Right Pane" kohdan projektikenttää. Projektin luomisen jälkeen voi alkaa lisätä tehtäviä projektiin. Projekteihin pääsee käsiksi myös monesta eri kohtaa. Projekteille voi antaa värejä ja niitä voi viedä tekstitiedosto muotoon.

6.3.2 Hinnoittelu

	Free	Premium
Käyttäjät	Korkeintaan 15	Rajaton määrä
Rajattomat tehtävät, projektit ja keskustelut	Kyllä	Kyllä
Kojelauta	Perus kojelauta	Rajaton määrä kojelautoja
Yksityiset tiimit ja projektit	Ei	Kyllä
Admin hallinta	Ei	Kyllä

Taulukko 2: Asana-hinnasto

Asanan hinnoittelussa on kaksi eri versiota: Free sekä Premium. Asana on ilmainen kun tiimissä on korkeintaan 15 henkilöä. Premium maksaa 8.33 dollaria tai vähemmän/kk/käyttäjää.

6.3.3 Integraatiot

Dropboxin sekä Google Driven käyttö Asanan kanssa on todella helppoa. Asanan tehtäväpaneeliin on rakennettu mahdollisuus liittää tiedostoja suoraan Dropboxista tai Google Drivesta.

Asanassa ei ole Gantt-kaavioita itsessään, mutta siihen saa integraationa Instagantt sovelluksen. Instagantt sovelluksesta on kolme versiota ja hintaa. 3 projektia saa ilmaiseksi, yhdelle käyttäjälle 7 dollaria/kk jolloin on rajaton määrä projekteja ja projektiryhmiä, useille käyttäjille hinta on 5 dollaria/kk/käyttäjää ja se sisältää kaikki toiminnot.

Google Chromessa on laajennusosa joka toimii Asanan kanssa. Laajennusosalla voi helposti lisätä tehtäviä Chromesta Asanaan url-osoitetta käyttäen.

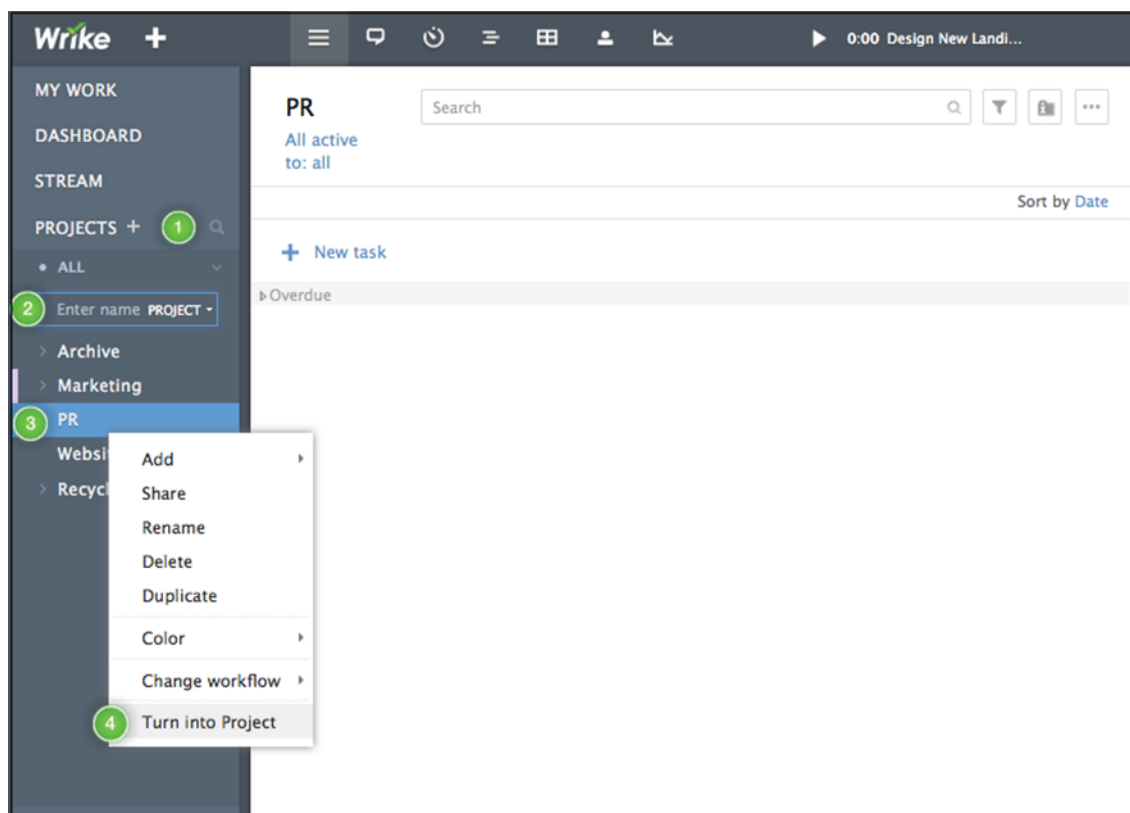
Asana toimii myös iPhonella, iPadilla tai Androidilla, joten tiimin jäsenet voivat suunnitella päiväänsä, jakaa ideoita sekä seurata päivityksiä myös liikkeellä ollessaan.

6.4 Wrike

Wrike perustettiin vuonna 2007 ja sen pääkonttori sijaitsee Kaliforniassa. Yli miljoona ihmistä on kokeillut Wrike projektinhallintaohjelmaa ja yli 8000 organisaatiota käyttää sen maksettua versiota. Wrike on käännetty kymmenelle kielelle ja sitä myydään 120 maassa.

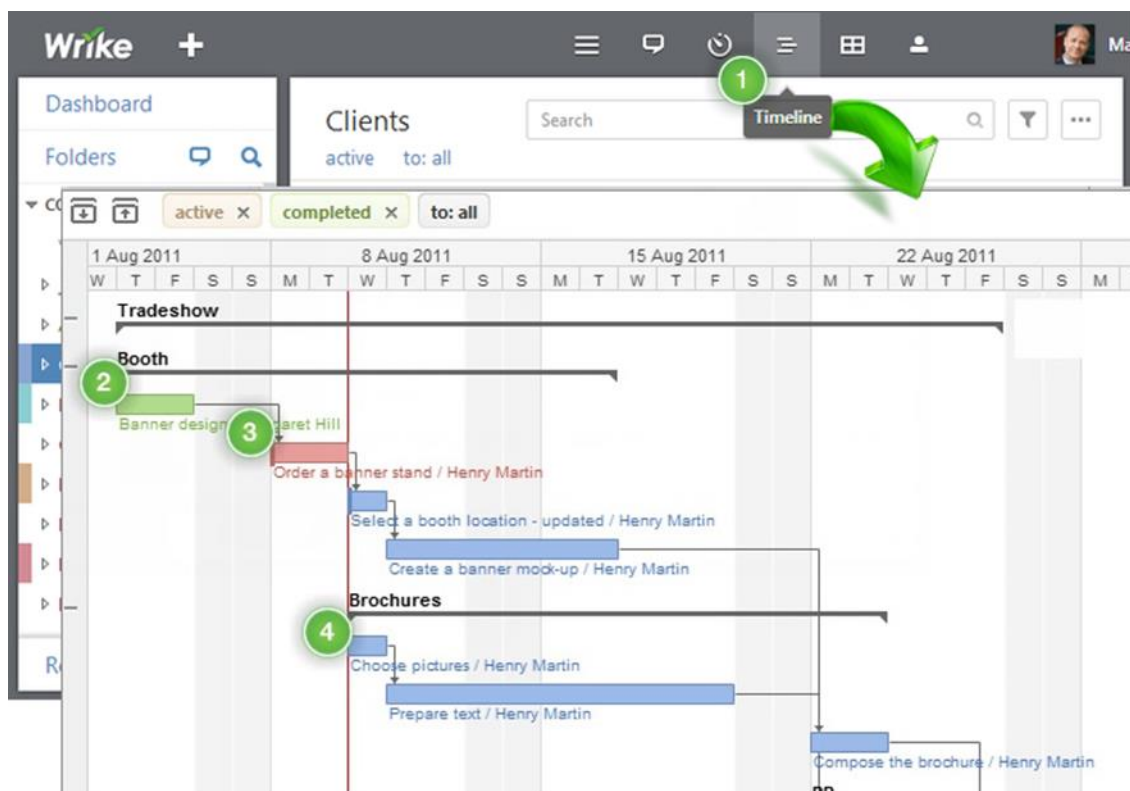
6.4.1 Käyttö

Wrike perustuu hierarkkisiin kansioihin, kun taas esimerkiksi Trello perustuu tauluihin. Projektit eli Projects ovat tärkein tapa organisoida, hallita ja raportoida töitä Wrike projektinhallintaohjelmassa. Projekteja voi käyttää hallitakseen tehtäväryhmiä jotka ovat suuremman tavoitteen alla. Projektit sallii seurata statusta ja määräpäiviä erikseen tehtävistä irrallaan samalla lisäten tietoa suoraan projektiin itseensä: projektin omistaja, aloitus päivämäärä, loppus päivämäärä, mukautetut kentät, liitteet tai keskustelut joihin projektiryhmä haluaa päästä käsiksi. Kansiot eli Folders kategorisoi työtä. Kansiot voivat sisältää alikansioita, projekteja ja tehtäviä. Projektit hallitsevat tehtäväryhmiä. Tehtävät eli Tasks ovat töitä, jotka pitää suorittaa. Tehtävät voivat olla pelkkiä tehtäviä tai ne voivat olla osa suurempaa projektia. Alitehtävät eli Subtasks ovat pienempiä askelia tai kohtia jotka pitää suorittaa saadakseen tehtävä suoritettua. Alitehtävät ovat hyödyllisiä, jos eri henkilöt ovat vastuussa yhdestä pienemmästä kohdasta suurempaa tehtävää.



Kuvio 14: Wrike-projektinäkymä

Wrike-ohjelmassa uuden projektin luonti on helppoa ja sen voi tehdä muutamalla eri tavalla: vasemman navigointipaneelin kohdasta "Projects" paina + kohtaa ja kirjoita projektin nimi, sekä paina enter tai voi muuttaa kansion projektiksi jolloin tulee valita navigointipaneelistä painamalla oikealla hiiren-painikkeella vain kansioita jotka haluaa muuttaa ja painaa "Turn into Project". Projektin ominaisuuksia voi muuttaa "Project info"-kohdasta. Projektin ominaisuuksissa voi muuttaa omistajia, tilaa, projektin aloitus- ja lopetus päivämäärää, kommunikointia, työnkulkua, liitteitä ja jakamisen asetuksia.



Kuvio 15: Wrike Gantt-kaavio

Projektit voi vaihtaa aikajananäkymään eli Gantt-kaavioon, jolloin pystyy visuaalisesti näkemään projektien ja tehtävien aikataulutuksen (Kuvio 15). Vertailtavista projektihallinta ohjelmista, Wrike on ainoa, jossa on ominaisuutena Gantt-kaavio, mutta valitettavasti se ei sisällä ilmaisversioon. Jotta projekti näkyisi aikajananäkymässä, pitää projektin sisältää ainakin yksi tehtävä jolle on annettu aloitus- ja lopetuspäivämäärät. Aikajananäkymässä näkyvät projektin nimi sekä omistaja. Projekti kuvake näkyy vasemmalle projektin nimen vieressä. Aikataulutetut tehtävät ja hakasulje (suunniteltu näyttämään projektin aikaväliä) näkyvät projektin nimen alla. Hakasulkeen väri vastaa projektin statusta. Vihreä väri tarkoittaa, että projekti on oikealla raiteella ja valmistuu ajallaan. Keltainen tarkoittaa pientä takapakkia ja se saattaa vaikuttaa projektin määräaikaan. Punainen tarkoittaa, että projekti on myöhässä aikataulusta, eikä määräaika saavuteta ajoissa.

The screenshot shows the Wrike web application interface. On the left is a dark sidebar with navigation links: MY WORK, DASHBOARD, STREAM, REPORTS, and PROJECTS. The main content area is titled 'Marketing Projects' and 'Recruiting copy'. It features an 'Activity Stream' (labeled 2) where users can share thoughts and see actions like 'Deleted Asana Backlogged' and 'Mary created several tasks'. To the right is an 'Assigned To Me' list (labeled 3) showing tasks such as 'subtask', 'Design banner mock-up', 'Annual Conference', 'DEMO', 'Update the corporate site', 'Design emails', and 'Define customer follow-up process'. A search bar and user profile 'Mary' are at the top.

Kuvio 16: Wrike-kojelauta

Huono puoli Wriken käytössä on, että kojelauta ominaisuus ei ole saatavissa ilmaisessa versiossa. Kuviossa 16 on nähtävissä, miltä Wriken kojelauta näyttää. Ominaisuus on tärkeä, kun haluaa nähdä kaiken kerralla.

The screenshot shows the 'Your team members' work schedule' interface in Wrike. It displays a calendar view for the year 2013. Two team members are listed: Max Cather (maxcather@wrike@gmail.com) and Shawn Johnson (jenny.wrike@gmail.com). A modal window is open for 'Choose schedule exception' with options: Extra work day, Paid vacation, Nonpaid vacation, and Sick leave. The calendar shows dates with numbers indicating work days or exceptions. A 'Save' button is visible at the bottom.

Kuvio 17: Wrike-kalenteri

Wrike käyttää iCalendar-kalenteria tai internet kalenteri linkkiä. Tuettuja kalentereita iCalendar-kalenterin lisäksi on Outlook, Google-kalenteri sekä Mac-kalenteri. Kalenteri syötön tekeminen onnistuu työtilan vasemmalla olevasta navigaatio paneelista. Voi valita joko kansion tai projektin josta valitaan menu nappi (List View paneelin oikea yläkulma). Valitaan "View in Calendar"-pudotusvalikosta, jonka jälkeen avautuu pop-up-ikkuna sisältäen iCalendar linkin. Painamalla hammasratas-kuvaketta voi kustomoida kalenterin vientiasetuksia. Muokkauksen jälkeen painetaan "Apply". iCal pop-up-ikkunasta kopioidaan iCalendar-linkki ja seuraavaksi liitetään linkki ohjelmaan, joka tukee iCalendar-kalenteria. Yksityiskohtaiset ohjeet löytyvät myös Outlook-kalenteriin, Google-kalenteriin sekä Mac-kalenteriin.

6.4.2 Hinnoittelu

	Free	Professional	Enterprise
Käyttäjät	5 käyttäjää	5, 10, 15	5 - rajaton määrä
Yhteistyökumppanit	Rajaton	Rajaton	Rajaton
Tila	2 Gb	Alkaen 5 Gb	Alkaen 100 Gb
Gantt kaavio	Ei	Kyllä	Kyllä

Taulukko 3: Wrike-hinnasto

Wrikesta on kolme versiota: Free, Professional ja Enterprise. Free-ilmaiversio on tarkoitettu pienille ryhmille, koska käyttäjiä voi olla vain viisi. Tilaa löytyy 2 GB. Professional maksaa käyttäjämäärän mukaan: 5 käyttäjää 49 dollaria/kk, 10 käyttäjää 99 dollaria/kk ja 15 käyttäjää 149 dollaria/kk. Professional version tila alkaa GB määrästä 5. Enterprise version hinnoittelua ei löydy suoraan internetsivuilta, mutta yhteydenoton mukaan listahinta on 35 dollaria/käyttäjä/kk. Enterprise sopii viidestä jopa tuhansiin käyttäjiin. Enterprise version tila alkaa GB määrästä 100. Gantt-kaavio on saatavissa vain maksullisissa versioissa. Maksullisia versioita voi kokeilla ilmaiseksi.

Comms.-ohjauspalvelun tarpeisiin riittäisi hyvin ilmainen Free versio, mutta silloin kojelauta ominaisuus puuttuu.

6.4.3 Integraatiot

Wrike projektinhallintaohjelmalla on paljon integraatioita mm. Outlook, Apple mail, Gmail, Google Drive, Dropbox, Box, MS Project, MS Excel, Salesforce, iCal, Evernote, HipChat, Wordpress, LinkedIn, Google Sheets, Microsoft OneDrive, Microsoft Office 365 Add-in ja Survey-Monkey.

Wrike toimii myös Androidilla sekä iOS:lla.

Wrike projektinhallintaohjelma erottuu muista vertailtavista ohjelmista suurella määrällä erilaisia integraatioita. Jos haluaa tai tarvitsee paljon integraatioita, on Wrike varteenotettava vaihtoehto. Wrike on myös ainoa vertailtava ohjelma, josta löytyy esimerkiksi Outlook, MS Project ja Microsoft Office 365 integraatiot.

7 Vertailu

	Trello	Freedcamp	Asana	Wrike
Tehtävien hallinta	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Resurssien hallinta	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Tiedottaminen	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Ilmoitukset	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Ongelmien seuranta	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä
Kustomointi	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä
Gantt-kaavio	Ei	Ei	Kyllä (integraatio)	Kyllä
Aikataulutus	Ei	Ei	Kyllä	Kyllä
Toistuvat tehtävät	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä
To-Do -lista	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä
Viestintä	Ei	Kyllä	Kyllä	Kyllä

Kojelauta (dashboard)	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä (maksullinen)
Sähköposti integraatio	Kyllä	Kyllä	Ei	Kyllä
Android	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä
iOS	Kyllä	Ei	Kyllä	Kyllä

Taulukko 4: Ohjelmien vertailu

Ylläolevassa taulukossa on vertailtu projektinhallintaohjelmia keskenään niiden ominaisuuksien mukaan. Kaikista neljästä ohjelmasta löytyy tehtävien ja resurssien hallinta sekä tiedottaminen ja ilmoitukset. Ongelmien seuranta löytyy kaikista paitsi Asanasta. Kustomointi on mahdollista kaikilla muilla ohjelmilla paitsi Freedcamp-ohjelmalla. Gantt-kaavio löytyy Wrikesta (maksullinen versio) ja Asanassa Gantt-kaavio on mahdollista saada Instagantt sovelluksen kautta. Aikataulutusta ei löydy Trellosta eikä Freedcampistä, mutta se löytyy Asanasta ja Wrikesta. Kaikista ohjelmista löytyy toistuvat tehtävät. To-Do-lista ja viestintä löytyvät kaikista muista paitsi Trellosta. Kojelauta löytyy kaikista, mutta Wrikessa se on maksullinen ominaisuus. Sähköpostin integraatio löytyy muista paitsi Asanasta. Kaikki muut projektinhallintaohjelmat toimivat Android- ja iOS-laitteissa paitsi Freedcamp.

8 Yhteenveto

Tutkimuksessa vertailtavat projektinhallinohjelmat ovat kaikki mahdollisia projektinhallintaohjelmia Comms.-ohjauspalvelulle. Tänä päivänä yritysten ja organisaatioiden kannattaa ottaa käyttöön jokin projektinhallintaohjelma, jos heillä on paljon projekteja. Projektien seuraaminen on todella helppoa niin projektipäällikölle kuin koko projektiryhmälle.

Jokainen yritys ja organisaatio löytää varmasti omaan käyttöönsä juuri sopivan projektinhallintaohjelman, koska tarjolla on hyvin paljon erilaisia ohjelmia. Osa käyttäjistä pitää mahdollisimman yksinkertaisista ohjelmista ja osa taas hyötyy laajemmista ominaisuuksista ja integraatioista. Osa yrityksistä ja organisaatioista haluaa ilmaisversion ja osa on valmiita maksamaan ohjelmasta paljonkin. Internetistä löytyy paljon eri projektinhallintaohjelmia ja paljon arvosteluja niistä. Lopullisen valinnan projektinhallintaohjelmasta tekee Comms.-ohjauspalvelu omien tarpeidensa mukaan.

Lähteet

Painetut lähteet

Forsberg, K., Mooz, H. & Cotterman, H. 2004. Projektin hallinta. Malli kaupalliseen ja tekniseen menestykseen. Suomentaja Arola, J. Helsinki: Edita Publishing.

Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro.

Sähköiset lähteet

Asana. Viitattu 2.2.2016. <https://asana.com/>

Freedcamp. Viitattu 28.1.2016. <https://freedcamp.com/>

Gantt.com. Viitattu 1.3.2016. <http://www.gantt.com/>

Jyväskylän yliopisto. Aineistonhankintamenetelmät. Viitattu 1.2.2016. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/aineistonhankinta-menetelmat>

Jyväskylän yliopisto. Tutkimuksen toteuttaminen. Viitattu 3.2.2016. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/tutkimusprosessi/tutkimuksen-toteuttaminen>

Jyväskylän yliopisto. Vertaileva tutkimus. Viitattu 4.2.2016. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/vertaileva-tutkimus>

Lehtonen, T., Tuomivaara, S., Rantala, V., Käsälä, M., Mäkilä, T., Jokela, T., Könnölä, K., Kaisti, M., Suomi, S., Ylitolva, M., Isomäki, M. Ketterä käsikirja. Viitattu 12.3.2016. <http://trc.utu.fi/embedded/kasikirja/1/4/>

Pönkä, H. 2009. Web-pohjaiset projektihallintaohjelmat. Viitattu 9.2.2016. <http://www.sli-deshare.net/hponka/webpohjaiset-projektinhallintaohjelmat>

Rogers, B. 2015. Viitattu 15.2.2016. <http://gazettereview.com/2015/08/the-best-basecamp-alternatives-freedcamp-vs-asana-vs-trello-vs-sharepoint-more/>

Rouhiainen, E-K. 1997. Käyttöliittymän visuaalinen suunnittelu. Viitattu 22.2.2016. http://www.mit.jyu.fi/opiskelu/seminaarit/bak/kayttoliittyma/index.html#luku2http://cs.joensuu.fi/~jimmonen/gkl_moniste/gkl_v202.html

Saukkonen, P. Tutkimusmenetelmät ja tutkimusaineistot. Viitattu 24.3.2016. <http://www.mv.helsinki.fi/home/psaukkon/tutkielma/Tutkimusmenetelmat.html>

Smolander, K. Projektinhallinta Osa 1: yleistä. Viitattu 10.2.2016. <http://www.it.lut.fi/kursit/06-07/Ti5214400/Luennot/Osa1.pdf>

Software Insider. Viitattu 15.3.2016. <http://project-management.softwareinsider.com/compare/68-108-163-249/Wrike-vs-Freedcamp-vs-Trello-vs-Asana>

TechTerms. 2011. Viitattu 6.4.2016. http://techterms.com/definition/drag_and_drop

Trello. Viitattu 24.1.2016. <https://trello.com/home>

Wrike. Viitattu 5.2.2016. <https://www.wrike.com/>

Kuviot

Kuvio 1: Projektin yleinen kulku (Kettunen 2009, 43).....	12
Kuvio 2: Trello-kortti.....	14
Kuvio 3: Trello-taulu	15
Kuvio 4: Trello-Checklist	16
Kuvio 5: Trello-kalenteri.....	16
Kuvio 6: Freedcamp Kanban	18
Kuvio 7: Freedcamp Task Lists tai Sticky Notes	19
Kuvio 8: Freedcamp-kojelauta.....	20
Kuvio 9: Freedcamp-kalenteri	21
Kuvio 10: Asana-käyttöliittymä.....	22
Kuvio 11: Asana-kojelauta.....	23
Kuvio 12: Asana-kalenteri	24
Kuvio 13: Asana projektinäkymä	24
Kuvio 14: Wrike-projektinäkymä	27
Kuvio 15: Wrike Gantt-kaavio.....	28
Kuvio 16: Wrike-kojelauta.....	29
Kuvio 17: Wrike-kalenteri	30

Taulukot

Taulukko 1: Trello-hinnasto	17
Taulukko 2: Asana-hinnasto	25
Taulukko 3: Wrike-hinnasto	30
Taulukko 4: Ohjelmien vertailu	32