

# **Digitaaliset projektinhallintatyökalut TAMKin asiakasprojekteissa**

Johanna Sankala

OPINNÄYTETYÖ  
Toukokuu 2019

Tietojenkäsittely  
Web-palvelut

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tietojenkäsittely  
Web-palvelut

SANKALA, JOHANNA:  
Digitaaliset projektinhallintatyökalut TAMKin asiakasprojekteissa

Opinnäytetyö 29 sivua  
Toukokuu 2019

---

TAMKin asiakasprojekteissa ei ole järjestelmällisesti käytetty yhtä ja tiettyä projektinhallintamallia. Tämän vuoksi osa TAMKin kehittämishanketta on löytää ketterään menetelmään pohjautuva projektinhallintatyökalu, jota käytettäisiin TAMKin asiakasprojekteissa.

Tässä opinnäytetyössä vertailtiin erilaisia projektinhallintavaihtoehtoja ja ehdotettiin digitaalista projektinhallintatyökalua käytettäväksi muiden tarvittavien työkalujen kanssa. Muita työkaluja projektikokonaisuudessa ovat viestintätyökalu ja tiedostojen hallintaan erikoistuva työkalu.

Apuna kartoituksessa olivat opinnäytetyöprosessin alkuun tehdyt haastattelut, joita kerättiin tietojenkäsittelyn koulutuksen, Proakatemian ja Mediapoliksen opiskelijoilta. Haastatteluiden avulla voitiin rajata tarpeita ja koota niistä vertailuun ominaisuuksia. Näiden ominaisuuksien avulla vertailtiin projektinhallintatyökaluja keskenään.

Paras malli osoittautui haastatteluiden ja vertailujen pohjalta seuraavanlaiseksi: projektinhallintatyökaluna käytetään Asanaa, viestintätyökaluna Slackia ja tiedostojen hallintaan sopivin on Google Drive. Integraatioiden avulla nämä saadaan yhdistettyä yhdeksi isommaksi hallintamenetelmäksi.

---

Asiasanat: projektinhallinta, projektinhallintatyökalut

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Degree programme in Business Information Systems  
Web services

SANKALA, JOHANNA:  
Digital project management tools in customer projects of TAMK

Bachelor's thesis 29 pages  
August 2019

---

In customer projects of TAMK there is no particular project management method being used. That is the reason why a part of development project of TAMK is to find an agile project management tool to use in customer projects of TAMK.

This thesis compares different project management tools and suggests digital project management tool to use alongside communication tool and file management tool.

With the help of interviews gathered from students in Business Information Systems, Proakatemia and Mediapolis it was possible to define the needs for project management tool and get a list of properties needed to find the right tool.

From interviews and comparisons, the best entirety seemed to be Asana as the project management tool, Slack as the communicational tool and Google Drive as the file management tool. These tools can be combined to a bigger project management solution with a help of integrations.

---

Key words: project management, project management tools

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO .....	6
2	PROJEKTIHALLINTATYÖKALUJEN NYKYTILANNE .....	7
	2.1 Nykytilanteen kartoitus .....	7
	2.2 Projektiprosessit .....	7
3	PROJEKTIHALLINTATYÖKALUJEN VERTAILU .....	9
	3.1 Vertailutulosten analysointi .....	10
	3.2 Projektinhallintatyökalun käyttöönotossa huomioitavia asioita .....	11
	3.3 WRIKE .....	11
	3.3.1 Vertailut ominaisuudet .....	11
	3.3.2 Muita Wriken ominaisuuksia .....	12
	3.4 TRELLO .....	13
	3.4.1 Vertailut ominaisuudet Trellossa .....	13
	3.4.2 Muita Trello-ominaisuuksia .....	14
	3.5 TAIGA .....	14
	3.5.1 Vertailut ominaisuudet Taigassa .....	14
	3.5.2 Muita Taigan ominaisuuksia .....	15
	3.6 FREEDCAMP .....	16
	3.6.1 Vertailut ominaisuudet Freedcampissa .....	16
	3.6.2 Muita Freedcampin ominaisuuksia .....	16
	3.7 ASANA .....	17
	3.7.1 Vertailut ominaisuudet Asanassa .....	17
	3.7.2 Muita Asanan ominaisuuksia .....	18
4	VIESTINTÄTYÖKALU .....	19
	4.1 Viestintätyökalun valinta .....	19
	4.2 Slack .....	19
5	TIEDOSTOJEN HALLINTA .....	21
	5.1 Google Drive .....	21
	5.2 Microsoft OneDrive .....	21
6	PROJEKTIHALLINTAKOKONAISUUDEN KÄYTTÖÖNOTTO .....	23
	6.1 Asanan käyttöönotto .....	23
	6.2 Slack-integraatio Asanassa .....	25
7	POHDINTA .....	27
	LÄHTEET .....	29

**ERITYISSANASTO**

Agile-projekti	Ketteriä menetelmiä käyttävä projekti
Backlog	Listaus asioista, jotka pitää projektissa tehdä
Discord	Sovellusalusta, jota käytetään yleisesti keskusteluihin
Integraatio	Asian liittäminen toiseen, jotta saadaan aikaan isompi kokonaisuus
Kanban	Projektinhallintamalli, pohjautuu Agile-periaatteeseen.
Lean-projekti	Projektin johtamistapa, joka pyrkii poistamaan turhia prosesseja ja asioita projekteista.
Perinteinen projekti	Vesiputousmalli
Pomodoro	Metodi, jossa opiskellaan 25 minuuttia ja pidetään pidempi tauko, kunnes opiskelua taas jatketaan.
Scrum	Yleisesti käytetty projektinhallintamalli, pohjautuu Agile-periaatteeseen.
Tiimi	Joukko projektiin osallistuvia henkilöitä

## 1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö liittyy Tampereen ammattikorkeakoulun kehittämishankkeeseen. Hankkeen aiheena on asiakasprojektien projekti- ja ohjausprosessien tekeminen näkyviksi ja projektien yleinen ohjeistus. Projektitoiminnan perinteisten mallien rinnalla tarkastellaan ketteriä malleja ja niiden sovellusmahdollisuuksia asiakasprojekteihin.

Hankkeen tarkoituksena on tuottaa TAMKin opiskelijaprojektien yleinen ohjeistus, jota voi soveltaa projekti- ja koulutusalaakohtaisesti. Hankkeen lopputuotokseksi luodaan digitaalinen, visuaalisesti selkeä, helppokäyttöinen ohjeistus sekä lyhyt, yhden liuskan mittainen asiakasprojektien perusmallin graafinen kuvaus. Hanke koostuu erilaisista tavoitteista ja tämän opinnäytetyön tavoitteena on tutkia ja esitellä projektinhallinnan digitaalisia työkaluja.

Hankkeessa tarkastellaan käyttötapauksina Mediapolista, Proakatemiaa sekä tietojenkäsittelyn koulutusta. Hankkeen lopputuotos on tarkoitus ottaa käyttöön TAMKin kaikkien koulutusten asiakasprojekteissa.

## 2 PROJEKTIHALLINTATYÖKALUJEN NYKYTILANNE

### 2.1 Nykytilanteen kartoitus

Opinnäytetyö aloitettiin nykytilan analyysillä eli selvitettiin projektinhallinnallisten työkalujen nykyinen käyttötilanne. Samalla kartoitettiin toiveita projektinhallinnallisen työkalun ominaisuuksista. Kartoitusta varten tehtiin haastatteluja tietojenkäsittelyn koulutuksen, Proakatemian ja Mediapolisten opiskelijoille.

Nykyisessä tilanteessa koulutusalojen projektinhallinnallisten työkalujen opetus, perehdytys sekä käyttö levittäytyvät hyvin laajalle skaalalle. Kun Mediapolixen opiskelijat eivät saa opetusta edes Excelin käyttöön, tietojenkäsittelyssä tehdään ensimmäisenä vuotena Projekti-infrastruktuurin rakentaminen -opintojaksoon liittyen perusteellinen tutkimus digitaalisesta tai digitaalisista projektinhallinnallisista työkaluista.

Haastatteluiden avulla myös tarkasteltaisiin erilaisia työkaluja, jotta käytettävä työkalu palvelee käyttötarkoitusta ja tukee projektityöskentelyn eri projektiprosesseja parhaiten. Tätä varten oli selvitettävä mitä yhteneväisiä projektinhallinnallisia tehtäviä eri koulutusaloilla on.

### 2.2 Projektiprosessit

Projektinhallinnallisten tehtävien määrittelyyn käytettiin pohjana Tampereen ammattikorkeakoulun ”Ohjeita projektinhallinnasta” -standardin määritellyjä projektiprosesseja, joita mainitaan standardissa 37 (ISO 21500, 8.10.2012). Haastatteluissa kuitenkin kävi ilmi, että kaikkia projektiprosesseja ei käytetä osana asiakasprojekteja. Standardissa mainittuja projektiprosesseja tunnistettiin, mutta niitä ei käytetty aktiivisesti menneissä eikä nykyisissä projekteissa, lukuun ottamatta tietojenkäsittelyn ensimmäisen vuoden asiakasprojektia, joka on opintoihin kuuluva peliprojekti.

Näistä projektiprosesseista sai kuvaa siitä, millainen projektinhallinnan väline palvelisi asiakasprojekteja parhaiten. Projektinhallinnan työkalun etsimisessä päätettiin painottaa tietojenkäsittelyn projekteissa käytettäviä projektiprosesseja ja toivottuja ominaisuuksia, koska tietojenkäsittelyn ensimmäisen vuoden opintoihin kuuluva peliprojekti toteutetaan projektinhallinnallisesti puoliketteränä eli perinteisenä projektina, ketterillä menetelmillä. Tämä malli on käytössä tietojenkäsittelyssä siksi, että ohjelmistoprojektit toteutetaan pääasiassa ketterinä projekteina, mutta arviointia ja projektin etenemisen tarkkailua varten opettajat tarvitsevat joitakin konkreettisia dokumentteja.



### 3 PROJEKTIHALLINTATYÖKALUJEN VERTAILU

Vertailuun valittiin viisi digitaalista projektinhallintatyökalua. Kyselyiden sekä artikkeleiden avulla saatiin kerättyä arvostettuja, tunnettuja sekä opiskelijatiimin asiakasprojektin koolle sopivia työkalua, joista karsittiin pois maksulliset, liian isoihin projekteihin soveltuvat sekä liian monimutkaiset työkalut. Trello ja Freedcamp ovat vertailussa siksi, että ne olivat opiskelijoille tuttuja työkaluja ja niitä oli jo käytetty projekteissa. Taiga ja Wrike otettiin mukaan saamiensa arvosteluiden takia ja Asana, koska se on helppokäyttöinen, yksinkertainen ja soveltuu pienempien tiimien projekteihin.

Työkalujen vertailut ominaisuudet:

- Alitehtävät:

Tehtävät, joita voidaan määritellä jonkin tehtävän alle. Alitehtävät ovat hyödyllistä tehtävissä, jotka koostuvat eri osista ja ne pitää tehdä järjestyksessä. Tällainen tehtävä voisi olla esimerkiksi internetsivuston ulkoasun suunnittelu, jolloin alitehtävissä lueteltaisiin eri sivuja sivustolla, jotka pitää olla suunniteltuna ennen kuin tehtävä on valmis.

- Kalenteri:

Kalenteriin olisi hyvä merkitä erilaiset määräajat, merkkipaalut ja tiedossa olevia päivämääriä, jolloin tiimiläiset eivät pysty tekemään projektia.

- Työajanseuranta:

Tiimiläisten ajankäyttö ja tehtäväkuvaukset.

- Helppokäyttöisyys:

Ulkoasultaan ja käytettävyydeltään selkeä ja helppokäyttöinen työkalu, jotta madallettaisiin kynnyistä kyseisen työkalun käyttöön. Intuitiivinen käyttöliittymä helpottaa projektin kokonaisuuden hahmottamista.

- Integraatiot:

Integraatiot mahdollistavat työkalun käytön erilaisissa projekteissa. Alkuperäisessä tilassa projektinhallinnan työkalu olisi riisuttu turhasta ja mahdollistaisi käytön vaadittavissa projektinhallinnallisissa tehtävissä, mutta integraatioiden avulla erikoistuisi esimerkiksi ohjelmistoprojektin projektinhallinnalliseksi työkaluksi.

- Mobiilisovellus:

Kyselyissä toivottiin mobiilisovellusta, joka auttaisi olemaan ajan tasalla projektin tilanteesta riippumatta. Mahdollistaa välittömän projektin päivittämisen etänä.

• Kokeiluversio:

Ilmaisee, onko työkalun ilmaisversio kokeiluversio.

### 3.1 Vertailutulosten analysointi

Työkalujen vertailussa (TAULUKKO 1) havaittiin, että työkalujen valitut ominaisuudet eivät paljon eroa toisistaan. Eroista huomattavimmaksi nousivat työkalujen erot Lean- ja Agile -pohjaisten projektinhallintatyökalujen välillä.

Suurimmaksi osaksi vertailut työkalut käyttävät Kanban-tyylistä projektinhallintaa, joka on projektinhallintaan tutustuvalla helpommin hallittava kuin Scrum-pohjaiset projektinhallintatyökalut. Kanban ei välttämättä tarvitse pohjatietoa Lean-periaatteen projekteista, koska sen malli perustuu Kanban-tauluun ja jo olemassa oleviin projektiprosesseihin ja vähentää kuitenkin perinteisen projektinhallinnan byrokraattisia elementtejä.

Scrum-projektien hallinta vaatii käyttäjältä syvempää tietoa Agile-periaatteen projekteista. Vaikka Agile-projektit ovat myös riisuttuja perinteisen projektinhallinnan elementeistä, Agile-projektin hallinnoimiseen tarvitaan sanaston ja termien osaamista.

TAULUKKO 1. Vertailutaulukko

	Trello	Taiga	Freedcamp	Asana	Wrike
Tehtävät	x	x	x	x	x
Alitehtävät	x	x	x	x	x
Kalenteri			x	x	x
Työajanseuranta			x		x
Helppokäyttöisyys	x		x	x	
Integraatiot	x*	x**		x	x
Mobiilisovellus	x	x	x	x	x
Kokeiluversio					x
*sallii ainoastaan yhden integraation kerrallaan					
**sallii ainoastaan Git-integraatiot					

## 3.2 Projektinhallintatyökalun käyttöönotossa huomioitavia asioita

Kaikkien projektinhallintatyökalujen ilmaisversiot ovat pilvipohjaisia, joten niiden käyttö vaatii internet-yhteyden. Tämä on myös yksi syy siihen, miksi kaikkien projektinhallintatyökalujen käyttö vaatii rekisteröitymistä ja jonkinlaisten tunnusten luomista. Rekisteröitymiseen tarvitaan vähintään sähköpostiosoite ja salasanan luonti. Joihinkin projekteihin on mahdollista tuoda Excel-tiedostoja, joten muutoksia tehtäviin pystyy tekemään myös offlinessa ja lisätä projektinhallintatyökaluun jälkeinpäin.

Mahdollisten salassapitosopimusten vuoksi projektinhallinnan tulee olla yksityinen ja avoin vain tiimin jäsenille. Tästä syystä projektissa täytyy pystyä säätämään näkyvyys yksityiseksi.

## 3.3 WRIKE

Wrike on tyytyväisyyskyselyissä menestynyt projektinhallinnan työkalu, minkä vuoksi se on vertailtavien työkalujen joukossa (List of 10 Best Project Management Tools, 19.4.2019). Wrike nousee usein esiin palkittuna työkaluna ja käyttäjien arvostamana, ja juuri näiden vuoksi Wrike on vertailussa mukana. Isoihin projekteihin suunnattu Wrike ei sovi opintojen ohella suoritettaviin asiakasprojekteihin. Kyseinen työkalu on jo oletuksena liian monimutkainen, vaikka se onkin nopeasti kehittynyt enemmän Kanban-tyyliseksi.

### 3.3.1 Vertailut ominaisuudet

Wrike kattaa ominaisuudet hyvin, mutta on ainoa listalta, joka ei tarjoa ilmaista käyttöversiota. Wrike tarjoaa käyttöön kokeiluversion, joka voimassa ainoastaan kymmenen päivää. Tämän vuoksi Wrike ei ole suositelluin työkalu, mutta jos työkalusta on valmis maksamaan, Wriken käyttöä kannattaa harkita. Kyseinen maksu on vain profiilille, joka hallinnoi projektia, muut tiimiläiset voivat osallistua projektiin ilman maksettua tunnusta.

Projektinhallintaan tutustuville vaativa käyttöliittymä tulee ilmi jo, kun tiimille luodaan uutta projektia. Rekisteröitymisen yhteydessä Wrike luo käyttäjälle henkilökohtaisen työtilan, jonne käyttäjä voi lisätä tehtäviä ja seurata omaa henkilökohtaista edistystä. Tämä ei kuitenkaan ole muille jaettava tila, joten käyttäjän tulee luoda uusi projekti, jonka jakaa muille käyttäjille. Muiden työkalujen tarjotessa ensimmäiseksi näkyväksi yhteenvedon projekteista ja tehtävistä on hämmentävää, että Wrike näyttää suoraan henkilökohtaisen työtilan näkymään. Varsinkin, kun kyseinen näkymä ei eroa tiimin kanssa jaettavan projektin työtilanäkymään.

### **3.3.2 Muita Wriken ominaisuuksia**

Mielenkiintoisia ominaisuuksia Wrikessa ovat projektin kulkuun liittyvät analysoinnit, jotka visualisoivat projektin kulkua sekä helpottavat projektipäällikön tai scrummasterin projektin seurantaa. Muille tiimiläisille kyseiset ominaisuudet eivät tuo lisäarvoa projektin suorittamiseen ja osa niistä onkin vain projektin johtajan saatavilla, mutta projektinhallinnasta enemmän kiinnostuneille ominaisuudet ovat oiva kurkistus projektijohtamisen työkaluihin.

Projektia johtavalla henkilöllä on enemmän vaikutusvaltaa tiimin muiden jäsenten oikeuksiin ja näkyvyyksiin. Tiimi koostuu projektiin kutsutuista ihmisistä, joille projektin johtaja määrittelee roolin. Projektin näkymä ja käytettävät ominaisuudet määräytyvät tämän roolin avulla. Muuta mahdollisuutta tiimin määrittelyyn Wrikessä ei ole. Huomioitavaa projektin helppokäyttöisyydestä on se, että jos muilla tiimiläisillä ei ole täysiä oikeuksia, on käytettävyys heti parempi ja saavutettavampi.

Jos rekisteröitymisen yhteydessä on antanut puhelinnumeron, kokeiluversion umpeutumisen jälkeen pitää varautua siihen, että Wriken myyntiosasto soittaa myydäkseen käyttäjälle maksullista versiota.

## 3.4 TRELLO

Trello on Kanban-pohjainen projektinhallinnallinen työkalu, joka varsinkin tietojenkäsittelyn puolella nousee usein esiin, kun aiheena on projektinhallintatyökalut. Suosion ymmärtää lähes heti, koska Trello on erittäin käyttäjäystävällinen ja helppokäyttöinen.

### 3.4.1 Vertailut ominaisuudet Trellossa

Trellon helppokäyttöisyyden puolesta puhuvat suomenkielinen käyttöliittymä sekä yksinkertainen ja intuitiivinen ulkoasu, jotka madaltavat kynnystä aloittaa projektinhallintatyökalun käyttö jo ensimmäisissä projekteissa. Trello on erittäin pelkistetty projektinhallintatyökalu ja sen käyttö perustuu pelkästään Kanban-tauluun.

Toisaalta tässä Trello on vahvoilla, sillä sen ei tarvitse panostaa kuin Kanban-tauluunsa. Siksi Kanban-tyylissä on esimerkiksi mahdollisuus kannustaa muiden työntekoa kortteihin liitettävillä tarroilla tai piristää ulkonäköä omavalintaisella taustakuvalla. Suurin osa Trellon intuitiivisuudesta perustuukin näihin värikkäisiin ohjenuoriin, joilla voidaan helposti kategorioida kortteja liittyväksi tiettyihin projektinosiin tai suunnata kortti tietyille ihmisille. Trello on myös huomionut värien käytössä värisokeat ja näitä värejä pääseekin asetusten kautta muuttamaan eri kuvioisiksi.

Koska Trello edustaa Kanban-tyylistä projektinhallintaa, jossa projektiin liittyvät tehtävät kirjoitetaan Kanban-tyylille kortteihin, jotka kuvastavat tehtäviä, ja näitä kortteja liikutellaan kategorioissa sen mukaan, missä tilassa tehtävät ovat. Kanban-malliin kuuluu, että aluksi kaikki projektiin liittyvät tehtävät ovat yhdessä samassa kategoriassa, kuten backlogissa. Trellossa näitä kortteja siirrellään muihin kategorioihin, joita Kanban-malliin mukaan olisi työn alla ja valmis.

Integraatioita maksuttomaan versioon voi lisätä vain yhden kerrallaan, jolloin esimerkiksi kalenterin ja Pomellon, Pomodoro-metodiin pohjautuvan

työskentelytavan, integraatioita ei voi käyttää yhdessä projektissa samanaikaisesti. Tällöin riisutun Trelon käyttö projektinhallintatyökaluna vaikeutuu ja projektiin vaadittavia ominaisuuksia täytyy kompensoida muilla työkaluilla. Projektin hallinta levittäytyy moneen pienempään osaan eikä ole enää mielekkäästi hallittavissa.

Tästä poikkeuksena on Slackin käyttö Trellossa. Sen sijaan, että se laskettaisiin integraatioksi, Trello sallii Slackin liittämisen työryhmän eli tiimin käyttöön asetusten kautta.

### **3.4.2 Muita Trelon ominaisuuksia**

Tiimeille Trello tarjoaa työryhmäasetukset, ja jokaiselle työryhmälle pystyy ilmaisversiossa luomaan 10 erilaista Kanban taulua, eli pohjaa eri projekteille. Työryhmät ovat tiimejä, joihin kutsutaan käyttäjiä sähköpostikutsujen kautta.

## **3.5 TAIGA**

Taiga on Scrum- ja Kanban –pohjainen työkalu, joka soveltuu parhaiten ohjelmistoprojekteihin. Taigan projektinhallinnallinen sanasto koostuu lähinnä Scrum-sanastosta, joten käyttö edellyttää enemmän tietoa Lean-projekteista.

Taiga sopii isoihin ja pitkäkestoisiin projekteihin, joita opiskelijoilla ei usein ole opintojen yhteydessä. Taigassa on liikaa ominaisuuksia opiskelijoiden asiakasprojekteihin. Laaja kattaus projektinhallinnallisia ominaisuuksia ei tue uuden käyttäjän tutustumista projektinhallintatyökaluihin. Helppokäyttöisyys kärsii, kun toiminnallisuuksia on liikaa ja varsinkin, jos useampaa niistä ei käytetä.

### **3.5.1 Vertailut ominaisuudet Taigassa**

Vertailtavista ominaisuuksista Taiga kattaa tehtävät, alitehtävät, kalenterin, mobiilisovelluksen ja mahdollisuus joihinkin integraatioihin. Taiga maksuttomana

versiona on kattava kokonaisuus ohjelmistoprojektiin tarvittavista välineistä. Uutta projektia aloittaessa käyttäjän on mahdollista luoda joko Scrum- tai Kanban-projekti. Molemmissa projekteissa oletuksena ovat aikajana- ja tiiminhallintaosiot.

Kanban-projekti on oletuksena tarpeeksi yksinkertainen, joten sitä voi käyttää missä tahansa projektissa. Kuten Trellossa, Taigaan saa asetettua Kanban- taulun, johon määritellään kortteja ja niitä siirrellään edistymisen myötä. Tarvittaessa projektiin voi lisätä Scrum-projektin osia, kuten backlogin, jota kautta projektiin lisätään tehtäviä, ongelmalistauksen ja wikisivut. Kumpaakin pohjaa noudattaviin projekteihin pystyy lisäämään myös osion Epics, tehtäväkokonaisuudet, jonka avulla voi luoda isomman kokonaisuuden ja luoda sen alle kokonaisuuteen liittyviä tehtäviä.

Taigan integraatiomahdollisuudet ovat erittäin heikot vertailtuna muihin projekteihin. Rääätälöinti omaan projektiin sopivaksi onnistuu moduuleiden avulla, mutta Taigan integraatiot rajoittuvat Git-integraatioihin. Tällöin tiedostojen hallinnan integraatio jää rääätälöinnistä pois. Sen sijaan viestintätyökalun liittäminen projektiin onnistuu Plugins-välilehdessä, jossa voi lisätä Slackin ja hallita Taigasta tulevia ilmoituksia.

### **3.5.2 Muita Taigan ominaisuuksia**

Projektiprosesseista Taiga tukee oletuksena riskianalyysia, jota ei muissa projektinhallintatyökaluissa ole sekä wikisivua. Tämä wikisivu kattaa tiedostojen hallinnasta vain tekstieditorin, joten kyseinen ominaisuus ei ole tarpeeksi kattava toimimaan projektikokonaisuudessa integroitavan tiedostojen hallinnan vaihtoehtona. Wikisivun tekstejä ei pysty myöskään tuomaan työkalusta ulos.

Taigassa pystyy luomaan ainoastaan yhden yksityisen projektin kerrallaan, mikä ei yksityisyyden kannalta ole hyvä asia, mutta toisaalta tiimi pystyy luomaan rajattoman määrän julkisia projekteja. Useampaa yksityistä projektia ei voi luoda samanaikaisesti, mutta vanhan projektin poistamisen jälkeen voi luoda uuden yksityisen projektin.

## **3.6 FREEDCAMP**

Helppokäyttöinen, Kanban-pohjainen projektinhallintatyökalu sisältää tehtävien, alitehtävien, kalenterin, työajanseurannan ja mobiilisovelluksen lisäksi tiedostojenhallinnan ja kalenteriin liittyvän projektin etappien seuraamisen, mutta näihin osioihin Freedcampin toiminnallisuus rajoittuu. Freedcampin ilmaisversiossa ei ole mahdollisuutta lisätoiminnallisuuksiin integraatioiden avulla.

### **3.6.1 Vertailut ominaisuudet Freedcampissa**

Freedcamp kattaa lähes kaiken vertailtavien ominaisuuksien listalta. Ainoa puute ilmaisversiossa on integraatiomahdollisuuksien puute, mikä estää räätälöimästä projektityökalua erilaisiin projekteihin sopivaksi. Integraatioiden puute on suuri miinus Freedcampin kokonaisuudessa, mutta sillä on silti yksi ominaisuus, mitä ei muilla työkaluilla ole: työajanseuranta.

Freedcamp erottuu vahvasti muista vertailun työkaluista työajanseurannallisten ominaisuuksiensa vuoksi. Freedcampissa työajanseurantaa voi täyttää perinteiseen malliin työpäivän perusteella tehtyjen tehtävien mukaan tai suorittaa työtehtävän ajastimen kanssa, joka asetetaan käyntiin, kun aloitetaan työskentely tietyn tehtävän parissa. Työajanseurannan hallinta on toteutettu niin, että se tukee työskentelyä ja projektinhallintaa sekä projektipäällikön että yksittäisen tiimiläisen näkökulmasta. Työajanseurannan saa vietyä ulos työkalusta xls-tiedostomuodossa, joten sen voi avata Excelissä.

### **3.6.2 Muita Freedcampin ominaisuuksia**

Freedcampin ilmaisversiossa muihin työkaluihin verrattuna on täysin oma ominaisuutensa: Milestones. Tässä ominaisuudessa käyttäjä voi luoda merkinnän tiettyyn ajankohtaan ja lisätä selitteenä mitä tällöin pitäisi huomioida,



vaikka tulevien määräaikojen lisäämiseen. Näin saadaan projektin aikataulua hallittavammaksi ja läpinäkyvämmäksi kaikille tiimiläisille.

### **3.7 ASANA**

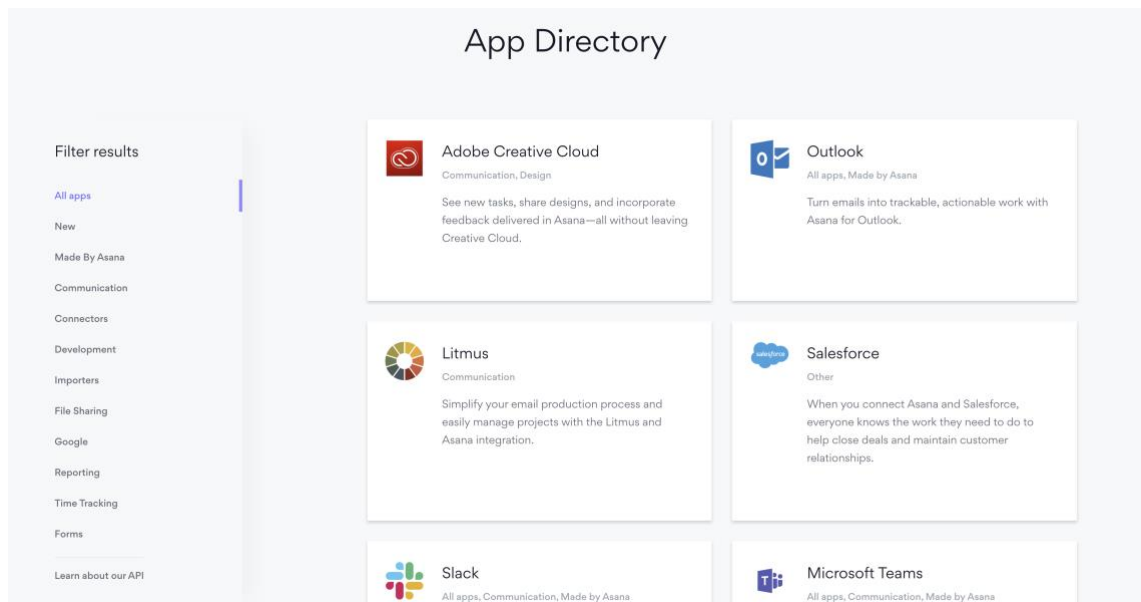
Kanban-pohjainen Asana on kattava kokonaisuus, joka erottui vertailussa edukseen jo rekisteröitymisen jälkeen. Intuitiivinen käyttöliittymä osoittaa selkeästi mitä, mistä ja miten käyttö kannattaa aloittaa ja projektin luonnin jälkeen auttaa jatkamaan siitä, mihin on jäänyt.

#### **3.7.1 Vertailut ominaisuudet Asanassa**

Helppokäyttöisyys on nähtävillä useissa paikoissa mutta erityisesti silloin, kun projektia aloittaessa käyttäjällä on mahdollisuus valita uuteen projektiin mallipohja, riippuen siitä millaista projektia on lähdössä tekemään. Tällaisia mallipohjia on luotu muun muassa IT-, design- ja markkinointi -projektien aloittamiseen. Projektin voi aloittaa halutessaan myös tyhjältä pohjalta.

Vertailtavista ominaisuuksista Asanasta uupuu oletuksena työajanseuranta. Tämän puutteen Asana pyrkii korjaamaan sillä, että Asana on jo integroitu Google Driveen. Tiedostot-välilehden avulla Google Drivessa olevaan tiedostoon pääsee käsiksi Asanan kautta, kunhan Google Drive -tili on liitetty Asanaan ja tiedosto on liitetty johonkin tehtävään.

Integraatioita Asana tukee laajasti. Yksi integraatioista on aiemmin mainittu Google Drive, jota Asana-projekti tukee oletuksena. Muita tiedostojenhallinta työkaluja, joita Asana tukee ovat Dropbox, Box ja OneDrive. Asanan integraatiosivustolla voi etsiä integraatioita kategorioittain (KUVA 1) mahdollistaen työkalun räätälöinnin erilaisiin projekteihin. Tästä esimerkkinä development-kategorian alta löytyvä development eli kehitys -osio, josta löytyy ohjelmistoprojekteihin liitettäviä integraatioita kuten GitHub. Jokaisen integraation kohdalla on ohjeet, kuinka liittää kyseinen integraatio projektiin.



KUVA 1. Esimerkki Asanan integraatiosivusta

### 3.7.2 Muita Asanan ominaisuuksia

Riippuen sähköpostiosoitteesta, jolla käyttäjä on rekisteröitynyt palveluun, tiimien luonnissa on kaksi erilaista tapaa. Ilman organisaatioon liitettyä sähköpostia Asanassa ei suoraan ole tiimejä, vaan työtiloja, joihin on liitetty käyttäjiä. Käyttäjiä liitetään Wriken tapaan kutsumalla ihmisiä työtilaan sähköpostikutsuilla. Jokaiseen työtilaan on mahdollista liittää 15 ihmistä. Näin ollen työtilat toimivat omalla tavallaan tiimeinä. Näiden työtilojen projektien näkyvyyttä voidaan säädellä joko yksityiseksi tai julkiseksi kaikille työtilan ihmisille.

Jos tunnus on liitetty organisaatioon, tässä tapauksessa organisaationa on TUNI, tiimin luonti on selkeämpi prosessi. Rekisteröitymisen jälkeen Asana ehdottaa jo organisaatioon luotuja tiimejä, joihin voi pyytää liittymistä, tai uuden tiimin luomista. Uuden tiimin näkymä ja toiminnallisuudet ovat samoja kuin aikaisemmassa kappaleessa kerrotussa työtilassa.

## 4 VIESTINTÄTYÖKALU

Projektisuunnitelmaa laatiessa tiimi tai tiimin vastuhenkilö päättää viestinnästä, jolloin tiimi sitoutuu jonkin viestintätyökalun käyttöön. Toimiva projekti tarvitsee hyvän kommunikaation kaikkien osallistujien välillä. Haastatteluissa kävi ilmi, että viestintätyökaluina käytetään eniten pikaviestimiä kuten WhatsApp sekä Slack, joista WhatsApp mainittiin erään haastateltavan toimesta käytettävän kiireelliseen tiedottamiseen (Aro-Heinilä, haastattelu, 2.7.2017). Tästä näkökulmasta katsottuna, vaikka useimmat projektihallinnalliset työkalut sisältävät viestintätyökalun ne ovat puutteellisia muun muassa ilmoitusten suhteen, kuten kiireelliseen tiedottamiseen. Projektin tapahtumien ajan tasalla pysyminen vaatii joko selaimessa kirjautumista oloa tai mobiilisovelluksen lataamista älypuhelimeen.

### 4.1 Viestintätyökalun valinta

Integraatioiden avulla parhaiten viestintävälineenä projektin kokonaisuudessa toimii Slack, poikkeuksena projektihallintatyökalu Freedcamp, josta integraatiomahdollisuus puuttuu kokonaan. Proakatemian puolella kyseinen viestintätyökalu on laajemmassa käytössä kuin muissa käyttötapausten ryhmissä, mutta tietojenkäsittelyssä laajasti käytettävä Discord ja sen kanavat vastaavat toiminnallisuudeltaan paljon Slackia.

### 4.2 Slack

Slack on pilvipohjainen viestintätyökalu, joka mainitaan usein projektien viestintävälineellä ja nauttinut hyvästä maineestaan menneinä vuosina työpaikkojen viestintäratkaisuna (Slack has only 8 million daily active users but would very much like that to become 500 million, 6.11.2018). Vaikkei Slack taivukaan enää monen työpaikan valinnaksi viestintäratkaisuksi, on se TAMKin asiakasprojekteihin sujuva ratkaisu.

Slackissa viestintäympäristö on tila, jossa kaikki kutsutut tai linkin kautta liittyneet pääsevät vapaasti luomaan kanavia, joihin luomisen yhteydessä määritellään näkyvyys asetukset. Tilassa on oletuksena yksi yleinen kanava, jonne kaikki tilan jäsenet saavat vapaasti kirjoittaa. Kanavat auttavat keskusteluiden kategorioimisessa. Yleinen-kanava voi olla yleistä keskustelua mistä tahansa aiheesta, kun taas projektiin liittyvät keskustelut voivat olla projektin omalla kanavalla.

Tilan jäsenet voivat myös luoda kanavia, joihin kutsuu mukaan vain jotkut tilan jäsenistä. Tällainen tilanne voisi olla projektiin liittyvän grafiikan luominen kahden graafikon kesken. Tällöin kanavalla voidaan vapaasti keskustella vain kyseisestä aiheesta ilman, että muiden tarvitsee seurata omaan työhönsä liittymätöntä keskustelua. Kanaviin perustuva ratkaisu on myös hyvä tilanteisiin, jolloin jokin asia on kiireellinen. Tilaan voidaan luoda kanava, joka on vain kiireellisiin asioihin ja viesteistä lähetetään ilmoitus kaikille kanavan jäsenille.

Yhdistetyt projektinhallintatyökalut näkyvät Apps-osiossa. Täällä pystyy lisäämään uusia tehtäviä projektiin ilman, että projektinhallintatyökaluun tarvitsee erikseen kirjautua. Muita toimintoja mitä voidaan suorittaa riippuen projektinhallintatyökalusta, mutta usein uuden tehtävän lisäksi Slackin kautta pystyy tarkastelemaan tehtäviä ja lisäämään tehtävään osoituksen jollekin tiimiläiselle tai muuttamaan tehtävän teon määräpäivää.

## 5 TIEDOSTOJEN HALLINTA

Agile- ja Scrum-menetelmät pyrkivät vähentämään dokumentaation määrää tehden projekteista paperittomia, mutta puoliketterässä projektinhallinnassa dokumentaatiota kertyy. Nämä dokumentit ovat usein sellaisia, joita opettajat tahtovat nähdä ja perustavat niihin projekteista annettavat opintopisteet ja arvosanat. Tiedostojen hallinta tulee siis olla paikassa, josta ne saadaan vietyä tarvittavassa muodossa ulos työkalusta ja lähetettyä opettajalle tai jos ei ole tarvetta lähettää dokumentaatioita vaan niitä tahdotaan ainoastaan tarkastella, pitää tiedostot pystyä jakamaan.

### 5.1 Google Drive

Pilvipohjainen Google Drive mahdollistaa tiedostojen säilytyksen ja uusien dokumenttien luomisen sen omilla Docs-tekstieditorilla ja Sheets- taulukkolaskentaohjelmalla. Nämä työkalut vastaavat ovat toiminnollisuuksiltaan pitkälti Microsoftin Word-tekstieditoria ja Excel-taulukkolaskentaohjelmaa, joten jos näitä osaa käyttää, osaa myös käyttää Google Driven työkaluja.

Google Drivessa pystyy hallinnoimaan tiedostojen ja kansioiden näkyvyyttä siten, miten tiedosto tai kansio sitä vaatii. Näin voidaan määritellä mitkä dokumentaatiot näkyvät tiimille ja mitkä taas asiakkaalle tai opettajalle. Näin saadaan jaettavaksi tiedostoista juuri ne osat, mitkä kuuluvat kellekin ilman, että olennaisia tiedostoja joudutaan etsimään suuremman tiedosto määrän joukosta.

### 5.2 Microsoft OneDrive

OneDrive toimii samalla periaatteella kuin Google Drive. Asanassa integraatio OneDriven kanssa toimii samalla tavalla kuin Google Drivella. OneDrive on tiedostojen hallinnassa mainittuna syystä, että TAMK tarjoaa opiskelijoiden käyttöön ilmaiseksi Microsoft 365 -paketin, johon OneDrive-palvelu kuuluu. Jotkut asiakasprojektit saattavat vaatia käyttöön OneDriven, sillä kyseistä pilvipalvelua

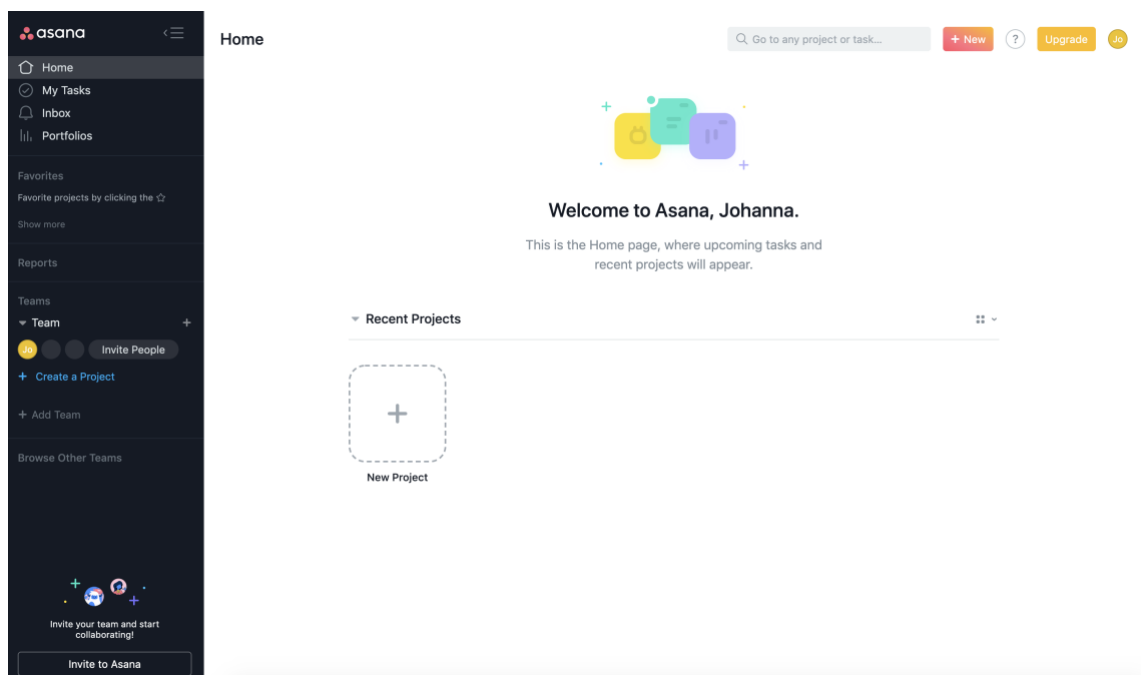
hallinnoi koulu, eikä yritys. Tällöin OneDrive voi olla joidenkin asiakkaiden mielestä parempi yksityisyyden kannalta.

## 6 PROJEKTIHALLINTAKOKONAISUUDEN KÄYTTÖNOTTO

Projektinhallintakokonaisuutena toimii edellisten kappaleiden myötä Asana, Google Drive sekä Slack. Tässä projektinhallintakokonaisuuden käyttöönotossa on käytetty organisaatiotunnusta eli TUNI-tunnusta.

### 6.1 Asanan käyttöönotto

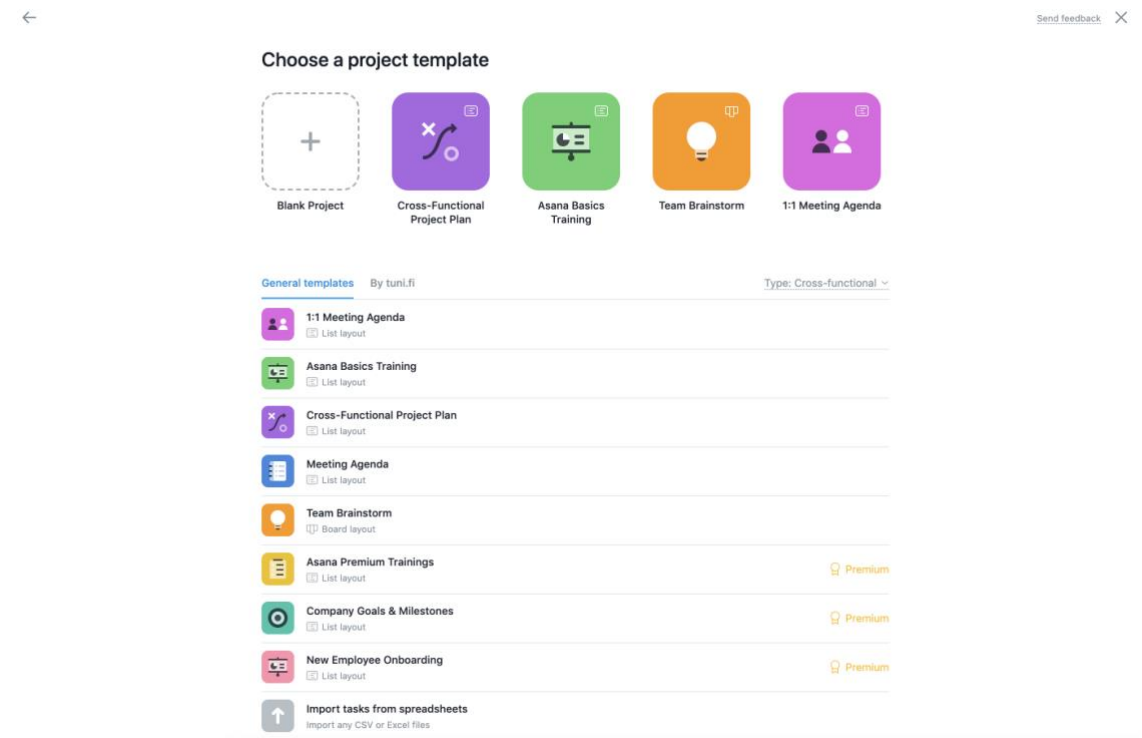
Jos Asanan käyttöönoton aloittaa ilman, että liittyy jo olemassa oleviin tiimeihin, aloitussivun sivupalkki näyttää mihin organisaation tiimeihin voi pyytää kutsua. Tiimiin liittymisen tai tiimin luomisen jälkeen aloitussivulla näkyy koosteena omia tehtäviä sekä tiimin projekteja (KUVA 2).



KUVA 2. Kirjautuneen etusivu Asanassa

Tällä koostesivulla pääsee luomaan projektin sekä sivulla näkyvästä ”New Project” -kohdasta tai yläpalkissa näkyvästä ”+ New”-painikkeesta. ”+ New”-painikkeesta (KUVA 2) voi luoda uusien projektien lisäksi uusia tehtäviä, keskusteluja, tiimejä ja lisätä uusia tiimiläisiä.

Uuden projektin luonnissa ensimmäisenä valitaan, haluaako projektin luoda mallipohjasta vai tyhjänä projektina (KUVA 3). ”Type: Cross-functional” -alavetovalikosta voidaan valita mallipohjia kategorian perusteella, kuten jo kappaleessa Asana mainitut IT-, design- ja markkinointi -projektien mallipohjat. Tässä esimerkissä mallipohjana on Cross-functional -projektin mallipohja.



KUVA 3. Uuden projektin mallipohjavalikko

Seuraavaksi projektille asetetaan nimi, tiimi ja näkyvyys. Ilman maksettua versiota Asanasta näkyvyydeksi voi asettaa vain näkyvyyden tiimille tai yksityisen projektin itselleen. Näkyvyys tiimille on riittävä, koska projekti ei tällöin näy muille organisaation käyttäjille. Tarvittaessa projektin pystyy jakamaan tiimin ulkopuolisen kanssa ”Share” -painikkeella (KUVA 4). Tällöin käyttäjä, jolle projektin näkyvyys on jaettu, pääsee tarkastelemaan projektia, mutta ei osallistumaan projektiin.



KUVA 4. Projektin yläpalkki



Oikealla yläkulmassa (KUVA 4) on mahdollisuudet jakaa projekti, lisätä projekti suosikiksi ja nähdä keitä projektissa on osallisena. Myös projektin asetukset löytyvät "..."-painikkeen takaa. Asetuksista pystyy muun muassa muuttamaan projektin nimeä ja kuvausta, poistamaan tai arkistamaan projektin tai tuomaan ja viemään projektiin tiedostoja eri muodoissa.

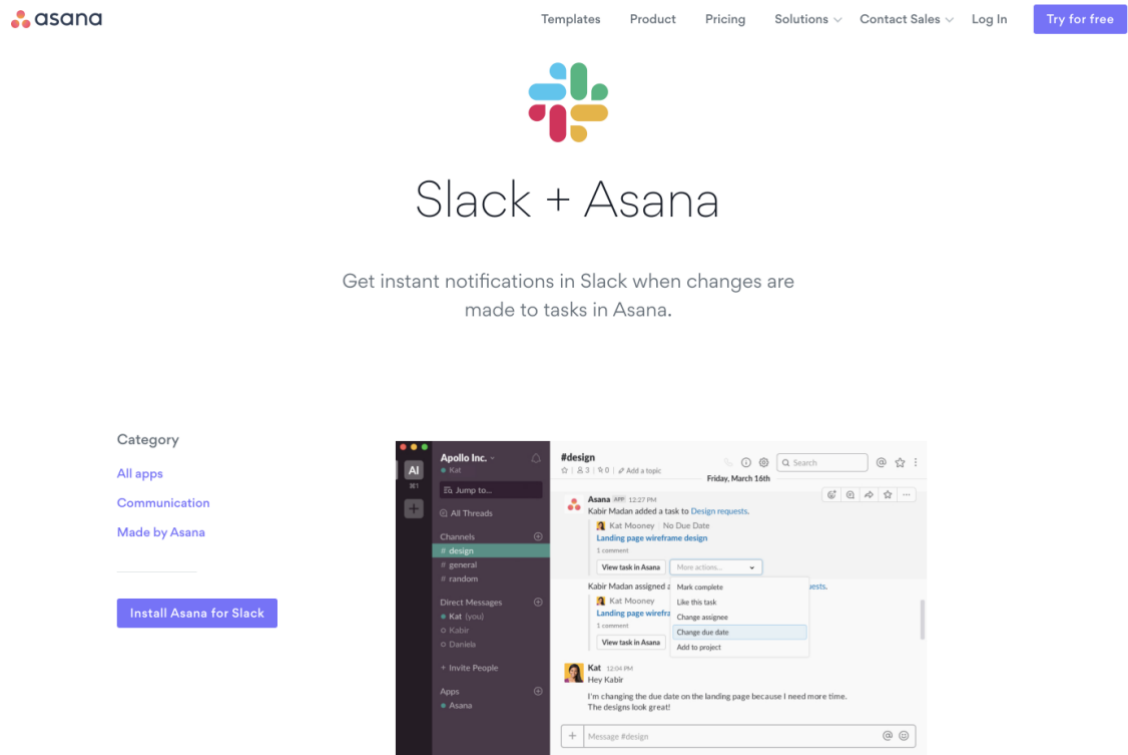
Projektin yläpalkissa (KUVA 4) sijaitsevat projektiin liittyvät asetukset ja ominaisuudet. Oikealla yläkulmassa on profiilin hallintaan liittyvät asetukset ja kysymysmerkki-ikoni, josta pääsee helposti selaamaan käyttöä auttavia artikkeleita. Vasemmalta välilehdistä pääsee hallitsemaan projektin tiettyjä osia. Timeline ja Forms -osiot eivät ole käytössä ilmaisessa versiossa. Progress-osiossa on ilmaisversiossa käytettävissä ainoastaan statuspäivitys, minkä kautta voi päivittää, onko projekti ajallaan, jäämässä aikataulusta tai myöhässä. Ilmaisversiossa käytettävissä olevat välilehdet ovat List, jossa on listaus projektin tehtävistä, Calendar, jossa on kalenterinäkymä sekä Files, jossa on kokoelma tehtäviin liitetystä tiedostoista.

Files-osio on se paikka, jonne tulevat näkyviin Asanan sisäänrakennettujen integraatioiden avulla lisätyt tiedostot. Tässä projektikokonaisuudessa se tarkoittaa sitä, että tehtäviin liitetään tiedostoja pilvipalveluista Google Drive tai Microsoft OneDrive. Käyttäjän ei tarvitse tehdä muuta näille integraatioille, jotta saa ne käyttöönsä Asanassa. Muut integraatiot projektiin lisätään Asanan Integrations-sivun kautta (KUVA 1), jonne pääsee suoraan projektinäkymästä, kun valitsee kysymysmerkki-ikonin valikosta "Apps & integrations"-kohdan.

## **6.2 Slack-integraatio Asanassa**

Slack integraation sivu on sijoitettu Communication-kategorian alle. Tällä sivulla on enemmän tietoa, kuinka käyttää integraation avulla Asanaa Slackin kautta ja asennuspainike, joka vie käyttäjän yhdistämään Asanan Slack-työtilaan (KUVA 5). Ensin käyttäjän tulee kirjautua sisään Slack-työtilaan (KUVA 6). Työtila on siis Slackin URL, jonne viestintätila muiden tiimiläisten kanssa on luotu. Tämän jälkeen kirjaututaan Slackiin ja hyväksytään sekä käyttöoikeudet Slackin ja

Asanan suuntiin. Tämä luo Slackiin Apps-kohdan alle Asana-keskustelun, jossa pystyy käyttämään komentoja, jotka mainittiin Slack-luvussa aiemmin.



Kuva 5. Slack integraatio integraatiosivulla

## Sign in to your workspace

Enter your workspace's Slack URL.

your-workspace-url | .slack.com

**Continue** →

Don't know your workspace URL? [Find your workspace](#)

Kuva 6. Kirjautuminen Slack työtilaan

## 7 POHDINTA

Digitaalisten projektinhallintatyökalujen kattaus on laajentunut huomattavasti verrattuna siihen, mikä tilanne oli opiskelut aloitettuani vuonna 2015. Ensimmäisenä opiskeluvuonna teimme ryhmissä vertailuja pilvipohjaisista projektinhallintatyökaluista, joita sitten käytimme projektissamme. Tällöin ei ollut saatavilla kovinkaan montaa työkaluja, joten piti valita paras minkä löysimme. Sen vuoksi nyt oli oivallinen aika etsiä soveltuvaa projektinhallintatyökalua. Nyt ei tarvinnut valita parhainta huonoista, vaan oikeasti toimiva ja hyvä ratkaisu.

Olen tyytyväinen loppuratkaisuun projektinhallintatyökalussa ja uskon sen olevan monelle hyödyllinen. Jokainen projekti on kuitenkin erilainen, joten jos Asana ei toimi yhdessä projektissa, voi kokeilla toista vertailemaani projektinhallintatyökalua. Uskoisin, että mahdollinen ongelma Asanan käytössä on suomenkielisen käyttöliittymän puute, minkä vuoksi tahdoin ehdottomasti mainita Trelloa ja kertoa siitäkin enemmän. Trello on myös usealle se ensimmäinen projektinhallinnallinen työkalu, joten tämän opinnäytetyön avulla voi vertailla, mikä voisi olla seuraava askel projektinhallinnallisten työkalujen hallinnassa. Opinnäytetyö auttaa myös niitä, jotka ovat jo käyttäneet jotain näistä työkaluista, mutta haluaisivat vaihtaa työkalua tai kokeilla muita.

Huomasin Asanaa käyttöönottaessa, että moni tiimi toimi jo TUNI-organisaatiossa, joten Asana on selkeästi huomattu toimivaksi myös muidenkin toimesta. Tämä on osoitus, että opinnäytetyön tulos osaltaan varmistettu muiden opiskelijoiden puolesta.

Seuraavaksi opinnäytetyön tulokset otetaan käyttöön TAMKin asiakasprojekteissa ja projektinhallintakokonaisuutta käytetään käytännössä. Tällöin selviää, onko lopputulos oikeasti oikea malli opiskelijoiden käyttöön, vai onko jokin muu malli parempi. Tällöin valmiina olevaa mallia voidaan muokata toimivammaksi.

Mutta kuten ensimmäisessä pohdintaluvussa totesin, projektinhallintatyökalujen kenttä muuttuu koko ajan. Monesti jo vuoden sisällä ilmaantuu markkinoille uusia vartenotettavia projektinhallintatyökaluja. Tästä esimerkkinä Finance Online -

sivuston vuosittainen projektinhallintatyökalujen vertailu. Vuonna 2018 listoilla oli monia tuttuja nimiä kuten Asana, mutta 2019 vuoden vertailussa ei 10 parhaan joukosta löytynyt kuin ensimmäisenä ollut Wrike (List of 10 Best Project Management Tools, 15.4.2019). Tämä tosin tarkoittaa myös sitä, että muut projektinhallintatyökalut ovat jatkuvasti muutoksessa, koska niiden täytyy jatkuvasti pysyä uusien projektinhallintatyökalujen luomien trendien perässä.

## LÄHTEET

Edwards J. 2018. Slack has only 8 million daily active users but would very much like that to become 500 million, Business Insider. Julkaistu 6.11.2018. Luettu 29.4.2019.

<https://www.businessinsider.com/slack-8-million-daily-active-users-wants-500-million-2018-11?r=US&IR=T>

FinancesOnline, List of 10 Best Project Management Tools, Muokattu 15.4.2019. Luettu 19.4.2019.

<https://financesonline.com/list-10-best-project-management-software-tools/>

ISO 21500. Guidance on project management. Vahvistettu 8.10.2012. Käännetty 29.10.2012.

### Haastattelut

Aro-Heinilä, Aleksi. Kolmannen vuoden opiskelija 2017. Media-alan koulutus TAMK. Haastattelu 2.7.2017, haastattelijana Johanna Sankala. Haastattelu kirjoittajan hallussa.

Kauppinen, Sara. Toisen vuoden opiskelija 2017. Liiketalouden koulutus, Proakatemia, TAMK. Haastattelu 2.7.2017, haastattelijana Johanna Sankala. Haastattelu kirjoittajan hallussa.

Kemppinen, Reetta. Toisen vuoden opiskelija 2017. Media and arts -koulutus TAMK. Haastattelu 24.7.2017, haastattelijana Johanna Sankala. Haastattelu kirjoittajan hallussa.

Sankari, Erika. Toisen vuoden opiskelija 2017. Tietojenkäsittelynkoulutus TAMK. Haastattelu 15.6.2017, haastattelijana Johanna Sankala. Haastattelu kirjoittajan hallussa.