

Projektinhallinta PK-mobiilipeliyrityksissä

Niko Pyrhönen

Opinnäytetyö
Marraskuu 2018
Luonnontieteiden ala
Tradenomi (AMK), tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelma
Ohjaaja: Niko Kiviaho

| | | |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Tekijä(t) Pyrhönen, Niko | Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK | Päivämäärä marraskuu 2018 |
| | Sivumäärä 55 | Julkaisun kieli Suomi |
| | | Verkojulkaisulupa myönnetty: x |
| Työn nimi Projektinhallinta PK-mobiilipeliyrityksissä | | |
| Tutkinto-ohjelma Tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelma | | |
| Työn ohjaaja(t) Niko Kiviaho | | |
| Toimeksiantaja(t) Zaibatsu Interactive Oy | | |
| Tiivistelmä <p>Mahdollisimman hyvä tuote, mahdollisimman vähillä resursseja ja mahdollisimman paljon tuottoa. Tätä tasapainoa tavoittelee suurin osa yrityksistä. Pelialalla tämä on vielä haastavampaa, sillä siinä yhdistyvät tiede, taide ja liiketoiminta. Jotta tavoitteisiin päästään, on projektinhallinnan toimittava hyvin. Alalla on kova kilpailu, joten projektinhallinnan tulee olla myös optimoitua. Aihetta on lisäksi tutkittu hyvin vähän. Käytännön tarve ja kiinnostus vahvasti aiheen peliprojektin projektinhallintaa tutkivalle laadulliselle tutkimukselle.</p> <p>Tutkimuksen tavoitteena oli tutkia peliprojektin projektinhallintaa kokonaisuutena sekä sen käytännön toteutuksia yrityksissä. Aiheeseen perehdyttiin tutkimalla aiheesta löydettyä teoriapohjaa, minkä jälkeen kerättiin tietoa suomalaisten PK-mobiilipeliyritysten projektinhallinnan käytännön toteutuksesta teemahaastattelujen avulla.</p> <p>Sisältöanalyysin avulla saatiin tutkimusaineistosta koottua projektinhallinnan tietoa alueittain lajiteltu käytännöllinen taulukko. Näitä tietoa alueita ovat projektin kokonaisuuden hallinta, laajuuden hallinta, ajanhallinta, kustannusten hallinta, laadunhallinta, resurssienhallinta, viestinnän hallinta, riskien hallinta, hankintojen hallinta sekä sidosryhmien hallinta. Taulukko kokoaa suomalaisten PK-mobiilipeliyritysten projektinhallinnan toimintatapoja samaan teokseen tehden siitä käytännöllisen tietopakettin Zaibatsu Interactive Oy:n projektinhallinnan optimointiin.</p> <p>Lopuksi voidaan todeta, ettei ole olemassa yhtä oikeaa tapaa toteuttaa projektinhallintaa, sillä projekteja ja tiimejä on niin monia ja erilaisia. Koska tutkimuksen tulokset koostuvat PK-mobiilipeliyritysten käytännön toimintatavoista, on sen tuloksia näin ollen myös mahdollista hyödyntää lähes minkä tahansa PK-peliyrityksen projektinhallintaan.</p> | | |
| Avainsanat (asiasanat) Projektinhallinta, peliprojekti, pelinkehitys, peliala, mobiilipeli | | |
| Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet) | | |

| | | |
|--|--|--|
| Author(s) Pyrhönen, Niko | Type of publication Bachelor's thesis | Date November 2018 Language of publication: Finnish |
| | Number of pages 55 | Permission for web publication: x |
| Title of publication Project management in mobile game SMEs | | |
| Degree programme Business Information Systems | | |
| Supervisor(s) Kiviaho, Niko | | |
| Assigned by Zaibatsu Interactive Oy | | |
| Abstract <p>The best possible product with as little resources as possible and with as much income as possible – this the balance most of the companies are trying to achieve. In the game industry, this is even more challenging because it combines science, art and business. To achieve the objectives, project management needs to be practical. It is a hard and competitive sector; hence, it must also be optimized. There is little research on the topic. A practical need and interest created the subject for the qualitative research of game project management.</p> <p>The objective of the research was to investigate video game project management in its entirety and its practical implementation in companies. The subject was familiarized with by investigating the meagre theory base, after which the information was gathered from Finnish SME game companies with theme interviews.</p> <p>With the content analysis it was possible to build a practical tablet, the content of which was classified based by knowledge areas of project management: project integration management, scope management, schedule management, cost management, quality management, resource management, communication management, risk management, procurement management and stakeholder management. The tablet compiled practical implementations of project management in Finnish SME mobile game companies into one study and by doing that, it created a practical information package for the project management optimization of Zaibatsu Interactive Oy.</p> <p>In conclusion, it can be said that there is no one and only way to carry out project management, because there are so many different projects and teams. Since the research results are based on practical implementations of SME mobile game companies, it is possible to take advantage of it in the project management of almost any SME game company.</p> | | |
| Keywords/tags (subjects) Project management, game project, game development, game industry, mobile game | | |
| Miscellaneous (Confidential information) | | |

Sisältö

| | |
|---|-----------|
| Määritelmät ja sanasto | 3 |
| 1 Projektinhallinta pelialalla | 5 |
| 2 Tutkimusasetelma | 6 |
| 2.1 Toimeksiantaja ja tutkimuksen tavoite | 7 |
| 2.2 Tutkimuskysymykset | 8 |
| 2.3 Tutkimusmenetelmät | 8 |
| 3 Projektinhallinta | 11 |
| 3.1 Projektinhallinta yleisesti | 12 |
| 3.2 Projektinhallinnan tietoalueet ja projektinhallinta pelialalla..... | 13 |
| 3.3 Projektinhallinnan prosessi, ketterät menetelmät ja tuotantosykli | 18 |
| 4 Tutkimuksen toteutus ja tulokset..... | 21 |
| 4.1 Projektin kokonaisuuden hallinta..... | 21 |
| 4.2 Laajuuden hallinta | 23 |
| 4.3 Ajanhallinta..... | 24 |
| 4.4 Kustannusten hallinta..... | 26 |
| 4.5 Laadunhallinta | 27 |
| 4.6 Resurssienhallinta..... | 30 |
| 4.7 Viestinnän hallinta..... | 32 |
| 4.8 Riskien hallinta | 34 |
| 4.9 Hankintojen hallinta | 35 |
| 4.10 Sidosryhmien hallinta | 36 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 5 | Johtopäätökset..... | 36 |
| 6 | Pohdinta..... | 41 |
| | Lähteet | 43 |
| | Liitteet | 44 |
| | Liite 1. Teemahaastattelun runko | 44 |
| | Liite 2. Taulukko projektinhallinnasta PK-mobiilipeliyrityksissä | 49 |
| | Kuviot | |
| | Kuvio 1. Globaalit pelimarkkinat | 5 |
| | Kuvio 2. Projektin elinkaari..... | 13 |
| | Kuvio 3. Pelituotannon tavallinen tuotantocykli | 20 |

Määritelmät ja sanasto

| | |
|------------------------------------|--|
| Agenda | Asialista |
| Brainstorming | Metodi, jota käytetään uuden tiedon kehittämisen apuna. |
| Bugi | Ohjelmointivirhe |
| Flowdock | Tiimiviestintätyökalu |
| GDD (Game Design Document) | Dokumentti, joka määrittää peliprojektin ominaisuudet. |
| Hotfix | Nopealla aikataululla tehty erillinen päivitys tuotteeseen, joka korjaa yhden tai useamman ongelman (bugin). |
| HR-henkilö | Henkilöstöhallinnosta vastaava työntekijä |
| Iterointi | Nimitys menetelmille, jossa työvaiheita toistetaan niin kauan, että haluttu lopputulos saavutetaan. |
| Jira | Tehtävien- ja projektinhallintaan suunnattu ohjelmisto. |
| Kanban | Eräs ketterässä ohjelmistokehityksessä käytettävä projektinhallinnan viitekehys. |
| Kehitysjono (engl. backlog) | Tuotteen kehitysjono, joka sisältää tehtäviä ja ominaisuuksia, jotka tulee tehdä projektin valmistumiseksi. |
| Mitigointi | Riskin todennäköisyyden pienentämiseen sovellettava toimenpide. |

| | |
|--|---|
| Moodboard | Erilaisista sisällöistä koottu kollaasi halusta aiheesta. |
| People Operations | Moderni henkilöstöhallintatyyppi |
| PK-yritys | Pieni tai keskisuuri yritys |
| Päiväpalaveri (engl. Daily Scrum) | Lyhyt päivittäinen palaveri, jossa käydään seuraavan 24 tunnin tapahtumat läpi. |
| Retrospektiivi | Toiminnan tarkastelu |
| Roadmap | Strategian kommunikointiin tarkoitettu visuaalinen työkalu. |
| Scrum | Eräs ketterässä ohjelmistokehityksessä käytettävä projektinhallinnan viitekehys. |
| Skype | VoIP-palvelu |
| Slack | Tiimiviestintätyökalu |
| Sprintti | Yleensä 1–4 viikon mittainen kehitysjakso |
| Sprinttikatselmus (engl. sprint review) | Palaveri, jossa tarkastetaan sprintin aikana kehitettyä tuoteversiota. |
| SWOT-analyysi | Nelikenttämenetelmä strategian laatimiseen, oppimiseen, ongelmien tunnistamiseen, arviointiin ja kehittämiseen. |
| Tarkistuspiste | Projektin toteutustyön osiin jakavat merkki-paalut. |
| Trello | Tehtävien- ja projektinhallintaan suunnattu ohjelmisto. |
| Validointi | Prosessi, jolla tarkastetaan, että sen kohde täyttää jotkin tietyt kriteerit. |

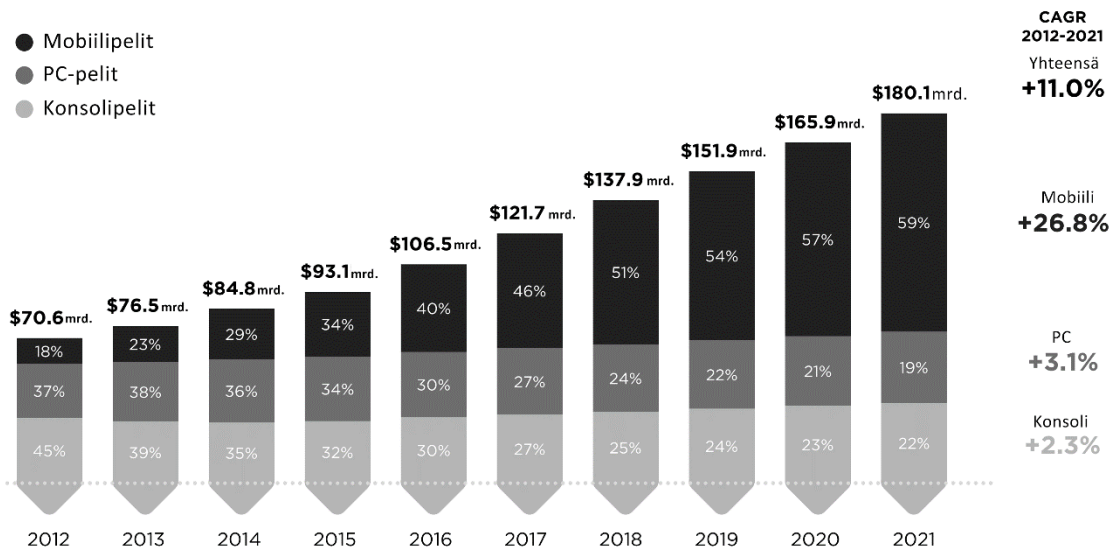
1 Projektinhallinta pelialalla

Projektinhallintaa halutaan kehittää jatkuvasti tehokkaammaksi kaikissa yrityksissä. Mitä tehokkaampaa ja parempaa projektinhallinta on, niin sitä todennäköisemmin projekti saadaan nopeammin ja paremmalla lopputuloksella valmiiksi. Tämä puolestaan säästää aikaa ja rahaa, mihin taas kaikki tähtäävät. Tämä pätee myös nuorella ja kasvavalla videopelialalla.

Videopeliala on viihdeteollisuuden 2000-luvun nopeimmin kasvava haara (Tietoa toimialasta n.d.). Myös tulevaisuus näyttää pelimarkkinoilla lupaavalta, varsinkin mobiilipuolella (ks. kuvio 1). Alan uutuuden ja nopean kasvun myötä tutkimuksia peliyritysten projektinhallinnasta on tehty hyvin vähän, sekä materiaalia on hyvin rajallisesti saatavilla liittyen aiheeseen. Aiheessa siis riittää tutkittavaa. Pelinkehittäjillä on myös tapana vältellä muodollisia ohjelmistokehitysprosesseja ja usein keskitytään vain pelin kehitykseen, tekemättä selkeää suunnitelmaa pelinkehityksen kulusta (Chandler 2014, 3.1). Projektinhallintaa on siis pyritty sivuttamaan kehityksen aikana, vaikka Chandlerin (2014, 3.1) mukaan juuri siihen tulisi kiinnittää enemmän huomiota nykyäänä.

2012-2021 GLOBAALIT PELIMARKKINAT

2012-2021 VUOTUISET TULOT SEKÄ YHDISTETYT KASVUVAUHDIT



Kuvio 1. Globaalit pelimarkkinat (Wijman 2018, muokattu)

Pelialalla projektinhallinta pohjautuu sovelluskehityksen projektinhallintaan (mt. 3.1). Pelituotannosta tekee kuitenkin monimutkaisempaa ja mielenkiintoista se, että siinä yhdistyvät taide, tiede ja liiketoiminta. Näiden yhdistämiseen ja peliprojektin viemistä menestyksellisesti alusta loppuun tarvitaan pelinkehitykseen soveltuvaa projektinhallintaa.

Näiden syiden takia opinnäytetyön aiheeksi valittiin tutkia peliprojektin projektinhallintaa ja suomalaisten PK-mobiilipeliyritysten tapoja toteuttaa sitä, sekä luoda tästä käytännöllinen yhteenveto toimeksiantajayrityksen, Zaibatsu Interactive Oy:n, projektinhallinnan kehittämiseen. Tämä tapahtui perehtymällä jo olemassa olevaan niukkaan peliprojektin projektinhallinnasta kertovaan aineistoon sekä muiden menestyksellisten ja suurempien suomalaisten PK-peliyritysten projektinhallinnan toteuttamiseen. Näillä tiedoilla pyritään muodostamaan käsitys siitä, mitä on hyvä projektinhallinta pelialalla ja mobiilipeleissä, sekä kehittämään sillä tiedolla käytännöllinen kokonaisuus mobiilipeliprojektin projektinhallinnan vaihtoehdoista Zaibatsu Interactive Oy:n käyttöön.

Opinnäytetyö tarjoaa pienelle, nuorelle ja nopeasti kasvavalle pelialalle katsauksen sekä käytännöllisen tietopaketin peliprojektin projektinhallintaan ja sen kehittämiseen. Opinnäytetyön tekijälle se taas tarjoaa erinomaisen työnäytteen peliprojektinhallinnan tietotaidosta sekä syventää osaamista kohdistetusti mieleiseen tulevaisuuden mahdolliseen ammattiin ja tehtävään.

2 Tutkimusasetelma

Tässä luvussa ensimmäisenä käydään läpi perustiedot toimeksiantajasta, tutkimuksen taustaa sekä tutkimuksen tavoite. Tämän jälkeen esitellään tutkimuskysymykset, joihin näiden pohjalta päädyttiin. Viimeisenä käydään vielä läpi tutkimuksen tutkimusmenetelmät, joiden avulla voidaan vastata tutkimuskysymyksiin.

2.1 Toimeksiantaja ja tutkimuksen tavoite

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Jyväskyläläinen peliyritys, Zaibatsu Interactive Oy. Se on vuonna 2014 perustettu suomalainen pelialan yritys, joka tekee pelejä, sovelluksia ja pelillistää erityyppisiä sisältöjä itselleen ja asiakkailleen. Zaibatsu työllistää tällä hetkellä (2017) 10 henkilöä ja heillä on käynnissä useita omia sekä asiakaslähtöisiä projekteja. (Zaibatsu Interactive Oy about us n.d.)

Tutkimuksen tavoitteena on kerätä käytännöllistä tietoa alalta yhdistelemällä suomalaisten PK-mobiiliyritysten hyväksi todettuja peliprojektien projektinhallinnallisia toimintatapoja. Tarkoituksena on näin saada aikaan käytännöllinen tietolähde Zaibatsu Interactiven peliprojektien projektinhallinnan kehittämiseen. Näin ollen opinnäytetyön tietoja voidaan myös hyödyntää muihin pelialan yrityksiin ja projekteihin.

Aiheeseen päädyttiin oman ja toimeksiantajan kiinnostuksen perusteella. Näin opinnäytetyö päädyttiin tekemään Jyväskyläläiselle Zaibatsu Interactive Oy:lle, jolla oli tarvetta projektinhallinnan kehitystä edistävälle tutkimukselle. Tutkimuksesta merkittävän tekee sen laajentaminen lähteiden osalta suurempiin ja menestyneempiin pelialan yrityksiin, kirjallisten lähteiden lisäksi. Tällä taataan usean laadukkaan eri lähteen monet hyödyt sekä luodaan monipuolista ja käytännöllistä tietoa pelialan projektinhallinnasta. Hyöty tästä tutkimuksesta menee siis suoraan käyttöön Zaibatsu Interactive Oy:lle heidän peliprojektin projektinhallinnan kehittämiseen. Tutkimuksesta hyötyvät siis opinnäytetyön tekijä, toimeksiantajayritys sekä mahdollisesti kaikki muut pelialan PK-yritykset.

Aihe on rajattu tiukasti vain mobiilipeliprojektin projektinhallintaan. Tällä tarkoitetaan sitä, että aihe käsittelee projektinhallintaa, eikä tutki niinkään siihen vaikuttavia asioita, kuten projektinhallinnan työkalujen toimintaa tai muuta vastaavaa syvemmin. Sen sijaan se tutkii sitä, miten nämä vaikuttavat projektinhallintaan, ja millaisia vaihtoehtoja yrityksellä on toteuttaa ne. Primääriaineisto on myös rajattu ainoastaan PK-mobiilipeliyritysten projektinhallintaan ja maantieteellisesti Suomeen. Tällä varmennetaan opinnäytetyölle sopiva laajuus ja pystytään syventämään tutkimusta oikeisiin asioihin. Tavoitteena on siis tutkia projektinhallintaa suomalaisten PK-

mobiilipeliyritysten projekteissa, vetää johtopäätökset niistä, ja luoda käytännöllinen tietolähde Zaibatsu Interactive Oy:n projektinhallintaa varten.

2.2 Tutkimuskysymykset

Toimeksiantajayritys halusi kehittää projektinhallintaa peliprojekteissaan. Näin ollen tutkimusongelma oli peliprojektin projektinhallinnan puutteet. Ratkaisu tähän oli parantaa projektinhallintaa. Tehtävänä oli siis tutkia projektinhallintaa, pelialan projektinhallintaa yleisellä tasolla, sekä tarkentaa se mobiilipeliprojektien projektinhallintaan. Tämän perusteella tutkittiin, millaisia vaihtoehtoja yrityksellä on toteuttaa projektinhallintaa mobiilipeliyrityksessä. Siksi päädyttiin yhteen pääkysymykseen ja kahteen sivukysymykseen.

Pääkysymys:

- Miten projektinhallintaa toteutetaan PK-mobiilipeliyrityksissä?

Sivukysymykset:

- Mistä projektinhallinta koostuu?
- Mitä peliprojektinhallintaan kuuluu?

2.3 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyön tutkimuksen perimmäinen tarkoitus oli kehittää yrityksen projektinhallintaa. Tämä toteutettiin keräämällä aineistoa projektinhallinnasta mobiilipelialalla. Näitä projektinhallinnallisia toimintatapoja selvitettiin haastatteluilla ja yleisellä materiaalilla aiheesta. Tästä syystä tutkimusmenetelmäksi valikoitui kvalitatiiviseen tutkimukseen perustuvan osittainen kehittämistutkimus.

Kanasen mukaan Strauss ja Corbin (1990) määrittelevät kvalitatiivisen tutkimuksen tutkimukseksi, jolla pyritään ”löydöksiin” ilman määräisiä keinoja, kuten tilastollisia menetelmiä. Kvalitatiivisessa-, eli laadullisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään ilmiötä syvällisesti. (Kananen 2008, 24.) Näin ollen kvalitatiivinen tutkimus tulee ilmi tutkimuksessa, jossa pyritään ymmärtämään projektinhallintaa peliprojektissa, johon ei luonnollisesti kuulu määrällisiä keinoja.

Kehittämistutkimuksella taas tähdätään muutokseen ja se pystyy olemaan pelkkää kvalitatiivista tutkimusta. Siihen kuuluu myös ongelman poistaminen poiketen perinteisestä laadullisesta ja määräisestä tutkimuksesta. (Kananen 2015a, 39–40.) Kehittämistutkimuksessa tutkimuksen kohteena on voi olla prosessi, jota halutaan kehittää (mts. 48). Opinnäytetyössä kehittämistutkimus näkyy Zaibatsu Interactiven peliprojektin projektinhallinnan muutokseen tähtäävänä tutkimuksena. Tämän muutoksen tarkoitus on kehittää projektinhallintaa yrityksen peliprojektissa ja poistaa sen ongelmia.

Muutokseen ja kehittämiseen liittyy myös sen todentaminen, eli muutos täytyy mitata. Tämä tapahtuu mittarilla tai muuten arvioimalla muutoksen vaikuttavuus. (Kananen 2015a, 49.) Näin ollen opinnäytetyötä voitaisiin luonnehtia osittaiseksi kehittämistutkimukseksi, sillä muutosta on hyvin vaikea mitata lyhyellä aikavälillä projektinhallinnassa ja muutoksen vaikuttavuutta ei näin ollen mitata opinnäytetyöprosessin aikana. Tämän lisäksi tutkimus luo käytännöllisen tietopaketin peliprojektin projektinhallinnasta yrityksen käyttöön, eikä suoranaisesti kehittä sitä. Eli tutkimus siis tarjoaa yritykselle projektinhallinnan kehittämiseen soveltuvaa tietoa.

Laadullisessa tutkimuksessa aineistokeruumenetelmiä voivat olla primääriaineistosta haastattelut ja sekundääriaineistosta dokumentit. Primääriaineisto on sellaista, jonka tutkija on itse kentältä kerännyt juuri tätä tutkimusta varten. Esimerkiksi teemahaastattelu lukeutuu tähän. Sekundääriaineisto on taas aineistoa, joka on jo valmiina. Tähän kuuluvat tekstit, kuvat, äänet ja videot. (Kananen 2015b, 131–132.)

Opinnäytetyön aineistokeruumenetelmiksi valikoitui teemahaastattelut sekä dokumentit. Näihin valintoihin päädyttiin, sillä havainnointi olisi ollut projektinhallinnan osalta lähdes mahdotonta ja kyselyt eivät olisi antaneet tarpeeksi laajaa ja syvällistä tietoa aiheesta.

Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä. Tällä tarkoitetaan sitä, että haastattelu etenee etukäteen valittujen teemojen ja niihin keskittyvien tarkentavien kysymyksien avulla. (Tuomi & Sarajärvi, 87–89.) Mertonin, Fiskin ja Kendallin (1956) mukaan teemahaastattelussa erityistä on se, että kaikki haastateltavat

ovat kokeneet tietyn tilanteen. Toisena asiana mainitaan yhteiskuntatieteilijän asiantuntemus ilmiön oletettavasti tärkeisiin osiin, rakenteisiin, prosesseihin ja kokonaisuuteen. Näillä tiedoilla muodostetaan haastattelurunko. Kolmantena seikkana mainitaan haastattelun suuntaaminen haastateltavien subjektiivisiin kokemuksiin tilanteista. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 47.)

Näin ollen teemahaastattelu soveltuu tutkimukseen erinomaisesti. Kaikki haastateltavat ovat kokeneet projektinhallintaa erilaisissa peliprojekteissa. Tutkija taas on perehtynyt aiheeseen ja muodostaa siitä haastattelurungon tietolähteiden avulla. Haastattelu myös perustuu suoranaisesti haastateltavan subjektiivisiin kokemuksiin projektinhallinnasta peliprojektissa. Dokumenttipohjaista lähdemateriaalia aiheesta on hyvin vähän, varsinkin pelituotannon käyttöön. Tästä syystä valittiin haastatteluiksi teemahaastattelut, jotka toteutettiin menestyneiden peliyritysten projektinhallinnan ammattilaisille, joilla oli monen vuoden kokemus aiheesta. Näin mahdollistettiin aiheeseen käytännön perehtyminen asiantuntijoiden tiedoilla sekä erinomainen lähdemateriaali opinnäytetyöhön. Haastatteluun valitut henkilöt valittiin siis tietynlaisella eliittiotannalla. Eliittiotannassa tutkimuksen tiedonantajiksi valitaan vain ne henkilöt, joilta oletetaan saatavan parhaiten tietoa tutkittavasta ilmiöstä (Tuomi & Sarajärvi, 99).

Haastattelujen jälkeen niistä saadut aineistot, eli tässä tapauksessa äänitallenteet, litteroidaan. Litteroinnilla tarkoitetaan aineiston tekstimuotoon kirjoittamista, jossa voidaan erottaa eri tarkkuustasoja (Kananen 2015a, 90). Kun aineisto on kerätty teemahaastatteluilla, eikä sen tarkkaan purkamiseen ole syytä, voidaan eri haastateltavien henkilöiden materiaali analysoida teemoittain ja kirjoittaa niistä ydinasiat. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 141–142). Haastatteluissa pyritään selvittämään peliyritysten projektien projektinhallinnan tietoalueiden toteutustavat. Näin ollen teemahaastattelujen aineiston litteroitiin ydinasioiden tarkkuudella.

Peliprojektin projektinhallintaan liittyvää materiaalia on saatavilla hyvin niukasti, sillä aihe on hyvin uusi ja vähän tutkittu. Näin ollen tutkimuksen aineisto painottuu asiantuntijahaastatteluihin ja vähäiseen pelinkehityksen projektinhallintaan liittyvään materiaaliin. Tämän jälkeen aineistosta tehdään sisältöanalyysi, jossa aineistot lajitellaan

projektinhallinnan tietoaalueiden perusteella ja niistä kootaan käytännöllinen taulukko. Kun aineistot lajitellaan teeman mukaan, kutsutaan sisältöanalyysia teemoitteluksi (Tuomi & Sarajärvi, 105). Kokonaisuudessaan analyysi voidaan luokitella teorialähtöiseksi analyysiksi, sillä sen pohjana käytetään projektinhallinnan kymmentä eri tietoaaluetta. Teorialähtöisessä analyysissä tutkimuksen aineisto suhteutetaan aikaisemmalla tiedolla tehtyyn teoriaan, kehikseen tai malliin (mts. 110–111). Kokonaisuudella pyritään tarjoamaan toimeksiantajayritykselle tietoa erilaisista projektinhallinnallisista toiminnoista, jolla voidaan mahdollisesti parantaa projektinhallintaa yrityksessä. Luetettavuus taas varmennetaan informanttien eliittiotannalla sekä heidän vahvistuksella analyysin aitoudesta ja tulkinnan oikeellisuudesta.

Opinnäytetyössä tutkimuksen tuloksia heijastetaan Zaibatsu Interactiven peliprojektien projektinhallinnan kehittämiseen. Tuloksia ei kuitenkaan voida yleistää, sillä jokainen peliprojekti on erilainen, eikä tuloksia näin ollen voida hyödyntää samalla tavalla jokaisessa. Ei ole myöskään yhtä ainoaa oikeaa tapaa toteuttaa projektinhallintaa, vaan vaihtoehtoja on useita, ja ne voivat olla kaikki yhtä lailla toimivia projekteissa. Itse tutkimuksen tuloksia on kuitenkin mahdollista hyödyntää missä tahansa peliprojektissa. Vaikka peliprojektit eroavat toisistaan, on niissä kuitenkin yleisiä prosesseja, jotka toistuvat kaikissa projekteissa. (Chandler 2014, 3.5.)

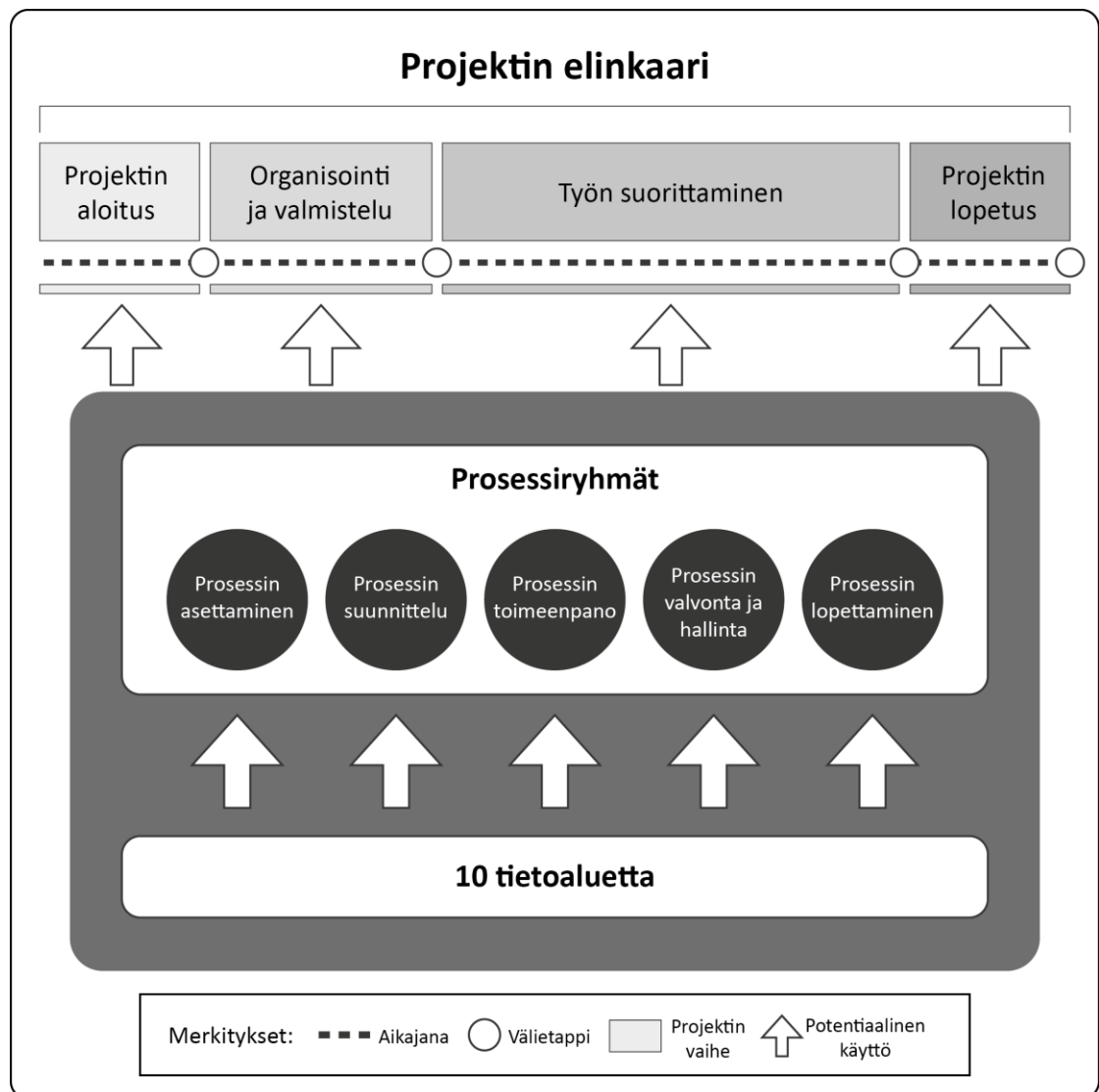
3 Projektinhallinta

Tässä luvussa käydään läpi mitä on projektinhallinta ja miten se voidaan pilkkoa paremmin hahmotettavaan ja tutkittavaan muotoon. Lisäksi käydään läpi mitä asioista pilkottuihin osiin sisältyy ja miten asiat toimivat näissä osioissa pelialalla. Perustana tähän on käytetty kansainvälisen projektinhallintainstituutin uusinta, vuonna 2017 julkaistua PMI:n (engl. Project Management Institute) A Guide to the Project Management Body of Knowledge -teosta (PMBOK Guide). Pelialan projektinhallinnan tietolähteenä taas toimii vuoden 2016 The game production handbook.

3.1 Projektinhallinta yleisesti

Määritellään ensimmäiseksi perustermit. Eli mitä tarkoittavat sanat ”projekti” ja ”projektinhallinta”? Artto, Martinsuo ja Kujala (2011) ovat määritelleet projektin seuraavasti projektiliiketoiminnan oppikirjassa: ”Projekti on ennalta määritettyyn päämäärään tähtäävää, monimutkaisten ja toisiinsa liittyvien tehtävien muodostama ajallisesti, kustannuksiltaan ja laajuudeltaan rajattu ainutkertainen kokonaisuus.” (Mts. 26). Projektinhallinta taas on määritelty näin: ”Projektinhallinta on projektin tavoitteiden ja päämäärän saavuttamiseen tähtäävien johtamistapojen soveltamista.” (Mts. 35).

Projektinhallinta voidaan ryhmitellä loogisesti ryhmiin. Näitä ryhmiä ovat prosessin asettaminen, prosessin suunnittelu, prosessin toimeenpano, prosessin valvonta ja hallinta sekä prosessin lopettaminen. Nämä prosessiryhmät taas koostuvat tietoalueista, joita ovat projektin kokonaisuuden hallinta, laajuuden hallinta, ajanhallinta, kustannusten hallinta, laadunhallinta, resurssienhallinta, viestinnän hallinta, riskien hallinta, hankintojen hallinta ja sidosryhmien hallinta. (A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Sixth Edition 2017, 23–24.) Itse tutkimuksessa keskitytään juuri näihin tietoalueisiin. Kun nämä kaikki asiat sijoitetaan projektin eri vaiheisiin, saadaan kokonaisuudesta projektin elinkaari (ks. kuvio 2).



Kuvio 2. Projektin elinkaari (A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Sixth Edition 2017, 18, muokattu)

3.2 Projektinhallinnan tietoaletet ja projektinhallinta pelialalla

Projektinhallintainstituution (PMI (engl. Project Management Institute)) sertifioitu projektinhallinnan ammattilainen (PMP® (engl. Project Management Professional)) Karin Groepper kertoo, että suurimmalla osalla pelinkehittäjistä ja -julkaisijoista projektinhallinnan tietoaletet ovat käytössä, ja he joilla ei niin ole, tulisi olla (Chandler 2014, 3.5). Seuraavaksi tutustutaan näihin projektinhallinnan tietoaletteihin yksitellen.

Projektin kokonaisuuden hallinta

Projektin kokonaisuuden hallinta sisältää prosesseja ja toimintoja, joilla tunnistetaan, määritetään, yhdistetään, yhtenäistetään ja koordinoidaan eri prosesseja ja projektinhallinnan toimenpiteitä projektinhallinnan prosessiryhmien sisällä. Projektinhallinnan yhteydessä integraatio sisältää ominaisuuksia yhdistämisestä, vakauttamisesta, viestinnästä ja vuorovaikutuksesta. Näitä toimia tulisi soveltaa projektin alusta loppuun. (A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Sixth Edition 2017, 69.)

Laajuuden hallinta

Projektin laajuuden hallinnalla tarkoitetaan prosesseja, joilla varmennetaan, että projekti sisältää kaikki vaaditut-, mutta vain välttämättömät, toimenpiteet projektin onnistumista varten. Pääasiassa laajuuden hallintaan siis kuuluu määrittää ja kontrolloida mitä projektiin kuuluu ja mitä ei kuulu. (A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Sixth Edition 2017, 129.)

Karin Groepper kertoo, että heidän peliyrityksessään laajuuden hallintaan kuuluu laajuuden suunnittelu, määrittely, varmistaminen ja hallinta. Ei-ketterissä eli ei-iteratiivisissa projekteissa laajuus määritellään projektin alussa. Tuottaja kerää laajuuden määrittämistä varten tietoja kaikilta kehitykseen liittyviltä osa-alueita, jonka pohjalta laajuus suunnitellaan. Ketterää kehitystä hyödyntävissä-, eli iteratiivisissa projekteissa taas laajuus määritellään löyhästi alussa ja sitä hallinnoidaan kehityksen aikana. Tällöin laajuus siis määrittyy kehityksen aikana. (Chandler 2014, 3.5.)

Ajanhallinta

Projektin ajanhallintaan kuuluvat prosessit, joita tarvitaan projektin suorittamiseen ajallaan. (A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Sixth Edition 2017, 173.)

Karin Groepper kertoo, että heidän peliyrityksessään ajanhallintaan kuuluu aktiivisuuden määrittäminen, jaksottaminen, resurssien arviointi, keston arviointi (engl. velocity) ja aikataulun kehittäminen ja hallinnointi. Ei-iteratiivisissa projekteissa edellä

mainitut asiat määritetään projektin alkuvaiheessa. Projektin johtoryhmä jakaa tehtävät tiimeille, jonka jälkeen työskentelyä seurataan ja varmistetaan, että projekti tulee valmiiksi ajallaan. Iteratiivisissa projekteissa toteutetaan ensimmäiseksi yksinkertaistettu (engl. high-level) versio, jossa arvioitu työ on jaettu sprintteihin sekä aloituspäivät määritetty. Tämän jälkeen ajanhallinnan osa-alueet päivittyvät jatkuvasti työn edetessä sprintistä seuraavaan. (Chandler 2014, 3.5.)

Kustannusten hallinta

Projektin kustannusten hallinta sisältää prosesseja liittyen suunnitteluun, arviointiin, budjetointiin, rahoitukseen, ulkoiseen rahoitukseen, hallintaan ja valvontaan niin, että projekti voidaan suorittaa budjetin puitteissa. (A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Sixth Edition 2017, 231.)

Karin Groepper kertoo, että heidän peliyrityksessään kustannusten hallintaan kuuluu kulujen arviointi, budjetointi sekä hallinta. Hän korostaa, että jokaisella yrityksellä tulisi alkuvaiheessa olla tiedossa mitkä kustannukset mahdollisesti ovat ja minkälaisilla aikaväleillä ne mahdollisesti tulevat. He valvovat tätä kuukausittain vertaamalla projektin sen hetkistä tilaa suunnitelmaan sekä niitä budjettiin. Tällä tavoin seurataan kustannusten nousua ja huomioidaan se. Näin selviää myös, jos projekti on vaikeuksissa epärealistisella budjetilla, ennen kuin se muuttuu kriisiksi. (Chandler 2014, 3.5.)

Laadunhallinta

Projektin laadunhallinta pitää sisällään prosesseja, joilla organisaation laatupolitiikka sisällytetään suunnitteluun, hallintoihin ja valvontaan sidosryhmien tavoitteiden saavuttamiseksi. Projektin laadunhallinta myös tukee jatkuvaa prosessin kehittämistoimintaa, joka toteutetaan toimivan organisaation puolesta. (A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Sixth Edition 2017, 271.)

Karin Groepper kertoo, että heidän peliyrityksessään laadunhallintaan kuuluu suunnittelu, varmistaminen sekä hallinnointi. He toteuttavat laadunhallinnallista testausta koko projektin ajan. Säännöllinen testaaminen antaa suoraa palautetta mitä projekti sillä hetkellä on. Testipalautte on siis osana kehityssykliä. (Chandler 2014, 3.5.)

Resurssienhallinta

Projektin resurssienhallinta sisältää prosesseja, joilla tunnistetaan, hankitaan ja hallinnoidaan resursseja, joita tarvitaan projektin onnistuneeseen toteutukseen. Nämä prosessit auttavat varmentamaan, että oikeat resurssit ovat käytettävissä projektin tiimille ja johdolle oikeaan aikaan oikeassa paikassa. (A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Sixth Edition 2017, 307.)

Karin Groepper kertoo, että heidän peliyrityksessään henkilöstöhallintaan kuuluu resurssien suunnittelu, hankinta, kehittäminen ja projektiryhmän hallinta. Henkilöstöresurssisuunnitelma tehdään projektien alussa. Hyvä suunnitelma ehkäisee ja lieventää ylitöiden uhkaa. Näin päästään myös tarkempaan budjettiin ja työntekijätyytyvyyteen. (Chandler 2014, 3.5.)

Viestinnän hallinta

Projektin viestinnän hallintaan sisältyvät prosessit, jotka ovat välttämättömiä tyydyttääkseen projektin ja sidosryhmien tiedontarpeet kehittämällä artefakteja ja toteuttamalla suunniteltuja toimintatapoja, jotka kehittävät tehokasta tiedonvaihtoa. Tämä koostuu kahdesta tehtävästä. Ensimmäinen tehtävä on kehittää strategia, jolla varmennetaan kommunikaation tehokkuus sidosryhmille. Toinen tehtävä on panna täytäntöön tarvittavat toimenpiteet, joita vaaditaan kommunikaatiostrategian toteuttamiseen. (A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Sixth Edition 2017, 359.)

Karin Groepper kertoo, että heidän peliyrityksessään viestinnän hallintaan kuuluu kommunikaatiosuunnittelu, tiedon jakaminen, raportointi sekä sidosryhmien hallinta. Iteratiivinen Scrum soveltuu tähän erinomaisesti, jolloin tiimit kommunikoivat päivittäin sekä tuotteen kehitysjonoa (engl. product backlog grooming) ja sprinttiä (engl. sprint review) katselmoidaan säännöllisesti tiimissä. Kaikille on siis selvää mitä, missä ja milloin. Ei-iteratiivisissa projekteissa tuottaja ja johtotiimi suunnittelevat viestintäsuunnitelman ja tiedottavat sen projektin alkaessa tiimiläisille. (Chandler 2014, 3.5.)

Riskien hallinta

Projektin riskien hallinta pitää sisältää prosesseja liittyen riskien hallintasuunnitteluun, riskien tunnistamiseen, riskianalyysiin, toimintasuunnitteluun, toiminnan toteuttamiseen ja riskienseurantaan. Projektin riskienhallinnan tavoitteena on lisätä positiivisten riskien todennäköisyyttä ja vaikutuksia sekä vähentää negatiivisten riskien todennäköisyyttä ja vaikutusta hankkeiden onnistumisen mahdollisuuksien optimoiseksi. (A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Sixth Edition 2017, 395.)

Karin Groepper kertoo, että heidän peliyrityksessään riskien hallintaan kuuluu riskienhallinnan suunnittelu, riskien tunnistaminen, riskien analysointi, reagoinnin suunnittelu, seuranta sekä hallinta. Riippumatta projektin luonteesta tai menetelmistä, riskien hallintaa voidaan ja pitää toteuttaa. Se parantaa läpinäkyvyyttä ja moraalia, sekä mahdollisiin riskeihin varautuminen pitää budjetin hallinnassa. He suunnittelevat mahdollisia skenaarioita sekä reagoiteja niihin. Tiimi myös arvostaa riskien hallintaan liittyviä ”brainstorming”-sessioita, joissa arvioidaan projektin riskejä. Tällöin saadaan mahdollisimman monesta eri näkökulmasta riskit arvoitua kattavasti. Tällöin arvioidaan todennäköisyyttä ja vakavuutta. Todennäköisimmille riskeille laaditaan sitten ennaltaehkäisy-suunnitelmat, reagointisuunnitelmat sekä arvioidaan vaikutus budjettiin. Näin riskit tulevat vain harvoin yllätyksinä ja tiimi sekä sidosryhmät tietävät miten silloin toimia. (Chandler 2014, 3.5.)

Hankintojen hallinta

Projektin hankintojen hallinta sisältää välttämättömät prosessit ostaa- tai hankkia tuotteita, palveluita tai tuloksia, joita tarvitaan projektitiimin ulkopuolelta. Hankintojen hallinta sisältää hallinta- ja valvontaprosesseja, joita tarvitaan sopimusten kehittämiseen ja hallinointiin. Henkilöstö, jonka vastuulla on hankkia tuotteet tai palvelut projektia varten, voi olla tarvittaessa osana projekti-, johto- tai ostoryhmää. (A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Sixth Edition 2017, 459.)

Sidosryhmien hallinta

Projektin sidosryhmien hallinnointi sisältää prosessit, joita tarvitaan ihmisten, ryhmien tai organisaatioiden tunnistamiseksi, mitkä voisivat vaikuttaa projektiin tai joihin projekti voisi vaikuttaa. Se sisältää myös prosesseja, joilla analysoidaan sidosryhmien odotuksia ja heidän vaikutusta projektiin sekä kehittää asianmukaisia hallinnointistrategioita, joiden avulla sidosryhmät voivat tehokkaasti osallistua projektin suunnitteluun, päätöksiin ja toteuttamiseen. (A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Sixth Edition 2017, 503.)

3.3 Projektinhallinnan prosessi, ketterät menetelmät ja tuotantosykli

Jotta projekti voidaan viedä alusta loppuun, tarvitaan jokin prosessi, jolla projektinhallinnan tietoa sovelletaan projektinhallintaan. Kuten jo aiemmin mainittiin, projektin koko prosessi voidaan jakaa prosessiryhmiin. Tämän lisäksi tarvitaan myös jokin tapa, jolla prosessiryhmät toimivat. Tähän on olemassa useita eri vaihtoehtoja toteuttaa, eikä siihen ole yhtä ainuttakaan oikeaa tapaa, sillä projektit ovat luonnollisesti erilaisia. Pelinkehityksen kuitenkin tulisi olla iteratiivista, joten ketterän ohjelmistokehittämisen periaatteet ja käytänteet soveltuvat siihen erinomaisesti (Koutonen 2011, 8–9). Viimevuosina pelinkehittäjät ovatkin käyttäneet pelinkehityksessä hyvällä menestyksellä Scrum-ohjelmistokehitysprosessia, joka kuuluu ketteriin menetelmiin (Chandler 2014, 3.1). Scrum on hallinnointipainotteinen metodologia, joka on joustavuudeltaan riittävä käytettäväksi laajasti eri pelien kehitykseen (mt. 3.4). Kaikki ketterät menetelmät pohjautuvat ketterän kehityksen periaatteisiin ja käytänteisiin. Ketterän kehityksen periaatteet ja käytänteet:

- Löydämme parempia tapoja tehdä ohjelmistokehitystä, kun teemme sitä itse ja autamme muita siinä. Kokemuksemme perusteella arvostamme:

Yksilöitä ja kanssakäymistä enemmän kuin menetelmiä ja työkaluja

Toimivaa ohjelmistoa enemmän kuin kattavaa dokumentaatiota

Asiakasyhteistyötä enemmän kuin sopimusneuvotteluja

Vastaamista muutokseen enemmän kuin pitäytymistä suunnitelmassa

Jälkimmäisilläkin asioilla on arvoa, mutta arvostamme ensiksi mainittuja enemmän.

Noudatamme seuraavia periaatteita:

Tärkein tavoitteemme on tyydyttää asiakas toimittamalla tämän tarpeet täyttäviä versioita ohjelmistosta aikaisessa vaiheessa ja säännöllisesti.

Otamme vastaan muuttuvat vaatimukset myös kehityksen myöhäisessä vaiheessa. Ketterät menetelmät hyödyntävät muutosta asiakkaan kilpailukyvyn edistämiseksi.

Toimitamme versioita toimivasta ohjelmistosta säännöllisesti, parin viikon tai kuukauden välein, ja suosimme lyhyempää aikaväliä.

Liiketoiminnan edustajien ja ohjelmistokehittäjien tulee työskennellä yhdessä päivittäin koko projektin ajan.

Rakennamme projektit motivoituneiden yksilöiden ympärille. Annamme heille puitteet ja tuen, jonka he tarvitsevat ja luotamme siihen, että he saavat työn tehtyä.

Tehokkain ja toimivin tapa tiedon välittämiseksi kehitystiimille ja tiimin jäsenten kesken on kasvokkain käytävä keskustelu.

Toimiva ohjelmisto on edistymisen ensisijainen mittari. Ketterät menetelmät kannustavat kestävään toimintatapaan.

Hankkeen omistajien, kehittäjien ja ohjelmiston käyttäjien tulisi pystyä ylläpitämään työtahtinsa hamaan tulevaisuuteen.

Teknisen laadun ja ohjelmiston hyvän rakenteen jatkuva huomiointi edesauttaa ketteryyttä.

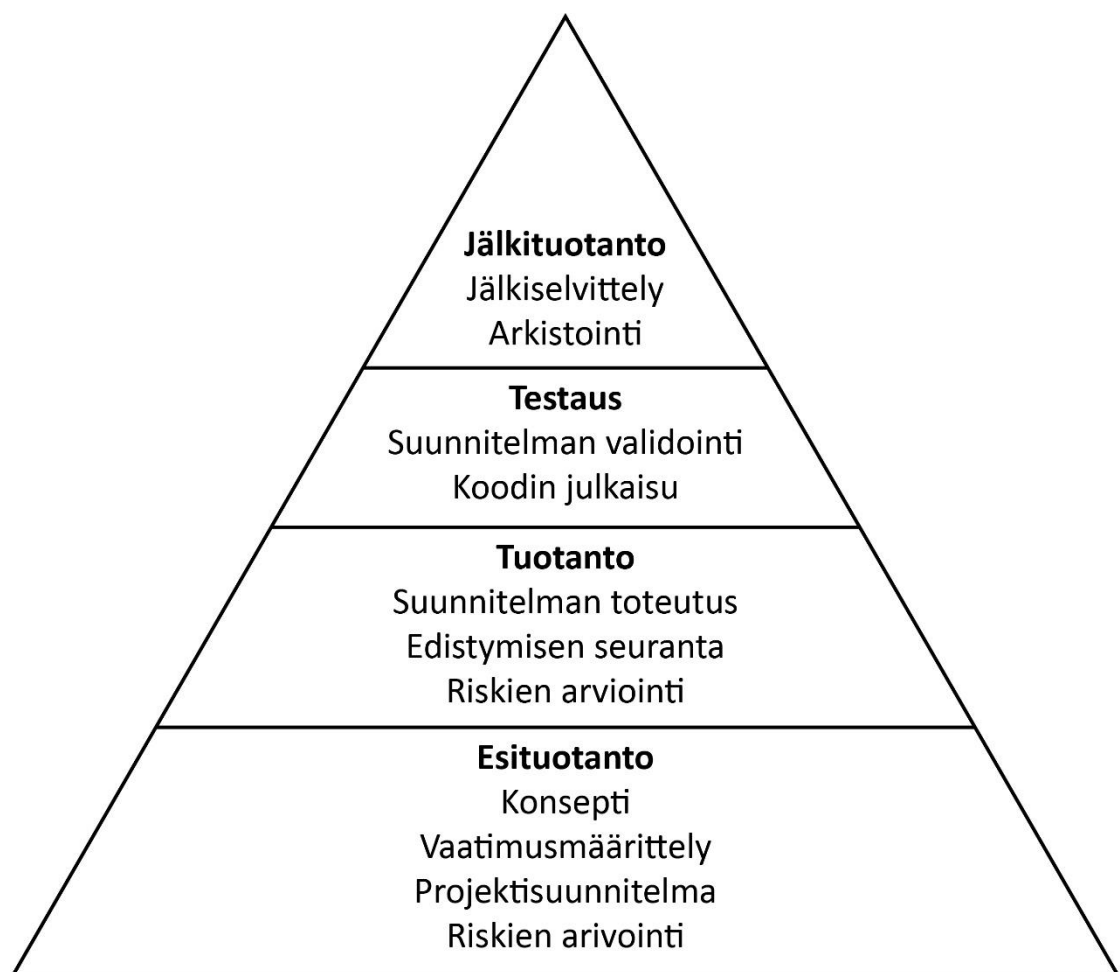
Yksinkertaisuus - tekemättä jätettävän työn maksimointi - on oleellista.

Parhaat arkkitehtuurit, vaatimukset ja suunnitelmat syntyvät itseorganisoituvissa tiimeissä.

Tiimi tarkastelee säännöllisesti, kuinka parantaa tehokkuuttaan, ja mukauttaa toimintaansa sen mukaisesti. - - (Beck, Beedle, Bennekum, Cockburn, Cunningham, Fowler, Grenning, Highsmith, Hunt, Jeffries, Kern, Marick, Martin, Mellor, Schwaber, Sutherland & Thomas 2001.)

Pelialalla itse tuotanto voidaan tavallisesti jakaa 4 pääjaksoon: esituotanto, tuotanto, testaus ja jälkituotanto. Jokaisessa jaksossa on tavoitteet, jotka pitää täyttää ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä. Kun kaikki vaiheet suoritetaan hyvin, on sillä

suora vaikutus pelin julkaisun onnistumiseen. Yhden pelin tuotanto voi koostua myös useista sykleistä, jolloin eri sykleissä voidaan keskittyä eri asioihin. Tällöin ensimmäisessä syklissä voidaan esimerkiksi keskittyä prototyypin tekemiseen, toisessa ensimmäisen version tuotantoon ja kolmannessa lisäominaisuuksien luomiseen. Pelituotannon tavallinen tuotantocykli antaa hyvän kuvan siitä, mitä tuotantocykli yleensä sisältää (ks. kuvio 2). (Chandler 2014, 1.1–1.2.)



Kuvio 3. Pelituotannon tavallinen tuotantocykli (Chandler 2014, 1.2, muokattu)

4 Tutkimuksen toteutus ja tulokset

Tässä luvussa kuvataan tutkimuksen toteutus ja tulokset. Tutkimuksen toteuttaminen alkoi lähteiden etsinnällä ja saatavilla olevaan tietoon perehtymällä. Hyvin nopeasti kävi ilmi, ettei aiheesta ole olemassa kuin hyvin vähän suoranaisesti pelinkehityksen projektinhallintaan liittyvää lähdemateriaalia. Suomenkielisiä teoksia liittyen suoraan aiheeseen ei ole olemassa. Englanniksi löytyi kuitenkin muutama teos pro gradun ja pelin tuottamiseen liittyvän kirjan muodossa, mutta ne eivät tarjonneet riittävän syvää analyysia projektinhallinnan tietoalueista pelialalla. Näin syntyi myös tarve asiantuntijahaastatteluille. Tutkimuksen täytyi siis pohjautua pelialan projektinhallinnan ammattilaisten antamiin lausuntoihin.

Tämän jälkeen oli vuorossa haastattelurungon muodostus. Siihen tarjosi apua jo edellä mainittu PMI:n A Guide to the Project Management Body of Knowledge -teos, joka jakoi projektinhallinnan sopiviin tietoalueisiin. Näitä tietoalueita pystyttiin hyödyntämään haastattelurungon muodostamisessa niin, että teemat muodostettiin sen pohjalta. Se rajasi teemat erinomaisesti siten, että niitä olisi mahdollista analysoida ja vertailla. Teemahaastattelun haastattelurunko on opinnäytetyön liitteenä (ks. liite 1).

Seuraavaksi olivat vuorossa haastattelut. Haastateltavaksi valittiin Suomen isoimpia mobiilipeliyrityksiä, sillä heillä oli osaamista ja kokemusta aiheesta. Haastateltavat henkilöt taas olivat projektinhallinnan asiantuntijoita kyseisissä yrityksissä.

Haastateltavia yrityksiä oli yhteensä 3 kappaletta, joista yksi oli toimeksiantajayritys. Haastattelujen tulokset ovat anonymisoitu niin, ettei vastauksia voida yhdistää yrityksiin. Näin ollen yrityksistä käytetään kirjaimia Y1, Y2 ja Y3. Seuraavaksi käydään läpi tutkimuksen tulokset projektinhallinnan tietoalueittain.

4.1 Projektin kokonaisuuden hallinta

Y1 käytti projektinhallintamenetelmänään Scrumin ja Kanbanin hybridiä, jossa yritys oli valinnut käyttöön kummastakin projektinhallintamenetelmästä yritykselle sopivia osia kuitenkin ilman tiukkoja säännöksiä. Projektinhallinnan työkaluna yritys käytti Trelloa.

Y2 käytti projektinhallintamenetelmänään prototyyppitys-vaiheessa ketterää Kanbania, sillä kehityksen ennustettavuus oli tällöin haastavampaa. Varsinaisessa tuotannossa yrityksellä oli käytössään kuitenkin Scrum. Työkaluna yritys käytti projektinhallintaan Jiraa. Yritys antoi pelitiimeille tavoitteet ja tiimien tehtävä oli täyttää niitä. Projektiportfolion hallinnointiin yrityksellä oli oma hallinnointitiimi, joka seurasi pelien edistymistä, aikataulua, budjettia ja henkilöstön kasvua säännöllisesti.

Yrityksellä oli pelin esituotantovaiheessa 5–8 henkilöä tiimissä. Tuotannon käynnistyessä tiimikoko kasvoi 20 henkilöön. Myöhemmin kehityksessä ja julkaisun jälkeen, tiimikoko pystyi kasvamaan jopa 30 henkeen. Tavanomaiseen tiimiin yrityksellä kuului 2–4 ohjelmoijaa, 2–4 artistia, 2 suunnittelijaa, 1–2 käyttäjäkokemuksen ammattilaista, 1–2 testaajaa osana projektitiimiä, analyttikko, peliyhteisökommunikaatiovastaava ja pelaajatukihenkilö. Osa-aikaisesti tiimistä löytyi myös markkinointi- ja finanssi henkilökuntaa. Osaamista jaettiin myös muihin tiimeihin, mutta ydintiimi keskittyi pääasiassa yhteen projektiin.

Muutoksenhallinnassa yritys korosti mobiilipelien kehittämisen keskeytysten opettamista osaksi työskentelyä. Pettymykset kuuluvat luovaan alaan. Tämä taas saattaa käydä raskaaksi henkilöstölle. Tämän takia tulisi hallita, valmistautua ja kommunikoida tilannetta. Yritys koki onnistuneensa peliyrityksenä erinomaisesti kokonaisuutena, sillä samassa talossa oli kehittäjän ja julkaisijan osaamista.

Y3 ei käyttänyt projekteissaan mitään tiettyä projektinhallintamenetelmää. Projektinhallintajärjestelmänä toimi kuitenkin Asana. Tiimikoot vaihtelivat työtyypin perusteella tilanteen mukaan. Pelistä saattoi esimerkiksi puuttua mekaniikkaa, mutta grafiikat olivat valmiina. Pelejä tehtiin myös useita vuosia, joten kehityksen lopussa tiimi saattoi olla aivan eri kuin aloitustilanteessa. Tämä tuli huomioida projektinhallinnassa. Pääprojektissa oli kuitenkin noin 15–20 henkilöä. Tiimi koostui koodauksen, designin, grafiikan ja testaamisen ammattilaisista. Tämän lisäksi tiimiin kuului laadunhallintahenkilö ja tuottaja. Toimitusjohtaja, HR- ja markkinointihenkilöt olivat erikseen.

Yrityksen hallinnointimalli oli tasainen, poislaskettuna esimiehet ja muut vastaavat. Johtoryhmää ei ollut, ja tämä toimintamalli oltiin todettu hyväksi. Toimitusjohtaja

työskenteli myös kaikkien kanssa tarpeen mukaan. Yrityksellä oli myös tiimeissään käytössä järjestelmä, jossa ristiriitatilanteiden päätöksentekijä vaihtui säännöllisesti. Fokus pysyi näin projekteissa.

4.2 Laajuuden hallinta

Laajuuden hallinnassa Y1 toteutti prototyypin kevyillä resursseilla ennen tuotannon aloittamista. Näin varmennettiin idea, jonka tuli olla myös joukosta erottuva. Alussa laajuus (engl. scope) rajattiin tiukasti resurssien, pelin elinkaaren, seuraavan pelin julkaisun ja julkaisijan mukaan. Yrityksen mukaan laajuus laajeni aina ajan myötä kohti valmista tuotetta. Jos laajuus oli alussa liian iso, ei päästy ehkä koskaan sen ytimeen. Uudet ideat käytiin myös tarkasti läpi erikseen, eikä niitä alettu suoraan toteuttaa. Myös jokaiselle uudelle ominaisuudelle oli oltava selkeä tarkoitus, jonka ansiosta peliin ei tullut turhia ominaisuuksia. Peli pyrittiin myös pitämään jatkuvassa julkaisuvalmiudessa. Yritys piti myös tärkeänä pieniä askelia pelin ominaisuuksien kehityksessä sekä useita välietappeja. Näin pysyttiin visiossa, ja jos jokin ominaisuus osoittautui huonoksi tai ei toiminut, voitiin se poistaa huoletta. Laajuutta valvottiin säännöllisesti sprintin aloituspalavereissa (engl. sprint planning), ja jos visio todistettiin vääräksi tavalla tai toisella jonkin osapuolen toimesta, niin visiota muokattiin. Yritys ei myöskään tehnyt GDD:tä, koska sen koettiin vievän liikaa aikaa ja ketteryyttä hyötyyn nähden. Yritys pysyi hyvin muilla toimilla laajuudessa ja visiossa. Yritys kertoi tavoittelevansa pelinkehityksessä kolmea asiaa: ”Mahdollisimman hyvä tuote, mahdollisimman paljon tuottoa ja mahdollisimman vähän resursseja.”

Y2 toteutti ensimmäiseksi testattavan prototyypin. Näin varmennettiin idea ja määritettiin alustava laajuus. Seuraavaksi siirryttiin 3–6 kuukautta kestävään esituotantovaiheeseen, jossa konseptointiin ja varmennettiin ideaa paremmin sekä tarkennettiin laajuutta. Esituotantovaihe oli yrityksen mielestä välttämätön. Esituotantovaiheessa ratkottiin suurimmat tekniset ongelmat, päätettiin suurimmat suunnittelun piirteet, taiteen tyyli, hahmot, ympäristö, käyttöliittymä ja teknologiaratkaisut. Myös alustavat roadmapit suunniteltiin tällöin. Yleensä projektin kesto oli 1–2 vuotta. Pelitiimi osallistui kehitysjonon ja roadmapin rakennukseen, ja välillä myös peliüksikön johtaja oli mukana keskusteluissa. Pääasiassa ne olivat kuitenkin pelitiimivetoisia. Seuraavaksi tuli varsinainen tuotantovaihe, joka hioi laajuutta. Tämän jälkeen oli vuorossa

testijulkaisu (engl. Soft launch). Kun peli julkaistiin, tehtiin vain pieniä asioita kerrallaan, jolloin kehitysaikaa oli helppo ennustaa ja hallinta.

Kehityksen aikana tulleet ideat analysoitiin ja arvioitiin mahdollisimman monipuolisesti. Tuli huomioida idean toteuttamisen haasteellisuus, taloudelliset vaikutukset, sidosryhmien mielipide ja tutkia, oliko idea toteutettu jo jossain. Tämän jälkeen idea päätyi kehitysjonoon tai se otettiin heti työn alle. Tästä syystä pelin roadmap pystyi muuttumaan milloin vain.

Yritys myös järjesti noin 2 kuukauden välein peli-ideoihin liittyviä ”brainstorming”-sessioita, joiden inspiraationa toimivat erilaiset pop-kulttuurin ilmiöt ja osa-alueet. Yritys myös järjesti tilaisuuksia hyviin uusiin keksittyihin ideoihin liittyen, jolloin ryhmässä ideoitiin mahdollisen peliin liittyviä asioita ohjatusti.

Y3 toteutti useita prototyyppeja resurssit huomioon ottaen samasta ideasta ja pyrki näin varmentamaan ideaa. Täältä valikoitui lopulta paras prototyyppi pelaajien ja talouden mukaan, joka loi alustavan laajuuden. Tähän vaikutti myös paljon käytössä olevan tiimin koko. Kehityksen alussa luotiin myös tekniikan, tyylin, viestinnän ja muiden osa-alueiden roadmapit. Tämän lisäksi luotiin myös yksi iso roadmap kokonaisuudesta.

4.3 Ajanhallinta

Y1 käytti projektinhallintamenetelmänään löyhää Scrumin ja Kanbanin hybridiä, kuitenkin ilman tiukkoja säännöksiä. Aikataulut pohjautuivat näihin. Sprintit olivat pituudeltaan 2 viikon mittaisia, ja jokaisen alussa järjestettiin noin 2 tunnin mittainen sprintin suunnittelukokous, jota pelin tuotannosta vastaava henkilö pohjusti. Tällöin suunniteltiin siis tulevan sprintin sisältö. Kokouksessa työtehtävät (engl. task) luotiin halutuille uusille ominaisuuksille ja pilkottiin 15 minuutin – 4 tunnin osioihin niin, että niitä oli selkeä ja helppo hallita. Työtehtävien suorittamiseen kuluneesta ajasta ei kuitenkaan ollut tuntikirjanpitoa. Niiden priorisointi tapahtui Trellossa, ylhäältä alas tärkeysjärjestykseen. Sprintin suunnittelukokoukseen osallistui koko tiimi kysellen, arvioiden ja kommentoiden tulevaa sprinttiä. Tähän saattoi myös sisältyä työtehtävissä toteutettavien asioiden ideointia ja määrittelyä. Tuotantocykli oli pituudeltaan 2–4

sprinttiä, jonka lopussa oli uuden version julkaisu. Jokaisen tuotantocyklin ensimmäisessä sprintin suunnittelukokouksessa päätettiin, mitä haluttiin seuraavaan versioon. Työnopeus pyrittiin pitämään jatkuvasti hyvin tasaisena, jotta sitä olisi helpompi seurata, arvioida ja ennakoida. Tätä kuitenkin häiritsi lomat, testijulkaisujen datan keräysjaksot sekä yrityksen muut projektit, jotka söivät työvoimaa pääprojektilta. Yritys piti myös tärkeänä riittävää testausaikaa ennen version julkaisua, johon yleensä varattiin aikaa noin 1–2 viikkoa.

Y2:n alustava aikataulusuunnitelma luotiin jo konseptointivaiheessa. Työnopeutta, edistymistä ja työtunteja seurattiin kaikkien tuotannon vaiheiden läpi. 3 kuukauden välein projektia tarkasteltiin johtoryhmässä, johon kuului myös ajanhallinnan seuranta. Alussa kuitenkin ajanhallintaa tapahtui ilman varsinaista projektimetodologiaa viikkotasolla ja huomattavasti vapaammin. Ajan myötä siirryttiin käyttämään Scrum menetelmiä ja työkaluna Jiraa. Täällä voitiin seurata työtehtävien työmääriä ja työskentelynopeutta tarkasti. Työtehtävien osalta yritys antoi pelille tavoitteet ja pelitiimien tehtävänä oli täyttää niitä. Tiimit priorisoivat ja pilkkivat itse työtehtävät. Työtehtävät olivat suurimmillaan 2 päivän kokoisia, jotta niitä voitiin arvioida, seurata sekä viedä loppuun. Priorisoinnissa taas otettiin huomioon esimerkiksi pelaajille näkyvien muutosten korkeampi priorisointi, kuin teknisen komponentin version nostaminen. Sprinttien pituudet vaihtelivat 1–3 viikkoa, riippuen peliprojekteista ja tiimistä. Tuotantocykliden pituudet vaihtelivat julkaisemattomissa peleissä, mutta liveinä olevien pelien syklit määräytyivät sidosryhmien mukaan, eli noin 3–5 tuotantocykliä vuodessa. Pakollisia palavereja ei myöskään edellytetty peliprojekteissa. Projektimenetelmät, rutiinit ja käytänteet olivat pelitiimien vapaassa toteutuksessa. Yritys myös synkronoi pelitiimien aikataulusuunnitelmia aktiivisesti yhteisten toimijoiden takia. Yleisesti ottaen pelitiimien suunnitelmat olivat täysin selvillä 2kk päähän, mutta 6kk päähän oli vielä vapaasti ideoitavissa kokonaisuuksia, ominaisuuksien teemoja sekä kehitettäviä ja uudistettavia asioita. Yritys korosti myös tiedon liikkumisen tärkeyttä erityisesti aikatauluissa yhteisten toimijoiden takia.

Y3:n projektin aikataulut määriteltiin alustavasti roadmapeissa ja tarkistuspisteissä (engl. milestone). Tuotantocykliden pituudet vaihtelivat ja käytössä oli omaan käyttöön räätälöity projektinhallintamenetelmä. Tuottaja pilkkoi työtehtävät riittävän pieniksi toteuttajilleen ja kävi ne tarvittaessa heidän kanssaan tarkemmin läpi. Myös

työntekijät pilkkoivat työtehtävät omaksi parhaaksi katsomallaan tavalla vielä tämän jälkeen. Työtehtävien pituudet vaihtelivat 5:stä minuutista 5:een viikkoon, sillä designin työtehtävien kestot poikkesivat esimerkiksi koodarin tai graafikon työtehtävien tyypeistä, eikä niitä luonnollisesti voitu pilkkoa pienemmiksi. Työtehtävien työnopeutta ja edistymistä seurattiin Asanalla. Tulevaisuudessa se auttoi arvioimaan työtehtävien kestoja. Asanassa myös priorisoitiin työtehtävät asteikolla 1–3, eli mitkä pitäisi tehdä, mitkä olisi hyvä tehdä ja mitkä tehtiin, jos resursseja ja aikaa jäi. Tietyt deadlinet olivat kuitenkin pysyviä, muuten ei tullut koskaan valmista, sillä aina voitiin hioa.

Tuottajan vastuulla oli se, mihin kukin tiimin jäsen olisi kykeneväinen, missä ajassa ja millä laadulla. Näin ollen tuottaja kävi ajankäytön suunnitelmat työntekijöiden kanssa läpi. Yrityksellä oli myös käytössä viikoittaiset palaverit, joissa katsottiin, mitä piti olla tehtynä päivän, viikon ja kuukauden kuluttua. Viikon lopussa oli myös pieni palaveri, jossa katsottiin, kuinka hyvin tavoitteisiin on päästy. Palavereja oli myös johtotiimin, toisten tuottajien ja yksittäisten työntekijöiden kanssa. Tällöin katsottiin esimerkiksi, miten joku iso tai pieni työtehtävä toteutettiin. Tässä huomioitiin se, että palaveriin osallistui vain ja ainoastaan ne henkilöt, joita asia todella koski. Tällä tehostettiin palavereita sekä maksimoitiin tehokasta työaikaa. Työnopeus taas pyrittiin pitämään tasaisena, mutta välillä täytyi tehdä ylitöitä (engl. crunch) ennen tiukkaa aikataulua. Yrityksellä oli myös käytäntö, että yhtenä työpäivänä viikossa ei pidetty lainkaan palavereja.

4.4 Kustannusten hallinta

Y1:n budjetointi oli liukuvaa, sillä tekeminen oli niin laatukskeistä. Yritys uskoi tämän maksavan itsensä takaisin, ennemmin tai myöhemmin. Laadunvarmistuksessa oltiin kuitenkin säästetty testaajien osalta, eikä kyseisessä roolissa ollut yrityksellä erillistä työntekijää. Yrityksen taloutta kuitenkin tasapainotti pääasiassa useat asiakaslähtöiset hankkeet. Ne tarjosivat tasaisemman tuoton ja vakaamman talouden. Se pienensi myös pelialan tunnettuja taloudellisia riskejä. Budjetointia vakautti myös kokemus ja historia, jonka pohjalta voitiin arvioida tarkemmin taloudellista tulevaisuutta.

Y2 budjetoi kuten mikä tahansa samankokoinen PK-yritys. Yrityksellä oli erillinen finanssi- ja tiimi, joka oli vastuussa yrityksen taloudesta. Projekteille laadittiin budjetit asiantuntijoiden kanssa ja suunnitteluun osallistui koko tiimi. Tämän jälkeen vastuuhenkilö hyväksyi sen. Budjettisuunnittelussa huomioitiin riittävä tiimin ja muun henkilöstön määrä pelin kokoon nähden sekä pelialan muuttuvat markkinat, uudet laitteet ja muut merkittävät asiat. Näihin yrityksessä haluttiin reagoida, jolloin budjetti saattoi muuttua kesken kehityksen. Jos projektitiimissä ei kuitenkaan oltu varauduttu siihen erillisellä budjetilla, se vietiin johtoryhmään käsiteltäväksi ja tilaisuuden salliessa projektille myönnettiin lisäbudjettia. 3 kuukauden välein projektia seurattiin johtoryhmässä, mihin kuului myös budjetin seuranta. Suurimmat kulut yrityksellä olivat työntekijät, lisenssit, alihankinta ja vuokratyövoiman käyttö. Nämä kulut tuli ennakoida budjetissa työsuunnittelun kanssa. Yritys luonnehti budjetointia sanoin: ”Ensin pitää tietää mitä halutaan, että voidaan tietää, mitä sen tekemiseen tarvitaan, että voidaan tietää, paljonko se tulee maksamaan.”

Y3 painotti, että jos budjettia voitiin rajata tiettyjen raamien mukaisesti, se myös antoi mahdollisuuden rajata toimintaa hyvin. Yritys myös varasi odottamattomiin kuluihin budjettia. Kaikki menot hyväksytettiin toimitusjohtajan kautta, eli mihin raha menee ja miksi. CFO siis hallitsi tältä osin.

4.5 Laadunhallinta

Y1:n laadunvarmistus voitiin jakaa yrityksen-, tiimin- ja yksilön tasoon. Yrityksen tasolla laadunvarmistus tapahtui siten, että jokainen pelin ominaisuus tarkastutettiin QA-vastaavan kautta. Toteutuksen ei tarvinnut olla täydellinen, mutta sen tuli täyttää valmiin määritelmä (engl. ”Definition of done”). Tämä säästi myös kallisarvoista aikaa kehityksessä. Yrityksellä oli myös käytössään nykyaikaista teknologiaa pelin kehittämiseen ja testaamiseen sekä laitteisto pidettiin ajan tasalla päivitysten suhteen. Yritys noudatti myös Googlen ja Applen kehittäjien yleisiä ohjeistuksia.

Tiimin tasolla laadunhallinta alkoi ideoinnissa, jossa määrällä pyrittiin tekemään laadua. Yritys motivoi työntekijöitään laittamaan avoimesti kaikki peli-ideat yleiselle listalle keskustelua ja arviointia odottamaan. Sama koski myös pelin kehitysjonoa ja sen

uusien ominaisuuksien ja työtehtävien toteutuksen ideoita. Seuraava vaihe laadunhallinnassa tuli prototyypitys-vaiheessa, jossa idean hauskuus ja realismi validoitiin. Jos idea todettiin toimivaksi, ei sitä jatkettu prototyypistä, vaan aloitettiin kehittäminen huolellisesti alusta. Laadunhallinta näkyi myös suuresti kehitystavassa, jossa tähdättiin joka kehityksen osa-alueelta tasaisesti portaittain kehittyvään peliin. Eli ei tähdätty suoraan valmiiseen lopputulokseen, vaan edettiin portaittain kohti sitä. Näin ei tarvinnut tehdä asioita uudelleen, varmistettiin laadukas lopputulos sekä opittiin. Jatkossa oli siis mahdollista hyötyä opitusta taidosta, tiedosta ja myös luomisen yhteydessä syntyneestä materiaalista. Portaittain eteneminen tarjosi myös varmuutta tuotteen kehitykseen. Tehtiin ominaisuuksia siis lisää ja parannettiin niitä tasaisesti. Jokaisen sprintin alussa käytiin myös läpi edellinen sprintti ja toteutettiin pieni tiimin sisäinen laadunvarmistusprosessi. Varsinaista virallista retrospektiiviä ei yrityksellä ainakaan vielä ollut käytössä, mutta vapaa-ajalla saatettiin käydä retrospektiivin tavoin keskustelua asioista. Laatua hallinnoitiin myös keräämällä dataa, tietoa pelistä ja pelaajista aina kuin mahdollista sekä tekemällä muutoksia sen mukaan. Esimerkiksi käyttäjätesteillä ja niiden palautteella varmennettiin pelin uusia ominaisuuksia. Tällöin kiinnitettiin erityisesti myös huomiota siihen, että yritys sai mahdollisimman hyvin pelaajan tarkan ja aidon testipalautteen, kokemuksen ja kommentit siihen liittyen. Yritys pyrki tällöin myös huomioimaan subjektiivisen ja objektiivisen palautteen erot. Pelistä tuli näin asiakaslähtöisempi ja parempi tuote kohderyhmälle. Data tarjosi myös tiimille lisää motivaatiota konkreettisella näytöllä pelin hyvistä ja huonoista puolista. Myös moodboard ja konseptointi oli kehityksen ja ominaisuuksien luomisessa vahvasti läsnä. Näin pyrittiin tekemään tuotteesta laadukkaampi ja visiota vastaavampi kokonaisuus. Suurimmaksi laadunvarmistuksen puutteekseen yritys totesi erillisen testaajan puuttumisen sillä hetkellä.

Yksilön tasolla yritys motivoi työntekijöitään avoimuuteen ja kertomaan, jos aikamäärät olivat liian tiukkoja. Laadusta ei saanut tinkiä. Tämä näkyi yrityksen arvoissa esimerkiksi siten, että koodin täytyi olla laadukasta ja kommentoitua, eteneminen hyvin seurattavissa Trellosta ja tiedostot nimetty oikein.

Y2:n laadunhallintaa tapahtui sisäisesti, ulkoisesti ja ostetuilla ulkoisilla testauspalveluilla. Sisäisesti jokaisella projektilla oli omat testaushenkilöt. Esituotannon aikaan si-

säiset testaajat liittyvät peliprojektiin, jotta he tietäisivät mitä peli tulisi pitämään sisällään ja millainen pelin tulisi olla toiminnoiltaan. Tämän jälkeen he aloittivat testitaustan suunnittelun ja kirjoittamisen. Nämä kirjattiin ylös dokumenteiksi tai Jiran testauksenhallinnan ohjelmistolaajennukseen. Tänne kirjattiin myös mitkä testeistä on ajettu, milloin ja millä tuloksella. Tuloksen perusteella sitten liitettiin palaute tai bugiraportti ominaisuuteen tai työtehtävään. Aluksi tässä ohjelmistolaajennuksessa oli yrityksellä ongelmia, mutta nyt se oli saatu toimimaan konsulttien avulla niin, että testaajat olivat tyytyväisiä siihen. Ohjelmistolaajennus oli mahdollistanut sellaisten asioiden mittaamisen, mihin ei ennen laajennusta ollut näkyvyyttä. Jokaisen version testaamiseen liittyi tietysti myös rutiinityö, eli testattiin, että vanhat toiminnot toimivat ja että versio toimisi tuhansilla erilaisilla halutuilla laitteilla. Tämä toteutettiin ulkoisilla testauspalveluilla. Ulkoisesti toteutettiin myös tarkkaa analyysia markkinoista ja kilpailijoista sekä rajattua kohderyhmätestausta. Yritys pyrki saamaan mahdollisimman paljon tietoa faneista, jotta he osaisivat rakentaa heitä kiinnostavia pelikokemuksia. Myös palautetta kerättiin aktiivisesti ja siihen reagoitiin. Sisäisesti katselmoitiin ohjelmistokoodia ja suunnitelmia eli designia, toteutettiin sisällön katselmuksia (engl. art review) sekä sisäistä pelitestausta. Suurin osa tiimeistä pitivät myös säännöllisesti retrospektiivejä. Tarvittaessa niitä pidettiin myös enemmän, jos esimerkiksi haluttiin saada palautetta tiimiltä liittyen peliin. Käytössä oli myös automaatiotestausta eli integraatiopalvelimien suorittamaa teknistä testausta.

Y3 käytti laadunvarmistuksessa laadunvarmistus-tiimiä, jota johti senior-tason laadunvarmistuksesta vastaava henkilö. Tuottajalla oli taas vastuu tiimin toiminnasta. Sisällön laadusta eli siitä, että valmiit tuotokset olivat pelin mukaisia, oli vastuussa vastaava artisti (engl. Lead Artist). Projektia varten tehdyt ohjeistukset (engl. guideline) toimivat tältä osin esimerkkinä. Jokaisessa pelitiimissä oli myös yksi laadunvarmistuksesta vastaava henkilö. Laadunhallintaan osallistuvat henkilöt tarkistivat jokaisen uuden ominaisuuden. Jos muutoksia täytyi tehdä, niin ominaisuus tai työtehtävä laitettiin uudelleen tuotantoon. Jos ei, todettiin työtehtävä tai ominaisuus valmiiksi vielä tuottajan viimeisen tarkastuksen jälkeen. Kun pelin uuden version julkaisu lähestyi, suoritettiin vielä viimeinen huolellinen testaus. Pelin uudet asiat käytiin järjestelmällisesti yksi kerrallaan läpi valmiiksi suunnitellun listan mukaan. Tällöin tehtiin muistiinpanot, jonka mukaan peliin tehtiin muutoksia seuraavaan julkaisuun. Jos

tämä meni ilman kriittisiä ongelmia läpi, siirryttiin seuraavaan vaiheeseen, jossa projektin kehittämisen ulkopuoliset henkilöt yrityksessä testasivat peliä 1–2 tuntia. Jos tämäkin meni läpi ilman merkittäviä ongelmia, voitiin peliversio julkaista ja jatkaa pelin kehittämistä kohti seuraavaa tarkistuspistettä. Retrospektiivejä pidettiin versiojulkaisujen eli syklien jälkeen, jos aikaa riitti. Yritys totesi laadunhallintamallinsa olevan raskas, mutta se tuotti laadukasta jälkeä. Tästä syystä esimerkiksi hotfixit, pienet- ja kriittiset muutokset olivat haastavia. Koko laadunhallintaprosessi oli vaikea käydä siis nopeasti läpi, mutta se oli silti pakollinen, koska pienikin yksityiskohta pystyi rikkomaan monia asioita. Peliä testattiin myös oikeilla pelaajilla, ja tehtiin tarvittavat muutokset siitä saadun datan perusteella.

4.6 Resurssienhallinta

Y1:n pelitiimi pyrittiin pitämään täysipäiväisesti peliprojektissa, mutta pelitiimistä voitiin lainata työntekijöitä muihin projektiin, kuitenkin mahdollisimman vähän peliprojektia häiriten. Jos pelitiimin jäsenillä jäi ylimääräistä aikaa, auttoivat he muissa projekteissa. Yritys palkkasi usein harjoittelun kautta uusia työntekijöitä. Senior-tason osaajiin ei yrityksellä tällä hetkellä ollut mahdollisuutta. Henkilöstö kehittyi käytännössä projektien ohessa, kuten laadunhallinnan osiossa jo mainittiin. Tiimikoko oli yhdessä projektissa alle 10 henkilöä, ja kesken projektin ei yleensä uutta henkilöstöä palkattu hankalan perehdyttämisen takia. Kun peli oli julkaistu, pystyi tiimin kokoon ja rakenteeseen tekemään muutoksia paremmin. Yrityksen tavoitteena oli tulevaisuudessa pyrkiä pitämään peliprojekteissa aina 100% resursseista käytettävissä, sillä sen oltiin koettu olevan tarpeellista. Esimerkiksi asiakaslähtöiset projektit söivät työvoimaa yrityksen omista peliprojekteista.

Y2:n resurssienhallinnan henkilöstön puolelta vastasi erillinen ”people operation” -tiimi, jossa työskenteli 4 henkilöä. Tiimi toimi tiukassa yhteistyössä tiimien esimiesten kanssa ja jokaisessa peliprojektissa oli vähintään 2 henkilöstöesimiestä, ettei henkilöstötyö käynyt liian raskaaksi ja että kaikille työntekijöille oli aikaa tarpeeksi. Pelitiimien tiimikoot vaihtelivat people operations -tiimin laatiman suunnitelman mukaisesti. Näin rekrytoinnit voitiin käynnistää ajoissa. Rekrytointiin oli käytetty konsultteja vaihtelevalla menestyksellä, mutta nyt yritys oli palkkaamassa työntekijöiden

rekrytointiin sopivan henkilön, joka fokusoituu vain rekrytointiin. Itse rekrytointiprosessi alkoi resurssoinnin suunnittelupalaverilla people operations -tiimin kanssa. Tällöin mietittiin, voitiinko työntekijän tarve ratkaista rekrytoinnilla, toisen projektin työntekijän lainaamisella, vuokratyövoimalla tai muulla vastaavalla toiminnalla. Esimiesten lisäksi myös tiimiläiset vaikuttivat rekrytointipäätökseen. Tämän käytänteen yritys oli todennut hyväksi, mutta ajoittain liian raskaaksi ja hitaaksi, jolloin potentiaalinen työntekijä saatettiin menettää. Yritys myös halusi ensisijaisesti palkata erilaisia teknisen kulttuurin faneja. Näin yritys pystyi paremmin ymmärtämään peliensä pelaajiaan. Yritys pyrki myös olemaan omien peliensä fani. Se myös kannusti työntekijöitään pelaamaan kaikkia pelejä ja pyrki tukemaan sitä. Tämä tarjosi yritykselle ymmärrystä mitä pelit ovat tällä hetkellä. Henkilöstön kasvua seurattiin myös säännöllisesti hallinnointitiimissä.

Yritys kehitti henkilöstöään seminaareilla, ulkoisilla kouluttajilla ja tiimin sisäisillä- ja ulkoisilla koulutusohjelmilla. Yritys osallistui myös työyhteisön ja -kulttuurin kehittämiseen tähtäävään seurantaohjelmaan. Tällöin henkilöstö antoi palautetta, jota ulkopuoliset konsultit kävivät heidän kanssa läpi. Henkilöstöpuolella alaisten ja esimiesten välillä oli myös kahdenkeskisiä keskusteluja vähintään kerran kuussa.

Y3:n resurssoinnista vastasi erillinen HR-henkilö, eikä yritys käyttänyt rekrytointitoimistoa. Henkilöresursseja oli yrityksellä tietty määrä, ja joka viikolle tiimeihin valittiin tuottajien toimesta työntekijöitä tarpeen mukaan. Esimerkiksi jos tiimi ei tarvinnut ääniä jonain viikkona, niin äänistä vastaava työntekijä työskenteli jossain muussa projektissa tämän ajan. Tarpeen vaatiessa viikoittaisissa tapaamisissa katsottiin myös, mistä resursseista oli puutetta, oli kyseessä sitten raha, aika, tieto tai taito. Jos tarve koski henkilöstöä, aloitettiin mahdollinen rekrytointiprosessi. Yrityksessä työskenteli myös paljon harjoittelijoita, ja onnistuneen harjoittelujakson päätteeksi oli mahdollista päästä junior-tason töihin yritykseen. Aloittava työntekijä sai matalan prioriteetin töitä, joilla arvioitiin tämän kykyjä. Senior-tason osaajia palkattiin työnäytteiden perusteella. Rekrytointiprosessissa pyrittiin myös laatuun, sillä siihen osallistui HR-henkilö, toimitusjohtaja sekä työntekijän tulevan tiimin vastuuhenkilö. Yritys totesi, että peliala on vielä nuori ja nopeasti kasvava ala, joten rekrytointi on haastavaa.

Yrityksessä oli myös ”henkilöstöcoach” eli henkilöstövalmentaja, jonka kanssa työntekijät pystyivät halutessaan keskustella mieltä painavista asioista, esimerkiksi jonkun työntekoa haittaavan taidon puutteesta. Henkilöstöä pyrittiin kehittämään työpajoilla ja koulutussessioilla, joihin kaikki yrityksen työntekijät olivat tervetulleita. Asianomaisille nämä olivat pakollisia käsiteltävän teeman mukaisesti.

Tiimin jäsenet kävivät myös tuottajan kanssa kehityskeskustelun tapaisia, retrospektiivisiä tyyliä keskusteluja, joilla pyrittiin maksimoimaan työpanos ja tarjoamaan apua. Projektiryhmänhallinnassa projektiryhmien kokoonpanot vaihtelivat ja tällöin tuottaja vastasi siitä, että kaikki olivat informoituja. Tiettyä asiaa käytiin siis tuottajan kanssa läpi. Erityistä oli myös se, että jos työntekijä sai osuutensa valmiiksi etuajassa, oli hänellä sen jälkeen vapaata aikaa.

4.7 Viestinnän hallinta

Y1 käytti sisäiseen viestintään Trello- ja Flowdock-palveluita. Sisäistä viestintää tapahtui toimistolla myös kasvotusten. Poikkeuksena tällä hetkellä oli kuitenkin yrityksen luova johtaja, joka työskenteli etänä aktiivisesti, mutta kävi hallinnoimassa projektia paikan päällä 2 viikon välein. Tämän oli koettu olevan hieman vaikeampaa ja epätehokkaampaa, mutta se toimi kuitenkin kiitettävästi. Yritys myös kehotti työntekijöitään kysymään ja kertomaan aidosti asioista mahdollisimman paljon. Näin ei jäänyt epäselvyyksiä. Epäviralliset saunapalaverit olivat toimineet tämän edistäjinä. Sidosryhmien viestintä hoidettiin sähköpostilla ja Skypellä. Työntekijöiden ja tiimien raportointi hoidettiin Flowdockin välityksellä yksittäisten työtehtävien, sprintin suunnittelukokousten ja päiväpalaverien (engl. Daily Scrum) yhteydessä. Päiväpalaveri toteutettiin virtuaalisesti Flowdockissa. Viestintä pyrittiin myös pitämään mahdollisimman kevyenä. Yritys totesi myös, että kasvotusten kommunikointia tulisi lisätä yrityksessä, sillä niin asiat etenivät helpommin.

Y2:n ulkoisesta viestinnästä vastasi oma markkinointi- ja kommunikaatioyksikkö sekä ulkoiseen viestintään dedikoitunut kommunikaatiohenkilö. Ulkoista viestintää tapahtui sidosryhmille säännöllisesti viikoittain, mihin sisältyi raportointia sekä yleistä ja avointa viestintää. Ulkoisessa viestinnässä yritys tiedotti lakisääteisten kommunikaatio-

tiovelvoitteiden mukaan säännöllisesti normaalin rutiinin ohella. Sisäisessä viestinnässä viestintävälineenä toimi pääasiassa Slack. Pysyvämät tiedot viestitettiin sähköpostilla. Vähäisellä käytöllä oli myös yrityksen oma intranet, jota käytettiin lähinnä projektityöskentelyssä. Tiimin kesken pidettiin päivittäin noin 5–10 minuutin päiväpalaveri. Tiimin kesken jaettiin myös pelin onnistumista markkinoilla mittaavien mittareiden tuloksia. Sisäisesti raportoitiin budjetti ja aikataulu, jota seurattiin 3 kuukauden välein johtoryhmässä. Ison julkaisun lähellä tilannetta seurattiin 2–4 viikon välein. Sisäisesti eri peliprojektien roadmapit ja peliversiot olivat saatavilla myös avoimesti kaikille yrityksen jäsenille. Kerran viikossa järjestettiin kaikille pakollinen tunnin palaveri, jossa esiteltiin yrityksen taloudellisia lukuja, peliprojektien edistymistä, kuumia peliyhteisöistä, käyttäjätuesta sekä sisäisistä erilaisista projekteista ja aikatauluista. Tällöin tarjoiitiin myös aamiainen, esiteltiin konseptitaidetta, pelidemoja ja muuta vastaavaa. Yrityksellä tämä on ollut yli 2 vuotta käytössä ja todettu hyväksi.

Y3 pyrki pitämään palaverit mahdollisimman tarkoituksenmukaisina ja tehokkaina. Jokaisessa palaverissa oli näin ollen agenda, jossa oli selvitys palaverin tarkoituksesta, ratkaistavista ongelmakohdista ja toimintaohjeet niiden toteuttamiseen. Tiimin sisäisesti viikon aikana pidettiin viikon suunnittelupalaveri, viikon lopetuspalaveri ja mahdollisesti myös muita palavereja. Näin tiedettiin, mitä työntekijät ja tiimit tekevät viikolla. Sisältö, ohjelmointi ja design palaverit pidettiin erikseen tarpeen mukaan. Tiimeistä raportoitiin mitä on tehty ja miten se on vaikuttanut. Myös roadmapit ja muut vastaavat suunnitelmadokumentit toimivat isossa osassa yrityksen sisäisessä viestinnässä. Viestinnän välineinä yrityksellä oli käytössä Slack, puhelin ja sähköposti. Intra-mailit ja yhteisviestiketjut olivat myös käytössä yleisesti ja projektikohtaisesti. Suuri osa kommunikoinnista kuitenkin tapahtui Slackissa, sillä asiat pysyivät siellä käytännöllisesti muistissa. Yleinen informaatio jaettiin toimitusjohtajan johdolla viikoittaisissa palavereissa, johon osallistuivat kaikki. Yritys myös korosti kasvokkain käytävän viestinnän merkitystä. Kasvavalla yrityksellä oli 2 toimipistettä, joiden etäisyys toisistaan hankaloitti kommunikointia. Yrityksen mukaan tämä taas vaikeutti käytännöllistä nopeaa kysymistä, tapaamista ja päätöksentekoa. Kiireettömissä asioissa Skype ja sähköposti kuitenkin toimivat etänä erinomaisesti. Sidosryhmissä oli myös ulkoistettuja palveluntarjoajia, joille viestintä piti olla erityisen tarkkaa. Näissä tuli helposti

väärinkäsityksiä, sillä ulkoinen palveluntarjoaja ei välttämättä tietänyt mitään projektista. Isoista julkisista tiedotteista vastasi toimitusjohtaja.

Yritys mainitsi vielä pelaajayhteisön tärkeän huomioinnin, jos jostain syystä loppukäyttäjälle päätyi viallinen peli. Näitä olivat nopea ilmoittaminen virheestä ja että sitä korjattiin, toimintaohjeet pelaajille kohdatessa vian, vian korjauksen jälkeinen informointi korjauksesta sekä toimenpiteistä, sanktioista tai korvauksista sen suhteen. Yhteisömanageri oli ensimmäiseksi pelaajien kanssa yhteydessä, johon hänet oli ohjeistettu. Lopuksi virheestä olisi hyvä myös kertoa koonti asiasta. Yritys korosti läpinäkyvyyden merkitystä pelaajayhteisölle.

4.8 Riskien hallinta

Y1:n riskien hallinta oli aktiivista, muttei systemaattista. Yritys ei tehnyt esimerkiksi SWOT-analyysiä tai muuta vastaavaa, sillä suurimpiin riskeihin he eivät uskoneet pysyvänsä vaikuttamaan itse millään lailla. Systemaattinen ja konkreettinen riskiarviointi ei välttämättä toisi lisäarvoa, mutta siitä voisi olla hyötyä ulkoisille rahoittajille ja niiden hankintaan. Yritys totesi, että heillä oli tavalliset sovelluskehitysyrityksen riskit. Se hallinnoi riskejä viestinnän kautta sekä seuraamalla ja tiedostamalla niitä. Tämä edellytti yritykseltä jatkuvaa arviointia alalla, testaamista ulkoisilla tahoilla ja julkaisijoilla sekä siitä saadun datan analysointia. Tuli siis jatkuvasti validoida peliä kaikilta osin, jonka seurauksena riskit pysyivät matalampana. Näin varmennettiin myös se, että käytetään aikaa oikeiden asioiden tekemiseen pelinkehityksessä. Yritys myös totesi oppineensa virheistään ja löytäneensä toimivia riskien hallinnan toimintatapoja tätä kautta.

Y2:n riskien hallinta oli osana projektinhallintaa ja johtoryhmätyöskentelyä. 3 kuukauden välein johtoryhmä seurasi projektia, johon kuului myös riskien hallintaa. Riskien hallintaa suunniteltiin projektin alkuvaiheessa, tarkistettiin ja täydennettiin projektin edistyessä esituotannosta tuotantoon ja tuotannosta jälkituotantoon. Yrityksellä oli olemassa prosessi ja yhteiset pohjat, jotka täytettiin. Tähän kuului riskien tunnistaminen, kokoluokan arviointi, riskien lieventämistoimenpiteet, seuranta, toteaminen ja muut vastaavat. Uusien riskien tunnistamiseen käytettiin apuna osaaamista, tietämystä, yleistä materiaalia sekä materiaalia edellisistä projekteista. Tähän

osallistui myös tuottajat ja tiimiläiset, sillä heiltä kerättiin asiantuntijatieto itse projektista. He tiesivät miksi joku muu osapuoli voisi ajatella, että jokin asia olisi riski. Tiimiläisten ei kuitenkaan tarvinnut miettiä riskien hallintaa päivittäin.

Yritys totesi, että yleisesti pelialalla riskien hallinta oli liian vähän osana projektityöskentelyä. Pelkät erilliset järjestelmät, listat ja kokoukset eivät riittäneet. Niissä luodut mitigointitoimenpiteet tulisi viedä normaalille työlistalle.

Y3 korosti riskienhallinnassa riittävän ajan varaamista ennen julkaisua, ettei riskien hallintaan tarvinnut lähteä. Yrityksellä oli tarvittavia tiukempia aikatauluja kehityksessä, jolloin oli enemmän ylimääräistä aikaa aikataulussa ja riskit olivat näin hallinnassa paremmin. Tunnistetut riskit analysoitiin yksitellen ja niihin varauduttiin riskien hallintatoimenpiteillä tarpeen vaatiessa. Yritys oli myös varautunut tekniikan pettämiseen sekä inhimillisiin virheisiin. Henkilöstöriskien hallinnassa oli varauduttu näihin varmuuskopioinnilla, suojauksella ja versionhallinnalla. Resurssien riskienhallinnassa oltiin varauduttu ja mietitty skenaarioita tiettyyn rajaan asti, jos esimerkiksi ilmenisi ongelmia taloudessa tai henkilöstössä. Jos riski kuitenkin toteutuisi, sen jälkeen toistuvuuden todennäköisyys arvioitaisiin. Eli tarvitsisiko varautua tulevaisuudessa ja tarvittaisiinko siihen riskinhallintatoimenpiteitä. Y3 kuvasi riskien hallintapolitiikkaansa myös sanoin: ”Pelossa ei kuitenkaan kannata elää, mutta riskit kannattaa tiedostaa. Ilman riskejä ei voi menestyä.”

4.9 Hankintojen hallinta

Y1:n ulkopuolisten palvelujen käyttö suunniteltiin etukäteen, ja heillä oli tiedossaan toimijoita, joille ulkoistaa esimerkiksi sisällöntuotantoa tai markkinointigrafiikkaa. Yritys kuitenkin pyrki tekemään kaiken itse. Laitteiston ja ohjelmistot yritys pyrki pitämään ajan tasalla laadun varmistamiseksi.

Y2 oli ulkoistanut osan testauspalveluista, käytti tarvittaessa vuokratyövoimaa ja hankki erilaisia palveluita, esimerkiksi 3D-mallinnuksia, yrityksen ulkopuolelta.

Y3:lla oli myös useita ulkoistettuja palveluita. Yritys korosti yhteydenpidon huolellisuutta ja tarkkuutta, sillä ulkoiset toimijat eivät välttämättä tienneet projektista mitään. Tässä piti huomioida myös yksilöllisyys, eli kaikille tulisi viestiä yksilölle sopivalla tavalla henkilöstä riippuen.

4.10 Sidosryhmien hallinta

Y1:n sidosryhmien hallintaan kuului pelin varmentaminen heillä. He myös pohtivat roadmapin käyttöönottoa, sillä se helpottasi sidosryhmien kanssa kommunikointia.

Y2:n sidosryhmien hallinnassa huomioidaan sidosryhmiä jo ideointivaiheessa, kyselemällä heiltä mielipiteitä. Kehityksen aikana heihin pidettiin aktiivisesti yhteyttä viikokotasolla, joka sisälsi raportointia, palautetta, kampanjoita, avointa keskustelua ja asioiden hoitamista.

Y3 viesti sidosryhmilleen HR-henkilön, markkinointijohtajan ja toimitusjohtajan kautta. Yritys korosti yhteydenpidon huolellisuutta ja tarkkuutta myös sidosryhmille, ettei tulisi väärinkäsityksiä ja että kaikki olisi kaikille selvää.

5 Johtopäätökset

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tulosten perusteella tehdyt johtopäätökset, jotka on saatu sisältöanalyysin avulla. Sisältöanalyysi toteutettiin tiivistämällä ja sijoittamalla tutkimuksessa esille nousseet pelin projektinhallinnan osilta merkittävät asiat taulukkoon (ks. liite 2). Tässä luvussa käydään läpi kyseisen taulukon sisältö. Taulukko on jaettu projektinhallinnan tietoaalueiden mukaisesti, joka todettiin A Guide to the Project Management Body of Knowledge -teoksessa sekä teemahaastattelussa erinomaiseksi tavaksi pilkkoa projektinhallinta osiin. Taulukko on opinnäytetyön liitteenä ja se vastaa kokonaisuudessaan siis tutkimuksen pääkysymykseen: Miten projektinhallintaa toteutetaan PK-mobiilipeliyrityksissä?

Kokonaisuuden hallinta

Kokonaisuuden hallinnasta merkittäviä asioita ovat projektinhallinnan työkalut, ketterät menetelmät ja iterointi kehityksessä. Tiimin koon ja rakenteen muutokset tulee

myös huomioida pitkällä aikavälillä. Tasaista hallinnointimallia on myös syytä harkita sekä säännöllisesti vaihtuvaa, yhtä päätöksentekijää tiimien jäsenten ristiriitatilanteiden ratkaisemiseksi. Projektien keskeytykset tulisi myös ottaa osaksi työkuluttuuria.

Laajuuden hallinta

Laajuuden hallinnassa tulee kiinnittää huomiota laajuuden rajaamiseen realistisesti sekä riittävän tiukasti. Laajuuteen vaikuttavat idean ainutlaatuisuus, resurssit, pelin elinkaari, seuraavan pelin aikataulu sekä julkaisija. Konseptivaiheessa on suositeltavaa toteuttaa hyvistä ideoista yksi tai useampi prototyyppi, valikoida niistä paras ja varmentaa ideaa esituotantovaiheessa. Esituotantovaiheessa luodaan myös alustavat roadmapit, ratkotaan suurimmat tekniset ongelmat, päätetään suurimmat suunnittelun piirteet, taiteen tyyli, hahmot, ympäristö, käyttöliittymä ja teknologiaratkaisut. Tuotantovaiheessa laajuus hiotaan muotoonsa ja testijulkaisuvaiheessa tehdään vain pieniä muutoksia. Koko kehityksen aikana laajuutta tulee valvoa viikkotasolla säännöllisesti. Uusien ideoiden saamiseksi on hyvä myös pitää luovia kokouksia. Ja ennen kuin uusia ideoita toteutetaan, tulee niiden todellinen funktio vielä varmentaa. Myös julkaisuvalmiutta tulee pyrkiä pitämään jatkuvasti yllä. Laajuuden hallintaan sisältyy myös GDD, tarkistuspisteet sekä roadmapit osa-alueista ja kokonaisuudesta. Pelitiimin tulee myös olla mukana kehitysjonon sekä roadmapin suunnittelussa ja rakennuksessa. Laajuuden hallinnassa tavoitellaan siis sopivan kokoista tasapainoa hyvän tuotteen, suuren tuoton ja vähäisten resurssien käytön välille.

Ajanhallinta

Ajanhallinnassa projektin alustava aikataulusuunnitelma tulee luoda jo konseptointivaiheessa. Koko projektin ajan tulisi suunnitella ja seurata työnopeutta, edistymistä ja työtunteja. Ketteriä menetelmiä käytettäessä kehitys on yleensä jaksotettu sprintteihin. Tällöin sprintin kesto tulee optimoida, sprintit suunnitella, työstää kehitysjonoa, pilkkoa sen tehtävät tarpeeksi pieniksi ja priorisoida ne. Tuotantocykli taas pitää sisällään 2–4 sprinttiä, jolloin vuodessa tulee yhteensä 3–5 tuotantocykliä. Koko kehityksen aikana tulisi myös työnopeus pitää mahdollisimman tasaisena, ja ennen versiojulkaisuja jättää tarpeeksi aikaa (1–2 viikkoa) testaukseen. Aikataulut tulee myös

olla synkronoitu työntekijöiden ja tiimien välillä. Kaikesta tulisi olla tarkat suunnitelmat 2 kuukauden päähän, ja aikataulut tulisi sisällyttää roadmappeihin ja tarkistuspisteisiin. Myös palaveriton työpäivä viikossa on hyvä käytäntö.

Kustannusten hallinta

Kustannusten hallinnasta esiin nousi tiimin hyödyntäminen budjettisuunnittelussa. Budjettia tulee myös säännöllisesti seurata, ja laatukeskeisessä kehityksessä sen tulisi olla myös joustava. Alalla on myös nopeasti muuttuvat markkinat ja teknologia kehittyy nopeasti. Näin ollen tulisi varautua yllättäviin kuluihin. Asiakaslähtöisillä hankkeilla pystytään vakauttamaan yrityksen taloutta tasaisemmalla tuotolla ja pienemmillä riskeillä.

Laadunhallinta

Laadunhallinta alkaa prototyypivaiheessa, jolloin idean hauskuus ja realismi valitoidaan. Projektin toteutuksen aikana tiimeissä toimii testaushenkilöitä, jotka valitoidvat projektia jatkuvasti. Kaikki uudet ominaisuudet myös suodatetaan yhden tai useamman laadunhallinnasta vastaavan johtohenkilön kautta. Ideoinnissa taas olisi hyvä tehdä määrällä laatua. Kehityksessä tulee myös olla käytössä valmiin määritelmä, jonka mukaan ominaisuudet hiotaan. Kehityksessä tulisi pyrkiä portaittain tasaisesti kehittyvään tuotteeseen. Tiimin sisäisesti laadunhallintaa tapahtuu säännöllisesti viikkotasolla sekä yksilön tasolla työtehtävien aikana. Projektin dokumentit toimivat myös apuna laadunvalvonnassa. Työn laatua ja tehokkuutta taas voidaan kehittää retrospektiivien avulla. Laadusta ei myöskään tulisi tinkiä, vaan keventää työntekijöiden taakkaa haluttua laatua vastaavaksi. Laatua voidaan myös varmentaa ja parantaa testitapauksien suunnittelulla, kirjaamisella, analysoinnilla ja sen perusteella tehtävien muutosten avulla. Testaukseen voidaan lisäksi käyttää ohjelmistoja, automatisoitua teknistä testausta integraatiopalvelimella tai ulkoisia testauspalveluita ruutiinistaukseen. Myös rajatulla kohderyhmätestauksella saadaan hyödyllistä tietoa laadun parantamiseen. Kehityksessä ja testauksessa tulisi olla nykyaikainen laitteisto käytössä laadun varmistamiseksi. Myös jakelu ja pelialustojen yleisiä ohjeistuksia tulee noudattaa. Laadun optimoimiseksi tulisi tehdä lisäksi jatkuvaa tarkkaa analyysia

markkinoista, kilpailijoista ja faneista. Kaikki palaute tulisi myös viedä työntekijätasolle asti motivaation parantamiseksi. Viimeinen laadunhallinnan toimenpide tehdään vielä ennen version julkaisua, jolloin version muutokset käydään järjestelmällisesti läpi. On myös muistettava, että raskaassa laadunvalvonnassa ketteryys kärsii, mutta laatu on tasaisempaa.

Resurssienhallinta

Resurssienhallinnassa tehokkuutta edistää se, että pelitiimi työskentelee vain peliprojektissa. Työntekijän tarpeen ilmetessä voidaan se täyttää kolmella eri tavalla: toisen projektin työntekijän lainaamisella, vuokratyövoimalla tai uuden työntekijän rekrytoinnilla. Alustavasti kesken kehityksen ei suositella palkattavaksi uusia henkilöitä tiimiin, mutta jos se on välttämätöntä, tulee heidät perehdyttää projektiin huolellisesti. Pelitiimien tarpeet tulee myös huomioida suunnitelmissa, jotta rekrytoinnit voidaan aloittaa ajoissa. Itse rekrytointiprosessiin tulee ottaa mukaan myös muut tiimin työntekijät arvioimaan uuden työntekijän soveltuvuutta. Rekrytoinnissa on myös hyvä ottaa huomioon työntekijän harrastuneisuus pelaamiseen ja tekniseen kulttuuriin. Hyviä työntekijöitä on mahdollista saada käytännöllisesti harjoittelun kautta. On myös muistettava, että liian hidas rekrytointiprosessi voi johtaa potentiaalisen työntekijän menettämiseen. Aloitteleva työntekijä kannattaa myös testata matalan prioriteetin tehtävillä, jotta taso ja taidot saadaan arvoitua. Henkilöstön koulutusta voidaan järjestää työpajoilla, seminaareilla, ulkoisilla kouluttajilla sekä sisäisillä ja ulkoisilla koulutusohjelmilla. Työyhteisöä ja -kulttuuria tulee myös ylläpitää ja kehittää jatkuvasti. Alaisten ja esimiesten kahdenkeskisillä keskusteluilla voidaan edistää työntekijöiden hyvinvointia ja sopivan työtahdin löytämistä. Myös työntekijöiden ylimääräisen ajan käyttöä tulee punnita vapaa-ajan ja muiden auttamisen välillä. Isommassa yrityksessä tulee myös olla oma henkilöstötiimi vastaamassa työhyvinvoinnista ja oma rekrytointihenkilö. Pelialalla rekrytoinnissa tulee konsultteja käyttää varauksella.

Viestinnän hallinta

Viestinnän toteuttamiseen mahdollisuuksia on monia, mutta tutkimuksen mukaan näitä suositaan: puhelin, Skype, Slack, Flowdock ja kasvotusten puhuminen. Sisäinen raportointi voidaan myös toteuttaa Flowdockilla tai muulla vastaavalla. Roadmapit ja

suunnitelmadokumentit taas auttavat pitämään projektin kokonaiskuvan selkeänä työntekijöille. Sidosryhmille tulee viestiä säännöllisesti, ja se toimii parhaiten Skypen ja sähköpostin välityksellä. Sidosryhmille viestinnästä yleensä vastaa HR-henkilö, markkinointijohtaja tai toimitusjohtaja. Ulkoistetuille palveluille viestinnässä tulee olla erityisen tarkkana, jotta saadaan haluttu palvelu oikealla tavalla. Pelaajayhteisö tulee myös huomioida sekä yrityksen aito läpinäkyvyys näkyä ulkoisessa viestinnässä. Projektityöskentelyssä voidaan myös hyödyntää intranettiä tarvittaessa. Pysyväm-pien tietojen välittämisessä toimii hyvin sähköposti. Etätyöskentely taas vaikeuttaa projektityöskentelyä hieman myös viestinnän osalta. Jos sprintit eivät ole käytössä, tieto välittyy tiimeissä käytännöllisesti viikon alussa suunnittelukokouksella ja viikon lopussa katselmointipalaverilla. Ketterässä kehityksessä Daily Scrum -palaverilla voi-daan tiimi pitää ajan tasalla päivittäin. Viikoittaisella koko yrityksen palaverilla voi-daan taas informoida koko yrityksen henkilöstöä kerralla. Palaverit kuitenkin tulisi pi-tää tarkoituksenmukaisina, eli vain asianomaisten tulisi osallistua niihin ja niissä tulisi olla selkeä agenda. Epävirallisten palaverien järjestäminen työn ulkopuolella taas ma-daltavat henkilöstön kynnystä kysyä ja kertoa aidosti asioista.

Riskien hallinta

Riskien hallinta sisältää riskien tunnistamista, kokoluokan arviointia, lieventämistoimenpiteitä, seuranta sekä toteamista. Riskien hallintaan osallistuu johtotiimi, tuot-tajat ja tiimiläiset. Säännöllisesti tulisi järjestää riskienhallinnan käsittelyä, jossa apuna käytettäisiin suunnitelmia, prosesseja, valmiita pohjia sekä edellisen projektin materiaaleja. Mitigointitoimenpiteet tulisi myös liittää osaksi normaalia projektityöskentelyä. Riskien hallintaan kuuluu lisäksi toimenpiteiden suunnittelu siltä varalta, jos riski kohdataan. Riskienhallinnassa tuotetta tulee myös validoida jatkuvasti kaikilta osin. Tuotetta tulee testata eri tahoilla sekä analysoida testeistä saatua dataa. Myös alaa tulee seurata ja arvioida tauotta. Yleisesti taas tulee huomioida tavalliset sovel-luskehityksen riskit. Aikataulutus olisi myös hyvä olla tarvittavaa tiukempi, sillä näin pysytään varmemmin aikataulussa.

Hankintojen hallinta

Hankintojen hallintaan kuuluu hankintojen tarkka suunnittelu etukäteen äkillisten kulujen ehkäisemiseksi. Sopivat toimijat olisi myös hyvä olla valmiiksi tiedossa, äkillisen tarpeen varalta. Laitteisto ja ohjelmisto tulee myös pitää ajan tasalla laadun varmistamiseksi. Yritys voi ulkoistaa käytännöllisesti seuraavia työtehtäviä ulkoisille toimijoille: sisällöntuotanto, markkinointi, 3D-mallinnus, testauspalvelut ja muu vuokratyövoima. Näiden ulkoisten toimijoiden kanssa viestinnässä tulee taas olla huolellinen, sillä he eivät yleensä tiedä projektista mitään. Tällöin syntyy helposti väärinkäsityksiä, eikä haluttuun lopputulokseen päästä. Viestinnässä on myös huomioitava yksilöllisyys, sillä eri toimijoille tulee informoida eri tavoilla ja tarkkuuksilla.

Sidosryhmien hallinta

Sidosryhmien hallinnassa tärkeää on aktiivinen raportointi sekä selkeä viestintä. Sidosryhmät varmentavat tuotetta kehityksen aikana aktiivisesti, johon kuuluu testausta ja palautteen antoa. Myös roadmap olisi hyvä olla sidosryhmien nähtävillä.

6 Pohdinta

Kuten tutkimuksen perusteella voidaan todeta, peliprojektin projektinhallinta on erittäin laaja käsite. Se sisältää 10 tietoaletta, joista jokaiseen sisältyy useita hallittavia osa-alueita, jotka taas sisältävät lukemattomia määriä tapoja toteuttaa niitä. Tutkimuksen tarkoituksena oli saada lisää tietoa pelinkehityksen projektinhallinnasta kokonaisuutena. Opinnäytetyölle tämä on hyvin laaja alue tutkittavaksi. Tästä huolimatta, se vastaa tutkimuskysymyksiin kattavasti.

Mobiilipelialan projektinhallinnasta on nyt siis toteutettu tutkimus, joka käsittelee mobiilipeliprojektin projektinhallintaa kokonaisuutena. Tutkimus rajattiin Suomen sisäisiin pelialan PK-yrityksiin ja haastateltaviksi valittiin projektinhallinnan asiantuntijat yrityksistä. Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluina, jonka pohjana toimi projektinhallinnan tietoaletat. Vaikka tutkimuksessa käytettiinkin primääriaineistona vain toimeksiantajayrityksen sekä kahden ulkopuolisen yrityksen asiantuntijahaastatteluja, niistä saatiin koottua käytännöllinen taulukko toimeksiantajayritykselle ja muille

peliprojektin projektinhallinnasta vastaaville tai kiinnostuneille henkilöille. Asiantuntijahaastattelusta saatu informaatio osoittautui laadukkaaksi ja erinomaiseksi tietolähteeksi.

Luotettavuuskriteereiden täyttämiseksi tutkimuksen analyysi on vahvistettu aitoudesta ja tuloksin oikeellisuudesta informanttien osalta, joka vahvistaa tutkimuksen luotettavuuden tutkittavan kannalta (Kananen 2017, 177). Tutkimuksen luotettavuutta on myös vahvistettu valitsemalla haastateltavaksi vain projektinhallinnan ammattilaisia ja asiantuntijoita. Tällä on pyritty takaamaan luotettava tieto aiheesta. Sekundääriaineistosta myös kaikki dokumentit olivat valideja teoksia ja luotettavia lähteitä. Tutkimusta voidaan lisäksi pitää luotettavana arvioitavuuden osalta, sillä menetelmät ovat valittu huolellisesti ja tutkimuksesta on tehty riittävä dokumentaatio (mts. 178).

Osa tutkimuksen tuloksista on saturoitunut, eli eri lähteiden tutkimustulokset toistuvat (Kananen 2017, 179). Se ei kuitenkaan ole tutkimuksen kannalta merkittävää, sillä kyseessä on niin pieni otanta. Tutkimuksen luotettavuutta olisi kuitenkin voitu parantaa haastattelemalla useampia yrityksiä ja ottamalla mukaan ulkomaalaisia toimijoita. Tällöin olisi voitu saada kattavampaa tietoa ja kerätty aineisto olisi ollut luotettavampaa. Tämäkään ei kuitenkaan tarkoita sitä, että saturoitunut aineisto olisi sen parempaa kuin muu aineisto. Kuten jo aiemmin todettiin, projektinhallinnassa on useita eri toimintatapoja, joista jokainen toimii paremmin tai huonommin projektista ja sen tekijöistä riippuen.

Tutkimus on sinänsä merkittävä, sillä suoranaisesti nykyaikaista pelialan projektinhallintaa käytännöllisesti ja kattavasti käsittelevää teosta ei löytynyt kirjoitushetkellä suomeksi. Englanniksikin uusin teos on vuodelta 2014, ja sekin käsittelee pelinkehityksen projektinhallintaa vain pintaraapaisun verran. Alue on siis hyvin vähän tutkittu ja se tarjoaa paljon mielenkiintoisia mahdollisuuksia jatkotutkimuksille. Vaikka sovel-luskehityksen projektinhallinnassa on paljon samoja piirteitä kuin pelinkehityksessä, on niissä silti paljon eroavaisuuksia. Kuten johdannossa jo todettiin, peliprojekti on yhdistelmä taidetta, tiedettä ja liiketoimintaa, mikä tekee siitä erittäin haastavan ja mielenkiintoisen tutkimuskohteen.

Lähteet

A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide), Sixth Edition. 2017. Project Management Institute. Viitattu 4.1.2018.

Artto, K., Martinsuo, M. & Kujala, J. 2011. Projektiliiketoiminta. Helsinki: WSOY. Viitattu 27.6.2018.

Beck, K., Beedle, M., Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Martin, R., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J. & Thomas, D. 2001. Manifesto for Agile Software Development. Viitattu 12.7.2018. <http://agilemanifesto.org/>.

Chandler, H. M. 2014. The game production handbook (3rd ed.). Burlington, Mass: Jones & Bartlett Learning. E-kirja Books24x7-palvelussa. Viitattu 19.6.2018.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press. Viitattu 21.11.2017.

Kananen, J. 2008. Kvali: Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 8.12.2017.

Kananen, J. 2015a. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas: Miten kirjoitan kehittämistutkimuksen vaihe vaiheelta. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 8.12.2017.

Kananen, J. 2015b. Opinnäytetyön kirjoittajan opas: Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 20.12.2017.

Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Viitattu 31.10.2018.

Koutonen, J. 2011. Ketterät menetelmät peliteollisuudessa: suomalaisia pelistudioita koskeva kyselytutkimus. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto, tietojenkäsittelytieteiden laitos. Viitattu 12.7.2018. <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/37156/1/URN%3ANBN%3Afi%3Aju-201201021001.pdf>.

Tietoa toimialasta. N.d. Neogames Finland ry:n www-sivuston tietoa toimialasta -sivusto. Viitattu 10.7.2018. <https://www.neogames.fi/tietoa-toimialasta/>.

Tuomi, J. & Sarajärvi A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi, Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. Viitattu 28.6.2018

Wijman, T. 2018. Mobile Revenues Account for More Than 50% of the Global Games Market as It Reaches \$137.9 Billion in 2018. Newzoo.com-sivuston artikkeli 30.4.2018. Viitattu 25.10.2018. <https://newzoo.com/insights/articles/global-games-market-reaches-137-9-billion-in-2018-mobile-games-take-half/>.

Zaibatsu Interactive Oy about us. N.d. Zaibatsu Interactive Oy:n www-sivuston tietoa meistä -sivu. Viitattu 21.11.2017. <http://zaibatsu.fi/about-us/>.

Liitteet

Liite 1. Teemahaastattelun runko

Tutkimuskysymys:

- Miten projektinhallintaa toteutetaan PK-mobiilipeliyrityksissä?

Ketä haastatellaan?

- Suomalaisen pienten ja keskisuurten peliyritysten projektinhallinnan asiantuntijat.

Tietoa tutkimuksesta:

- Mikä: Julkinen opinnäytetyö
- Aihe: Projektinhallinta PK-mobiilipeliyrityksissä
- Lähteet: Suomalaiset PK-mobiilipeliyritykset sekä kirjallinen materiaali.
- Tavoite: Zaibatsu Interactive Oy:n peliprojektin projektinhallinnan kehittäminen ja käytännöllisen peliprojektin projektinhallinnasta kertovan tietolähteen luominen.

Yksittäisen haastattelun tiedot:

| | |
|---|---------------|
| Yrityksen nimi: | |
| Toimiala: | Peliala |
| Henkilöstö: | |
| | |
| Haastattelija: | Niko Pyrhönen |
| Ajankohta: | |
| Haastattelun kesto: | 60min |
| Haastateltavat henkilöt: | |
| Asema: | |
| Haastattelija on tietoinen eettisistä kysymyksistä ja antaa luvan | kyllä |

Tietoa haastattelusta:

- Äänitetään
- Litteroidaan
- Analysoidaan

Haastatteluun osallistuminen on vapaaehtoista. Haastateltavalla on milloin vain oikeus keskeyttää osallistuminen tutkimukseen tai kieltäytyä vastaamasta hänelle esitettyyn kysymykseen.

Haastattelu kestää n. 60 minuuttia. Haastattelu nauhoitetaan ääninauhalle, jonka jälkeen haastattelu/ydinasiat kirjoitetaan tekstitiedostoksi.

Haastattelun luottamuksellisuus turvataan niin, että siitä tehtyä äänitallennetta käsittelee vain tutkija, eikä sitä luovuteta tutkimuksen ulkopuolisille tutkimuksen missään vaiheessa.

Haastateltavan ja haastattelussa esille tulevien muiden henkilöiden nimet poistetaan tai muutetaan peitenimiksi tarvittaessa. Tarvittaessa muutetaan tai poistetaan myös paikkatietoja ja muita erisnimiä (työpaikkojen tms. nimet), jotta aineistoon sisältyvien henkilöiden tunnistaminen ei ole enää mahdollista.

Tutkimusjulkaisuihin voidaan sisällyttää suoria otteita haastatteluista.

Ääninauhat ja tekstitiedostot tuhoetaan sen jälkeen, kun sitä ei enää katsota tarpeelliseksi opinnäytetyöhön liittyvään prosessiin.

(Tutkittavien informointi, <http://www.fsd.uta.fi/aineistonhallinta/fi/tutkittavien-informointi.html>, muokattu)

Haastattelun teemat

Tiimin rakenne

Projektin kokonaisuuden hallinta

- Prosessit ja toiminnot, joilla saadaan toteutettua projektinhallintaa kokonaisuutena tavoitteiden mukaisesti
- Osa-alueiden riippuvuuksien hallinta
- Tavoitteiden määrittely ja tarkentaminen
- Muutostenhallinta
- Projektisuunnitelma
- Hyvät ja huonot puolet tavoissa toteuttaa

Laajuuden hallinta

- Suunnittelu
- Määrittely
- Validointi
- Hallinnointi
- Hyvät ja huonot puolet tavoissa toteuttaa

Ajanhallinta

- Tehtävien purkaminen osiin
- Priorisointi
- Resurssien suunnittelu ja arviointi
- Työn nopeuden suunnittelu ja arviointi
- Aikataulun suunnittelu ja hallinta
- Hyvät ja huonot puolet tavoissa toteuttaa

Kustannusten hallinta

- Ennakointi
- Budjetointi
- Hallinnointi
- Hyvät ja huonot puolet tavoissa toteuttaa

Laadunhallinta

- Suunnittelu
- Varmuus
- Valvonta
- Hyvät ja huonot puolet tavoissa toteuttaa

Resurssienhallinta

- Resurssien suunnittelu
- Hankinta
- Kehittäminen
- Projektiryhmän hallinta
- Hyvät ja huonot puolet tavoissa toteuttaa

Viestinnän hallinta

- Viestinnän suunnittelu
- Informaation jakelu
- Raportointi
- Hyvät ja huonot puolet tavoissa toteuttaa

Riskien hallinta

- Suunnittelu
- Tunnistaminen
- Analysointi
- Toiminnan suunnittelu
- Seuranta ja hallinta
- Hyvät ja huonot puolet tavoissa toteuttaa

Hankintojen hallinta

- Ulkopuolisten resurssien (tuotteet, palvelut, tulokset, työntekijät):
 - Etsintä, valinta ja käyttö
 - Sopimusten ja yhteistyön hallinnointi
- Hyvät ja huonot puolet tavoissa toteuttaa?

Sidosryhmien hallinta

- Prosessit, joita tarvitaan ihmisten, ryhmien tai organisaatioiden tunnistamiseksi, jotka voisivat vaikuttaa projektiin tai joihin projekti voisi vaikuttaa.
- Sisältää myös prosesseja, joilla analysoidaan sidosryhmien odotuksia ja heidän vaikutusta projektiin sekä kehittää asianmukaisia hallinnointistrategioita, joiden avulla sidosryhmät voivat tehokkaasti osallistua projektin suunnitteluun, päätöksiin ja toteuttamiseen.
- Hyvät ja huonot puolet tavoissa toteuttaa

Liite 2. Taulukko projektinhallinnasta PK-mobiilipeliyrityksissä

| | |
|---|--|
| Projektin kokonaisuuden hallinta | <ul style="list-style-type: none"> - Projektinhallinnan työkalu (Trello, Jira, Asana) - Ketterät menetelmät (Scrum, Kanban) ja iterointi - Tiimin koon ja rakenteen muutosten huomiointi - Projektien keskeytyminen osana työkulttuuria - Tasainen hallinointimalli - Ristiriitatilanteissa tiimissä säännöllisesti vaihtuva, yksi päätöksentekijä - Useamman tiimin hallinointiin oma hallinointitiimi, joka seuraa säännöllisesti: <ul style="list-style-type: none"> o pelien edistymistä o aikataulua o budjettia o henkilöstön kasvua. |
| Laajuuden hallinta | <ul style="list-style-type: none"> - Laajuus tarpeeksi realistinen ja pieni - Laajuuteen vaikuttavat asiat: <ul style="list-style-type: none"> o idean ainutlaatuisuus o resurssit o pelin elinkaari o seuraavan pelin aikataulu o julkaisija. - Konseptointivaihe <ul style="list-style-type: none"> o alustava laajuus o yksi tai useampi prototyyppi. - Esituotantovaihe <ul style="list-style-type: none"> o idea ja laajuus tarkentuu o alustavat roadmapit o ratkotaan suurimmat tekniset ongelmat o päätetään suurimmat suunnittelun piirteet |

| | |
|---------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ päätetään taiteen tyyli ○ päätetään hahmot ja ympäristö ○ käyttöliittymän suunnittelu ○ päätetään teknologiaratkaisut. - Tuotantovaiheessa laajuuden hiominen - Testijulkaisuvaiheessa vain pieniä muutoksia - Pelitiimi mukana kehitysjonon ja roadmapin rakennuksessa - Laajuuden valvonta viikkotasolla säännöllisesti - Pelien ja ominaisuuksien ideointi luovilla kokouksilla - Uusien ominaisuuksien funktioiden varmentaminen - Jatkuva julkaisuvalmius - GDD, tarkistuspisteet sekä roadmapit alueittain ja kokonaisuudesta - Tavoitteena optimoida kolme asiaa tasapainoon ja sopivaan laajuuteen: <ul style="list-style-type: none"> ○ mahdollisimman hyvä tuote ○ mahdollisimman suuri tuotto ○ mahdollisimman vähillä resursseilla. |
| Ajanhallinta | <ul style="list-style-type: none"> - Alustava aikataulusuunnitelma konseptointivaiheessa - Työnopeuden, edistymisen sekä työtuntien suunnittelu ja seuranta - Sprintit (ketterissä menetelmissä) <ul style="list-style-type: none"> ○ sprinttien keston optimointi, 1–3 viikkoa ○ sprinttien suunnittelu (engl. sprint planning) ○ tuotteen kehitysjonon työstö (product backlog grooming). - Työtehtävät pilkotaan riittävän pieniksi - Työtehtävien priorisointi - Tuotantocyklissä 2–4 sprinttiä - Tuotantocyklejä vuodessa 3–5 |

| | |
|------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Työnopeus mahdollisimman tasainen - Riittävä testausaika ennen julkaisua (1–2 viikkoa) - Aikataulujen synkronointi - Tarkat suunnitelmat 2kk päähän - Aikataulut roadmapeissa ja tarkistuspisteissä - Viikossa palaveriton työpäivä. |
| Kustannusten hallinta | <ul style="list-style-type: none"> - Budjetin suunnittelussa tiimin hyödyntäminen - Budjetin säännöllinen seuranta - Laatukskeisenä budjetin on oltava joustava - Huomioitava muuttuvat markkinat ja uusi teknologia - Varauduttava yllättäviin kuluihin lisäbudjetilla - Asiakaslähtöisillä hankkeilla: <ul style="list-style-type: none"> o tasaisemmat tulot o vakaampi talous o pienemmät riskit. |
| Laadunhallinta | <ul style="list-style-type: none"> - Idean hauskuuden ja realistisuuden validointi prototyyppivaiheessa - Jokaisen ominaisuuden tarkastaminen yhdellä tai useammalla laadusta vastaavalla johtohenkilöllä - Valmiin määritelmä (engl. "Definition of done") - Nykyaikainen laitteisto kehityksessä ja testauksessa - Alustojen yleisten ohjeistusten huomiointi - Ideoinnissa määrällä laatua - Portaittain kehitys tasaisesti kohti valmista tuotetta - Tiimin sisäinen säännöllinen laadunvalvonta viikkotasolla - Retrospektiivit - Moodboard apuna kehityksessä |

| | |
|---------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Työntekijöiden työn laadun varmistaminen tarvittaessa työmäärästä vähentämällä - Testaushenkilöt tiimeissä - Testitapausten suunnittelu, testitulosten kirjaaminen ja analysointi sekä testitulosten perusteella tehtävät muutokset - Testiohjelmistojen hyödyntäminen testaamisessa - Integraatiopalvelimen automatisoidun teknisen testauksen hyödyntäminen - Ulkoiset testauspalvelut rutiinitestauksessa - Rajattu kohderyhmättestaus - Jatkuvaa tarkkaa analyysia markkinoista, kilpailijoista ja faneista, jonka mukaan muutokset - Sisäistä pelitestausta ja laadunvalvontaa työntekijöiden vastuualueittain - Viimeinen testaus, jossa pelin muutokset käydään järjestelmällisesti läpi ennen version julkaisua - Palautteen vieminen työntekijätasolle motivaation parantamiseksi - Projektin dokumentit apuna laadunvalvonnassa - Raskaassa laadunvalvonnassa ketteryys kärsii, mutta laatu on tasaisempaa. |
| Resurssienhallinta | <ul style="list-style-type: none"> - Pelitiimi työskentelee vain peliprojektissa - Huomioitava mahdollisten asiakasprojektien vaikutus pelitiimin tehokkuuteen - Pelitiimien tarpeet huomioitava suunnitelmissa, jolloin esimerkiksi rekrytointi voidaan aloittaa ajossa - Työntekijän tarpeen ilmetessä vaihtoehtoina: <ul style="list-style-type: none"> ○ toisen projektin työntekijän lainaaminen ○ vuokratyövoima ○ rekrytointi. - Rekrytoinnissa konsultteja varauksella - Onnistuneen harjoittelun kautta hyviä työntekijöitä - Rekrytoinnissa mukana myös esimiehet ja tiimiläiset |

| | |
|----------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Rekrytoinnissa huomioitava myös työntekijän harrastuneisuus pelaamiseen ja tekniseen kulttuuriin - Aloittaville työntekijöille matalan prioriteetin tehtäviä, joilla arvioidaan taso ja taidot - Kesken kehityksen tulleille tiimin jäsenille huolellinen perehdytys - Liian hidas ja raskas rekrytointiprosessi voi johtaa potentiaalisen työntekijän menettämiseen - Henkilöstön koulutus <ul style="list-style-type: none"> o työpajoilla o seminaareilla o ulkoisilla kouluttajilla o sisäisillä ja ulkoisilla koulutusohjelmilla. - Työyhteisön ja -kulttuurin kehittäminen - Alaisten ja esimiesten kahdenkeskeisiä keskusteluja työntekijöiden hyvinvoinnin ja työtehokkuuden kehittämiseksi - Työntekijöiden ylimääräinen aika: muiden auttaminen/vapaa-aika - Isommassa yrityksessä: <ul style="list-style-type: none"> o oma henkilöstötiimi vastaamaan työhyvinvoinnista o oma rekrytointihenkilö. |
| Viestinnän hallinta | <ul style="list-style-type: none"> - Sisäisen viestinnän toteuttamisen vaihtoehtoja: <ul style="list-style-type: none"> o puhelin o Skype o Slack, Flowdock tai muu tiimiviestintätyökalu o kasvotusten (nopein ja helpoin). - Sisäinen raportointi mahdollista toteuttaa myös esimerkiksi Flowdockilla - Intranet projektityöskentelyyn tarvittaessa - Pysyvämmät tiedot viestitään sähköpostilla - Sidosryhmille viestintä HR-henkilön, markkinointijohtajan tai toimitusjohtajan kautta |

| | |
|-------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Sidosryhmien kanssa viestintään Skype ja sähköposti - Sidosryhmille säännöllinen raportointi - Ulkoistetuille palveluille viestinnässä oltava erityisen tarkkana, jotta saadaan haluttu palvelu oikealla tavalla - Pelaajayhteisön huomiointi ja yrityksen läpinäkyvyys ulkoisessa viestinnässä - Etätyöskentely epätehokkaampaa viestinnän osalta - Tiimeissä viikon alussa suunnittelu- ja lopussa katselmointipalaveri (jos sprintit eivät ole käytössä) - Päiväpalaverit (engl. Daily Scrum) - Viikoittainen koko yrityksen palaveri henkilöstön informointiin - Palaverien tarkoituksenmukaisuus ja tehokkuus, vain asianomaiset osallistuvat ja palavereissa agenda - Epäviralliset palaverit työajan ulkopuolella madaltavat kynnyksiä kysyä ja kertoa aidosti asioista - Roadmapit ja suunnitelmadokumentit (tiimeille viestinnässä) - Isommassa yrityksessä ulkoisesta viestinnästä vastaa markkinointi- ja kommunikatioyksikkö sekä ulkoiseen viestintään fokusoitunut kommunikaatiohenkilö. |
| Riskien hallinta | <ul style="list-style-type: none"> - Riskien <ul style="list-style-type: none"> o tunnistaminen o kokoluokkien arviointi o lieventämistoimenpiteet o seuranta o toteaminen. - Riskienhallinnassa mukana johtotiimi, tuottajat ja tiimiläiset - Säännöllinen riskienhallinnan käsittely, jossa apuna suunnitelmat, prosessit, valmiit pohjat ja edellisen projektin materiaali - Mitigointitoimenpiteet osaksi normaalia projektityöskentelyä - Suunnitellut toimenpiteet riskin kohdatessa - Jatkuva alan arviointi |

| | |
|------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Huomioitava tavalliset sovelluskehityksen riskit - Pelin jatkuva validointi kaikilta osin <ul style="list-style-type: none"> o Jatkuva tuotteen testaaminen eri tahoilla o Testeistä saadun datan analysointi. - Tarvittavaa tiukemmilla aikatauluilla pysytään varmemmin aikataulussa. |
| Hankintojen hallinta | <ul style="list-style-type: none"> - Hankinnat suunnitellaan etukäteen - Vuokratyövoiman hyödyntäminen - Sopivat toimijat valmiiksi tiedossa - Laitteisto ja ohjelmisto ajan tasalla - Ulkoistettavia palveluita: <ul style="list-style-type: none"> o sisällöntuotanto o markkinointi o 3D-mallinnukset o testauspalvelut. - Ulkoisten toimijoiden kanssa viestintä: <ul style="list-style-type: none"> o erittäin täsmällistä ja huolellista o yksilöllisyys huomioitava. |
| Sidosryhmien hallinta | <ul style="list-style-type: none"> - Sidosryhmille aktiivinen raportointi ja selkeä viestintä - Sidosryhmät varmentavat tuotetta: <ul style="list-style-type: none"> o testaamalla o antamalla palautetta. - Roadmap apuna kommunikoinnissa. |