



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Matti Vihiniemi

Indiepelin monetisaatiosuunnitelma

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Insinööri (AMK)

Tieto- ja viestintätekniikka

Insinöörityö

4.3.2019

Tekijä Otsikko	Matti Vihiniemi Indiepelin monetisaatiosuunnitelma
Sivumäärä Aika	49 sivua + 2 liitettä 4.3.2019
Tutkinto	Insinööri (AMK)
Tutkinto-ohjelma	Tieto- ja viestintätekniikka
Ammatillinen pääaine	Pelisovellukset
Ohjaaja	Lehtori Antti Laiho
<p>Insinöörityössä tutkittiin pelialan liiketoimintaa pelisuunnittelun näkökulmasta sekä perehdyttiin monetisaation käsitteeseen. Käsiteltäviä aiheita olivat monetisaation määrittely, sen hyödyntäminen osana pelisuunnittelua sekä eri ansaintamallien tutkiminen ja niiden erojen vertailu. Työn tavoite oli luoda realistinen monetisaatiosuunnitelma olemassa olevalle indiepelille omaksuttujen tietojen perusteella.</p> <p>Pelisuunnittelu koostuu monesta asiasta ja monetisaatio on yksi niistä. Se on yksi tärkeimmistä suunnittelun osa-alueista, sillä ilman asianmukaista monetisaatiosuunnitelmaa erinomaisenkin pelin kanssa on helppo epäonnistua hyvin kilpaillulla pelialalla.</p> <p>Aluksi selvitettiin, mitä monetisaatio tarkoittaa ja mitä ominaisuuksia se pitää sisällään – myöhemmin näitä ominaisuuksia sovellettiin käytännössä kehityksessä olevalle pelille. Sen jälkeen vertailtiin eri ansaintamallien tuotto-odotuksia soveltaen tutkittua monetisaatioteoriaa. Vertailu tehtiin taulukkomuodossa laskemalla kunkin ansaintamallin oletetut tulot ja menot yhteen usealla eri kappalemyyntivaihtoehdolla. Ansaintamallin valintaa tukemaan toteutettiin myös kaksi käyttäjäkyselyä pelitestauksen yhteydessä.</p> <p>Lopulliseksi ansaintamalliksi valikoitui kertaostos sen kustannustehokkuuden ja pienimmän riskin vuoksi. Monetisaatiosuunnitelmasta laadittiin ehdollinen: kappalemyyntien saavuttaessa tietyt virstanpylväät yhdistetään kertaostokseen muita ansaintamalleja asteittain lisäämyynten tavoittamiseksi.</p> <p>Insinöörityön johtopäätöksiä voidaan pitää perusteellisen suunnittelutyön tärkeyttä ja sen stressitestauksen merkitystä. Tutkimuksessa ei ole sijaa olettamuksille, ja teoria onkin syytä testata esimerkiksi teknisen vertailun ja käyttäjä tutkimuksen avulla.</p>	
Avainsanat	monetisaatio, indie, retentio, ansaintamalli, pelinkehitys

Author Title	Matti Vihiniemi Monetization plan for an indie game
Number of Pages Date	49 pages + 2 appendices 4 March 2019
Degree	Bachelor of Engineering
Degree Programme	Information Technology
Professional Major	Game Applications
Instructor	Antti Laiho, Senior Lecturer
<p>This Bachelor's thesis explored the business side of the gaming industry from the point of view of game design and introduced the concept of monetization. The topics discussed were the definition of monetization, its use as part of game design, and the study of different revenue models and their differences. The goal of the study was to create a realistic monetization plan based on the information that was acquired for an existing indie game.</p> <p>Game design consists of many aspects, and monetization is but one of them. However, it is undoubtedly one of the most important areas of design because even an excellent game can become a commercial failure without a proper monetization plan. Especially in the extremely competitive gaming industry.</p> <p>At first, it was determined what is meant by monetization and what features it contained. Later that knowledge was applied into the game in development. Then, the yield expectations of the different revenue models were compared by applying the studied monetization theory. The comparison was performed in a tabular form by calculating the expected income and expenditure of each revenue model with several different sales number options. Two user surveys were also conducted during game testing sessions to assist and support the selection of the correct revenue model.</p> <p>One-time purchase was chosen as the optimal earning model because of its low risk and cost-effectiveness. The monetization plan was conducted as conditional where additional revenue models were added to it to generate more revenue when sales would reach pre-determined milestones.</p> <p>The conclusions of the thesis can be seen as the importance of thorough design work and the importance of testing it in practice. There is no room for hypotheses in the research; thus, the theory is worth testing, for example, through technical comparisons and user surveys.</p>	
Keywords	Monetisation, retention, revenue model, game development

Sisällys

Lyhenteet ja käsitteet

1	Johdanto	1
2	Monetisaatio	2
2.1	Ydinsilmukan toiston merkitys	5
2.2	Perehdytys pelin mekaniikkoihin	6
2.3	Pelaajan sitouttaminen progressiolla	7
2.4	Näkymätön metapeli	9
3	Ansaintamallit	11
3.1	Kertaostos	11
3.2	Kuukausimaksu	12
3.3	Ilmaispeli	13
3.4	Lisämyynti	15
3.5	Ansaintamallien tekninen vertailu	21
4	Laser Grid -peli ja käyttäjätutkimus	28
4.1	Pelin tausta ja tematiikka	28
4.2	Retention toteutus	30
4.3	Käyttäjätutkimus	35
5	Monetisaatiosuunnitelma	41
6	Yhteenveto	44
	Lähteet	45
	Liitteet	
	Liite 1. Ensimmäinen kyselytutkimus	
	Liite 2. Toinen kyselytutkimus	

Lyhenteet ja käsitteet

AAA-peli	Epävirallinen termi, joka kuvaa kaikkein suurimpia pelituotantoja. Yleensä tunnetuimpien peliyritysten ja julkaisijoiden kehittämää pelejä.
Alusta	Laitteisto tai ohjelmisto, jolle tietty ohjelmisto tai peli on suunniteltu. Esimerkiksi PC, Mac tai Sony Playstation 4.
Indiepel	Itsenäisesti tuotettu peli, jonka kehityksessä tehtyihin päätöksiin ei mikään ulkopuolinen taho, kuten julkaisija, pääse vaikuttamaan.
Jakelukanava	Kauppapaikka, jossa myydään pelejä digitaalisessa muodossa.
Kehittäjä	Kehittäjä viittaa kyseessä olevan pelin kehittäjään ja voi olla yksilö, ryhmä tai yritys. Käytetään myös termiä pelinkehittäjä.
Monetisaatio	Termi on vahvasti sidoksissa pelialaan ja sisältää kaikki ne mekanismit, joilla kuluttajaa rahastetaan.
Pelilajityyppi	Videopelit on jaettu kategorioihin niiden ominaisuuksien perusteella. Yleisimpiä tyyppejä ovat muun muassa tasohyppely-, toiminta- ja roolipelit.
Pelimekaniikka	Pelissä oleva ominaisuus, esimerkiksi hyppääminen tai ampuminen. Pelien mekaniikat ovat yleensä vahvasti sidoksissa pelilajityyppeihin.
Unity	Pelinkehitysympäristö. Ohjelma, joka on pelien rakentamiseen suunniteltu. Pelinkehitysympäristöistä käytetään myös yleistermiä pelimoottori.
Videopeli	Digitaalinen peli. Käytetään myös nimitystä peli.

1 Johdanto

Insinööriyössä tutkitaan pelialan liiketoiminnallista puolta. Työn tarkoituksena on perehtyminen monetisaation teoriaan, käsitteisiin ja sen moniin osa-alueisiin, kuten progressioon ja eri ansaintamalleihin. Seuraavaksi siirrytään teorian soveltamiseen vertailemalla eri ansaintavaihtoehtojen kannattavuuksia. Työn tavoitteena on luoda kehityksessä olevalle Laser Grid -nimiselle pelille realistinen monetisaatiosuunnitelma. Kyseessä on PC:lle julkaistava indiepeli, jota pelataan moninpelimuodossa internetin välityksellä.

Oikean ansaintamallin valitseminen on tärkeää pelin menestymisen kannalta. Yhtä oikeaa mallia ei ole, joten sen valinta on aina tapauskohtaista. Valintaan vaikuttavat muun muassa julkaisualusta ja pelilajityyppi. Aluksi tarkastellaan eri ansaintamallivaihtoehtoja ja otetaan esimerkiksi muutamia oikeita tapauksia ja tilastoja sekä tekninen vertailu, joiden perusteella valitaan Laser Gridille sopiva ansaintamalli. Näiden menetelmien tueksi laadittiin käyttäjätutkimus, joka järjestettiin pelitestaustilaisuuksien yhteydessä.

Tässä työssä ei keskitytä asiakkaiden hankintaan vaan rahastamiseen. Asiakashankinta, eli UA (engl. user acquisition), tarkoittaa nimensä mukaisesti uusien asiakkaiden hankintaa ja on pääasiassa markkinointia. Se ei kuulu osaksi tämän työn sisältöä.

Aihe valittiin, koska se on kiinnostava ja tärkeä osa-alue pelisuunnittelua. Pelisuunnitteluun suuntautuville ja yrityksen perustamista suunnitteleville opiskelijoille tämä työ voi olla hyödyllinen, sillä monetisaation perusteiden osaaminen on menestyksen kannalta tärkeää.

2 Monetisaatio

Termille monetisaatio (engl. monetisation) ei ole vakiintunutta käännöstä suomen kielessä. Sitä voi käyttää verbinä puhuttaessa, kuinka hyvin peli monetisoi eli kuinka hyvin se ammentaa pelin käyttäjiltä rahaa. Samalla se toimii myös menestyksen mittarina. Termi on vahvasti sidoksissa pelialaan ja sisältää kaikki ne mekanismit, joilla kuluttajaa rahastetaan [Hiltunen & Latva 2013: 31]. Se tarkoittaa yksinkertaisesti tapaa tehdä peleillä rahaa. Sitä voisi kutsua pelialan liiketoimintamallien jokerisanaksi.

Pelinkehittäjät eivät perinteisesti ole olleet liiketoiminnallisesti lahjakkaita, vaan he ovat tehneet pelejä parhaansa mukaan ja toivoneet niiden löytävän yleisönsä. Nykyään asiat ovat toisin ja pelien markkinointi sekä ansaintamallit ovat tarkasti suunniteltuja. Muutokseen on vaikuttanut kilpailun räjähdysmäinen kasvu ja pelialan kehittyminen vakavasti otettavaksi liiketoiminnaksi [Desjardins 2017].

Maailman parhaankin pelin kanssa voi epäonnistua kaupallisesti, jos ei sen monetisaatiota mieti tarkasti. Pelien ansaintamalleja on useita, ja oikean valitseminen vaatii tarkkaa suunnittelua. Yhtä parasta tapaa ei ole olemassa, vaan se on mietittävä jokaisen pelin kohdalla erikseen.

Oikean ansaintamallin valintaan vaikuttaa moni asia, kuten julkaistava pelialusta ja pelilajityyppi. Esimerkiksi mobiilialustoilla on lähestulkoon ainoastaan ilmaispelejä, ja kaikki maailmanlaajuisesti eniten myyvät mobiilipelit on rakennettu alusta alkaen sille ansaintamallille. Ilmaisapelit ovat kasvattaneet suosiotaan myös PC-pelien puolella, mutta konsolipeleistä valtaosa käyttää vielä perinteisempiä ansaintamalleja. Mainittujen alustojen kymmenen eniten myynyttä peliä on nähtävissä kuvassa 1.

Top Grossing Titles by category Worldwide, ranked by September 2018 earnings

6/10 PC	1/10 CONSOLE	10/10 MOBILE
1 ✓Dungeon Fighter Online	Destiny 2	✓Honour of Kings
2 ✓League of Legends	Marvel's Spider-Man	✓QQ Speed
3 ✓Crossfire	FIFA 19	✓Pokemon GO
4 ✓Fantasy Westward Journey Online II	✓Fortnite: Battle Royale	✓Knives Out
5 World of Warcraft	NBA 2K19	✓Fantasy Westward Journey
6 PlayerUnknown's Battlegrounds	FIFA 18	✓Clash Royale
7 Monster Hunter World	Call of Duty: WWII	✓Fate/Grand Order
8 ✓Fortnite: Battle Royale	Shadow of the Tomb Raider	✓Candy Crush Saga
9 ✓World of Tanks	Grand Theft Auto V	✓Monster Strike
10 Counter-Strike: Global Offensive	PlayerUnknown's Battlegrounds	✓Clash of Clans

Source: SuperData Arcade. Top selling games by total digital game sales, September 2018

 SUPERDATA

Kuva 1. Vihreällä symbolilla merkityt pelit (lisätty alkuperäiseen kuvaan) ovat ilmaispelejä [Worldwide digital games market: September 2018 2018].

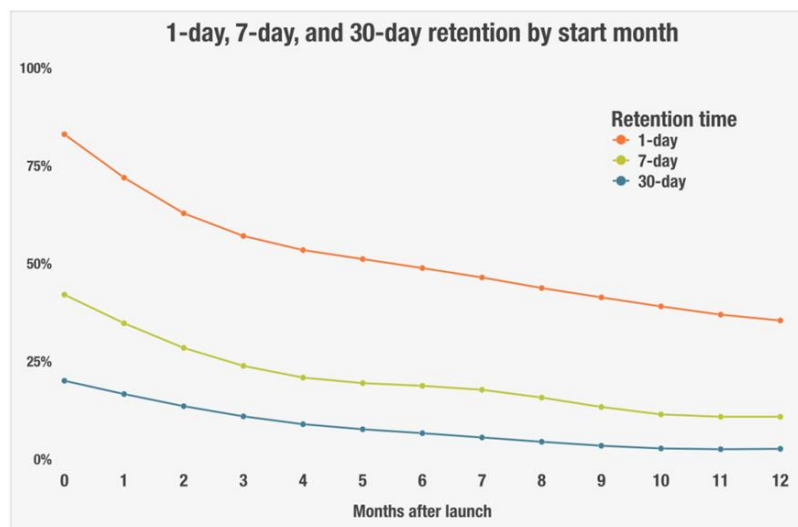
Kuvasta on havaittavissa, että mobiilipelien menestyminen edellyttää ilmaispeliansaintamallia. PC-alustalla on havaittavissa samanlainen trendi, jossa ilmaisapelit ovat vallanneet jalansijaa ja neljä eniten myynyttä PC-peliä vuonna 2018 olivat puhtaasti ilmaispelejä. Se ei varmasti jää huomaamatta muilta pelikehittäjiltä, joten jatkossa on todennäköisesti odotettavissa yhä useampia ilmaispelejä PC-markkinoilla. Ilmaispeliansaintamalli ei ole yhtä suosittu konsolipelien puolelle, mutta voidaan olettaa sen suosion kasvavan lähitulevaisuudessa. Siihen viittaa neljänneksi sijoittunut Epic Gamesin Fortnite: Battle Royale -peli, joka on menestynein ilmaispeli konsolipelien joukossa. [Worldwide digital games market: September 2018 2018.]

Hyvä tapa lähestyä pelin monetisaatiosuunnitelmaa on aloittaa se varhaisessa vaiheessa pelinkehitystä. Pelin ansaintamallin suunnittelu valmiiseen peliin jälkikäteen saattaa olla vaikeaa, sillä se voi vaatia suuriakin muutoksia, jotka joudutaan sisällyttämään peliin, mikä taas johtaa lisäkustannuksiin. Joissain tapauksissa muutosten tekeminen ei edes ole mahdollista, tai sitten se veisi niin paljon resursseja, ettei se olisi enää kannattavaa.

Pelisuunnittelussa yksi merkittävimmistä asioista on retentio. Se tulee englanninkielisestä sanasta retention, joka tarkoittaa säilyttämistä tai pitämistä. Se kuvaa hyvin termin tarkoitusta pitää jo hankitut asiakkaat tuotteen tai palvelun parissa. Saavutetuista

asiakkaista on syytä pitää huolta, sillä uusien asiakkaiden hankinta on viisi kertaa kallimpaa kuin olemassa olevista kiinni pitäminen. Olemassa olevat asiakkaat myös 50 % todennäköisemmin kokeilevat uusia tuotteita ja käyttävät niihin keskimäärin 31 % enemmän rahaa verrattuna uusiin asiakkaisiin [Saleh].

Korkea retentio tarkoittaa sitä, että suuri määrä asiakkaista jatkaa tuotteen tai palvelun käyttöä mitatulla aikavälillä. Yleisiä mittareita ovat esimerkiksi peli-istuntojen kestot, kokonaispelaika, sisäiset ostot, pelissä eteneminen sekä päivittäin, viikoittain ja kuukausittain palaavat käyttäjät, kuten näkyy kuvassa 2.

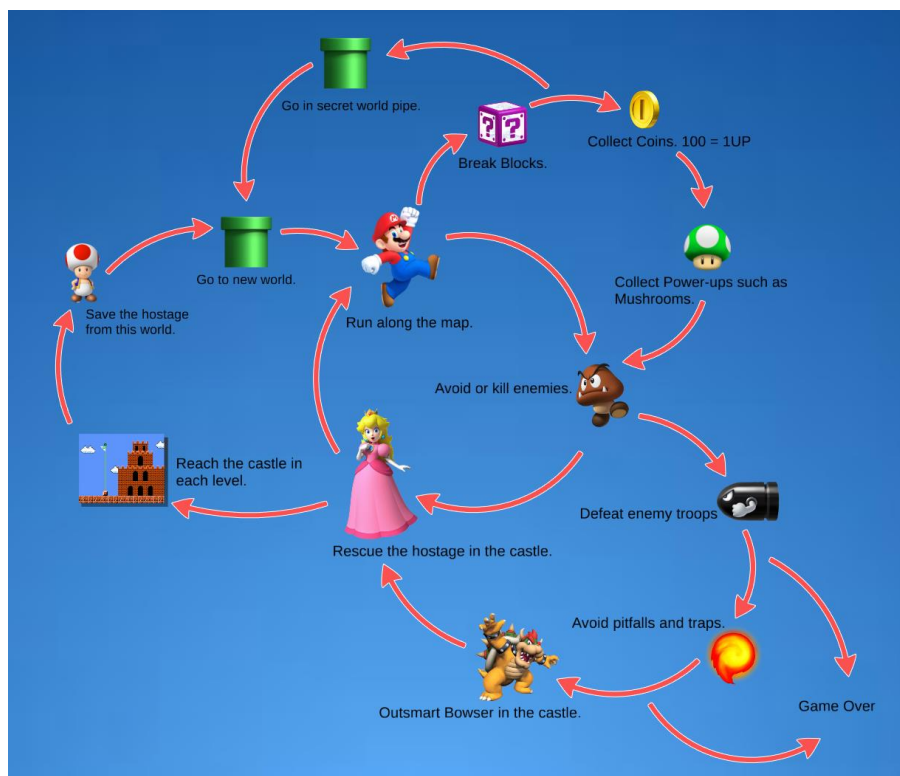


Kuva 2. Mobiilialustalle julkaistun pelin retention laskusuhdanne ensimmäinen vuoden ajalta [Walz 2015].

Kuten kuvasta näkyy, mobiilialustalle julkaistuun peliin palanneiden pelaajien prosentuaalinen osuus on merkittävästi riippuvainen siitä, miten pian julkaisun jälkeen pelaajat ensimmäisen kerran kokeilevat peliä [Walz 2015]. Retentio pitää sisällään kaikki mekaniisit ja toimet, joilla asiakkaiden lähteminen pyritään minimoimaan. [Viljanen ym. 2017: 1–2; Customer Acquisition vs. Retention Costs 2018]. Seuraavaksi käydään läpi niistä keskeisimmät.

2.1 Ydinsilmukan toiston merkitys

Ydinsilmukka (engl. core loop) on keskeisin osa peliä. Se koostuu pelin keskeisimmistä mekaniikoista, joiden ympärille kaikki on rakennettu. Pelin ydinsilmukka on sellainen, jota ei voi poistaa muuttamatta pelikokemusta merkittävästi. Ydinsilmukka on toistuva samojen asioiden kierre, joka esimerkiksi Super Mario Bros. -klassikkopelissä koostuu kävelemisestä, juoksemisesta ja hyppimisestä. Ydinsilmukan lisäksi peleissä on muitakin silmukoita ja sisältöä. [Lovato 2017.] Kuvassa 3 on esiteltynä Super Mario -pelisarjassa esiintyviä keskeisiä silmukoita, joiden keskelle mainittu ydinsilmukka sijoittuisi.



Kuva 3. Super Mario -pelisarjassa yleisesti esiintyviä silmukoita [Stanaway 2013].

Super Mario -peleissä silmukat koostuvat usein tavoitteista, kuten kuvan keskellä olevassa silmukassa prinsessan pelastaminen linnasta. Vasemmalla olevassa silmukassa edetään linnasta uuteen maailmaan, ja alasilmukassa on tarkoitus päihittää viholliset.

Peliä suunnitellessa ja kehittäessä perusmekaniikat on jo varhaisessa vaiheessa hiottava sellaiseen kuntoon, että ne tuntuvat hauskoilta. Menestyneen Dead Cells -pelin kehittäneen Motion Twin -pelistudion Sebastien Bénard on sitä mieltä, että mahdollisimman sulaviksi hiotut ohjausmekaniikat olivat oleellinen syy pelin menestyksen kannalta [Bénard 2018: 16:44]. Mitä enemmän pelaaja joutuu silmukkaa toistamaan, sitä enemmän sen laatu vaikuttaa retentioon [Lovato 2017]. Ydinsilmukka on siis kriittinen osa retentiotä, ja sen on oltava toimiva, ennen kuin muita retentiotapoja kannattaa edes lähteä suunnittelemaan.

2.2 Perehdytys pelin mekaniikkoihin

Pelit alkavat usein pelimekaniikoiden esittelyllä, ja se tehdään jonkinlaisen perehdytyksen (engl. tutorial) avulla. Se voi olla sanallisesti selitetty ohje aina ongelmakohtaan edettyä tai vähemmän kädestä pitäen selitetty, jolloin pelaajan tulee itse oivaltaa, miten ongelmakohtassa tulee toimia. Perehdytykseen vaikuttaa pelin monimutkaisuus. Siinä missä yksinkertainen tasohyppely on monesti itseään selittävä, laaja strategiapeli moninkertaisine mekaniikkoineen vaatii tarkempaa tiedon välitystä pelaajalle. Huonosti toteutettu perehdytys vaikuttaa retentioon negatiivisesti ja voi vieraannuttaa pelaajan pelin parista pysyvästi [Lovato 2015].

Hyvään perehdytykseen vaikuttaa moni asia. Liika teksti tappaa temmon, rikkoo immersion – peliin uppoutumisen – ja se saa pelaajat usein ohittamaan perehdytyksen kokonaan. Pelaajalle tulee syöttää ainoastaan pelin alussa tarvittavat tiedot ja loput myöhemmässä vaiheessa, sillä pelaaja ei pysty omaksumaan kaikkea pelissä tarvitsemaansa tietoa kerralla. Perehdytyksen tulisi olla hauska ja yhtä jännittävä ja kiinnostava kuin pelin muutkin osa-alueet. Oppimista tulisi tukea pelaamisen kautta niin, että pelaaja tutustutaan pelimekaniikkoihin oikeassa – tai lähes oikeassa – pelitilanteessa eikä erillisessä ja irrallisessa osiossa. Yleisöä kannattaa kuunnella ja hyödyntää pelin testaustilaisuuksista saatua tietoa. Pitkään projektin parissa työskentelemisen jälkeen voi olla helppoa pitää epäselviäkin asioita itsestäänselvyyksinä. Pelaajalla tulisi myös olla mahdollisuus ohittaa perehdytys kokonaan ja palata siihen jossain muodossa myöhemmin niin halutessaan. [Floyd 2011.]

2.3 Pelaajan sitouttaminen progressiolla

Termi progressio tulee englannin kielen sanasta progression, ja se tarkoittaa etenemistä ja edistymistä. On tärkeää saada pelaajalle tunne, että hän edistyy pelissä, muuten kesken jättämisen ja toiseen peliin vaihtamisen todennäköisyys kasvaa [Lovato 2015]. Edistymisen tunnetta voidaan saavuttaa usein eri metodein, joista tyypillisimmät esitellään seuraavaksi.

Yksi tapa on pelaajan sitominen tarinankerronnan kautta. Mielenkiintoinen tarina saa aikaan sen, että pelaaja haluaa jatkuvasti tietää, mitä seuraavaksi tapahtuu, ja selvittääkseen sen hän ”joutuu” pelaamaan lisää. Hyvä esimerkki tarinavetoisesta pelistä on kuvassa 4 näkyvä Campo Santo Firewatch-seikkailu, jossa pelaaja suunnistaa näennäisesti omaavalintaista, mutta käytännössä täysin pelin sanelemaa, reittiä pitkin aina kohti seuraavaa tarinaa edistävää kiintopistettä.



Kuva 4. Firewatch-peli [Campo Santo 2018].

Firewatch-pelissä kuljetaan suunnistamalla kartan ja kompassin avulla. Mitään merkittyä reittiä ei ole, vaan pelaaja voi maaston rajoitteiden puitteissa suunnistaa valitsemaansa reittiä pitkin [Campo Santo 2018]. Tarinan päätyttyä myös pelissä eteneminen ja siten myös progressio päättyvät.

Toinen progression tapa on uusien ympäristöjen avaaminen pelaajan edetessä. Pelikentät on yleensä jaoteltu ryppäisiin, joilla on omat ulkonäölliset piirteensä ja pelimekaaniset ominaisuutensa. Näitä ryppäitä kutsutaan usein pelialueiksi. Esimerkkinä on kuvassa 5 näkyvä kuvasarja Ghost Town Gamesin ruoanlaittoaiheisen Overcooked-yhteistyöpelin eri pelialueista.



Kuva 5. Overcooked-peli [Ghost Town Games 2016].

Kuvan 5 vasemmassa yläkulmassa näkyy pelin maailmankartta, jossa liikutaan autolla pelialueesta ja kentästä toiseen. Alueet on jaoteltu teemoittain, kuten muut kuvat osoittavat. Talvinen alue on liukkaan jään peittämä, avaruusaseman osia on mahdollista liikutella ja laava-alueella pitää väistellä tulipalloja.

Kolmas tapa on roolipeleissä suosittu oman pelattavan hahmon muokkaaminen. Se tarkoittaa uusien ominaisuuksien ja kykyjen lunastamista pelin edetessä kerättyjen kokemuspisteiden avulla. Tämä on erittäin tehokas progression muoto, sillä pelaaja samaistuu helpommin hahmoon, jonka ulkonäöstä, varusteista ja voimista hän saa päättää itse. Bethesda Softworksin Fallout- ja Larian Studiosin Divinity: Original Sin -pelit hyödyntävät tätä progressiotapaa. Ne ovat molemmat roolipelejä, vaikka ovatkin hyvin erilaisia. Falloutissa seikkaillaan tieteisfiktion hengessä ydinlaskeuman jälkeisessä joutomaassa,

kun taas Divinityssä samoillaan perinteisemmässä fantasiamaailmassa. Siitä voi päätellä, että tematiikka ei vaikuta tähän progressiomalliin. [Bycer 2013.]

Kaikissa peleissä ei kuitenkaan ole tarinankerrontaa tai hahmon kehitystä, joten niissä on oltava jokin muu progressiota luova elementti. Neljäs tapa on pisteiden kerääminen, mitä käytetään esimerkiksi kotimaisen Housemarque-pelistudion pelissä Resogun. Taikaa ja nopeita refleksejä vaativa peli yhdistettynä kansainväliseen pistetilastoon on toimiva yhdistelmä. Resogun ei ole helppo peli edes alhaisimmalla vaikeustasolla, mikä tarkoittaa korkeaa kynnystä tarttua peliin. Korkea vaikeustaso on jo itsessään progressiota luova elementti, koska silloin pelissä onnistuminen saa pelaajassa aikaan ylpeyden tunteen, mutta todellinen houkutus tulee pisteistä kilpailtaessa. [Bycer 2013.]

Pisteistä kilpailu on yhteisöllistä pelaamista, mutta se ei ole yhteisöllisen pelaamisen ainoa progressiomuoto. Pistetaulukon sijoituksista kilpailun lisäksi on olemassa myös reaaliaikainen voitosta kilpailun pelimuoto, moninpeli, jossa pelaajat kilpailevat keskenään – yksin tai ryhmissä – yhden ottelun sykleissä. Tämän viidennen progressiomuodon mekanismi on omien eikä pelihahmon taitojen kehitys. [Bycer 2013.]

Kuudes progression muoto on alati muuttuva peli. Kun peli on joka kerta erilainen kokemus, uudelleenpeluuarvo pysyy korkeana. Esimerkiksi Electronic Artsin (EA) FIFA-jalkapallo-peli tarjoaa kerta toisensa jälkeen erilaisen kokemuksen, vaikka pelaisi samoilla joukkueilla. Pelaajalle annetaan vapaus toimia tiettyjen sääntöjen puitteissa, minkä jälkeen hänellä on ikään kuin leikkikenttä käytössään [Bycer 2013]. Myös shakki on tämänkaltaisen peli.

2.4 Näkymätön metapeli

Metapeli-termille (engl. metagame) ei ole tarkkaa määritelmää suomen kielessä. Sana meta tarkoittaa englanniksi itseensä viittaamista, mikä pelien tapauksessa tarkoittaa sitä, minkälainen kokemus pelin pelaaminen on. Se on kaikkea pelimekaniikkojen puitteissa sallittua tekemistä, mutta se on usein pinnan alla piilossa ja siten pelaajien itse selvitettävänä. Joissain tapauksissa pelaajat pyrkivät hyödyntämään selvittämiään tietoja saadakseen mahdollisimman suuren hyödyn ja edun oman suorituksensa parantamiseen [Van Allen 2016].

Etulyöntiasemia pyritään poistamaan tasapainottamalla peliä. Täydellisen tasapainon tavoittelemisen on kuitenkin lopetettava jossain vaiheessa ja hyväksyttävä pelissä olevat pienet epätasapainot. Täydellistä tasapainoa ei ole käytännössä edes mahdollista saavuttaa vähänkään monimutkaisemmassa pelissä. Kivi, sakset ja paperi -pelissä on täydellinen tasapaino, kun kaikki pelivaihtoehdot ovat yhtä vahvoja ja heikkoja samaan aikaan, mutta se ei ole kovin monimutkainen peli. Kyseisen pelin metapeli piileekin vastapelaajan lukemisessa, ennakoimisessa ja siten hänestä henkisen yliotteen saavuttamisessa.

Toinen esimerkki voisi olla tennis. Tenniksessä säännöt ovat hyvin yksinkertaiset, ja niiden puitteissa kuka tahansa voi pelata. Sääntöjen lisäksi pelissä on kuitenkin muitakin tapoja pelata. Kahden taitavan pelaajan ottelu on aivan erilainen kuin aloittelijoiden, vaikka molemmat pelaavat samojen sääntöjen mukaan. Taitavammat pelaajat osaavat käyttää monia erilaisia lyöntejä tilanteeseen soveltaen. Taidot eivät ole pelin säännöissä, mutta voitto on monesti erikoistaitojen hyödyntämisestä kiinni. Niissä piilee metapeli, eli pelin sääntöjen omaksumisen jälkeen tapahtuva pelaaminen. Sana meta tarkoittaakin kreikaksi sanaa *jälkeen* [Colburn 2015].

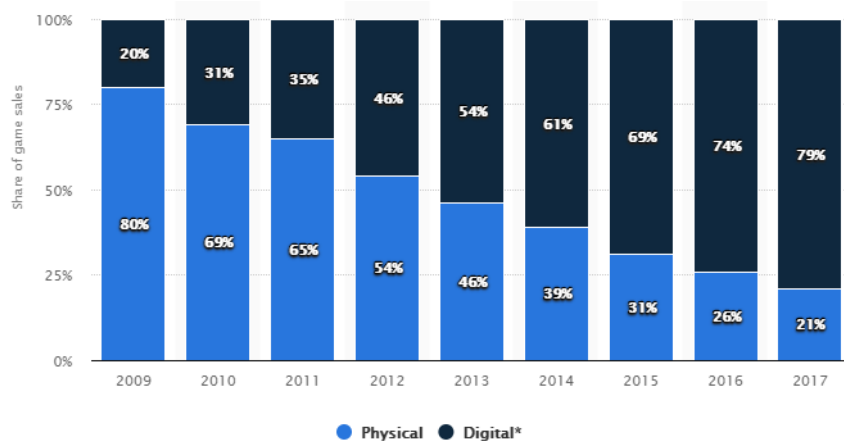
Koska taitavien ja kokemattomien pelaajien keskinäiset ottelut eroavat toisistaan merkittävästi, metapeli voi erota suurestikin pelinkehittäjien suunnitelmasta. On siis tärkeää suunnitella pelin reunaehdot hyvin ja testata niitä paljon, jotta pelaajien käytöstä voidaan seurata pelin metapelin löytämiseksi. Siten voidaan välttää epäreilujen taktiikoiden käyttöä ja tehdä pelikokemuksesta mahdollisimman miellyttävä. Mikäli peli ei tunnu mielekkäältä pelata, se vaikuttaa negatiivisesti retentioon.

3 Ansaintamallit

Ansaintamalli on tapa ansaita tuotteella tai palvelulla. Tarkemmin ottaen se on mekaniismi, jolla kuluttajaa rahastetaan. Pelialan ansaintamalleja on useita, ja esimerkiksi Perry [2009: 43–44] listasi 39 erilaista pelien ansaintamallia jo vuonna 2009, mutta osa malleista on vanhentuneita tai termit ovat muuttuneet pelialan kehittyessä. Seuraavaksi esitellään nykyisistä pelialan ansaintamalleista kolme merkittävintä ja käydään läpi yleisimpiä lisämyyntitapoja.

3.1 Kertaostos

Kertaostsmalli on perinteisin tapa kaupata pelejä. Kertaostos tarkoittaa sitä, että peli myydään valmiina tuotteena. Yksi ostos oikeuttaa pelin digitaaliseen lisenssioikeuteen. Sen voi lunastaa aktivoimalla lisenssin mukana saadun avainkoodin etukäteen määritellyllä kauppapaikalla. Tämän jälkeen peli on ladattavissa kauppapaikalta rajattomasti. Pelejä myydään myös fyysisinä kappaleina, mutta niiden osuus on huomattavasti vähentynyt viime vuosina, kuten havainnollistavasta kuvasta 6 käy ilmi.



Kuva 6. Digitaalisten ja fyysisten pelien osuuksien kehitys Yhdysvalloissa vuodesta 2009 vuoteen 2017 asti [Breakdown of U.S. computer and video game sales from 2009 to 2017, by delivery format 2018].

Kuvan diagrammista on havaittavissa, että digitaalisten pelien määrä on Yhdysvalloissa kasvanut merkittävästi viimeisen yhdeksän vuoden aikana. Kehitys on huomattava ja

tapahtunut verrattain lyhyellä ajanjaksolla. [Breakdown of U.S. computer and video game sales from 2009 to 2017, by delivery format 2018.]

Kertaostoksen ansaintamallissa on useita etuja. Ensinnäkin kehittäjä saa jokaisesta myydyistä kappaleesta saman summa riippumatta siitä, kuinka paljon kuluttaja käyttää pelin parissa aikaa. Toiseksi, se on helppo tapa seurata pelin myyntiä ja menestystä. Kausittaiset alennukset ja pelin elinkaaren myötä tehdyt pysyvät hinnanlaskut on tietysti otettava huomioon. Kolmanneksi, retentiosta huolehtiminen ei ole niin merkittävää, sillä käyttäjä ei osta samaa peliä toistamiseen. Tässä mallissa retentio toimii brändin kasvatamisena jatko-osien, ladattavan sisällön ja yrityksen muiden pelien muodossa.

Kertaostosmallissa on huonojakin puolia. Yhdestä kappaleesta ei voi koskaan saada enempää rahaa, vaikka pelin kehitykseen käytettäisiin lisää resursseja esimerkiksi virheitä korjaavien päivitysten muodossa. Retention tulisi myös olla niin tehokasta, että käyttäjä malttaa odottaa seuraavaa peliä joskus pitkänkin aikaa [Davidovici 2014: 86].

3.2 Kuukausimaksu

Kuukausimaksu on pääasiassa moninpeleille suunnattu ansaintamalli. Se ei toimi yksinpeleissä, sillä niissä pelin sisällön läpäistyään pelaajat vaihtavat toiseen peliin, eikä jo läpäistyn pelin käyttömaksulle ole enää perustetta. Moninpelit ovat yhteisöllisen pelaamisen muotoja ja vaativat toimiakseen useita pelaajia samanaikaisesti. Pelaajakannan tulee olla tarpeeksi iso, jotta kanssapelaajia riittää jokaiseen vuorokaudenaikaan, koska yleensä pelit ovat kansainvälisiä ja siten pelaajia on monella aikavyöhykkeellä. Ei voi myöskään olettaa kaikkien pelaajien rytmin olevan samanlainen. Valitettavaa on, että edes poikkeuksellisen hyvä moninpeli ei pärjää ilman pelaajia, sillä moninpelien sisältö on alati muuttuva, ja pelaajat itse luovat siitä suurimman osan.

Massiiviset moninpelit käyttivät vuosituhaten vaihteessa vielä pääasiassa kuukausimaksuina myytyä peliaikaa. Nykyään se on enää käytössä erittäin harvassa pelissä. Blizzard Entertainmentin World of Warcraft (WoW) on vielä harvoja pelejä, joille riittää kuukausimaksua maksavaa yleisöä. WoW on pelaajamäärältään suurin ja yksi pisimpään käynnissä ollut massiivimoninpeli [Top 5 MMORPGs Sorted by Population (2018) 2018].

Nykyään on enää vaikea saada käyttäjiä lähtemään mukaan tällaiseen ansaintamalliin, sillä ilmaisiakin vaihtoehtoja on paljon tarjolla.

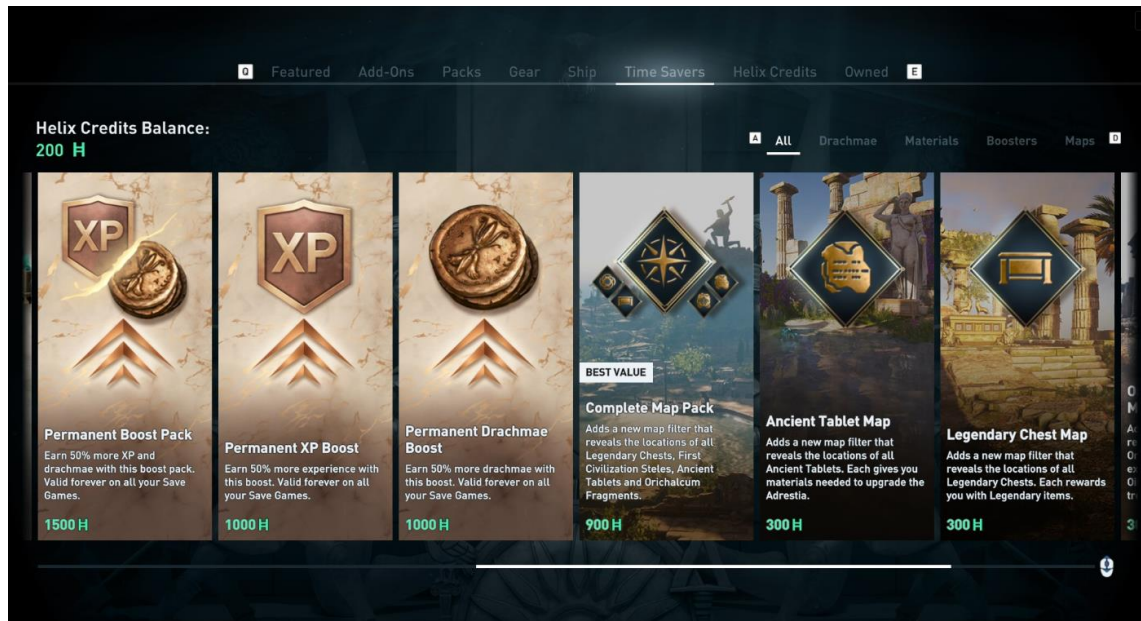
Menestyvät pelit kasvattavat pelaajamääriään ja sitouttavat enemmän aktiivisia pelaajia, kun taas moni peli menettää valtaosan aktiivisista pelaajistaan ensimmäisten kuukausien jälkeen. Mikäli suuri pelaajakanta saavutetaan, kuukausimaksu on kehittäjän näkökulmasta hyvä ansaintamalli, sillä se sitouttaa pelaajat pelin pariin ja on erittäin hyvä tulonlähde (ks. luku 3.5 *Ansaintamallien tekninen vertailu*).

3.3 Ilmaispelejä

Nykyään on trendikästä julkaista peli niin sanottuna ilmaisversiona. Tästä käytetään termiä Free-to-Play (F2P) eli ilmaiseksi pelattava peli tai ilmaispelejä. F2P-pelien ansaintamalleja on useita, ja pelin luonnehtiminen ilmaiseksi on häilyvä, sillä vaikka pelin saakin maksamatta mitään, esimerkiksi progressiota on saatettu hidastaa tai vaikeuttaa, kuten Next Gamesin *The Walking Dead: No Man's Land* -mobiilipelissä. Siinä voit valita aseiden ja hahmojen kehitykseen käytettävän aikaa tai pelin sisäistä valuuttaa, mutta kun aika tai valuutta loppuu sitä voi ostaa lisää rahaa vastaan. Tällaista transaktiota kutsutaan mikromaksuksi. Ansaintamalli on perua Kiinasta, jossa se kehitettiin alun perin työkaluksi piratisminvastaiseen taisteluun [Gaudiosi 2013].

Mikromaksullista peliä suunnitellessa on suunnattava erityistä tarkkuutta siihen, että pelikokemus tuntuu tarpeeksi miellyttävältä pelata ilmaiseksi ja samalla, että rahan käyttämisestä on merkittävää hyötyä. Näin ajan ja rahan käytön suhde on pelaajalle valittavissa ilman, että pelistä tulee rikkonainen. Tärkeää on myös tasapainottaa myytävät asiat niin, etteivät ne luo epätasapainoa peliin, sillä rahalla etulyöntiaseman hankkiva pelaaja nähdään usein negatiivisessa valossa, mikä voi heijastua myös itse peliin ja sen tekijöihin [Evers ym. 2015 24].

Mikromaksut voidaan rakentaa myös hyvin, kuten Ubisoftin *Assassin's Creed Odyssey* -yksinpelissä, jossa hahmoa ja sen apuvälineitä voi kehittää käyttämällä pelin sisäistä valuuttaa, jota ostetaan oikealla rahalla. [Rodriguez 2018.] Pelissä etenemistä voi myös jouduttaa ostamalla kokemuspisteitä nopeammin kerryttäviä ominaisuuksia, kuten kuva 7 käy ilmi.



Kuva 7. Otos Assassin's Creed Odyssey -pelin mikromaksuista [Rodriquez 2018].

Kuvassa vasemmalla olevat kolme tuotetta kiihdyttävät pelissä kerättävien kokemuspisteiden keräämistä ja oikealla olevat paljastavat pelin salaisuuksien sijainteja. Molemmat jouduttavat pelikokemusta. Kokemuspisteiden vauhdittaminen on hyvä ominaisuus pelaajille, joilla on vähemmän aikaa käytettävänä pelin parissa ja jotka haluavat tuntea etenevänsä pelissä lyhyidenkin peli-istuntojen aikana. Heillä on usein vakaammat tulot, ja he näkevät rahan investoimisen kannattavaksi vähäisen aikaresurssin kompensoimiseksi. Vastaavasti pelaajat, joilla on enemmän aikaa ja vähemmän rahaa, voivat keskittyä keräämään pelin sisäistä valuuttaa pelistä saaduista palkinnoista ja siten hyödyntää niitä toisenlaisiin pelin sisäisiin ostoksiin, kuten hienompiin varusteisiin.

Moninpeleissä pätevät sen sijaan eri säännöt. Niissä kaikkien etulyöntiaseman ostaminen, kuten kokemuspisteiden vauhdittaminen, nähdään vahvasti epäilemättä ja se aiheuttaa eripuraa pelaajien välillä [Evers ym. 2015 24]. Epic Gamesin toimitusjohtaja ja perustajajäsen Tim Sweeney kertoi Helsingissä 29.1.2019 pitämässään puheessa IG-DAn, eli kansainvälisen pelikehittäjien yhdistyksen (International Game Developers Association), järjestämässä tilaisuudessa menestyspelinsä Forniten olevan ilmainen kaikille pelaajille alustasta riippumatta. Pelistä saa siis täyden kokemuksen käyttämättä siihen lainkaan rahaa. Pelin sisällä on kuitenkin erinäköisiä tuotteita ostettavana, mutta ne ovat kaikki kosmeettisia, eikä niillä ole mahdollista ostaa itselleen etulyöntiasemaa.

Sweeneyn mukaan se on yksi merkittävimmistä pelin menestymisen syistä. [Sweeney 2019.]

Valtaosa ilmaispelien pelaajista ei käytä peliin yhtään rahaa ja toiseksi suurin osa käyttää vain vähän. Vain 0,15 % pelaajista käyttää peliin merkittäviä summia rahaa, mutta niistä koostuvat noin puolet pelin tuloista [Swrve Finds 0.15% of Mobile Gamers Contribute 50% of All In-Game Revenue 2014]. Paljon rahaa kuluttavista pelaajista käytetään termiä valas (engl. whale). Ilmaispeleihin ja myös kertaostoksiin myytävää lisäsisältöä on saatavilla monessa eri muodossa.

3.4 Lisämyynti

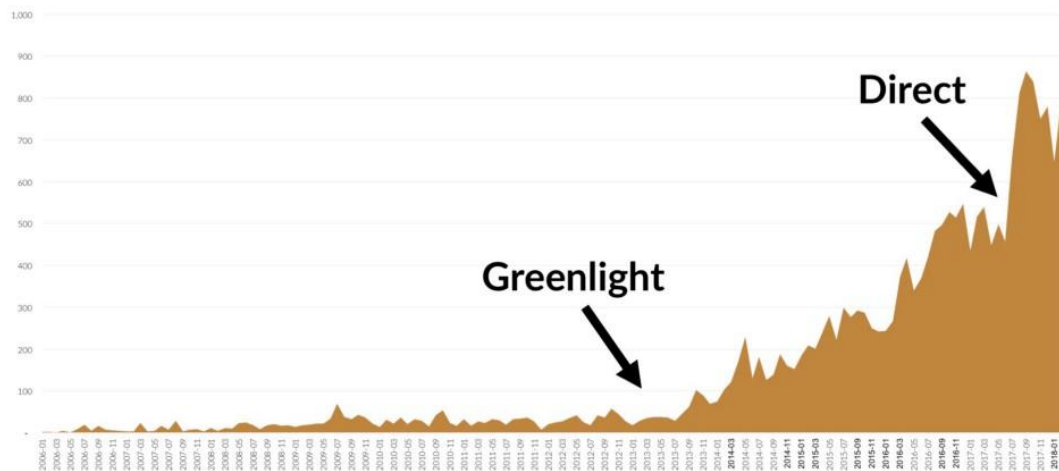
Keskeneräinen peli

Osa palveluista tarjoaa mahdollisuuden kaupitella peliä etukäteen, ennen sen valmistumista. Steam-jakelukanavalla on mahdollista ostaa kehitteillä oleva peli edullisempaan hintaan, kuin mitä se maksaisi valmiina. Tämä on kehittäjien kannalta hyvä ansaintamalli, sillä he saavat rahaa pelin kehitystä varten ja testaajia pelilleen. Pelaajan näkökulmasta edullisempi hinta ja odotettuun peliin käsiksi pääsy ovat hyviä puolia. [Sinclair 2016.]

Tämä ansaintamalli on indiekehittäjien suosiossa, eli itsenäisesti (engl. independent) tuotettujen pelien, joihin ei mikään ulkopuolinen taho, kuten julkaisija, ei pääse sanelemaan kehityksessä tehtyjä ratkaisuja. Taiteellisen vapauden hinta on pelin kehityskulujen ja markkinoinnin kustantaminen itse. Indiepelit ovat nostaneet suosiotaan viime vuosina juuri omaperäisten taiteellisten ratkaisujen myötä, mikä on tuonut vaihtelua tuttujen ja turvallisten, markkinoinnin näkökulmasta tehtyjen AAA-pelien keskelle.

Indiepelien suosioon ovat vaikuttaneet vahvasti myös keskeneräisiä pelejä myyneet Steamin Greenlight- ja Direct-palvelut. Niiden julkaisun myötä Steamin pelikirjasto lähti räjähdysmäiseen kasvuun. Hyvän ansaintamallin varjopuolena on massasta erottautumisen haaste, sillä Steamissa julkaistaan satoja uusia pelejä kuukausittain ja trendi on kasvava, kuten kuvan 8 käyrästä käy ilmi. [Galyonkin 2018.]

NEW GAMES BY MONTH



Kuva 8. Steam-palvelussa julkaistujen pelien määrä kuukausittain tammikuun 2006 ja tammikuun 2018 välisenä aikana. Aikajana näkyy x-akselilla ja pelien kappalemäärä y-akselilla. [Galyonkin 2018.]

Greenlight-palvelu julkaistiin vuonna 2013. Sen vaikutus pelien määrän kasvussa on havaittavissa kuvassa 8 selkeästi. Erottautuminen on saavutettavissa isolla markkinointibudjetilla tai erityisen laadukkaalla pelillä. Harvalla indiepelillä on varaa investoida markkinointiin suuria määriä rahaa, joten pelin laatuun on syytä panostaa. Myös vuonna 2017 julkaistu Direct-palvelu lisäsi uusien pelien määrää entisestään. Se perustettiin korvaamaan Greenlightin huonoksi havaittu äänestysjärjestelmä, joka ei keskittynyt tarpeeksi pelien laatuun [Petitte 2013].

Hieman samaan tyyliin toimivat myös joukkorahoituspalvelut, kuten Kickstarter, jossa kuluttajat voivat tukea toisten käyttäjien aloittamia projekteja erilaisin summoin. Jos projekti saavuttaa tavoitesumman 30 päivän aikarajan puitteissa, käyttäjiltä veloitetaan heidän tukemansa summan verran rahaa. Yleensä tukijat saavat palkaksi valmiin tuotteen sen ilmestyessään, mutta myös muita palkintoja on olemassa. Kickstarterin kautta tuetut projektit ovat sijoituksia, jotka eivät aina pääty hyvin. Osa projekteista epäonnistuu syystä tai toisesta, ja osa on huijauksia, joiden ei koskaan ollutkaan tarkoitus valmistua. [Reyna 2017.]

Ladattava sisältö (DLC)

DLC on akronyymi englannin kielen sanoista downloadable content. Termin vakiintunut suomenkielinen vastine on ladattava sisältö, mutta se on helppo sekoittaa muihin lisää sisältöä tarjoaviin tuotteisiin, joten alkuperäinen termi DLC on ajoittain selkeämpi. Nykyään on yleistä, varsinkin AAA-tason peliprojekteissa tai kustantajien taloudellisen tuen avustuksella julkaista peliin lisää sisältöä alustavan julkaisun jälkeen. Digitaalisen myynnin markkinaosuuden kasvettua ja ohitettua fyysisten kappaleiden myynnin pelien kaupankäynti on entistä helpompaa. Lisäsisältö jaetaan lähes poikkeuksetta digitaalisessa muodossa, ja se voi olla ilmaista tai lisämaksun takana. Sisältö voi olla mitä vain hahmojen kosmeettisten päivitysten ja laajojen tarinallisten juonenosien väliltä.

Uusille asiakkaille myymisen todennäköisyys on noin 5–20 %, kun taas olemassa olevalla asiakaskunnalla vastaava arvo on jopa 60–70 %, joten pelaajien palkitseminen uudella sisällöllä on taloudellisesti kannattavaa [Saleh]. Se parantaa myös retentiota ja sitouttaa pelaajat pelin pariin pidemmäksi aikaa. Uuden sisällön tuottaminen voi kuitenkin olla kallista, eikä sen myynti ole varmaa olemassa olevasta yleisöstä riippumatta.

Indiestudio Brace Yourself Gamesin perustaja Ryan Clark kertoo Clark Tank -videobloggissaan, että ladattavan sisällön tuottaminen on taloudellinen riski, koska niiden myyntidataa on hyvin vähän saatavilla. Hänen mukaansa studio Crypt of the NecroDancer -peliin julkaistu pelattava lisäsisältöpaketti myi kahden ensimmäisen viikon aikana Steam-kauppapaikalla noin kuusi prosenttia, mikä ylitti hänen oman viiden prosentin arvionsa koko elinkaaren myynnistä. Niin pienen myyntiprosentin perusteella lisäsisällön tuotto on kannattavaa ainoastaan, jos peli on myynyt paljon. [Clark 2017: 0:00–1:40.] Alkuperäinen peli Crypt of the NecroDancer on myynnissä Steamissa 14,99 €:n hintaan, ja mainittuun AMPLIFIED-lisäsisältöpakettiin pääsee käsiksi 6,99 €:n lisähintaan, eli noin 47 %:lla alkuperäisen pelin hinnasta.

Lisäsisällön tuottaminen on kuitenkin pääosin fanipalvelus. Eräs toinen indiekehittäjä, MuHa Games, teki päätöksen tuottaa Thea: The Awakening -peliin lisää pelattavaa sisältöä ilmaiseksi. Sen mielestään pelaajat, jotka ovat jo investoineet peliin on pidettävä tyytyväisinä, eikä siitä kuulu periä lisää rahaa. Lisäsisältöpaketti Return of the Giantsin kehityskustannukset yritykselle olivat noin 90 000 €, mutta yrityksen tapauksessa osan

siitä maksoi kustantaja. DLC-paketti ei tuonut toivottua lisämyyntiä alkuperäiselle pelille, mutta kasvatti ja laajensi olemassa olevaa fanikuntaa entisestään, mikä kasvatti brändiä ja toi siten epäsuorasti mitattavaa menestystä. MuHa Games julkaisi vielä kolme ilmaista DLC-pakettia lisää, joista tosin viimeisimmästä sai maksaa omantunnon mukaan. [Irek 2016.] Yritys on vielä toiminnassa ja työstää parhaillaan jatko-osaa Thea-peliin, joten ratkaisu ilmaisesta lisäsisällöstä ei ollut täysin väärä [MuHa Games 2018].

Ladattava sisältö ei ole kuitenkaan pelkästään positiivinen asia. Sen varjolla on nähty pelialalla rumiakin tapauksia, joista tunnetuin lienee Bethesdan The Elders Scrolls IV: Oblivion -peliin vuonna 2006 julkaisema käytännössä kosmeettinen haarniska pelissä käytettävälle hevoselle (kuva 9).



Kuva 9. Bethesda Softworksin The Elders Scrolls IV: Oblivion -pelin Horse Armor -DLC [Fahey 2016].

Haarniska maksoi vain 200 Microsoft-pistettä, eli hieman alle kolme euroa, mutta koska ladattava lisäsisältö oli silloin suhteellisen uusi asia, pelaajayhteisöstä se tuntui törkeältä rahastukselta [Fahey 2016]. Nykyään vastaava toiminta on arkipäivää ja pelaajat voivat maksaa suuriakin summia pelkästään kosmeettisista päivityksistä [Reed 2015]. Uusi teknologia tuo ennen sen omaksumista aina mukanaan haasteita.

Eräs toinen ladattavaan sisältöön liittyvä häikäilemätön tapaus liittyy vuonna 2012 julkaistuun Street Fighter X Tekken -peliin. Sen kehitti ja julkaisi pitkän linjan japanilainen peliyritys nimeltä Capcom. Yritys päätti myydä pelin fyysisellä levyllä piilotettuna ollutta dataa jälkikäteen lisäsisältönä. Kyseessä ei ollut vähäpätöinen kosmeettinen päivitys, vaan 12 uutta pelattavaa hahmoa [Makuch 2012]. Ei ole tavatonta myydä uusia hahmoja jälkikäteen, mutta valmiiksi levyllä asennetut hahmot ovat osa peruspelin kehityskustannuksia eivätkä myöhemmin rakennettua lisäsisältöä. Ladattavaan sisältöön pätee sama sääntö kuin muihinkin kaupallisiin tuotteisiin: sen laadun pitää vastata hintaa.

Osa jälkikäteen julkaistavasta sisällöstä on niin isoja kokonaisuuksia, että olisi perusteltua myydä ne itsenäisinä peleinä – jatko-osina. Sellaisia voivat olla esimerkiksi isot tarinalliset kokonaisuudet, jotka tuovat mukanaan uusia pelimekaniikkoja tai muita alkuperäistä kokemusta merkittävästi laajentavia ominaisuuksia. Joskus kuitenkin päädytään ratkaisuun myydä sisältö lähes uuden pelin hinnalla ja niin, että se tarvitsee alkuperäisen pelin toimiakseen. Näin tehdään, jotta pelaajat saataisiin takaisin alkuperäisen pelin pariin, mikä kasvattaa retentiota.

Tällaiseen ratkaisuun on päätyntä esimerkiksi XCOM-pelisarjan kehittäjä Firaxis Games, joka myi sekä vuonna 2012 ilmestyneeseen XCOM: Enemy Unknown -peliin että sen vuonna 2016 ilmestyneeseen seuraajaan XCOM 2:een lisäosat noin 60 %:n lisähintaan. Myös WoW-moninpeliin on myyty lisäosia jo seitsemän sitten vuoden 2004 julkaisun. Molempien pelistudioiden tapauksissa ansaintamalli osoittautui hyväksi valinnaksi. [Medland-Slater 2017; Gilliam 2018.]

Kausikortti

Osa peliyrityksistä myy kaikki tulevat DLC-pakettinsa ennakoon kausikorttina (engl. season pass) heti pelin julkaistuaan. Sillä tavoin ne pyrkivät sitouttamaan pelaajia pelin pariin sen koko elinkaaren ajaksi. Yksinkertaistettuna tämä tarkoittaa, että studio saa rahaa kehitykseen ja pelaaja saa alennuksen verrattuna erikseen ostettuihin DLC-paketteihin. Tämä ansaintamalli on yleinen internetissä pelattavissa moninpeleissä ja tv-sarjamaisiin jaksoihin jaetuissa peleissä, mutta se nähtiin ensi kertaa Rockstarin L.A. Noire -yksinpelissä [DLC Season Pass 2018].

Kausikorttien myyntiluvuista on vain vähän tietoa saatavilla, mutta Malwaretips-sivuston teettämän kyselyn mukaan 30 vastaajasta 36,6 % olisi valmis ostamaan kausikortin internetin välityksellä pelattavaan videopeliin heti sen ilmestyessä tai myöhemmin [Q&A Are Season Passes worth buying for any Online-Multiplayer Video Games? 2018]. Lähes identtisen tuloksen saavutti Gamespot-sivuston moderaattorin keskustelufoorumillaan teettämä kysely. Yhdestätoista vastaajasta 36 % ilmoitti ostavansa kausikortin tai lisäsisältöpakettin heti julkaisussa tai myöhemmin [How many people actually buy seasons pass/DLCs? 2014].

Hyvistä, noin 36 %:n lisämyyntiodotuksista huolimatta kausikorttimyynti on kehittäjälle riski. Toisaalta kehittäjä saa myytyä kaiken tulevan sisältönsä etukäteen ja voi osittain kustantaa niiden kehityksen etukäteen saaduin tuloin, mutta toisaalta kehittäjä sitoutuu luvattujen lisäsisältöpakettien kehittämiseen ja julkaisuun. Se ei ole välttämättä taloudellisesti kannattavaa, jos peli ei menestykään odotetusti ja kausikortin ostaneita pelaajia on vain pieni määrä. Tällöin kehittäjä joutuu tekemään lupaamansa DLC-paketit niin pienen yleisön ostettavaksi, ettei se pysty kattamaan kehityskustannuksia. Sen lisäksi jo valmiiksi pienestä pelaajamäärästä suurin osa ei muutenkaan osta lisäsisältöä – kuten mainittiin luvussa *Ladattava sisältö (DLC)* – ja osa on sen jo maksanut ostaessaan kausikortin. Kausikorttien myymisessä kannattaa siis olla varuillaan, ja niiden suunnittelussa tulee käyttää erityistä tarkkuutta, jottei kehittäjä tule sitoutuneeksi kannattamattomaan liiketoimintaan.

Saalislaatikko

Saalislaatikkoa (engl. loot box) voisi verrata tunnettuun sanontaan ”ostaa sika säkissä”. Laatikon sisältö ei nimittäin ole pelaajan tiedossa, vaan hänelle tarjotaan vain suuntaa antava arvio laatikossa olevista palkinnoista. Hän voi esimerkiksi tietää saavansa haarniskan, muttei tiedä, minkälaisen. Laatikoiden sisältö arvotaan etukäteen määriteltyjen todennäköisyyksien perusteella avaamisen yhteydessä.

Laatikoita voi avata erilaisissa tilanteissa, kuten kirjautumalla peliin, pelaamalla otteluita, ostamalla niitä pelin sisäisellä valuutalla tai käyttämällä oikeaa rahaa. Saalislaatikot on yleensä sidottu vahvasti internetin välityksellä pelattaviin moninpeleihin, joissa pelistä riippuen voidaan hankkia kosmeettisia tai etulyöntiasemaa mahdollistavia tavaroita. Niitä

käytetään lisätulonlähteenä kertaostos- ja ilmaispeleissä. Saalislaatikot jakavat mielipiteitä ja ovat mikromaksujen ohella yksiä pelialan kaikkein tulenarimpia keskustelunaiheita, kun puhutaan monetisaatiosta.

Kehittäjä DICE ja julkaisija EA saivat kokea peliyleisön turhautumisen Star Wars Battlefront 2 -pelin julkaisun yhteydessä. Pelin palkitsemisjärjestelmä perustui pitkälti rahan käytöstä koituviin etuihin, ja tieto tästä vuosi yleisön tietoisuuteen pelin julkaisun kynnyksellä. EA päätti suuren negatiivisen huomion vuoksi vetää pelistä pois oikealla rahalla ostettavat saalislaatikot päivää ennen virallista julkaisua. [Good 2018.]

Pelaajien painostuksen lisäksi EA joutui rikostutkinnan kohteeksi FIFA-pelinsä sisältämien saalislaatikoiden vuoksi. Belgian hallitus on linjannut saalislaatikot uhkapelitoiminnaksi ja tehnyt pelin myynnin laittomaksi. Muut isot peliyhtiöt, kuten Blizzard, Valve ja 2K Games, vetivät pelinsä pois tai poistivat niistä saalislaatikot käytöstä Belgian markkinoilla, mutta EA ei ole reagoinut asiaan ja joutuu mahdollisesti kohtaamaan syytteet laittomasta uhkapelitoiminnasta. [Wales 2018.]

Saalislaatikko ei ole mekanismina huono ansaintamalli, mutta sen saaman negatiivisen huomion vuoksi moni pelinkehittäjä, kuten Epic Games, karttaa sitä nykyään [Sweeney 2019]. Verrattuna mikromaksuihin, joissa ostaja tietää, mitä saa, saalislaatikko vaikuttaa heikommalta ratkaisulta. Toisaalta hyvällä onnella voi pelaaja saada arvokkaita tavaroita edullisesti.

3.5 Ansaintamallien tekninen vertailu

Ennen teknistä vertailua on määriteltävä Laser Grid -pelin kehityksestä koituvat tulot ja kustannukset ansaintamalleittain. Oleellisia lukuja ovat latausten määrä, yksikköhinta, palvelinmaksut ja kehityskustannukset. Seuraavaksi esitellään eri ansaintamallien taustalla vaikuttavat ratkaisut ja hinnoittelu.

Kustannukset

Kehityskustannusten määrä on arvio noin puolen vuoden aikana tilatuista graafisista töistä ja niiden implementoinnista. Sekä implementoinnista vastaava ohjelmoija että graafista sisältöä tuottava artisti ulkoistetaan, jotta työnantajamaksuja ei tarvitse ottaa huomioon. Pääasiassa kehityksen kohteena olisi sisällön tuottaminen, mihin kuuluu alusten ja niiden vaihtoehtoisten ulkoasujen, aseiden sekä pelattavien kenttien määrän kasvattaminen.

Myös palvelinkustannukset on otettava huomioon. Sadasta pelaajasta vain pieni osa – tässä vertailussa luku on arvioitu 10 prosentiksi – pelaa peliä samanaikaisesti, joten jokaiselle ei ole tarvetta varata tietoliikenneyhteyttä ympäri vuorokauden. Jakelukanavan palkkiot on huomioitava, ja Steam ottaa 30 % komissiota jokaisesta myynnistä 10 miljoonaan Yhdysvaltain dollariin asti, minkä jälkeen komissio laskee [O'Connor 2018].

Kertaostos

Kertaostokselle on arvioitu hinta 2,99 €. Se pohjautuu vuonna 2017 Steamissa julkaistujen indiepelien keskihintaan (hinta Yhdysvaltain dollareina) [Galyonkin 2018]. Myös tehtyjen kyselytutkimusten tulokset tukevat tätä hinnoittelua. Kertaostosmallissa ei oteta palvelinkustannusten lisäksi muita menoja huomioon, sillä peli julkaistaan sellaisenaan. Pelin menestyksestä riippuen lisää sisältöä voidaan kehittää myöhemmin jonkin toisen ansaintamallin, kuten DLC-paketin tai saalislaatikkojen avulla. Kertaostoksen tulojen laskentakaava on latausten määrä kerrottuna yksikköhinnalla.

Pelin hinta on mietittävä tarkkaan etukäteen, sillä sen on tärkeää osua optimaaliseen kohtaan, jotta peli myy mahdollisimman paljon ja jokaisesta myynnistä saadaan mahdollisimman suuri voitto. Pelaajalle täytyy tulla tunne, että hän saa vastinetta rahoilleensa. Liian kallis peli myy huonosti, ja vastaavasti liian alhainen hinta ei tuota kehittäjälle tarpeeksi.

Kuukausimaksu

Laser Gridin kuukausimaksuksi määriteltiin 0,99 €, sillä ansaintamalli on tehokas tuottamaan rahaa ja alhainen hinta madaltaisi kynnystä pelin lataamiselle. Kuukausimaksullisen ansaintamallin laskentakaava olettaa, että jokainen käyttäjä sitoutuu peliin ja maksaisi pelioikeudesta ensimmäisen kuukauden, minkä jälkeen puolet maksaisi kuukausittaisen maksun vuoden ajan. Kaava perustuu arvioon ansaintamallin retentiosta. Tämä johtuu siitä, että kuukausimaksullisen pelin käyttäjämäärien kehityksistä on vaihtelevaa tietoa saatavilla. Tässä vertailussa oletetaan, että Laser Grid olisi menestys kuukausimaksullisena pelinä.

Ilmaispeli

Ilmaispelin tulojen laskentakaavassa otettiin huomioon seuraavat seikat: 1,5 % pelaajista on maksavia asiakkaita, heistä 49 % kuluttaa peliin pieniä summia, 13 % tekee keskimäärin viisi ostosta kuukausittain ja 10 % käyttää peliin merkittävästi enemmän rahaa [Swrve Finds 0.15% of Mobile Gamers Contribute 50% of All In-Game Revenue 2014]. Vertailua varten rakennettiin pelissä myytävistä mikromaksutuotteista suuntaa antava hintataulukko (taulukko 1), jota käytettiin tulojen laskemiseen.

Taulukko 1. Ilmaispelin tuotteen sisäisten ostosten – mikromaksujen – tuotetaulukko hintoineen.

	Tuote (tuotetunnus)	Hinta (€)	Alennus (%)	Lopullinen hinta (€)
Yksittäinen tuote	Aluksen ulkoasu (U)	0,49	-	0,49
	Alus (A)	0,99	-	0,99
	Ase (S)	0,99	-	0,99
	Kenttä (K)	1,49	-	1,49
Paketit	A+2U	1,97	15	1,67
	U+A+K	2,97	15	2,52
	3K	4,47	20	3,58
	3U+3S	7,40	20	5,92
	2K+3S+4A+5U	12,36	25	9,27
Keskiarvo				2,99

Hintataulukossa on kolmenlaisia tuotteita myynnissä: aluksia, niiden ulkoasuja ja pelikenttiä. Myös niiden yhdistelmiä on tarjolla paketteina, joita ostamalla saa paljousalennuksen. Tilan säästämiseksi paketit on havainnollistettu tuotetunnuksin. Oletusostoksena on käytetty keskiarvohintaa 2,99 €, ja merkittävää summaa edustaa taulukon kallein paketti, joka maksaa 9,27 €.

DLC

Ladattavan lisäsisällön kohdalla ei otettu huomioon palvelinkustannuksia, sillä jotta voidaan myydä lisää sisältöä, on peli täytynyt ensin myydä pelaajalle jossain muodossa, jolloin tietoliikennemaksut on jo kertaalleen maksettu. Koska DLC:tä ei voi myydä itsenäisenä kokonaisuutena, se ei ole täysin vertailukelpoinen muiden ansaintamallien kanssa. Sen voi myydä kertaostoksen, ilmaispelein tai kuukausimaksullisen pelin ohessa jälkikäteen. Ryan Clarkin tarjoaman tiedon mukaan noin 5 % on realistinen myyntiodotus DLC-paketin koko elinkaaren aikana, joten se otettiin huomioon laskentakaavassa [Clark 2017]. DLC-paketin hinnaksi määriteltiin 1,99 €, koska se on emopeliä edullisempi summa ja lähestulkoon pienin summa, mitä voi pyytää.

Kausikortti

Kausikortin hintaan on sisällytetty kaikki olemassa olevat ja tulevat sisällöt. Tuote on hinnoiteltu kertaostosta kalliimmaksi, mutta kuitenkin edullisemmaksi kuin kertaostos ja DLC yhteensä. Se on siis käytännössä euron kalliimpi kertaostos ja lisää sitoutumista lisäsisällön tuottamiselle. Teorian mukaan tuotteelle voidaan odottaa 36 %:n myyntilukemia [Q&A Are Season Passes worth buying for any Online-Multiplayer Video Games? 2018; How many people actually buy seasons pass/DLCs? 2014]. Korkea myyntiodotus on ristiriidassa DLC-pakettien alhaisen myyntiodotusten kanssa, vaikka kausikortti on käytännössä monta DLC-pakettia yhdessä tuotteessa, joten on syytä olettaa ainakin toisen luvun olevat epätarkka. Luvut perustuvat kuitenkin dataan, joten niitä on vaikea kyseenalaistaa.

Saalislaatikko

Tilastoja saalislaatikoiden myyntiodotuksista ei ole laajasti saatavilla, joten ansaintamallin tuotto-odotuksia on vaikea arvioida. Saalislaatikkoa voi hyödyntää kertaostosta tukevana ansaintamallina tai yhtenä ilmaispelein tuotteista. Kummassakin tapauksessa ilmaispelein tuottokaavio on lähimpänä totuutta, ja sitä käytettiin sillä erolla, että siinä ei otettu huomioon palvelinkustannuksia, koska ne oli jo maksettu toisen tuetun ansaintamallin myötä.

Vertailun tulokset

Ansaintamallien tekninen vertailu tehtiin, jotta saataisiin selvitettyä eri tapojen tuotto-odotuksia. Vertailu laadittiin tämän työn lähdemateriaalin tietojen perusteella, ja se on suuntaa antava. Kaikki laskentakaavat perustuvat samoihin lukuihin ja tilastoihin kuin työssä on aiemmin esitelty. Vertailussa keskitytään pääasiassa kolmen aikaisemmin mainitun merkittävimmän ansaintamallin analysointiin, jotka ovat kertaostos, kuukausimaksu ja ilmaispele. Niiden tueksi tarkastellaan myös muiden ansaintamallien tuottavuuksia (taulukko 2).

Taulukko 2. Laser Grid -pelin tuottojen kehitys latausmäärien kasvaessa.

Tulot		Menot		Tulos suhteutettuna latausten määrään				
Ansaintatapa	Yksikköhinta	Palvelin	Kehitys	100	1000	10000	100000	1000000
Kertaostos	2,99 €	•		209 €	1 998 €	18 710 €	187 100 €	1 871 000 €
Kuukausimaksu	0,99 €	•	•	- 2 168 €	1 063 €	36 360 €	390 600 €	3 933 000 €
Ilmaispele	0,00 €	•	•	- 2 849 €	- 1 582 €	9 910 €	126 097 €	1 287 972 €
Keskeneräinen peli	1,49 €	•	•	- 2 896 €	- 2 052 €	5 210 €	79 100 €	818 000 €
DLC	1,99 €		•	- 2 993 €	- 2 930 €	- 2 304 €	3 965 €	66 650 €
Kausikortti	4,99 €		•	- 2 874 €	- 1 743 €	9 575 €	122 748 €	1 254 480 €
Saalislaatikko	0,00 €		•	- 2 849 €	- 1 487 €	12 130 €	148 297 €	1 509 972 €
				- 3 000 €	- 3 000 €	- 3 000 €	- 3 000 €	- 3 000 €
				- €	95 €	- 2 220 €	- 22 200 €	- 222 000 €

Taulukon 2 vasemmanpuoleisessa sarakkeessa näkyvät eri ansaintamallit ja oikealla puolella on viisi saraketta, jotka edustavat eri latausmääriä. Eri tapojen tuottavuutta voi seurata riveittäin. Negatiiviset luvut on merkitty punaisella fontilla. Steam-palvelun kate on otettu huomioon laskutoimituksissa.

Kuuden ansaintamallin kohdalla on otettu huomioon kehityskustannukset, ja ne on merkitty kaavioon sinisellä taustavärillä. Ne pysyvät samoina eri ansaintamallien välillä, sillä niihin investoitava työmäärä on kaikkien kohdalla suunnilleen sama ja kehitystarpeet ovat pitkälti samoja. Pelaajien määrää ei oteta huomioon kehityskustannuksissa, vaikka suuremman käyttäjämäärän voisi olettaa lisäävän tarvetta panostaa enemmän aikaa esimerkiksi yhteisön kanssa kommunikoimiseen.

Palvelinmaksut on merkitty kaavioon violetilla värillä. Ensimmäisen vuoden latausten jälkeen toinen yhtä menestyksekkäs vuosi on epätodennäköinen, joten tulot vähenevät, mutta tietoliikennekustannukset eivät katoa. Viiden vuoden kertamaksullinen sopimus, joka maksaa 95 €, riittää kattamaan noin 1 000 aktiivista pelaajaa, joten siihen asti kustannukset ovat edullisia. Sen jälkeen palvelinmaksut kasvavat merkittävästi. Yli 100 000 käyttäjän palvelinmaksut perustuvat arvioon, koska sellainen tietoliikennetarve sovitaan aina tapauskohtaisesti. Sama kaava pätee muidenkin ansaintamallien kohdalla, jotka ottavat palvelinkustannukset huomioon.

Kertaostos on ainoa voitollinen ansaintamalli ensimmäisistä latauksista lähtien. Tämä johtuu siitä, että kertaostoksen tapauksessa peli laitetaan myyntiin sellaisenaan, minkä jälkeen ei ole enää pakollisia kehityskustannuksia, joten tässä vertailussa ne voidaan jättää huomiotta. Kertaostos on myös toiseksi eniten tuottava malli kokonaisuudessaan. Tuhannen latauksen kohdalla peli olisi kerryttänyt melkein 3 000 €, mikä riittäisi kattamaan mahdolliset lisäkustannukset jonkin toisen kertaostosta tukevan ansaintamallin kohdalla.

Laskennallisesti kuukausimaksu näyttää eniten tuottavalta ansaintamallilta. Maltillisella 0,99 €:n kuukausimaksulla sen tuotto on alkuun negatiivinen, koska kustannukset ovat suuret suhteessa pelaajamäärään, mutta tulos muuttuu vertailussa positiiviseksi jo tuhannen latauksen kohdalla ja se on lähes yhtä tuottoisa kuin kertaostos. 10 000 pelaajan kohdalla tuotto on jo huomattavasti suurempi kuin millään muulla ansaintamallilla. Se

olisi yli kaksi kertaa tuottoisampi kuin kertaostos ja yli kolme kertaa tuottoisampi kuin ilmaispeli. Kuukausimaksulliset pelit ovat kuitenkin erittäin harvassa sen vuoksi, että pelaajat ovat harvoin valmiita sitoutumaan uusiin kausimaksullisiin moninpeleihin. Kehityskustannukset kohdistuisivat sisällön sijaan pääasiassa kuukausimaksujärjestelmän rakentamiseen.

Ilmaispeliansaintamalli on tuottavuudeltaan muiden ilmaispelien mukaan alkuun negatiivinen, ja tässä vertailussa positiivinen tulos saavutetaan vasta 10 000 latauksen kohdalla. Se on kolmesta merkittävästä ansaintamallista selvästi vähiten tuottava malli. On toki otettava huomioon, että ilmaispelin menestyminen ja tulojen arviointi on haastavaa eikä kaava välttämättä vastaa realistista tilannetta. Se vaatii myös paljon ylläpitoa ja uusien tuotteiden tekemistä, joten se on muita tapoja työläämpi. Ilmaispeleillä on myös potentiaalia saavuttaa merkittävästi suurempia pelaajamääriä, jolloin tämä voisi jopa osoittautua kaikkein tuottoisimmaksi malliksi.

DLC-pakettien kohdalla viiden prosentin osto-odotuksella edes 10 000 latauksen määrä ei riittäisi kattamaan kehityskustannuksia. Taulukon mukaan vasta 100 000 käyttäjän kohdalla tuote muuttuu voitolliseksi. Se on liian suuri riski otettavaksi etukäteen, kun myyntiodotuksista ei ole mitään vertailulukuja. Yleisesti ottaen pelin tulisi myydä hyvin, jotta DLC-pakettien tekeminen olisi kannattavaa.

Kausikortin tapauksessa ansaintamalli muuttuu tuottoisaksi saavuttaessaan 10 000 kappaleen myynnin, mutta ottaen huomioon DLC-pakettien suuren riskin ei kausikorttimalliakaan kannata lähteä suunnittelemaan ennen varteenotettavaa myyntidataa. Mikäli DLC-paketti todetaan kannattavaksi ideaksi, samalla kausikorttia kannattaa harkita myös myytäväksi sen ohessa.

Kaikista seitsemästä vertailusta ansaintamallista saalislaatikko on tulosten perusteella kolmanneksi tuottoisin malli. Se on ilmaispelin tapaan voitollinen 10 000 latauksen kohdalla ja sitä palvelinkustannusten verran tuottoisampi. Saalislaatikko on siten yksi varteenotettavimmista vaihtoehtoista lisämyynnin suhteen kertaostoksen tai ilmaispelin muiden tuotteiden tueksi. Saalislaatikon tapauksessa tulee kuitenkin ottaa huomioon siihen kohdistuva negatiivisempi ennakkoasenne verrattuna muihin ansaintamalleihin, jolloin se voi osaltaan olla luotaantyöntävä ominaisuus osalle pelaajista.

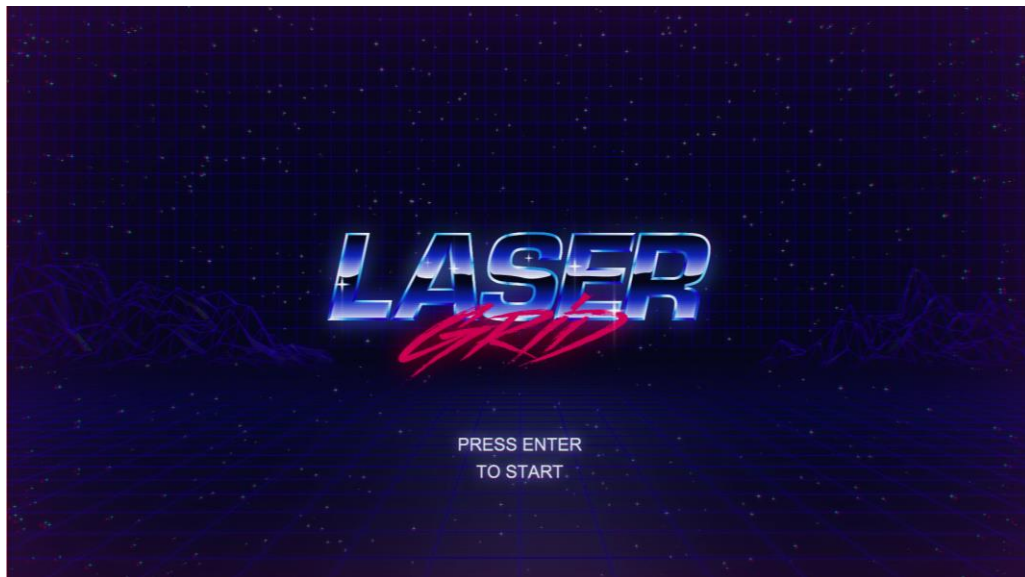
4 Laser Grid -peli ja käyttäjätutkimus

Laser Grid on PC:lle kehitetty moninpeli. Se on 1980-luvun populaarikulttuurista vaikutteita saanut tieteisfiktioiteemainen luolalentelypeli, jossa 2–4 pelaajaa ottaa toisistaan mittaa internetin välityksellä taistellen keskenään erilaisin asein ja avaruusaluksin. Otte-
lut kestävät korkeintaan muutaman minuutin ja päättyvät, kun jäljellä on enää yksi pelaaja.

4.1 Pelin tausta ja tematiikka

Peli sai alkunsa opiskeluprojektina pääaineopintojen ensimmäisen vuoden pelisuunnittelukurssilla. Kurssilla jokainen suunnitteli ja esitteli oman peli-ideansa. Parhaat ideat valittiin jatko-
on toiselle kierrokselle, jossa ideoista pidettiin myyntipuheet (engl. pitch) monesta eri oppiaineesta koostuvalle opiskelijayleisölle. Kukin opiskelija sai äänestää mieleistensä ideaa, ja sen perusteella osasta ideoita perustettiin työryhmiä. Työryhmien suunnittelijoiksi – ja usein vetäjiksi – valittiin ideoiden esittäjät. Laser Grid oli yksi valituista projekteista, ja sitä kehitettiin seitsemän hengen voimin peliprojektikurssilla seuraavat kahdeksan viikkoa. Laser Gridin esikuva on Miika Virpiojan kehittämä Wings-luolalentelypeli, joka julkaistiin vuonna 1996. Peliä pelattiin Microsoftin DOS-käyttöjärjestelmällä. [Virpioja 1999.]

Pelin visuaalinen tyyli, äänimaailma ja musiikki ovat saaneet vaikutteita elektronisen musiikkityylin *synthwaven* alakulttuurista sekä tieteiskirjallisuuden *kyberpunkista*. Vaikutteet ovat havaittavissa pelin tervetuloruudusta kuvassa 10.



Kuva 10. Laser Grid -pelin tervetuloruutu.

Kuvan tumma ja neonsävytteinen värimaailma, korkea kontrasti, visuaaliset efektit kuten ruudukot ja värien väärentymä, ja taustalla näkyvät geometriset kuviot ovat kaikki pelin esikuville tyypillisiä piirteitä. Peliprojekti on luotu käyttäen Unity-pelimoottoria, ja se on niin sanottu 2.5D-peli, eli kahteen tasoon lukittu kolmiulotteinen peli. Unity valittiin kehitysalustaksi, koska ryhmällä oli siitä eniten kokemusta. Kuvassa 11 näkyvä pelitilanne havainnollistaa pelin kuvakulmaa.



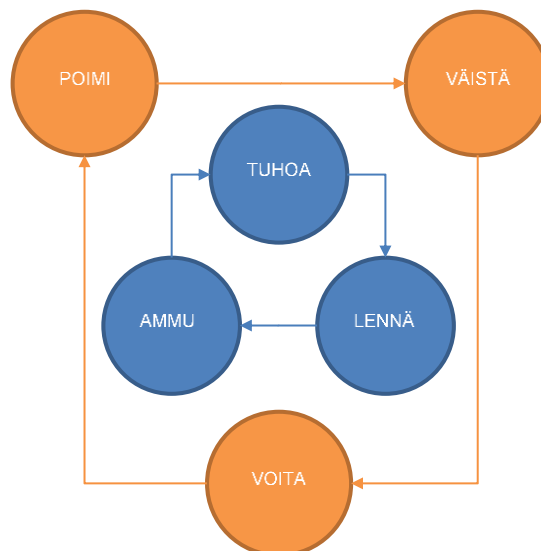
Kuva 11. Laser Grid -pelin pelitilanne.

Kuvassa 11 on tilanne kahden pelaajan välisestä ottelusta. Pelaajien määrä on havaittavissa ruudun vasemmassa yläkulmassa olevasta pelaajalistasta. Keskellä oleva pyöreän muotoinen alus on kuvankaappauksen ottaneen pelaajan ohjaama alus. Toisen pelaajan alus on kuvan ylälaidassa, ja värikkäät objektit (punainen kartio ja turkoosi pallo) ovat poimittavia erikoisaseita. Pelaajan ohjaama alus pysyy aina keskellä ruutua, samoin kuin elämämittari ja erikoisasevalikko ovat aina näkyvissä ruudun oikeassa yläkulmassa. Ruudulla pelaavalla pelaajalla on käytössään liekinheitin, joka on jättänyt jälkensä pelikentän rakenteisiin.

4.2 Retention toteutus

Ydinsilmukka

Laser Gridin ydinsilmukka haluttiin tehdä mahdollisimman yksinkertaiseksi ja sellaiseksi, että pelaaja haluaisi automaattisesti suorittaa sitä tiedostamattaan. Siihen käytettiin paljon aikaa, jotta se saatiin hiottua hauskaksi ja koukuttavaksi. Vasta kun se oli testattu varmasti toimivaksi, siirryttiin toteuttamaan suunnitelman seuraavia osioita eli ulompia silmukoita, jotta peliin saataisiin lisää mielenkiintoisia ominaisuuksia. Kuvassa 12 on havainnollistettu Laser Gridin silmukkarakennetta.

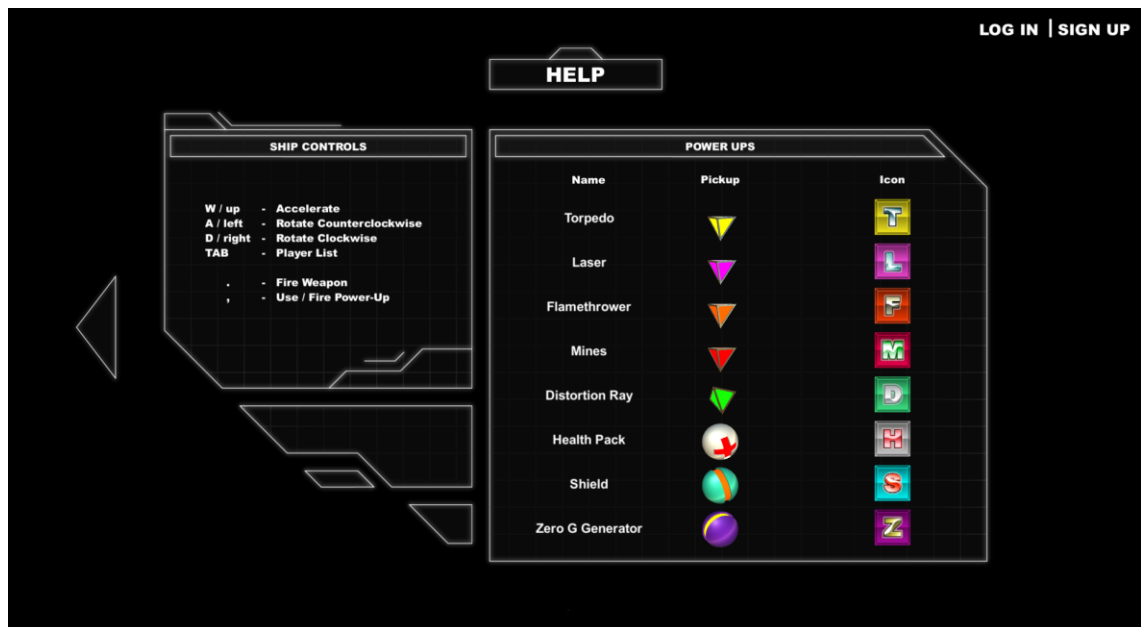


Kuva 12. Laser Grid -pelin keskeisiä silmukoita. Sinisellä värillä olevat ympyrät havainnollistavat ydinsilmukkaa.

Ydinsilmukka on kaavion keskellä. Se on kaikessa yksinkertaisuudessaan lennä, ammu, tuhoa. Näiden mekanismien toistaminen riittää tekemään pelistä hauskan, eivätkä ne muutu pelin aikana missään vaiheessa. Ne voivat vaihtaa hieman muotoaan, mutta pääasia pysyy samana. Pelaaja lentää aluksellaan ja pyrkii ampumalla tuhoamaan muiden pelaajien alukset. Ydinsilmukan ulkopuolella pelaaja yrittää pysytellä itse tuhoutumatta väistelemällä vihollisten ammuksia ja samalla poimimalla kentältä tehokkaita erikoisaseita, joita hyödyntämällä pyrkii kääntämään edun puolelleen ja lopulta voittamaan otelun.

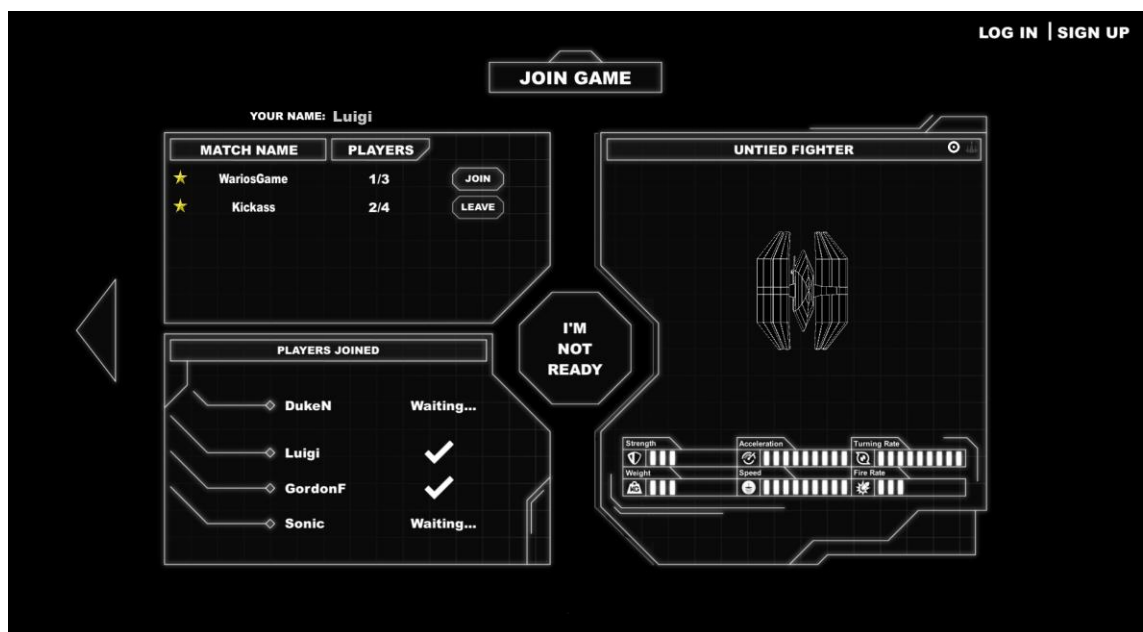
Perehdytys

Laser Gridin kaltaisissa luolalentelypeleissä ei ole erityistä tarvetta pelimekaniikkojen perehdytykselle, koska ohjaustavat ovat yksinkertaiset ja pelaaminen on vaistomaista. Ohjaustavoista ja pelin symboleista on tehty tietoiikkuna, joka on nähtävillä kuvassa 13 ja johon on pääsy pelin alkuvalikosta. Se on osoittautunut riittäväksi, mutta on otettava huomioon, että peliä on testattu ainoastaan valvotuissa tilaisuuksissa, joissa pelaajat ovat saaneet ohjeistusta paikan päällä. Pelin tulevat avoimemmat testaukset antavat tarkempaa tietoa siitä, mihin reagoidaan tilanteen mukaan.



Kuva 13. Laser Grid -pelin CONTROLS & HELP -valikkoikkuna.

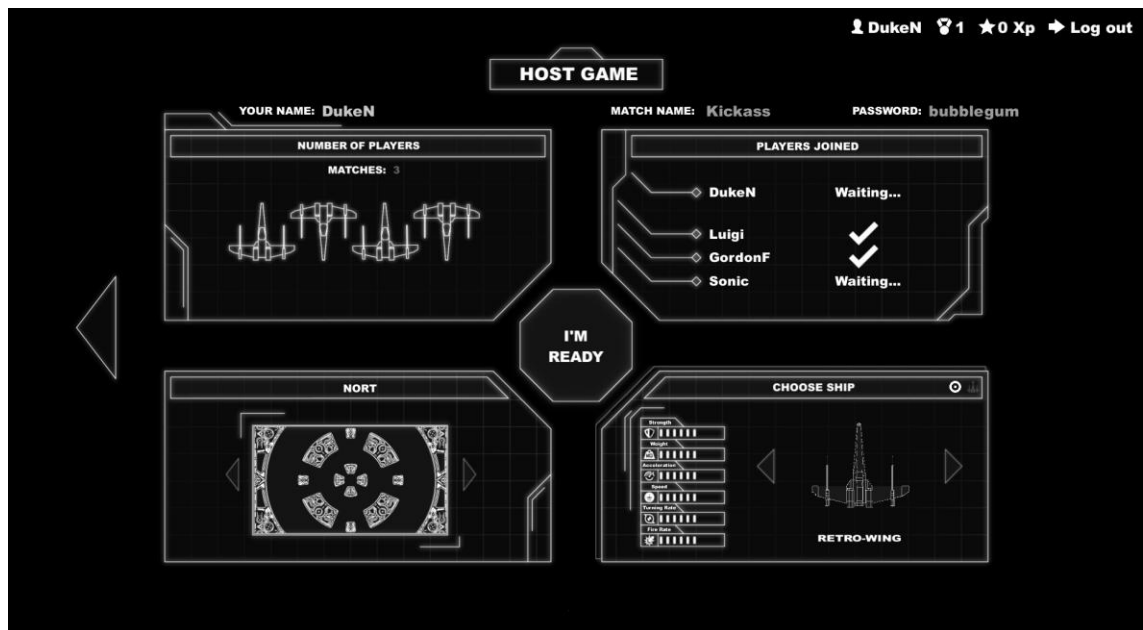
Pelaajan apuna oleva *HELP*-tietoikkuna kertoo kaiken oleellisen, niin että pelissä pääsee alkuun. Kuvassa 13 vasemmalla on esitelty pelin ohjaustapa ja oikealla kaikki poimittavat erikoisaseet. Verkkopelin käynnistäminen saattaa vaatia selkeämpää valikkosuunnittelua tai mahdollista perehdytystä kirjallisin ohjein. Tällä hetkellä peli-istuntoon on kaksi tietä: pelaaja voi luoda oman istunnon isännöimällä (HOST GAME) tai liittyä asiakkaana (engl. client) toisen luomaan istuntoon (JOIN GAME). Molemmissa tapauksissa pelaaja joutuu tekemään useamman valinnan ennen peliin pääsyä. Kuva14 havainnollistaa peliin liittyvän pelaajan valikkkoa, jossa hän valitsee itselleen nimen, istunnon, johon haluaa liittyä ja aluksen.



Kuva 14. Laser Grid -pelin JOIN GAME -valikkoikkuna.

Kuvan 14 vasemmassa ylälokerosta näkyy, että pelaaja nimeltä *Luigi* on valinnut kahdesta ottelusta session nimeltä *Kickass*. Oikealla on aluksen valinta. *Luigi* odottaa nyt muita pelaajia ja pelin käynnistymistä. *Luigin* ja muiden sessioon liittyneiden pelaajien valmiustilanne on nähtävissä vasemmasta alalokerosta.

Kuten aikaisemmin mainittiin, toinen tapa päästä pelaamaan on pelisession luominen. Isäntä valitsee nimen ja aluksen lisäksi pelaajien ja erien määrän, session nimen ja salasanan sekä pelikentän. Kuva 15 havainnollistaa tilannetta.

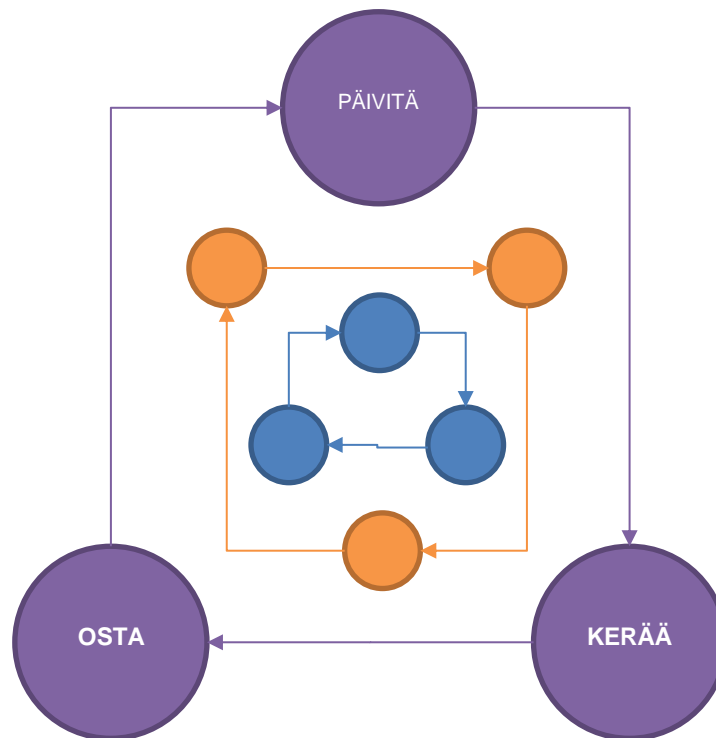


Kuva 15. Laser Grid -pelin HOST GAME -valikkoikkuna.

Kuvan 15 yläosiosta näkyy, että isäntä nimeltä *DukeN* on luonut neljälle pelaajalle istunnon, jolle hän on valinnut nimen *Kickass* ja salasanan *bubblegum*. Valikon alaosasta hän on valinnut pelikentän ja aluksen. Osa pelaajista, mukaan lukien isäntä itse, ei ole vielä valmiita. Ikkunan oikeassa yläkulmassa näkyy, että pelaaja on rekisteröitynyt pelin palvelimelle, jolloin hänen tietonsa ja kokemuspisteensä tallentuvat seuraavaa pelikertaa varten. Kun kaikki pelaajat ovat valmiita, isäntä käynnistää ikkunan keskellä olevasta *I'M READY* -napista.

Progressio

Laser Grid -pelin progressiomalli on fuusio hahmon muokkaamisesta, voitosta kilpailemisesta ja alati muuttuvasta pelistä. Tähän ratkaisuun päädyttiin, koska ne kaikki tukevat toisiaan ja luovat siten vahvan pelissä etenemisen tunteen. Se myös monipuolistaa heterogeenisemmän pelaajakannan, sillä ihmiset kokevat onnistumisen tunnetta erilaisista asioista ja se vahvistaa progressiota. Kuva 16 havainnollistaa hahmon muokkaamismallin progressiomuotoa.



Kuva 16. Violetti progressiosilmukka sijoittuu ydinsilmukoiden ympärille.

Kuvan 16 keskellä olevat siniset ja oranssit ympyrät kuvastavat aikaisemmassa ydinsilmukakappaleessa käsiteltyjä silmukoita. Laser Gridissä ei voi muokata pelihahmoa, mutta pelaajaprofiilia ja aseita voi – jatkossa mahdollisesti myös aluksia. Pelaaja sitoutetaan ensin luomalla hänelle profiili, johon otteluissa kerätyt kokemuspisteet tallennetaan. Pisteitä saa voitoista, tapoista ja osallistumisista. Näillä pisteillä voi ostaa uusia aseita, joilla sitten päivitetään pelaajaprofiilin valikoimaa.

Pelin toinen progression muoto on voitosta kilpaileminen. Laser Gridin ainoa pelimuoto on kaikki-vastaan-kaikki, eli viimeinen hengissä oleva pelaaja voittaa. Ottelu päättyy aina jonkun pelaajan voittoon, joten esimerkiksi taktiset tasapelit eivät ole mahdollisia. Yhden ottelun voitto ei välttämättä ole kuitenkaan tavoite, vaan koko session voittaminen keräämällä eniten otteluvoittoja. Kolmas progression muoto on alati muuttuva peli, jolloin pelikokemus on aina erilainen. Yksikään ottelu ei ole alkuasetelmaa lukuun ottamatta samanlainen, kun on kyseessä pelkästään ihmispelaajista koostuvia otteluita.

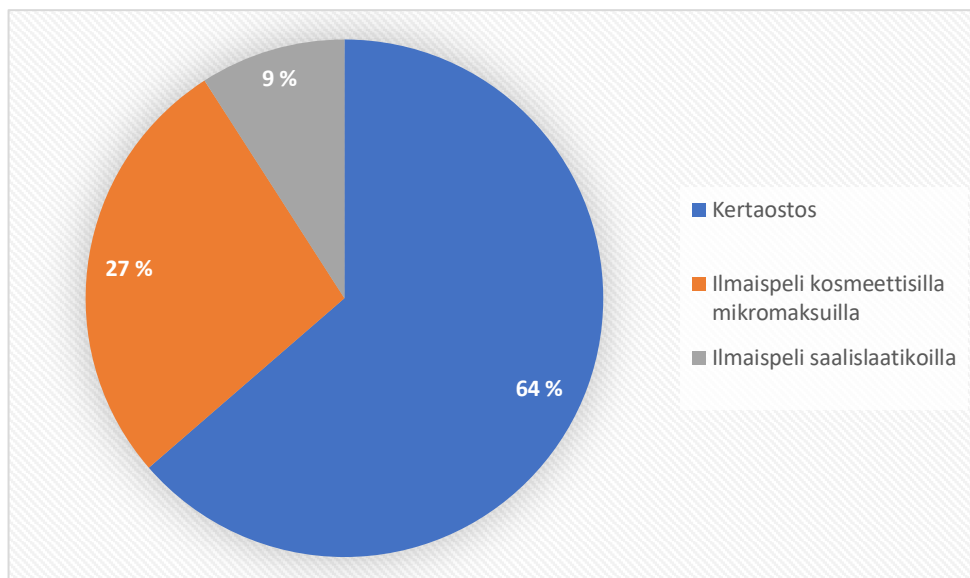
Metapeli

Pelin testausseessioissa tehtiin toistuvasti havaintoja, että pelaajat nauttivat pelin parissa vietetystä ajasta. Kanssapelaajan päihittäminen saa aikaan onnistumisen tunteen ja tappio vastaavasti tarpeen yrittää kovemmin uudestaan. Kilpailuasetelma tuntuu siis toimivan pelissä hyvin. Pelistä on havaittu monia tasapainoa horjuttavia ominaisuuksia, kuten liian tehokkaita aseita, mitä on korjattu ja säädetty testisessioista saatujen palautteiden perusteella.

Toistaiseksi Laser Gridin metapelin on havaittu olevan taktisessa pelissä. Useimmat pelaajat aloittavat aggressiivisesti hakeutumalla jatkuvasti ampumisetäisyydelle vihollisista, mutta muuttavat taktiikkaansa hetken pelattuaan hyökkäämällä ja vetäytymällä tilanteen mukaan. Pelin jouhevuuden vuoksi ja otteluiden kestojen pitämiseksi sopivan lyhyinä, pelaajia rohkaistaan hakeutumaan tietyille alueille esimerkiksi erikoisaseiden ilmestymistiheyden avulla. Pelikaverin suolaaminen on pelin toinen kantava teema – testiyleisöstä riippumatta, mikä on epäilemättä yksi pelin tärkeimmistä ominaisuuksista.

4.3 Käyttäjätutkimus

Laser Grid -pelille toteutettiin kaksi käyttäjätutkimusta pelitestauksien yhteydessä. Ensimmäinen kysely toteutettiin IGDAn tilaisuudessa ravintola Maxinessa Helsingissä 10.4.2018 (liite 1). Kyselyssä oli erillinen kysymys pelin monetisaatiosta, ja sillä haluttiin selvittää minkälainen, ansaintamalli olisi potentiaalisten asiakkaiden näkökulmasta mieluisin. Kysymykseen vastasi yhteensä 33 käyttäjää, mikä on hyvä otos tutkimukselle. Vastaajajoukkoa voidaan pitää pelialan asiantuntijoina, sillä tapahtuma oli suunnattu täysi-ikäisille pelikehittäjille, joten voidaan olettaa, että heillä on näkemystä pelien monetisaatiosta sekä asiantuntijan että asiakkaan näkökulmista. Vastauksista laadittiin piirakkaavio, joka on nähtävissä kuvassa 17.



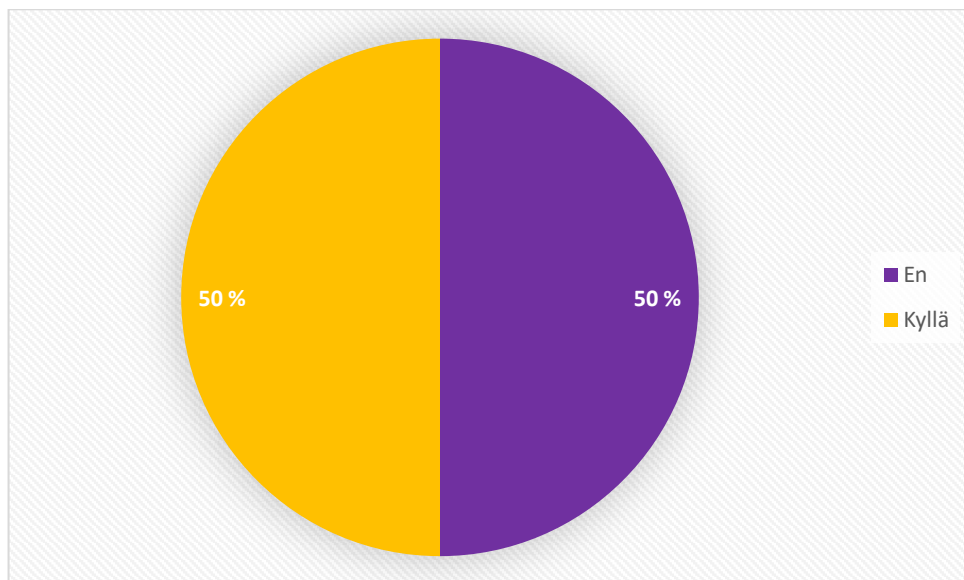
Kuva 17. Vastaukset ensimmäisen kyselyn kysymykseen ”Mikä olisi paras ansaintamalli Laser Grid -pelille?”

Vastaajista 64 % – selvästi suurin osa – oli sitä mieltä, että kertaostos olisi paras ansaintamalli tälle pelille. Loput 36 % (27 % + 9 %) kannattaa pelin jakamista ilmaisversiona hyödyntäen pelin sisäisiä ostoksia tulonlähteinä. 27 % vastaajista oli sitä mieltä, että kosmeettiset ostokset kuten uudet grafiikat aluksille ja aseille olisivat parempi tapa kaupallistaa peli. Sen etuna on pelaajan kannalta tasapainoinen pelikokemus, kun etulyöntiaseman ostaminen investoimalla peliin rahaa olisi mahdotonta ja kaikki ostokset olisivat vain visuaalisia muutoksia.

Loput 9 % vastaajista kannatti saalislaatikoita, joiden sisältöä ei ole erikseen määriteltä, joten se jättää enemmän pelivaraa suunnittelijalle. Saalislaatikot voivat sisältää niin kosmeettisia kuin pelin tasapainoa rikkovia ominaisuuksia, ja niiden sisältö on täysin pelin suunnittelijan päätettävissä. Laser Gridin tapauksessa etulyöntiaseman myyminen ei tule kysymykseen, joten käytännössä ansaintamalli tarkoittaa kosmeettisten ominaisuuksien myymistä sokkona.

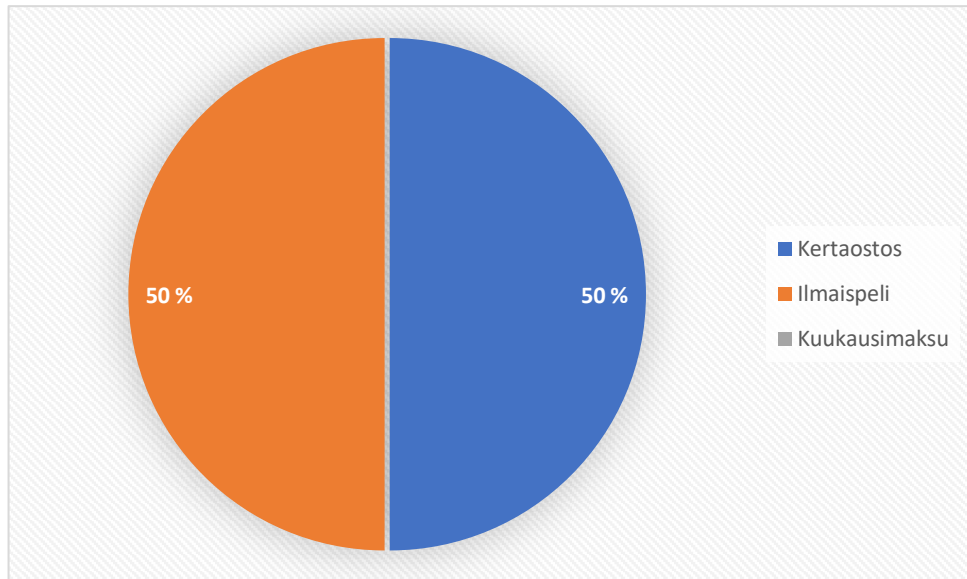
Toinen kysely toteutettiin seuraavan pelitestaustilaisuuden yhteydessä Metropolia Ammattikorkeakoulun Leppävaaran kampuksella 25.10.2018. Tämän kyselyn otos oli verrattain pieni, 8 vastaajaa, mutta monetisaatioon liittyvät kysymykset olivat yksityiskohtaisempia (liite 2). Vastaajajoukko koostui nuorista tieto- ja viestintätekniikan opiskelijoista, joiden ikäjakauman ja opintoahjon perusteella voidaan olettaa tuntevan tekniikkaa ja

pelialaa ennestään. Kuten ensimmäinenkin testiryhmä, he tutustuivat Laser Gridiin ensimmäistä kertaa. Kysely sisälsi yhteensä 12 kysymystä, joista neljä keskittyivät pelin monetisaation. Ensimmäinen monetisaatiokysymys – katso kuva 18 – kartoitti testiryhmän kiinnostusta hankkia peli sen valmistuttua, mikäli hinta olisi sopiva.



Kuva 18. Vastaukset toisen kyselyn kysymykseen ”Olisitko valmis ostamaan pelin sen valmistuttua, jos hinta on sopiva?”

Puolet vastaajista olisi valmiita ostamaan pelin, kun se on julkaistu, mikä on erittäin positiivinen tulos, sillä testiryhmän henkilökohtaisia pelimieltymyksiä ei ollut tiedusteltu etukäteen. Seuraava kysymys oli muokattu versio ensimmäisen kyselyn monetisaatiokysymyksestä. Kuten kuvasta 19 on havaittavissa, vaihtoehtoja yksinkertaistettiin yhdistämällä ilmaispelien variaatiot yhdeksi laajemmaksi vaihtoehdoksi ja tilalle lisättiin kolmas vaihtoehto kuukausimaksullisesta ansaintamallista. Kuukausimaksu ei ole tyypillinen ansaintamalli tämänkaltaisissa peleissä eikä kovin suosittu muutenkaan, mutta vaihtoehto lisättiin hypoteesin tueksi.



Kuva 19. Vastaukset toisen kyselyn kysymykseen "Mikä olisi paras ansaintamalli Laser Grid -pelille?"

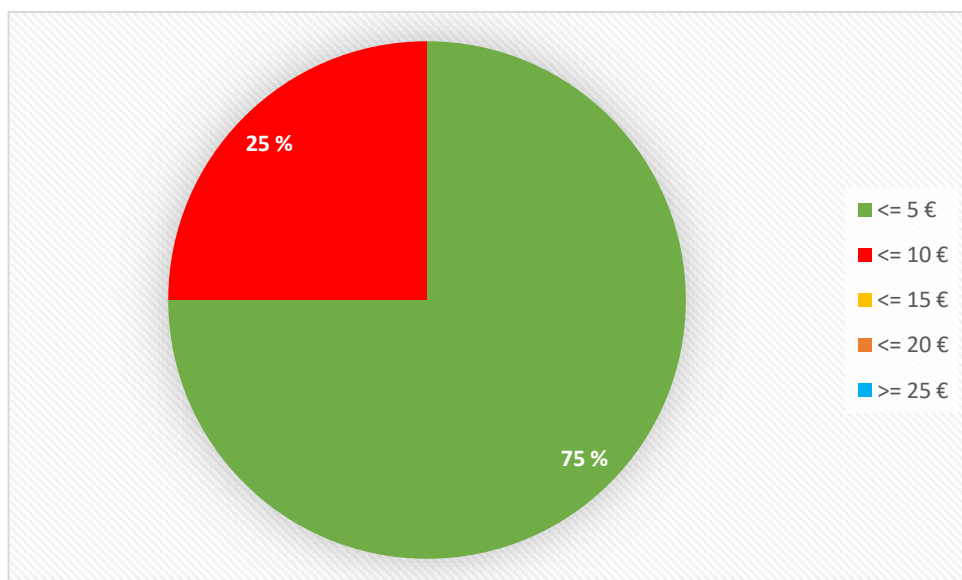
Odotetusti kuukausimaksullinen käyttömaksu ei saanut kannatusta, mutta vähemmän odotettua oli, että ensimmäisestä kyselystä poiketen ilmaispeli sai yhtä paljon kannatusta kuin kertaostos. Aikaisemman kyselyn tulosten perusteella voidaan olettaa, että kun otanta on suurempi, tässäkin kyselyssä olisi ollut samankaltainen trendi kertaostoksen suuntaan. Kyselyssä oli tällä kertaa myös tarkentava kysymys muista positiivisina pidetyistä ansaintamalleista. Kuten kuvasta 20 näkyy, kysymysvaihtoehtoina olivat kosmeettiset ostot, saalislaatikot, DLC-paketit ja mikromaksut.



Kuva 20. Vastaukset toisen kyselyn kysymykseen "Mitkä seuraavista lisämyyntitavoista koet positiivisina?"

Tähän kysymykseen sai muista poiketen vastata valitsemalla useita vaihtoehtoja. Ensimmäiset kolme vaihtoehtoa saivat ääniä hyvin tasaisesti, mutta viimeinen vaihtoehto mikromaksuilla toimivasta pelin sisäisestä kaupasta ei saanut lainkaan kannatusta. Se ei ole odottamatonta, sillä mikromaksut rinnastetaan usein negatiivisiin tunteisiin, kuten mainittiin luvussa 3.3 *Ilmaispeli*. Pelin sisäinen kauppa kuitenkin sisältäisi muiden kolmen vastausvaihtoehdon tuotteita, joten vastausjakauma jäi hieman epäloogiseksi.

Puolet vastaajista oli siis sitä mieltä, että kosmeettiset ostokset ja saalislaatikot ovat sopivia ansaintamalleja. Lisäksi kolme vastaajaa oli sitä mieltä, että myös DLC-paketit sopisivat peliin. Koska kysymys oli muotoiltu positiivisten ansaintamallien löytämistä varten, voidaan olettaa, että vastaamatta jättäneet eivät suoranaisesti koe niitä kielteisiksi. Lopuksi kysyttiin sopivaa hintaa, mikäli peli olisi myynnissä kertaostoksena. Vastaukset ovat näkyvillä kuvassa 21.



Kuva 21. Vastaukset toisen kyselyn kysymykseen "Kuinka paljon olisit valmis maksamaan Laser Grid -pelistä kertaostoksena?"

Vastausvaihtoehdoiksi valittiin enintään 5, 10, 15 tai 20 € ja vähintään 25 €, koska indiepelejä myydään harvoin kalliimmalla hinnalla. Suositushinnaksi arvioitiin 15 €, mutta kysely osoitti sen olevan liikaa, kun 75 % vastaajista maksaisi pelistä enintään 5 €. Loput vastaajista maksaisi pelistä enintään 10 €, mikä vahvistaa arvion olleen liian optimistinen.

Kyselyiden välissä peliin tehtiin useita muutoksia, mutta ne olivat pääasiassa pelaajalle näkymättömiä ja keskittyivät toiminnallisuuksien parantamiseen ja kehittämiseen mone- tisaatioratkaisujen tai visuaalisten seikkojen sijaan. Kysymysten muotoa muutettiin vas- tausten selkeyttämiseksi, mutta kyselyn taustalla olevat tutkimuskysymykset pysyivät sa- moina. Sen vuoksi molempien kyselyiden vastausten voidaan ajatella olevan rinnastet- tavissa. Puolet jälkimmäiseen kyselyyn osallistuneista olisi valmis ostamaan pelin, joten vastauksilla voidaan olettaa olevan painoarvoa.

Kyselyiden perusteella 64 % ensimmäiseen kyselyyn vastanneista ja 50 % jälkimmäi- seen kyselyyn vastanneista, eli yhteensä 61 % (ks. kaava) oli sitä mieltä, että paras an- saintamalli Laser Grid -pelille olisi kertaostos. Loput 39 % kannatti eri ilmaispelin muo- toja. Vaikka tulos viittaakin kertaostoksen olevan suositumpi, ero vaihtoehtojen välillä ei ole merkittävä. Tuloksista voidaan päätellä myös, että kosmeettisten ostosten ja saalis- laatikoiden katsotaan olevan sopivia ansaintamalleja, joskin ensimmäiseksi mainittu sai enemmän suosiota.

$$\frac{(n_k + m_k)}{(n + m)} * 100$$

n on ensimmäiseen kyselyyn vastanneiden määrä (33)

m on toiseen kyselyyn vastanneiden määrä (8)

n_k on ensimmäisen kyselyn kertaostosta äänestäneiden määrä (21)

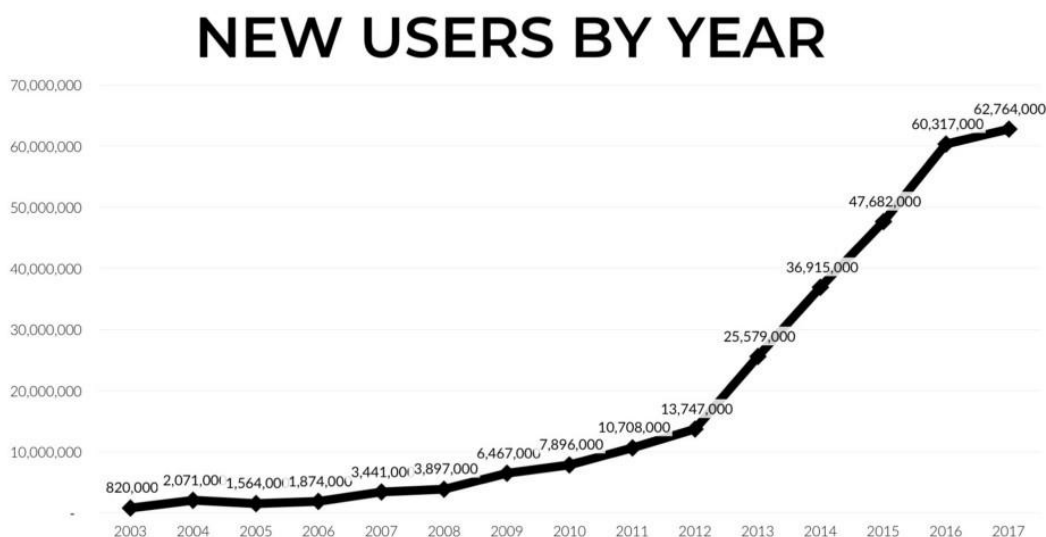
m_k on toisen kyselyn kertaostosta äänestäneiden määrä (4)

Kyselyn vastausten perusteella kolme neljäsosaa vastaajista piti Laser Gridille sopivana hintana 0–5 €:a. Vastaukset eivät välttämättä ole kuitenkaan aivan luotettavia ottaen huomioon pelin keskeneräisen luonteen sekä vastaajajoukon ja pelin kehittäjien erilaiset näkemykset pelin lopullisesta tilasta. Niistä voidaan kuitenkin vetää johtopäätös, että val- miin pelin hinta on lähempänä vastausasteikon ala- kuin yläpäättä.

5 Monetisaatiosuunnitelma

Pelin rahoitusmallia on suunniteltu projektin alusta asti. Se on muuttanut muotoaan matkan varrella useasti. Pelin oli alun perin visioitu käyttävän ilmaispelimallia mobiilialustalla, mutta epävakaa mobiiliverkon toimivuuden todettiin alustavan tutkimuksen perusteella olevan sopimaton nopeatempoiselle moninpelille, joten alustaksi muodostui PC. Koska mobiilialustan pelit ovat käytännössä kaikki ilmaispelimallia hyödyntäviä ja PC:llä niitä on pienempi osa, alustan muutos avasi enemmän vaihtoehtoja ansaintamalliksi [Worldwide digital games market: September 2018 2018].

Lopulliseksi jakelukanavaksi määrytyi Steam sen markkinaosuuden vuoksi, joka on arviolta noin 50–80 % [Bräutigam 2018]. Valintaan vaikuttivat myös Steamin muut hyvät ominaisuudet, kuten korkea retentio, suuri käyttäjäkunta ja muiden kehittäjien positiiviset kokemukset [Guchera 2018]. Steamiin liittyi vuonna 2017 63 miljoonaa käyttäjää – se on 22 % kaikista käyttäjistä – ja näistä 31 % on aktiivisia käyttäjiä. Käyttäjien määrä on edelleen kasvussa, kuten voi havaita kuvasta 22. Se antaa palvelun tulevaisuudesta valoisan kuvan. [Galyonkin 2018.]



Kuva 22. Steamiin liittyneiden käyttäjien vuosittaiset määrät palvelun julkaisusta alkaen. Aikajana näkyy x-akselilla ja käyttäjien määrä y-akselilla. [Galyonkin 2018.]

Kuvan käyrästä käy ilmi palvelun valtava käyttäjämäärän kasvu, joka vaikuttaa retentiioon negatiivisesti, sillä valtaosa palveluun liittyneistä käyttäjistä ei pysy aktiivisina. Siitä riippumatta aktiivisten käyttäjien määrä on kuitenkin kasvussa [Galyonkin 2018]. Steam on suosittu palvelu, ja kynnys kokeilla sitä on matala. Kaikki palvelua kokeilevat eivät ole kohdeyleisöä, eli aktiivisia pelaajia, vaan mukaan mahtuu myös satunnaiskäyttäjiä.

Ansaintamalleista kuukausimaksu näyttää laskennallisesti hyvältä, mutta todennäköisesti pelaajat sivuuttaisivat pelin jo pelkästään sen ansaintatavan vuoksi, sillä ilmaisiakin vaihtoehtoja on tarjolla runsaasti. Vertailussa ilmaispelejä tarjoaa myös lupaavia tuloksia, ja maksuttoman luonteensa vuoksi käyttäjillä on matala kynnys tarttua peliin. Silti se on kaikkein epävarmin ansaintamalli, koska se on niin riippuvainen jatkuvasta sisällön tuottamisesta. Siihen on myös hankalaa sitouttaa pelaajia, ennen kuin he ovat investoineet siihen paljon aikaa tai rahaa.

Käyttäjätutkimuksen tulosten perusteella kertaostos- ja ilmaispelellä olisivat molemmat varteenotettavia vaihtoehtoja. Ensimmäisen toteutetun kyselytutkimuksen vastausjakauma oli merkittävästi kertaostoksen puolelle kallistunut. Se saa enemmän painoarvoa toiseen kyselyyn verrattuna suuremman otannan vuoksi. Se tukee tässä monetisaatio-suunnitelmassa kertaostosta parhaana vaihtoehtona ansaintamalliksi.

Edellä mainittujen syiden vuoksi, sekä käyttäjätutkimuksesta saatujen tietojen että teknisen vertailun perusteella, ansaintamalliksi valikoitui kertaostos, sillä se vaatii vähiten rahaa ja ajan investoimista kehittäjältä ja on vaihtoehtoisista riskittömin. Se on myös alusta asti tuotollinen, sillä pelaajamäärän kasvaessa kertyneitä tuloja voi investoida palvelinkapasiteetin hankkimiseen.

Hinnan määrittelyyn vaikutti Laser Gridin kehittäjän vähäinen tunnettuus ja markkinointibudjetin olemattomuus. Sen vuoksi hinnaksi määräytyi *Steam Spyn* tekemän tutkimuksen mukaan uusien indiepelien keskihinta 2,99 € [Galyonkin 2018]. Steam-palvelun katteen jälkeen kehittäjälle jää noin 2,10 €. Se on sopiva summa ottaen huomioon kohdulliset ylläpitokustannukset.

Jos peli saavuttaa 10 000 kappaleen myynnin, sen tueksi rakennetaan pelin sisäinen kauppa, josta pelaajat voivat ostaa oikealla rahalla sisältöä peliin. Siinä hyödynnetään

ilmaispelin ansaintamallia luomalla peliin mikromaksuja. Tällöin monetisaatiosuunnitelmasta muodostuu kahden ansaintamallin fuusio, ja mallit tukevat toinen toistaan, kun kertaostos tuo tasaista rahavirtaa ja mikromaksut kerryttävät lisämyyntiä.

Mikäli pelaajamäärä kasvaa vähintään sataan tuhanteen, myös DLC-paketin – ja siten kausikortin – kehittäminen muuttuu varteenotettavaksi vaihtoehdoksi tuotto-odotuksen muuttuessa kannattavaksi. Saalislaatikotkaan eivät ole poissuljettu vaihtoehto. Miljoonan kappaleen myynnin kohdalla on aihetta ruveta harkitsemaan kokonaan uutta peliä, eli itsenäistä jatko-osaa Laser Gridille.

6 Yhteenveto

Monetisaation suunnitteleminen on aloitettava aikaisessa vaiheessa pelin kehitystä, sillä sen muuttaminen voi olla myöhemmässä vaiheessa hankalaa ja jopa kallista. Suunnitteluun panostaminen kannattaa, sillä ansaintamallivaihtoehtoja on paljon eikä oikea valinta välttämättä ole itsestäänselvyys. Markkinatilanne, julkaisualusta ja pelilajityyppi on otettava huomioon päätöstä tehtäessä. Myös pelaajayhteisöä kannattaa kuunnella ja olla aktiivisessa yhteydessä sen kanssa sekä tarvittaessa mukauttaa ratkaisuja yleisöltä saadun palautteen mukaan, sillä se on kaikkein potentiaalisin kohderyhmä.

Monetisaatiosuunnitelman ajoittainen testaaminen laskutoimituksin on suositeltavaa, sillä näin saatu tieto on ainoaa puolueetonta tietoa, mitä on saatavilla. Alan trendeistä ja sudenkuopista kannattaa olla myös tietoinen, sillä datakaan ei aina kerro koko totuutta. Tämä kävi ilmi esimerkiksi kuukausimaksullisen ansaintamallin harhaanjohtavista hyvistä luvuista. Tämänhetkinen trendi keskittyy enemmän ilmaispelien suosioon.

Insinööriyössä seurattiin tarkasti teoriaa, jota sovellettiin ansaintamallien tekniseen vertailuun. Tulokset viittasivat selkeästi kertaostosansaintamallin sopivan Laser Grid -pelin tilanteeseen parhaiten. Kyselytutkimuksen kertaostosta puoltavat tulokset helpottivat entisestään monetisaatiosuunnitelman saattamista lopulliseen muotoonsa.

Asiakkaista kannattaa pitää huolta, sillä uusien hankkiminen on huomattavasti kalliimpaa kuin olemassa olevista kiinni pitäminen. Olemassa olevat asiakkaat myös ostavat uusia tuotteita herkemmin ja kuluttavat niihin enemmän rahaa. Retention ylläpitämiseenkin on monta tapaa, joita kannattaa kaikkia hyödyntää. Jokaisen pelialan ammattilaisen tulisi tuntea käsitteet ydinsilmukka, progressio, perehdytys ja metapeli sekä tyypillisimmät ansaintamallit. Peliyrityksen toiminta on hauskuudestaan huolimatta liiketoimintaa, jonka on oltava kannattavaa.

Lähteet

Bénard, Sébastien. 2018. Dead Cells post-mortem. Verkkoaineisto. YouTube. <<https://youtu.be/YKWNHhh3WAw>>. Luettu 2.11.2018.

Breakdown of U.S. computer and video game sales from 2009 to 2017, by delivery format. 2018. Verkkoaineisto. Statista. <<https://www.statista.com/statistics/190225/digital-and-physical-game-sales-in-the-us-since-2009/>>. Maaliskuu 2018. Luettu 18.11.2018.

Bräutigam, Thiemo. 2018. Steam Earned an Estimated \$4.3B in 2017, Not Counting In-Apps and DLC. Verkkoaineisto. The Esports Observer. <<https://esportsobserver.com/steam-earned-estimated-4-billion-2017/#>>. 27.3.2018. Luettu 1.1.2019.

Bycer, Josh. 2013. The Procession of Progression in Game Design. Verkkoaineisto. Gamasutra. <https://www.gamasutra.com/blogs/JoshBycer/20130523/192906/The_Procession_of_Progression_in_Game_Design.php>. 23.5.2013. Luettu. 2.12.2018.

Colburn, Cody. 2015. What does it mean when people talk about a video game's "meta game"? Verkkoaineisto. Quora. <<https://www.quora.com/What-does-it-mean-when-people-talk-about-a-video-games-meta-game>>. 11.8.2015. Luettu 11.2.2019.

Campo Santo. 2018. Kotisivu. Verkkoaineisto. Firewatch. <<http://www.firewatchgame.com/>>. 2018. Luettu 2.12.2018.

Clark, Ryan. 2017. Clark Tank: DLC attach rates, Ark-like games, and Kingdoms & Castles! Verkkoaineisto. YouTube. <https://youtu.be/yPbljH0he_E>. Luettu 18.10.2018.

Customer Acquisition vs. Retention Costs. 2018. Verkkoaineisto. Optimove. <<https://www.optimove.com/learning-center/customer-acquisition-vs-retention-costs>>. July 2018. Luettu 20.10.2018.

Davidovici-Nora, Myriam. 2014. Paid and Free Digital Business Models Innovations in the Video Game Industry. Digiworld Economic Journal. No. 94, s. 83–102.

Desjardins, Jeff. 2017. How video games became a \$100 billion industry. Verkkoaineisto. Business Insider. <<https://www.businessinsider.com/the-history-and-evolution-of-the-video-games-market-2017-1?r=US&IR=T&IR=T>>. 12.1.2017. Luettu 18.11.2018.

DLC Season Pass. 2018. Verkkoaineisto. Giantbomb. <<https://www.giantbomb.com/dlc-season-pass/3015-7186/>>. 4.9.2018. Luettu 3.2.2019.

Evers, Ellen R.K.; Van de Ven, Niels & Weeda, Dorus. 2015. The Hidden Cost of Microtransactions: Buying In-Game Advantages in Online Games Decreases a Player's Status. International Journal of Internet Science.

<http://www.ijis.net/ijis10_1/ijis10_1_evers_et_al.pdf>. 10/2015, s. 20–36. Luettu 19.1.2019.

Fahey, Mike. 2016. Never Forget Your Horse Armor. Verkkoaineisto. Kotaku. <<https://kotaku.com/never-forget-your-horse-armor-1768813271>>. 3.4.2016. Luettu 19.10.2018.

Floyd, Daniel. 2011. Tutorials 101 - How to Design a Good Game Tutorial - Extra Credits. Verkkoaineisto. YouTube. <<https://youtu.be/BCPcn-Q5nKE>>. 16.3.2011. Luettu 18.11.2018.

Galyonkin, Sergey. 2018. Steam in 2017 How Steam Direct, PUBG and the rise of China affected the biggest PC gaming marketplace in 2017. Verkkoaineisto. Steam Spy. <<https://galyonk.in/steam-in-2017-129c0e6be260>>. 4.4.2018. Luettu 1.1.2019.

Gaudiosi, John. 2013. The hottest trend in games? Free. Verkkoaineisto. Fortune. <<http://fortune.com/2013/06/04/the-hottest-trend-in-games-free/>>. 4.6.2013. Luettu 18.11.2018.

Ghost Town Games. 2016. Overcooked. Verkkoaineisto. Steam. <<https://store.steam-powered.com/app/448510/Overcooked/>>. 3.8.2016. Luettu 2.12.2018.

Gilliam, Ryan. 2018. Now is the perfect time to play World of Warcraft. Verkkoaineisto. Polygon. <<https://www.polygon.com/2018/7/19/17588576/world-of-warcraft-returning-player>>. 19.7.2018. Luettu 18.11.2018.

Good, Owen S. 2018. Star Wars Battlefront 2's rollback on loot crates clears up what the game really is. Verkkoaineisto. Polygon. <<https://www.polygon.com/2018/3/16/17130402/star-wars-battlefront-2-loot-crates-progression-changes-opinion>>. 16.3.2018. Luettu 4.2.2019.

Hiltunen, KooPee & Latva, Suvi. 2013. Peliteollisuus - kehityspolku. Verkkoaineisto. Tekes. <http://www.neogames.fi/wp-content/uploads/2013/10/Tekes_Peliteollisuus_kehityspolku_2013.pdf>. Lokakuu 2013/1. Luettu 17.10.2018.

How many people actually buy seasons pass/DLCs? 2014. Verkkoaineisto. Gamespot. <<https://www.gamespot.com/forums/pc-mac-linux-society-1000004/how-many-people-actually-buy-seasons-pass-dlcs-31701228/>>. December 2014. Luettu 3.2.2018.

Irek, Mila. 2016. Free DLC for indie games: financial suicide – or smart marketing? Verkkoaineisto. VentureBeat. <<https://venturebeat.com/2016/07/31/free-dlc-for-indie-games-financial-suicide-or-smart-marketing/view-all/>>. 31.7.2016. Luettu 19.10.2018.

Kuchera, Ben 2018. Steam remains comfortably dominant, but the competitive threats are gathering. Verkkoaineisto. Polygon.

<<https://www.polygon.com/2018/8/27/17785946/steam-usage-fallout-fortnite-amazon>>. 27.8.2018. Luettu 1.1.2019.

Lovato, Nathan. 2015. 16 Reasons Why Players Are Leaving Your Game. Verkkoaineisto. GameAnalytics. <<https://gameanalytics.com/blog/16-reasons-players-leaving-game.html>>. 7.4.2015. Luettu 18.11.2018.

Lovato, Nathan. 2017. How To Perfect Your Game's Core Loop. Verkkoaineisto. GameAnalytics. <<https://gameanalytics.com/blog/how-to-perfect-your-games-core-loop.html>>. 13.7.2017. Luettu 30.10.2018.

Makuch, Eddie. 2012. Capcom explains Street Fighter X Tekken on-disc DLC. Verkkoaineisto. GameSpot. <<https://www.gamespot.com/articles/capcom-explains-street-fighter-x-tekken-on-disc-dlc/1100-6364712/>>. 5.3.2012. Luettu 19.10.2018.

Medland-Slater, Jack. 2017. Which is the more successful XCOM expansion: Enemy Within or War of the Chosen? Verkkoaineisto. Rad or Shite Gaming. <<https://radshite-gaming.com/2017/09/04/which-is-the-more-successful-xcom-expansion-enemy-within-or-war-of-the-chosen/>>. 4.9.2017. Luettu 18.11.2018.

MuHa Games. 2018. Verkkoaineisto. MuHa Games. <<http://muhagames.com/merry-christmas/>>. 23.12.2018. Luettu 8.1.2019.

O'Connor, Alice. 2018. Steam starts taking smaller sales cut from biggest games. Verkkoaineisto. Rock Paper Shotgun. <<https://www.rockpapershotgun.com/2018/12/01/steam-taking-smaller-sales-cut-from-bigger-games/>>. 1.12.2018. Luettu 1.3.2018.

Perry, David & DeMaria, Rusel. 2009. David Perry on Game Design. E-Kirja. Course Technology PTR.

Petite, Omre. 2013. Gabe Newell: Steam Greenlight is "a bad example of the election process". Verkkoaineisto. PC Gamer. <<https://www.pcgamer.com/valve-gabe-newell-steam-greenlight/>>. 9.2.2013. Luettu 4.2.2019.

Q&A Are Season Passes worth buying for any Online-Multiplayer Video Games? 2018. Verkkoaineisto. Malwaretips. <<https://malwaretips.com/threads/are-season-passes-worth-buying-for-any-online-multiplayer-video-games.78712/>>. 5.1.2018. Luettu 3.2.2019.

Reed, Ashley. 2015. Look like a million bucks by spending a few thousand on DLC. Verkkoaineisto. GamesRadar. <<https://www.gamesradar.com/most-expensive-dlc-costumes/>>. 18.8.2015. Luettu 19.10.2018.

Reyna, Leo. 2017. Failure To Launch: The 15 Biggest Kickstarter Fails. Verkkoaineisto. TheGamer. <<https://www.thegamer.com/failure-to-launch-the-15-biggest-kickstarter-fails/>>. 22.5.2017. Luettu 21.11.2018.

Rodriguez, Jason. 2018. Assassin's Creed Odyssey's Microtransactions Are Totally Acceptable. Verkkoaineisto. PC Invasion. <<https://www.pcinvasion.com/assassins-creed-odyssey-microtransactions/>>. 16.10.2018. Luettu 3.2.2019.

Saleh, Khalid. Customer Acquisition Vs.Retention Costs – Statistics And Trends. Verkkoaineisto. Invesp. <<https://www.invespcro.com/blog/customer-acquisition-retention/>>. Luettu 20.10.2018.

Sinclair, Brendan. 2016. The pros and cons of Early Access. Verkkoaineisto. Gamesindustrybiz. <<https://www.gamesindustry.biz/articles/2016-12-20-the-pros-and-cons-of-early-access>>. 20.12.2016. Luettu 2.12.2018.

Stanaway, Ethan. 2013. Super Mario Bros: Core Game Loops and Reward Structures. Verkkoaineisto. Prezi. <<https://prezi.com/gyqljrywdmzu/super-mario-bros-core-game-loops-and-reward-structures/>>. 1.11.2013. Luettu 30.10.2018.

Sweeney, Tim. 2019. Toimitusjohtaja, Epic Games, Helsinki. IGDA Finland Helsinki Hub January Seminar + Gathering with Epic Games -seminaari. Puhe 29.1.2019.

Swrve Finds 0.15% of Mobile Gamers Contribute 50% of All In-Game Revenue. 2014. Verkkoaineisto. Swrve. <<https://www.swrve.com/company/press/swrve-finds-015-of-mobile-gamers-contribute-50-of-all-in-game-revenue>>. 26.2.2014. Luettu 18.11.2018.

Top 5 MMORPGs Sorted by Population (2018). 2018. Verkkoaineisto. AltaR of Gaming. <<https://altarofgaming.com/all-mmos-sorted-by-population-2018/>>. 27.4.2018. Luettu 2.12.2018.

Van Allen, Eric. 2016. Pros react to Dota 2 Patch 7.00. Verkkoaineisto. ESPN. <http://www.espn.com/esports/story/_/id/18285891/2017-dota-2-pro-reactions-dota-2-patch-700>. 16.12.2016. Luettu 15.11.2018.

Viljanen, Markus; Airola, Antti; Majanoja, Anne-Maarit; Heikkonen, Jukka & Pahikkala, Tapio. 2017. Measuring Player Retention and Monetization using the Mean Cumulative Function. Verkkoaineisto. arXiv. <<https://arxiv.org/abs/1709.06737>>. 20.9.2017. Luettu 20.10.2018.

Virpioja, Miikka. 1999. Wings v1.40. Verkkoaineisto. MBnet. <<http://mvpioj.mbnet.fi/wings/index.html>>. 1999. Luettu 25.11.2018.

Wales, Matt. 2018. EA reportedly under criminal investigation in Belgium due to FIFA's loot boxes. Verkkoaineisto. Eurogamer. <<https://www.eurogamer.net/articles/2018-09->

10-ea-reportedly-under-criminal-investigation-in-belgium-due-to-fifas-loot-boxes>.
10.9.2018. Luettu 4.2.2019.

Walz, Alex. 2015. The Data Behind Customer Acquisition and Retention For F2P Mobile Games. Verkkoaineisto. Apptentive. <<https://www.apptentive.com/blog/2015/04/09/the-data-behind-customer-acquisition-and-retention-for-f2p-mobile-games/>>. 9.4.2015. Luettu 20.10.2018.

Worldwide digital games market: September 2018. 2018. Verkkoaineisto. SuperData. <<https://www.superdataresearch.com/us-digital-games-market/>>. 29.10.2018. Luettu 18.11.2018.

Ensimmäinen kyselytutkimus

Game testing feedback

Flying; What are your thoughts on that? How would you improve it?

Your answer

Ships; Which one did you like the most?

- ☐ Retro-Wing
- ☐ Untied Fighter
- ☐ Discovery Shuttle
- ☐ Teslarossa
- ☐ UFO

PowerUps; Which one did you like the most?

- ☐ Torpedo
- ☐ Mine
- ☐ Laser
- ☐ Distortion Ray
- ☐ Flamethrower
- ☐ Shield
- ☐ Heath
- ☐ Zero Gravity

Theme; What do you think about the theme?

Your answer

Monetization;

- ☐ Single purchase
- ☐ F2P with cosmetic in-app purchases
- ☐ FTP with loot boxes
- ☐ Other: _____

Other thoughts; Any and all feedback is appreciated.

Your answer

SUBMIT

Never submit passwords through Google Forms.

Toinen kyselytutkimus

Testing feedback 24.10.2018

This game is called Laser Grid (working title) and it is in pre-alpha-stage atm. It is an indie game which will be released for PC.

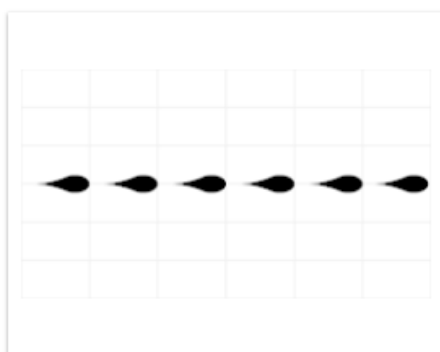
Everything you saw is confidential, as is this inquiry, so don't worry about GDPR etc. All feedback is good feedback so please give your honest opinion.

* Required

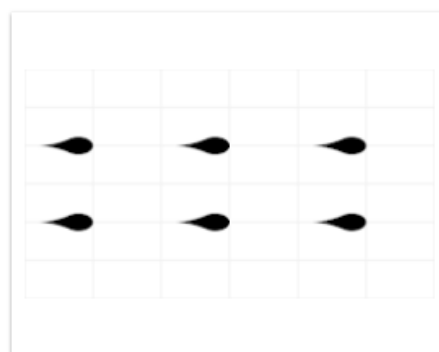
What do you think about the controls and flying?

Your answer

Which cannon type did you like the most? *



☐ Rapid Fire



☐ Double Barrel



☐ Spread



☐ Heavy

Which ship did you like the most? *



☐ Untied Fighter (light)



☐ Retro-Wing (medium)



☐ Discovery Shuttle (heavy)

Which PowerUp did you like the most? *



☐ Torpedo



☐ Mine





☐ Laser



☐ Plasma Spray



☐ Distortion Ray



☐ Cloaking Device



☐ Shield



☐ Heath

Which map did you like more? *



☐ NORT



☐ Forest Cave

What do you think about the theme? [music, graphics and style]

Your answer

Would you consider buying this game [when it's finished] if the price was right? *

☐ Yes

☐ No

What type of monetization would be the best fit for this game? *

☐ Single purchase

☐ Free-to-Play

☐ Monthly fee

What extra payment types would you consider positive? *

☐ Cosmetic in-app purchases (skins etc.)

☐ Loot boxes: buy random stuff with points or real money (skins, weapons, ship models etc.)

☐ DLC (map packs, weapon packs etc.)

☐ Micro transactions (in-game-shop that sells all of the above)

☐ Other:

How much would you pay for a single purchase of this game? *

☐ <= 5€

☐ <= 10€

☐ <= 15€

☐ <= 20€

☐ >= 25€

Other thoughts? Any and all feedback is appreciated.

Your answer

If you wish to take part in future game testing sessions, please leave your email-address below. NOTICE: We will never share it with other parties nor use it to spam you.

Your answer

SUBMIT

Never submit passwords through Google Forms.