

Tuuli Mäenpää

PELISUUNNITTELUN ERI VAIHEET PÄHKINÄNKUORESSA

Pelisuunnittelun eri vaiheet pähkinäkuoressa

Tekijä: Tuuli Mäenpää
Opinnäytetyö: Pelisuunnittelun eri vaiheet pähkinäkuoressa
Lukukausi vuosi: Kevät 2018
Viestinnän tutkinto-ohjelma: Visuaalinen suunnittelu
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Viestinnän tutkinto-ohjelma, Visuaalinen suunnittelu

Tekijä: Tuuli Mäenpää

Opinnäytetyön nimi: Pelisuunnittelun eri vaiheet pähkinänkuoressa

Työn ohjaaja: Tuukka Uusitalo

Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: 2018 Kevät

Sivumäärä: 30

Tämän opinnäytetyön tavoite oli käydä läpi pelisuunnittelun prosessi lyhyesti ja helposti ymmärrettävästi. Pelisuunnittelu on monitahoinen prosessi, ja siihen liittyvät dokumentit venyvät usein jopa sata sivuiksi eepoksiksi. Näin ollen ajattelin, että olisi hyvä olla olemassa teksti, joka tiivistää kaiken oleellisen näppärään tietopakettiin.

Ensimmäiseksi käsitellään sitä, mistä pelisuunnittelussa on kysymys. Luvussa selitetään lyhyesti, mitä pelisuunnittelu on ja mitä se ei ole. Seuraavaksi tutkielmassa kerrotaan pelin ideoimisesta ja kuinka pelin ideoimisen prosessi etenee. Seuraavaksi käsitellään pelisuunnittelun eri vaiheita eli mitkä perusasiat tulevat lopulliseen suunnitteludokumenttiin. Edellä mainitun luvun alaluovissa käsitellään myös sitä, minkälaista käytännön suunnittelua pelidokumentteihin sisältyy, kuten esimerkiksi kenttäsuunnittelu ja kontrollisuunnittelu.

Seuraavassa pääluvussa puhutaan ongelmista ja haasteista, joita pelisuunnittelussa voi tulla vastaan. Lisäksi kerrotaan, mitä pelin tuotantovaiheeseen sisältyy. Tässä luvussa selitetään myös tarkemmin ohjelmoimisen, grafiikan ja äänimateriaalin osuudesta pelinkehityksessä. Tuotantovaiheosion lopuksi kerrotaan pelitestaamisen merkityksestä ja toiseksi viimeisenä lukuna on tarina peliyrittäjän henkilökohtaisesta kokemuksesta pelin kehityksen parissa haastattelumateriaalia pohjana käyttäen. Viimeiseksi luvuksi jää oma pohdinta.

Aineistona olen käyttänyt pelisuunnittelusta kertovia kirjoja ja haastattelua. Tavoitteenani on ollut tehdä tiivistelmä, joka selittää mitä pelisuunnittelu on ja millainen prosessi pelinkehittely on. Toivon, että teksti voisi olla hyödynnettävissä tilanteissa, jossa joku haluaa tietää, mitä pelisuunnittelu ja kehittäminen on pääpiirteittäin. Jatkotoimenpiteenä ihmisiä voisi kannustaa pelinkehittelyyn, erityisesti pelisuunnittelun pariin, sillä se on hyvin mielenkiintoista ja antoisaa työtä haasteista huolimatta. Juuri haasteeseen tarttuminen tekeekin pelisuunnittelusta hauskan harrastuksen tai ammatin.

Asiasanat: Pelisuunnittelu, Pelituotanto, Peligrafiikka, Ohjelmoiminen, Äänisuunnittelu, Pelitestaaminen.

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Program in Communication, option of visual design

Author: Tuuli Mäenpää
Title of thesis: Game Design in Nutshell
Supervisor: Tuukka Uusitalo
Term and year when the thesis was submitted: Spring 2018
Number of pages: 30

In this thesis it is explained briefly and simply what game design is. Many people fail to understand what game design actually is so this should be the first steps to a better understanding of basic game making principles.

The first chapter of the thesis explains briefly what game design is. The second chapter deals with brainstorming the game idea and how the process of brainstorming for a game is working. These are followed by chapters giving information about different phases of game design. Problems that may occur when doing game design are also discussed. In last chapters there are information about game production phases like graphic making and coding as well as game music. At the end of the thesis there is a story about personal standpoint about game development based on an interview. The last chapter is about writers own deliberation.

The thesis was based on books and some internet articles and an interview . The purpose of this thesis was to explain what game design is in a plain and simply way so that anybody can understand it. Hopefully some people would get an inspiration in trying out game developing after studying this thesis because game designing is a really interesting and creative process that might lead to success if you know what you are doing.

Keywords: Game design, Game production, Game graphics, Programming, Audio design, Game testing.

SISÄLLYS

SANASTOA	6
1 JOHDANTO	7
2 PELISUUNNITTELU	8
3 PELI-IDEAN SYNTY	9
4 PELISUUNNITTELUN ERI VAIHEET	11
4.1 Pelin perusmekaniikka	11
4.2 Pelin kerronta	12
4.3 Pelin vuorovaikutteisuus	12
4.4 Toinen näkökulma pelisuunnitteludokumentaatiosta	14
4.5 Pelin kamerasysteemin suunnittelu	15
4.6 Kontrollien suunnittelu	15
4.7 Kenttäsuunnittelu	16
4.8 Hahmosuunnittelu	16
5 ONGELMAT JA HAASTEET PELISUUNNITTELUSSA	18
6 TUOTANTOVAIHE JA SEN SUUNNITTELU	19
6.1 Käyttöliittymän suunnittelu	20
6.2 Grafiikan osuus pelisuunnittelussa	21
6.3 Pelin ohjelmoiminen	22
6.4 Äänisuunnittelu ja musiikki peleissä	23
6.5 Pelitestaus ja pelisuunnittelu	24
7 YRITTÄJÄN OMAKOHTAINEN KOKEMUS PELISUUNNITTELUSTA	26
8 OMA POHDINTA	29
LÄHTEET	30

SANASTOA

GDD: Pelisuunnitteludokumentti

Grafiikka: Pelin kuvallinen osuus eli pelikentät, hahmot ja keräiltävät esineet.

Audio: Äänimaailma musiikki mukaan lukien

Koodi: Kirjotettu käsky tietokoneelle, joka muuntuu erilaisiksi tapahtumiksi esimerkiksi peliruudulla

Bugi: Ohjelmointivirhe, joka aiheuttaa ei haluttuja toimintoja tietokoneohjelmissa.

2D: Kaksiulotteinen

3D: Kolmiulotteinen

Sprite: yksittäinen kuva kuvasarjasta, joka muodostaa animaation.

Genre: Tarinan lajityyppi kuten esimerkiksi sci-fi ja fantasia.

Synopsis: Lyhyt kirjotettu kuvaus pelistä. Kattaa kaikki oleelliset asiat peli-ideasta. Toimii pohjana pelisuunnitelmalle

1 JOHDANTO

Pelialalla työskentely on monien ihmisten unelma. Hyvän pelin tekeminen on kuitenkin haastavaa ja vaatii saumatonta tiimityöskentelyä. Pelialalta töiden saaminen onkin siinä mielessä helppoa, sillä pelifirmat tarvitsevat tiimeihinsä monen eri alan osaajia, kuten ohjelmoijia sekä graafisia suunnittelijoita, äänisuunnittelijoista ja käsikirjoittajista puhumattakaan. Kaikkien näiden osa-alueiden yhteen liittämässä tarvitaan kuitenkin myös tarkkaa suunnittelutyötä ja tässä pelisuunnittelija astuu kuvaan.

Tässä tutkielmassa tarkastellaan erityisesti pelisuunnittelua ja sitä, miten suunnittelutyön avulla taiteesta ja koodista saadaan rakennettua toimiva peli. Tutkielmassa käydään myös läpi miten pelisuunnitteludokumenttia tehdään ja minkälaisia vaiheita siihen sisältyy. Tämän lisäksi tutkielmasta löytyy tietoa myös grafiikan suunnittelemisesta, ohjelmoimisesta ja äänisuunnittelusta pelisuunnittelun näkökulmasta.

Pelien kehittäminen ammattina on monipuolinen. Hyvä peli ei kuitenkaan synny yhdessä päivässä vaan se vaatii lukuisia työtunteja kehittelyä ja suunnittelua. Pelin kehittäminen vaatii myös markkinointitaitoa, sillä onnistunutkaan peli ei myy, mikäli se ei saa tarpeeksi huomiota. Kuitenkin kun valmis peli saadaan myyntiin, on aloitettava jo seuraavan projektin suunnittelu. Keskimäärin pelit myyvät parhaiten muutaman ensimmäisen kuukauden ajan julkaisusta. Sen jälkeen myynti alkaa laskea ja rahaa ei ansaitakaan enää yhtä paljon. Tästä syystä palkatkaan eivät pelialalla yleensä ole kovin korkeita riippuen yrityksen koosta ja varallisuudesta. Moni ihminen haaveilee pelialalla työskentelystä, mutta harva kuitenkaan ymmärtää, kuinka haastavaa työtä se oikeastaan on. Pelin on oltava viihdyttävä, ja sen on myös erotuttava massasta, sillä uusia pelejä tulee markkinoille nopeampaa tahtia kuin koskaan. Huolimatta työmäärästä, minkä koodaaminen, grafiikoiden piirtäminen ja äänimaailman luominen tuo, silti innostus peleihin saa monet hakeutumaan alalle. Ennen pelialalle menoa, on hakijan kuitenkin tunnettava pelisuunnittelun perusteet, joita tässä tutkielmassa käydään läpi.

2 PELISUUNNITTELU

Pelin tekeminen on monivaiheinen prosessi ja ilman huolellista suunnittelua se menee helposti pieleen. Pelisuunnittelussa rakennetaan pelille perusmalli. Tätä perusmallia kutsutaan pelisuunnitteludokumentiksi myös lyhenteellä GDD (game design document). GDD on pitkä kirjoitettu dokumentti, josta käy ilmi pelin pelattavuus ja erityispiirteet. Suunnitteludokumentissa muun muassa käsitellään sitä, toimiiko pelin ja pelaajan välinen vuorovaikutus. Pelisuunnittelussa piirretään pelille linja, jota tuotanto sitten seuraa lopulliseen olomuotoonsa. Suunnittelutyön tarkoitus on myös ottaa huomioon kaikki mahdolliset riskit eri suunnittelupäätöksissä. Kun suunnitteluvaihe on huolellisesti toteutettu, on pelin toteuttaminen helpompaa.

Hyvä pelisuunnitelma osaa vastata kysymyksiin, kuten kuka peliä pelaa, miten pelin pääsee läpi ja mihin pelaaja pyrkii sekä millaisia sääntöjä pelaajan tulee noudattaa (Manninen 2007,29). Kun näihin peruskysymyksiin on löydetty vastaukset, voidaan suunnittelua alkaa syventämään pienempiin yksityiskohtiin. Suunnitteluvaihe on pidettävä erillään tuotantovaiheesta, sillä mikäli suunnitelmiin tulee muutos kesken tuottamisen, on työtunteja voinut tällöin mennä hukkaan. Tuotantovaiheen alkaessa on tärkeää pysyä suunnitelmissa, jotta projekti ei kaadu suunnittelijoiden päättämättömyyteen.

Pelisuunnittelun tarkoitus on olla lyhyesti sanottuna oma erillinen osa-alueensa pelituotannossa. Toisin kuin voisi luulla, pelisuunnitteluun ei varsinaisesti liity grafiikan tekeminen tai koodaaminen. Pelisuunnittelu ei myöskään ole käsikirjoittamista, vaikka tarina iso osa pelin rakentamista usein onkin. Pelisuunnittelussa on puhtaasti kyse pelin kokonaisuuden hahmottamisesta ja siitä, miten pelin eri osaset asettuvat paikoilleen.

3 PELI-IDEAN SYNTY

Pelisuunnittelun ensimmäinen vaihe on ideointi. Idea voi olla aluksi pelkkä ajatus, joka on vielä hajanainen. Kun ideaa kuitenkin työstetään tarpeeksi, siitäkin voi kehkeytyä toimiva suunnitelma. Mikäli idea on hyvä, voi se jopa säilyä lähestulkoon muuttumattomana projektin loppuun saakka. Ideaa joudutaan kuitenkin usein muokkaamaan lopulliseen peliin.

Pelin ideointi on suunnitteluvaiheen luovinta aikaa, sillä on lukuisia suuntia, mihin peliä voidaan lähteä viemään. Siksi luovaa suunnittelua on rajattava, sillä liika vapaus vaikeuttaa aiheen valitsemista. Sen sijaan, kun luovaan työskentelyyn annetaan selkeät rajat, luovuus pääsee paremmin oikeuksiinsa. Esimerkiksi jos tiedetään, että pelin genre on seikkailu, voidaan tarkastella jo olemassa olevia genren pelejä ja miettiä, mitä lajityypille ominaisia piirteitä tuodaan pelisuunnitteluun ja mitä uutta voitaisiin keksiä. Uuden sekä tutun ja turvallisen yhdistely toimii yleensä hyvin pelialalla.

Pelisuunnittelu kysyy usein myös rohkeutta tarttua omiin unelmiinsa ja ideoihinsa. Taitava suunnittelija kykenee tiivistämään epämääräisetkin ajatukset toimivaksi peli-ideaksi. Kun peli idea on saatu toimimaan paperilla, suurin haaste on kuitenkin vielä edessä, eli pelin toteuttaminen. (Manninen 2007,98.)

Pelin kehittyessä inspiraatio voi olla yksi projektia eteenpäin ajavista voimista. Peliä ideoidessa voisi ajatella, että inspiraation lähteiksi kelpaisivat vain muut pelit. Tämä onkin osittain totta, mutta mikäli pelisuunnittelija haluaa peliinsä jotain uutta, kannattaa inspiraatiota myös hakea jostain muualta. Ideoita voi hakea esimerkiksi urheilulajeista, kuten vaikka pallopeleistä, joissa tarkastelun kohteeksi voi ottaa vaikkapa pallon liikkeet pelikentällä. Pelisuunnittelijalla on tärkeää olla taito löytää pelimäisiä elementtejä ympäröivästä maailmasta. Mitä tahansa tilannetta analysoimalla kokenut pelisuunnittelija voi löytää inspiraation lähteen.

Toinen asia, mitä on mietittävä pelin kehityksessä, on pelin toteutuksen perustelu. Suurilla peliyrietyksillä syy on usein kaupallinen, eli myynnillä tavoitellaan liikevoittoa. Harrastelijatekijöillä ja pienyrietyksillä syy voi olla vaikka oman luovuutensa toteuttaminen peliprojektin muodossa. Tietenkin myös omien taitojensa hiominen, pelinkehityksen tekniikka ja tapa on monilla harrastajilla myös yksi peruste oman peliprojektin aloittamiseen. Vapaa-ajan pelinkehittäminen tuo myös hyvää näyttöä

esimerkiksi CV:hen. Syy voi yksinkertaisesti olla myös se, että vastaavaa peli-idea ei ole vielä nähty pelimarkkinoilla. Pelintoteutuksen perustelu on kirjattava muistiin pelisuunnitelmaan, sillä se helpottaa projektin käynnissä pitoa. Lähtökodan tietäminen työntää pelinkehityksen kurssia oikeaan suuntaan. (Manninen 2007,141.)

4 PELISUUNNITTELUN ERI VAIHEET

Eri pelisuunnittelijoilla voi olla erilaisia tapoja koota pelisuunnitteludokumenttia eli GDD:tä. Seuraavassa tekstiosuudessa perehdytään erityisesti Tony Mannisen sekä Mika Määtän ja Erkki Nuottilan näkökulmaan pelisuunnitteludokumentaatiosta.

Pelisuunnitelman tekeminen lähtee pelisuunnitteludokumentin kokoamisesta. Dokumentissa ensimmäisenä selitetään pelin idea: Minkälainen peli on kyseessä, pelaajan tavoite, pelin idea kokonaisuudessaan ja mikä tekee pelistä viihdyttävän. (Manninen 2007,189.) Pelisuunnitelmadokumentti selittää pelin ominaisuudet ja toiminnalliset vaatimukset. Hyvä pelisuunnitelmadokumentti on mahdollisimman laaja. Pelin ominaisuudet on esitelty tarkasti ja yksityiskohtaisesti. Kaikki pelin tekninen toteutus sekä audio-visuaalinen ja graafinen materiaali luodaan pelisuunnitelmaa pohjana käyttäen. Mitä tarkempi suunnitelma on, sitä helpompaa on tuotannon tekeminen.

Tiivistettyyn pelisuunnitelmadokumenttiin tehdään ensimmäisenä synopsis, joka on johdanto koko peli-idealle. Siihen sisältyy lyhyt kuvaus pelin pääominaisuuksista. Synopsisin tarkoitus on kertoa peli-idea niin selkeästi, että lukija ymmärtää nopeasti, minkälaisesta pelistä on kyse. Synopsisesta kirjoitetaan yleensä korkeintaan sivun mittainen.

Synopsisin valmistumisen jälkeen luodaan lyhyt pelisuunnitelma, joka on muutaman kymmenen sivun mittainen. Tähän sisältyy lähes kaikki oleellinen tieto pelistä. Lopullinen laaja pelisuunnitelma voidaan haluttaessa kirjoittaa jopa sadan sivun mittaiseksi, riippuen siitä, kuinka iso peli on kyseessä. Lopullisessa suunnitelmassa pyritään selittämään pelistä kaikki pienintä yksityiskohtaa myöten. Pelisuunnittelun voi jakaa kolmeen suurempaan osa-alueeseen jotka ovat perusmekaniikka, kerronta ja vuorovaikutteisuus. (Manninen 2007,61.)

4.1 Pelin perusmekaniikka

Perusmekaniikat ovat suunnitteluvaiheen teknisin osa. Ne sisältävät pelin perussäännöt ja toimintalogiikan. Toimintalogisesta näkökulmasta peli esittäytyy ikään kuin kaavamallina. Tässä pelaaja

siirtyä polkua pitkin tilasta toiseen tehtävän suoritettuaan. Pelimaailman toiminnot ja looginen eteneminen riippuvat peliin rakennetuista mekaniikoista. Pelin mekaniikkojen laatiminen on pääasiassa ohjelmoijan työtä. Siihen kuuluu pelin toimintamalli, erilaiset algoritmit ja aineiston käsittelyn mallit. (Manninen 2007,61 – 62.)

4.2 Pelin kerronta

Kerronta on osa sekä käsikirjoittamista että pelisuunnittelua. Kerronnan tehtävä on kertoa pelaajalle pelin maailmasta ja säännöistä. Tarinan avulla pyritään saamaan pelaaja innostumaan pelistä niin, että peliä halutaan pelata jatkossakin. Kerronta voidaan esittää pelissä tekstinä, kuvilla, animaatioilla ja äänillä. Pelin tarina voi olla riippuvainen pelaajan valinnoista tai se voi ohjata pelaajahahmoa eteenpäin. Tarina myös kertoo pelaajahahmon roolin ja tehtävät pelimaailmassa. Tämän tarkoitus on häivyttää pelin mekaanista osuutta ja tuoda peliä esille enemmän kertomuksena. Toisin kuin elokuvissa, pelissä pelaaja saa itse olla osa tarinaa ja jopa vaikuttaa siihen. Vuosien kuluessa kerronta on alkanut korostua peleissä enenemissä määrin. Eritoten nykypelin kehityksessä hyvin usein pyritään tietynlaiseen realismiin mikä saa pelin vaikuttamaan enemmänkin interaktiiviselta elokuvilta. (Manninen 2007,62.)

4.3 Pelin vuorovaikutteisuus

Vuorovaikutteisuutta on kaikki toiminta pelissä, sen laajuus, määrä, tapa ja toiminnan seuraukset. Peli siis tarjoaa pelaajalle erilaisia tehtäviä, joihin pelaajan on reagoitava oikealla tavalla päästäkseen eteenpäin. Se, kuinka hyvin vuorovaikutus pelaajan ja pelin välillä toimii, riippuu pohjimmiltaan pelin perusmekaniikkojen valintavaihtoehdoista. Kerronnan avulla valintojen teko saadaan sisällytettyä peliin niin, että se ei tunnu pelaajasta teennäiseltä, vaan osalta pelimaailmaa ja tarinaa. Esimerkkinä tästä voidaan käyttää Dishonored-peliä jossa pelaaja saa valita, käyttääkö vihollisiin tappavaa voimaa vai tainnutusaseita. Näillä valinnoilla on vaikutusta pelin vaikeusasteeseen sekä lopputulokseen. Koska tämä mekaniikka on taitavasti kätkeyty tarinan varjoon, tällaisten valintojen teko tuntuu pelaajasta mielekkäältä.

(Manninen 2007,63.)



Dishonored-pelissä pelaajalle annetaan mahdollisuuksia tehdä moraalisia valintoja.

Perusmekaniikka, kerronta ja vuorovaikutteisuus ovat pääkäsitteitä pelisuunnitelmassa, mutta myös suunnittelun syvämpi pohdinta on tärkeää. Suunnittelufilosofia tuo esille pelin tyylillistä ulkoasua. Sillä tarkoitetaan pelin pääideaa, joka säilyy yhtenäisenä koko pelikokemuksen ajan. Suunnittelufilosofian tarkoitus on pitää pelikokonaisuus koossa. Mikäli peli on esimerkiksi kauhugenren edustaja, pyritään kauhu-elementtiä käyttämään hyväksi pelin kaikessa toteutuksessa. Kun suunnittelufilosofia on saatu selville, osataan antaa oikea suunta pelinkehityksen kaikissa eri osa-alueissa. (Manninen 2007, 140)

4.4 Toinen näkökulma pelisuunnitteludokumentaatiosta

Edellä kirjoitettu pohdinta pelisuunnittelusta on pelisuunnittelija Tony Mannisen näkökulmaa. Pelisuunnittelu-dokumenttia voi kuitenkin myös jakaa useampaan osaan omiksi erillisiksi dokumenteiksi. Mika Määtän ja Erkki Nuottilan teoksessa *Opas peliliiketoimintaan* kerrotaan muun muassa pelisuunnitteludokumentin eri osista. Seuraavana suora lainaus Määtän ja Nuottilan teoksesta:

Pelisuunnittelun seurauksena on tarkoitus saada aikaan sellainen dokumentaatio tuotettava pelistä, jonka perusteella peli tulisi pystyä toteuttamaan. Dokumentaatio on hyödyä valmistettaessa, että kaikki suunnitteluun osallistuvat ymmärtävät asiat samalla tavalla. Dokumenttien avulla pelikonseptista on helppo viestiä yrityksen sisällä ja mahdollisten rahoittajien tai julkaisijoiden kanssa. Pelistä kirjoitetaan tyypillisesti kolmesta neljään erilaista dokumenttia.

1. Yleiskuvaus (High Concept) on lyhyt esittely pelikonseptista, jolla potentiaalinen rahoittaja tai julkaisija saadaan kiinnostumaan pelistä. Sen laajuus on yleensä 1-5 sivua. Dokumentissa kerrotaan muutama keskeinen seikka pelistä. Näitä ovat peli-idea, kohderyhmä, genre, käytettävät teknologiat, julkaisu-alustat sekä tiivis kuvaus pelin kulusta ja juonesta.

2. Pelin kuvaus (Game Treatment) on edellistä yksityiskohtaisempi kuvaus pelistä niille henkilöille, jotka haluavat tietää enemmän tulevasta pelistä. Dokumentti on laajuudeltaan yleensä 10-20 sivua. Siinä esitellään peli-idea ja kuvaus pelin juonesta High Concept – dokumenttia laajemmin ja tarkemmin. Lisäksi yleensä esitellään jo hahmotelmia ruutukaappauksista, graafisesta ilmeestä sekä pelissä esiintyvien elementtien kuvauksia (hahmot, paikat jne.). Game Treatment sisältää myös analyysin pelin kilpailukyvyistä markkinoilla oleviin peleihin nähden sekä arvion tuotantoajasta ja -kustannuksista.

3. Määrittely (Game Script) on laaja dokumentti, jossa kuvataan kaikki pelin suunnitteluvaiheessa aikaansaatu tieto. Se on laajuudeltaan jopa yli 100 sivua. Se kuvaa pelin juonen ja sääntöjärjestelmän täydellisesti sekä antaa kuvauksen pelimaailmasta ja pelin graafisen ohjeistuksen. Tämän dokumentin pohjalta peliä tulisi teoriassa pystyä pelaamaan esimerkiksi paperiprototyypinä. Se ei kuitenkaan ole vielä tekninen suunnitteludokumentti.

4. Pelisuunnittelu dokumentti (GDD) on pelikonseptin kuvaava sisäinen dokumentti, joka muodostaa pohjan pelikehitystiimin työn organisoimisessa varsinaisen projektisuunnitelman avulla. Se sisältää runsaasti samoja asioita kuin Game Script ja termejä käytetään alalla sekaisin. GDD on kuitenkin nykyisin yleisempi. GDD voi sisältää mm kuvauksen pelin tarinasta, hahmoista, pelimekaniikasta ja säännöistä, graafisen linjan, äänimaailman, taso / peliympäristön kehityssuunnitelman ja näkemyksen käyttöliittymästä ja mahdollisista ohjaimista. Joskus suunnitelmaan liitetään toiminnallisia prototyyppejä ja kuvausta käytettävästä teknologiasta. GDD asiakirjasta ei ole vain yhtä hyväksyttyä mallia, vaan eri yrityksillä on omia käytänteitään runsaasti.

Dokumentti syntyy pelisuunnittelijoiden, graafikoiden ja ohjelmoijien yhteistyössä tiimin työtä yhteiseen suuntaan ohjaavaksi asiakirjaksi koko tuotannon ajaksi. GDD päivittyy aina esimerkiksi testauksen jälkeen tehtyjen muutosten myötä. Mikäli pelitiimi tekee yhteistyötä julkaisijan kanssa, liitetään GDD usein julkaisijan ja kehittäjäyrityksen väliseen sopimukseen. Tiimin on tässä tapauksessa noudatettava dokumenttiin kirjattua suunnitelmaa sekä

raportoitava sen ja projektisuunnitelman mukaisesti peliprojektin etenemisestä. Julkaisijan rahoitus maksetaan yleensä kehitysprosessin etenemisen mukaisesti. (Määttä & Nuottila 2016,187.)

Lisäksi aiheesta sivuten yleiseen suunnittelutyöhön liittyy erilaisia käytännön osioita kuten toimivan kamerasysteemin luominen, kontrollien kehittäminen ja pelikenttien suunnittelu sekä hahmosuunnittelu. Nämä liittyvät enemmän myöhempään suunnitteluvaiheeseen mutta ovat osa pelisuunnittelua.

4.5 Pelin kamerasysteemin suunnittelu

Kamerasysteemin suunnittelussa on oltava hyvin tarkka ainakin 3D-peleissä. On monia tapoja, kuinka kameran voi asettaa pelissä. Ensimmäisen persoonan näkökulmasta pelaaja näkee maailman pelihahmon silmin. Kolmannen persoonan näkökulmassa kamera on asetettu pelihahmon taakse. Lisäksi kameran voi asettaa myös lintuperspektiiviin mikä on yleistä etenkin strategiapeleissä. Etenkin kolmannen persoonan peleissä huonosti aseteltu kamera voi aiheuttaa sen, että pelihahmo on objektien ja muiden pelihahmojen tiellä. Lisäksi riskinä on, että kamera jää jumiin nurkan taakse jolloin pelaaja ei näe mitä peliruudulla tapahtuu. Kameran etäisyys pelihahmosta on myös sijoitettava niin, että pelaaja näkee, minne hahmo on menossa. Kaikissa kamerajainneissa on tärkeää kameran riittävä reaktionopeus. Monissa nykypeleissä kameran nopeuteen voi itse vaikuttaa asetuksia säätämällä. (O’Luanaigh 2006,126.)

4.6 Kontrollien suunnittelu

Pelin kontrolleilla tarkoitetaan pelihahmon ohjaamista ja ominaisuuksien käyttöä, kuten hyökkäämistä. Hyvissä pelikontrolleissa pelaajahahmon ohjailu on vaivatonta ja hahmo tekee sen, mitä pelaaja haluaa missäkin tilanteessa. Parhaassa tapauksessa kontrollit voidaan saada tuntumaan hyvinkin intuitiiviselta. Näppäinkollit kannattaa sijoittaa niin, että se mitä toimintoa käytetään eniten, on helpoiten saatavilla. (O’Luanaigh 2006,154.)

4.7 Kenttäsuunnittelu

Kenttäsuunnittelussa ensimmäisenä piirretään pohjapiirustus ihan niin kuin missä tahansa rakennusprojektissa. Tason piirroksiin lisätään myös, mitä asioita on missäkin tason kohdassa, kuten esimerkiksi viholliset ja aarteet. Myös tarinallinen näkökulma piirretään sisään tasojen pohjapiirustuksiin eli mitä tapahtuu eri kohdissa pelikarttaa. Kun lopullinen taso rakennetaan, on otettava huomioon, että sen säännöt tulevat pelaajalle selviksi. Se miten tasolla liikutaan ja millaista palautetta taso antaa pelaajalle, on tärkeää havainnollistaa. Esimerkiksi pelaajahahmo kykenee kiipeilemään rosoista seinää pitkin mutta ei sileää seinää ylös. Mikäli joissain tasoissa on tietynlaisia sääntöjä, suunnittelijan kannattaa noudattaa niitä pelin loppuun asti. Mikäli säännöt yhtäkkiä muuttuvat, se voi aiheuttaa pelaajan turhautumisen. (O’Luanaigh 2006,204.)

4.8 Hahmosuunnittelu

Hahmosuunnittelussa on tärkeää tehdä hahmosta mieleenpainuva. Ikonisen hahmon design voi usein olla hyvinkin yksinkertainen, kuten Super Marion tapauksessa. Vaikka hahmon design olisikin monimutkainen, suunnitteluun on hyvä lisätä jotain helposti tunnistettavia piirteitä. Samus Aranilla suositusta Metroid-pelisarjasta on esimerkiksi huomattavasti yksityiskohtaisempi hahmodesign kuin Super Mariolla. Samus Aran on kuitenkin tunnistettava pallon muotoisten olkapanssariensa ja kirkkaan keltapunaisen väripaletinsa ansiosta. Suurpiirteiset muodot usein ratkaisevat designin muistettavuudessa. Hyvässä hahmosuunnittelussa hahmon muoto kertoo myös hahmon luonteesta. Kolmion muoto ilmaisee aggressiivisuutta ja vaaraa, neliö edustaa vakautta ja painavuutta, kun taas pallo ajatellaan ystävällisenä ja turvallisenä muotona. Pallon muotoa käytetään usein pelin päähenkilöä suunniteltaessa. Hahmon ulkomuotoa suunniteltaessa on hyvä ottaa huomioon myös hahmon taustatarina: Mistä hahmo on kotoisin, mitä hahmo tekee ja millainen persoonallisuus hahmolla on. pienillä yksityiskohdilla ulkomuodossa voi kertoa jo paljon millainen hahmo on kyseessä.

Esimerkiksi arvet sotilashahmon kasvoissa kertovat tämän olevan kokenut taistelija. Hyvä hahmo-suunnittelu kertoo tarinaa jo itsessään eikä vaadi sen kummempia kirjallisia selityksiä. (Bilyana, Graphic mama 2017, viitattu 16.11.2017.)



Samus Aran, Metroid -pelisarjasta



Super Mario, Super Mario -pelisarjasta

5 ONGELMAT JA HAASTEET PELISUUNNITTELUSSA

Pelisuunnittelu on itsessään haasteellista, joten ongelmiin törmääminen on väistämätöntä. Mutta mitä haasteellisempi prosessi, sitä palkitsevampaa on projektissa onnistuminen. Suurimpia haasteita pelisuunnitelman tekemisessä on koostaa pelisuunnitteludokumentti niin, että se on helposti ymmärrettävä. Siinä on myös luettava kaikki tärkeimmät seikat pelin perimmäisestä ideasta. Pelisuunnitelman on tärkeää olla laaja mutta toisaalta se ei myöskään saa olla liian raskas tai vaikeaselkoinen kuten lakiteksti. Pelisuunnitelmaa onkin hyvä keventää kuvilla ja havainnollistavilla kaavioilla. Se helpottaa lukemista huomattavasti sekä auttaa lukijaa visualisoimaan suunnittelijan ideoita.

Suunnitteluprojektissa ongelmanratkenta on suunnittelun toinen nimi. Jotkin haasteet voivat myös riippua täysin pelityypistä. Seikkailupelin suunnittelussa haaste voi olla ongelman ratkaisun ja tarinan yhteen lyöttäminen. Kauhupeliä suunniteltaessa puolestaan on mietittävä, miten erilaisilla ratkaisuilla saadaan pelistä pelottava. Universaali ongelma kaikkien pelien suunnittelussa on kuitenkin se, kuinka saada pelistä viihdyttävä. Tähän ei ole suoraa vastausta missään pelisuunnittelun ohjekirjassa, mutta ideoita kokeilemalla ja ottamalla mallia jo olemassa olevista peleistä hauskan pelin tekeminen pitäisi onnistua.

Monet ongelmat ovat luonteeltaan puhtaasti teknisiä. Esimerkiksi bugien korjaus on täysin oma työarkansa, bugien etsimisestä puhumattakaan. Jopa monissa julkaisuvalmiissa peleissä on yleensä aina tekijöiltä huomaamatta jääneitä bugeja.

Muita ongelmia voivat olla vaikea pelattavuus sekä ongelmat grafiikoissa. Pelin on oltava helposti opittava, kontrollit eivät saa olla liian jäykät tai monimutkaiset. Pelin haastavuus on tultava hyvästä suunnittelusta eikä pelin huonosta pelattavuudesta. Peligrafiikan on oltava selkeää. Pelaajalle on tehtävä selväksi, mihin suuntaan on mentävä, mitkä asiat ovat esteitä ja mitkä vihollisia. Huono grafiikkasuunnittelu voi viedä pelikokemuksesta paljon iloa. Esimerkiksi mikäli esteet ovat epäselvästi tehtyjä, saattavat ne pelaajalta jäädä huomaamatta ja näin johtaa häviöön pelissä.

6 TUOTANTOVAIHE JA SEN SUUNNITTELU

Pelin tuottaminen on projektin hallintaa, jonka tarkoitus on pitää pelin tuotantoon liittyvät asiat järjestyksessä ja ajan tasalla. Tuottamisesta vastaava henkilö huolehtii myös, että pelin idea pysyy samana alusta loppuun saakka eikä lähde kulkemaan omia polkujaan. Tuottamista voisi siis kutsua myös projektin johtamiseksi. Peliä tuottaessa on tärkeää osata ohjata artistien ja ohjelmoijien toimintaa niin, että työnteko tuottaa hedelmää. Vaikka työskentelevät ihmiset olisivat kuinka lahjakkaita tahansa, ei ole takeita yhteistyön onnistumisesta, mikäli tiimillä ei ole johtohahmoa.

Ennen tuotannon aloittamista käydään läpi tuotantoon valmistava suunnittelu. Tämä tarkoittaa, että pelisuunnitelman tarkastetaan kertaalleen ja mahdollisia muutoksiakin tehdään. Pelin tuotantovaihe on suurelta osin käytännön tekemistä mutta sekin tarvitsee oman suunnitelmansa. Kun tuotantosuunnitelma on mahdollisimman kattava, on tuotantovaihekin sitä sujuvampi. Pulmia voi toki joskus tulla vastaan hyvästä suunnittelusta huolimatta. Joskus voidaan jopa huomata, että käytännössä jokin asia ei toimikaan niin kuin on suunniteltu. Siksi pelkkää suunnittelua ei kannata jatkaa loputtomiin, vaan myös välillä kokeilla, toimiiko jokin asia muutenkin kuin paperilla. Mikäli tuotantosuunnitelman toteuttaminen ei onnistukaan käytännössä, kannattaa siltä varalta luoda varasuunnitelmia. Koskaan ei kannata lähteä tekemään muutoksia tuotannossa ilman uutta tuotantosuunnitelmaa, mikäli pääsuunnitelma ei toimikaan. (Manninen 2007,188.)

Kun tuotantosuunnitelman tekeminen aloitetaan, voi suunnitelma paisua 30-sivuisesta kirjoitelmasta jopa 400-sivuiseksi eepokseksi. Tuotantosuunnitelman tekemisen tarkoitus on ymmärtää ja tietää, mitä projektin aikana aiotaan tehdä. Suunnitelmien kirjoittaminen tekstinä ja havainnollistaminen kuvilla antaa tiimille selkeän suunnan, miten projekti toteutetaan ja saa tiimin asettamaan itsellensä tavoitteita laadun ja ajan suhteen. Tuotantosuunnitelmaan kuuluu useita eri osa-alueita. Pelisuunnitelma itsessään on myös yksi osa sitä. Muita osa-alueita ovat projektisuunnittelu, hallinnointi, tekniset määrittelyt, riskien hallinta ja laadunvarmistusmenetelmät. (Manninen 2007,189.) Tuotantodokumentti toimii apuna eri pelinkehitysosa-alueiden asiantuntijoille. Tuotantodokumentti yleensä jaetaan kaikille ryhmän pääsuunnittelijoille, kuten teknologiavastaavalle, pääartistille, markkinointivastaavalle ja niin edelleen.

Yksi tuotantovaiheen merkittävimmistä virstanpylväistä on demon valmistuminen. Pelidemo on prototyyppi, jonka avulla on kaikkein helpointa esitellä pelin ideaa kuluttajille sekä mahdollisille julkaisijoille ja sijoittajille. Onnistuneen demon ei tarvitse olla täydellinen yksityiskohdiltaan, mutta idean on tultava esille selkeästi demoa pelattaessa. Mikäli peli on esimerkiksi mekaniikkapainotteinen, on mekaniikkojen oltava pisimmälle kehitelty osa-alue demossa. Olisi toki positiivista, mikäli demo saadaan näyttämään ja kuulostamaan hyvältä, sillä se auttaa positiivisen ensivaikutelman luomisessa.

Demon tekemisessä on useita eri vaiheita. Ensimmäinen karkea demoversio, mikä pelistä tehdään luo lähinnä vain suuntaa pelin kehittäjille ja mahdollisuuden testata ideaa. Kun lopullinen demoversio on saatu valmiiksi, voidaan varsinaista peliä alkaa kehittämään tosissaan. Pelin teossa on yleensä suuri työmäärä. Tuotannon johtajan on tuolloin osattava määritellä tehtävien asioiden tärkeysjärjestys. Kaikki välttämättömimmät asiat ovat korkeimmalla tekolistalla. Listan häntäpäähän voi laittaa vähiten tärkeät asiat kuten yksityiskohtien viilaamisen. Kaikille osa-alueille on hyvä olla oma tee-listansa eli grafiikalle, koodille, musiikille ja niin edelleen. Projekti muuttuu vähemmän sekavaksi, kun tulevat tehtävät kirjoitetaan ylös. Myös jo tehdyt asiat on tärkeää olla ylös kirjattuna.

6.1 Käyttöliittymän suunnittelu

Käyttöliittymä on ensimmäinen asia, johon pelaaja tutustuu aloittaessaan pelaamisen. Käyttöliittymä määrittää pitkälti sen, kuinka peliä teknisesti ottaen pelataan. Käyttöliittymä siis käsittää sen, onko peli kaksi- tai kolmiulotteinen, mistä perspektiivistä pelihahmoa tai hahmoja ohjataan, millaista osista pelikokonaisuus muodostuu ja niin edelleen. Toisin sanon käyttöliittymä antaa pelaajalle työkalut pelin pelaamiseen. Pelin lajityyppi vaikuttaa vahvasti siihen, millainen käyttöliittymä on. (Manninen 2007, 153.) Esimerkiksi Angry birds -pelin käyttöliittymä on kaikilta osin fysiikkapainotteinen. Sormea käyttäen ritsalla ammutaan lintuja rakennuspalikoita kohti ja nämä sortuvat eri suuntiin riippuen siitä, mihin kohtaan tähtää. Kenttiä on erilaisia ja kullakin ammuttavalla linnulla on

omia erikoisominaisuuksia, jotka vaikuttavat ampumiseen sekä rakennelmien sortamiseen. Angry birds -pelin käyttöliittymä soveltuu erinomaisesti mobiililaitteelle, sillä esimerkiksi ritsaa sormen päällä venyttämällä pelin fysiikkaominaisuudet pääsevät hyvin oikeuksiinsa. Onnistuneella käyttöliittymällä voi parhaassa tapauksessa tuoda esille pelin pääideaa. Lisäksi käyttöliittymä-käsitteeseen liittyy pelin tekninen pakollisuus eli valikot, tallennus ja lataus. Hyvässä käyttöliittymässä valikot sulautuvat peliin niin, että ne eivät häiritse pelaamista.



Näkymä Angry birds -pelistä

6.2 Grafiikan osuus pelisuunnittelussa

Grafiikka on osa pelin sisältöä äänitehosteiden, musiikin ja tarinan ohella. Grafiikka muodostaa kosketuspinnan pelaajan ja pelikoneen välille. Grafiikan avulla voidaan havainnollistaa asiat helposti pelaajalle visuaalisilla vihjeillä. Esimerkiksi väreillä ja muodoilla voidaan viestiä, mitkä pelihahmot ovat vihollisia ja mitkä vaarattomia. Grafiikan avulla pystytään myös kertomaan pelaajalle, missä kulkevat pelimaailman rajat ja millä tasolla hahmo pystyy liikkumaan ja millä ei. Eritoten 2D-peleissä on tärkeää esimerkiksi värittää pelitasot kirkkaammalla värillä taustaan nähden, jotta ne erotuvat paremmin. Toisin kuin koodaamisessa estetiikka on vähintäänkin yhtä suuressa roolissa kuin käytännöllisyys. Käyttöliittymän on edelleen oltava selkeä pelaajalle mutta sen on oltava myös

visuaalisesti miellyttävä katsoa. Pelin grafiikat ovat suuressa roolissa pelin ensivaikutelmaa luotaessa. Voisikin sanoa, että pelin visuaalinen ilme myy pelin. Grafiikan tuottaminen on kuitenkin suurimmaksi osaksi luovaa työskentelyä ja vaatii hyvää hahmotuskykyä tekijältään.

Peli-grafiikan teko on luova prosessi, joten joskus tuotannon aikataulu ei sovi graafikon työmetodeihin. Pelialalla tehokkuus ja nopeus on tärkeää, joten taiteellinen toteutus voi kärsiä liiasta kiireestä. Myös markkinointi on otettava jollain tavalla huomioon grafiikoita suunniteltaessa. Esimerkiksi eri ikäryhmille suunnattujen pelien on vastattava oman ikäryhmänsä tyypillisiä mieltymyksiä. Lisäksi pelin visuaalisen ilmeen on oltava lajityypilleen sopiva. Urheilupelin grafiikoissa on hyvä olla selkeä ja joskus jopa pelkistetty, koska itse aktiviteetti on pelissä tärkeämpi kuin taide tai tarina, kun taas tasohyppely-peli on usein miten värikäs ja helposti lähestyttävä. Uudenlaisia ideoita grafiikoissa voi tietenkin hyödyntää, mutta ostajalle on grafiikkojen avulla voitava viestittää, mitä hän on ostamassa.

Grafiikoiden on markkinoinnin näkökulmasta vastattava pelaajan ennako-odotuksia pelistä. Yksi pääartistin tärkeimmistä tehtävistä pelisuunnitelmaa ajatellen on graafisen ohjeiston luominen. Graafinen ohjeisto tunnetaan myös nimellä ”art bible”. Sen tarkoituksena on kertoa graafikoille, millaiseksi pelin taiteellinen sisältö tehdään. Art bible sisältää referenssikuvia, konseptigrafiikkaa ja muuta materiaalia, mistä voi olla apua pelin graafisen ilmeen kehittämisessä. Vaikka art bible käsittää pääasiassa kuvia, voidaan kuvien rinnalla käyttää myös täsmentävää tekstiä. Art biblen kokoaminen on suurelta osin pääartistin kontolla. Pelisuunnittelija voi kuitenkin käyttää tyyliohjetta esimerkiksi suunnitelmiansa visualisoinnissa.

6.3 Pelin ohjelmoiminen

Ohjelmisto on kuin laitteisto pelin graafisen ulkokuoren ja äänimaailman alla. Peliohjelmoinnissa on tarkoitus rakentaa järjestelmä, joka saa kaiken muun toimimaan pelissä. Päämäärä on tärkein asia koodaamisessa esteettisyyden sijaan toisin kuin grafiikan tuottamisessa. On kuitenkin tärkeää pitää koodi järjestyksessä niin, että muidenkin on sitä helppo lukea, mikäli koodaajia on useampi samassa tiimissä. Ohjelmoijan on ymmärrettävä, mikä on mahdollista ja mikä ei omien kykyjensä ja ajan puitteissa. Ohjelmointivastaava onkin pelitiimistä se, joka viimekädessä sanoo, miten idea kannattaa toteuttaa. Tärkeää on jäsentää pelimekaaniset ideat niin, että ne toimivat mahdollisimman joustavasti koodin kannalta. Kuten graafinenkin osuus, myös tekninen puoli tarvitsee oman

suunnitelmansa pelin kehittämissä. Pelin tekninen suunnitelma on ohjelmistotekninen piirustus, joka toimii apuna pelin koodaajille. Ohjelmistotekninen suunnitelma sisältää teknologian tarvitsemat vaatimusmäärittelyt, ohjelmistoarkkitehtuurin sekä testaussuunnitelman. Lisäksi suunnitelmassa kerrotaan, mitä resursseja tarvitaan eli kuinka paljon henkilöstöä ja minkälaisia osajia tarvitaan. Tehtävän suoritus-aika arvioidaan myös sitä mukaa, kuinka paljon henkilöstöä on käytössä. Teknisessä suunnitelmassa kaikki tarvittava moduuli ja algoritmit käydään läpi pienintä yksityiskohtaa myöten. Pyrkimys on laatia testausmenetelmä niin hyvin, että myöhemmin tuotantovaiheessa voidaan edetä järjestelmällisesti sovitun kaavan mukaan. (Manninen 2007,47 - 48.)

6.4 Äänisuunnittelu ja musiikki peleissä

Musiikki ja äänitehosteet luovat peliin tunnelmaa ja tukevat näin pelin visuaalista ilmettä. Äänisuunnittelussa on tärkeää ottaa huomioon esimerkiksi pelin genre. Äänisuunnittelija voi lähteä rakentamaan pelin musiikkeja ja muita äänitehosteita kuuntelemalla esimerkiksi muuta samasta genrestä peräisin olevaa musiikkia. Tästä inspiroituneena äänisuunnittelija voi alkaa suunnittelemaan omaa äänimaailmaansa. Äänisuunnittelua voi tehdä tietokoneella generoidulla äänillä ja musiikilla sekä myös itse tuottaa ääniä ja musiikkia nauhoitustyökaluilla. Kokeilemalla erilaisia työkaluja vain mielikuvitus rajana, äänimaailmasta on mahdollista saada monipuolinen ja elävä.

Pelissä ääniä voidaan käyttää esimerkiksi ilmaisemalla erilaisia tapahtumia. Esineiden kerääminen ja osuman ottaminen voidaan kertoa pelaajalle äänivihjeillä. Tämä on hyvä tilanteissa, joissa pelin on annettava pelaajalle useampia vihjeitä kerralla. Kun visuaalisia vihjeitä on liikaa, pelaajan voi olla vaikea huomioida niitä kaikkia. Tämän vuoksi on hyvä antaa osa vihjeistä audio-viesteinä. Joskus audio-viestejä voidaan lähettää jopa jo ennen kuin pelaaja on saanut visuaalista informaatiota. Esimerkiksi hiiviskelypeleissä vihollisen askeleet voi kuulla, vaikka tämä on näkymättömissä nurkan takana. Etenkin kauhupeleissä tätä voidaan hyödyntää tehokkaasti. Kun pelaaja ei näe lähestyvää vaaraa mutta kuulee vain äänen, se lisää tuntemattoman pelkoa. Erilaisilla yksinkertaisilla muunnelmilla äänellä voi antaa informaatiota ympäristöstä. Erilaiset askeleen äänet voivat kertoa, missä pelaajahahmo kävelee, maalla vaiko puulattialla. Nopeissa autopeleissä ääni on erityisen tärkeä, koska äänellä voidaan nopeasti ilmaista esimerkiksi sitä, kun auto ohjautuu pois reitiltä. Visuaalisen vihjeen antamiseen menee usein kauemmin kuin äänimerkkiin.

Musiikki on myös hyvin tärkeä osa pelin äänimaailman rakentamista. Musiikilla voidaan antaa melkein yhtä paljon informaatiota kuin muillakin äänitehosteilla. Taustamusiikki voidaan esimerkiksi vihollisen lähestyessä vaihtaa nopeatempoisempaan ja uhkaavampaan sävelmään. Kun pelaaja taas löytää uuden paikan pelimaailmasta, voidaan pelaajan kokemusta voimistaa ylväällä musiikilla. Pelaajan voi myös palkita musiikilla, kun hän tekee jotain oikein esimerkiksi peittoamalla vihollisen. Hyvä esimerkki tästä on final fantasy -pelisarjan kuuluisa voitto fanfaari. Parhaimmillaan pelimusiikista voi tulla hyvinkin tärkeä osa pelin imagoa ja pelaajat osaavat tunnistaa pelin jo pelkän musiikin perusteella. Ääni ja musiikki puhaltavat elämän pelimaailmaan ja tuovat siihen syvyyttä. Kun pelaaja kuulee ympäristön ääniä ja musiikkia, peli tuntuu heti paljon aidommalta. (O'Lunaigh 2006, 300.)

6.5 Pelitestausta ja pelisuunnittelu

Pelitestausta on tärkeä osa pelin kehitystä ja suunnittelua. Pelin testaaminen etenkin suunnittelun alkuvaiheessa auttaa näkemään, millainen peli käytännössä on.

Vaikka kaikilla pelinkehittäjillä erilaisia tapoja tehdä pelisuunnittelua, iteratiivinen suunnittelu on kuitenkin monen suunnitteluprosessin kannalta tärkeää. Iteratiivinen pelisuunnittelu perustuu pelitestaamiseen ja ihmisten mielipiteisiin pelistä. On tärkeää, että sekä suunnittelijat että pelitiimin ulkopuoliset henkilöt testaavat peliä. Pelitestaamiseen painottuvassa suunnitteluprosessissa parhaiten testissä menestynyt versio pelistä valitaan uudeksi prototyyppiksi ja sen jälkeen sitä testataan uudelleen. Lautapelitestaaja Reiner Knizia onkin kirjoittanut ”The fun and excitement of playing cannot be calculated in an abstract fashion: it must be experienced.” (Salen and Zimmerman 2006, 21).

Ensimmäisillä testauskertoja kutsutaan perinteisesti alpha-testaamiseksi. Ensimmäisellä testikerrolla nähdään, toimiiko prototyyppi niin kuin on suunniteltu. Jotta pelin kehittelyä uskalletaan jatkaa, on ainakin pelin käyttöliittymän oltava toimiva. Kun demo osoittautuu pelaamiskelpoiseksi, voidaan kehittelyä jatkaa siitä eteenpäin. Testaamista on tietenkin jatkettava siihen asti, että peli on valmis ja usein myös valmistumisen jälkeenkin päivitys mielessä. Pelitestaaminen vaatii samojen kenttien pelaamista uudelleen ja uudelleen. Parhaillaan pelimaailman jokainen nurkka kolutaan läpi mahdollisten virheiden löytämiseksi ennen julkaisua.

Myöhemmän vaiheen testausta kutsutaan beta-testaamiseksi. Beta-testausvaiheessa testaajiksi valikoidaan yleensä pelin oletettua kohdeyleisöä. Tässä vaiheessa selvitetään, mikä pelissä toimii ja mikä ei. Peliä viilataan sen mukaan, miten testaajat siihen reagoivat. Beta-testausvaiheessa on peliin usein tehtävä vielä muutoksia. Loppuvaiheessa pelin kehitystä pelitestaaminen on enimmäkseen bugien eli koodausvirheiden etsintää.

7 YRITTÄJÄN OMAKOHTAINEN KOKEMUS PELISUUNNITTELUSTA

Haastattelun menetelmänä olen käyttänyt kvalitatiivista yksilöhaastattelua. Kvalitatiivisen haastattelun metodissa haastateltava saa vapaasti kuvailla omat kokemuksensa ja tunteensa asiasta. Todellisen elämän kuvaaminen on keskeisessä osassa kvalitatiivisessa tutkimuksessa. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 1997, 161.) Pyrin saamaan tietoa pelisuunnittelusta henkilökohtaisesta näkökulmasta ja kvalitatiivinen tutkimustapa kävi tähän tarkoitukseen parhaiten.

Peliryittäjän Teppo Räisänen omistaa Super god-peliryityksen. Haastattelin häntä tätä tutkielmaa varten ja kyselin erinäisiä kysymyksiä siitä, millaista on olla peliryittäjänä. Mikäli haaveena on pelisuunnittelijan työ, niin Räisäsen mukaan on tärkeää olla kokemusta erilaisten pelien pelaamisesta. On hyvä tuntea klassikot mutta erityisen tärkeää on tietää, millaiset pelit ovat nykyisin pelaajien suosiossa. Tulevaisuutta on myös osattava ennustaa jonkin verran. Räisänen kertoo tästä esimerkkinä, että pari vuotta sitten hänen yrityksessään suunniteltiin cyber punk -tyylistä peliä, sillä tiedettiin että Blade runner -elokuva oli tulossa vuonna 2017. Blade runnerin suosion siivittämänä omaa peliä olisi voitu markkinoida samankaltaisena tuotteena. Pelin kehittäjän on myös tunnettava pelialan ansainta mallit. Onko peli siis maksullinen vai maksuton? Mikäli peli on maksuton, pitää ansaintomalli erikseen miettiä. Myös se, millainen alusta on käytössä, vaikuttaa paljon pelin suunnitteluun. Mobiilipeliä ei voida suunnitella täysin samalla tavalla kuin tietokonepeliä. Monia pelejä on tehty useammallekin alustalle, mutta tällöin on varottava, ettei pelin pelattavuus kärsi. Pääsuunnittelijalla on oltava vahva visio työstettävästä pelistä, muuten punainen lanka saattaa kadota jonkin matkan varrelle. Tarvittaessa ideaa on kuitenkin voitava muuttaa. Mobiilipelipuolella pelit joudutaan julkaisemaan verrattain nopeasti, minkä takia idean on oltava selkeä. Mobiilipeli yleensä julkaistaan ensimmäiseksi alfa-julkaisuna, jonka latausmääriä seurataan jonkin aikaa. Mikäli pelin metriikka tai analytiikka ei toimi, peli-idea joudutaan hylkäämään ja seuraavan pelin suunnittelu aloitetaan.

Uutta peliprojektia aloiteltaessa käytäntönä yrityksessä on, että ideoita heitellään tiimin kesken. Lopulta istutaan yhdessä alas miettimään, miten parhaita ideoita voitaisiin jatko-työstää. Super god-peliryityksessä kaikki tiimin jäsenet saavat osallistua ideoimiseen. Parhaasta ideasta on onnistuttava sitten kiteyttämään pelin ydin niin, että kuluttajien olisi helppo ymmärtää pelin tarkoitus ja näin löytää syy ja halu pelata sitä. Kun ideointivaihe on saatu päätökseen, kirjoitetaan peli-idea lyhyenä

dokumenttina ja aletaan sitä mahdollisimman nopeasti jatkokehittämään. Alussa dokumentti pidetään vielä lyhyenä, jotta idea olisi helppo ymmärtää ja nopeasti läpi käytävissä. Dokumentit tallennetaan yleensä google driveen. Pelidokumenttia kasvatetaan kaiken aikaa projektin edetessä. Kaikki tiimin jäsenet saavat lukea ja kommentoida dokumenttia, mutta suunnittelijalla on kuitenkin päävastuu dokumentin kirjoittamisesta. Koska pelitiimi on pieni, aletaan peliä kehittämään yhdessä yhtä aikaa samassa tilassa. Yhteistyö on tiivistä graafikoiden, ohjelmoijien ja suunnittelijoiden välillä. Suunnittelijan työhön yrityksessä kuuluu myös ohjelmoijan ja graafikon ohjaaminen. Demoa aletaan rakentamaan nopeasti suunnitteluvaiheen lomassa. Yrityksessä käytetään GameMaker-pelimoottoria, koska sillä pelin rakentamisen aloittaminen on nopeaa. Koodaamisen kannalta pelin kehityksen voi siis aloittaa hyvin pian jo projektin alussa. Pelisuunnittelija voi heti alkuun suunnitella muutaman yksinkertaisen prototason avuksi koodaajalle. Graafikko voi taas piirtää muutaman sprite-kuvan prototyyppiä varten esimerkiksi tasopalikoita. Parhaimmillaan firmassa ensimmäinen prototyyppi pelistä on valmistunut yhdessä viikonlopussa. Kaksi viikkoa sen jälkeen peliä voidaan testata jo jonkin verran. Kun prototyyppiä tehdään nopealla tahdilla useita, pystytään nopeasti huomaamaan, missä ideoissa on potentiaalia ja mitkä ideat on karsittava. Pelialalla nopeus tuotannossa on yksi tärkeimmistä asioista laatua kuitenkin unohtamatta, mikä on haastavaa.

Vuonna 2017 Super god -yrityksen pelitiimiin kuului ohjelmoija, graafikko sekä pelisuunnittelija ja toimitusjohtaja. Suunnittelija teki firmassa myös audio-suunnittelua. Firmassa on tärkeä olla osamista kaikille mainituille osa-alueille, mutta joskus jotain asioita voidaan ulkoistaa muualle. Audiomateriaalia voi suhteellisen helposti ostaa netistä ja niin myös grafiikoita jossain määrin. Tosin mikäli pelistä halutaan graafisesti omaperäinen, olisi parasta suunnitella grafiikatkin itse. Koodia tai pelisuunnittelua on vaikeampaa löytää ainakaan halvalla ulkoisesta lähteistä. On vaikea sanoa, mikä on tärkeintä pelituotannossa, itse suunnittelu tai koodi vaiko sittenkin grafiikka. Kuitenkin yksittäistä osa-aluetta tärkeämpää on tiimin yhteissävelen löytyminen.

Haasteellisinta pelinkehityksessä on saada projekti onnistumaan, sillä pienellä tiimillä ei ole varaa kovin moneen epäonnistumiseen. Myös kilpailu pelialalla on kovaa, koska uusia pelejä tulee markkinoille kaiken aikaa ja edukseen erottuminen on vaikeaa. Pitäisi toisaalta osata suunnitella peli niin, että se olisi erilainen kuin muut pelit mutta olisi myös hyvä kierrättää jotain hyviksi havaittuja ideoita muista peleistä. Helpointa olisi aina kopioida muita ja pelata näin varman päälle. Näin saataisiin toki kohtalaista pelimyyntiä, mutta joskus riskin ottaminen ja uusien asioiden kokeilu voi tuoda paljon enemmän tulosta. Haasteita peliprojektin toteuttamiseen tuo myös tiukka aikataulu ja muutokset, mitä tapahtuu esimerkiksi pelitiimin kokoonpanossa. Eniten aikaa vievin osuus on bugien korjaaminen ennen julkaisua. Näkyvyyden saaminen pelille on lisäksi oma työnsarkansa. Parasta olisi,

jos pelille löytyisi julkaisija, sillä tämä huolehtii pelin markkinoinnista. Toisaalta julkaisija haluaa itselleen myös osan pelin tuottamasta voitosta. Markkinointi on täysin oma osa-alueensa pelin kehityksessä, joten on tärkeää, että sillekin olisi oma työntekijänsä. Kaikista alan haasteista huolimatta pelin tekeminen on hyvin palkitsevaa ja siinä pääsee toteuttamaan luovuuttaan aivan uudella tavalla.

8 OMA POHDINTA

Pelisuunnittelu voi tuntua sekavalta sopalta ensisilmäyksellä. On monia asioita, mitä suunnittelijan on otettava huomioon, kuten esimerkiksi resurssit ja aikarajat. Pelisuunnittelijan työ on suurimmaksi osaksi paperityötä, paljon kirjoittamista ja kaavioiden piirtelyä. Siitä huolimatta pelisuunnittelu on hyvin luova ja antoisa työ joskin samaan aikaan myös haastava. Voi kuvitella, että edes pienempi-muotoisen tietokone- pelin rakentamiseen menee paljon aikaa. Hyvin onnistunut pelisuunnitelma on kuitenkin avain projektin onnistumiselle.

Miten siis tehdään onnistunutta pelisuunnittelua? Onnistuneesta pelisuunnittelusta rakentuu tietenkin toimiva peli mutta se ei aina riitä. Koko pelaamisen syvin olemus lepää siinä, onko peliä hauska pelata. Onko se jotain sen arvoista, mihin ihminen haluaa käyttää aikaansa ja rahaansa. Tätä tutkimusta tehdessäni olen tullut siihen tulokseen, että ei ole yhtä oikeaa tapaa tehdä pelisuunnittelua. Tärkeintä on, että lopullinen tuote on viihdyttävä peli. Kyse on paljon siitä, miten hyvin suunnittelija ymmärtää ihmismieltä ja tietää, mitkä asiat saavat ihmiset innostumaan. Pelisuunnittelu voi siis olla myös eräänlaista itsetutkiskelua. Mistä asioista minä itse pidän peleissä? Voisivatko asiat, joista minä pidän peleissä, olla myös muiden ihmisten mieleen? Näitä pieniä asioita yhdistelemällä peli-idealle saa hyvän rungon.

Ehkä tärkeintä on aivan ensimmäiseksi lähteä jostain aivan yksinkertaisesta ideasta, kuten vaikka tasoloikasta. Loikkivan hahmon tasolta tasolle ohjaaminen on hyvin perinteinen, mutta toimiva peli-idea, joka koukuttaa useimmat pelaajat. Tämän jälkeen ideaa voi höyystää kaikella muulla, mikä tukee pelin perusajatusta. Loppujen lopuksi pelisuunnittelussa hyvin yksinkertainenkin idea voi olla se eteenpäin työntävä voima. Ehkä yksinkertaiset mutta toimivat ideat tuottavatkin juuri niitä parhaimpia pelejä.

LÄHTEET

Manninen, T. 2007. Pelisuunnittelijan käsikirja ideasta eteenpäin. Tallinna: Rajalla

O'Luanaigh, P. 2006. Game design complete. Arizona: Paraglyph press

Salen, K. Zimmerman, E. 2006. The Game Design Reader. Cambridge, Massachusetts: MIT Press

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Määttä, M & Nuottila E. 2016. Opas peliliiketoimintaan. Oulu: Oulun ammattikorkeakoulu

Bilyana. 2017 Graphic mama, How to Convey Character's Personality Through Shape, Variance and Size. Viitattu 16.11.2017 <https://graphicmama.com/blog/conveying-characters-personality/>

Räisänen, T. 2017, Toimitusjohtaja, Super god, haastattelu, 15.12.2017. Tekijän hallussa.

