

Miro Kämppi

PELIN GRAAFISEN ILMEEN SUUNNITTELU

Opinnäytetyö
Tietojenkäsittely

2020



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tekijä/Tekijät	Tutkinto	Aika
Miro Kämppi	Tradenomi (AMK)	Toukokuu 2020
Opinnäytetyön nimi		36 sivua 0 liitesivua
Pelin graafisen ilmeen suunnittelu		
Toimeksiantaja		
-		
Ohjaaja		
Jukka Selin		
Tiivistelmä		
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä tutkimustyötä videopelin graafisesta suunnittelusta. Työn aikana opittiin, mitä hyvä graafinen suunnittelu on ja mikä sen määrittää. Työssä tul- laan käymään läpi pelinkehityksen vaiheita ja graafisen suunnittelijan vaadittavia taitoja vi- deopelin kehitysprosessissa. Työn lopuksi luodaan suunnitelma käyttöliittymästä genee- ristä roolipeliä varten.</p> <p>Työn teoreettisessa osuudessa käydään läpi videopelin kehitystiimin roolit sekä kehitystii- missä työskenteleminen graafisen suunnittelijan näkökulmasta. Tässä osassa myös käy- dään läpi graafista suunnittelua yleisesti sekä verrataan kahta aivan erilaista graafista tyyliä käyttöliittymäsuunnittelussa. Luvussa myös pohditaan, mikä näistä tyyleistä tekee toimivan ja miksi juuri kyseistä tyyliä käytettäisiin projektissa. Osuudessa myös tutkitaan graafista tyyliä yleisemmällä tasolla sekä estetiikan ja muotojen merkitystä suunnittelun apuna. Lo- puksi käydään läpi immersiota: Mitä se tarkoittaa, miten se luodaan ja miten graafinen suunnittelu siihen liittyy.</p> <p>Käytännön osuudessa luodaan suunnitelma videopelin käyttöliittymää varten Adobe Pho- toshop -ohjelmaa käyttäen vaihe kerrallaan. Osiossa piirretään elementtejä, verrataan niitä jo valmiina löytyviin vastaaviin elementteihin ja pohditaan sitä, miten näitä elementtejä läh- detään suunnittelemaan.</p> <p>Lopulliseksi työksi valmistui kuvamuotoinen suunnitelma, jossa pelinäköymän päälle on as- teltu esimerkki elementtejä esittämään valmista toteutusta suunnitelman muodossa. Suun- nitelma perustuu tekemääni tutkimukseen. Käyttöliittymä on nopea käyttää sekä helppo ymmärtää. Tutkimus auttoi ymmärtämään miten monesta eri asiasta onnistunut käyttöliit- tymä koostuu ja miten sellainen toteutetaan käytännössä.</p>		
Asiasanat		
käyttöliittymä, graafinen suunnittelu, videopeli suunnittelu, videopeli grafiikka, immersio, Adobe Photoshop		

Author (authors)	Degree	Time
Miro Kämppe	Bachelor of Business Administration	May 2020
Thesis title		36 pages
The graphical design of a game		0 pages of appendices
Commissioned by		
Supervisor		
Jukka Selin		
Abstract		
<p>The goal of this thesis was to study the development of a video game from the viewpoint of the graphical designer. Thesis aims to answer this question: What defines a good graphical design. It addresses the roles and steps needed to work through a video game development project as a graphical designer. After the theoretical part an original UI design for a generic role-playing game was created based on the studies.</p>		
<p>The theoretical part of the thesis addressed the roles needed for a video game project and what was expected of a graphical designer working as a part of a such project. The thesis also introduced graphical design as a term and compared two totally different graphical design styles for a user interface. It also aimed to find out what exactly made these styles work and why were styles like these used in a project. It also addressed graphical design as a general study and the significance of aesthetics and basic shapes as a part of it. Lastly, it will study about immersion: What does it mean, how is it created and what part does graphical design play in it?</p>		
<p>During the practical part the thesis showed a step by step presentation of the creation of a user interface by using Adobe Photoshop. It introduced virtually drawn elements and compared them to actual user interface designs of other video games.</p>		
<p>The final product was an image of a design where UI elements was placed on top of an example screen of a video game. The result was successful. The elements made sense and the user interface was clear and easy to understand. The study helped understand just how big of a project the graphical design of a game is, what the user interface of a game consists of, and how one goes about creating one.</p>		
Keywords		
<p>user interface, graphical design, video game design, video game graphics, immersion, Adobe Photoshop</p>		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	PELIN KEHITYS.....	6
2.1	Pelin kehitystiimi.....	6
2.2	Kehitystiimin kanssa työskentely graafisen suunnittelijan näkökulmasta.....	8
3	PELIN KÄYTTÖLIITTYMÄ SEKÄ GRAAFINEN TYYLI.....	9
3.1	Käyttöliittymän merkitys toteutuksessa.....	10
3.2	Käyttöliittymän tarkoitus.....	11
3.3	Graafiset elementit käyttöliittymässä.....	13
3.3.1	“Diegeettinen” käyttöliittymä immersion syntymisen apuna.....	14
3.3.2	Tavallisemmat käyttöliittymäratkaisut peleissä.....	15
3.4	Pelin graafiset tyylit.....	16
3.5	Estetiikka ja muodot.....	18
4	IMMERSIO.....	19
4.1	Immersion ja realismi.....	20
4.2	Graafiset elementit immersion apuna.....	21
5	KÄYTTÖLIITTYMÄN SUUNNITTELU.....	22
5.1	Vaadittavien elementtien suunnittelu ja toteutus.....	23
5.2	Lopputulokset.....	34
6	PÄÄTÄNTÖ.....	35
	LÄHTEET.....	37
	KUVALUETTELO	

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on pohtia grafiikan ja immersion merkitystä pelin kehityksen vaiheissa sekä suunnitella graafinen ilme videopeliä varten. Työssä käydään läpi pelin kehityksen vaiheet sekä roolit. Siinä myös pohditaan graafisen suunnittelijan osuutta kehitykseen ja käydään läpi graafisen ilmeen tärkeyttä. Mitä se tarkoittaa ja mitä sillä pyritään tuomaan esille. Lisäksi käsitellään immersion luomista graafisten elementtien avulla: Mitä immersion tarkoittaa ja miten se saavutetaan. Työssä luodaan myös käyttöliittymäsuunnitelma geneeristä roolipeliä varten. Tarkoituksena olisi myös vastata kysymyksiin, mistä asioista hyvä käyttöliittymä koostuu, miten se toteutetaan ja miksi se toimii. Oman toteutuksen tarkoituksena on yrittää laittaa nämä asiat käytäntöön ja luoda käytettävä käyttöliittymä toteutettavaksi videopeliä varten. Suunnitelma luodaan pääsääntöisesti Photoshop-ohjelmalla luoden kuvia ohjelman piirto- ja muokkaustyökaluja hyväksi käyttäen.

Opinnäytetyön ensimmäisessä luvussa käydään läpi videopelin kehityksen prosessia ja työryhmää. Työryhmien rooleja käydään läpi yksi kerrallaan, mutta enimmäkseen keskitytään graafisen suunnittelijan rooliin. Työssä käydään myös lävitse graafiselta suunnittelijalta vaadittavia taitoja sekä ajatusmalleja peliryhmän kanssa yhteistä työtä ajatellen.

Toisessa luvussa käydään läpi graafisen tyylin ja immersion tarkoitusta: Miten haluttuihin päämääriin päästään käytännön toteutuksessa sekä minkälaisia eri käyttöliittymäratkaisuja on olemassa. Lisäksi käydään läpi videopelien grafiikan ja käyttöliittymien tarkoitusta. Ratkaisuja pohditaan avaamalla eri muotojen sekä tyylien tarkoituseriä ja tutkitaan, mistä nämä tavat ovat tulleet.

Työn kolmannessa luvussa perehdytään enemmän immersion. Mitä immersion tarkoittaa ja minkä takia se on pelikehitysalalla tärkeää. Luvussa syvennytään siihen, miten immersion luodaan ja mistä asioista se koostuu. Luvussa myös tutkitaan muiden pelien tapoja luoda immersion ja minkä takia nämä tavat toimivat.

2 PELIN KEHITYS

Pelin kehitykseen kuuluu monta eri vaihetta. Tässä opinnäytetyössä keskitytään käyttöliittymään, graafiseen suunnitteluun ja immersioon. Käyttöliittymä ja graafinen tyyli ovat merkittävässä roolissa immersion luomisessa. Erik Bethke (2003, 4) kertoo kirjassaan pelien kehityksestä siitä, miten pelien kehitys on monella tapaa samanlaista kuin minkä tahansa muun ohjelmiston kehitys. Pelit ovat ohjelmistoja, joihin sisältyy taidetta, ääntä sekä interaktiota pelaajan ja ohjelmiston välillä.

Usein peliohjelmoijat erottavat itsensä perinteisemmistä ohjelmoijista sekä tuottajista. Tämä perustuu ajatukseen, että pelien tekeminen olisi tieteen sijaan taidetta. Bethken mukaan tämä on kuitenkin virheellinen ajatusmalli. Syynä siihen on pelin tekijöiden vaatimus hioa menetelmänsä siihen malliin, että he voivat luoda pelejä organisoituun sekä toistettavaan tyyliin, kuten tieteseen yleensä kuuluu. Pelejä on tuotettava usein tiukan budjetin sekä aikataulun mukaan. (Bethke 2003, 4.) Tästä voisi päätellä, että pelin kehityksessä harvoin aika riittää taiteellisen puolen kehittämiseen. Pelejä tuotetaan tarkan vaatimuslistan sekä budjettirajoitusten mukaan.

2.1 Pelin kehitystiimi

Kehitystiimin koko voi vaihdella projektin laajuuden mukaan. Vaihteluväli voi olla muutamista henkilöistä satojen työntekijöiden tiimeihin. Peliyritykset jaottelevat pelikehityksen usein eri vaiheisiin ja rooleihin. Jäsenet voivat myös kuulua useihin rooleihin samanaikaisesti. Kaikki kehitystiimin roolit eivät myöskään ole välttämättä täysipäiväisiä.

Pelisuunnittelijan rooleihin kuuluvat pelin rakenteen ja sääntöjen luominen. Kehitystiimeihin kuuluu yleisesti johtava suunnittelija, jonka tehtävänä on koordinaoida muiden suunnittelutiimiin kuuluvien henkilöiden työtä. Suunnittelijat luovat kokonaisuuden yhdistelemällä muita pelin elementtejä kuten tarinan, hahmot ja asetukset. Samalla he ottavat vastuulleensa pelin miellyttävän käyttäjäkokemuksen. Usein pelin kehitystiimiin kuuluu myös johtava pelimekaniikkasuunnittelija tiimensä kanssa. Häneltä löytyy yleensä peliohjelmoijan tausta. Juuri peliohjelmoijathan usein implementoivat pelin mekaniikat koodiin. Tämä henkilö saa suunnan pelisuunnittelijoilta sekä konsultoi kenttäsuunnittelijoita

saadakse selville heidän vaatimuksensa. Pelin tyylistä riippuen tämä henkilö saattaa myös työskennellä paljon Excelin parissa löytääkseen tasapainon yksin- sekä moninpelimahdollisuuksille pelin mekaniikkoja ajatellen. (Bethke 2003, 42.)

Peligraafikon työhön kuuluu suunnitella ja toteuttaa pelin graafinen ilme kokonaisuudessaan. Työtä usein johtaa johtava peligraafikko, joka varmistaa, että hänen näkemystään seurataan ja työ näyttää yhtenäiseltä. Hän myös ohjaa koko graafista tiimiä ja aikatauluttaa sekä koordinoi työtä. Johtavaksi graafikoksi tulisi valita henkilö, jolla on eniten kokemusta alalta sekä hyvät sosiaaliset taidot tiimin ohjaamista varten. Peligraafikoihin kuuluu myös monta alalajia kuten konseptiartisti, 2d-artisti, 3d-suunnittelija, hahmosuunnittelija, tekstuuri artisti sekä animaattori. (Bethke 2003, 43-48.)

Peliohjelmoija kehittää pelejä tai kehittämiseen liittyvää ohjelmistoa. Tiimissä voi olla useampikin johtava peliohjelmoija, jotka toteuttavat ohjelmistolle rungon ja ohjaavat muun tiimin kehitystä. He myös todennäköisesti ohjaavat muut ohjelmoijat osaamistaan vastaaviin työtehtäviin. Johtavat peliohjelmoijat ovat usein kokeneimmat sekä taitavimmat ohjelmoijat. Heidän harteilleen laitetaan myös kaikista hankalimmat ohjelmointitoteutukset. Joidenkin pelien kehitystiimeihin saattaa kuulua useita ohjelmoijia. (Bethke 2003, 42-44.)

Kenttäsuunnittelija luo peliin kartan, tilan, haasteet sekä tehtävät. Tähän todennäköisesti käytetään tehtävää varten luotuja ohjelmistoja. Joissain peleissä on tasoja ja joissain on tehtäviä, mutta harvemmin ei ole kumpaakaan. Kenttäsuunnittelijat ovat välillä ohjelmoijia, jotka tekevät koodin tehtäviä varten, mutta joskus myös enemmänkin artisteja, jotka laittavat pelin kartan kaasaan. Välillä he myös työskentelevät vain selittäen ohjelmoijille, miltä pelin maailman tulisi näyttää. (Bethke 2003, 40-41.)

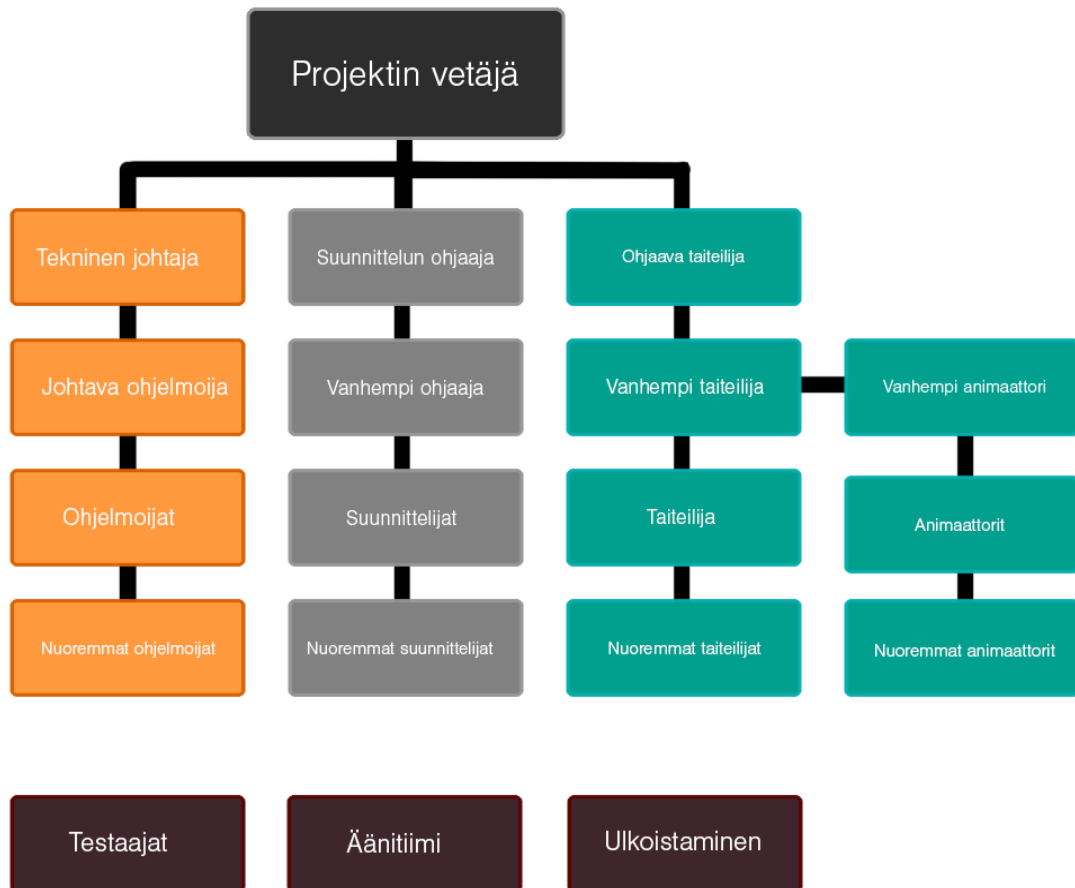
Ääniteknikon vastuulla on pelissä käytetyt äänitehosteet sekä musiikit. Tähän työhön kuuluu oikeiden äänien löytäminen sekä niiden venyttely ja pyörittely. Tavoitteena on, että kuhunkin kohtaan löytyisi juuri oikea ääniraita. Joskus ääni äänitetään peliobjektin oikean maailman vastineesta. Joskus taas äänite-

tään eri ääni, joka sitten muokataan kuulostamaan oikealta peliä varten. Ääniteknikoiden työ myös ulkoistetaan usein, sillä vain isoimmat pelifirmat pystyvät työllistämään ääniteknikkoja koko projektin ajaksi. (Bethke 2003, 49-50.)

Pelitestaaajat testaavat videopeliä dokumentoidakseen ohjelmiston mahdollisia puitteita tai virheitä. Tämä rooli vaatii korkeaa ymmärrystä peliohjelmistoista sekä tietokoneohjelmista yleisesti. He myös varmistavat, että peli on viihdyttävä ja toimiva kuten on alun perin suunniteltukin. Testaaminen olisi tarpeellista koko pelinkehitysprosessin aikana, mutta se voi kuitenkin koitua yritykselle kalliiksi ja aikaa vieväksi. Tämän takia se yleisesti painottuukin enemmän pelinkehityksen viimeisiin vaiheisiin. (Bethke 2003, 54.)

2.2 Kehitystiimin kanssa työskentely graafisen suunnittelijan näkökulmasta

Viktor Eisenmannin (2019) mukaan suunnittelijoidenkin tulisi oppia koodaamaan. Koodaustaitoa ei kuitenkaan hänen mukaansa vaadita sen takia että he voisivat pärjätä paremmin tehtävässään, vaan että he osaisivat keskustella paremmin niiden työntekijöiden kanssa, jotka tekevät sovelluksen koodin. Kaikkea ei kuitenkaan tarvitse opetella. Suunnittelijan ei ole pakko olla kehittäjä. Silti suunnittelijana olisi todella tärkeää ymmärtää, mitä kehittäjä yrittää sinulle kertoa. Miten suunnittelija voi muuten ilmaista itseään ja ymmärtää kehittäjän ongelmat toteutuksen kanssa. Yksi pelikehittäjän rooleista on keskustella kaikkien osallisten kanssa ja neuvoa heitä koko toteutusprosessin ajan. Dokumentaatiolla on tässä myös todella iso rooli. (Eisenmann 2019.) Kuva 1 visualisoi pelitiimin roolituksia sekä roolitusten suhteita toisiinsa.



Kuva 1. Peliprojektin roolitusten rakenne ja järjestys (Blitz Games Studios 2013)

Koodaamistaito antaa suunnittelijalle paremman valmiuden pukea ajatuk-
sensa sanoiksi ja vaatimuksiksi, kun projektia siirretään eteenpäin tuotan-
nossa. Tämä myös saattaisi tarvittaessa antaa valmiuden koodata nopean
prototyypin itsenäisesti tuotantoa varten. Tämä sama pätee kaikkiin pelikehi-
tyksen rooleihin. Kaikki opetellut taidot ovat pelkkää plussaa, eikä niistä ole
mitään haittaa. (Eisenmann 2019.)

3 PELIN KÄYTTÖLIITTYMÄ SEKÄ GRAAFINEN TYILI

Pelin käyttöliittymällä on monipuolisempi rooli kuin usean muun ohjelmiston
kohdalla. Ernest Adams kertoo kirjassaan, että suurin osa tietokoneohjelmista
on työkaluja, joihin syötetään ja luodaan dataa ohjelman prosessoitavaksi
sekä näytettäväksi. Videopeli sen sijaan luodaan viihdyttämään käyttäjää. Vi-
deopelin käyttöliittymän onkin tärkeää olla helppo oppia ja käyttää. Sen ei tu-
lisi näyttää pelaajalle liikaa, vaan juuri oikean määrän asioita. (Adams 2013.)
Josh Bycer toteaa kirjoittamassaan artikkelissa käyttöliittymien luonnista, että
hyvä käyttöliittymä ei vain taianomaisesti ilmesty, vaan se vaatii monia pieniä

asioita, jotta kaikki palaset loksahtaisivat paikoilleen (Bycer 2018). Tämä on tärkeä toteamus, koska käyttöliittymää luodessa on olennaista muistaa, ettei valmis tuote ilmesty vain sormia napsauttamalla. Käyttöliittymän, kuten minkä tahansa vastaavan silmää miellyttävän teoksen suunnittelutyössä täydellisyyteen päästään vain yrittämällä ja muokkaamalla.

Käyttöliittymän ja videopelin kokonaisuuden pitäisi David Kriegerin mukaan yhdessä luoda pelaajalle haluttu tunnelma, jonka pelaaja voisi kokea immersion kautta. Hän kirjoittaa, että hyvän käyttöliittymän suunnittelu on haaste jokaiselle pelintekijälle. Usein tuotteen tekniset vaatimukset ovat ristiriidassa käyttäjän tarpeiden sekä kykeneväsyyden kanssa, eikä tämä tule missään muualla yhtä hyvin esille kuin videopelin suunnittelussa. (Krieger 2001.)

3.1 Käyttöliittymän merkitys videopelissä

Christianne Nates toteaa, että mukaansatempaavan tarinan ja pelimekaniikkojen lisäksi käyttäjäkokemus sekä käyttöliittymä ovat kaksi hyvin keskeistä elementtiä onnistuneen videopelin kehityksessä sen suosiota ajatellen. Käyttäjäkokemuksen ja käyttöliittymien suunnittelu sekä toteutus ovat tärkeitä taitoja pelin tekijöillä ja ilman näitä peli tulee epäonnistumaan nopeasti. Epäintuitiivinen käyttöliittymä ja huonosti vastaileva interaktio ovat välittömästi luotaantyöntäviä, olivat grafiikat sitten miten hyvät tahansa. (Nates 2017.)



Kuva 2. Käyttöliittymä elementtejä Pokemon Go -pelistä (Niantic 2016)

Clash Royale, Pokemon Go (kuva 2) ja Hearthstone. Tässä Christiannen lista todella onnistuista peleistä, joiden tasapainoinen käyttöliittymä sekä käyttäjäkokemus ovat todella hyvin esillä. Näiden kahden hyvä tasapaino mahdollistaa sen, että käyttäjät omistautuvat pelille paremmin, kun heidän ei tarvitse käyttää kaikkea aikaansa hankalan ja epäselvän pelin opetteluun. (Nates 2017.)

3.2 Käyttöliittymän tarkoitus

Ernest Adams kuvailee käyttöliittymää sovelluksen osana, joka tietää kaikki tuetut syöttö- ja tulostuslaitteet (kuva 3). Se muuttaa pelaajan napin painallukset pelin sisäisiksi tapahtumiksi suunnitellulla tavalla. Hänen mukaansa hyvin olennaista onkin, että pelaaja tietää mikä on- ja mikä ei ole mahdollista annetuilla käyttöliittymän työkaluilla. Pelaajan ei kuulu joutua arvailemaan. Tämän takia on olennaista, että käyttöliittymä antaa nopeasti selkeän kuvan mahdollisista tapahtumista. (Adams 2013.)



Kuva 3. Visualisointi vuorovaikutuksesta pelaajan, käyttöliittymän sekä pelin mekaniikojen välillä (Adams 2013)

Jos elementtejä on liikaa ja ne ovat epäselviä, voi pelaaja turhautua ja menettää mielenkiinnon peliä kohtaan. Ernest Adams antaakin suunnitteluun hyvän nyrkkisäännön: älä innovoi tarpeettomasti käyttöliittymän suunnittelussa. Jos käytäntö on jo olemassa, käytä sitä niin paljon pelissäsi kuin voit. Jos pelaajan pakottaa opettelemaan vierasta sekä outoa käyttöliittymää, kun valmis, toimiva tyyli on jo olemassa, aiheutetaan käyttäjässä vain turhautumista eikä hän tule tykkäämään pelistä, vaikka siinä olisi mitä tahansa muita hyviä ominaisuuksia. (Adams 2013.)

Christianne muistuttaakin, että käyttöliittymää suunnitellessa on myös muistettava ihmiselle intuitiivisesti tulevat asiat. Kuinka monta nappia on, mitä ne kaikki tekevät, onko sitä helppoa käyttää ja ymmärräkö universaalit faktat kuten: "ratas" ikoni tarkoittaa asetuksia, vihreä tarkoittaa aina hyvää ja punainen tarkoittaa aina pahaa. Esimerkiksi pelin Hearthstone käyttöliittymä (kuva 4) sekä käyttäjäkokemus ovat isossa roolissa pelin suosiota ajatellen. (Nates 2017.)



Kuva 4. Pelin Hearthstone päävalikko puhelimen näytöllä (Blizzard 2014)

Peli tuo esille simppelein, mutta selkeän käytettävyyden, saavutettavuuden sekä tyylin. Peli tuo tärkeän informaation suoraan näkyville tarvittaessa, mikä myös tekee asiat helpommin omaksuttaviksi pelaajille. (Nates 2017.)

3.3 Graafiset elementit käyttöliittymässä

Nathan Lovato muistuttaa miten käyttöliittymän elementtien tulisi olla selkeitä, silmää miellyttäviä ja yhtenäisiä. Kokonaisuus on tärkeää graafisen ilmeen luontia ajatellen. Kirja tuomitaan usein kantensa perusteella. Vain sekunnin murto-osa vaaditaan mielipiteen syntymiseksi esimerkiksi nettisivua, tai mitä tahansa visuaalista teosta katsottaessa. Miellyttävän taidesuunnan ja toimivan käyttäjäkokemuksen luominen ei ole helppo tehtävä. Kun joku löytää pelin, heidän ensimmäinen kokemuksensa muotoutuu pelissä käytetyn taiteen lävitse. He todennäköisesti saavat kuvan siitä ensimmäisenä, olkoon taide sitten kuvassa, videossa tai itse pelissä toiminnassa. (Lovato 2015.) Pelissä Age of empires II käyttöliittymä on taiteiltu näyttämään vanhalta pergamentilta sekä kiviyllyiltä (kuva 5). Taidetyyli pysyy uskollisena pelin keskiaikaisen teeman kanssa. Tyyli on silti selkeä ja silmää miellyttävä.



Kuva 5. Age of empires II pelissä käyttöliittymä on taiteiltu näyttämään vanhalta pergamentilta sekä kivipylväiltä. Taidetyyli pysyy uskollisena pelin keskiaikaisen teeman kanssa. (Ensemble Studios 1999.)

Minkä tahansa taideteoksen voima pohjautuu Nathan Lovaton mukaan vahvaan visuaalisen suunnittelun kielen ymmärtämiseen. Toisessa päässä se rakentuu visuaalisista elementeistä, aivan kuten minkä tahansa kielen sanavarastosta. Nämä sisältävät värit, muodot ja varjostukset. Toisessa päässä meillä on suunnittelun periaatteet, jotka muistuttavat lähinnä kielioppisääntöjä. Ne antavat meille joustavat työkalut elementtien yhdistämiseen vahvan kokonaisuuden luomista varten. (Lovato 2015.)

3.3.1 “Diegeettinen” käyttöliittymä immersion syntymisen apuna

Käyttöliittymän graafisien elementtien suunnitteluun on loputon määrä erilaisia esimerkkejä. Dead Space -pelisarjan kehittäjät toteuttivat käyttöliittymän melkein kokonaan pelimaailman sisäisinä ratkaisuin, jotta pelaajan olisi helpompi saavuttaa immersio. Hahmojen elämänpisteet näkyvät selässä sijaitsevassa mittarissa, ammuksentälvä näkyvät aseissa olevilla näytöillä ja repun sisältöä pääsee katsomaan hahmon luoman hologrammin kautta.

Pelisarjan käyttöliittymäfilosofian tekninen termi on *diegetic* tai suomeksi diegeettinen. Tämä tarkoittaa sitä, että ”elementti näkyy sekä hahmoille fiktion sisällä, että pelin katsojille” (kuva 6). Tämä on kirjoittajan vapaa suomennos Visceral Gamesin johtavan käyttöliittymäsuunnittelija, Dino Ignacion, sanoista paneelissaan vuonna 2013.



Kuva 6. Kuvakaappaus pelistä Dead Space 2. Pelattavan hahmon selässä näkyvät mittarit esittävät jäljellä olevia elämänpisteitä sekä happitasoa (Visceral Games 2011)

Visceral Gamesin pelisuunnittelijat jatkoivat diegeettistä filosofiaa pelin objektien kanssa koko sarjan lävitse. Idea syntyi kehittäjien halusta syventää pelaajien kokemaa immersiota tekemällä kokemuksesta enemmän elokuvaa muistuttavan. (Tach 2013.)

3.3.2 Tavallisemmat käyttöliittymäratkaisut peleissä

Käytetyin ratkaisu pelien käyttöliittymissä on pelimaailman edessä näkyvät kaksiulotteiset elementit (kuva 7). Tämä ratkaisu ei auta immersion luomista, mutta näyttää pelaajalle helposti ja nopeasti kaiken mitä hänen tulee tietää. Lähes kaikki suunnittelijat suosivat tätä tyyliä juurikin sen yksinkertaisuuden sekä joustavuuden takia.



Kuva 7. Kuvakaappaus pelistä GTA V. Pelin käyttöliittymä muodostuu mustista läpinäkyvistä elementeistä, minkä päälle tarvittava tieto on aseteltu kuvina sekä tekstinä. (Rockstar Games 2013.)

Pelaajat näkevät samat asiat samoissa paikoissa aina kun kyseisiä elementtejä tarvitaan. Kun näitä elementtejä ei tarvita, esimerkiksi välivideon aikana, ne on helppo piilottaa ja tuoda videon loputtua takaisin esille pelaajan nähtäväksi.

3.4 Pelin graafiset tyylit

Nathan Lovaton mielestä videopelin graafinen tyyli saattaa olla pelikehityksen tärkein osa pelin tulevaa suosiota ajatellen. Pelin visuaalisella tyylillä on iso merkitys pelin pelattavuuden ja miellyttävyyden kannalta. (Lovato 2015.)

Taiteilijan tyylin määrittelee kolme asiaa: valo, väri sekä muoto.

Tämä tyyli voi luoda pelille ainutlaatuisen ulkoasun. Vetovoiman tarkoitus pelissä on luoda yhteys taiteen sekä pelaajan välillä. Olkoon synnä sitten karismaattinen hahmo tai henkeä salpaava ympäristö, vaatii se tietyn ymmärryksen suunnittelusta yhdessä taiteellisen kokemuksen kanssa. Tämä on yksi tärkeä tarkoitus suunnittelijana: löytää graafinen tyyli mikä resonoi pelaajien kanssa syystä tai toisesta. (Lovato 2015.)

Pelien erilaiset graafiset tyylit luovat pelaajassa hyvin erilaisen mielialan. Pelien genret ja ideat voivat olla samanlaiset, mutta esimerkiksi Paladins pelin

tyyli on värikkäämpi ja sarjakuvamaisempi (kuva 8a), kun taas Rainbow Six: Siege luo totisempaa ja realistisempaa tunnelmaa tummemman sekä realistisemman grafiikan avulla (kuva 8b).



Kuva 8a. Paladins pelin räikeä graafinen tyyli (Hi-Rez Studios 2016)



Kuva 8b. Rainbow Six: Siege -pelin tumma, realistinen tyyli (Ubisoft 2015)

Eri tyyleillä tässä esimerkissä yritetään samalla resonoida eri kohderyhmien välillä. Paladins peli yrittää vedota kaikenikäisiin pelaajiin rennommalla kilpailullisella ympäristöllä. Kun taas Rainbow Six: Siege vetoaa kilpailulliseen, mutta aikuisempaan pelaajaryhmään. Siegeä pelatessa pelaaja yritetään

saada eläytymään pelin ympäristöön, mikä auttaa luomaan pelaajassa jännitystä.

3.5 Estetiikka ja muodot

Chris Solarski kirjoittaa yksinkertaisten muotojen tärkeydestä suunnittelussa. Todellisuus on hänen mukaansa todella kompleksi visuaalisesti, ja tämän takia ammattimaiset artistit yksinkertaistavat asiat simppeleiksi viivoiksi, muodoiksi sekä tasoiksi, helpottaakseen todellisuuden renderöintiä. Tämä on myös tuttua kolmiulotteisten mallien muotoilijoille, jotka käyttävät ohjelmia kuten Maya tai 3ds Max, missä jokaisen asian mallintaminen aloitetaan yksinkertaisista muodoista, kuten ympyrästä neliöstä tai kolmiosta (kuva 9). Nämä muodot yhdistetään jatkuvasti erinäisiin merkityksiin taiteen historiassa. (Solarski 2013.)

Ympyrä: Viattomuus, nuoruus, energia, feminiinisyys

Neliö: Kypsyys, luotettavuus, tasapaino, itsepäisyys

Kolmio: Aggressio, maskuliinisyys, voima



Kuva 9. Neliö, kolmio sekä ympyrä.

Syy, miksi yhdistämme nämä muodot kyseisiin asioihin, liittyy meidän oikean elämämme kokemuksiin sekä tunneaistiimme. Lapsina opimme asiat ensimmäiseksi juurikin tunneaistimme kautta, ennen kuin muut aistimme ovat kehittyneet. Asioita koskettamalla opimme nopeasti yhdistämään erilaiset muodot erilaisiin tarkoituksiin. (Solarski 2013.)

Chris Solarski ottaa aikaisemmat esimerkit muodoista ja yhdistää ne pelihahmoin käytännössä. Super Mario -pelin päähahmon, Marion persoonallisuutta hän kuvailee sanoilla: dynaaminen, nuorekas ja positiivinen. Tämä tulee myös

esillä koko hahmon suunnittelussa, Mario on muodoiltaan hyvin pyöreä (kuva 10). Marion keho sekä viikset kuvaavat pyöreähköä muotoa. (Solarski 2013.)



Kuva 10. Kuvakaappaus pelistä Super Mario Party 10 vasemmalla Mario ja oikealla Wario (ND Cube 2015)

Luigin veljellinen ja tukea antava persoona tulee myös esiin hänen pitkittäisessä muodossaan, mikä taas kuvastaa enemmän neliötä verrattuna Marion pyöreyyteen. Kun taas Warion sekä minkä tahansa muun Mario universumiin kuuluvan vastustajan tyyliin on käytetty enemmän kulmikkaita ja teräviä muotoja, eli kolmioita. (Solarski 2013.)

4 IMMERSIO

Jotta immersio voidaan luoda, tulee suunnittelijan tietää, mitä termi tarkoittaa. Immersio sana tulee alun perin englannin kielen sanasta *immerse*, mikä suomenmennettuna tarkoittaa ”pinnan alle painamista” (Oxford University Press 2020). Pelien yhteydessä sanalla tarkoitetaan sen metaforista merkitystä, ”virtuaalitodellisuuteen uppoamista”. Se viittaa pelaajan kokemukseen syventyä peliin niin, ettei hän huomioisi ulkopuolista maailmaa.

Immersion saavuttamiseksi pelikokemuksen osana, on pelin täytettävä lukuisia ehtoja. Pelaajan odotuksien ja käsitysten pelimaailman käytäntöihin sekä

periaatteisiin tulisi vastata. Näiden pelimaailmaan käytäntöjen sekä toimintojen pitäisi olla johdonmukaisia. Nämä voivat silti olla pelimaailman omia, eikä niiden tarvitse vastata oikeaa maailmaa. Ehtojen täyttyminen ei yksinään kuitenkaan takaa immersivistä pelikokemusta. (Mcmahan 2003.)

4.1 Immersio ja realismi

Pelin realismisuus auttaa myös immersion syntymisessä. Jos pelin tapahtumat vastaavat todellisuutta tai tapahtumat olisivat mahdollisia oikeassa maailmassa, on pelaajan helpompi immersioitua tapahtumien kulkuun. Tätä kutsutaan sosiaalisesti realismiksi (Encyclopedia Britannica 1998). Esimerkiksi Arma 3 peli perustuu realistisiin sotatapahtumiin (kuva 11).



Kuva 11. Arma 3 peli luo immersioita realistisen grafiikkatyylinsä avulla (Bohemia Interactive Studio 2013)

Aistillinen realismi taas viittaa audiovisuaaliseen yhtenäisyyteen oikean maailman kanssa pelin sisällä. Tähän kuuluvat esimerkiksi realistiset äänet ympäristöön nähden. Yksi keskeisiä asioita immersion luomiseksi on myös pelaajan oma mielenkiinto ja halu keskittyä siihen. Pelaajan toimintojen ja valintojen merkitys pelimaailmassa voi myös auttaa asiaa. (Mcmahan 2003.)

4.2 Graafiset elementit immersion apuna

Immersion luomiseen graafisten elementtien avulla on monia keinoja. Yhtenäisyydet oikeaan maailmaan on helppo ymmärtää, mikä helpottaa immersion syntymistä.

Jaakko Kemppainen kertoo kirjassaan, miten suunnittelijan pystyessä itse tekemään prototyypit kentistä videopeliin, hän kykenee kehittämään pelimaailmaa itsenäisesti sekä kokeilemaan pelimoottorin rajoituksia että mahdollisuuksia. Tässä on hyötyä myös arkkitehtuurin ja designin tuntemisesta. Hän kirjoittaa miten esimerkiksi Alan Wake -pelin (kuva 12) pelimaailma perustuu vahvasti todellisiin paikkoihin, minkä takia mahdottomat ja mielikuvitukselliset rakennukset rikkoisivat pelaajan immersion. (Kemppainen 2019.)



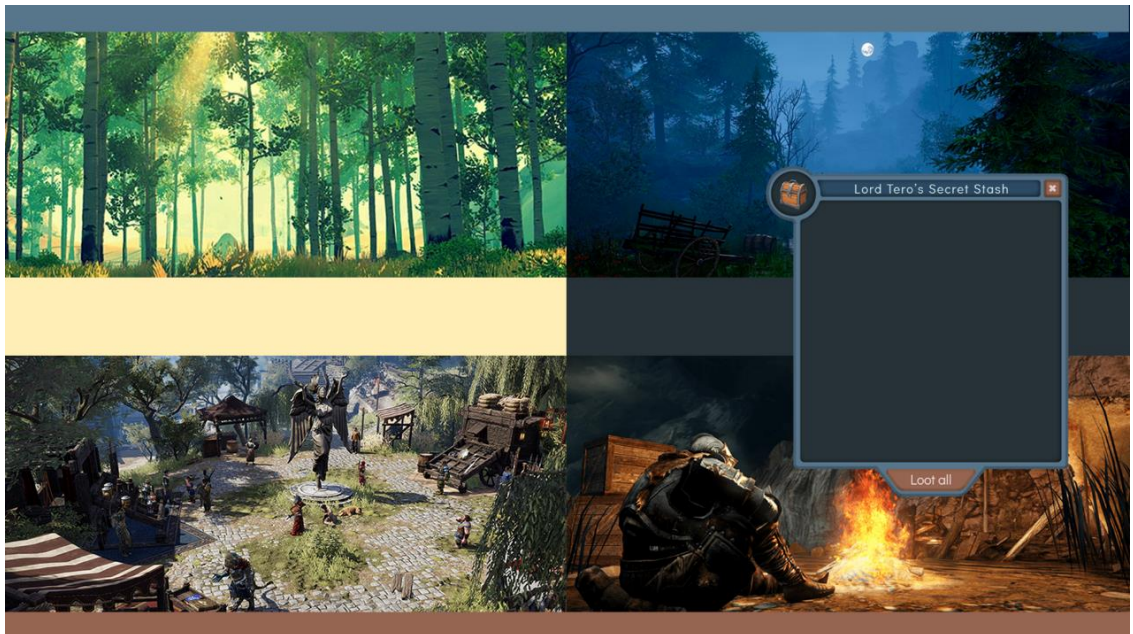
Kuva 12. Kuvakaappaus pelistä Alan Wake (Remedy Entertainment 2010)

Toisaalta hänen mukaansa on myös yleistä, että pelien kentistä toteutetaan aluksi vain yksinkertaiset "laatikkoversiot", joiden avulla pelaajahahmojen sekä vihollisten toiminnat pystytään hiomaan huippuunsa. Vasta tämän vaiheen jälkeen artistit rupeavat tyylittelemään näistä laatikoista oikeita rakennuksia pelimaailman sisälle. (Kemppainen 2019.)

5 KÄYTTÖLIITTYMÄN SUUNNITTELU

Kuten Nathan Lovato artikkelissaan kirjoittikin, suunnitteluvaiheessa tulisi saada selvä kuva siitä, miten graafiset elementit toimivat lopullisessa pelitoetuksessa. Valittu tekniikka tulee vaikuttamaan siihen, miten elementit piirretään, mitä värejä käytetään ja minkälaista tyyliä elementtien teossa käytetään (Lovato 2015.)

Pelin graafisen tyylin suunnittelua varten luotiin ns. moodboard (kuva 13). Moodboardin tarkoitus olisi tuoda esiin pelin haluttua tunnelmaa. Moodboardiin aseteltiin kuvia peleistä sekä värejä, jotka sopivat pelin tyyliin. Pelin tyylin avulla haetaan realistista, synkkää sekä keskiaikaista tunnelmaa. Synkempiin ja tummempiin väreihin päädyttiin aikaisemman tutkimustyön perusteella. Tutkimuksessa selvisi, että ihmismieli ottaa tummemmat värit vastaan ”realistisena” ympäristönä ja helpottaa pelaajan immersioitumista pelimaailmaan. Moodboardin värimaailmaa apuna käyttäen luotiin käyttöliittymäelementti, joka kuvastaa avattua arkkua ja näyttää pelaajalle sen sisällön. Tyyliä haettiin takaa modernia, siistiä sekä silmille rauhallista ja miellyttävää tyyliä. Myöhemmin tullaan selittämään minkälaisia elementtejä pelissä vaaditaan.



Kuva 13. "Moodboard"

5.1 Vaadittavien elementtien suunnittelu ja toteutus

Seuraavaksi suunnitellaan ja luodaan peliä varten kaikki suunnitelmaan vaadittavat käyttöliittymä elementit. Elementit piirretään Photoshop ohjelman työkaluja hyväksikäyttäen.

Valikot

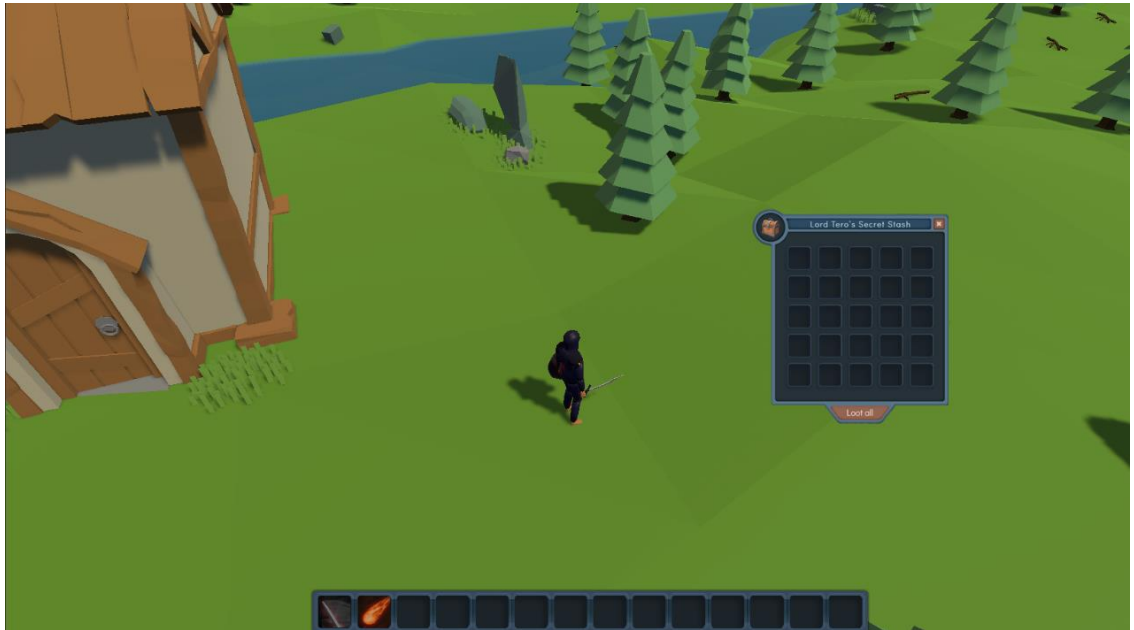
Pelin valikkorakenteeseen tulee asetuksia, joiden avulla pelaaja pystyy säätämään äänenvoimakkuuksia, pelin yleisiä sisäisiä asetuksia sekä sitä, miten pelistä pystytään poistumaan. Valikon sisältä aikaisemmin tallennettu peli pystytään myös helposti lataamaan. Päävalikkoon tullaan pääsemään painamalla Esc-näppäintä tai klikkaamalla valikkoelementtiä pelin sisältä. Valikkoon tullaan sijoittamaan tekstiä sekä erilaisia kuvakkeita. Valikkotekstin fontti tulee valita myös tarkasti pelin sisäiseen tyyliin sopivaksi. Valikon painikkeisiin tullaan myös tekemään pieniä animaatioita, jotka kuvastavat nappien sisään painallusta. Pelinäkymään tulee myös alas oikealle pieniä kuvakkeita, joiden avulla näihin muihin ruutuihin tullaan pääsemään käsiksi. Kuvakkeet tullaan myös suunnittelemaan sekä toteuttamaan.

Pelinäkymän toimintojen sekä infon näyttö

Pelinäkymällä tulee myös näkymään jatkuvasti elementtejä, jotka näyttävät pelaajalle mahdollisia pelin sisäisiä toimintoja sekä tietoa pelin tilanteesta. Esimerkiksi hahmon nimi, kuva sekä nykyinen elämänpistetilanne pitää näkyä jatkuvasti pelaajalle näytöllä. Hahmon mahdolliset toiminnot näkyvät ns. toimintapalkilla, joka tulee sijaitsemaan keskellä näytön alaosaa. Toimintapalkilla tulee näkymään ikonit hahmon mahdollisista toiminnoista. Kun kursorin asettaa ikonin päälle, tulee näytölle elementti, jossa lukee lisää tietoa valitusta toiminnosta. Pelihahmon päällä ja repussa olevia tavaroita varten tullaan myös piirtämään elementit sekä valikot, joiden avulla näitä pystytään selaamaan.

Pelinäkymän toteutus

Aluksi lisättiin tehty käyttöliittymäelementti pelinäkömään päälle kokonaisuuden hahmottamisen helpottamiseksi. Tämän jälkeen ruvettiin suunnittelemaan lisää käyttöliittymäelementtejä pelinäkömää varten. Toteutuksessa käytettiin Adobe Photoshop -ohjelmaa pelinäkömään käyttöliittymäsuunnitelman kehityksen apuna (kuva 14).



Kuva 14. Kuvassa alkuperäinen pelinäkömä kahden käyttöliittymä elementin kanssa

Hahmon toimintapalkkia varten tehtiin neliskulmainen elementti kuvastamaan paikkaa, jonka sisälle hahmon toimintamahdollisuus tulee näkymään. Neliölle muotoiltiin reunukset, varjot sekä pieni määrä valoa yläosaan. Valo tulee ylhäältä päin ja neliön sisällä on pienet varjot, jotta muoto näyttäisi luonnolliselta. Neliöitä aseteltiin vierekkäin, kunnes toimintapalkki vei tarvittavan määrän tilaa. Tämän jälkeen neliöille tehtiin yhteinen reunus, joka istuu aiemman arkkuelementin tyyliin.

Hahmon tiedot

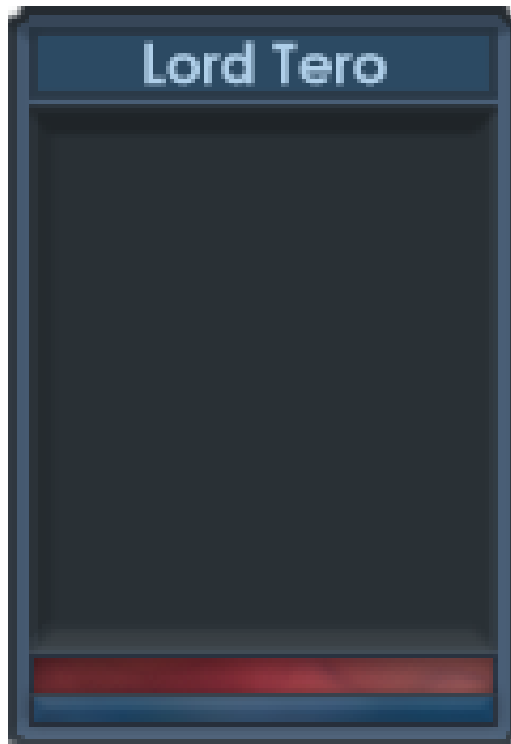
Hahmon tietojen ruutua varten on tärkeää, että tieto on selkeää sekä muutokset tiedoissa on nopea ja helppo tarkistaa. Ruudussa tulee näkyä tärkeimmät tiedot helposti, mutta myös pienet sekä vähemmän olennaiset tiedot pitäisi silti olla näkyvillä heille, joita se kiinnostaa. Diablo III -pelissä kyseinen elementti tehtiin pyöreäksi helppoa ohjausta varten peliohjainta käytettäessä (kuva 15).

Huomioitavaa myös on se, että mitä tärkeämpää tieto on, sitä isommalla fontilla se tuodaan esille (Cardinal Path 2006). Näin saadaan pelaajan huomio kiinnitettyä tärkeimpään tietoon ensimmäisenä.



Kuva 15. Hahmon tiedot Diablo III -pelistä konsolikäyttöön (Blizzard 2012)

Hahmon pikatietoja varten tehtiin Photoshopilla elementti, jonka sisällä sijaitsevaan sisennykseen tulee pelattavan hahmon kuvake. Elementti myös näyttää pelattavan hahmon nimimerkin sekä tietoja pelattavan hahmon elämäpisteiden sekä käytettävien resurssien tasoista (kuva 16).



Kuva 16. Pieni paikka hahmon kuvaketta ja tärkeimpiä tietoja varten

Varjostuksia ja valoja lisättiin luomaan elementtiin realistinen kuva näkymän korkeuseroista. Lisäsin elementtiin myös palkit, jotka kuvaavat pelattavan hahmon elämäpisteiden ja jäljellä olevien resurssien määrää. Tämä tehtiin, jotta nämä tarvittavat tiedot olisivat koko ajan esillä helppoa seuraamista varten (kuva 17).



Kuva 17. Alkuperäinen luonnos pelihahmon tietoja varten

Hahmon kaikkien tärkeiden tietojen näkemiseksi luotiin isompi elementti. Tämä elementti sisältää hahmon nimen, valitun luokan, elämän ja resurssien määrän, tasot, taidot, päällä olevat tavarat ja niiden vaikutuksen hahmon taitoihin. Elementin luonti aloitettiin siihen kuuluvan ikonin suunnittelusta. Ikonin tulisi olla selkeä, yksinkertainen ja sen pitäisi heti antaa pelaajalle kuva siitä, mitä se tarkoittaa. Tähän tehtävään valittiin yksinkertainen silmä ikoni (kuva 18), joka piirrettiin Adobe Photoshop -ohjelmalla. Silmää muistuttavaan kuvakkeeseen päädyttiin Chris Solarskin (2013) tekstin pohjalta siitä, miten yksinkertaiset ja helposti ymmärrettävät kuvakkeet toimivat monesti parhaiten.



Kuva 18. Käyttöliittymää varten piirretty ikoni kuvastamassa silmää

Silmä tällöisenä ikonina usein yhdistetäänkin asioiden tarkempaan tarkasteluun tai lisätietoihin. Elementin tarkoituksena onkin tarkastella lähempää pelattavaa hahmoa sekä antaa lisätietoja päällä olevista tavaroista.

Fonttien värit

Fonttien värejä varten käytettiin moodboardissa määriteltyjä värejä rauhalliseen tyyliin. Samana pysyviä tekstejä varten valittiin vaaleansininen fontti. Muita värejä käytettiin muuttuvia arvoja varten, kuten nimeen, hahmoluokkaan sekä numeerisiin muuttujiin.

Tavaroiden myötä muuttuvia arvoja varten otettiin käyttöön simppele väriskoodaus, jonka tarkoituksena on helpottaa numeroiden nopeaa ymmärtämistä. Tavaroiden tulee olemaan lukuisia eri arvoja, jotka vaikuttavat pelaajan kokonaisarvoihin. Tärkeää on, että pelaaja on selvillä siitä, mihin tilanteeseen mitään tavaraa pelaaja saattaa tarvita. Värit valittiin selkeiksi ja toisistaan erottuviksi. Elementtejä varten myös käytettiin värejä, jotka kyseisiä elementtejä parhaiten kuvastavat. Oranssi kuvastaa tulta, vaaleansininen jäätä, keltainen sähköä ja vihreä myrkkyä (kuva 19).

Damage: 5+12	STR: 6 -2
To Hit: 5+9	DEX: 12 +1
Armor: 22	CON: 14 +2
Dodge Chance: 25%	INT: 16 +3
Frost Resist: 5%	WIS: 20 +5
Fire Resist: 125%	CHA: 2 -4
Lightning Resist: 25%	PER: 16 +3
Poison Resist: 20%	
Max HP: +20	
Max Mana: +20	

Kuva 19. Kuvassa lista tavaroiden antamista hyödyistä sekä hahmon omista tasoista. Värien avulla autetaan pelaajaa yhdistämään nopeasti, mitä mikäkin luku tarkoittaa

Hahmon omien taitojen kuvaamista varten käytettiin valkoista muuttujaa. Hiukan tummempaa sinistä käytetään näyttämään muuttujaluvun vaikutusta kyseiseen arvoon.

Käytössä olevat tavarat

Hahmon päällä olevia tavaroita varten otettiin aikaisemmin tehty elementti kuvastamassa tyhjää paikkaa, mikä myös löytyy hahmon inventaario elementistä. Paikka elementit aseteltiin ympärille ja keskelle lisättiin piirretty hahmosiluetti, joka kuvastaa sitä, miten tavarat löytyvät hahmolta päältä. Siluetin taakse lisättiin pieni määrä vaaleansinistä loistoa, mukavamman näköistä kokonaisuutta varten (kuva 20).

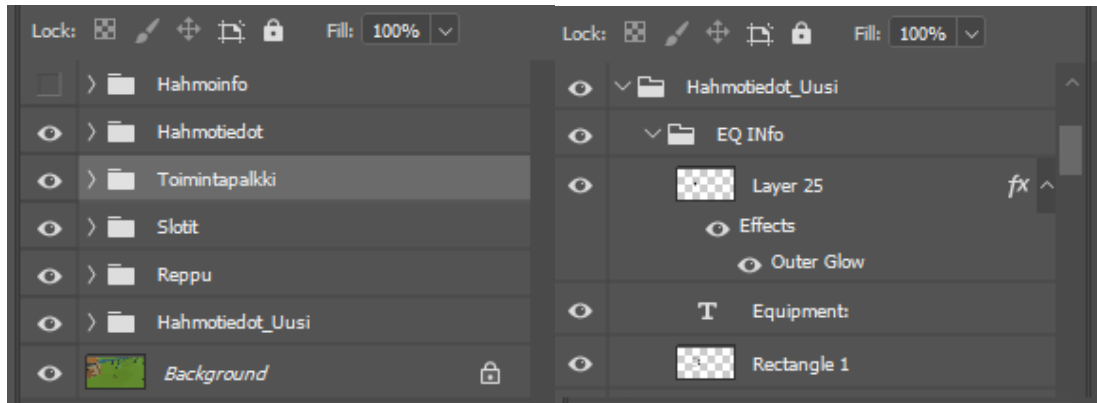


Kuva 20. Hahmosiluetti sekä paikat hahmon päällä olevista tavaroista

Haasteellisimmaksi osion kanssa koitui osioiden paikkojen löytäminen elementin koon sekä tärkeyden vuoksi. Elementti näyttää yhdellä kertaa paljon informaatioita pelaajalle, minkä takia olisi tärkeää, että asiat olisi ositeltu oikein eikä info näytä liian sekavalta ja ärsyttävältä. Osiot jaettiin loppujen lopuksi vasemmalta oikealle ja ylhäältä alas siten, että olennaisimmat tiedot löytyisivät ensimmäisenä isojen fonttien avustuksella. Kun vähemmän tärkeät tiedot taas löytyvät elementin alalaidasta pienemmillä fonteilla. Ratkaisun takia tärkeimmät tiedot huomataan ensimmäiseksi ja vähemmän tärkeät vasta näiden jälkeen. Selkeyttä sekä miellyttävyyttä elementtiin haettiin väri- ja kokoeroilla.

Repun sisältö sekä muokkaukset edelliseen elementtiin

Työtä jatkaessa huomattiin, että hahmoinfo elementin tilaa ei alun perin käytetty järkevästi ja tietoja saattaisi lopulliseen peliin tarvita vielä enemmän, joten tekstien sekä kuvien paikkoja vaihdeltiin (kuva 21).



Kuva 21. Ryhmät sekä tasot Photoshopin käyttöliittymässä

Tämä oli onneksi helppo tehtävä Photoshopin kanssa, koska kaikki elementin osat on tallennettu omille tasoilleen sekä ryhmitelty järkevasti.

Reppu-elementin avulla tulisi nähdä tavarat hahmon repun sisällä sekä hahmon rahallinen varallisuus (kuva 22). Elementti tulee olemaan simppeli ja se tulee lähinnä koostumaan taustasta ja ruuduista, joiden sisälle kuvat tavaroista tulisivat. Elementtiä varten piirretään myös ikoni sekä pienet kuvakkeet kolikkoja varten varallisuuden näyttämiseen.



Kuva 22. Repun sisällön näkymä, pelistä Guild Wars 2 (ArenaNet 2012)

Uuden järjestelyn jälkeen oli vuorossa hahmon repun sisällön näkymä. Näkymään tulisi paikat tavaroille, niiden paino, painoraja sekä hahmon rahojen määrä. Elementin teko aloitettiin sen koon määrittelystä. Koko määriteltiin sopimaan hahmon tietojen kanssa vierekkäin, jotta molemmat näkymät voisivat olla näkyvillä samanaikaisesti. Repun sisältä kuitenkin valittaisiin tavarat hahmon päälle. Tämän jälkeen reppua varten tehtiin ikonit. Ikoniksi tuli kuva reppusta, joka piirrettiin myös alusta loppuun itse. Tätä elementtien varten myös piirrettiin kuvat kultaisesta, hopeisesta sekä pronssisesta kolikosta (kuva 23).



Kuva 23. Reppua sekä kolikoita varten piirretyt ikonit (Kämpö 2020)

Lopulliseen kokoonpanoon otettiin taas aikaisempi paikka kuvake sekä lisättiin kaikki tehdyt kuvat järjestyksessä kokoonpanoksi (kuva 24).



Kuva 24. Pelinäkömää hahmon tietojen ja repun näkymän jälkeen

Elementin alaosaan raamitettiin oma paikka painoa sekä varallisuutta varten. Tiedot laitettiin alaosaan, mutta kuitenkin huomattavan isolla fonttikoolla, jotta tiedot olisivat helppo pelaajan halutessa tarkistaa.

Toimintapalkki käyttöliittymän erinäisten näyttöjen avaamista varten

Oleellinen osa pelinäköymän käyttöliittymää varten on myös palkki, jonka valintojen avulla pystytään avaamaan eri näyttöjä eri tietojen näyttämistä varten. Suurimpana haasteena tällaisen pienen elementin kanssa tulee oletettavasti olemaan valintojen ikonien selkeys ja näytettävyyttä. Kuvien tulisi olla pieniä, mutta kertoa nopeasti mitä valinnan alla olevalla näytöllä näytetään jopa ilman tekstiä. Tästä käytettiin esimerkkinä World of Warcraft -pelin ratkaisua. (kuva 25).



Kuva 25. World of Warcraft pelin käyttöliittymäratkaisu, näyttöjen valintaa varten (Blizzard 2004)

Palkkia varten otettiin toimintapalkkia varten tehdyt valmiit ruudut, joiden sisään asetettiin pienet ikonit (kuva 26).



Kuva 26. Valikkonäkymä kolmen ikonin kanssa

Pienet ikonit valittiin asetusten, hahmon tietojen sekä repun sisällön avaamista varten.

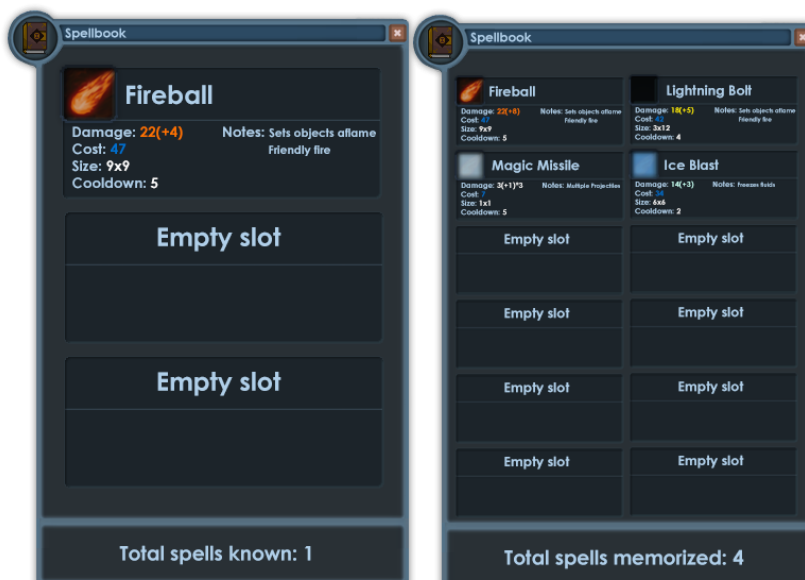
Loitsukirja

Hahmon käytössä olevia loitsuja varten luotiin seuraavaksi elementti. Kyseisen elementin tulisi näyttää saatavilla olevat loitsut selkeänä listana, josta pystyy helposti näkemään loitsun kuvakkeen, nimen sekä lisätiedot siitä mitä kyseinen loitsu pelissä tekee. Usein roolipelit tekevät elementin suoraan kirjan näköiseksi (kuva 27) luodakseen kuvan siitä, että hahmo lukee loitsut kirjasta käsin. Tälläkin tavoin luodaan pelaajalle immersiota.



Kuva 27. Loitsukirjaratkaisu pelistä World of Warcraft (Blizzard 2004)

Työssä valittiin kuitenkin yksinkertaisempi tyyli, jotta se sopisi aikaisempiin elementteihin, eikä silmää ärsytettäisi monilla erilaisilla tyyleillä (kuva 28). Elementtien yhtenäisyyden todettiin aikaisemmin olevan olennainen osa suunnittelua. Elementit suunniteltiin sellaiseen tyyliin, että kaikki elementit voisivat halutessa olla samaan aikaan aukinaisena näytöllä ja kokonaisuus näyttäisi silti hyvältä.



Kuva 28. Ensimmäinen versio loitsukirjasta verrattuna lopulliseen versioon

Aluksi elementtiä varten luotiin palkki loitsujen paikkoja varten sekä ikoni pikkukuvaa varten ylänurkkaan. Tämän jälkeen loitsuille luotiin paikka sekä yksi esimerkki loitsu täyttämään paikkaa ja luomaan paikat loitsun tietoja varten. Sitten luotiin elementit tyhjää paikkaa varten ja säädeltiin elementtien koot järkeväksi. Lopullisessa listassa näkyy muutama esimerkkiloitsu sekä monta tyhjää paikkaa. Selkeyttä varten loitsujen vahinkomäärää kuvastavassa tekstissä käytettiin värejä selkeyttämään sitä, minkälaista vahinkoa loitsun avulla pelihahmo pystyy tekemään.

5.2 Lopputulos

Lopuksi tarkasteltiin elementtien yhteensopivuus toisiinsa. Elementtien oli tarkoitus sopia toistensa tyyleihin siten, etteivät ne riitelisi keskenään. Näiden elementtien tuli näyttää tyylikkäältä kokonaisuudelta samanaikaisesti näytölle avattuina. Elementit miellyttävät silmää, eikä mikään asia hyppää liikaa silmille. Tiedot löytyvät helposti sekä selkeästi. Tärkeämmät tiedot ovat helppo löytää huomiovärien sekä fonttikokojen avustuksella (kuva 29).



Kuva 29. Kuvassa lopullinen kaappaus pelinäytöstä, minkä päällä kaikki tehdyt UI elementit avattuna samaan aikaan

Työn väreissä käytettiin myös selkeää kaavaa: vaaleansininen teksti kertoo mitä tietoa vastaava luku visualisoi, valkoinen antaa itse tiedon, räikeämmät värit

kertovat luvun tyylistä, mikä ei ole välttämätön tieto, mutta jos se pelaajaa kiinnostaa, on se helppo löytää. Esimerkiksi eri elementtejä vastaavien värien avulla on haluttu tieto helposti saatavilla, eikä se katoa erinäisten valkoisten numeroiden sekaan. Kaikki elementit käyttävät samanlaista, yksinkertaisen selkeää tyyliä ja värimaailmaa.

6 PÄÄTÄNTÖ

Opinnäytetyön aikana opittiin, miten pelin kehitykseen kuuluu monia eri rooleja hyvin erilaisissa tehtävissä. Eri roolien harrastajat toimivat tiimeinä, joihin useimmiten kuuluu myös johtaja. Tiimien välinen kanssakäyminen on myös tärkeää.

Pelin graafisen ilmeen suunnittelulla sekä tyylillä on iso rooli pelin kehityksessä. Kaikkien graafisten elementtien kohdalla on takana iso miettimisprosessi, joka on tehtävä ennen varsinaisen työn aloittamista. Pelimaailman objektien muodolla, värillä, sijoituksella ja koolla on iso merkitys siihen, miten pelaaja ottaa pelin vastaan sekä minkälaisia tunteita peli häneen herättää. Suunnittelussa tulisikin ottaa mahdollisimman paljon huomioon kohderyhmän mielilymykset sekä odotukset. Pelin luomaa tunnelmaa tehostetaan graafisilla elementeillä.

Työn aikana huomattiin myös, miten paljon on olemassa erilaisia tyylejä lähteä näitä tunteita luomaan. Pelitoteutukseen tulisi kuitenkin löytää juuri se projektiin sopiva. On myös tärkeää pitää taidettyli koko pelin ajan yhtenäisenä. Näitä tyylejä on monia erilaisia ja vain mielikuvitus on rajana.

Diegeettistä tyyliä pidettiin todella siistinä ja toimivana ratkaisuna. Pelin sisäiset käyttöliittymäelementit ovat todella tyylikkääät ja auttavat oivasti luomaan realismia. Tyylin toteuttamiseen kuuluu omat haasteensa ja toteutus vaatii mielikuvitusta ja soveltamista. Perinteisemmätkin tyylit ovat kuitenkin todettu toimivaksi, minkä takia niin moni peli tällaisen tyylin valitseekin. Kaiken kaikkiaan erilaisia käyttöliittymiä sekä graafisia tyylejä on loputon määrä. Tärkeää olisikin löytää juuri se oikea tyyli työn alla olevaa peliä varten. Opinnäytetyötä varten tehdyssä toteutuksessa käytettiin perinteisempää tyyliä, mikä koostuu helpoista muodoista, toteutuksen yksinkertaisuuden vuoksi. Työtä varten

ei ollut tarpeeksi aikaa lähteä ns. keksimään pyörää uudelleen. Tutkimuksessa myös huomattiin, että tällainen ajattelu on usein tarpeetonta. Yksinkertainen toteutus toimii usein aivan yhtä hyvin kuin monimutkainen aivan uusi tyyli.

Työtä varten valittiinkin simpppelin perinteinen toimivaksi todettu tyyli, mitä modernisoitiin silmää miellyttävillä väreillä sekä muodoilla. Muodot on helppo ymmärtää, mikä helpottaa käyttöliittymän käyttöä. Kuten tutkimustyön aikana todettiin.

Toteutuksen aikana huomattiin myös, miten kätevä sekä monikäyttöinen Photoshop-ohjelma oli. Monta asiaa pystyttiin toteuttamaan ohjelmiston valmiiden työkalujen avulla. Niiden tekemiseen olisi muuten kulunut huomattavasti pidemmän aikaa käsin piirtäen. Elementtien muokkaus jälkikäteen koitui myös todella vaivattomaksi ohjelman avulla. Ajankäyttöä sekä tehokasta suunnittelutyötä opittiin myös. Toivottavaa olisi ollut, että aikaa olisi voinut käyttää joihinkin pienempiin osiin työtä tehdessä enemmän, mutta huomattiin että pienien asioiden liiallinen säätäminen ei yksinkertaisesti kannattanut. Tämän työn tarkoituksena kuitenkin on olla vain suunnitelma lopullista teosta varten. Samalla myös huomattiin, miten myöhemmissä vaiheissa nämä pienet säädöt onnistuivat paljon luontevammin ja nopeammin matkalla opittujen taitojen ansiosta. Työn aikana opittiin paljon vastaavanlaisen projektin käytännöistä, työmäärästä sekä graafisen suunnittelijan vastuualueista. Opituista asioista tullaan varmasti hyötymään tulevaisuudessa.

LÄHTEET

Adams, E. 2013. Fundamentals of Game Design. 3. painos. Indianapolis: New Riders.

Bethke, E. 2002. Game Development and Production. Wordware Publishing, Inc.

Bycer, J. 2018. Why UI Design is a Challenge for Video Games. WWW-dokumentti. Päivitetty: 4.1.2018. Saatavissa: [viitattu 02.01.2020].

Cardinal Path. 2006. The Importance of font size. WWW-dokumentti. Päivitetty: 4.5.2006. Saatavissa: <https://www.cardinalpath.com/blog/the-importance-of-font-size> [viitattu 12.5.2020]

Encyclopedia Britannica. 1998. Social Realism. WWW-dokumentti. Päivitetty: 05.11.2015. Saatavissa: <https://www.britannica.com/art/Social-Realism-painting> [viitattu 13.5.2020]

Eisenmann, V. 2019. Lessons for UX designers learned from game design. WWW-dokumentti. Päivitetty: 7.5.2019. Saatavissa: <https://uxdesign.cc/lessons-for-ux-designers-learned-from-game-design-be77a3de68a9> [viitattu 05.02.2020].

Kemppainen, J. 2019. Pelisuunnittelijan peruskirja. Rajamäki: Aviator.

Krieger, D. 2001. Designing A Good Interface. WWW-dokumentti. Päivitetty: 1.4.2001. Saatavissa: <http://www.gamespy.com/articles/491/491801p1.html> [viitattu 20.02.2020].

Lovato, N. 2015. 3 Simple Steps To Improve Your Game's Graphics. WWW-dokumentti. Päivitetty: 17.9.2015. Saatavissa: <https://gameanalytics.com/blog/3-steps-to-improve-your-games-graphics.html> [viitattu 21.02.2020].

Mcmahan, A. 2003. Chapter 3: Immersion, engagement, and presence: A method for analyzing 3-D video games. WWW-dokumentti. Päivitetty 11.4.2003. Saatavissa: <https://alisonmcmahan.com/node/277> [viitattu 13.05.2020].

Nates, C. 2017. Why UX and UI are important in game development. WWW-dokumentti. Päivitetty: 12.12.2017. Saatavissa: <https://www.alleylabs.com/single-post/Why-UX-and-UI-are-Important-in-Game-Development> [viitattu 25.02.2020].

Oxford University Press. 2020. The Oxford Pocket Dictionary of Current English. WWW-dokumentti. Päivitetty 11.04.2020. Saatavissa: <https://www.encyclopedia.com/humanities/dictionaries-thesauruses-pictures-and-press-releases/immerse-0> [viitattu 13.05.2020].

Solarski, C. 2013. The Aesthetics of Game Art and Game Design. WWW-dokumentti. Päivitetty: 30.1.2013. Saatavissa: https://www.gamasutra.com/view/feature/185676/the_aesthetics_of_game_art_and_.php [viitattu 02.03.2020].