



Tunnistettavan päähenkilön luominen

Hahmosuunnittelun soveltaminen pikseligrafiikaksi

Jutta Urama

OPINNÄYTETYÖ
Joulukuu 2019

Tietojenkäsittely
Game Production

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittely
Game Production

URAMA, JUTTA:

Tunnistettavan päähenkilön luominen
Hahmosuunnittelun soveltaminen pikseligrafiikkaan

Opinnäytetyö 37 sivua
Joulukuu 2019

Opinnäytetyössä luotiin päähenkilön prototyyppi tulevaisuudessa tehtävälle pelille. Tarkoituksena oli luoda hahmosuunnitelma ja muuttaa tämä peliin soveltuvaksi pikselihahmoksi. Projektia tehtäessä pohdittiin, mitä tuli ottaa huomioon ja miten hahmon design muuttui, kun hahmosuunnitelmasta tehtiin pikselitaideversio.

Opinnäytetyön käytännön toteutuksessa havaittiin, että mitä pienemmäksi pikselihahmo muutetaan, sitä vähemmän yksityiskohtia ja värejä hahmolla voi olla, jotta pikselit eivät olisi liian sekavia. Jos hahmolla on jokin piirre tai tavara, joka on pääsyy siihen, miksi hahmo on tunnistettava, sitä voidaan käyttää hyväksi muunnettaessa hahmo yhä pienemmiksi pikseleiksi.

Luotu hahmodesign oli prototyyppi, joten hahmoa tullaan jatkokehittämään ja iteroimaan vielä useasti tulevaisuudessa, mutta lähtökohdat pelin muiden hahmojen suunnitteluun ovat nyt olemassa. Luodut kuvat ovat konseptitaidetta, joten peliin tullaan tekemään vielä erikseen asetteja näiden perusteella.

ABSTRACT

Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Information Systems
Game Production

URAMA, JUTTA:
Making of a Charming Main Character
Turning Character Design into Pixel Art

Bachelor's thesis 37 pages
December 2019

This study was carried out as a theoretical beginning for an upcoming game project Evening. The objective of this study was to create a character design prototype for the main character of that game, and to turn the design into a pixel art game asset. The purpose of this thesis was to find out how character design and pixel art assets differentiate from another.

The study suggests that the smaller the pixel art gets, the less detailed and colourful can it be. Should this guideline not be applied, the pixel art could be too messy to understand what it depicts. Character having a unique item or a particular identifying trait would make the character recognisable no matter the size of the pixel art.

The created character will most likely change more or less with further development, since her design is a prototype. With the first design done, the design process of other characters will be easier now with the basics in place. All of the created pictures for this study are concept art, so none of them will be in the game as they appear here.

Key words: character design, concept art, game production, pixel art

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	PROJEKTIN TAUSTA.....	7
2.1	Projekti Evening	7
2.2	Lähtökohdat	7
3	PÄÄHENKILÖN KONSEPTIKUVITUS.....	9
3.1	Mitä konseptikuvat ovat ja miksi niitä tarvitaan?	9
3.2	Hahmosuunnittelu ja konseptitaide	10
3.3	Päähenkilön luomisprosessi.....	13
3.3.1	Referenssikuvat ja moodboard	14
3.3.2	Hiusten suunnitleminen	14
3.3.3	Vaatteiden suunnitleminen	16
3.3.4	Hahmon geometria, siluetti ja mustavalkokuva	19
3.3.5	Viimeistely lopputulos	21
4	HAHMOSUUNNITELMAN MUUNTAMINEN PIKSELIGRAFIIKAKSI..	24
4.1	Mitä pikseligrafiikka on?	24
4.2	Pelin ja grafiikan vaatimukset ja vaikutukset	26
4.3	Prosessi hahmosuunnitelmasta pikselihahmoksi	27
4.3.1	Esimerkkejä ja pohdintaa muista peleistä.....	28
4.3.2	Pikseligraafisten tyylien testaaminen.....	30
4.3.3	Pikseligraafisen tyylin viimeistely.....	33
5	POHDINTA	35
	LÄHTEET.....	36

LYHENTEET JA TERMIT

2D	kaksiulotteinen grafiikka
3D	kolmiulotteinen grafiikka
asset	pelialalla käytetty englanninkielinen termi kuvasta tai objektista, jota käytetään peliprojektin sisällä
indie-peli	videopeli, jonka on tehnyt yleensä yksittäinen henkilö tai pieni ryhmä ilman julkaisijan taloudellista tukea
iterointi	saman asian tekemistä uudelleen toistuvasti, pyrkien parantamaan tulosta pienillä muutoksilla jatkamalla edellisestä toistosta, iteraatiosta
pikseli	näytöllä pienin mahdollinen näkyvä yksikkö
renderointi	3D-grafiikka "piirtää" itsensä joko reaaliaikaisesti tai etukäteen piirrettynä ruudulle. Voi myös tarkoittaa valmiiksi hiottua 2D-kuvaa
sprite	2D-tietokonegrafiikka, jossa on läpinäkyviä osia, mikä mahdollistaa kuvan käytön muiden grafiikoiden päällä

1 JOHDANTO

Nykyaikana teknologia on niin kehittynyttä, että pystytään luomaan lähes fotorealistisia 3D-hahmoja ja yksi keskeisimmistä tavoista markkinoida pelejä onkin grafiikat. Ensivaikutelma pelin ulkonäöstä saattaa vaikuttaa päätökseen nostaako pelaaja edes pelin koteloä käsiinsä, jos pelin tyyli ei miellytä häntä. (Kuorikoski 2018.) Miksi sitten, jos pelit kykenevät fotorealismiin ja laitteisto ei rajoita graafista vapautta juuri ollenkaan, useat pienet ja isommatkin pelifirmat yhä käyttävät pikselitaidetta peleissä? Yleisimmät vastaukset lienevät olevan nostalgia, budjetti, sekä esteettisyys.

Opinnäytetyössä luodaan päähenkilö tulevaisuudessa tehtävälle pelille nimeltä Evening. Työ tehdään yhteistyössä pelisuunnittelijan kanssa. Päähenkilö tulee näkymään pelissä kahdella eri tavalla: piirrettynä ja pikselihahmona. Tarkoituksena on siis luoda pelin päähenkilöstä hahmosuunnitelma, jonka jälkeen tämä muutetaan peliin soveltuvaksi pikselihahmoksi. Eveningin pelimaailmassa yhdistetään 3D- ja 2D-grafiikoita keskenään siten, että pikselihahmot liikkuvat 3D-ympäristössä vapaasti. Tämän lisäksi hahmot ovat nähtävillä piirrettyinä valikoissa, sekä todennäköisesti välikohtauksissa.

Opinnäytetyön tavoitteena on pohtia mitä tulee ottaa huomioon ja mitä hahmon designille tapahtuu, kun hahmosuunnitelman muuttaa pikselitaiteeksi. Näihin asioihin tulisi kiinnittää huomiota varsinkin peleissä, joissa hahmoja näytetään useammalla erilaisella 2D-grafiikalla. Lisäksi pohditaan kuinka pieneksi ja miten hahmon voi muuntaa pisyäkseen edelleen tunnistettavana.

2 PROJEKTIN TAUSTA

2.1 Projekt Evening

Peliprojekti Evening on tällä hetkellä kahden ihmisen kokoisen tiimin lähitulevaisuudessa tekemä lyhyehkö tarinapohjainen roolipeli. Tiimissä on tällä hetkellä graafikko ja pelisuunnittelija, joka on myös käsikirjoittaja, muusikko ja ohjelmoija. Tarkoituksena on etsiä tiimiin lisää sopivia henkilöitä ennen projektin virallista aloitusta, jotta työn määrä työntekijää kohden vähenisi. Projektista on aikanaan tehty prototyyppi vuosia sitten ilman graafikkoa, mutta tarkoituksena on tehdä peli alusta alkaen uudestaan ja aloittaa virallisesti tekeminen parin vuoden sisällä.

2.2 Lähtökohdat

Evening-pelin juoni on ollut olemassa ajatuksen tasolla jo pitkään ja olen ollut mukana ideoimassa peliä viime vuosina, mutta nyt tarkoituksena on konkreettisesti aloittaa suunnittelemaan pelin ulkonäköä ja hahmoja. Luonnollisena aloituskohtana tälle on suunnitella päähenkilön ulkonäkö.

Pelissä tulee olemaan kolme pelattavaa päähenkilöä: Sam, Lucy ja Helen. Näistä päädyimme suunnittelemaan opinnäytetyön myötä ensimmäisenä Lucyn, sillä hän on pisimmälle kehitetty hahmo. Näin ollen hänen ulkomuotonsa todennäköisimmin ei tule muuttumaan peliprojektin virallisen aloittamisen myötä ja hänen hahmosuunnitelmansa prototyypistä olisi eniten hyötyä projektin kannalta. Myös mielikuva Lucyn ulkonäön pääpiirteistä on ollut jo pidempään olemassa, kun taas Samin ja Helenin tapauksessa hahmoa valittaessa heistä tiedettiin lähinnä heidän persoonallisuutensa ja roolinsa juonessa. Opinnäytetyön edetessä heidänkin ulkomuotonsa ovat alkaneet muodostua, sillä heitä on pystynyt helpommin vertailemaan Lucyyn ajatuksen tasolla.

Ennen opinnäytetyön ja päähenkilön suunnittelun aloittamista, pelisuunnittelijan kanssa käytiin pitkiä keskusteluita pelin tulevista teemoista, juonen rakenteesta ja etenkin päähenkilön, Lucyn, roolista pelissä. Näin varmistettiin, että olimme

samalla aallonpituudella ja päähenkilöstä tulisi varmasti pelisuunnittelijan mielikuvien mukainen ja pelin maailmaan sopiva.

Olen lupautunut olemaan paljastamatta juonesta liikaa ja hahmosta en voi kertoa niin syvällisesti kuin haluaisin ottamatta esille tärkeitä juonipaljastuksia. Tästä huolimatta päähenkilön suunnitelmassa pyritään sanattomasti ilmaisemaan päähenkilön persoonallisuutta ja muita tärkeitä tietoja pinnallisesti jo ensisilmäyksestä lähtien.

3 PÄÄHENKILÖN KONSEPTIKUVITUS

3.1 Mitä konseptikuvat ovat ja miksi niitä tarvitaan?

Pelitaiteesta puhuttaessa ensimmäisenä tulevat mieleen pelien taidekirjat ja niissä olevat esimerkiksi kohtauksia tai paikkoja esittävät kuvitukset. Kuvat ovat usein luonnosmaisia, ei valmiiksi renderoituja kuvia, mutta luovat tunnelmaa ja synnyttävät mielikuvia, konsepteja, tulevista tapahtumista (kuva 1). Tämänkaltaisilla kuvilla voidaan myydä pelin ideoita pelin rahoittajille tai pelisuunnittelijoille, mutta konkreettista hyötyä pelin asetteja tekevälle artisteille siitä ei ole juuri ollenkaan (Kaniuga 2018). Kaniugan (2018) mukaan pelistudioissa konseptiartistin tulisi piirtää konseptikuvat mahdollisimman selkeästi ja eritellä kuvista osia, jotka eivät näy selkeästi esimerkiksi vaatteiden alta. Mitä paremmin konseptiartisti tekee työnsä, sitä vähemmän lopullisia peliasetteja tekevä artisti joutuu arvailemaan ja käyttämään ylimääräistä aikaa lopullisten peliasettien luomiseen.

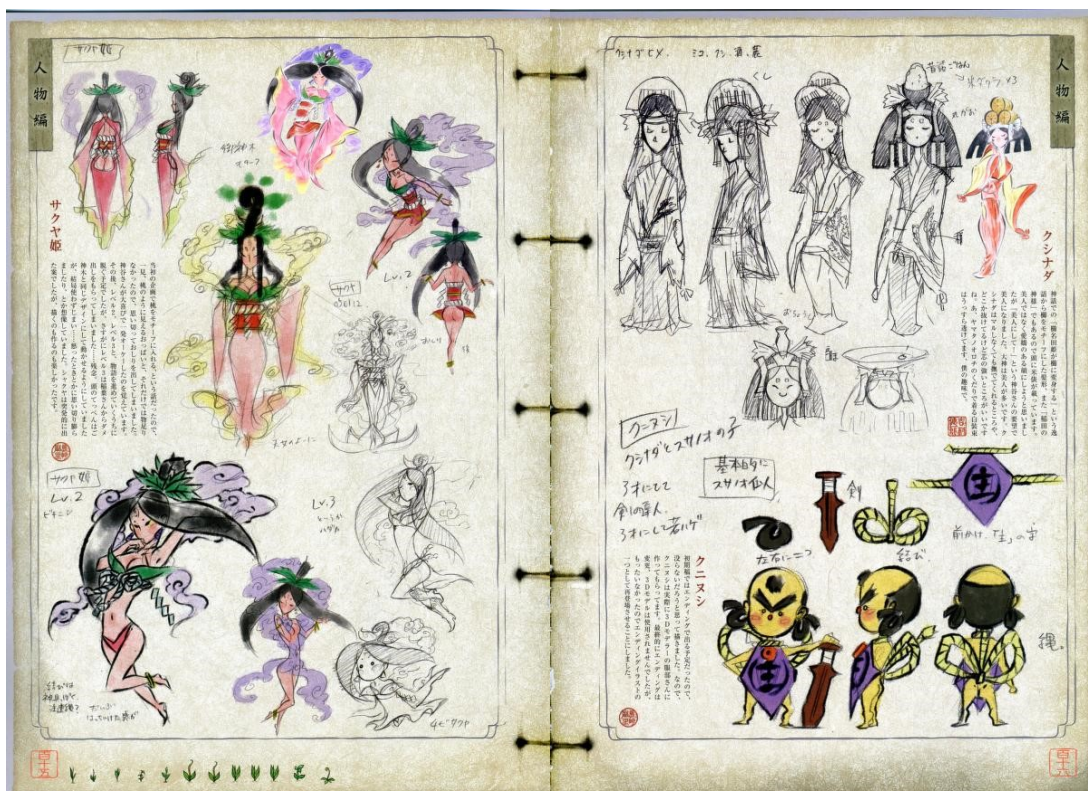


KUVA 1. Dark Souls -pelin konseptitaidetta (From Software 2014)

Konseptiartistien tärkeimpänä työnä on suunnitella tiiviissä yhteistyössä pelisuunnittelijan kanssa kaikki mitä pelissä näkyy. Työssä tarvitaan luovuutta, jotta voi luoda pelisuunnittelijan ideat kuviksi ja luoda arkipäiväisistä asioista mielenkiintoisia ja peliin sopivia. (Kennedy 2013.) Käytännössä konseptitaiteen tarkoitus on siis luoda nopeasti monia eri iteraatioita samasta suunnitellusta asiasta, kunnes päädytään lopulliseen designiin. Aikaa ja rahaa säästetään, kun esimerkiksi valmiiksi renderoitua pelihahmoa ei joudu piirtämään uudelleen, jos käy ilmi, että hahmo on liian työläs animoida.

3.2 Hahmosuunnittelu ja konseptitaide

Perinteisesti hahmosuunnittelussa piirretään iteroinnin jälkeen kuva hahmosta edestä, takaa ja sivulta ja näistä eritellään piirtäen tarpeen mukaan osia, joista ei suoraan saa selvää. Pelin tarpeiden mukaan saatetaan suunnitelmaan piirtää myös toimintakuvia ja kasvojen ilmeitä (kuva 2).



KUVA 2. Perinteisellä tavalla tehtyjä hahmosuunnitelmia Ōkami-pelistä (2006) (Capcom 2008)

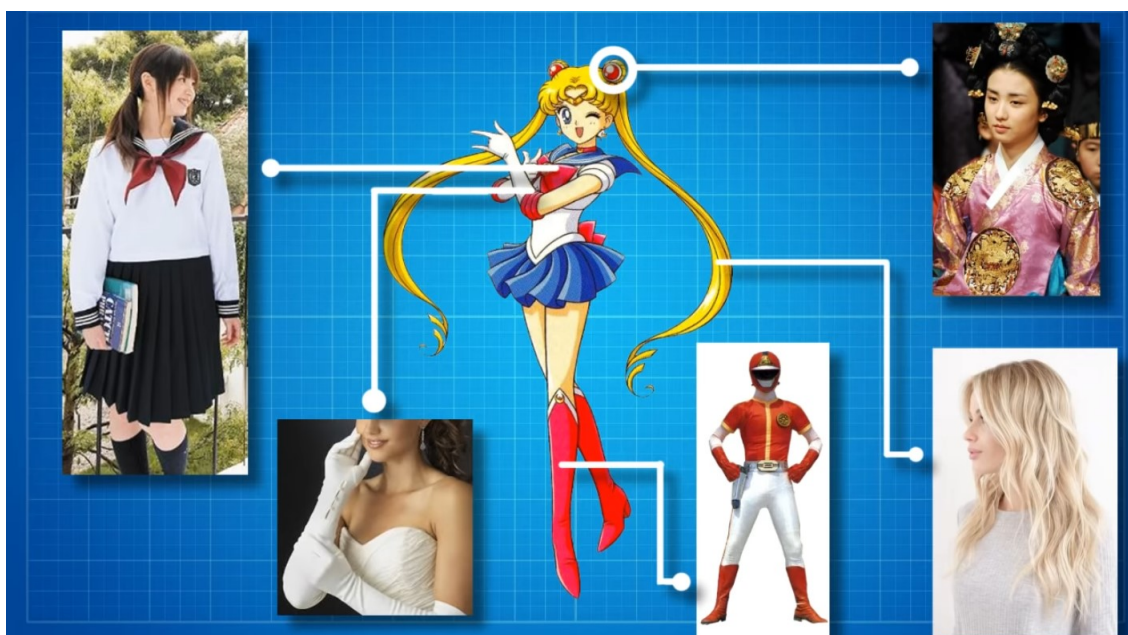
Suunniteltaessa hahmoja on kaksi eri mahdollista lähtökohtaa: suunnitellaan hahmo, jonka ympärille kehitetään juoni tai taustatarina tai juonessa on hahmo, jolle tarvitaan hahmosuunnitelma (Ross Draws 2019). Opinnäytetyössä tehdään hahmosuunnitelma jälkimmäiseen tilanteeseen.

Hahmon asu ilmaisee monia asioita katsojalle, mutta tärkein niistä lienee asun uskottavuus. Fiktiossa ei ole tarkoitus myydä hahmon vaateetusta kuten muoti-suunnittelussa, vaan luoda autenttisia hahmoja tarinaan. Katsojan tulisi uskoa, että hahmolla on ollut elämä ennen juonen alkamista. Maali vaatteiden suunnittelussa on saada asut sopimaan saumattomasti tarinaan, jotta tarina pysyisi uskottavana. (Landis 2014.) Vaikka yleisesti ottaen se, että hahmo saattaa vaikuttaa katsojasta siltä, kuin tämä ei kuuluisi ympäristöönsä, tätä on mahdollista käyttää hyväkseen tietyissä tilanteissa. Tämän kanssa tulee kuitenkin olla varovainen, sillä lopputulos saattaa olla liian häiritsevä (kuva 3). Mielestäni kannattaa yrittää saada hahmo sulautumaan taustaansa vähintään esimerkiksi varjostusten kautta.



KUVA 3. Kuvakaappaus Kingdom Hearts -pelistä, jossa hahmot ovat kotoisin eri maailmoista (Kingdom Hearts HD 2.5 Remix 2014)

Hyvin yksinkertaistettuna hahmosuunnittelu on semiotiikkaa eli merkkioppia, jossa tutkitaan miten erilaiset kuviot yhdistettyinä muodostavat uuden merkityksen. Jos hahmolle lisää esimerkiksi kokkihatun, hahmosta näkee heti, että hän on kokki. Nämä elementit voivat olla mitä vain vaatteista hahmon kehotyyppiin. Kun näitä erilaisia tunnistettavia elementtejä yhdistää useampia, saadaan hahmosuunnitelma (kuva 4). Mitä useampia erilaisia komponentteja yhdistetään hahmon suunnitelmaan, sitä enemmän informaatiota hahmoon pystyy sisältämään. (Super Eyepatch Wolf 2017.) Lisäämällä yksityiskohtia voi jopa ennakoida tulevia tapahtumia tai enteillä jotain hahmon persoonasta, mitä ei ennalta tiedetä. Hahmoilla saattaa olla myös asusteita, jotka viittaavat hahmon menneisyyteen tai johonkin pelimaailman kulttuureista. Kaikkea mahdollista hahmoon ei kannata oman kokemuksen mukaan kuitenkaan lisätä, sillä liiat yksityiskohdat usein saavat hahmon näyttämään sotkuiselta. Tärkeintä olisi löytää tasapaino yksityiskohtien ja tunnistettavan siluetin välillä.



KUVA 4. Japanilaisten arjesta tutut vaatteet ja asiat luovat Sailor Moonin ikonisen hahmosuunnitelman (Super Eyepatch Wolf 2017)

3.3 Päähenkilön luomisprosessi

Ennen päähenkilön, tässä tapauksessa Lucyn, luonnostelun aloittamista selvitetään millainen hahmo hän on, mitä mielikuvia pelisuunnittelijalla on hahmon ulkonäöstä jo ennestään ja pelin sisäisen maailman tietoja, jotka ovat olennaisia hahmon ulkomuodolle. Nämä pohjatiedot mahdollistavat sen, että hahmosuunnitelma sijoittuu luonnollisesti pelimaailman sisälle ja on käsikirjoittajan mielikuvien mukainen.

Ennen kuin annan oman mielikuvituksen johdattaa hahmon ulkonäköä mihinkään muiden tietojen perusteella, haluan tietää pelisuunnittelijan mielikuvat ja faktat Lucyn ulkoisesta olemuksesta. Lucy on nuori, 14–15-vuotias hoikka ja lyhyt tyttö. Hänen hiuksensa ovat mustat, tuuheat, pitkät ja hänellä on etuhiukset. Osan hiuksista tulee olla sidottuna kukalla ylös. Hahmolle ei ole mietittynä mitään tietyä värimaailmaa mustien hiuksien lisäksi, mutta ulkonäöstä on jo paljon tietoa, käytettäväksi lähtökohtana luonnoksissa.

Lapsenomaiset piirteet, kuten pyöreät kasvot ja isot silmät saavat hahmon vaikuttamaan luonteeltaan lempeältä, mutta ehkä hiukan ajattelemattomalta henkilöltä (Isbister 2006). Kun pelaaja näkee Lucyn ensimmäistä kertaa, halutaan hänelle luoda tämänkaltainen mielikuva hahmosta. Isbisterin (2006) mukaan stereotyyppejä voidaan käyttää hyväksi hahmonluonnissa pettämällä pelaajan odotuksia lisäämällä hahmon persoonallisuuteen muutama oletukseen sopimaton piirre. Pelin alussa Lucy vaikuttaa olevan maanläheinen, mutta positiivinen, hiukan hajamielinen ja tilantaita ymmärtämätön omissa maailmoissaan kulkeva hahmo. Juonen edistyessä Lucyn hahmosta paljastuu odotuksista poikkeavia piirteitä, mikä on osasyynä sille, että hahmon ulkonäöstä halutaan mahdollisimman viattoman oloinen.

Pelin miljöö on moderni yhteiskunta, mutta peli ei sijoitu meidän universumiimme. Vaikka pelissä on scifi- ja fantasiaelementtejä, tätä ei haluta korostaa vaatteiden ulkonäössä, vaan keskitytään siihen, että vaatteet voisivat hyvinkin olla hankittavissa kaupasta. Vaatteiden tulee tästä huolimatta olla persoonallisia, jotta ne heijastaisivat käyttäjänsä luonnetta ja muodostavat tunnistettavan siluetin. Maailmassa on myös pelin tapahtumien hetkellä syksy ja pelissä oleskellaan paljon

ulkona, joten päädyimme siihen, että vaatteiden tulee olla lämpimiä. Lisäksi Lucyn rooli pelissä liittyy hyvin olennaisesti tähtiin, joten niitä halutaan käyttää motiivina hahmon designissa.

3.3.1 Referenssikuvat ja moodboard

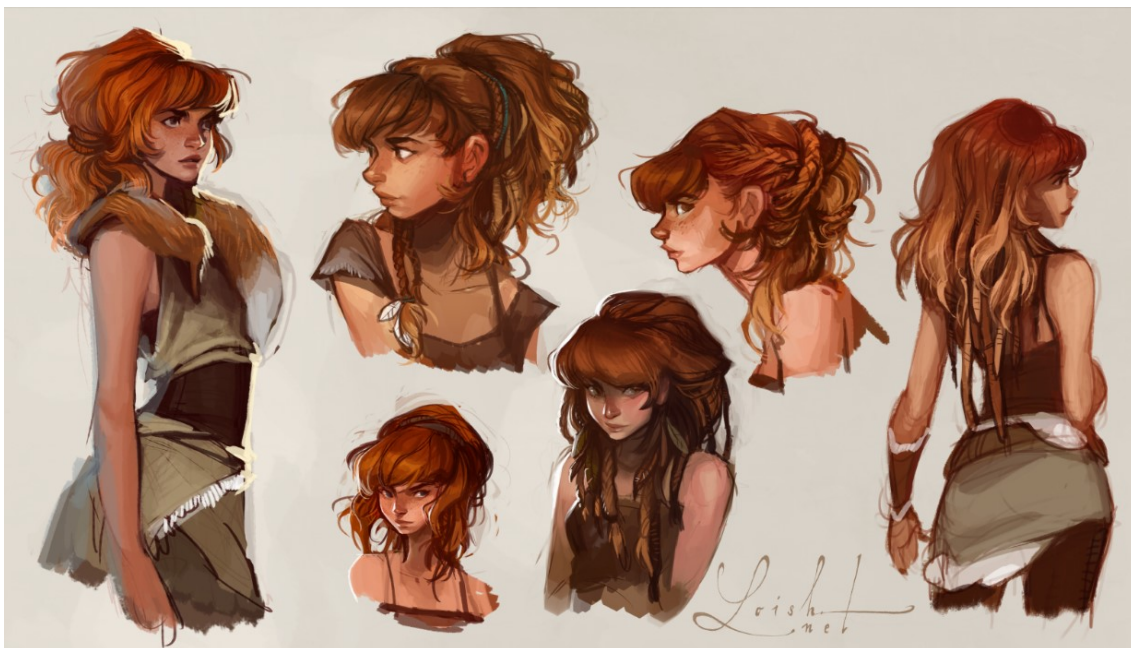
Mielikuvat Lucyn ulkonäöstä alkavat olla jo selvät pitkien keskusteluiden myötä, mutta varmistaaksemme asian ja saadaksemme lisäinspiraatiota etsimme pelin ja hahmon tunnelmaan sopivia referenssikuvia ja loin niistä eräänlaisen moodboardin eli kuvakollaasin. Moodboard toimii apuna, kun haluaa kommunikoida visuaalisesti ajatuksiaan, joita on vaikea kuvailla sanoin toisilleen tai itselleen (Pierrus 2015). Moodboardin kanssa työskennellessä on helpompi pitäytyä halutussa tunnelmassa ja värimaailmassa, mutta tulee muistaa, että moodboardin tarkoitus on inspiroitua, eikä kopioida suoraan. Referenssien käyttö on suositeltavaa aina etsiessä inspiraatiota tai mallia esimerkiksi anatomiaan, jotta voi kasvattaa oman mielen sisäistä referenssikansiota.

Kuvia etsiessä korostui syksyn väriloisto, värikkäät tähtitaivaat, auringonlaskut ja pimeät illat. Pelisuunnittelija tykästy i ideaan pitkästä kaulahuivista, joka liehuisi hahmon takana. Vaatteissa korostui kerrostettu pukeutuminen ja ilmavuus. Lisäksi vaatteiden tulisi olla käytännöllisiä ja pitkää matkustusta kestäviä.

3.3.2 Hiusten suunnitleminen

Horizon Zero Dawn -pelissä (2017) päähenkilön Aloyn hiukset ovat keskeisessä osassa hahmon designia (kuva 5). Aloyn hiukset olivat jo pelin ydinkonsepteista lähtien punaiset. Projektin edessä kuitenkin varmistui yhä enemmän ajatus siitä, että hahmon haluttiin olevan tunnistettavissa riippumatta hahmon vaateista. Hahmo vaihtaa pelin aikana useasti vaatetustaan, joten hahmon täytyi olla tunnistettavissa muista piirteistä. (Davies 2017.) Myös Lucyn ensimmäiset luonnokset painottuivat hiuksiin, sillä tuntui luontevalta käynnistää suunnitteluprosessi hahmon ominaispiirteestä, joka on ollut vahvimpana osana hahmon mielikuvaa

jo pitkään. Hiuksilla on myös merkitystä hahmon historiaan, joten halusimme saada hiukset ensimmäisenä valmiiksi.



KUVA 5. Aloy'n hahmosuunnitteluun osallistui useita eri artisteja, kuvassa Loishin luonnoksia hiuksista (Loish 2017)

Suunnitteluprosessin aloitin luonnostelemalla erilaisia hiustyyppejä paperille. Näin sain itselleni konkreettisen mielikuvan siitä, minkälainen hahmo voisi olla. Pelisuunnittelija ei kuitenkaan osannut sanoa sekalaisesta kokoelmasta luonnoksia, mistä versioista tykkäsi erityisesti kuvissa, joten päätin vaihtaa taktiikkaa. Loin digitaalisen kuvatiedoston, johon piirsin pohjan hahmolle ja tämän päälle erilaisia luonnoksia eri hiustyyleistä siten, että etu-, sivu- ja takahiuksia pystyi kaikkia vaihtamaan yksi kerrallaan ja luoda eri hiussyhdistelmiä. Erilaisia yhdistelmiä pystyi tekemään lopulta satoja. Kaikkia yhdistelmiä ei testattu, sillä hiustyyleistä karsittiin aina heti pois tyylejä, jotka eivät pelisuunnittelijan mielestä sopineet Lucylle.

Päädymme pelisuunnittelijan toiveiden mukaan vasemmalle kaartuviin etuhiuksiin, epäsymmetrisiin sivuhiuksiin ja lainehtiviin takahiuksiin (kuva 6). Kukka hiuksissa on iso, pinkki ja sidottuna poninhäntään, joka lähtee vasemman korvan koh-

dalta. Silmien väriksi päätyi keltainen, koska ne luovat mukavasti kontrastia mustiin hiuksiin ja luovat pienen epärealistisen vivahteen muuten uskottavaan hahmosuunnitelmaan.



KUVA 6. Esimerkkejä testatuista hiustyyliden yhdistelmistä. Valittu hiustyyli on oikeanpuolimmaisista

3.3.3 Vaatteiden suunnitleminen

Mulrooney (2013) haastatteli Claire Hummelia hänen töistään Bioshock Infinite -pelin hahmosuunnittelun parissa. Hummel ei itse ollut hakenut töitä, vaan hänet valittiin varta vasten tehtävään hänen laajan tietämyksensä historiallisten vaatteiden pohjalta (kuva 7). Hummel kertoo saaneensa suunnittelun aloittamiseen jo aikaisemmin tehtyjä konseptikuvia, sekä hahmoa varten tehtyä taustatyötä. Suunnitteluprosessi oli yksinkertaisesti referenssien etsimistä, sekä kuvien ja iteraatioiden lähettämistä edestakaisin, kunnes lopputulos tuntui viimeistetyltä. Hummel suosittelee antavan näytille vain suunnitelmia, joista itse pitää, sillä aina on vaarana, että epämieluisin vaihtoehto valitaan jatkokehitykseen. Hän myös painottaa referenssien käytön tärkeyttä muistin sijaan, sillä inspiraation hakeminen tuo syvyyttä ja todentuntuisuutta designiin. (Mulrooney 2013.) Kuten aikaisemmin mainitussa Aloy'n hahmosuunnitelmassa huomattiin, varsinkin isommissa yrityksissä vaikuttaa oleva yleistä käyttää useampaa hahmosuunnittelijaa tärkeiden hahmojen luomiseen ja suunnitelmia iteroidaan, kunnes tiimi kokee hahmon täydelliseksi.



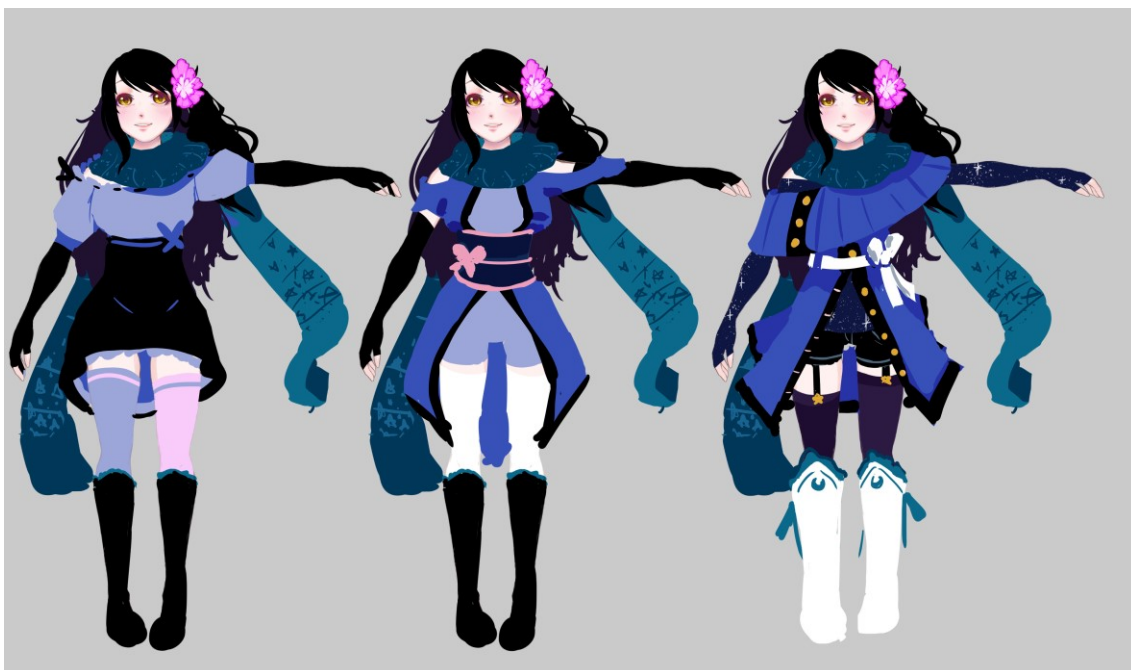
KUVA 7. Bioshock Infinite -pelin (2013) vaatesuunnittelu pyrittiin tekemään historiallisesti oikein (Hummel n.d.)

Vaatteiden suunnittelun aloitin luonnostelemalla yhden kuvan, johon testasin tunnelmaa, jonka olin saanut keskustelustamme, referenssikuvista ja värimaailmasta, jonka ajattelin sopivan hahmolle ja luovan kontrastia syksyn väreille (kuva 8). Luonnoksessa pelisuunnittelija tykkäsi takin liehuvuudesta, värimaailmasta, hanskoista ja ideasta jonkinlaisesta rusetista takissa. Lämpimät vaatteet ja kerrostuneisuus saivat positiivista palautetta. Varsinkin hahmon jaloissa oleville vaatteille toivottiin enemmän yksityiskohtia. Kukka saisi olla isompi ja poninhäntä matalammalla. Hiukset suunniteltiin vasta tämän luonnoksen jälkeen, mutta lopullinen vaatesuunnittelu tehtiin viimeisenä.



KUVA 8. Ensimmäisiä luonnoksia vaatteista ja värimaailmasta

Hiustyylin löytämisen jälkeen aloin yllä olevan kuvan ja palautteen pohjalta suunnittelemaan muutamia eri vaatteita löytääkseni oikean tunnelman hahmoon. Ideana oli luonnostella yksinkertaisia siluetteja vaatteista ilman ylimääräisiä yksityiskohtia (kuva 9).



KUVA 9. Vaatesuunnittelua

Ensimmäisessä versiossa testasin pitkiä hanskoja, puhvihihoja luomaan kontrastia tiukkoihin hanskoihin ja hametta. Puhvihihat tyrmättiin, mutta pitkistä hanskoista ja sitovasta rusetista pidettiin. Tykkäsimme molemmat siitä ideasta, että toinen olkapää kurkkii hiukan löysän yläosan alta, luoden hiukan ehkä hajamielistä tunnetta designiin.

Toisessa versiossa halusin luoda vaatteisiin väljyyttä vyön avulla. Vyö pitää liivimäistä takkia paikallaan, mutta hihat valuvat helposti olkapäiltä. Takin alla olisi bodysuit-tyylinen yksiosainen asu shortsimaisella alaosalla. Hanskat muuntuivat pitkiksi sormikkaiksi. Valkoinen väri sukissa on keventämässä värimaailmaa. Tästä kuvasta todettiin, että shortsit ovat luultavasti pitkään matkustamiseen luonnossa parempi vaihtoehto kuin hame ja idea pitkistä takista vakiintui.

Kolmannessa luonnoksessa testasin luoda epäsymmetrisen takin. Takissa on iso neulottu kaulus, joka roikkuu toiselta olalta. Rusetti sitoo takin vyötäröltä, jonka alta takki levenee hiukan kellomaiseksi. Takin alla on pitkähihainen paita, joka on yhtä sormikkaiden kanssa. Shortsit ovat tällä kertaa erilliset ja alaosaan lisättiin yksityiskohtia sukkanauhoilla, jotka eivät kuitenkaan onnistu pitämään toista sukkaa samalla korkeudella. Saappaiden väri vaihtui valkoiseen lisäämään lisää kontrastia vaatteiden välille ja saappaiden takaosassa on kiristysnauha rusetilla. Päädyimme siihen, että kolmas versio Lucyn vaatteista on sopiva päähenkilön prototyypin hahmosuunnitelmaksi, mutta koettiin että tämä vaatisi vielä iterointia lopulliseen versioon.

3.3.4 Hahmon geometria, siluetti ja mustavalkokuva

Kaikki hahmot voidaan teoriassa jakaa geometrisiin perusmuotoihin: neliöihin, kolmioihin, sekä ympyröihin (kuva 10). Neliöt kuvastavat vakautta ja rehellisyyttä, kolmiot viekkautta ja toimintaa ja ympyrät lapsenomaisuutta ja lempeyttä. Näitä muotoja käyttämällä ja yhdistelemällä voi välittää hahmosta halutun ensivaikutelman sanattomasti. (Tillman 2011.) Realistisissa hahmoissa, joissa ei haluta korostaa esimerkiksi kehotyyppiä epärealistisiin mittasuhteisiin, geometrisiin muotoihin jakaminen saattaa olla hankalaa. Vaatteiden suunnitteleminen hahmon ym-

pärille kuitenkin antaa mahdollisuuden luoda selkeämmin muotoja hahmon ympärille. Lucyn designissa pyrittiin saamaan hahmoon paljon pyöreitä ja pehmeitä muotoja muun muassa hiuksiin ja kasvoihin.



KUVA 10. Perusmuodot voivat näkyä pelihahmoissa selkeästi (Solarski n.d)

Hahmon design ei usein kuitenkaan jää vain perusmuotoihin, vaan muodoista pyritään muokkaamaan mahdollisimman hyvännäköisiä. Tähän auttavat siluetit, joista pystyy näkemään hahmon muodot selkeästi (kuva 11). Jos hahmo on tunnistettava pelkästään varjostaan, ollaan oikeilla jäljillä hahmosuunnitelman kanssa. (Tillman 2011.) Kokemukseni mukaan hahmon pitäisi vähintään erottua muista saman median hahmoista siluettillaan, jotta esimerkiksi nopeatahtisissa kohtauksissa hahmot pystytään tunnistamaan heti joutumatta miettimään asiaa.



KUVA 11. Ikonisten hahmojen siluetteja (Griffin 2013)

Valööri eli tummuusaste kertoo kuinka valoisa tai tumma väri on. Monet artistit aloittavat piirtämisen mustavalkoisena, jotta saavat valot ja varjot kohdilleen ja varmistavat että kuvassa on tarpeeksi kontrastia. Muuttaessa mustavalkokuva

värilliseksi tulee kuitenkin muistaa, että värit eivät usein suoraan vaihdu haluttuun tulokseen värittäessä digitaalisesti ja kuvat usein vaativat enemmän muokkausta jälkikäteen. (Brunet 2014.) Tämän takia olen itse kokenut, että kontrastin tarkistaminen jälkikäteen on itselleni nopeampi tapa varmistaa, ettei kuvasta tule liian lattea.

Viimeistelin luonnoksen varmistamalla kuvan siluetin mielenkiintoisuuden ja mustavalkoisesta kuvasta värien vaihtelun (kuva 12). Kaulahuivi tuo hahmoon siluettiin uniikin yksityiskohdan, joita muilla pelin hahmoilla ei varmasti tule olemaan samalla tavalla. Mustavalkoisessa versiossakin on muuten hyvin vaihtelua, mutta kaulahuivissa ja takissa ei selkeästi ole tarpeeksi kontrastia ja tämän voisi korjata lopulliseen versioon.



KUVA 12. Lucyn mustavalkoinen versio ja siluetti

3.3.5 Viimeistely lopputulos

Hahmosta lopulta renderoidaan vielä viimeistely versio, jotta hahmon ulkonäkö olisi mahdollisimman selkeä kaikille katsojille ja hahmosta saadaan myytäväm-
män näköinen (kuva 13). Hahmoa on vielä hiukan jatkokehitetty renderoinnin ai-

kana lisäämällä yksityiskohtia, sekä muuttamalla hahmon alaosan vaateista hiukan. Polvisukat vaihtuivat villaisiin sukkahousuihin, vyö vaihtui mustaksi, kengät muuttuivat hiukan ja kaulahuivi sai hapsuja. Lopullinen hahmosprite piirretty kuva ei tule olemaan, vaan kuvan tarkoituksena on toimia konseptitaiteena jatkotuotannossa.



KUVA 13. Renderoitu kokokuva hahmosuunnitelmasta

Jotta hahmon jatkotuotannossa varmasti ymmärrettäisiin miten hahmon vaatteet toimivat, hahmosta piirretään vielä litteät sivu- ja takaprofiilit (kuva 14). Näin hahmon vaatteista paljastuu enemmän yksityiskohtia, mitä on mahdotonta nähdä vain edestä päin ja vaatteista on helpompi ymmärtää miten ne toimivat. Tämän

lisäksi hahmosta voisi piirtää kuvan ilman ulkovaatteita ja esimerkiksi eritellä kau-
lahuivin sidonnan hiusten alta tai tämän tähtikuviot.



KUVA 14. Vaatteet kuvattuna kolmesta eri suunnasta

4 HAHMOSUUNNITELMAN MUUNTAMINEN PIKSELIGRAFIIKAKSI

4.1 Mitä pikseligrafiikka on?

Pikseligrafiikka on digitaalisesti tehtyä taidetta, jossa jokaisella kuvassa näkyvässä pikselillä on merkitys, miksi se on laitettu juuri siihen. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että kuvaan täytyisi laittaa kaikki pikselit yksitellen. (Silber 2016.) Koska jokainen pikseli on näkyvässä paljaalla silmällä katsottuna, myös virheet näkyvät helposti, jos yksi pikseli on väärän värinen tai ei ole oikeassa paikassa.

Pikseligrafiikkaa käytettiin videopelien alkuaikoina laitteiden teknillisistä rajoitteista johtuen. Termit 8- ja 16-bittinen grafiikka viittaavatkin prosessoreiden tehoon, eivätkä käytettävissä olevien värien määrään. (Freelancer 2017.) Esimerkiksi 8-bittinen Nintendo Entertainment System -konsoli pystyi näyttämään vain 25 väriä ruudulla kerrallaan käytettävistä olevista 54 väristä (2DWillNeverDie n.d.). Noin 13 vuotta myöhemmin Nintendo 64 -konsolin aikoihin teknologia mahdollisti jo miljoonien värien näkymisen samaan aikaan ruudulla (kuva 15).



KUVA 15. Super Mario 8-bittisessä ja 64-bittisessä värimaailmassa (2DWillNeverDie n.d.)

Vaikka pikseligrafiikka yhdistetään vanhoihin peleihin, se on viime vuosina ollut suosiossa varsinkin indie-pelien tekijöiden keskuudessa. Esimerkiksi Steam-videopelien jakelualustalla tunnisteella (tag) *pixel graphics* oli merkitty noin 15% indie-peleistä opinnätetyön kirjoitushetkellä (Steam 2019a, 2019b). Tämä luku ei

kuitenkaan sisällä muilla alustoilla ilmestyneitä pelejä, joten luku saattaa todellisuudessa olla hyvin erilainen suuntaan tai toiseen.

Syinä pikseligrafiikan käytölle indie-peleissä lienevät usein grafiikan tekemisen nopeus pienen kuvakokonsa ansiosta, alentaen budjettia ja työaika. Lisäksi uskon yksinkertaisen pikselitaiteen tekemisen opetteluun kynnyksen olevan huomattavasti matalampi kuin piirtäminen tai 3D-grafiikat. Pikselitaiteen tekemiseen ei tarvitse välttämättä kuin hiiren ja näppäimistön, digitaaliseen piirtämiseen vaaditaan vähintään piirtopöytä ja 3D-mallinnus vaatii monimutkaisen ohjelman opettelua.

Oman kokemukseni mukaan myös vanhanajan pelien estetiikka viehättää monia. Pikselitaide tuo tietynlaista abstraktiota kuvituksiin, joten pelaaja joutuu mielikuvituksellaan täyttämään aukot, miltä hahmo tai asia näyttäisi ilman pikselöintiä. Täysin vastakohtana toimivat realistiset 3D-pelit, jotka ajoittain saattavat tuntua siltä kuin katsoisi elokuvaa ja välikohtausten animaatio ei jätä paljoa varaa mielikuvitukselle.

Pikseligrafiikan sanotaan myös herättävän monissa nostalgiaa, vaikka nykyaikaisessa pikseligrafiikassa usein käytetään pikseleitä täysin eri tavalla. Tämä johtuu siitä, että ennen pikseligrafiikan oletettiin näkyvän kuvaputkinäytön läpi ja pikseligrafiikka suunniteltiin juuri tätä tarkoitusta varten. Tärkein vaikuttava ominaisuus kuvaputkinäytöissä ovat juovat (scanlines), jotka luovat tyhjän viivan jokaisen vaakarivin väliin (kuva 16). Juovat saavat kuvan värit näyttämään tummemmalta, joten pikseligrafiikoissa käytettiin hyvin paljon kirkkaita värejä tasapainottaakseen tätä. Joissain tapauksissa kuvaputkinäytöissä piirrettyjä pikseleitä ei edes näkynyt, sillä näyttö hehkui (bloom) ja varsinkin punainen väri vuoti viereisiin väriin. (Fenlon 2014, Video Game Densetsu 2018.) Nykyaikainen pikseligrafiikkaestetiikka kuitenkin korostaa juuri yksittäisten pikseleiden näkymistä, mikä ei ollut alkuperäisen pikseligrafiikan tarkoitus.



KUVA 16. Wizardry-pelin (1987) pikselit ovat suunniteltu kuvaputkinäyttöjä ajatellen. Vasemmalla kuvaputkinäyttö ja oikealla nykyaikainen monitori (Video Game Densetsu 2018)

4.2 Pelin ja grafiikan vaatimukset ja vaikutukset

Kokemukseni mukaan ensimmäinen ja käytännön kannalta tärkein tekijä pikseli-graafista tyyliä valittaessa on minkälainen peli on kyseessä ja miten hahmot liikkuvat ympäristössään. Esimerkiksi sivuttaisvierittävän pelin (side-scrolling) vaatimukset ovat hyvin erilaiset verrattuna peliin, jossa hahmo voi liikkua vapaammin kuin eteen- ja taaksepäin. Mitä enemmän suuntia mihin hahmo voi liikkua, sitä enemmän spriteja täytyy tehdä. Ellei pelaajahahmona toimi pallo, spriten ulkonäkö saattaa olla hyvinkin erilainen riippuen siitä missä kulmassa hahmoa katsellaan pelissä ja jokainen versio joudutaan piirtämään erikseen.

Toisekseen tulee pohtia mikä on projektin aikataulut ja budjetti. Mitä yksityiskohtaisemmat grafiikat ja monimutkaisemmat ja sulavammat animaatiot, sitä enemmän työtunteja projektiin kuluu ja täten rahaa. Kolmas tekijä on graafinen tyyli, mutta tästä saatetaan joutua karsimaan juuri edellä mainituista syistä.

Eveningin maailmassa hahmot tulevat pystymään liikkumaan 2D-spriteinä vapaasti 3D-ympäristössä (kuva 17). Hahmoille tehdään liikkumisanimaatio kahdeksaan eri suuntaan, sillä näin liikkuminen 3D-ympäristössä saadaan luontevamman näköiseksi. Hahmojen tulee myös olla tarpeeksi yksityiskohtaisia, jotta hahmo voidaan laittaa vuorovaikuttamaan maailman kanssa niin, että on helposti ymmärrettävissä mitä hahmot tekevät esimerkiksi välikohtauksissa.



KUVA 17. Xenogears-pelissä (1998) pikselihahmot liikkuvat 3D-ympäristössä (The Dark Id 2011)

4.3 Prosessi hahmosuunnitelmasta pikselihahmoksi

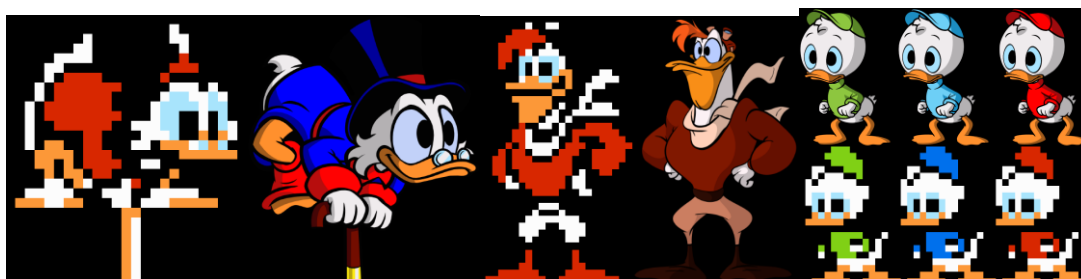
Eveningin pikseligrafiikassa halutaan ottaa inspiraatiota JRPG-peleistä, kuten Chrono Trigger (1995), Xenogears (1998) ja Octopath Traveler (2018). Näiden kaltaisten tyylien lisäksi testataan myös pienempiä ja isompia pikseligraafisia tyynejä, jotta voimme ymmärtää miten hahmo pysyy tunnistettavana eri kokoisina. Haluamme myös tutkia miten muissa peleissä ollaan ratkaistu jo olemassa olevien hahmojen muuntaminen pikseligrafiikaksi.

4.3.1 Esimerkkejä ja pohdintaa muista peleistä

DuckTales

DuckTales (1989) on Nintendo Entertainment Systemille (NES) julkaistu peli, joten värimaailma oli rajattu 8-bittiseksi. Peli perustuu samannimiseen animaatio-sarjaan, jota alettiin esittämään televisiossa vuonna 1989. Vuonna 2013 julkais-tussa uudelleenmasteroinnissa DuckTales: Remastered käytetään samaan ani-maatiosarjaan pohjautuvia hahmosuunnitelmia (Capcom USA 2013), joten voimme käyttää näitä vertailukohteena.

Jos pikseligrafiikasta luopumista ei lasketa, suurin ero alkuperäiseen spriteen näyttäisi olevan Roope Ankan tunikan väri, joka on pikseligrafiikassa punainen (kuva 18). Myös alkuperäisessä NES-pelin kannessa Roopella oli sininen tunika (Capcom USA 2013), joten hahmon designin muutoksesta tai animaatiosarjan tekijänoikeuksista ei pitäisi olla kyse. Sininen väri näyttää olevan myös mahdolli-nen toteuttaa 8-bittisessä maailmassa, sillä Hupun vaatteet ovat siniset. Mahdol-lisena selityksenä keksin värin muutokselle ovat pelin kenttien taustat. Moni pelin kentistä sijoittuu ulos ja Roopen sprite on usein sinistä taivasta vasten. Tunika on vaihdettu, jotta hahmo erottuisi taustasta selkeästi. Lisäksi Roopen luoja, Carl Barks, piirtää Roopen yleensä punaisessa paidassa.



KUVA 18. DuckTales: Remastered -pelin (2013) grafiikoita verrattuna alkuperäi-siin pikseligrafiikoihin (Green 2013)

Mustia ääriviivoja näytetään käytettävän harkiten kaikissa spriteissa. Pääasialli-nen tarkoitus vaikuttaisi olevan valkoisten alueiden rajausta, varjostus, sekä ruu-miinosien erottaminen toisistaan. Pieniä yksityiskohtia, kuten silmiä ja silmälaseja ei rajata, jottei hahmosta tulisi sotkuinen. Tämä johtaa siihen, että hahmojen kat-sesuuntaan ei ole rajausta, mikä saattaa auttaa pelaajaa näkemään helpommin

mihin suuntaan hahmo katsoo. Jalkapohjiakaan ei ole rajattu, jotta hahmo sulautuu paremmin lattiaan. Roopella on myös hyvin tunnistettava siluetti, joka saadaan erotettua pelin muista samankaltaisista ankkahahmoista kävelykepillä ja silinterillä.

Chrono Trigger

Chrono Trigger -peli julkaistiin vuonna 1995 SNES-konsolille. Akira Toriyaman suunnittelema Lucca on muutettu pikseligrafiikaksi poistaen paljon yksityiskohtia (Chrono Wiki n.d.). Hahmon siluetti on edelleen tunnistettava kypärän ja etenkin sen antennin avulla (kuva 19). Värimaailma on muutettu kirkkaammaksi oletettavasti sopiakseen paremmin pelimaailmaan, sekä hiukset ovat poistettu lähes kokonaan näkyvistä spritesta. Silmiä ei näy ollenkaan sangattomien linssien takaa. Mustia rajauksia käytetään lähinnä hahmon ulkoreunoilla, kuvan sisällä osa rajauksista tehdään muulla värillä. Hahmon fyysisiä mittasuhteita on myös muunnettu, jotta hahmon kasvoihin mahtuu ilmeitä.



KUVA 19. Luccan sprite ja kokokuva (Chrono Wiki n.d.)

Lisää pohdintaa löydöksistä

Molemmissa esimerkeissä on käytetty mustia ääriviivoja hahmojen ulkopuolella, jotta hahmot erottuisivat taustasta. Kun asioita rajataan mustalla, minkä tahansa värin tulisi näyttää selkeältä millä vain taustalla. Tätä ilmiötä käytetään hyväksi esimerkiksi tekstityksissä (kuva 20). Mitä pienemmäksi pikseligrafiikka kuitenkin muuntuu, sitä isomman tilan ääriviivat vievät. Jos kuitenkin haluaa käyttää ääri- viivoja, kokemukseni mukaan ulkoreunojen rajaaminen tai värilliset rajaukset ovat

parhaita vaihtoehtoja. Rajat voi myös jättää kokonaan pois, mutta tällöin tulisi varmistaa, että hahmot erottuvat taustasta.



KUVA 20. Tekstitykset näkyvät kaikilla taustoilla selkeästi mustien ääriviivojensa ansiosta (YLE 2014)

Molemmilla hahmoilla oli asusteissaan piirre, joka toi hahmon siluettiin tunnistettavuutta: kävelykeppi ja kypärän antenni. Vaikuttaisi siltä, että jos pelin hahmot ovat samaa lajia, jokin hahmon siluettiin vaikuttava tavara tai vaate saa näistä verrattain tunnistettavan.

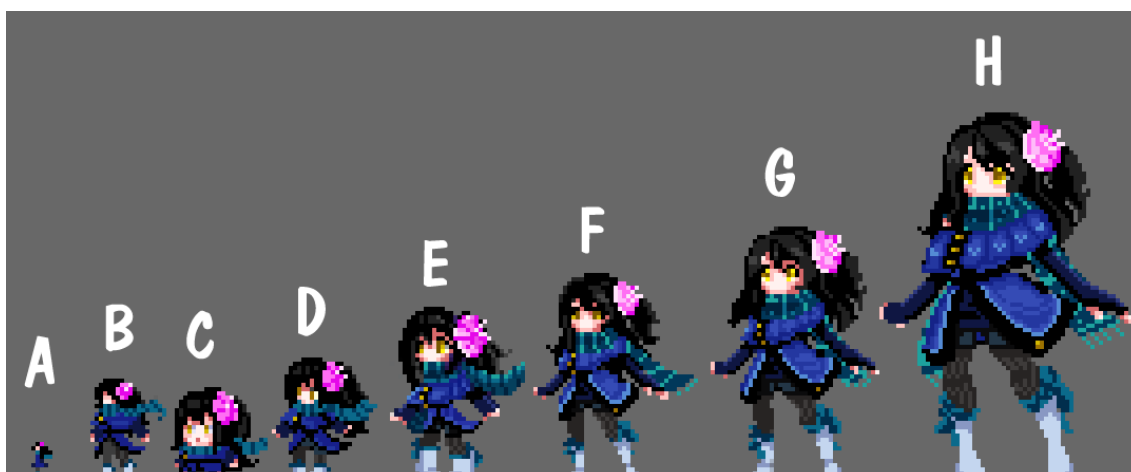
4.3.2 Pikseligraafisten tyylien testaaminen

Lucyn pikseligraafisen tyylin kehittämisessä aloitetaan luomalla eri kokoisia pikselihahmoja ja pohtimalla mikä hahmossa on hyvää, miten hahmon designia tuli soveltaa kyseiseen kokoon ja miten hahmoa voisi parantaa. Tämän jälkeen valitaan peliin soveltuvin pikselikoko ja kehitetään oikealla koolla persoonallisempaa tyyliä pikselitaitteeseen, sekä tehdään siitä viimeistelty versio.

Aikaisemmassa pohdinnassa todettiin, että muuntaessa hahmo, jolla on olemassa oleva hahmosuunnitelma pikselitaitteeseen, tulisi ymmärtää mikä piirre tekee hahmosta tunnistettavan ja korostettava näiden olemassaoloa pikseligrafiiassa. Näinä voi toimina esimerkiksi hahmon käyttämä ase tai yksittäinen vaatekappale.

Päinvastoin tulee myös ymmärtää mitkä osat hahmon designissa eivät ole merkittäviä. Esimerkkeinä tästä voivat toimia vaatteiden yksityiskohdat, jotka eivät vaikuta hahmon siluettiin ja täten hahmon tunnistettavuuteen. Nämä osat voivat yleensä jättää pois, varsinkin kun spriten koko pienenee ja kuvasta ei ymmärtäisi mitä yksityiskohdat olivat alun perin. Usein pienimpien yksityiskohtien jättäminen saa aikaiseksi vain sekavan lopputuloksen.

Päähenkilömme Lucyn tapauksessa tunnistettavimmat tekijät siluettiin hahmon designissa ovat kukka tämän hiuksissa, sekä kaulahuivi. Nämä kaksi asiaa pyritään pitämään jokaisessa piirretyssä versiossa mukana. Vähemmän tärkeinä yksityiskohtina voisi pitää esimerkiksi takin nappeja, sekä kaulahuivin kuvioita. Pitäessä nämä kohdat mielessä, hahmoluonnoksia syntyi kahdeksan erilaista (kuva 21).



KUVA 21. Päähenkilö luotuna kahdeksana erikokoisena pikselihahmoluonnoksena

Pikselihahmon versiossa A testattiin teoreettisesti pienin mahdollinen pikselihahmokokoo, jolloin hahmo pysyisi vielä tunnistettavana. Kokonaismäärältään 23 pikselin kokoinen hahmo pysyy edelleen tunnistettavana väreillä, liehuvalla kaulahuivilla ja yhdellä punaisella pikselillä, joka symboloi kukkaa.

Pikselihahmon versio B muistuttaa ulkonäöltään moderneja indie-pelejä ja on mahdollisimman yksinkertaistettu tikku-ukko. Varjostusta ei juurikaan voi tehdä

tässä pikselikoossa, voi käyttää maksimissaan kahta eri väriä ilman että hahmosta tulisi liian sekava. Hahmo pysyy kuitenkin hyvin tunnistettavana, vaikka kasvoja ei pysty laittamaan tähän kokoon. Hahmossa on pituutta ja värejä sen verran vähän, että hahmolle pystyy lisäämään yksityiskohtiksi yhden napeista ja mustan vyön, ilman että hahmo muuttuu sekavaksi. Nämä voisi kuitenkin jättää pois mielipiteestä riippuen. Koska Eveningissä välikohtaukset tullaan toteuttamaan ilmeikkäillä pikselihahmoilla pelimaailman sisällä, ei tyyli sovellu kuitenkaan tekemäämme peliin.

Versiossa C testasin noin kahden pään kokoista hahmoa, käyttäen inspiraationa vanhojen Pokemon-pelien tyyliä. Pään koko auttaa siihen, että hahmolle voi piirtää jopa suun ja yksinkertaisia ilmeitä helposti. Vartalolle päin vastoin jää hyvin vähän tilaa ja vaatteisiin ei voi lisätä juuri mitään yksityiskohtia ilman että kuva muuttuu sekavaksi. Hahmo näyttää ehkä enemmän mobiilipeliin soveltuvalta, eikä sovi hakemaamme tyyliin, joten tyylin testaus jäi tähän.

D-versiossa inspiraationa toimi varsinkin Chrono Trigger -pelin (1995) tyyli. Varjostuksia pystyy tässä koossa edelleen tekemään vain kahdella värillä ilman että kuva muuttuu vaikeaselkoiseksi ymmärtää. Yksityiskohtat ovat jätetty pois kahta pikseliä lukuunottamatta. Hahmon koko alkaa lähenemään kokoa, jolla pystyy kehonkielellä ilmaisemaan tunteita, vaikka kasvoihin ei saa lisättyä juurikaan yksityiskohtia.

E-versiossa pikselihahmon koko on aikaisimpia kokoja, missä voi alkaa käyttämään kolmatta väriä varjostukseen. Silmät ovat isommat kuin missään muussa versiossa ja yksityiskohtia voi kohtuullisen huoletta lisätä.

Versio H luotiin ajatellen vanhojen tappelupelien kokoluokkaa ja selkeästi tämän kokoiseen hahmoon saa jo mahdutettua paljon enemmän yksityiskohtia. Kaulahuiviin saa hapsut ja tähtikuvioita voi simuloida pisteillä. Jopa takin kaulukseen pystyy lisäämään villaisia yksityiskohtia. Animointi tällä hahmolla olisi varsin työläs, joten hahmo tehtiin vain esimerkiksi kuinka isommissa koissa pikselitaiteeseenkin saadaan mahtumaan yksityiskohtia.

G- ja F-versiot ovat suoraan skaalattuja kuvia versiosta H pienillä korjauksilla. H:ssa Lucyn silmät ja kasvonpiirteet olivat pyöreät, jota hahmosuunnitelmassa haettiin, joten halusin nähdä saisinko tällä tyyllillä pienempään versioon mukautettua näitä piirteitä. Pienellä siistimisellä molempiin saatiin hiukan eri tunnelma kasvoihin. Suurin ero näiden kahden välillä lienevät silmät, joissa G-versioon mahtuu mukaan kiillot ja F-versiossa kiillot saisivat silmistä liian sotkuiset.

Pelisuunnittelijan kanssa päädyttiin miettimään versioiden E ja F välillä. Versio E olisi budjettiystävällisempi, sillä hahmo on hiukan yksinkertaisempi ja pienempi. Versio F näyttää modernimmalta ja hahmosta saisi varmasti ilmeikkään peliin, mutta olisi työläs animoida. F:n kasvoja tulisi myös muokata enemmän G:n kaltaiseksi, sillä pelisuunnittelija tykästyi isompien hahmojen kasvojen pyöreyyteen, sekä yksityiskohtiin.

4.3.3 Pikseligraafisen tyylin viimeistely

Lopulliseksi pikseligrafiikaksi valittiin koko F, mutta halusimme vielä muokata tämän kasvoja pyöreämmäksi (kuva 22). Totesimme pohdittuamme asiaa, että mitä isommat spritet, sitä enemmän saamme ilmeikkyyttä välikohtauksiin, jotka animoidaan pikseligrafiikoilla. Lisäksi koimme, että emme ole nähneet tämänkaltaista pikseligrafiikkaa peleissä, joten sillä saattaisi erottua joukosta.



KUVA 22. Lopullinen pikselitaide

Tiedostamme että isommasta pikselikoosta tulee enemmän töitä, mutta koska päähenkilöitä on vain kolme, työn määrä ei ole loputon. Päädyimme siis tässä tapauksessa valintaan esteettisyyden perusteella, pitäen mielessä animoinnin hankaluudet, joten valitsimme pienimmän version tällä tyylillä tehdyistä pikselihahmoista.

5 POHDINTA

Kysymykseen mitä kaikkea hahmosuunnitelman muuttamisessa pikselitaiteeseen tulee ottaa huomioon ei ole yhtä oikeaa vastausta. Täytyy olla silmää nähdä ja ymmärtää mitkä piirteet tekevät hahmon siluetista tunnistettavan ja korostaa niitä pikseligrafiikassa. Päinvastoin pitää osata tunnistaa minkälaiset yksityiskohdat ja asiat pystytään jättämään pois designista muuttaessa se pikselitaiteeksi. Pohtimalla näitä asioita, hahmon saattaa saada tunnistettavaksi jopa pelkästä tikku-ukosta yhdellä pinkillä pikselillä pään vieressä.

Opinnäytetyössä luotu hahmo on vasta ensimmäinen koko pelin hahmoista, joten tämän takia voidaan pitää luotua hahmoa päähenkilön prototyypinä. Lucyn design tulee tulevaisuudessa kehittymään luonnollisesti päästessä vertailemaan tätä muiden päähenkilöiden hahmosuunnitelmiin, sekä omien taitojeni kehittyessä yhä enemmän.

Tässä vaiheessa jo tiedetään tulevaisuudessa hahmosuunnitelmaan tulevista muutoksista jo muutama asia. Ensinnäkin piirsin Lucyn vaatesuunnitelman omalla piirustustyyllilläni, mikä ei tule olemaan pelin lopullinen tyyli. Tulen kehittämään Eveningin hahmoille oman, vähemmän japanilaistyyllisen ja persoonallisemman tavan piirtää hahmoja. Toisekseen tulemme iteroimaan Lucyn asua vielä pidemmälle ja jos keksimme vielä jotain parempaa, se saattaa muuttua vielä täysin. Koskaan ei kannata olla täysin tyytyväinen siihen mitä on tehnyt, sillä iteroimalla ja yrittämällä uudelleen on ainoa tapa kehittyä ja luoda uutta.

LÄHTEET

- 2DWillNeverDie. n.d. An Introduction to Pixel Art. Luettu 22.10.2019. <https://2dwillneverdie.com/intro/>
- Brunet, M. 2014. Painting with Values. Youtube-video. Julkaistu 23.4.2014. Viitattu 26.11.2019. https://www.youtube.com/watch?v=_1f7VsTILQ4
- Capcom. 2008. Ōkami Official Complete Works. Canada: Udon Entertainment.
- Capcom USA. 2013. DuckTales: Remastered - Art Design Duckumentary. Youtube-video. Julkaistu 25.7.2013. Viitattu 26.11.2019. <https://www.youtube.com/watch?v=CwSTqfrVIL4>
- Chrono Wiki. n.d. Lucca. Luettu 26.11.2019. chronowiki.org/wiki/Lucca
- Davies, P. 2017. The Art of Horizon Zero Dawn. UK: Titan Books.
- Fenlon, W. 2014. In Search of Scanlines: The Best CRT Monitor for Retro Gaming. Luettu 26.11.2019. <https://www.tested.com/tech/gaming/456719-best-crt-retro-games/>
- Freelancer. 2017. 8 Bit Art: What is It & How Can You Use It? Luettu 22.10.2019. <https://www.fi.freelancer.com/community/articles/8-bit-art-what-is-it-how-can-you-use-it>
- From Software. 2014. Dark Souls: Design Works. Canada: Udon Entertainment.
- Green, M. 2013. Scrooge McDuck: Then And Now. Luettu 26.11.2019. <https://www.pressthebuttons.com/2013/03/scrooge-mcduck-then-and-now.html>
- Griffin, D. 2013. Character Design Basics. Luettu 22.10.2019. <http://webcomicalliance.com/drawing/character-design-basics/>
- Hummel, C. n.d. BIOSHOCK INFINITE. Luettu 26.11.2019. <https://www.clairehummel.com/bioshock-infinite>
- Isbister, K. 2006. Better game characters by design: a psychological approach. San Francisco, CA: Morgan Kaufmann Publishers.
- Kaniuga, T. 2018. Illustration VS Concept - Why do some companies want Sketches and others want paintings? Youtube-video. Julkaistu 2.7.2018. Viitattu 20.10.2019. <https://www.youtube.com/watch?v=q05lkl-uUB8>
- Kennedy, S. 2013. How to become a video game artist. New York: Watson-Guptill Publications.
- Kingdom Hearts HD 2.5 Remix. 2014. Japan: Square Enix.
- Kuorikoski, J. 2018. Pelitaiteen manifesti. Helsinki: Gaudeamus.

Landis, D. 2014. Costume Design – Defining Character. Luettu 25.11.2019.
<https://www.oscars.org/sites/oscars/files/teachersguide-costumedesign-2015.pdf>

Loish. 2017. Aloy - Horizon Zero Dawn. Luettu 26.11.2019.
<https://www.deviantart.com/loish/art/Aloy-Horizon-Zero-Dawn-667642244>

Mulrooney, M. 2013. INTERVIEW – In Conversation With Claire Hummel (Concept Artist, BioShock Infinite). Luettu 26.11.2019. <https://alternativemagazineonline.co.uk/2013/06/06/interview-in-conversation-with-claire-hummel-concept-artist-bioshock-infinite/>

Pierrus, G. 2015. What is a moodboard and how to create one? Luettu 21.10.2019.
<https://interiorstylehunter.com/what-is-a-moodboard-and-how-to-create-one/>

Ross Draws. 2019. Illustration Master Course - Ep. 2: CHARACTER DESIGN. Youtube-video. Julkaistu 29.3.2019. Viitattu 21.10.2019.
<https://www.youtube.com/watch?v=W5QgC5UVYIU>

Silber, D. 2016. Pixel Art for Game Developers. Florida: CRC Press.

Solarski, C. n.d. The Aesthetics of Game Art and Game Design. Luettu 26.11.2019. https://www.gamasutra.com/view/feature/185676/the_aesthetics_of_game_art_and_.php?print=1

Steam. 2019a. Browsing. Luettu 28.11.2019.
<https://store.steampowered.com/search/?tags=492>

Steam. 2019b. Browsing. Luettu 28.11.2019.
<https://store.steampowered.com/search/?tags=3964%2C492>

Super Eyepatch Wolf. 2017. What Makes A Good Character Design? Youtube-video. Julkaistu 18.3.2017. Viitattu 25.11.2019.
<https://www.youtube.com/watch?v=euTe191sAWg>

The Dark Id. 2011. Part 56: Episode LIII: Elly and Fei Get Surrounded by Seamen. Luettu 24.10.2019.
[https://lparchive.org/Xenogears-\(by-The-Dark-Id\)/Update%2056/](https://lparchive.org/Xenogears-(by-The-Dark-Id)/Update%2056/)

Tillman, B. 2011. Creative Character Design. USA: Focal Press.

Video Game Densetsu. 2018. Designing 2D graphics in the Japanese industry. Luettu 22.10.2019. <https://vgdensetsu.tumblr.com/post/179656817318/designing-2d-graphics-in-the-japanese-industry>

YLE. 2014. Tekstitys. Luettu 27.11.2019.
<https://yle.fi/aihe/artikkeli/2014/12/04/tekstitys>