

Adobe Photoshop -ohjelman käyttö digitaalisen maalauksen työvälineenä

Noora Vähälä

Opinnäytetyö
Tammikuu 2020
Liiketalouden ala
Tradenomi, tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Vähälä, Noora	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Tammikuu 2020
	Sivumäärä 54	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Adobe Photoshop -ohjelman käyttö digitaalisen maalauksen työvälineenä		
Tutkinto-ohjelma Tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelma		
Työn ohjaaja(t) Karhulahti Mika		
Toimeksiantaja(t) JAMK Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma		
Tiivistelmä <p>Tutkimuksessa tarkastellaan digitaalisen maalauksen historiaa sekä sen käyttöä peliteollisuudessa perinteisesti kuvankäsittelyyn tarkoitettun Adobe Photoshop -ohjelman näkökulmasta. Videopelien suunnitteluvaiheessa tuotetaan paljon erilaista usein konseptitaiteeksi kutsuttua 2D-taidetta ja Adobe Photoshop on yleisesti käytössä alalla. Digitaalisesta maalaamisesta on saatavilla paljon tietoa vaihtelevista lähteistä, mutta sen laajuuden takia aloittelijan voi olla vaikea tietää, mistä lähteä liikkeelle.</p> <p>Tutkimuksen tarkoituksena oli saada selville, kuinka digitaalista taidetta luodaan Adobe Photoshop -ohjelmalla, kuinka 2D-taidetta käytetään videopelialalla sekä kuinka luodaan ymmärrettävä ohjeistus digitaalisiin maalaustekniikoihin. Tutkimus toteutettiin kehittämistutkimuksena kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä hyödyntäen. Tutkimuksen tarkoituksena oli myös tuottaa opas digitaaliseen maalaamiseen Adobe Photoshop -ohjelmalla. Oppaalla pyrittiin kehittämään JAMK:in tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelmaa luomalla materiaalia, jota nykyiset ja tulevat opiskelijat voivat hyödyntää opinnoissaan.</p> <p>Tulosten perusteella saatiin selville, että digitaalinen maalaus ei ole eksaktia tiedettä, vaan tekniikat ja käytänteet voivat vaihdella hyvinkin paljon eri taiteilijoiden välillä. Siitä huolimatta kävi selväksi, että maalauksen työvaiheet ovat hyvin usein samankaltaiset eri taiteilijoiden kesken. Lisäksi saatiin selville, millaisiin tarkoituksiin digitaalista maalaustaidetta käytetään videopelialalla.</p> <p>Tutkimuksen käytännön osassa hyödynnettiin Photoshop -ohjelmaa erilaisissa digitaalisissa maalauksissa, ja maalausten vaiheiden pohjalta kirjoitettiin digitaalisen maalauksen opas Jyväskylän ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelmalle.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Photoshop, digitaalinen maalaus, peliala		
Muut tiedot (salassa pidettävät liitteet)		

Author(s) Vähälä, Noora	Type of publication Bachelor's thesis	Date January 2020 Language of publication: Finnish
	Number of pages 54	Permission for web publication: x
Title of publication Adobe Photoshop as a digital painting tool		
Degree programme Business Information Technology degree programme		
Supervisor(s) Karhulahti Mika		
Assigned by Business Information Technology degree programme, JAMK University of Applied sciences		
Abstract <p>The thesis concerns the history of digital painting and the use of digital painting in the video game industry from the viewpoint of Adobe Photoshop, a program traditionally used for image processing and retouching. Wide varieties of 2D art, commonly referred to as concept art, are produced in the design stage of video games and Adobe Photoshop is widely used in the industry. An abundance of information from varying sources is available concerning digital painting, but due to its depth it can be difficult for a beginner to know where to start.</p> <p>The purpose of the research was to find out how digital art is created in Adobe Photoshop, how 2D art is used in the video game industry and how to create an understandable guide to digital painting techniques. The research was conducted as development research using qualitative research methods. Additionally, the purpose of the research was to produce a guide to digital painting utilizing Adobe Photoshop. The goal of writing the guide was to improve the Business Information Technology degree programme at JAMK University of Applied Sciences by creating new material which current and future students could use in their studies.</p> <p>Based on the research, it was discovered that digital painting is not an exact science, and techniques and conventions can vary considerably between artists. However, basic phases of painting are often common among artists. Additionally, it was discovered how different forms of digital painting are utilized in the video game industry.</p> <p>In the practical part of the research, Adobe Photoshop was utilized in painting different kinds of digital paintings, and instructions to digital painting were written based on the images.</p>		
Keywords/tags (subjects) Photoshop, digital painting, game industry		
Miscellaneous (Confidential information)		

Sisältö

1	Johdanto	4
2	Tutkimusasetelma	4
	2.1 Tavoitteet ja rajaukset.....	4
	2.2 Tutkimusmenetelmä -ja kysymykset.....	5
3	Digitaalinen taide	6
	3.1 Digitaalisen taiteen historiasta.....	7
	3.2 Digitaalisen taiteen työkalut	9
	3.3 Digitaalinen taide pelialalla	9
4	Digitaalisen maalauksen vaiheet ja tekniikat.....	17
5	Adobe Photoshop	20
	5.1 Adobe Photoshopin työkalut.....	21
	5.1.1 Siveltimet	21
	5.1.2 Tasot	22
	5.1.3 Valintatyökalut.....	23
	5.1.4 Filtrit	24
6	Ohjeistuksen luonti.....	24
7	Pohdinta.....	25
	7.1 Työn tulos ja johtopäätökset.....	25
	7.2 Luotettavuus.....	27
	7.3 Jatkokehitys	27
	Lähteet	28
	Liitteet	30
	Liite 1. Opas digitaalisen taiteen luomiseen Adobe Photoshop-ohjelmalla ..	30

Käsitteet

Digitaalinen taide	Digitaalisella taiteella viitataan kaikkeen digitaalisiin apuvälinein aikaansaatuun taiteeseen.
Digitaalinen maalaus	Erilaisilla maalausohjelmilla aikaan saatua 2D-maalusta taidetta.
Maalausohjelma	Maalaukseen käytettävä tietokoneohjelma, esimerkiksi Adobe Photoshop tai Clip Studio Paint.
Sivellin/brush	Maalausohjelmien sisältämä digitaalinen vastine perinteisen taiteilijan siveltimelle.
Filteri/suodatin	Yksi kuvankäsittely- ja maalausohjelmien ominaisuuksista. Filterillä voidaan muokata kuvan ulkonäköä maalauksen loppuvaiheilla.
Canvas/kanvaasi	Digitaalinen vastine taiteilijoiden käyttämille eri materiaaleista valmistetuilla maalusalustoille.
Taso/layer	Maalausohjelmien ominaisuus, joka mahdollistaa piirtoalueella sijaitsevien siveltimenvetojen jaottelun useille, päällekkäisille tasoille.
Piirtopöytä	Tietokoneeseen liitettävä laite johon styluksella piirretyt jäljet näkyvät koneessa auki olevassa maalausohjelmassa.
Stylus	Kynää muistuttava, piirtopöydän kanssa käytettävä piirtoväline.
Character sheet	Videopelihahmoa kuvaava maalaus tai piirros, joka toimii mallina esimerkiksi hahmon 3D-mallia luotaessa.

Kuviot

Kuvio 1 Andy Warhol ja Debbie Harry.....	8
Kuvio 2 Turn around-kuva peliä varten luodusta haarniskasta	11
Kuvio 3 Promotionaalinen maalaus pelin päähahmosta	12
Kuvio 4 Konseptimaalaus pelimaailmasta.....	12
Kuvio 5 Konseptikuva pelin Lancer-puvusta	13
Kuvio 6 Konseptikuva jossa näkyy pelin Javelin-puku sekä ympäristöä	14
Kuvio 7 Luonnos pelihahmosta Spyro-peliin	16
Kuvio 8 Valmis maalaus samasta hahmosta	17
Kuvio 9 Alustava sisällysluettelo	25

1 Johdanto

Digitaalista taidetta käytetään nykyään monenlaisiin tarkoituksiin, ja sitä luodaan monenlaisilla ohjelmilla ja apuvälineillä. Muun muassa videopeliteollisuutta sekä elokuva-alaa varten luodaan suuria määriä tyyliltään vaihtelevaa taidetta vuosittain.

Aloittelijalle tai perinteisistä tekniikoista digitaalisen maalaamisen pariin vaihtavalle taiteilijalle on tarjolla paljon tietoa, mutta aloittaminen voi silti tuntua isolta haastavalta. Tieto voi olla laadultaan vaihtelevaa tai vanhentunutta, ja sitä voi olla vaikea löytää kaikkea yhdestä paikasta.

Työ tarkastelee digitaalisen taiteen luontiin sisältyvää prosessia Jyväskylän ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelman oppilaille luotavan oppaan näkökulmasta. Tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelma on mahdollista suorittaa pelikehitykseen keskittyen, mutta suoranaista opetusta peligrafiikan konkreettiseen luomiseen Adobe Photoshop -ohjelmaa käyttäen ei ole.

Teoriaosuudessa käydään läpi digitaalisen taiteen sekä Adobe Photoshopin historiaa, sekä selvitetään esimerkkien avulla, kuinka digitaalista taidetta käytetään videopeliteollisuudessa. Tutkimuksessa selvitetään myös, miten luodaan ymmärrettävä opas digitaaliseen taiteeseen, josta on hyötyä sekä aloittelijoille että kokeneemmille opiskelijoille.

Työn kirjoittaja on käyttänyt työssä mainittuja ohjelmia digitaalisen taiteen luomiseen vuodesta 2010 lähtien.

2 Tutkimusasetelma

2.1 Tavoitteet ja rajaukset

Työn toimeksiantajana toimi Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Idea opinnäytetyön aiheelle löytyi työn tekijän aikaisemmasta kokemuksesta ja kiinnostuksesta digitaaliseen taiteeseen sekä halusta kehittyä taiteilijana ja jakaa tietonsa tulevien opiskelijoiden kanssa.

Työn tavoitteena on luoda nykyisille ja tuleville opiskelijoilla opas digitaaliseen taiteeseen, jota he voivat käyttää opintojensa tukena. Oppaan tuli selvittää yleisimpiä digitaalisen taiteen tekniikoita sekä Adobe Photoshopin maalaamiseen soveltuvia ominaisuuksia. JAMKissa ei työn kirjoittamisen aikaan ollut varsinaista digitaalisen maalaamisen opetusta.

2.2 Tutkimusmenetelmä -ja kysymykset

Koska tutkimusaiheen tavoitteena on visuaalisen oppaan luominen ja tietojenkäsittelyn koulutusohjelman tarpeisiin sovittaminen, tutkimusmenetelmänä toimii kehittämistutkimus. Kehittämistutkimus on tutkimustyötä, johon kuuluu olennaisena osana muutoksen aikaansaanti tai jonkin ongelman poistaminen. (Kananen 2015, 9 - 11.)

Kehittämistutkimus ei itsessään ole tutkimuksen muoto, vaan se on yhdistelmä erilaisia kvalitatiivisia ja kvantitatiivisia tutkimusotteita, joita sovelletaan tutkittavaan aiheeseen ja tutkimusongelmaan sopiviksi. Pohjimmiltaan kehittämistutkimus pyrkii muutokseen, mutta kaikki muutosten aikaansaaminen ei välttämättä ole kehittämistutkimusta. Työ vaatii tutkimusosion ja tutkimuksellista otetta voidakseen olla kehittämistutkimus pelkän kehittämistyön sijasta. Tässä tapauksessa muutos tarkoittaa ongelman poistamista tai jollain tavalla parantunutta olotilaa. Tähän muutokseen saatetaan päästä erilaisilla menettelytavoilla. Sen aikaansaamiseksi saatetaan kehittää tuotteita, menettelytapoja, organisaatioita ynnä muuta. Muutoksen onnistumiseen vaikuttaa ennen kaikkea se, kuinka hyvin ongelma pystytään muuttamaan tutkimuskysymyksiksi, joiden avulla tuotetaan tietoa ongelman ratkaisemiseksi. (Kananen 2015, 11 - 13.)

Voidaan sanoa, että kehittämistutkimus rakentaa kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimuksen päälle, sillä pelkän aiheen tutkimisen lisäksi siihen sisältyy myös ongelman poistaminen. Kehittämistutkimukseen sisältyvä tutkimusaineisto voi olla kvalitatiivista tai kvantitatiivista. (Kananen 2015, 12.)

Millä tavoin digitaalista taidetta luodaan Photoshopissa?

Työssä selvitetään yleisimpiä tapoja luoda digitaalista taidetta Adobe Photoshop-ohjelmalla. Tarkoituksena on kuvata erilaisia tapoja hyödyntää Photoshop-ohjelman ominaisuuksia taiteen luomisessa, ei siis luoda kattavaa yleisopasta ohjelman käyttöön.

Miten digitaalista 2D-taidetta hyödynnetään pelialalla?

Tutkimalla kolmen eri lähivuosina julkaistun videopelin konsepti- eli suunnitteluvaiheessa luotua taidetta työssä tutkitaan, kuinka digitaalista 2D-taidetta hyödynnetään pelialalla.

Miten luodaan ymmärrettävä ohjeistus digitaalisen taiteen tekniikoihin?

Työssä tutkitaan, kuinka kirjoitetaan tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelman tarpeisiin soveltuva, ymmärrettävä ohjeistus digitaaliseen taiteeseen perustuen edellä mainittujen tutkimuskysymyksiä tuloksiin.

3 Digitaalinen taide

Tässä luvussa tarkastellaan digitaalisen taiteen historiaa, työkaluja sekä digitaalisen maalaamisen käyttöä pelialalla tutustumalla kolmen lähivuosina julkaistun videopelin konseptitaiteeseen.

Digitaalinen taide on nimensä mukaisesti digitaalisin apuvälinein luotua taidetta. Siihen pätevät osittain samat maalaukselliset tekniikat kuin perinteiseen maalaamiseenkin, mutta suuri osa käytettävistä tekniikoista riippuu maalaamiseen käytettävästä ohjelmasta. Digitaalisen maalaamisen tarjoamien hyötyjen kuten nopeamman

maalaustahdin, tehokkaampien työtapojen ja maalausten jakamisen helppouden ansiosta yhä useampi taiteilija on siirtynyt digitaalisen taiteen pariin. (Digital painting techniques 2009, 9.)

Tutkimus tarkastelee digitaalisen taiteen luomista Adobe Photoshop-ohjelman avulla. Digitaalista taidetta käytetään laajalti muun muassa videopelialalla ja elokuvateollisuudessa.

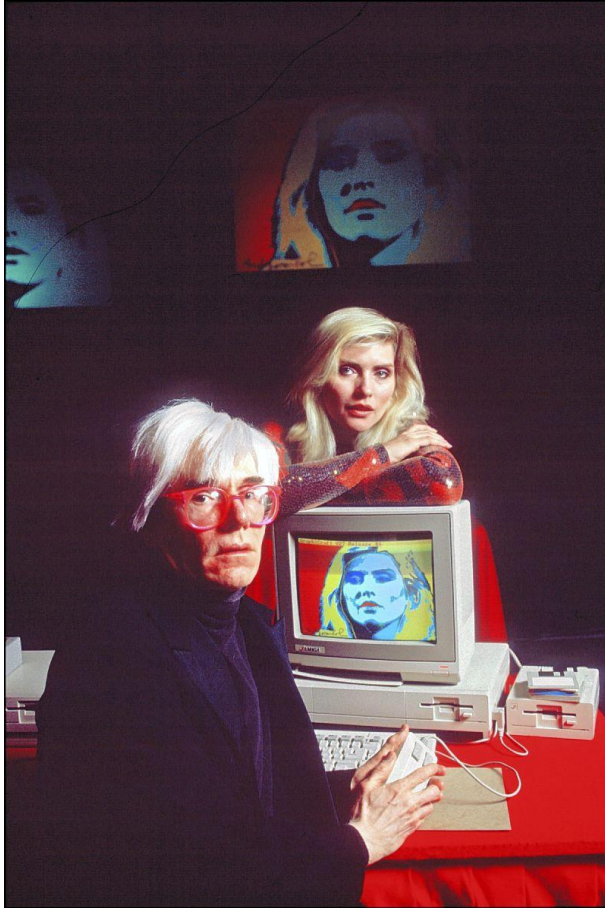
Tieteisfiktio ja fantasia ovat kaksi suosituinta aihetta nykyaikaisen digitaalisen maalauksen alalla. Ne sallivat taitelijoille suurimman luovan vapauden ja mahdollisuuden harjoittaa mielikuvitustaan, ja sen takia ne ovat jo kauan inspiroineet useita alalla tunnettuja taiteilijoita. (Digital painting techniques 2009, 197.)

3.1 Digitaalisen taiteen historiasta

Digitaalista taidetta on luotu eri muodoissa erilaisilla ohjelmilla ensimmäisten tietokoneiden markkinoille saapumisesta asti. Jo 50-luvulla useat taiteilijat ja suunnittelijat työskentelivät laitteilla ja ohjelmilla, joita voidaan kutsua nykyisen digitaalisen taiteen esivanhemmiksi. Termiä ”digitaalinen taide” käytettiin ensimmäisen kerran 60-luvulla, jonka jälkeen termi on ollut yleisessä käytössä viitaten kaikkeen tietokoneiden avulla tuotettuun taiteeseen. Suuri osa varhaisesta digitaalisesta taiteesta oli ulkomuodoltaan hyvin geometristä ja kliinistä, johtuen suurelta osin laitteistorajoituksista. Tietokoneiden levitys rajoittui 60-luvulla enimmäkseen tutkimuslaitoksiin, yliopistoihin ja suuriin yrityksiin johtuen niiden kalliista hinnasta. Suuri osa varhaisista digitaalisen taiteen luojista olivatkin matemaatikkoja tai insinöörejä, sillä tuolloisten tietokoneiden käyttö taiteen luontiin vaati ohjelmointitaitoja. 70-luvulta lähtien taidemuodosta on käytetty useita nimityksiä, muun muassa ”tietokonetaide” ja ”multimediaitaide”. Nykyiseen muotoonsa digitaalinen taide ja erityisesti digitaalinen maalaustaide on muovautunut vasta 90-luvulla valmiina paketteina myytyjen maalausohjelmien markkinoille tuonnin myötä. (V&M: Victoria and Albert Museum n.d.)

Periaatteessa digitaalista taidetta on ollut olemassa jo 60-luvulla, jolloin taiteilijat ja insinöörit alkoivat tehdä kokeiluja tietokoneiden parissa. Tämä oli kuitenkin kaukana digitaalisen maalaamisen nykyisestä määritelmästä. Kuva 1 80-luvulta näyttää taiteilija Andy Warholin muokkaamassa rocktähti Debbie Harryn kuvaa Commodore

Amiga-tietokoneella. Valokuva kuvattiin mustavalkoisena ja tietokonetta käytettiin lisäämään kuvaan värit.



Kuvio 1. Andy Warhol ja Debbie Harry (Whatley 2019.)

Vuonna 1964 markkinoille saapui Ivan Sutherlandin kirjoittama Sketchpad, ensimmäinen piirto-ohjelma tietokoneille. Uraauurtava ohjelma näytti, että tietokonegrafiikkaa voitiin käyttää sekä taiteellisiin että teknisiin tarkoituksiin. Ohjelma oli ensimmäinen koskaan kirjoitettu ohjelma, joka käytti kokonaan graafista käyttöliittymää. (Sketchpad n.d.)

Digitaalinen maalaus taidemuotona on kokenut jonkin verran vastustusta perinteisen taideyhteisön keskuudessa. Jotkut kokevat sen eräänlaisen oikopolkuna, jolla voi välttää perinteisten maalaustekniikoiden opettelun ja harjoittelun. Tämä ei kuitenkaan suurilta osin pidä paikkaansa, sillä vaikka digitaalinen maalaus nopeuttaakin prosessia huomattavasti, samat perussäännöt ja tekniikat pätevät sekä perinteiseen että digitaaliseen maalaukseen. Taiteilija ei voi esimerkiksi maalata muotokuvaa osaamatta piirtää ihmisiä, eikä tietokone tee tätä käyttäjänsä puolesta. Digitaalisessa taiteessa on kuitenkin helpompi välttää virheitä kuin perinteisillä tekniikoilla. Siinä

missä perinteisessä maalauksessa käytettävät maalit ja materiaalit jättävät pysyviä, vaikeasti poistettavia jälkiä kanvakselle, digitaalisista maalausohjelmista löytyy useimmiten peruuta-pikanäppäin ja historiatyökalu, jotka mahdollistavat helposti virheiden pois pyyhkimisen.

3.2 Digitaalisen taiteen työkalut

Digitaalisen taiteen luomiseen käytetään erilaisia työkaluja, joista yleisin on niin kutsuttu piirtopöytä tai piirtotabletti ja sen kanssa käytettävä stylus eli kynä. Myös hiirtä käytetään, mutta piirtopöytien etuna toimii niiden suurempi tarkkuus ja kosketusherkkyys sekä luonnollisempi siirtymä perinteisen taiteen parissa työskenteille taiteilijoille. (Lea 2007.)

Lähivuosina myös perinteisen tabletin käyttö taiteen luomiseen on yleistynyt uusien mallien kyetessä jäljittelemään piirtopöytien kosketusherkkyttä tablettivalmistajien myymien erityisten stylusten avulla.

Piirtopöytien valmistajia on useita, ja ne eroavat toisistaan ominaisuuksiensa, piirtotarkkuutensa, kokonsa ja hintaluokkansa perusteella. Suurin valmistaja on Wacom, jonka Bamboo- ja Intuos-sarjojen piirtopöydät ovat toimineet digitaalisen maalaamisen kulmakivinä jo vuosia. Wacom tarjoaa myös Cintiq-mallin suurikokoisia graafisia piirtopöytiä, mutta perinteiset tabletit ovat melkein syrjäyttäneet nämä yksityiskäytössä hintaetunsa ja kuljetettavuutensa vuoksi.

3.3 Digitaalinen taide pelialalla

Digitaalista taidetta käytetään pelialalla monin tavoin. Työ tarkastelee 2D-taiteen käyttöä apuvälineenä pelin konseptoinnissa ja suunnitteluvaiheessa sekä promotionaalisena materiaalina. Maalauksia ja luonnoksia käytetään usein videopelien varhaisissa vaiheissa havainnollistamaan pelikonseptia mahdollisille sijoittajille ja julkaisijoille. Pelin kehittämissä vaiheissa taidetta käytetään yleisesti havainnollistamaan esimerkiksi hahmojen tai vihollisten suunniteltua ulkonäköä varsinaisille asset-taiteilijoille kuten 3D-mallintajille. Esimerkiksi pelin hahmoista voidaan maalata niin kutsuttuja character sheettejä, joissa hahmo esitellään monesta eri kulmasta. Hahmon

suunnittelu on pitkä prosessi, jossa hahmon ulkonäkö käy yleensä läpi useita muutoksia ennen kuin päädytään lopulliseen, pelissä näkyvään ratkaisuun. Näitä hylättyjä versioita eri pelien hahmoista on nähtävissä useasti eri pelien taiteesta kertovissa kirjoissa, dokumenteissa tai artikkeleissa. Luonnollisesti mitä suurempi ja kauemmin jatkuva projekti on, sitä enemmän taidetta sen aikana luodaan. Kaikkea videopelien konseptointivaiheessa luotua taidetta ei julkaista ollenkaan, riippuen laajalti pelin taiteilijoiden allekirjoittamista salassapitosopimuksista.

Ympäristöjen ja tasojen suunnittelussa saatetaan käyttää ajan säästämiseksi avuksi valokuvista koottuja pohjamaalauksia, joiden päälle maalataan. Tällä tavoin taiteilijoiden ei tarvitse käyttää suuria määriä aikaa esimerkiksi perspektiivin tai varjojen tarkistamiseen, vaan he voivat keskittyä maalaamiseen. Tätä tekniikkaa kutsutaan nimellä ”photobashing”. Myös yksinkertaista 3D-mallinnusta käytetään useasti maalausten pohjana. Saatavilla on useita pelkästään maalaamista varten tarkoitettuja ohjelmia, joissa käyttäjälle tarjotaan muokattava ja eri asentoihin aseteltava ihmisen muotoinen 3D-mannekiini. Täten käyttäjän ei tarvitse huolehtia hahmon anatomian oikeellisuudesta, vaan hän voi nopeuttaa prosessiansa keskittymällä maalaamiseen.

Digitaalisen taiteen käyttöä pelialalla tutkittiin tarkastelemalla kolmen eri pelin konseptivaiheessa luotua taidetta. Pelit valittiin niiden julkaisuvuoden, laajuuden sekä tunnettavuuden perusteella. Koska työssä tarkoituksena oli tarkastella nykyisiä maalaustekniikoita, valittiin mukaan vain lähivuosina julkaistuja pelejä.

Horizon Zero Dawn

Horizon Zero Dawn on vuonna 2016 Guerilla Gamesin julkaisema tarinavetoinen action-roolipeli. Peli on julkaistu Playstation 4-pelikonsolille. Peli on nopeatempoisiin taistelutilanteisiin keskittynyt action-peli, jossa pelityyli määrittyy pelaajan käyttämien aseiden, tavaroiden ja hahmon kykyjen päivityksen kautta. Tapahtumapaikaltaan peli sijoittuu värikkääseen maailmanlopun jälkeiseen maailmaan, jota asuttavat monenlaiset robotit sekä eri ihmisheimot. (Horizon Zero Dawn press kit n.d.)

Horizon Zero Dawn on voittanut useita palkintoja, muun muassa Best Original Property-palkinnon BAFTA Games Awardsilta ja Best Core Game-palkinnon Dutch Game Awardsilta. (Horizon Zero Dawn: Awards n.d.)

Peliä varten luotu taide keskittyy esittelemään pelin hahmoja ja maailmaa yksityiskohtaisesti. Hahmoille luoduista haarniskoista ja asuista on maalattu yksityiskohtaisia turn-around-maalauksia. Ympäristömaalaukset toimivat eräänlaisina tunnelman välittäjinä.



Kuvio 2. Turn around -kuva peliä varten luodusta haarniskasta (Noël 2017.)



Kuvio 3. Promotionaalinen maalaus pelin päähahmosta (Horizon Zero Dawn press kit n.d.)



Kuvio 4. Konseptimaalaus pelimaailmasta (Horizon Zero Dawn press kit n.d.)

Pelin ympäristömaalauksissa yhdistyvät viidakkomainen, villi luonto, elävät koneet sekä pelin tapahtuma-aikaa edeltävien sivisaatioiden raunioituneet jäänteet. Maalaukset ovat runsaasti teksturoituja ja realismia tavoittelevia, sekä niissä näkyvä siveltimen jälki voi olla hyvinkin vaihtelevaa. Niissä korostuvat monet erilaiset pinnat, materiaalit sekä maalauksen kohteet ihmisistä kasveihin ja eläimiin, joten taiteilijoiden on täytynyt osata käyttää useita erilaisia tekniikoita taiteen luomiseen.

Anthem

Anthem on Bioware -yhtiön vuonna 2019 julkaisema jaetun maailman action-rooli-peli. Peli on julkaistu Playstation 4- ja Xbox One-konsoleille sekä tietokoneille. Pelissä pelaaja omaksuu niin kutsutun ”Freelancerin” roolin, tehtävänään puolustaa ihmisiä vaarallisilta hirviöiltä ja muilta vihamielisiltä voimilta. (Anthem Press kit n.d.)



© BioWare 2019. ANTHEM

Kuvio 5. Konseptikuva pelin Lancer-puvusta (Figini 2019.)



Kuvio 6. Konseptikuva jossa näkyy pelin Javelin-puku sekä ympäristöä (Klit 2019.)

Anthemissa pelaajan haarniskana toimii voimakas exo-puku jota pelaaja voi kehittää haluamillaan tavoilla. Pukuja on monta erilaista mallia, ja pelaajan valitsema malli määrittää vahvasti pelityyliä. Suuri osa peliä varten luodusta konseptitaiteesta keskittyy erilaisiin exo-pukuihin sekä niiden kustomointimahdollisuuksiin.

The Art of Anthem -kirjassa kerrotaan kuinka ensimmäisten versioiden Javelin -puvuista oli tarkoitus muistuttaa enemmän suuria robotteja joita pelaaja ohjaa, mutta lopulliset, peliin päätyneet puvut muistuttavat enemmän haarniskamaisia avaruuspukuja. Pelin keskeisin alue, ihmisten asuttama Fort Tarsis on tehty yhdistelemällä useita arkkitehtuurisia tyylejä. Modernit tyylit yhdistyvät vanhoihin, ja itämaiset tyylit länsimaisiin. (Vulkk 2019.)

Kolmiomaiset muodot hallitsevat suurta osaa peliä varten suunnitelluista aseista, Javelin -puvuista ja vaatteista. Jopa pelin valikot ja käyttöliittymä hyödyntävät kolmi-
oita. (Vulkk 2019.)

Peliä varten luotu taide on realismia tavoittelevaa, ja siinä hyödynnetään paljon valokuvatekstuureja maalausten eri osissa. Koska Javelin -puvut ovat pelissä suuressa osassa, eri mallin pukujen yksilöllistämiseen on käytetty paljon aikaa. Osa suunnitelluista pukuvaihtoehdoista on ajan säästämiseksi maalattu suoraan valmiista 3D-mallista otetun kuvakaappauksen päälle.

Spyro Reignited Trilogy

Spyro Reignited Trilogy on uusintaversio kolmesta ensimmäisestä, alun perin PlayStation 1 -konsolille julkaistusta Spyro-pelisarjan pelistä. Peli on 3D-tasohyppelypeli, jossa pelaaja pelaa pienellä violetilla lohikäärmeellä. Pelin on julkaissut vuonna 2018 PlayStation 4 ja Xbox One-alustoille Toys for Bob-yhtiö.

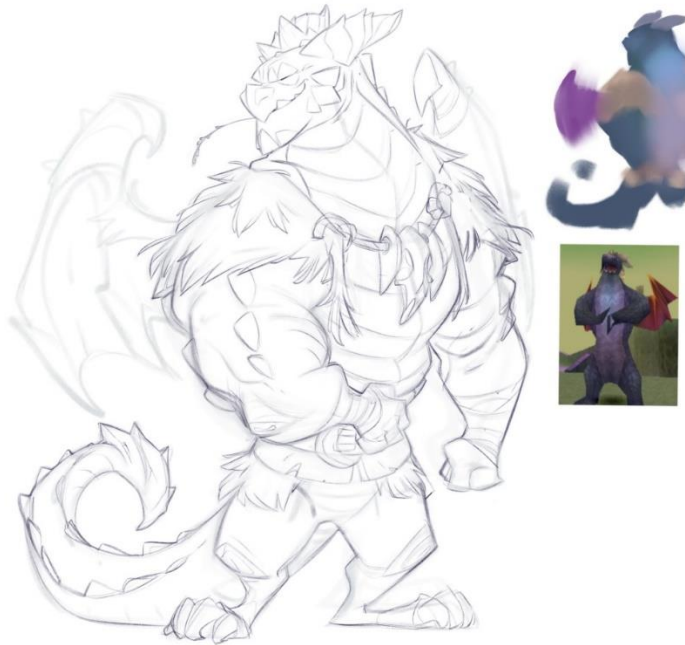
Peli oli ehdolla vuoden 2018 parhaaksi uusintaversioksi vanhasta pelistä vuoden 2018 New York Game Awardeissa. (Keyes 2019.)

Peliä varten luotu taide pyrkii muuttamaan PlayStation 1 -ajan yksinkertaiset 3D-mallit ja tekstuurit yksityiskohtaisemmiksi ja moderneimmiksi säilyttäen kuitenkin niiden alkuperäisen väriskaalan, tunnelman ja ulkonäön. Projektin uudet työntekijät hyväksyttivät jo varhaisessa vaiheessa konseptiluonnoksiaan alkuperäisten pelien kehittäjillä, jotta hahmojen persoonallisuudet pysyisivät todenmukaisina alkuperäiseen visioon verrattuna. Alkuperäiset pelit julkaissut yhtiö Insomniac ei ollut virallisesti mukana uusintaversioiden kehityksessä, mutta uusintaversioiden kehittäjät päätyivät tähän käytäntöön kunnioituksesta alkuperäisteosta kohtaan. (Spyro Reignited Devs on Remastering Classics 2018.)

Pelin päähenkilön, violetin Spyro -lohikäärmeen alkuperäistä 3D-mallia ei uusintaversion kehityksen alussa enää ollut tallessa, joten projektin taiteilijat piirsivät hahmosta useita konseptiluonnoksia pelaamalla kolmea alkuperäistä peliä ja analysoimalla hahmon ulkonäköä tällä tavoin. Koska päähenkilö on hyvin tunnettu ja monelle rakas hahmo, pelin kehittäjät halusivat varmistaa, että uusi 3D-malli olisi mahdollisimman lähellä alkuperäistä niin ulkonäöltään ja animaatioiltaan. (Spyro: Reigniting a Legend Panel at San Diego Comic Con 2018 2018, 18:30 - 20:35.)

Pelimekaniikoiltaan ja ohjaustyyliltään peli mukailee hyvin paljon alkuperäisteoksia, mutta joitakin elementtejä kuten pelin kameran liikuttamista on muutettu enemmän modernien standardien mukaisiksi. (Spyro Reignited Devs on Remastering Classics 2018.)

Kuten alkuperäisillä Spyro-sarjan peleillä, pelin kohdeyleisönä ovat pääasiassa lapset, ja taide mukailee tätä. Se on hyvin värikästä ja osittain pelkistettyä eikä sen tarkoituksena ole kuvata pelimaailmaa realistisesti. Pelihahmot näyttävät suurimmilta osin ystävällisiltä, ja koostuvat liioitelluista, pyöreistä muodoista. Kuvissa 7 ja 8 näkyy esimerkki yhdestä pelin hahmosta luonnosvaiheessa ja valmiina maalauksena.



Kuvio 7. Luonnos pelihahmosta Spyro-peliin (Kole 2017.)



Kuvio 8. Valmis maalaus samasta hahmosta (Kole 2017.)

4 Digitaalisen maalauksen vaiheet ja tekniikat

Referenssikuvat

Ennen maalauksen aloittamista on hyvä hankkia kyseenomaiseen maalaukseen liittyviä referenssikuvia. Referenssikuva tarkoittaa kuvaa josta käyttäjä voi ottaa mallia maalatessaan. Mallikuvakäytäntö ei rajoitu pelkästään digitaaliseen maalaamiseen. vaan niitä käytetään laajalti myös perinteisessä taiteessa. Vuosia sitten taiteilijoilla oli tapana omistaa kasoittain kirjoja joista etsiä referenssikuvia, mutta nykyään internetin avulla on mahdollista löytää haluamansa kuvat välittömästi. Hyvä käytäntö taiteilijalle on kuitenkin myös rakentaa tietokoneellensa kansio johon kerätä kuvia joita uskoo tarvitsevänsä usein. (Digital painting techniques 2009, 170 - 182, 198.)

Referenssikuva voi olla valokuva, 3D-malli tai jopa olemassa oleva maalaus. Mitä monimutkaisempi työn alla oleva maalaus on kyseessä, sitä enemmän siihen yleensä käytetään referenssikuvia. Yleensä referenssikuvina kannattaa käyttää joko käyttäjän itse ottamia kuvia, tai niin kutsuttuja Public domain-kuvia. Internetissä on useita sivuja joihin käyttäjät tallentavat ottamiaan kuvia Public domain-oikeuksilla.

Myös erilaisia apuohjelmia käytetään luomaan käyttäjäkohtaisia referenssikuvia. Näihin kuuluvat muun muassa ohjelmat joissa käyttäjälle tarjotaan valmis 3D-mannekiini jota hän voi asetella haluamiinsa asentoihin. Jotkut taiteilijat käyttävät myös itse mallintamiaan 3D-malleja maalaustensa pohjana. (Digital painting techniques 2009, 236.)

Ihmishahmoja, varsinkin muotokuvia maalatessa yleinen käytäntö on ennen maalaamisen aloittamista etsiä referenssikuvia esimerkiksi julkisuuden henkilöistä, joita hahmon halutaan muistuttavan. Useat taiteilijat ottavat myös itse valokuvia itsestään tai tuttavistaan joita käyttävät referenssikuvina. Näin vältetään tekijänoikeusongelmilta, varsinkin jos taiteilija haluaa myöhemmin myydä maalauksensa. Salaman käyttö referenssikuvia ottaessa ei ole suositeltavaa, sillä se voi turmella kuvan valaistuksen. (Digital painting techniques 2009, 128, 136, 186.)

Remedy Entertainmentillä työskentelevän Oliver Ödmarkin mukaan hyvät referenssikuvat ovat joka kerta nostaneet hänen maalaustensa tasoa. Ödmark kehoittaa ottamaan tai etsimään joka projektia varten useita referenssikuvia, mutta varoittaa nojaamasta koko maalausta yhden kuvan varaan ennen kuin taiteilija on käyttänyt aikaa aiheen tutkimiseen erilaisten luonnosten avulla. (Ödmark 2019, 64.)

Luonnostelu

Kaikessa luovassa työssä taustatyön tekeminen ja luonnostelu on hyväksi todettu tapa tutkia erilaisia ideoita ennen lopullisen työn aloittamista. (Digital painting techniques 2009, 39.)

Useimmiten maalaukset aloitellaan luonnostelemalla ne löysästi. Luonnostelutapoja on monia erilaisia. Jotkut taiteilijat luonnostelevat ikään kuin käyttäisivät lyijykynää paperilla, eli ohuella siveltimellä ja yhdellä värillä, kun taas toiset luonnostelevat erilaisia perinteisiä maaleja jäljitellen eli suurilla siveltimillä ja suoraan väreillä. Myös 3D-mallien asettelu 3D-ohjelman sisällä voidaan luokitella luonnosteluksi.

Yleinen tapa on myös tehdä luonnos perinteisesti kynällä paperille, jonka jälkeen luonnos skannataan ja avataan tietokoneella maalausohjelmassa. Perinteistä lyijykynäluonnosta voidaan täten käyttää pohjana digitaaliselle maalaukselle.

Harmaasävykuvat

Eräs vakiintuneista käytänteistä digitaalisen maalauksen alalla on kuvien maalaaminen ensin harmaasävyillä (grayscale) ja värien lisääminen jälkeenpäin. Näin maalaaja pysyy koko ajan selvillä maalauksen valo- ja varjoarvoista. Aloitteleville tai väriteoriaan perehtymättömille taiteilijoille harmaasävymaalaus on helpompi tapa aloittaa maalaus kuin suoraan väreihin siirtyminen. Värien maalaaminen eri tasolle mahdollistaa myös niiden vaihtamisen nopeasti. Tämä on tärkeää, jos kuvasta halutaan useita eri variaatioita.

Värien lisäämiseen harmaasävykuvaan on olemassa useita tekniikoita, joita yhdistelemällä saadaan paras lopputulos. Yleistä on erilaisten tasomoodien käyttö tavoilla jotka säilyttävät väritasojen ala- tai yläpuolella sijaitsevan harmaasävymaalauksen yksityiskohdat ja sävyerot.

Harmaasävykuvia voidaan myös käyttää eräänlaisina luonnoksina sen sijaan että ne olisivat täysin valmiiksi hiottuja maalauksia. Tällöin kuvan maalaamista jatketaan erillisille tasoille vielä värien lisäämisen jälkeenkin.

Pohjamaalaus

Luonnostelun jälkeen maalaukseen lisätään värit ja varjoiset/valoisat alueet. Värit saatetaan maalata eri tasoille kuin valot ja varjot, mutta jotkin taiteilijat yhdistävät nämä yhdeksi vaiheeksi ja maalaavat kaiken yhdelle tasolle luonnoksen päälle. Tämä muistuttaa enemmän perinteisen maalauksen tekniikoita peruuttamattomuudellaan, mutta ei hyödynnä maalausohjelmien tasojen täyttää potentiaalia.

Viimeistely

Viimeistellessä maalaukseen lisätään yleensä pienimmät yksityiskohdat, sen mittasuhteita saatetaan muokata ja siihen saatetaan käyttää erilaisia suodattimia värien, kontrastin tai siveltimien jäljen muokkaamiseksi. Kuten muissakin vaiheissa, se mitä viimeistelyvaiheeseen kuuluu, riippuu suuresti maalaajasta. Jotkut suosivat

rosoisempaa, maalauksellista ulkonäköä teoksilleen, toiset taas saattavat käyttää viimeistelyyn suurimman osan maalaukseen kuluva ajasta saadakseen lopputuloksesta mahdollisimman hiotun näköisen.

Myös se mihin tarkoitukseen kuva tulee vaikuttaa viimeistelyvaiheeseen käytettävään aikaan. Peliyhtiöiden sisäisessä levityksessä pysyvien alkuvaiheen konseptikuvien viimeistelyyn ei usein käytetä yhtä paljon aikaa kuin esimerkiksi pelin markkinointiin käytettäviin kuviin.

5 Adobe Photoshop

Adobe Photoshop valittiin työhön sen suuren käyttäjäkannan, tunnettavuuden ja helpon saatavuuden takia. Photoshop on myös käytössä JAMK:in tietojenkäsittelyn koulutuksessa, joten digitaalisen maalaamisen oppaan luonti sitä käyttäen on luontevinta.

Adobe Photoshop on helmikuussa 1990 Adobe Inc.:in ensimmäisen kerran julkaisema rasterigrafiikan kuvankäsittelyyn tarkoitettu ohjelma. Ohjelman ensimmäisen version kehittivät vuonna 1988 veljekset Thomas ja John Knoll. Varhainen versio herätti skannereita valmistavan yhtiön, Barneyscanin mielenkiinnon, ja noin 200 kappaletta Barneyscan XP-nimellä kulkevasta ohjelmasta päätyi levitykseen paketoituna yhtiön skannereiden mukana. Tämä oli ensimmäinen julkinen versio ohjelmasta. Hieman tämän jälkeen John Knoll esitteli ohjelmaa insinööreille Applelle suurella menestyksellä. Ensimmäisellä esittelykäynnillään John jätti insinööreille muutamia kappaleita ohjelmaa, joita leviteltiin innokkaasti yhtiön työntekijöiden ja heidän tuttavapiirinsä keskuudessa. Syyskuussa 1988 Adobe osti veljeksiltä lisenssin myydä ohjelmaa. Adobe ei kuitenkaan ostanut ohjelmaa kokonaan ennen kuin vuosia myöhemmin. Lopullinen versio ohjelmasta julkaistiin helmikuussa 1990 nimellä Photoshop 1.0. (Schewe 2000.)

Ohjelma on kulkenut vuosien varrella monilla eri nimillä ja siitä on useita versioita, jotka eroavat toisistaan ominaisuuksiltaan ja ulkonäöltään. Photoshopin nimeämiskäytäntö toimi alunperin versionumeroiden pohjalla, mutta vuoden 2002 lokakuun

jälkeen jokainen versio nimettiin käytänteellä "CS" (Creative Suite) jonka jälkeen ilmoitettiin ohjelman versionumero. Vuoden 2013 kesäkuussa Creative Cloud-uudistuksen myötä ohjelman nimikäytäntö vaihtui muotoon "CC" jota seuraa ohjelman julkaisuvuosi. Ohjelman uusin versio on nimeltään Adobe Photoshop CC 2019. Adobe Photoshop on saatavilla 26 eri kielellä, joiden joukkoon lukeutuu myös Suomen kieli.

Huolimatta alkuperäisestä tarkoituksestaan kuvankäsittelyyn, ohjelma on vakiintunut yhdeksi digitaalisen taiteen kulmakivistä. Se on käytössä niin harrastelijoilla kuin ammattilaisillakin, eikä ole olemassa yhtä yhtenäistä ihmisryhmää joita voisi kutsua tyypilliseksi Photoshopin käyttäjäksi. (Photoshop CC Bible 2014.)

Ohjelman suosio maalaamisen työvälineenä perustuu sen yhdistelmään voimakkaista kuvanmuokkausvälineistä sekä perusmaalaamiseen soveltuvista työkaluista kuten siveltimestä ja pyyhekumista. Siinä missä muut ohjelmat saattavat tarjota käyttäjilleen yksinomaan maalaamiseen keskittyneen ympäristön, ja saattavat olla Photoshopia kehittyneempiä siinä osa-alueessa, Photoshopin vahvuus piilee sen monipuolisuudessa. Maalaamisen lomassa käyttäjä voi käyttää muun muassa erilaisia filttereitä saadakseen aikaan haluamiansa efektejä maalauksessa. Suuren käyttäjäkunnan ansiosta on myös helppo löytää ohjelmaan sopivia lisäresursseja kuten eri taiteilijoiden luomia siveltimiä, tekstuureja sekä liitännäisiä (plug-in).

5.1 Adobe Photoshopin työkalut

5.1.1 Siveltimet

Perinteisestä näkökulmasta maalaajan tärkeimpiä työkaluja kautta aikojen ovat olleet hänen käyttämänsä siveltimet. Tämä kuvastuu myös digitaaliseen maalaamiseen, sillä mahdollisuus luoda ja muokata itselleen sopivat siveltimet vaikuttaa vahvasti koko maalauksen lopulliseen ulkonäköön. (Digital painting techniques 2009, 11.)

Useat taiteilijat käyttävät Photoshopin perussiveltimiä luonnosteluun ja pohjamaalaukseen ja käyttävät itse luomiaan ja muokkaamiaan siveltimiä vain erilaisten tekstuurien ja taustojen maalaukseen. On mahdollista kerryttää siveltimien määrää siihen pisteeseen asti, että niistä on vaikea valita juuri se mitä sillä hetkellä tarvitsee.

Ajan säästämiseksi jotkut taiteilijat käyttävätkin vain muutamaa lempisivellintään maalatessaan. (Digital painting techniques 2009, 20.)

Photoshopissa on useita valmiiksi luotuja, maalaamiseen tarkoitettuja siveltimiä, mutta ohjelman vahvuus on siveltimien muokattavuus ja niiden luonti. Käyttäjä voi halutessaan itse luoda omiin tarpeisiinsa soveltuvat työkalut ja muokata niiden käyttöä. Siveltimien luonti Photoshopissa on tärkeä perusominaisuus digitaalisille taiteilijoille. Luotuja siveltimiä voidaan käyttää myös pyyhekumeina. Useat taiteilijat myös jakavat luomiaan siveltimiään internetin välityksellä, joko ilmaiseksi tai maksua vastaan.

5.1.2 Tasot

Tasot ovat eräs Photoshopin perusominaisuuksista, ja niiden käytön ymmärtäminen on tärkeää. Ne mahdollistavat maalauksen eri syvyyksillä ja vähentävät mahdollisten virheiden määrää, sillä yhdelle tasolle maalatut asiat pysyvät sillä tasolla. Jos niitä tarvitsee muuttaa tai pyyhkiä pois, muutokset eivät vaikuta muihin tasoihin. (Lea 2007.)

Mitä ylempänä taso on tasojärjestyksessä, sitä päällimmäisenä sille maalatut alueet näkyvät. Tasoja pystyy niiden luomisen jälkeen liikuttelemaan ylös- ja alaspäin tasojärjestyksessä sekä useita tasoja pystyy yhdistämään merge-toiminnolla. Tasoilla on myös mahdollista saada aikaan erilaisia efektejä muuttamalla niiden asetuksia. Tasoja pystyy hyödyntämään sekä kuvankäsittelyssä että digitaalisessa maalaamisessa. (Dayley & Dayley 2014.)

Useat taiteilijat maalaavat vain yhdelle tasolle yksinkertaistaakseen maalausprosessia ja vähentääkseen aikaa joka kuluu tasojen hallinnoimiseen. (Digital painting techniques 2009, 96, 136.)

Mitä kauemmin maalausta jatketaan, sitä todennäköisempää on että käytettyjen tasojen määrä kasvaa hallitsemattomaksi, ja käyttäjän on helppo vahingossa maalata väärälle tasolle. Photoshopissa käyttäjän on kuitenkin mahdollista lukita haluamansa tasot estääkseen tämän. Photoshopissa on myös mahdollista jaotella luodut tasot erillisiin ryhmiin (groups) niiden hallinnoimisen helpottamiseksi. (Lea 2007.)

Clipping mask ja tasomaskit

Clipping maskilla on mahdollista "lukita" maalaamisalue vain maskin alapuolella sijaitsevaan tasoon. Tämä on hyödyllistä, jos käyttäjä haluaa keskittyä vain pienen alueen maalaamiseen.

Clipping maskilla aikaan saatu lopputulos on samankaltainen kuin tavallisten tasomaskien kanssa, mutta työkalut toimivat eri tavalla. Tavalliset tasomaskit käyttävät erillistä mustavalkoista kuvaa maskin luomiseen ja voivat sijaita missä tahansa kohdin tasohierarkiaa, kun taas Clipping mask perustuu suoraan sen alapuolella olevalla tasolla sijaitsevan sisällön muotoon ja läpinäkyvyyteen. Clipping maskin käyttämiseen tarvitsee kaksi tasoa. Toisella tasoista sijaitsee sisältö johon clipping maskin halutaan lukittuvan, ja toisella itse clipping mask. Jos jokin alue sisältötasolla on läpinäkyvä, se piilotetaan clipping mask -tasolla. (Patterson n.d.)

Layer modes

Layer modeilla eli tasomoodeilla on mahdollisuus vaikuttaa siihen minkälaisen efektin kyseinen taso saa aikaan. Esimerkiksi tason asettaminen Multiply-tilaan aiheuttaa sen, että tasolle maalattu alue tummentaa sen alla sijaitsevia tasoja.

Monet digitaaliset taitelijat maalaavat työnsä ensin harmaasävyisenä ja lisäävät kuvaan värit käyttämällä erilaisia tasomoodeja. Yleisesti maalatessa käytettyjä tasomoodeja ovat Color, Hue, Color burn, Overlay, Multiply ja Soft light. (Nieves 2015.)

5.1.3 Valintatyökalut

Photoshopissa on käytössä useita valintatyökaluja. Suorakulmion ja ympyrän muotoisten valitsimien lisäksi ohjelmassa on myös niin kutsuttu vapaa lasso, taikasauva sekä quick select -työkalut. Valintatyökalut Photoshopissa ovat tehokkaita niiden joustavuuden ansiosta; valitusta alueesta pystyy poistamaan ja lisäämään osia. (Adobe Photoshop Selection Tools n.d.)

Warp -ja distort -työkalut ovat eräitä Photoshopin niin kutsutuista salaisista aarteista. Ne mahdollistavat valittujen alueiden venyttämisen ja liikuttamisen ilman että alueita tarvitsisi maalata kokonaan uudelleen. (Digital painting techniques 2009 142.)

5.1.4 Filtterit

Alunperin valokuvien muokkaamiseen tarkoitettuja filttäreitä voidaan käyttää erilaisten efektien aikaansaamiseksi. Näihin kuuluvat muun muassa kuvan terävöittäminen ja sumentaminen, erilaisia kameran shutteria jäljitteleviä filttäreitä sekä liquify-filtteri, joka mahdollistaa valitun tason ”muovaamisen” hiirtä tai stylusta käyttäen. Suodattimia pystyy myös ladata ohjelmaan liitännäisinä. Jotkin suodattimet voivat olla tietokoneesta ja kuvan koosta ja resoluutiosta riippuen raskaita ja hitaita suorittaa. (Filter basics 2018.)

Suodattimia käytetään yleensä maalauksen loppuvaiheilla. Niillä voidaan lisätä valmiiseen maalaamiseen muun muassa elokuvafilmiä muistuttavaa rosoisuutta, erilaisia syvyysasteita (depth blur) ja liikkeestä aiheutuvaa sumuisuutta (motion blur).

6 Ohjeistuksen luonti

Tarpeen määrittely

Jyväskylän ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelmassa on useita videopelien suunnitteluprosessiin liittyviä kursseja, joissa käsitellään pelien konseptitaidetta pintapuolisesti. Osaan kursseista opiskelijoiden oletetaan myös tuottavan itse konseptitaidetta, mutta työn kirjoittamisen aikana taiteen luomiselle ei ollut suoranaista ohjeistusta. Opetukseen kuuluu myös Adobe Photoshopin käyttöön ohjeistavia kursseja, mutta ne käsittelevät enimmäkseen ohjelman käyttöä kuvankäsittelytarkoituksiin. Koska ohjelman peruskäyttö kuuluu jo opetussuunnitelmaan, tultiin siihen lopputulokseen, että maalausoppaan tulisi keskittyä suurimmilta osin maalausprosessiin itseensä.

Suunnittelu ja toteutus

Ohjeistuksen suunnittelu aloitettiin havannoimalla, kuinka 2D-taidetta hyödynnetään pelialalla ja valitsemalla ohjeistukseen tekniikoita joista olisi eniten hyötyä Jyväskylän ammattikorkeakoulun kursseilla.

Ohjeistusta alettiin kirjoittamaan erillisenä Word-dokumenttina. Kuviossa 9 näkyy oppaan alustava sisällysluettelo. Sisällysluettelon otsikoiden perusteella aloitettiin maalaamaan oppaassa käytettäviä esimerkkikuvia Photoshopilla. Maalauksen eri vaiheista otettiin kuvakaappauksia ja oppaaseen kirjoitettiin ylös mitä missäkin vaiheessa tehtiin. Esimerkkikuvien maalausohjeiden lisäksi oppaaseen sisällytettiin muita digitaalisen maalaamisen kannalta hyödyllisiä osa-alueita kuten erilaisten siveltemien luonti sekä muokkaus ja referenssikuvien käyttö.

Sisällysluettelo

Johdanto.....	
Siveltimet.....	
Siveltimien luonti.....	
Siveltimien muokkaus.....	
Referenssikuvien käyttö	
Apuohjelmien käyttö	
Character sheetit	
Olioiden suunnittelu	
Harmaasävymaalaus.....	
Muotokuvien maalaus.....	
Luonnostelu.....	
Pohjavärit	
Valo ja varjot	
Viimeistely ja yksityiskohdat	
Photobashing-tekniikka.....	
Lisälukemista	

Kuvio 9. Alustava sisällysluettelo

7 Pohdinta

7.1 Työn tulos ja johtopäätökset

Digitaalisella ja perinteisellä maalaustaiteella on useita yhtäläisyyksiä. Ollakseen hyvä digitaalisessa maalauksessa, taiteilijan tulee ymmärtää muun muassa erilaisia sivelintekniikoita, valon ja varjon interaktiota sekä väriteoriaa, joten digitaalinen taide ei ole oikopolku näiden välttelemiseksi. Aivan kuten perinteinen maalaustaidekin, digitaalinen maalaus ei ole eksaktia tiedettä. Ei ole vain yhtä oikeaa tapaa tehdä asioita,

vaan ratkaisuja löytyy monia ja ne kehittyvät taiteilijan mukana yksilöllisiksi. Ratkaisu joka toimii yhdelle taiteilijalle voi olla toiselle hankala ja pitkä prosessi.

Digitaalinen maalaus houkuttelee perinteisen maalausprosessin virtaviivaistamisella, mutta toisaalta maalausohjelmien käytön opetteluun kuluu huomattavasti aikaa sekä se voi olla tottumattomalle hyvinkin teknistä ja vaikeaa. Tämä on kuitenkin digitaaliseen maalaamiseen keskittyneissä yhteisöissä yleisesti tiedostettu, jonka vuoksi erilaisia tutoriaaleja ja oppaita löytyy huomattava määrä. Oppaiden laatu kuitenkin vaihtelee laidasta laitaan, osa on alalla työskentelevien ammattilaisten kirjoittamia ja osa harrastelijoiden kädenjälkeä. Osa oppaista on myös maksullisia.

Photoshop on huomattavasti teknisempi työkalu kuin muut nykyiset maalausohjelmat, johtuen siitä, että Photoshop ei ole alalla ainoastaan maalauskäytössä, vaan ohjelman alkuperäinen tarkoitus on toimia kuvankäsittelyohjelmiana. Ohjelman hinta yhdistettynä sen opetteluun vaadittavaan aikaan voi myös toimia esteenä uusille käyttäjille. Ohjelman iän ja sitä myötä suuren käyttäjäkannan ansiosta sitä käsitteleviä oppaita löytyy kuitenkin huomattavasti enemmän kuin muille vastaaville ohjelmille. Digitaalisen taiteen luontia Photoshopilla tutkittiin syventymällä Photoshopin käyttöohjeisiin ja erilaisiin digitaalista maalausta käsitteleviin ohjeistuksiin sekä käyttämällä Photoshoppia erilaisten kuvien maalaukseen.

Pelialalla on käytössä vakiintuneita tekniikoita ja käytänteitä, joilla tavoin 2D-taidetta luodaan ja hyödynnetään pelien suunnitteluvaiheessa. Yleisesti pelien suunnitteluvaiheessa luotua taidetta kutsutaan konseptitaiteeksi. 2D-taiteen hyödyntämistä pelialalla tutkittiin syventymällä kolmeen viime vuosina julkaistuu videopeliin ja havainnoimalla niitä varten luotua taidetta. Tutkimukseen valittujen pelien konseptitaiteessa oli nähtävissä useiden erilaisten siveltimien käyttöä, valokuvatekstuurien hyödyntämistä sekä photobashing -tekniikkaa. Taidetta havainnoimalla saatiin tietoa myös siihen minkälaisen taiteen luomiseen perehdyttäviä osia oppaassa tulisi olla.

Työn tuloksena kirjoitettiin erilaisten pelialalla käytössä olevien maalaustekniikoiden hyödyntämiseen Adobe Photoshop -ohjelmalla keskittyvä opas. Ohjeistuksen luomista tutkittiin syventymällä erilaisiin julkaistuihin digitaalisen taiteen oppaisiin, sekä painetussa muodossa että verkkojulkaisuina Tutkimalla eri ohjeistuksia selvisi,

että huomattavasti yleisin tapa on hyvin kuvapainoitteinen tutoriaali, jossa maalaus-
lauksen eri vaiheet on jaoteltu useisiin kuviin joiden työvaiheita on selvennetty
tekstillä.

7.2 Luotettavuus

Oppaan kirjoittamisessa luotettavuuteen vaikuttaa se, että kirjoittajalla ei ole aiem-
paa pedagogista taustaa johon opasta voisi verrata. Myös työn kirjoittamisen aikaan
Spyro Reignited Trilogy-pelin taidetta käsittelevää kirjaa ei oltu vielä julkaistu. Kirja
olisi voinut selventää pelin taiteen luontia syvemmin.

Työn luotettavuuteen vaikuttaa myös se, että työn kirjoittajalla on ollut käytössään
ainoastaan Adobe Photoshopin CS2-versio jolla työn tuloksena syntyneet kuvat ovat
maalattu ja johon maalausopas perustuu. Kaikki oppaassa esiteltyt tekniikat ovat
mahdollisia toteuttaa ohjelman uudemmissakin versioissa, mutta ohjelmaan on
lisätty paljon uusia ominaisuuksia CS2-version julkaisemisen jälkeen.

7.3 Jatkokehitys

Työn tuloksena luotua opasta voidaan jatkokehittää lisäämällä siihen eri osioita
tarpeen mukaan. Myös uusien osien kuvaaminen videomuodossa voisi olla mah-
dollinen, selkeämpi jatkokehitystapa, sillä videoiden seuraaminen voi olla osalle
opiskelijoista luontevampaa kuin tekstin lukeminen. Oppaan voisi myös ladata inter-
nettiin sen levittämisen helpottamiseksi.

Oppaan kääntäminen englanniksi mahdollistaisi sen hyödyntämisen englanninkielis-
essä opetuksessa. Vaikka oppaasta löytyvät kuvakaappaukset Adobe Photoshop CS2 -
ohjelmasta toimivat ohjelman uudempien versioidenkin kanssa, voisi samoista
ominaisuuksista ottaa kuvankaappaukset ohjelman uusimmassa versiossakin sekä
tutkia kuinka hyvin ohjelman uudempiin versioihin lisätyt ominaisuudet soveltuvat
maalaamiseen.

Lähteet

Adobe Photoshop Selection Tools, n.d. Viitattu 9.1.2020.

<http://akvis.com/en/photoshop-tips/selection-tools.php>

Anthem Press kit, n.d. Viitattu 4.1.2020.

<https://www.igdb.com/games/anthem/presskit>

Dayley, L & Dayley, B. 2014. Photoshop CC Bible. John Wiley & Sons.

Digital Painting Techniques, 2009. Oxford: Elsevier.

Figini, A. 2019. Anthem - Lancer Exo Design work. Viitattu 3.1.2020.

<https://www.artstation.com/artwork/XBDLa3>

Filter basics, 2018. Viitattu 9.1.2020.

<https://helpx.adobe.com/photoshop/using/filter-basics.html>

Horizon Zero Dawn: Awards, n.d. Viitattu 13.12.2019

<https://www.imdb.com/title/tt4044024/awards>

Horizon Zero Dawn press kit, n.d. Viitattu 13.12.2019

<https://www.igdb.com/games/horizon-zero-dawn/presskit>

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

Keyes, R. 2019. 2018 New York Game Awards Nominees Revealed [Update: Winners Announced]. Viitattu 6.1.2020. <https://screenrant.com/2018-new-york-game-awards-nominees/>

Klit, S. 2019. Daily life in Fort Tarsis. Viitattu 4.1.2020.

<https://www.artstation.com/artwork/e0V5dw>

Kole, N. 2017. Spyro Reignited Trilogy – Bubba. Viitattu 3.1.2020

<https://www.artstation.com/artwork/eY15J>

Lea, D. 2007. Creative Photoshop: Digital Illustration and Art Techniques Covering Photoshop CS3. Focal Press.

Nieves, M. 2015. Quick Tip: Painting With Layer Blend Modes in Adobe Photoshop.

Viitattu 9.1.2020. <https://design.tutsplus.com/articles/quick-tip-painting-with-layer-blend-modes-in-adobe-photoshop--cms-23388>

Noël, J. 2017. Aloy costumes concept art. Viitattu 3.1.2020

<https://www.artstation.com/artwork/L986v>

Patterson, S. Clipping masks in Photoshop, n.d. Viitattu 9.1.2020.

<https://www.photoshopessentials.com/basics/clipping-masks-essentials/>

Schewe, J. 2000. Thomas & John Knoll. Viitattu 20.11.2019.

<http://www.photoshopnews.com/feature-stories/photoshop-profile-thomas-john-knoll-10/>

Sketchpad, n.d. Viitattu 2.1.2020. <https://history-computer.com/ModernComputer/Software/Sketchpad.html>

Spyro Reignited Devs on Remastering Classics, 2018. Verkkovideo. Viitattu 27.12.2019. <https://www.ign.com/videos/2018/04/05/spyro-reignited-trilogy-devs-on-remastering-classics>

Spyro: Reigniting a Legend Panel at San Diego Comic Con 2018, 2018. Verkkovideo. Viitattu 27.12.2019. <https://www.youtube.com/watch?v=qCyGbeyPrgM>

V&M: Victoria and Albert Museum 2017. A History of Computer Art. Viitattu 27.12.2019. <http://www.vam.ac.uk/content/articles/a/computer-art-history/>

Vulkk, 2019. The art of Anthem: a look beyond the game. Viitattu 9.1.2020. <https://vulkk.com/2019/03/15/the-art-of-anthem-a-look-beyond-the-game/>

Whatley, J. 2019. Relive the moment Andy Warhol went digital with his portrait of Blondie's Debbie Harry. Viitattu 2.1.2020. <https://faroutmagazine.co.uk/andy-warhol-debbie-harry-blondie-commodore-amiga-1985/>

Ödmark, O. 2019. Paint video game character art. Julkaisussa ImagineFX magazine, 118, 64-69. Viitattu 27.12.2019.

Liitteet

Liite 1. Opas digitaalisen taiteen luomiseen Adobe Photoshop-ohjelmalla

Opas digitaalisen taiteen luomiseen Adobe Photoshop-ohjelmalla

Sisältö

9	Johdanto	31
10	Siveltimet	31
	10.1 Siveltimien luonti.....	32
	10.2 Siveltimien muokkaus.....	33
11	Referenssikuvien käyttö	36
12	Apuohjelmien käyttö	36
13	Character sheetit	37
14	Olioiden suunnittelu	38
15	Harmaasävymaalaus.....	41
16	Muotokuvien maalaus	43
	16.1 Luonnostelu.....	43
	16.2 Pohjavärit	45
	16.3 Valo ja varjot.....	46
	16.4 Viimeistely ja yksityiskohdat	48

17 Photobashing-tekniikka	50
18 Lisälukemista.....	51

8 Johdanto

Tämän oppaan tavoitteena on esitellä digitaalisen maalauksen tekniikoita. Opas olettaa, että sen lukija hallitsee Photoshopin peruskäytön, ja pystyy siirtymään siitä suoraan oppaassa esiteltäviin maalauksellisiin tekniikoihin. Opas on tehty Jyväskylän ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn tutkinto-ohjelman käyttöön. Opas on tehty käyttäen Adobe Photoshopin CS2-versiota, mutta siinä esitellyt asiat on testattu toimivaksi myös ohjelman uudemmissa versioissa.

Oppaan hyödyntämiseksi tarvitsen piirtotabletin sekä Adobe Photoshop-ohjelman.

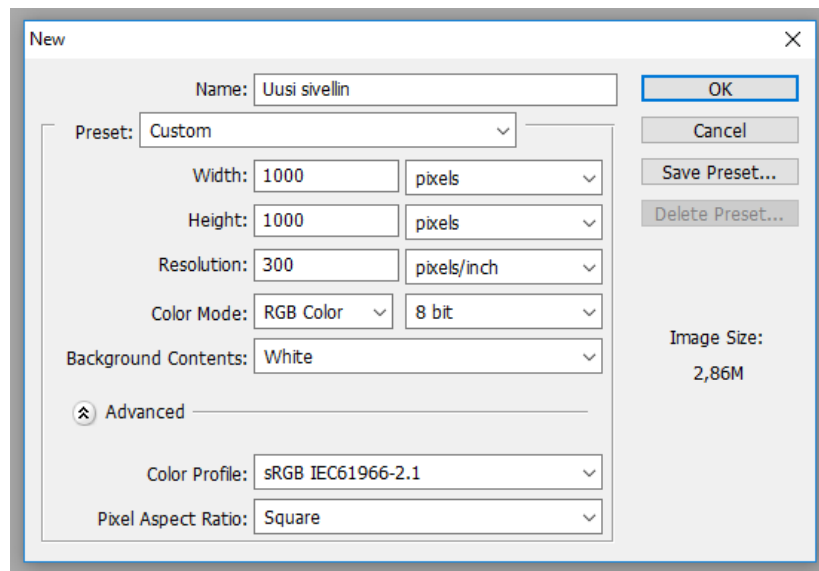
9 Siveltimet

Sivellin on tärkein digitaalisen taiteilijan työkaluista. Ilman niitä digitaalinen maalaaminen ei onnistu, aivan kuten perinteinen maalauskaan ei onnistu ilman fyysisiä siveltimiä ja maalia. Niiden luonti ja muokkaus Photoshopissa on eräs taiteilijan perustaidoista, ja yksi Photoshopin eduista muihin maalausohjelmiin verrattuna onkin sen monipuolinen sivellinjärjestelmä. Photoshopissa on käytettävissä useita perussiveltimiä, mutta itse luoduilla ja kustomoiduilla siveltimillä käyttäjä pystyy vaikuttamaan tarkemmin maalausjälkeensä.

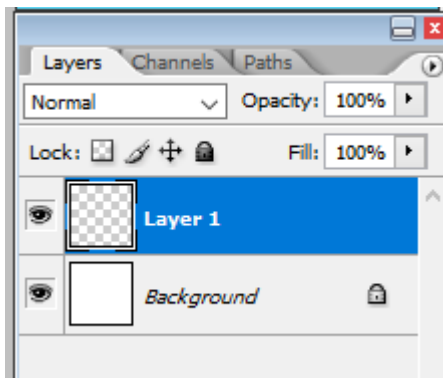
Yleisesti siveltimet voidaan luokitella kolmeen peruskategoriaan: kovareunaisiin, pehmeäreunaisiin ja tekstuurisiveltimiin. Yleinen käytäntö on, että kova- ja pehmeäreunaisia siveltimiä käytetään itse maalaamiseen ja tekstuurisiveltimiä kuvan viimeistelyyn.

9.1 Siveltimien luonti

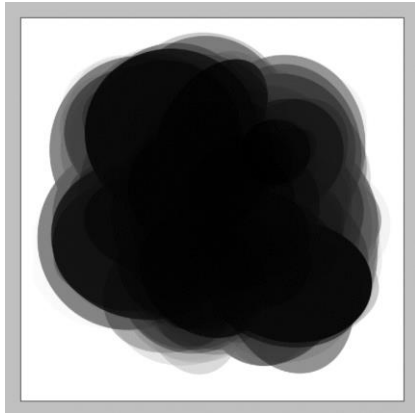
Photoshop mahdollistaa omien siveltimien luonnin tyhjästä. Luodaksesi siveltimen sinun on ensin luotava uusi tyhjä, neliön muotoinen dokumentti Photoshopissa. Siveltimiä luodessa dokumentti voi olla korkeintaan 2500 x 2500 pikseliä kooltansa ja dokumentissa on oltava valkoinen pohja.



Luotuaasi dokumentin, luo siihen päällimmäiseksi uusi tyhjä taso.



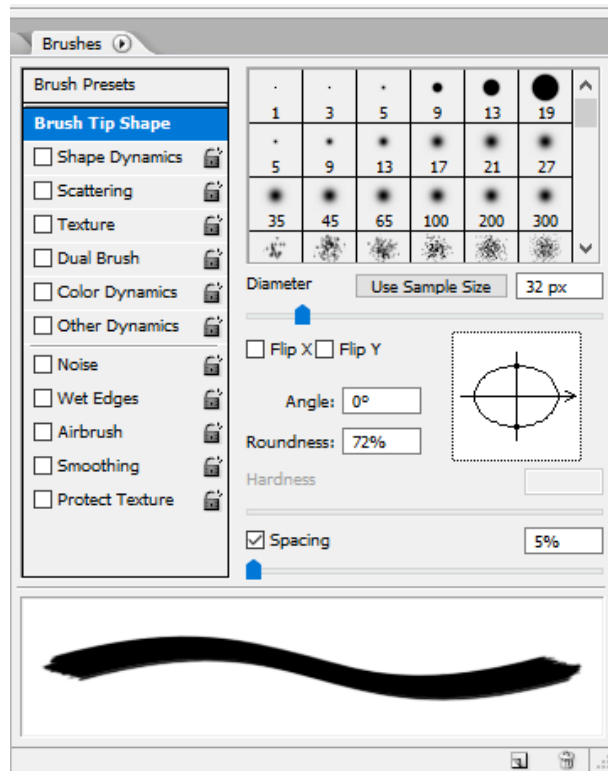
Käyttäen jotain olemassa olevista siveltimistä, maalaa tälle tasolle mustalla värillä haluamasi näköinen sivellin. Photoshop käsittelee ainoastaan harmaasävyjä luodessaan maalaamastasi kuviosta siveltimen, tämän takia kannattaa käyttää ainoastaan mustaa väriä.



Maalattuasi siveltimen, valitse Edit-valikosta "Define brush preset". Siveltimesi on teoriassa valmis ja voit alkaa maalata sillä, mutta suuri osa siveltimen jäljestä riippuu myös siveltimen asetuksista. Siveltimiä voi myös tehdä esimerkiksi valitsemalla jollain valintatyökalulla osan valokuvasta.

9.2 Siveltimien muokkaus

Photoshopissa siveltimiä pystyy muokata monin tavoin ja se on yllättävän helppoa, kun siihen on tottunut. Digitaalisen taiteilijan kannattaa tutustua sivellinasetuksiin ja siihen mitä niillä saa aikaiseksi. Sivellinvalikosta voi valita muokkaamalleen siveltimelle käyttöönotettavia ominaisuuksia painamalla neliötä kyseisen ominaisuuden kohdalla. Ominaisuuden nimestä painaminen puolestaan avaa valikon, josta kyseistä ominaisuutta voi hienosäätää.



Brush tip shape

Brush tip shape-valikosta löytyvät siveltimen perusasetukset kuten koko (diameter) ja kulma (angle). Muuttamalla "spacing"-asetusta pystyt muuttamaan sivellinjälkien välimatkaa. Mitä korkeammalla asetusta on, sitä kauempana toisistaan yksittäiset siveltimenjäljet ovat.

Shape dynamics

Shape dynamics vaikuttaa kokoon ja muotoon maalatessa. Valikosta pystyy määrittämään sen, oheneeko siveltimenveto kosketusherkkyydestä riippuen, siveltimenvedon minimikoon prosentteina, sekä sen vaihtelee siveltimenjälkien kulma ja pyöreys maalatessa.

Scattering

Scattering vaikuttaa siihen, millä akselilla siveltimenjäljet leviävät.

Texture

Texture-valikosta siveltimelle pystyy määrittämään haluamansa kuvatekstuurin sekä tekstuurin syvyyden. Photoshop tarjoaa valmiita tekstuureita, mutta käyttäjä pystyy myös luoda niitä itse.

Dual brush

Dual brush mahdollistaa kahden siveltimen yhdistämisen yhdeksi siveltimeksi.

Color dynamics

Color dynamics mahdollistaa väri vaihtelun siveltimenvedoissa. Se toimii yhdistämällä valitut värit (foreground color/background color) toisiinsa eri tavoilla valituista asetuksista riippuen.

Other dynamics

Other dynamics vaikuttaa siveltimen läpinäkyvyyteen ja maalin valuvuuteen (opacity/flow) maalatessa. Valikosta pystyy määrittämään siveltimen läpinäkyvyyden kosketusherkkyden mukaan.

Noise

Noise-asetus luo sattumanvaraista ”kohinaa” (noise) siveltimenvedoissa.

Wet edges

Wet edges-asetus laskee läpinäkyvyyttä siveltimenvedon keskellä ja jättää siveltimen reunat täydelle läpinäkyvyydelle. Tämä saa aikaan vesivärejä muistuttavan efektin.

Airbrush

Airbrush-asetus mahdollistaa värin kertymisen yhteen paikkaan sivellintä pidettäessä paikallaan.

Smoothing

Smoothing pehmentää siveltimenvedoja, poistaen teräviä reunoja maalatessa.

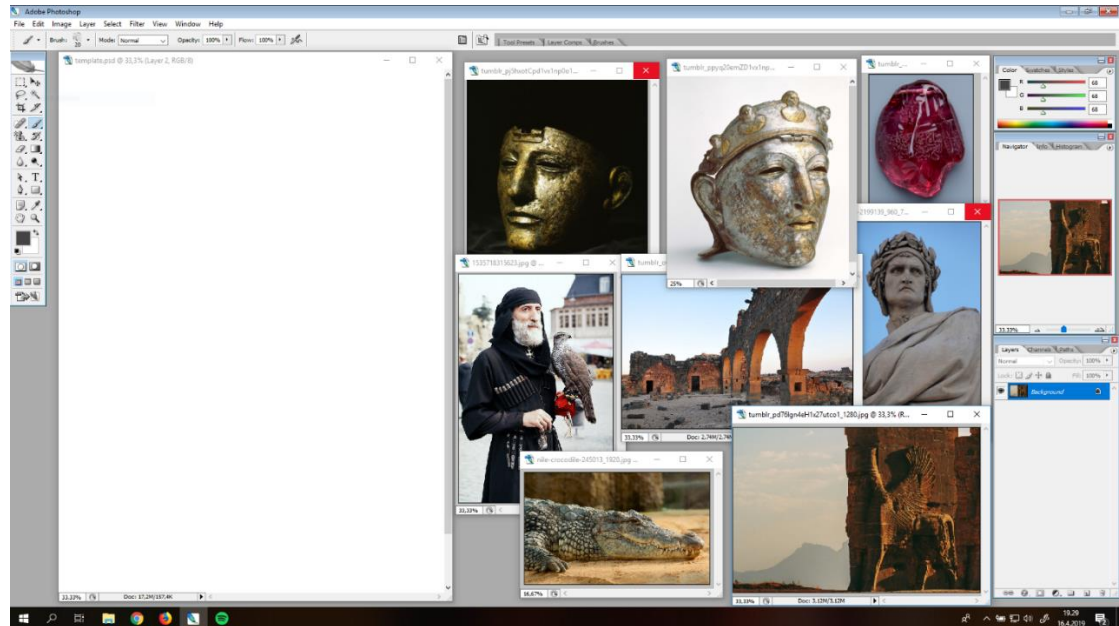
Smoothing saattaa hidastaa maalausta varsinkin isokokoisilla siveltimillä maalatessa.

Protect texture

Protect texture pakottaa kaikki tekstuuriasetuksia käyttävät siveltimet käyttämään samaa tekstuuria.

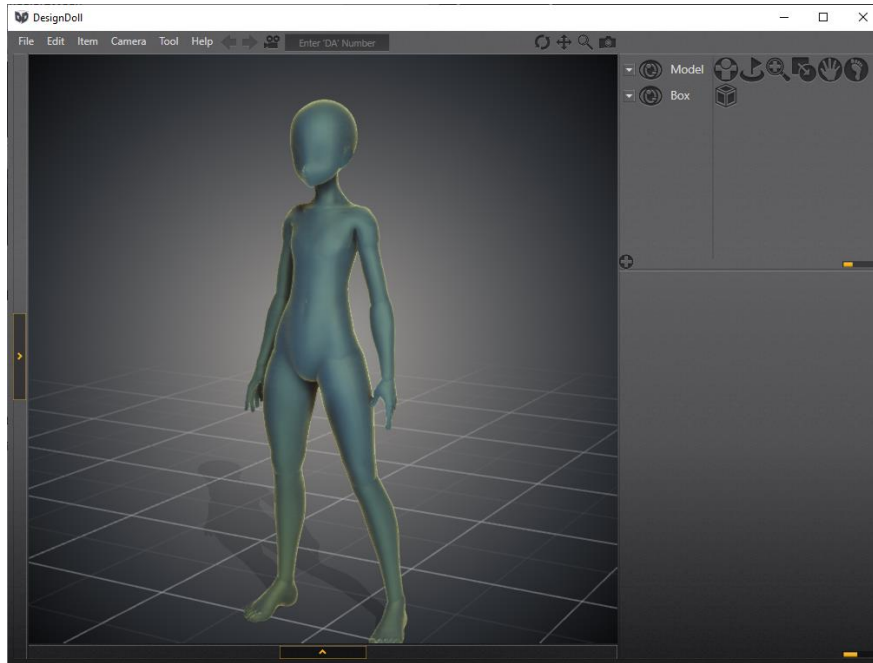
10 Referenssikuvien käyttö

Digitaalisen taiteilijan on hyvä koota itselleen kansio referenssikuvia, joita hän voi käyttää maalauksissaan apuna. Referenssikuvia on syytä koota laajalta alueelta, kaikkea eri eläinlajeista keskiaikaisiin haarniskoihin. Maalattaessaan referenssikuvat voi asetella Photoshopissa maalausalueen ulkopuolelle erillisinä aukiolevina tiedostoina, jotta niistä voi ottaa kätevästi mallia maalattaessaan.

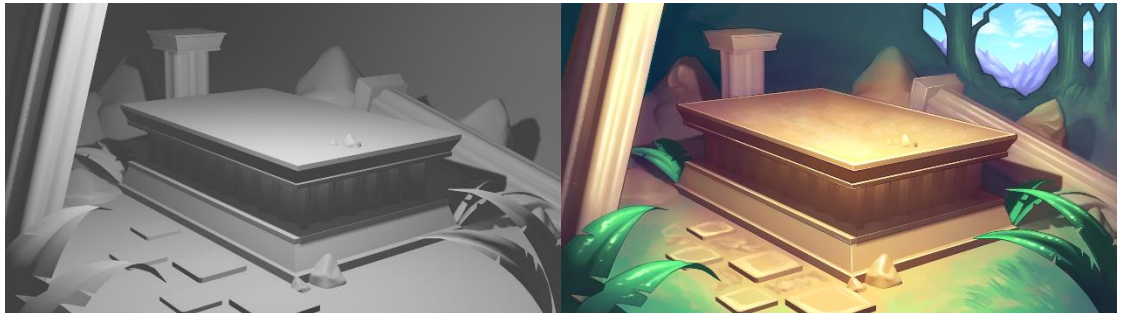


11 Apuohjelmien käyttö

Monet digitaaliset taiteilijat käyttävät maalattaessaan erilaisia apuohjelmia. Internetissä on saatavilla muun muassa erilaisia apuohjelmia, joissa käyttäjä voi liikutella valmiista 3D-mannekiinia eri asentoihin. Yksi näistä on nimeltään Designdoll. Ohjelmassa pystyt myös muokkaamaan mannekiinin ulkonäköä sen asentojen lisäksi. Ohjelman ansiosta maalajan ei tarvitse etsiä referenssikuvaa jokaisesta mahdollisesta asennosta jonka haluaa ihmishahmoille maalata.



Myös 3d-mallinnusohjelmien kuten Blenderin käyttö referenssikuvien ja suoraan pohjamaalaustenkin tuottamisessa on yleistä, mutta ohjelmien peruskäyttö vaatii jo paljon opettelemista.



12 Character sheetit

Ei ole yhtä oikeaa tapaa tehdä character sheettiä. Yleensä character sheetin on tarkoitus luoda visuaalinen mallikuva hahmosta, jota voidaan käyttää esimerkiksi hahmon 3D-mallintamisessa tai muissa maalauksissa hahmosta. Character sheetin tulee antaa selkeä kuva kuvaamastaan hahmosta. Siihen kuuluvat yleensä kuvat hahmosta eri kulmista (takaa, edestä, sivulta), sekä mahdollisesti myös hahmon ilmeitä, eleitä ja tärkeitä tavaroita tai aseita tarkemmin kuvattuna.

Yksi hyvä tapa aloittaa hahmon suunnittelu on maalata monia erilaisia nopeita siluetteja hahmosta. Tässä vaiheessa siluetteihin ei yhdistetä minkäänlaisia yksityiskohtia eikä värejä, vaan hahmon persoonallisuutta ja ulkonäköä yritetään tuoda esille ainoastaan siluetin muodon kautta.



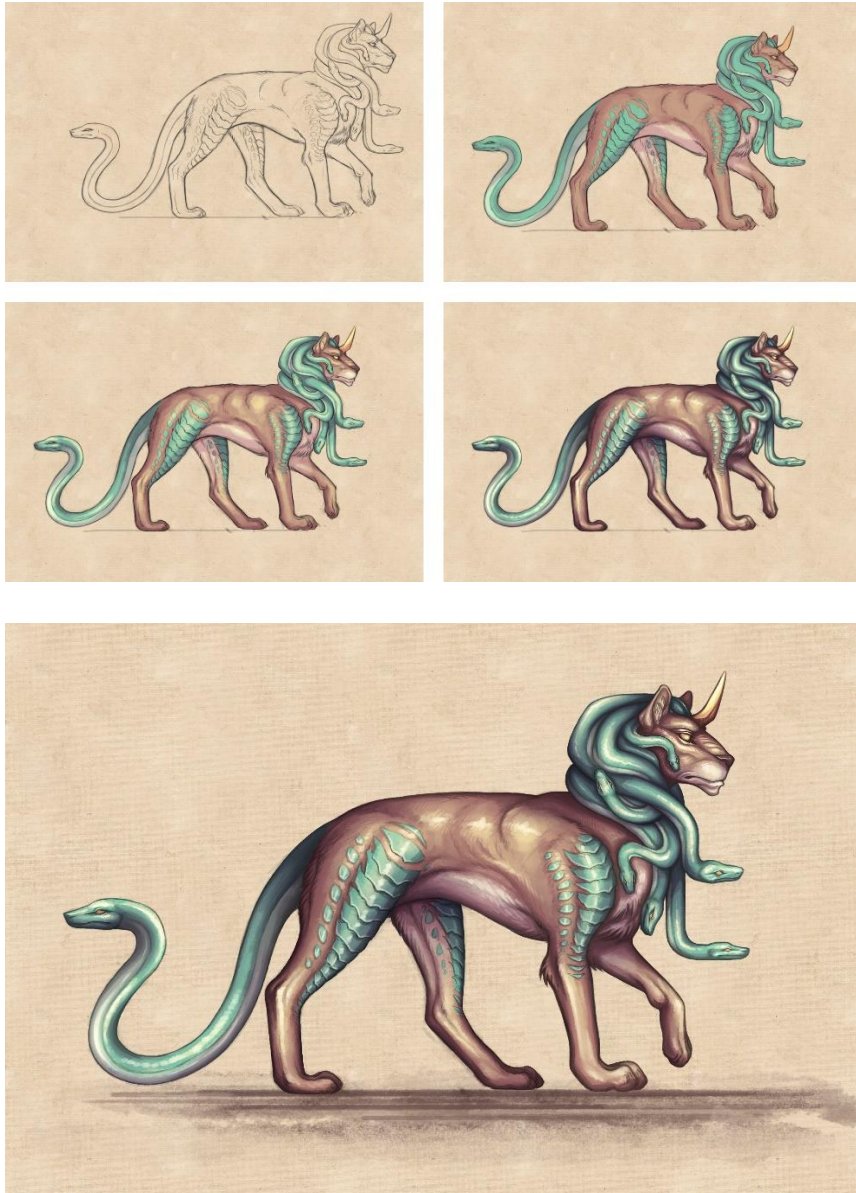
Jotkin taiteilijat maalaavat character sheeteissä kuvatut hahmot perinteisissä T- tai A- asennoissa, kun taas toiset suosivat luonnollisempia, rennomman näköisiä asentoja, tai hahmon luonnetta kuvastavia asentoja. T- ja A-asentojen vahva puoli on siinä, että katsojan voi olla helpompi esimerkiksi hahmottaa kuvatun haarniskan tai vaatteiden yksityiskohdat kuin character sheetissä jossa hahmolla on luovempi asento.

13 Olioiden suunnittelu

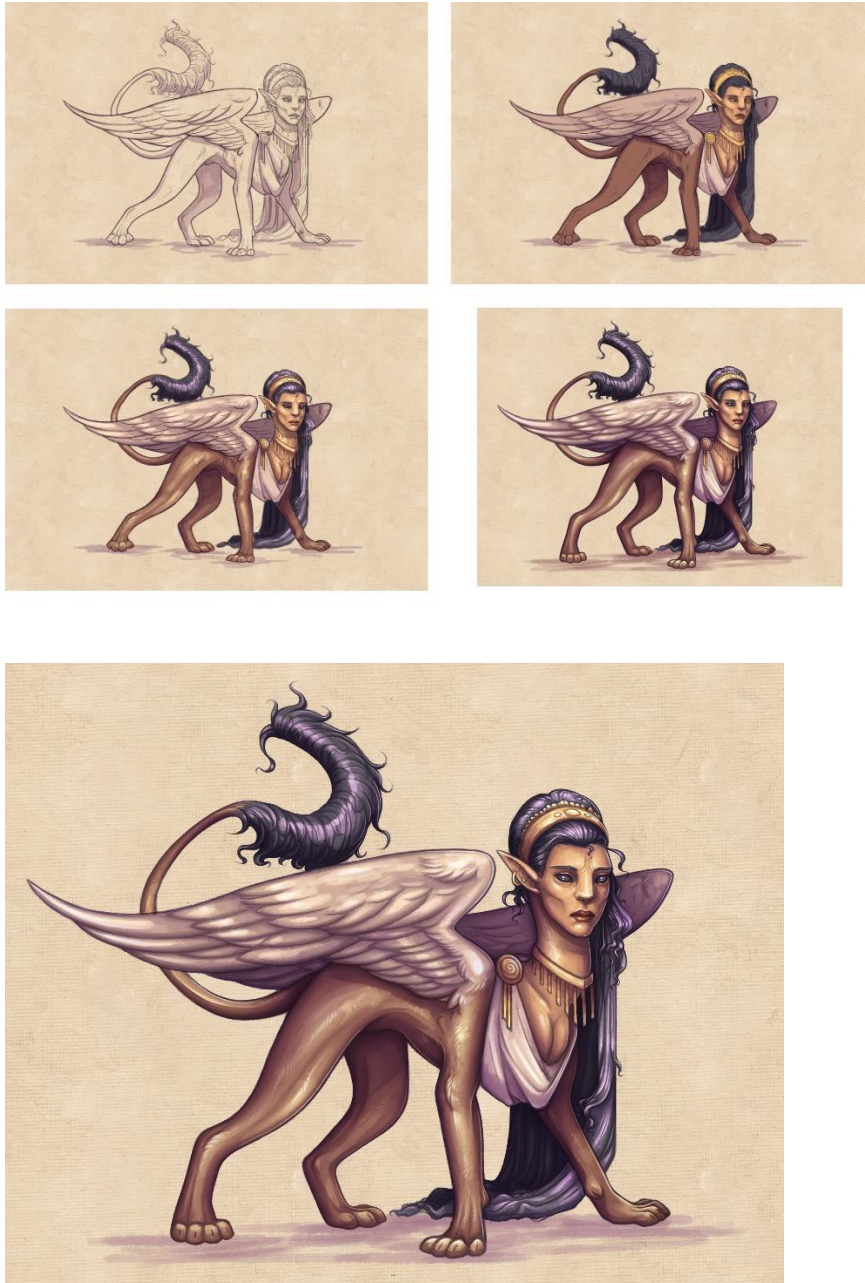
Erilaisia olentoja ja eläimiä esiintyy suuressa osassa nykyisistä videopeleistä ja uskotavien olentojen suunnittelu on oma taitolajinsa. Jotta lopputulos olisi uskottava, referenssikuvien käyttö on erittäin tärkeää oliota suunnitellessa.

Yksi tapa suunnitella oliota on luoda oliolle pohja yhdistämällä erilaisia maapallolla eläviä oikeita eläimiä yhdeksi olioksi.

Toinen tapa on ammentaa inspiraatiota eri kulttuurien myyttisistä olennoista.

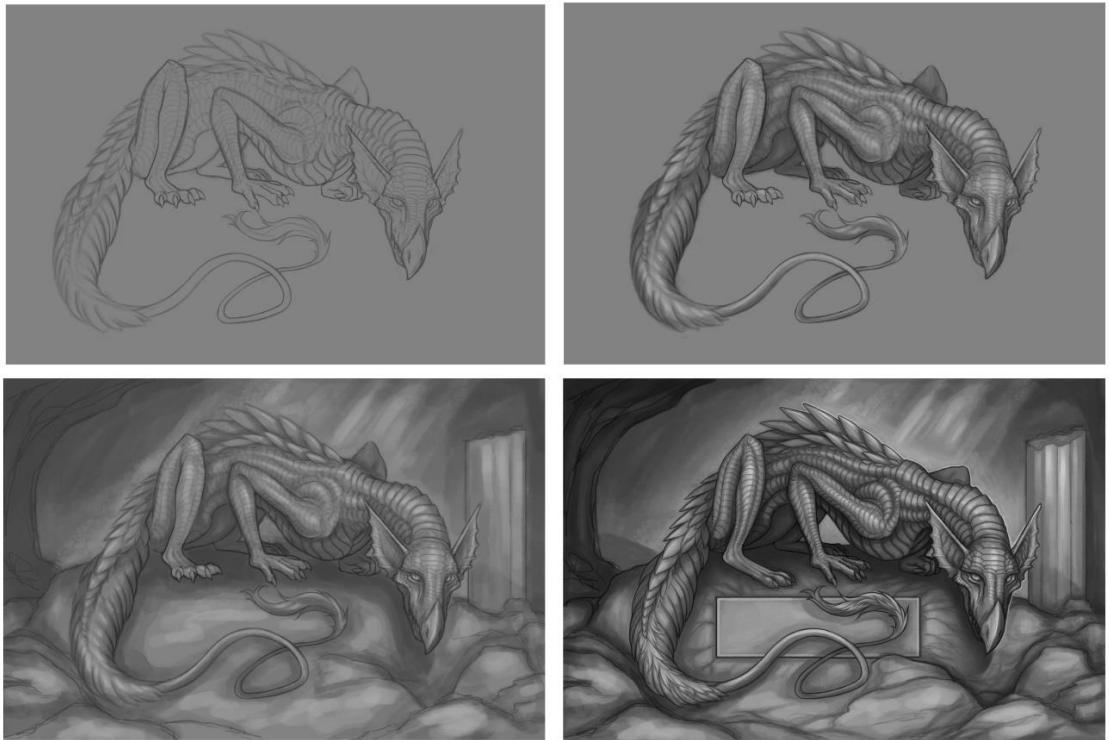


Leijonamaisen olion suunnittelussa halusin yhdistää kaksi kreikkalaista myyttiä: Medusan ja Chimeran. Käytin maalatessani referenssikuvia leijonista ja käärmeistä.



Sfinksin suunnitteluun yhdistin erilaisia elementtejä antiikin kreikan kulttuurista. Toogamainen asuste ja kiharaiset, takaraivolle nutturaksi sidotut hiukset olivat tyypillisiä kreikkalaisille naisille. Käytin maalatessani referenssikuvia antiikin kreikan taiteesta ja patsaista sekä kuvia leijonista ja erilaisten lintujen siivistä.

14 Harmaasävymaalaus



Aloitin harmaasävymaalaukset luonnostelemalla ne aivan kuten värimaalauksetkin. Pohjamaalausprosessi itsessään ei eroa väreillä maalaamisesta muuten kuin siinä suhteessa, että värien sijasta maalaus suoritetaan harmaan eri sävyillä.



Etsin internetistä referenssikuvan liskosta, jota haluan basiliskin värien muistuttavan.



Kun olen tyytyväinen harmaasävymaalaukseeni, yhdistän kaikki tasot yhdeksi tasoksi ja asetan sen multiply-tilaan. Sen jälkeen teen harmaan tason alapuolelle uuden, normaalitilassa olevan tason. Koska multiply-tila tummentaa sen alapuolella sijaitsevia tasoja, voin alkaa maalaamaan uudelle tasolle väreillä vaikuttamatta harmaasävytasolla sijaitseviin yksityiskohtiin millään tavoin.

Kun kuvan perusvärit on maalattu alhaalla sijaitsevalle tasolle, teen kuvan päällimmäiseksi uuden, normaalin tason ja alan maalata sille yksityiskohtia, kuten kiiltoa basiliskin suomuihin ja rosoisuutta kuvan kiviin ja basiliskin takana sijaitsevaan pilariin.

Koska kuva on mielestäni tässä vaiheessa vielä kokonaisuudessaan liian vihreä, teen kuvaan päällimmäiseksi uuden tason soft light-tilassa ja 20% prosenttien läpinäkyvyydellä. Täytän tason vaaleanvioletilla värillä. Sen jälkeen teen kuvaan taas päällimmäiseksi uuden tason normaalitilassa ja alan maalaamaan siihen kuvan taustaa sekä jatkan yksityiskohtien maalaamista.



Kun olen tyytyväinen yksityiskohtiin, teen kuvalle viimeiset muutokset. Lisään kuvaan "levels" adjustment-tason, jolla voin muokata kuvan väritasapainoa ja kontrastia. Sen

jälkeen lisään vielä kaksi overlay-tilassa olevaa tasoa, joille lisään eriväriset liukuvärit gradient-työkalulla. Tummanvioletti liukuväri kuvan vasemmassa alanurkassa syventää varjoja, ja oranssi liukuväri oikeassa ylänurkassa luo vaikutelman auringonvalosta. Kirkas, vaalea väri ohjaa katsojan silmät basiliskin kasvoja kohti.



15 Muotokuvien maalaus

15.1 Luonnostelu

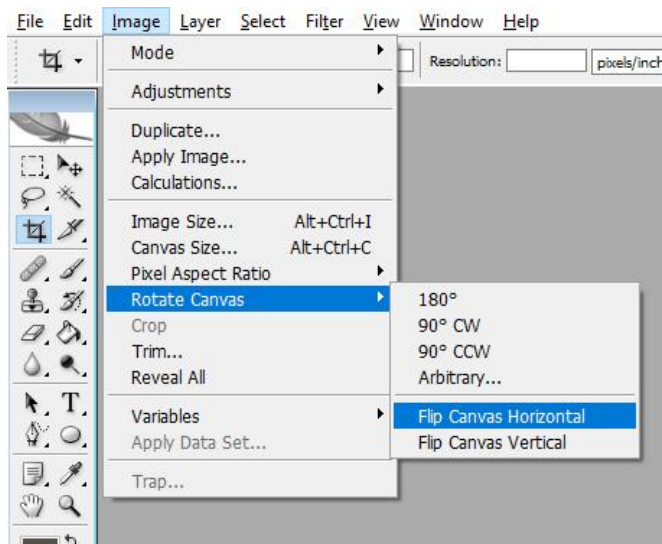
Aloitan maalauksen luomalla 4000 x 6000 pikselin kokoisen tiedoston. Tiedoston värimoodi on RGB ja dpi 300. Aloitan aina maalaukset isokokoisilla kanvaksilla, sillä isoa maalausta on helppo pienentää tarvittaessa, mutta pienen maalauksen suurentaminen vaikuttaa huonosti maalauksen laatuun. Lisään maalauksen pohjatasolle perinteistä kanvasta muistuttavan tekstuurin. Tämä ei ole pakollista, mutta se luo vaikutelman perinteisestä muotokuvamaalauksesta.



Alan luonnostelevaan hyvin löysästi pitäen siveltimen isokokoisena ja piirtoalueen zoomattuna kauas. Alkuvaiheessa en tiedä vielä millaisen muotokuvan haluan maalata, joten luonnos on lähinnä suuntaa-antava.

Löydettyäni siluetin ja idean josta pidän, teen uuden tason luonnoksen päälle ja alan tarkentamaan luonnosta pienemmällä siveltimellä. Jatkan tätä niin kauan kunnes kuva on selkeästi hahmotettavissa.

Jatkan luonnosta edelleen lisäämällä vielä yhden tason edellisten päälle. Käytän hyvin pientä sivellintä yksityiskohtien lisäämiseen sekä käännän välillä piirtoalueen ympäri vaakatasossa, jotta näen pysyykö luonnos symmetrisenä.



Kun olen tyytyväinen luonnokseen, poistan alimmaisena, löysän luonnostason ja yhdistän (merge) muut luonnostasot. Sen jälkeen "siivoan" luonnoksen poistamalla turhia siveltimenvetoja pyyhekumityökalulla ja lisään vielä viimeisiä yksityiskohtia. Muutan tason layer moden multiply-tilaan.

15.2 Pohjavärit



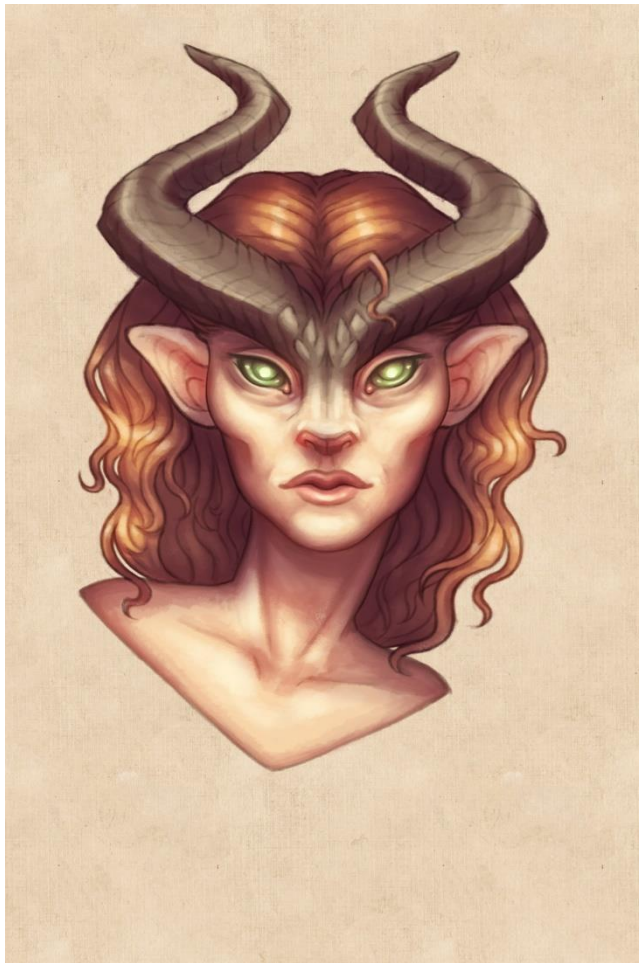
Jatkan maalaamalla eri alueiden perusvärit omille tasoillensa. (Tässä vaiheessa iholle, hiuksille, sarville ja silmille on kaikille omat tasonsa.)

Seuraavaksi aloitan varjossa olevien alueiden luonnostelun. Teen jokaisen perusväritason yläpuolelle multiply-tason jonka yhdistän alla olevaan tasoon clipping mask-toiminnolla. Clipping maskin ansiosta en voi vahingossa maalata sen kohdetason rajojen ulkopuolelle, joten minun ei tarvitse liian tarkka maalatessani varjoja. Koska multiply-taso toimii tummentaen alla olevien tasojen värejä, voin maalata kaikki varjot samalla vaaleanpunaisella värillä. Multiply-tila on hyvä tapa säilyttää maalauksen varjot yhdenmukaisina.

Varjoalueiden luonnostelun jälkeen maalaan kuvaan alueet joihin kuviteltu valo osuu kirkkaiten. Luon taas jokaisen perusväritason yläpuolelle uudet taso joihin käytän taas clipping maskia. Tällä kertaa säilytän uusien tasojen layer moden normal-tilassa. Valitsen aiemmin käyttämäni värit suoraan kuvasta Color picker-työkalulla (pikanäppäin Alt. Pitämällä näppäintä pohjassa ja klikkaamalla haluamaani kohtaa piirtoalueella voin valita aktiivisen värin suoraan kuvasta. Päästämällä Alt-näppäimen irti työkalu palautuu siveltimeksi. Tämä mahdollistaa värien nopean vaihtelun maalaamisen lomassa.) ja muokkaan joka väristä vaaleamman, värikylläisemmän version jolla maalaan kuvaan valoisat kohdat.

Kun olen tyytyväinen valoihin ja varjoihin, teen uuden tason aivan päällimmäiseksi. Aloitan yksityiskohtien maalaamisen tälle tasolle käyttämällä taas Color picker-työkalua värien valitsemiseen. Tason tulee olla kuvassa päällimmäisenä jotta pystyn maalaamaan luonnostasonkin päälle, sillä en halua että rosoinen, viimeistelemätön luonnos näkyy kokonaisuudessaan lopullisessa kuvassa.

15.3 Valo ja varjot



Seuraavaksi lisään kuvaan kylmemmän sävyisiä, pehmeitä varjoja. Luon taas uuden tason multiply-tilassa aivan päällimmäiseksi. Tällä kertaa en käytä tasoon Clipping mask-toimintoa, vaan sen sijasta käytän tavallista maskia. Valitsen jokaisella perusväritasolla sijaitsevan värialueen (Ctrl + Shift + hiiren vasen nappi hiiren ollessa tason kuvakkeen yläpuolella) ja teen valituista alueista maskin uuden tason ollessa valittuna. Tässä vaiheessa vaihdan siveltimen pehmeäreunaiseen ns. airbrush-siveltimeen

ja lasken siveltimen läpinäkyvyyttä (opacity) noin 20 prosenttiin. Valitsen väriksi vaaleansinisen ja alan maalata varjoja kohtiin joissa varjojen tulisi olla syvimmillään. Valitsen myös pyyhekumiksi saman airbrush-siveltimen samoilla asetuksilla.

Kun olen tyytyväinen maalaamiini pehmeisiin varjoihin, lisään kuvaan värikylläisyyttä overlay-tilaan asetetun tason avulla. Overlay-tasolle maalatut alueet kirkastavat sen alapuolella sijaitsevien tasojen vaaleita kohtia sekä syventävät tummia alueita. Maalaan samalla siveltimellä kuin pehmeitä varjoja lisätessä, mutta tällä kertaa valitsen väreiksi hyvin kirkkaita, värikylläisiä värejä. Lisään hahmon poskiin, korvanlehtiin, nenään ja silmäluomiin kirkkaan punaista väriä luodakseni vaikutelman ihan alla kulkevista verisuonista. Hiuksiin maalaan kirkkaan oranssia väriä.

15.4 Viimeistely ja yksityiskohdat



Tässä vaiheessa kuvasta löytyy kaikki haluamani värit, joten voin aloittaa lopullisten yksityiskohtien maalaamisen käyttämällä Color picker-työkalua. Luon tason aivan kuvan päällimmäiseksi ja vaihdan käyttämäni siveltimen takaisin samaksi rosoireunaiseksi siveltimeksi jolla aloitin kuvan luonnostelun. Pidän siveltimen koon pienenä ja läpinäkyvyyden 100 prosentissa. Maalaan kuvaan yksityiskohtia kuten hiussuortuvia, silmäripsiä, sarvien piikkejä ja kiiltoa hahmon huuliin, nenään ja silmiin.



Kun olen tyytyväinen maalaamiini yksityiskohtiin, vaihdan siveltimen alun perin pölyn ja hiekan maalaamiseen tarkoitettuun läiskikkääseen siveltimeen ja maalaan sillä kevyesti hahmon poskipäille, nenän päälle ja leualle valkoisella värillä luodakseni vaikutelman ihohuokosista. Luomani siveltimen ansiosta tämä onnistuu muutamalla siveltimenedolla eikä siihen kulu yhtä paljon aikaa kuin ihohuokosten yksittäiseen maalaamiseen. Käytän samaa sivellintä myös hahmon sarviin sekä tummilla että vaaleilla väreillä saadakseni aikaan vaikutelman rosoisesta pinnasta.

Aivan viimeiseksi yhdistän kaikki maalaukseen käyttämäni tasot (merge) ja käytän lopputuloksena syntyneeseen tasoon sharpen-filtteriä. Sharpen terävöittää valitulla tasolla sijaitsevan materiaalin. Käänsin myös lopullisen kuvan ympäri vaakatasossa.

16 Photobashing-tekniikka

Photobashing on maalaustekniikka, joka koostuu valokuvien yhdistelemisestä pohjamaalauksen aikaan saamiseksi. Tekniikkaa käytetään alalla lähinnä ajan säästämiseksi. Photobashingia varten käytettävät kuvat kannattaa joko ottaa itse, tai sitten etsiä vapaasti käytettäviä CC0-kuvia.

Photobashingia muistuttava tekniikka on myös ns. valokuvatekstuurit, joissa valmiin pohjamaalauksen päälle sommitellaan erilaisia valokuvista eristettyjä tekstuureja. Tämä eroaa Photobashingista siinä suhteessa, että valokuvatekstuurien käytössä pohjamaalaus on maalattu ensin, kun taas Photobashingissa valokuvien osia käytetään luomaan pohjamaalaus, jonka päälle maalataan. Kumpiakin tekniikoita voi yhdistellä realistisen lopputuloksen aikaan saamiseksi.



Kaikki muu paitsi kuvassa päällimmäisenä näkyvä lohikäärme koostuu valokuvista, joiden päälle on maalattu erilaisilla siveltimillä. Kuvan taustaan on käytetty kolmea

eri CC0- valokuvaa, jotka haettiin Pixabay-palvelusta. Monimutkaiset photobashing-kuvat saattavat koostua jopa sadoista eri kuvista ja kuvien osista.



Aloitin maalauksen taustan sommittelun eristämällä valitsemistani kuvista Lasso -työkalulla haluamani osat ja kopioin ja liitin ne maalaukseen. Tämän jälkeen liikuttelin niitä haluamiini paikkoihin ja muokkasin niiden muotoja Free transform -työkalulla. Monistin myös ensimmäisen kuvan pilven muutaman kerran (duplicate layer) ja liikutin kopiot haluamiini paikkoihin, jotta sain pilvestä haluamani muotoisen venyttämättä sitä. Kun olin tyytyväinen kuvien sommitteluun, muokkasin niiden kontrastia ja värejä saadakseni ne sopimaan paremmin yhteen.

Tämän jälkeen tein maalaukseen päällimmäiseksi uuden tason ja aloin maalaamaan kuvaan lohikäärmettä sekä satunnaisia siveltimenvetoja kaikkialle kuvaan, jotta tausta ei näyttäisi täysin valokuvalta. Satunnaisiin siveltimenvetoihin valitsin värit pohjana toimivien valokuvien osista Color Picker -työkalulla.

17 Lisälukemista

ImagineFX on digitaalista maalausta käsittelevä lehti. Se sisältää useita tutoriaaleja, workshoppeja sekä ammattilaisten haastatteluja. Lehti myös tarjoaa sivuillansa tilaajilleen ladattavaksi erilaista opiskelumateriaalia ja muun muassa valmiiksi muokattuja siveltimiä erilaisiin maalausohjelmiin. Lehti on englanniksi, mutta se on saatavilla myös suomessa.