

Veronika Kvitko

# Beautybar

Työkalu videopeli-kuvan analysointia varten

---

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Medianomi (AMK)

Viestinnän koulutusohjelma: Graafinen suunnittelu

Opinnäytetyö

15.4.2016.

Tekijä(t) Otsikko	Veronika Kvitko Beautybar
Sivumäärä Aika	64 sivua 15.4.2016
Tutkinto	medianomi (AMK)
Koulutusohjelma	Viestinnän koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	Graafinen suunnittelu
Ohjaaja(t)	Lehtori Arja Vuorio
<p>Tässä oppinäytetyössä esitellään itse kehitetty asteikko, joka on jaettavissa kuudeksi elementiksi: Sommittelu, valööri, väri, mittakaava ja tarkennus, objekti ja toteutuksen laatu. Asteikko perustuu sääntöihin, jotka fysiologisesti, objektiivisesti ja subjektiivisesti vaikuttavat visualisuuden havaitsemiseen ja innostavat pelaajaa. Asteikko perustuu klassisen maalaustaiteen opetuksen sääntöihin ja kokemukseeni videopelikuvien tekemisessä. Teoreettisen osan tekemistä varten analysoitiin erityisalvoja, mm. psykologiaa, elokuvien tekemistä, videopeli- markkinointia, valokuvausta, biologiaa ja filosofiaa.</p> <p>Tämän oppinäytetyön tarkoitus on antaa loogiset käyttöohjeet kuvan kauneuden analysointiin ja parantamiseen Beautybar -asteikon avulla. Oppinäytetyö jakautuu kahdeksi osaksi: teoreettiseen analysointiin sekä kokeelliseen osuuteen. Teoreettinen osa työstä keskittyy analysoimaan videopelikuvia ja tarjoaa selkeitä ohjeita parempien kuvien tekemiseen. Beautybar asteikkoon voi helposti palata taiteilijan luovuuden tasosta riippumatta. Asteikon teoreettinen osa sopii käytettäväksi eri tyyliissä videopelikuviin tai muussa visuaalisessa suunnittelu- ja markkinointimateriaalissa, mutta asteikon käyttö on esitelty realistisien- ja sarjakuvamaisien videopelikuviin avulla oppinäytetyön käytännön osassa.</p> <p>Beautybar on hyödyllinen työkalu peligrafiikoille, opettajille tai muille ammattilaisille, jotka analysoivat kuvia ja tarvitsevat vahvaa ihannekuvan kriteerien tuntemusta. Teoreettinen osa sisältää tärkeimmät selitykset kuvan rakentamisesta ja se sopii henkilöille, joilla ei ole taiteen tuntemusta. Käyttämällä Beautybar-mittausjärjestelmää kuka tahansa pystyy loogisesti analysoimaan ja kommentoimaan grafiikkaa ilman visuaalista koulutusta.</p>	
Avainsanat	Digitaalinen kuva, analysointi, työkalu, asteikko.

Author(s) Title	Veronika Kvitko Beautybar
Number of Pages Date	64 pages 15 April 2016
Degree	Bachelor of Arts
Degree Programme	Media Communication
Specialisation option	Graphic Design
Instructor(s)	Senior lecturer Arja Vuorio
<p>The thesis focuses on my personal visual beauty measurement system, which contains six bases: composition, lighting, color, scale and detail, object and the quality of realization. This measurement system is based on physical, social, objective and subjective rules, which have an effect on the visual detection and encourage players. For creation of the theoretical part, different specific fields have been analyzed, such as psychology, movie making, videogame marketing, photography, biology and philosophy.</p> <p>This thesis is intended to provide the logical user a manual of beauty and to analyze and improve the image by using Beauty bar measurement system. The practical part of the thesis focuses on analyzing videogame images and provides clear steps to make them better looking for the players. The artist can easily return to the Beauty bar system regardless of the level of creativity. The theoretical part can be used in any realization style of videogame image or other visual design marketing material, but the measurement system presentation uses realism and cartoon style images.</p> <p>Beauty bar system is based on classical painting rules and my personal experience of making videogame images. Beauty bar is a useful tool for the game artists, the teachers or other professionals, who need to analyze images and have a strong knowledge of the ideal image criteria. It is a useful tool for the artist's clients or employers because the theoretical part contains most important explanations of the image anatomy. By using Beauty bar- measurement system, anyone is able to logically analyze and comment visual design without spending many years learning art, graphic design or other visual design program.</p>	
Keywords	Digital image, analyzing, tool, scale of measure.

# Sisällys

1	Johdanto	1
2	Beautybar. Teoreettinen kappale	2
2.1	Sommittelu	3
2.1.1	Rajausten vaikutusten sääntö	4
2.1.2	Kokonaisuuden sääntö	5
2.1.3	Kontrasti ja alistuneisuuden sääntö	6
2.1.3.1	Muodot ja siluetti	7
2.1.3.2	Dynamiikan kontrasti ja symmetria	8
2.1.3.3	Valöörin kontrasti	10
2.1.3.4	Värikontrasti	11
2.1.3.5	Kiiltokontrasti	14
2.1.3.6	Juonellinen kontrasti	16
2.1.4	Uutuuden ja elävyyden säännöt	16
2.2	Valööri	18
2.3	Väri	20
2.3.1	Värien merkitykset	21
2.3.2	Värien etäisyys katsojalta	22
2.3.3	Eri värien kohderyhmät	22
2.4	Mittakaava ja yksityiskohtaisuus	24
2.4.1	Mittasuhteet	24
2.4.2	Syvyyden tasot	26
2.4.3	Perspektiivi	27
2.5	Objekti	28
2.5.1	Hahmot	29
2.5.2	Lajityypit, tyylit ja tapahtumapaikat	34
2.5.3	Havaitsemisen tasot	42
2.6	Toteutuksen laatu	43
3	Pelikuvien analysointi. Praktinen kappale	46
3.1	Deus Ex: Mankind Divided	46

3.2	Far Cry Primal	49
3.3	Firewatch	52
3.4	Uncharted 4: A Thief's End	55
3.5	Ratchet & Clank™	57
4	Pohdintaa	59
	Lähteet	61

## 1 Johdanto

Opinnäytetyöni tavoite on analysoida visualisia elementtejä videopelikuviin ja luoda Beautybar, eli kauneusasteikko taitelijan avuksi. Videopelien unelma on aina ollut interaktiivinen tuotos elokuvista. Elokuvien fotorealismi on pyritty tuomaan peleihin pelitekiäjien toimesta teollisuuden alusta-alkaen. Kokemukseni videopelien tekemisessä on kuitenkin osoittanut, ettei fotorealismi ole ihanne videopeleissä. Ensinnäkin realismissa on tarkoitus kuvata yksityiskohdat mahdollisimman totuudenmukaisesti - ilman mielikuvitusta. Vastaavasti videopelien tarkoitus on tarjota sisältöä joka on tuotettu mielikuvituksella, eikä näin ollen ole tosielämässä mahdollista. Teknisesti on nykyään täysin mahdollista tuottaa fotorealista kuvaa, jos osaavalla taiteilijalla on käytössään riittävät laitteet ja ohjelmat. Onkin syytä kysyä, ovatko pelaajat halukkaita ostamaan pelin, jossa pelin mainoskuva kuvaa fotorealista objekteista mm. astioista ja kalusteista.

Esitän tässä työssä perustellun kannan siitä, minkälainen visuaalinen kuva tavoittaa pelaajat ja inspiroi heitä. Edellä mainitun johdosta voidaan todeta, että fotorealisuuden saavuttaminen ei tuota haluttua lopputulosta. Miten voi arvostella kuvien kauneutta? Erinomainen esimerkki löytyy impressionismin tyylistä. Tyyliin kuuluu epätarkka maalaustapa, runsas värien käyttö ja tietty maalaustekniikka - impressionismista puuttuu fotorealisuus. Tyylin tarkoitus on näyttää hetken vaikutelma, mikä toimii erinomaisesti kauneuden näyttömänä. Kauneus voi näyttäytyttyä muutoinkin kuin tarkkuuden tai fotorealismien avulla.

Minun tutkielmassani yritin kerätä mahdollisimman laaja arkistoa tietoa videopelikuviin suunnittelusta ja niiden esittelystä. Olen systemaattisesti kerännyt materiaalia, jota käytin omassa työssäni ja koko työprosessin kuluessa yritin vertailla kerättyä tietoa verkosta tai henkilöistä, mm. opettajilta omaan työhön. Suurin osa lähteistä ovat klassiset oppikirjat maalaajalle tai klassisen taiteen mestarin tutkimuksia. Tein tutkielman noin kuusi kuukautta, joiden kuluessa piirsin 5-7 digitaalisesta töitä. Niissä käytin kirjallisuutta tutkimaan kerättyä tietoa, videopelien, elokuvien ja mainoskuvien analysointia ja sen perusteella tein omia päätöksiä, joita näytän tässä opinnäytetyössä.

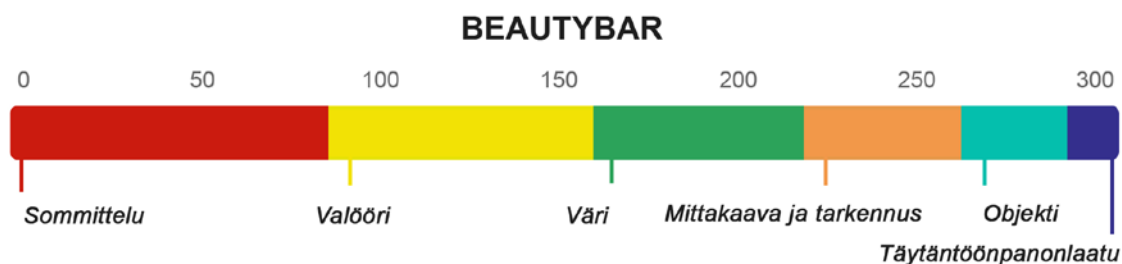
## 2 Beautybar. Teoreettinen kappale

Beautybar on itsekeksitty teoreettinen pistetaulukko järjestelmä, jonka tarkoituksena on luoda työkalu kuvien kauneuden arvioimiseen hyödyntäen loogista, mutta subjektiivista analyysia. Yksinkertaisimmillaan kyse on muutaman eri suureen arvioinnista ja saatujen pisteiden yhteenlaskusta. Neljä ensimmäistä kohtaa otettu julkisesta maalaus- teoriasta, joka mainittu esimerkiksi Kovalevin kirjassa taitelijoille. Lisäksi olen laittanut objekti- ja toteutuksen laatu kohdat, jotka oman kokemuksen mukaan ovat tärkeitä videopeli-kuvan arviointi kohdat nykyaikana. Asteikon arviointipisteet perustuu ensivaikutelma ilmiöön, joka kuvaa kuinka paljon ensivaikutelma vaikuttaa objektin arviointiin. Ilmiötä on kuvattu esim. Wikipedia sivustolla First impression artikkelissa.

Beautybarissa mitattavat ominaisuudet ovat:

- 1 Sommittelu (pisteiden maksimimäärä on 86 p.)
- 2 Valööri (pisteiden maksimimäärä on 71 p.)
- 3 Väri (pisteiden maksimimäärä on 57 p.)
- 4 Mittakaava ja tarkennus (pisteiden maksimimäärä on 43 p.)
- 5 Objekti (pisteiden maksimimäärä on 29 p.)
- 6 Toteutuksenlaatu (pisteiden maksimimäärä on 14 p.)

Arviointikohteet on asetettu järjestykseen, jossa ihminen tarkastelee asioita intuitiivisesti. Jokainen arviointikohde tuottaa oman panoksensa visuaalisuuden tuottamiseen. Miten enemmän aikaa ihminen tarvitsee jokaisten seuravan kohdan tarkistamiseen, sen vähemmän merkittävä arviointikohde on. Esimerkiksi tilanteissa, joissa on olemassa valmis kuva, jossa sommitteluun vaikuttaminen ei ole mahdollista, mutta taiteilijan tehtävänä on tuottaa kuvasta kauniimpi, valööriä hyödyntäminen on parempi ratkaisu kuin objektin tarkennus. Näin ollen valöörillä on mahdollista ikään kuin kompensoida sommittelussa olevia puutteita. Kun edellä mainitut ominaisuudet ylittävät 150 pisteen raja-arvon, eli asteikon puolivälin, ihmiset pitävät visuaalista tuotosta kauniina.



Kuva 1. Beautybarin arviointikohteiden pisteiden maksimimäärä.

Olen opiskellut jokaista arvioitava ominaisuutta ammattikorkeakoulussa, minkä lisäksi olen syventänyt osaamista käytännön työelämässä, vapaa-ajalla ja opiskelemalla piirtämistä, designia ja teoriaa.

Beautybarissa on keskeisintä eri ominaisuuksien keskinäinen vuorovaikutus ja suhteet. Tällä tarkoitetaan sitä, ettei yksittäinen ominaisuus esimerkiksi suuren panostuksen vuoksi saa ylittää merkittävässä määrin muiden ominaisuuksien tasoa. Parannettaessa visuaalista kuvaa, on työpanos jaettava tasaisesti eri ominaisuuksien välillä. Toiminta, jossa yksi ominaisuus työstetään muiden ominaisuuksien kustannuksella on hyvä toimintatapa vain etukäteen suunnitelluissa tilanteissa.

Esittämäni kuusi arvioitavaa ominaisuutta luovat visuaalisen havaitsemisen ja tulkinnan järjestelmän. Ensisijaisesti järjestelmää tulee tarkastella kokonaisuutena, mutta järjestelmän arvioita varten, jokaista kohtaa voi käsitellä toisistaan erillä.

## 2.1 Sommittelu

Sommittelu tai kompositio tarkoittaa taideteoksen tai kuvan sommittelua siten, että se muodostaa ehjän kokonaisuuden. Sommittelua käsittelevä luku on jaettavissa kuuteen osaan (Ушакова. Композиция, s.26.):

Rajausten vaikutusten sääntö

Kokonaisuuden sääntö



Kontrastien säätö

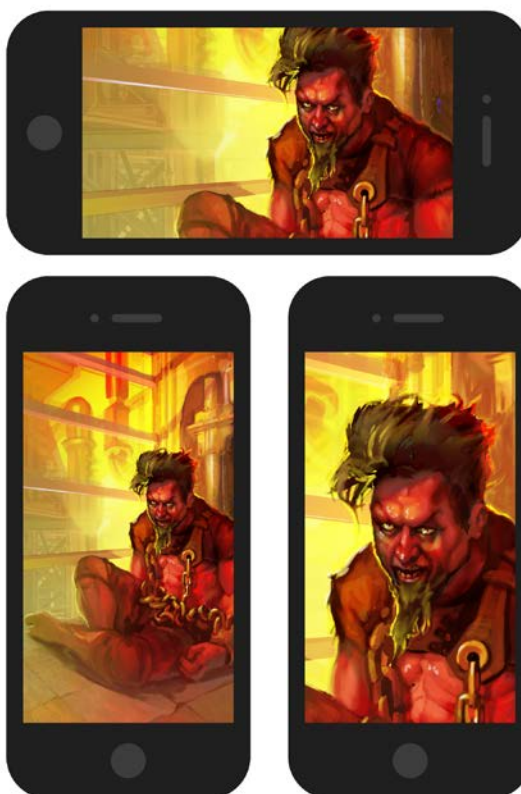
Uutuuden säätö

Alistamisen säätö

Elävyyden säätö

### 2.1.1 Rajausten vaikutusten säätö

Videolokuvissa rajausten vaikutus tulee parhaiten esille käyttämämme median myötä. Videopelikuva tarkoittaa valmista kuvaa, jonka tarkoituksena on kuvata videopeliä. Tuottaessamme kuvia, jotka esitetään monitoreilta näiden koko toimii rajoittavana tekijänä. Johtuen silmiemme ominaisuuksista, meidän on helpompi tarkastella horisontaalisesti venytettyä kuvaa. Puolestaan vertikaalisesti venytetty kuva koetaan raskaana. Tämä on huomioitava kuvia tuottaessa.



Kuva 2. Rajojen vaikutus. (2016)

Säännön mukaan sama objekti on havaittavissa eri tavalla riippuen siitä, missä kohtaa kuvaa objekti on esitetty, mikä johtuu siitä, että kuvalla on rajat (kuva 2). Tämä on verrattavissa ikkunasta katsomiseen, verrattuna fyysisesti ulkona olevan objektin luokse kävelemiseen Rajausten vaikutusten sääntö yhdistyy tilan kokemisen sääntöön, joka tarkoittaa ihmisen psykologista tapaa havainnoida ja tulkita ympäristöään. (Ушакова. Композиция, s.26.).

### 2.1.2 Kokonaisuuden sääntö

Kokonaisuuden sääntö on tärkein sääntö jokaisen tuotoksen kohdalla. Toisin sanoen kuvan objekteja ja ominaisuuksia ei voi irrottaa yksitellen, vaan objektien ja ominaisuuksien summa luo jakamattoman kokonaisuuden - kuvan. (Ушакова, 2014, s.26.)

Jokaisessa taiteellisessa teoksessa on yksi painopiste, jonka ympärille muu teos rakennetaan. Kuvan painopiste tarkoittaa kohdetta, joka nousee kuvasta esiin ja vangitsee katsojan katseen. Tämä painopiste toimii ihmisen havainnoinnin lähtökohtana, ja kaikki teoksen objektit ovat yhdistettävissä tähän keskipisteeseen. Painopisteenä voi toimia objekti, mutta myös objektien kokonaisuus tai objektien välinen välimatka sekä toiminnallinen tai henkinen hetki. Teoksessa voi olla vain yksi painopiste, sillä monen tasavahvan painopisteen olemassaolo teoksessa luo ristiriidan. (Ушакова, 2014, s.26.)

Jokainen teoksessa oleva elementti on alistettuna hierarkkisesti korkeammalle elementille. Hierarkkisesti korkein elementti on teoksen painopiste. Taitelijan tehtävänä on luoda mukava, harmoninen kokemus katsojalle jotta aivot eivät joutuisi työstämään havaintoa, mm. systematisoimaan, järjestelemään jne. (Ушакова, 2014, s.26.) Tunteiden tuottaminen on tällöin helpompaa. Videopelin dynaamisessa maailmassa kokoonpanon hahmotaminen peliä samaan aikaan pelatessa on vaikeaa. Tämä johtuu siksi, että hahmotetun kokoonpanon hallinnointi peliä pelatessa on vaikeaa, silti moni jatkaa yrittämistä.



Kuva 3. Uncharted 3-pelin kuvakaappaus. (Sony Computer Entertainment,2011)

Esimerkkikuvassa ensimmäisenä näemme pelaajan hahmon, toisena tien, jolla esittävä hahmo ratsastaa ja lopun lopussa näemme autoja kaukaisuudessa joita hahmo seuraa. Autot toimivat painopisteenä tässä kuvassa (kuva 3).

### 2.1.3 Kontrasti ja alistuneisuuden sääntö

Tavanomaisin tapa kuvan painopisteen luomisessa on kontrastin käyttö. Kontrastin rooli teoksissa on universaali ja sen vaikutus on nähtävissä idean luonteessa kuin lopullisessa tarinassa. Teoksen kaikki osat sijaitsevat tietyssä suhteessa kokonaisuuteen ja toisiinsa. Jokainen erillinen osa tulkitaan aina tietyllä tavalla. Elementtien tulkinta on jaettavissa kolmeen kokonaisuuteen: kontrastit, yksityiskohdat ja identiteetti. Kontrasteilla esitetään teoksessa erot, kun puolestaan identiteetillä näytetään elementtien samanlaisuutta. Yksityiskohdilla haetaan välimaastoa, jossa samanlaisuus on silti vallitsevaa.

Havaitsemme kontrastit seuraavassa järjestyksessä (Ушакова, 2014, s.27.):

Muodot ja siluetti

Dynamiikka

Valööri

Värit

Rakenne tai yksityiskohdat

Juoni

### 2.1.3.1 Muodot ja siluetti

Linja on katsojan katseen kulkusuunta taiteilijan teoksessa. Linjat luovat tunteita niiden tarkkuuden, pehmeiden, kulmikkouden ja jäykkyyden myötä. Lisäämällä joitain linjoja kuvaan luomme siihen dynamiikkaa, joka on katseen liikkeen luonne ja muutos. Muodon tärkeys kiteytyy siihen, että sen tehtävänä on auttaa tuomaan esille tärkein yksinkertais-  
tamalla ympäristöä. Erilaiset muodot omaavat erilaisen dynaamisen, merkityksellisen ja tunteellisen painolastin. Neliö koetaan lopulliseksi. Suorakaide riippuen muodostaan voi olla joko hyvin vakaa tai jännittynyt. Kolmio on muotona dynaamisin. Ympyrä on katseen kiinnittävä muoto. Muotojen välillä on yhteys, joka muodostaa kuvan kokonaisuus. Käyttämällä erilaisia muotoja voi rikastuttaa teosta merkittävästi (kuva 4). (Кандинский, 2005, s.11.)



Kuva 4. Lohikäärmeen ulkoilu. (2016)

Pehmeät linjat ovat yhdistettävissä luontoon, luonnonmukaisiin materiaaleihin, pehmeeseen ja lämpöön. Mitä enemmän on S-muotoisia linjoja teoksessa, sen mahtavampana ja luonnonläheisempänä se koetaan. Vaino C-muoto voi luoda samanlaisen pehmeuden, mutta katse kulkee sen läpi nopeammin kuin S-muodon läpi. Vahvat linjat toimivat katsojalle ohjeina, ne samalla luovat teokseen voima, staattisuutta ja inertiaa. Huomio kiinnittyy niihin helpommin kuin pehmeisiin linjoihin. Paras tulos saavutetaan, kun linjoilla balansoidaan teos tasarainoon. (Кандинский, 2005, s.40.)

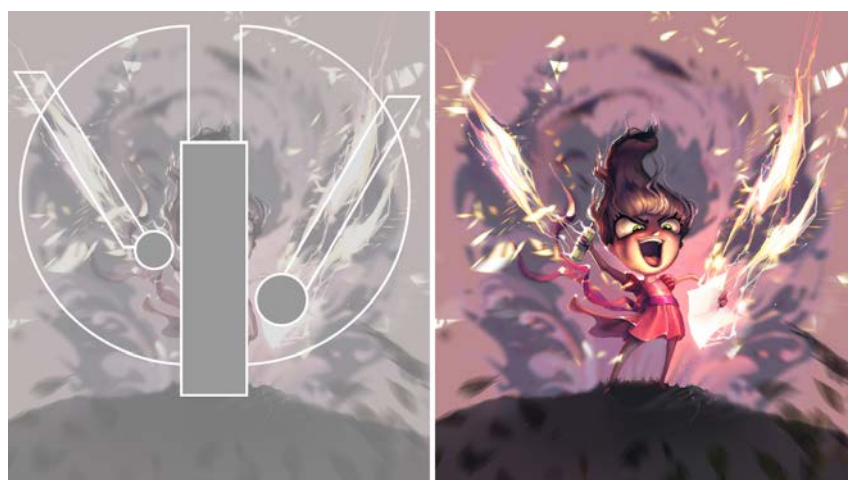
### 2.1.3.2 Dynamiikan kontrasti ja symmetria

Taitelijalle on tärkeää, että hän voi ohjata katsojan katsetta. Linjat eivät vain kuljeta katsetta tärkeimpään mutta myös "ulkoiluttavat" sitä pitkin teosta. Tärkeintä on vangita katsojan katse siten, ettei se karkaa kuvan ulkopuolelle. Esimerkiksi taulussa, jossa on pieni talo kaukaisuuteen vievän tien päässä vangitsee katseen siten, ettei katsoja harhaudu kuvan ulkopuolelle. Täysin staattisia teoksia ei ole, on sellainen sanonta, että staattisuus

on huonosti toteutettua dynaamisuutta. Oikealainen staattinen dynamiikka on jännitettä staattisen objektin ympärillä tai vaihtoehtoisesti jännite kaikessa muussa teoksessa paitsi yhdessä objektissa. Kompositioakselit auttavat jakamaan tasaisen pinnan eri havainnointiosiin, jotka havaittavat taitelijan haluamassa järjestyksessä. Näiden akseleiden tuntumassa on kaikki objektit, jotka taitelija on tarkoittanut havaittaviksi. Symmetrian valitessa teoksessa olevat objektit jakautuvat siten, että teoksen tasapaino säilyy. On olemassa kaksi symmetrian muotoa: (Ушакова, 2014, s.30.)

**Kaksipuolinen symmetria**, jolla tarkoitetaan objektien sijaintia peilikuvana toisiinsa nähden. Kaksipuolista symmetriaa esiintyy erityisesti arkkitehtuurissa ja ornameenteissa. Symmetriset teokset koetaan aina helpommiksi tulkita verrattuna asymmetrisiin - riippumatta kuvion helppoudesta. (Ушакова, 2014, s.30.)

**Virheellinen symmetria**, jolla tarkoitetaan symmetriaa, joka syntyy massoissa, joissa kuitenkin yksityiskohtiin kiinnittäessä huomataan asymmetria (kuva 5). Tällaisessa kuvassa symmetrinen tuntuma saavutetaan tasapainottamalla objektit. Asymmetrisessä kuvassa voi olla joitain symmetrisiä akseleita tai pisteitä. Asymmetrisissä kuvissa tietoisesti rikotaan objektien järjestys, mikä tekee työstä yleensä huomattavasti vaikeamman ymmärtää. Tämä voidaan laskea asymmetrian merkittävästi eduksi symmetriaan nähden. (Ушакова, 2014, s.30.)



Kuva 5. Supersankaripiirtäjä. (2014)

Lävistäjä, kultainen leikkaus, ympyrä ja neliö ovat tavanomainen perusta monen elementin teoksissa. Kultainen leikkaus saadaan, kun jana jaetaan kahteen osaan niin, että lyhemmän osan suhde pidempään osaan on sama kuin pidemmän osan suhde koko janaan. Kultainen suhde on tällöin pidemmän ja lyhemmän jako-osan pituuksien suhde. Elementit sijoittuvat teokseen kompositioakselille kuin rypäleet oksalle - ne ympyröivät akselin. Yksielementtisessä teoksessa elementillä osoitetaan katsojalle kompositioakseli, jota katse seuraa. Monifiguurisessa teoksessa puolestaan figuurit sijoittuvat kompositioakselin tuntumaan osoittaen näin katsojalle akselin sijainnin. Staattiset objektit tai hitaat objektit, jotka sijoittuvat kultaiselle leikkaukselle koetaan pysähtyneiksi. Dynaamisessa liikkeessä olevat objektit sijoittuvat kultaisen leikkausten akseleiden lähellä. (Ушакова, 2014, s.34.)

Liike kehittyy lävistäjiä pitkin. Liike on hahmotettavissa yhdellä linjalla, mikä tarkoittaa sitä, että keskeisen toiminnan on sijoitettava tämän linjan tuntumaan siten, että katsoja pystyy sen helposti hahmottamaan. Teoksen tarkoitus on harmonisesti esitettävissä kuvan lävistäjillä, tämä harmonia on kuitenkin tarpeen vaatiessa rikottavissa. Teoksen kaikki elementit mukaan lukien linjat ja objektit luovat katsojalle linjan - kompositioakselin - jota seurata. Esimerkiksi vasemmalta oikealle kulkee tulevaisuus, oikealta vasemmalle kulkee menneisyys, alhaalta ylös kulkee positiivisuus ja ylhäältä alas negatiivisuus. Dynamiikka on hyvä määritellä rytmien avulla. Rytmikkäät toistot voivat olla toistuvia, loppuvia tai kasvavia. Riippuen tästä voi olla kaksi rytmien muotoa; dynaaminen tai staattinen. Keskeisimmät rytmien muodot ovat koko, intervalli ja väli. Dynaamiset jانات koetaan yleensä isosta pieneen, tummasta vaaleaan ja lyhyistä väleistä pitkiin. (Ушакова, 2014, s.30.)

### 2.1.3.3 Valöörin kontrasti

Seuraavaksi kontrastien havaitsemisjärjestyksessä on sävy tai valaistus. Esimerkiksi valon tai sävyjen kontrastien puuttuessa siten, että sävyt ovat hyvin kalpeat jopa valkaistut, ihminen ei pysty hahmottamaan muotoa tai tilavuutta. Täysin pimeässä ihminen ei näe mitään. Huonossa valaistuksessa ihmiselle on vaikea hahmottaa muotoja, tilavuuksia tai sävyjä. Tätä voidaan havainnollistaa ripustamalla valkoinen pallo mustan taustan eteen ja valaisemalla se niin, ettei se jätä minkäänlaisia katsojan jättämiä varjoja. Pallo näytetty katsojalle pelkkänä ympyränä.

Yksivärisen teoksen vaikuttavuus riippuu siitä, miten monipuolisesti värin valoisuus- tai tummuusastetta on käytetty. Vaaleanharmaasävyinen teos tulee näyttämään kevyeltä, ilmavalta ja rauhalliselta. Tummanharmaasävyinen teos puolestaan tulee näyttämään synkältä, ankaralta ja jopa traagiselta.



Kuva 6. Limbo-pelin kuvakaappaus. (Microsoft Game Studios, 2011).

Antamalla teokselle sävy kyse on ihmisen tavasta käsittää elementtejä ilman yksityiskohtia. Voimakkain kontrasti on mustan ja valkoisen välillä, valkoharmaa, harmaaharmaa ja harmaamusta ovat erinomaisia taustoja kirkkaille väreille. Vaalean ja tumman välinen kontrasti on helpompi havaita kuin verrata sävyjen välisiä eroja. (Ушакова, 2014, s.48.) Limbo-pelissä pelihahmolla on ainoastaan mustavalkoinen kontrasti koko pelitilaisuudessa, mikä helpottaa erottamaan hahmon ja taustakuvan (kuva 6). Tämän kontrastin ansiosta voidaan saavuttaa kuvaan tilavuutta ja realismia.

#### 2.1.3.4 Värikontrasti

Johannes Ittenin mukaan värikontrasti on jaettavissa kuudeksi elementiksi: sävykontrasti, lämpökontrasti, simultaanikontrastilla, määräkontrastin, komplementtikontrasti ja kyläisyyskontrasti.

**Sävykontrasti** on seitsemästä kontrastista helpoin. Sävykontrasti perustuu värien eroihin. Se pitää sisällään väriyhdisteitä, jotka on tuotu lähemmäksi tiettyä värispektriä. Tämä kontrasti vaikuttaa ihmisen alitajuntaan. Jos värimaailmaa pidetään informaationa,



jota ihminen saa ympäristöstään, niin kontrastilla on tietty informatiivinen arvo. Sävykontrastissa vaalentamalla ja tummentamalla haluttuja sävyjä voidaan saavuttaa lukematon määrä erilaisia yhdistelmiä. (Иттен, 2007, s. 37.)

**Lämpökontrasti** saadaan ottamalla kaksi saman tummuusasteen sävy, hyödyntäen väriympyrää, jossa keltainen on vaalein ja liila on tummin. Tämä tarkoittaa, että keltainen ja violetti antavat voimakkaimman lämpökontrastin. Lämpökontrastia käytetään laajalti hyödyksi mobiilipeleissä. Mobiilipeleissä käytetään usein violettia mustan sijaan, mikä mahdollistaa kuvaruudun vaalentamisen tietämättä kuvaruudun kirkkautta etukäteen säilyttäen kuitenkin kuvaruudulla olevan objektin tilavuuden. Tavanomaisesti keltaista, keltaoranssia, oranssia, punaoranssia ja punaista on tapana kutsua lämpimiksi sävyiksi. Puolestaan keltavihreää, vihreää, sinivihreää, sinistä, siniliilaa ja liilaa on kutsua kylmiksi sävyiksi. Käytännössä kuitenkin sävyjen lämpö määrittyy vertaillen niitä muihin sävyihin. Punainen sävy voi toimia niin lämpimänä kuin myös kylmänä sävynä, sillä riippuen katsojan tulkinnasta se saa myös muita ominaisuuksia: muun muassa tiheys, ilmavuus, valaisevuus tai kaukaisuus. Luonnossa kaikki kaukaiset objektit tuntuvat katsojasta kylmemmiltä, mikä johtuu ilmamäärästä katsojan ja objektin välillä. Lämpökontrastilla voidaan siis myös vaikuttaa katsojalle syntyvään vaikutelmaan objektin etäisyydestä. (Иттен, 2007, s. 46.)

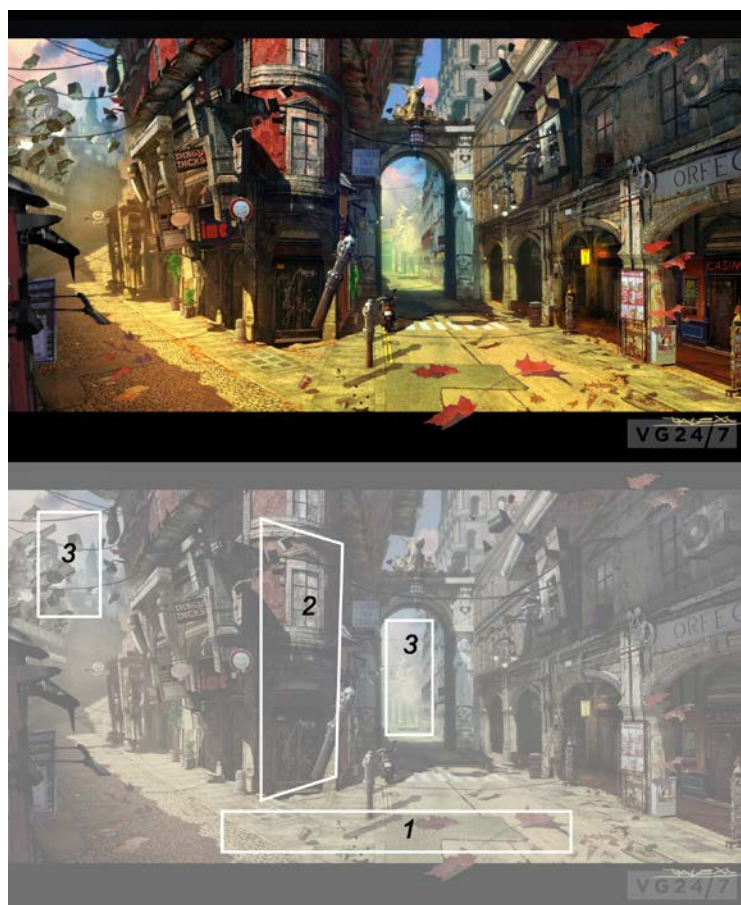
**Kylläisyyskontrasti** on pehmeä tapa esittää kontrasti teoksessa. Kalpeat värit, ennen kaikkea harmaan sävyt, vaikuttavat eläviltä johtuen näitä sävyjä ympäröivistä puhtaista sävyistä. Kylläisyyskontrasti syntyy kirkkaan ja himmeän värin välillä siten, että värit ovat valaisuusasteeltaan samat. (Иттен, 2007, s. 57.)

**Komplementtikontrasti** eli vastavärien muodostama kontrasti. Vastaväreillä tarkoitetaan värejä, joiden spektrin yhdistäminen tuottaa valkoisen värin. Johannes Ittenin väriympyrässä nämä värit ovat väriympyrän vastakkaisella puolella. Tämä on varsin tasapainoinen kontrasti, sillä vastavärien yhdistelmä saavuttaa kultaisen keskitien eli valkoisen värin. Ongelmana on kuitenkin, ettei komplementtikontrastilla voida saavuttaa liikkeen tai tavoitteen saavuttamisen tunnetta. Komplementtikontrasteja käytetään kuitenkin harvoin, sillä ne luovat voimakkaan emotionaalisen tunnetilan, jossa katsojan on vaikea olla pitkiä aikoja kerralla. Tällaisia esimerkkejä ovat keltainen ja violetti, keltaoranssi ja siniliila, oranssi ja sininen, punaoranssi ja sinivihreä, punainen ja vihreä sekä punaliila ja keltavihreä. (Иттен, 2007, s. 50.)

**Määräkontrastin** vaikuttavuuteen vaikuttaa kaksi asiaa. Ensinnäkin sävyn tummuusaste ja toiseksi väriläiskän fyysinen koko. Määräkontrastin erikoisuus perustuu sen kykyyn muuttaa ja voimistaa kaikkia muita kontrastin muotoja. Kirkas väri on voimakkaampi kuin tumma, eli esim. violetti tulee käyttää kolme kertaa suurempi määrä kuin keltaista, jotta värien vaikutus olisi sama. Harmoniset litteiden pintojen pinta-alat perus- ja lisäväreille voidaan esittää seuraavan muotoisessa numeerisessa suhteissa perustuen niiden valoisuusasteeseen: Keltainen: 3, oranssi: 4, punainen: 6, liila: 9, sininen: 8, vihreä: 6. Näin ollen kuvassa oleva keltainen väri on kolme kertaa valoisampi tulee käyttää vain kolmasosan siitä, mitä liila toimiessaan lisävärinä. Esimerkkejä väripareista litteällä pinnalla: Keltaisen ja oranssin väriparissa keltaista tulee olla  $3/7$  ja vastaavasti oranssia  $4/7$ , keltaisen ja sinisen väriparissa puolestaan keltaista tulee olla  $3/11$  ja sinistä vastaavasti  $8/11$ . (Иттен, 2007, s. 60.)

**Simultaanikontrastilla** tarkoitetaan ilmiötä, jossa väri sävyttyy näköhavainnossa vierekkäisen värin vastakkaisvärillä. Esimerkiksi harmaa sävy punaisella pohjalla synnyttää harmaan sekaan vihertävän sävyn. (Иттен, 2007, s. 53.)

Väriympyrä ilmenee jokaisen väriteorian keskeisenä perustana, sillä sen avulla värit ikään kuin asettuvat paikoilleen värimaailmassa. Värit jakautuvat harmonisesti Ittenin väriympyrässä silloin, kun värit valitaan kolmioiden tai neliön kärkien tai linjojen päistä. Näitä kuvioita voi liikuttaa väriympyrän sisällä. (Иттен, 2007, s. 23.)



Kuva 7. DmC: Devil May Cry-konseptikuva. (Capcom, 2013)

Hyvänä esimerkkinä värikontrastin käytöstä on Devil May Cry- pelissä. Pelissä on erinomainen oikeaoppinen väripaletti. Pelimaailma jakautuu kahteen osaan: toisen osan keskipisteessä ovat demonit ja toisen osan todentuntuinen maailma. Todentuntuisen maailman uskottavuus perustuu maailman harmauteen, kun maaginen tunnelma perustuu värikontrastiin (kuva 7).

#### 2.1.3.5 Kiiltokonstrasti

Kiillolla tarkoitetaan pinnan luonnetta, jonka perusteella pinnoitteet voidaan jakaa kolmeen osaan:

Mattapinnat (kaikki karheat pinnat)

Kiiltävät pinnat (Kaikki sileät pinnat)

Peilipinnat (kaikki sileiksi hiottut pinnat)



Kuva 8. Mirror's edge-konseptikuva. (DICE/EA ,2014)

Lisäämällä pintojen kiiltoeroja kuvassa vahvistetaan kuvassa olevien objektien muotoja. Kiiltokonstrasti on erinomainen tapa tuoda esille haluttu objekti teoksessa. Lisäksi kiiltokonstrastin käyttö on suositeltavaa silloin, kun katsojan huomio halutaan kiinnittää tietyyn objektilla olevaan ominaisuuteen. Mitä enemmän objektien pinnat poikkeavat toisistaan, sitä voimakkaammin katsoja hahmottaa objektien muodot. Lisäksi tämä on hyvä tapa erottaa kuvan elementit toisistaan, mikäli elementtien värisävy on sama (kuva 8).

### 2.1.3.6 Juonellinen kontrasti

Juonellista kontrastia harvoin käytetään videopelien hahmosuunnittelussa mutta usein näiden mainoskuvin. Se soveltuu hyvin käytettäväksi silloin, kun kaikki muut kontrastin muodot ovat tasapainossa, muuten se helposti sekoittaa katsojaa. (Бранский, ИСКУССТВО И ФИЛОСОФИЯ, s.52.) Katsojan huomio kiinnittyy kahteen objektiin samanaikaisesti, mutta samalla nämä objektit luovat yhden kokonaisuuden, jossa toinen on



merkityksetön ilman toista.

Kuva 9. Witcher 3-pelin muokkaaminen. (dekafe, 2015)

Tällaisten tilanteiden pitää aina olla tarkoin suunniteltuja ja tarkoituksenmukaisia, juonellinen kontrastin tulee aina olla katsojalle selvä ja ymmärrettävissä. Esimerkiksi halutessa esittää hyvän ja pahan kontrasti ei katsojalle saa jäädä tästä epäselvyyttä, toinen esimerkki voi olla söpö objekti sotakuvassa (kuva 9) tai pieni kasvi jäämaisemassa.

### 2.1.4 Uutuuden ja elävyyden säännöt

Aleksanteri Kibrik oli venäläinen kielitieteilijä, jonka mukaan uutuus oli aina teoksen arvokkain ominaisuus, mutta uutuus ei saa olla taiteessa itseisarvo tai -tarkoitus. Esineet ja todellisuuden ilmiöt, jotka tavallisesti ihminen huomaa vain lyhytaikaisesti ja kiinnostamattomina, taiteilija näkee poikkeuksellisina, kauniina niin muodoltaan kuin väriltään.

Taiteilija pyrkii tunkeutumaan niiden olemukseen ja luonteeseen välittäen tämän teoksessa. (Ушакова, 2014, s.22.)

Kuva 10. Heathstone- mainoskuva. (Blizzard Entertainment, 2014)



Erinomainen esimerkki hyvästä elävyydestä on pelin Heartstone: Heroes of Warcraft-mainoskuvituksessa (kuva 10), jossa kortti-pelaaminen esitelly paljon dynaamisempaan kuin realistinen peli (kuva 11).



Kuva 11. American Contract Bridge League. (Silicon Valley Youth Bridge , 2014)  
Elävyys kuvassa tarkoittaa sitä, ettei kuvaan ole tallennettu mitä tahansa hetkeä, sillä tapahtumien virrassa tapahtuu jotain hetki hetkeltä. Dynaamisessa toiminnassa kuten

ihmisten liikkeessä voi olla myös hetkiä, jotka eivät kuvasta lainkaan tapahtuvaa. Samassa toiminnassa on myös hetkiä, jotka avaavat tapahtunutta ja nimenomaan tällaisia hetkiä taiteilijan on pyrittävä luomaan. Visuaalisen kuvan sisältö ei koostu pelkästään esineistä ja ilmiöistä jotka vallitsevat siinä hetkessä. Se on samanaikaisesti taitelijan tulkinta tietystä elämän tapahtumasta ja sille luonteen ja tuomion antamista. Tämän vuoksi teoksen sisältö on aina arvokkaampi kuin pelkkä fakta, joka on tulkinnan takana, sillä se on rikastettu maailmankuvalla, taitelijan tuntemuksella ja taiteellisella panostuksella. (Ушакова, 2014, s.22.)

## 2.2 Valööri

Valööri tarkoittaa tummuusastetta. Näyttääksemme tietyn tilavuuden omaavan objektin valaistuksen meidän on ehdottomasti tunnettava tämän objektin muoto ja käytetty perspektiivi. Jokainen esine, jonka voimme nähdä on meille käytännössä pelkkää valoa, joka heijastuu esineen pinnoilta. Ihmisen tulkinta ympäröivästä maailmasta perustuu ennen kaikkea ihmisiä ympäröivien siluettien kontrasteille. Tutut elementit ja esineet me tunnistamme kaukaa - pelkästä silueteista. Näillä silueteilla on suuri merkitys taiteessa. Esineen muoto on ihmisille nähtävissä pelkästään johtuen tumman ja vaalean kontrastista. (Ушакова, 2014, s.48.)

Valööriin tulee suhtautua erityisellä vakavuudella, sillä ennen kuin taiteilija ymmärtää, miten tärkeässä asemassa valööri on, hän ei tule käyttämään riittävästi aikaa sen viimeistelyyn teoksessaan, minkä johdosta muuten Beautybarin asteikolla hyvä teos tulee näyttämään tasoaan huonommalta. Valööri on erityisesti aloittelijoille keskeinen haaste esimerkiksi kolmiulotteisia malleja tehdessä silloin, kun he muuten ovat saaneet mallinnettua erinomaisen mallin, mutta renderöinnissä malli näyttää huonolta, sillä valaistuksen viimeistely on jätetty puolitiehen. Lisäksi visuaalinen kuva näyttää huomattavasti houkuttelevammalta silloin, kun siinä on hyvin tehty valaistus, jolla voi jopa peittää joitain ajan puutteesta johtuvia virheitä.

Tilanteissa, joissa ei ole mahdollisuutta tuottaa kaikin puolin erinomaista visuaalista kuvaa, on ennen kaikkea panostettava kuvan valööriin. Useissa peleissä ympäröivä maailma ja maasto ovat aika ajoin tavanomaisia tai jopa tylsiä johtuen pelimaailman erittäin

suuresta koosta. Pelit ovat silti saaneet kulttimaineen, sillä hyödyntäen tehokkaasti valööriä ovat pelit pystyneet esittämään pelaajalle toistuvasti kauniita maisemia. Esimerkkinä tällaisesta pelistä voidaan mainita The Elder Scrolls- pelisarja (kuva 12).



Kuva 12. The Elder Scrolls V: Skyrim- mainoskuva. (Bethesda Softworks, 2011)

Valööri, eli tummuusaste on keskeinen työkalu luodessa sulavuutta ihmisen havaitsemiseen, sulavuus on puolestaan huomioitava kaikissa teoksissa. Ilman vaikutus perspektiiviin on sitä, että kaukaisemmat objektit näyttävät katsojalle haaleampina, epäselvempinä ja vähäkontrastisempina. (Ушакова, 2014, s.48.) Valitettavasti tämä on teknisesti vaikea tehdä peliin. On kuitenkin pelejä, joissa kuvakulma määrättyssä tilanteessa siirtyy pelinkehittäjän toivomaan kohtaan näyttäen pelaajalle haluttua ja viimeistelyä kuvaa. Tästä erinomainen esimerkki on kulttimaineen saavuttanut Uncharted-pelisarja.

Kuvan valmistuksen toisessa vaiheessa voimme valita teoksen valöörin valitsemalla yhden kolmesta vaihtoehdosta: objektin painopiste voi olla joko vaalea tummalla taustalla, tumma objekti vaalealla taustalla tai tummat ja vaaleat objektit harmaalla taustalla. Tämä on valööripäätöksen perusta. Monitasoisessa teoksessa ei voi käyttää eri tasoilla samoja tummien ja vaaleiden värien sävyjä. (Ушакова, 2014, s.30.)

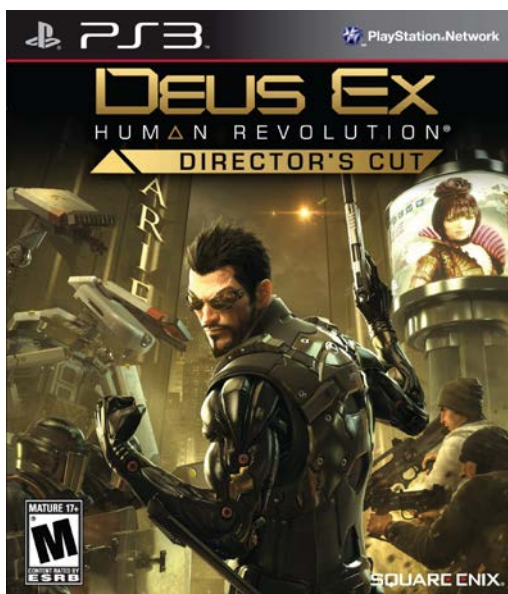
Mallintaessa valaistusta on tärkeintä valita pääasiallinen valonlähde ja valonlähteen tyyppi. Muut valonlähteet saavat toimia tämän apuna mutta eivät kilpailla sen kanssa.



Kun varjo yhdenmukaistaa objektia ja häivyttää sen yksityiskohtia, niin valo puolestaan tuo esille objektin yksityiskohtia ja tekee siitä monipuolisemman. Objektin jättämä varjo on aina voimakkaampi kuin varjo itse objektissa, minkä seurauksena objektin varjoon jättämä toinen objekti on myös häivytetty, eikä omaa yksityiskohtia. (Ушакова, 2014, s.48.)

### 2.3 Väri

Annettava väri riippuu täysin taitelijasta. Pelistä voidaan tehdä realistinen, värimaailmaan kenties jopa tylsän oloinen. Vaihtoehtoisesti pelistä voidaan tehdä kirkas ja värikäs, jotta se erottuisi eduksin poikkeuksellisella värimaailmallaan. Väri on elementti, joka aina kiinnittää huomion.



Kuva 13. Deus Ex: Human Revolution-myyntilaatikko. (Square Enix, 2011)

Kuvalla on yksi vallitseva väri ja kaikkien muiden värien, sävyjen ja kontrastien on sovitettava vallitsevaan väriin. Tavanomaisesti vallitsevana värinä toimii esimerkiksi kuvan valaistuksen väri, mutta merkittävässä roolissa voivat olla kuvassa olevat heijastukset. Pelissä Devil May Cry on punasininen värimaailma, Deus Ex: Human Revolutionissa se on kultamusta (kuva 13).

### 2.3.1 Värien merkitykset

Jokaisella värillä on oma ominaisuutensa ja merkityksensä. **Fyysiset ominaisuudet:** Painoltaan kevyt vai painava, lämmöltään lämmin vai viileä, kiiltoaan matta vai kiiltävä, akustisesti äänekkäs vai hiljainen ja tilavuudeltaan pullistuva vai uppoava. **Emotionaaliset ominaisuudet:** Mielentilaltaan iloinen, pirteä. surullinen. negatiivinen, tylsä, neutraali, rauhallinen ja tasapainoinen. (Иттен, 2007, s. 29.)



Kuva 14. Hellboy-pelihahmot-fanart. ( Abel Tébart, 2012)

Esimerkin luonteisesti voidaan esittää tavanomaisimmat assosiaatiot: Neliön yhdistäminen punaiseen luo assosiaation materiasta - se on läpinäkymätön ja vakaa. Staattisuus ja neliön painava muoto assosioituu punaisuuteen. Kolmio ja vaaleankeltainen symboloivat ajatuksia. Yhdistelmässä on painoton ja aggressiivinen luonne. Ympyrä assosioidaan läpinäkyvän siniseen. Siinä painaudutaan syvälle itse olemiseen. Samaan aikaan kun voimakkaan sininen assosioidaan luottamukseen ja vakauteen. Puolisuunnikas puolestaan assosioidaan oranssiin väriin, epävakauteen ja kannustuksena toimintaan tai toiminnassa olevaan objektiin. Vihreä kartio assosioidaan stabiiliin rauhallisuuteen, terveyteen ja luontoon. Lopuksi purppura ellipsi assosioidaan kauneuteen ja rauhoittumiseen. Seuraavassa esimerkissä värin sommittelu ja objektien fyysiset ominaisuudet hyvin onnistuivat hahmon suunnittelussa (kuva 14). (Иттен, 2007, s. 76.)

### 2.3.2 Värien etäisyys katsojalta

Riippumatta katsojan ja nähtävän objektin välille jäävän kuvitteellisen ilmassan vaikutuksesta perspektiivin hahmottamiseen, Tietyt värit edesauttavat etäisyyksien luomisesta tasaisella pinnalla. Ensimmäisellä tasolla keltainen väri tulee helpoiten esille: se vetää mukanaan samalle tasolle muut objektit, jotka ovat sen kanssa enemmän tai vähemmän saman sävyisiä. Punainen on voimakas väri toisella tasolla. Vihreä puolestaan on neutraali väri, eli se ei lähennä eikä loitonna objekteja. Siniset ja sitä lähellä olevat värit työntävät objekteja kauemmas katsojasta. (Иттен, 2007, s. 77)

### 2.3.3 Eri värien kohderyhmät

Kissmetric mainostoimisto teki kokeen, jossa testattiin 92 henkilöä. Testistä selvisi, että 85 % henkilöistä valitsevat ostamansa tuotteen perustuen väriin. Kokonaisille kansakunnille miellyttävimpänä värinä toimii se väri, joka toimii lisävärinä värille, joka on dominoiva alueella, jolla kansakunta sijaitsee, esimerkiksi violetti väri aavikkoalueella asuville ihmisille. (Kissmetric, 2013.)

**Ihmisten luonteenpiirteet:** Tavalliset rauhalliset ihmiset arvostavat vaaleansinisten ja punaisten värien sekä pastellivälien värimaailmaa. Ihmiset, jotka kiinnittävät suurta huomiota yksityiskohtiin arvostavat kirkasta sinivihreää, merellistä ja runsaan violettiä värimaailmaa. Äkkipikaiset ihmiset tuntevat vetoa punaista, oranssia ja mustaa sekä kirkkaan sinistä värimaailmaa kohti. (Kissmetric, 2013.)

**Sukupuolinen viehättyneisyys:** Naiset herkemmin luonnolisen tunteikkuutensa ansiosta kokevat vetoa kirkkaita ja eksoottisia värejä ja lämpimiä sävyjä kohtaan. (Kissmetric, 2013.) Esimerkiksi Google Adin mukaan Farmille 2 pelaajat ovat noin 70 % naiset (kuva 15).



Kuva 15. Farmville 2- mainoskuva. (Zynga , 2014)

Miehet puolestaan pitävät usein harmaasävyistä, valkoisen ja sinisen yhdistelmästä ja himmustan yhdistämisestä kultaiseen. (Kissmetric, 2013.). Esimerkiksi VG247 mainittu, että Mass Effectin pelaajat ovat 82 % miehet (kuva 16).



Kuva 16. Mass effect 3-mainoskuva. (Electronic Arts , 2012)

**län vaikutus** mieltymyksiin: Lapset ja teinit pitävät kaikesta kirkkaasta, mistä syystä on hyvä käyttää voimakkaita värikontrasteja. Ikäihmiset puolestaan haluavat pastellisävyjä. Joissain tilanteissa tulee huomioida teini-iässä olevien muoti-ilmiöt, esimerkiksi emomuodissa vaaleanpunaisen yhdistyminen mustaan. Nuoret ihmiset, niin naiset kuin miehetkin, käyttävät värejä hyvin monipuolisesti. (Kissmetric, 2013.)

## 2.4 Mittakaava ja yksityiskohtaisuus

Syy, miksi mittakaavaa, eli kuvan kohinaa ja yksityiskohtaisuus tulee tarkastella yhtäaikaaisesti on se, että kuvattavan eheys on kiinni kuvassa olevasta kohinasta ja objektien mittakaavasta toisiinsa. Yksityiskohtaisuus tarkoittaa yksittäisiä objekteja joista syntyy kuvan kokonaisuus, mutta kohinaa on yhden objektin sisäiset elementit, niin emme havaitse jokaista pientä objektin osaa yksittäisenä objektina. Esimerkiksi kaupungin yltä otetussa kuvassa on suuri määrä yksittäisiä taloja (yksityiskohtaisuus) ja yhden talon tiilet toisiinsa eroavat (kohinaa).

Riippumatta tuotoksen koosta tärkeintä ovat yksityiskohdat, jotka on tuotokseen ladattu. On hyvin tavanomaista, että taitelijat - erityisesti aloittelevat – uskovat, että yksityiskohdientyöstäminen on teoksen tekemisen tärkein vaihe. Samaan aikaan se on erittäin aikaa vievää, minkä vuoksi hyvin kallis työvaihe, joka pelien tekemisessä kuluttaa paljon resursseja.

On tärkeä hahmottaa, minkä tasoista yksityiskohtaisuutta tarvitaan tiettyjen elementtien tai staattisen ympäristön luomiseen, jotta voitaisiin tietyn mittaluokan taiteelliseen työhön budjetoida juuri oikea määrä aikaa ja resursseja. Todellisuudessa on hyvin hankalaa arvioida tarvittavaa aikaa, joka kuluu luontevanoloiseen pienen osan kiinnittämiseen suureen fiktiiviseen maailmaan. Tärkeintä on pyrkiä siihen, että pieni osanen luo vaikutelman toimivasta kokonaisuudesta eikä itse ole kokonaisuus.

### 2.4.1 Mittasuhteet

Ihmiselle on luontaista suhteuttaa esineiden koko omaan kehoonsa. Mahtipontisilla teoksilla on aina tietty tarkoitus, niiden tarkoituksena on joko inspiroida katsojaa tai välittää

mahtipontisuutta ja valta-asemaa. Jos teoksessa on esineitä tai objekteja, jotka ovat monin kerroin ihmiskehoa suurempia, saa teos pateettisen tunnetilan.



Kuva 17. The Witcher® 3: Wild Hunt-pelin kuvakaappaus. (Bandai Namco Entertainment, 2015)

Katsojalla on tapana suhteuttaa omaa kehoaan teoksen keskeisimpään objektiin. Tällaisen objektin puuttuessa katsoja hakee teoksesta esineitä tai objekteja, jotka voisivat olla ihmiselle käytettävissä, ja pyrkii suhteuttamaan nämä reaali maailman esineisiin, esimerkiksi ovet ja ikkunat taloissa (kuva 17). Jos tällaisia objekteja ei teoksessa ole, jopa kaikkein mahtipontisimmat objektit pienentyvät lähemmäksi katsojan oman kehon kokoa katsojan mielessä.

## 2.4.2 Syvyyden tasot

Tavanomaisesti kuva jaetaan kolmesta neljään tasoon. Ensimmäinen taso on niin kutsuttu "sisäänkäynti" teokseen. Toiselle tasolle sijoitetaan teoksen objektit, kolmannelle tasolle rakennetaan teoksen yleinen ympäristö ja sitä kautta teoksen juoni. Neljännelle tasolle jää rakennettavaksi teoksen ilmapiiri, jonka tarkoitus on syventää teosta. Tällainen lähestymistapa luo elokuvamaisen teoksen ja se on teknisesti hyvin käyttökelpoinen videopeleissä.

Objektit, jotka ovat sijoitettu ensimmäiselle syvyydentalolle tuntuvat katsojalle olevan lähempänä kuvan fyysistä pintaa ja joissain tilanteissa jopa kiinnittyvän kuvan pintaan. Puolestaan syvempien tasojen objektit katsoja kokee kauempina ja tarkempina. Tämän ilmiön ja sävyerojen johdosta on mahdollista luoda sulava loitoneminen katsojasta. Teoksen elementit, jotka sijaitsevat joko ensimmäisellä tai viimeisimmällä tasolla voidaan rajata teoksen reunoissa ilman, että se häiritsee katsojaa.



Kuva 18. Deadlight- pelin kuvakaappaus. (Microsoft studios, 2012)

Ensimmäisen ja toisen tason elementit eivät saa olla ristiriidassa teoksen juonen kanssa. Lisäksi on tapana ajatella, että ensimmäisen ja toisen tason objektit voidaan leikata vain pystysuuntaisesti, ja parempi olla rajaamatta lainkaan. Hyvä syvyyden tasojen ero on pelissä Deadlight (kuva 18), jossa 4 syvyystasoa kuvaavat pelimaailmaa.

### 2.4.3 Perspektiivi

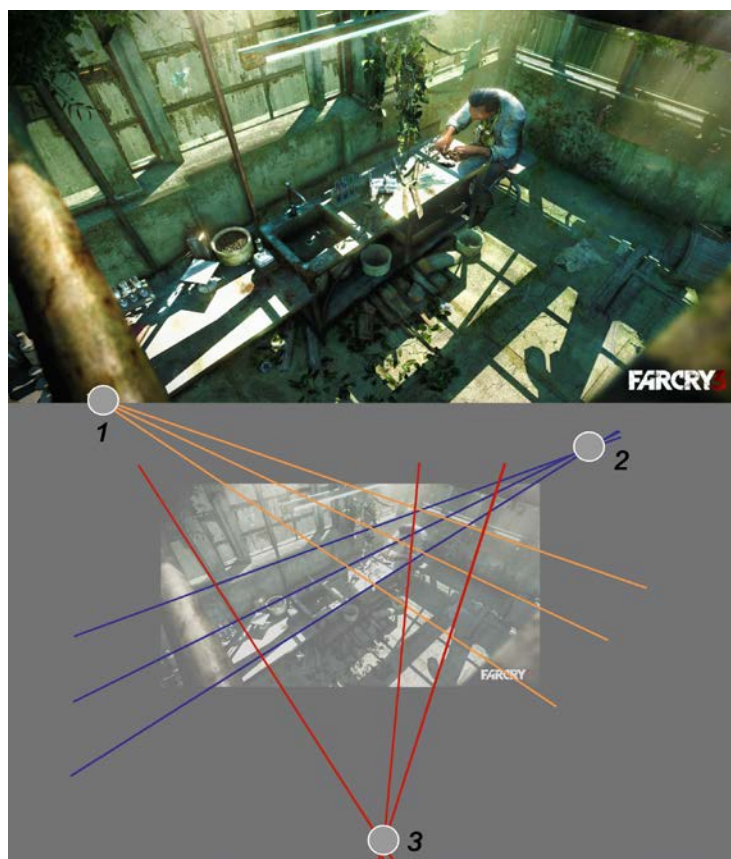
Kyetäkseen näyttämään objektin muodot ja ympäristön syvyuserot on tärkeää ymmärtää hyvin perspektiivin rakentamisen säännöt, jotka ovat ihmisen näköaistin ominaisuuksia. Perspektiivi, jonka teokselle annamme, määrittelee katsojan olinpaikan. Tämä on aivan keskeistä syvyyden luomisessa.

**Yhden pakopisteen perspektiivillä** tarkoitetaan perspektiiviä, jossa kaikki on suorassa niin pysty- kuin vaakasuunnassa. Kuvan objektit osoittavat suoraan katsojaan. Objektien ääriviivat loittonevat suoraan katsojasta poispäin ja kohtaavat yhdessä katoamis pisteessä, tavanomaisesti jossain kuva-alalla. (Ушакова, 2014, s.53.)

**Kahden pakopisteen perspektiivillä** tarkoitetaan perspektiiviä, jossa kuvattavan objektin kulmat ovat aivan katsojan edessä. Tällöin vinottain kulkevat viivat kohtaavat kahdessa katoamis pisteessä, tavanomaisesti kuva-alan ulkopuolella. (Ушакова, 2014, s.53.)

**Kolmen pakopisteen perspektiivissä** on tavallaan kyse kahden pakopisteen perspektiivistä, jossa lisäksi on vertikaalisesti toimiva perspektiivi, jonka tarkoituksena on luoda ylös- tai alas-katsomisen perspektiivi, esim. tornitalon katsominen ylöspäin tai tornilta katsominen alaspäin (kuva 19). (Ушакова, 2014, s.53.)





Kuva 19. Far Cry 3 kuvakaappaus (Ubisoft, 2012)

Samassa näkökentässä olevilla objekteilla on eri perspektiivi, joka myös riippuu objektien asennosta katsojaan nähden. Kaikkia perspektiivejä voidaan soveltaa samassa kuvassa, mutta kuvassa tulee silti olla vain yksi horisontti. Puolestaan ilmassa olevilla objekteilla on oma horisontti. (Ушакова, 2014, s.53.)

## 2.5 Objekti

Hahmosuunnittelijan elämän tehtävä on saada hänen luomansa hahmot näyttämään mahtavilta teoksissaan, jotta teoksetkin olisivat kauniita. Mikäli teos on jo valmiiksi kaunis, niin kauniit hahmot tai mielikintoiset objektit saavat teoksen näyttämään entistäkin miellyttävämmältä ja puoleensavetävämmältä (kuva 20).



Kuva 20. Final Fantasy XIII-2- mainoskuva. (Square Enix, 2011)

### 2.5.1 Hahmot

Vuonna 2012 olen käynyt digitaalinen piirtäminen- kurssilla, jossa minun opettaja Roman Guro on jakanut hahmot neljäksi pääluokaksi:

**Humanoidi** hahmoluokan tarkoitus on luoda katsojalle tunteita. Luokka on jaettavissa kolmeen alaluokkaan: Sankari, Karismaattinen hahmo ja Ulkoavaruudenoliot. Sankari tai antisankari kuten Nathan Drake (kuva 21) ja James Bond hahmoluokkaa tarvitaan kun tarkoituksena on pelastaa tai tuhota jotain suurta. Hahmoluokka on täysin oman tarkoituksensa vanki. Heti kun hahmon tarkoitus on täytetty, jää hahmo ikään kuin tarpeettomaksi ja kritiikin kohteeksi. (Roman Guro,2012,)



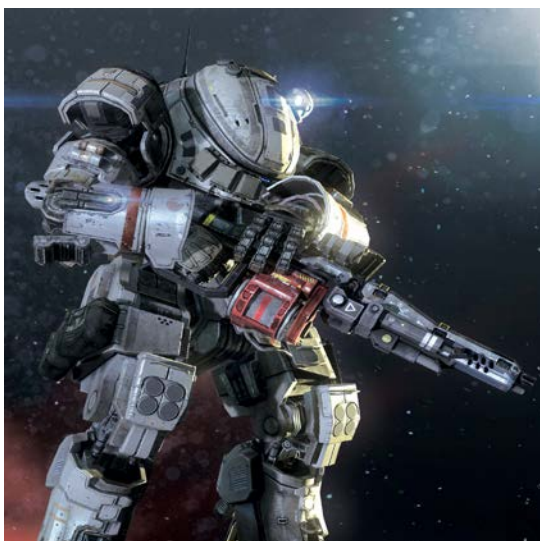
Kuva 21. Nathan Drake: Uncharted 4 (Sony Computer Entertainment, 2015)

Karismaattiset hahmot kuten Napoleon eivät itse suorita kaikkea toimintaa, mutta karismaattisuutensa ansioista saavat seuraajia, jotka tekevät työn hahmojen puolelta. Karismaattisten hahmojen ei tarvitse itse olla voimakkaita, pääasia että he ovat ainutlaatuisia. Hahmot ovat usein lyhyitä, mutta eroavat ominaisuuksiltaan ja omaavat mielenkiintoisen historian. Tällainen hahmo voi olla joko pelin päähenkilö tai päävihollinen. Erityisesti päävihollisen on erotuttava rivivihollisista ainutlaatuisuudellaan niin ulkonäöllisesti kuin kyvyiltään. (Roman Guro,2012.)

Ulkoavaruuden oliot ovat hahmoja, jotka ovat lähes poikkeuksetta humanoideja ovat älykkäitä kuten ihmiset ja omaavat maksimissaan 70 % ihmiselle tuttuja piirteitä ja 30 % tuntemattomia tai uusia piirteitä. Poikkeuksena tästä voivat olla vaaralliset hahmot, jolloin niissä voi olla merkittävästi suurempi määrä ihmiselle tuntematonta, mikä johtuu ihmisen tavasta pelätä tuntematonta. (Roman Guro,2012.)

**Robotti tai panssaroitu hahmon** tarkoituksena on esitellä teknologiaa. Jos hahmolla on panssari, on tämän suunnittelussa kiinnittävä huomiota panssarin painoon ja käytännöllisyyteen (kuva 22). Panssarin näyttäessä hyvin painavalta katsojan silmissä se tulee

vaikuttamaan hahmon liikkuvuuteen ja nopeuteen, minkä on oltava perusteltua. Suunniteltaessa robottihahmoa on suunnittelun perustaksi otettava mekaniikan perussäännöt. Robotit voivat olla painavia, kun huomioidaan niiden paino ja ominaisuudet. Tässä yhteydessä suositellaan tekemään mekaniikasta katsojalle näkyvää. On tärkeää pystyä näyttämään katsojalle, ettei kyseessä ole panssaroitu ihmishahmo. Mitä tulee biomekaniisiin hahmoihin, on yhdistettävä eläimelliset tai ihmiselliset ominaisuudet johonkin mekaaniseen superkäytännöllisyyteen. (Roman Guro,2012.)



Kuva 22. Titanfall-I-hahmosuunnittelu. (Electronic Arts, 2014)

**Eläinhahmojen** tarkoitus pelissä on näyttää luonnon luonne ja voima (kuva 23). Eläinhahmot perustuvat luonnossa esiintyville säännöille, ne ovat rakenteeltaan symmetrisiä, anatomialtaan loogisia ja omaavat loogisen kehityksen. Eläinhahmoja ei tule rinnastaa humanoideihin. Ne herättävät katsojassa voimistuneita tunteita, niin negatiivisia kuin positiivisia. (Roman Guro,2012.)



Kuva 23. Hahmosuunnittelu. (Kekai Kotaki, 2014)

**Hirviö tai ruma hahmoluokan** tarkoitus on pelotella katsojaa, usein hahmosuunnittelun perustana käytetään tuntemattomuutta tai ihmisille vieraisuutta. Hahmosuunnittelussa voidaan hyödyntää ihmisten fobioita, eli selittämättömän suuria pelkoja. Hirviöhahmolla voi olla anatomisia erikoisuuksia tai liiallisuuksia (kuva 24), mikä saa katsojan arvioimaan hahmoa uudella tavalla. Kun pelaaja kohtaa vihollisen, arvioi tämä vihollisen kykyä hahmottaa ympäristöään. Esimerkiksi jos vihollishahmolla on paljon silmiä, antaa tämä kuvan siitä, että vihollishahmo näkee kaiken. Jos taas vihollishahmolla ei ole lainkaan silmiä, se synnyttää tuntemattomuuden pelon. (Roman Guro, 2012.)



Kuva 24. Hahmosuunnittelu. (Carlos Huante, 2014)

On olemassa käsite "Outo laakso", jolla tarkoitetaan objektia joka näyttää ja toimii kuin ihminen, mutta on ihmissilmään jotenkin vääränlainen (Wikipedia, 2015). Tässä esimerkkejä voivat olla elävä nukke, lähteestään riippumaton varjo ja zombi. Outoa laaksoa voi tehokkaasti hyödyntää hahmosuunnittelussa; epätavallinen liikkuminen ja harkittu yksityiskohtien rumentaminen saa katsojalle tutut asiat näyttämään vaarallista, vihamielisiltä ja pelottavilta. Erityisesti pelkoa herättää epätavallinen animointi, jossa pelottavaksi luokiteltava hahmo jätetään ulkokuoreltaan ihmismäiseksi. Animointi vahvistaa niin negatiivisia kuin positiivisia assosiaatioita. (Roman Guro, 2012.)

Edellä mainitun lisäksi on olemassa lukematon määrä hahmo-tyyppiä näiden neljän hahmoluokan välillä. Esimerkiksi mytologiset hahmot kuten kentauri (kuva 25), joka on ihmisen ja hevosen sekoitus, panssaroitu hirviö tai biomekaaninen hahmo, jotka ovat ihmisen ja robotin sekoitus jne. Uskottavan hahmosuunnittelun pohjana toimii se, että taiteilija lisää hahmoon niitä piirteitä, jotka kyseiselle hahmolle olisivat tavanomaisia ja helposti kuviteltavissa olevia.



Kuva 25. Centaurs-hahmo. (SCE Santa Monica Studio, 2010)

Luodessa hahmoa tietyn hahmoluokkaan tarkoituksena ei pidä olla luoda generistä hahmoa, jossa on kaikki kyseisen hahmoluokan piirteet, vaan päinvastoin hahmo tulee rikastuttaa juuri sille hahmolle kuuluvilla henkilökohtaisilla piirteillä. Hyvässä hahmo-suunnittelussa tulee huomioida ainakin seuraavat asiat: minkälaisessa maailmassa hahmo asuu, hahmon historia ja fyysiset kyvyt. (Ушакова. Композиция, s.27.)

### 2.5.2 Lajityypit, tyylit ja tapahtumapaikat

Jokainen objekti herättää määrätyn laisia tunteita, ja näiden tunteiden on vastattava katsojan odotuksia, ja odotuksia tulee rikkoa vain suunnitelmallisesti. Auditorio ymmärtää aina tyylilajin rajat. Elokuville ja kirjallisuudelle tyylilajit jakautuvat lähes aina juonen mukaan. Lajityyppi tarkoittaa videopelit voidaan luokitella niiden tyypillisten ominaisuuks-

sien mukaan eri lajeihin. Genrejä ovat esimerkiksi kauhu, trilleri, komedia ja draama. (Wikipedia, 2016.) Tyyllilaji puolestaan vaikuttaa merkittävästi miljööhön ja stilisointiin. Esimerkkejä: utopia, dystopia, trilleri, kauhu, historiallinen ja fantasia. (Wikipedia, 2016.) Usein samoin kuin tyyllilaji tapahtumien sijainti määrittelee omat sääntönsä.

Olen yhdistänyt nämä käsitteet muutamaa yleisesti käytettävään ryhmään:

**Kaukaiseen tulevaisuuteen** sijoittuvassa tieteisfiktiossa miljöö on futuristinen ja stilisointi on usein sarjakuvamaisia. Esimerkkejä näistä ovat Tähtien sota (kuva 26) ja Mass Effect- pelit. Tyyllilajille tyypillistä on tiettyjen piirteiden voimakas vahvistaminen, esimerkiksi poikkeuksellisen suuret tilat, ulkoavaruuden oliot, nykyajalla mahdoton teknologia. Nämä asiat otetaan itse teoksessa itsestäänselvyyksinä.



Kuva 26. Star wars-elokuvakonsepti. (Lucasfilm, 2014)

**Korkeateknologisessa tieteisfiktiossa** stilisointi on scifimäistä ja stilisointi pyrkii olemaan lähitulevaisuudessa. Tiede on tämän tyyllilajin keskipisteenä. Esimerkiksi hahmon Ironman keskeinen piirre on erittäin kehittynyt teknologia joka perustuu huonosti tunnetulle, mutta tiedetylle fysiikan ilmiöille (kuva 27). Hahmossa esiintyy erinäiset geometriset kuviot, suorja linjoja ja sulavia muotoja.





Kuva 27. Ironman 3-mainoskuva. (Marvel, 2012)

**Cyberpunkissa**, samoin kun dieselpunkissa ja steampunkissa on dystooppinen miljö, jossa on korkeaa teknologiaa yhdistettynä muinaisiin korkeakulttuureihin. Esimerkkeinä voidaan mainita Matrixia ja Deus Exiä (kuva 28). Tyypillisimpinä piirteinä ovat virtuaalitodellisuus, tietokoneet, nanoteknologia ja tekoäly. Diesel- ja steampunkteknologiat ovat korkeatasoiset 1890-,1960-lukujen teknologiaita.



Kuva 28. Deus Ex-pelin kuvakaappaus. (Square Enix , 2015)

**Post-Apokalypsi**, eli täyden tuhon jälkeiseen aikaan sijoittuva miljöö. Tyypillisinä piirteinä on teknologiatason romahtaminen ja jatkuta taistelu selviytymisestä. Usein lajityypiin kuuluu tietty määrä yliluonnollisuutta ja anomaliaa. Se on usein käytetty laji videopelien tekemisessä. Esimerkki videopelejä ovat Fallout (kuva 29), Mad Max, Borderland jne

1



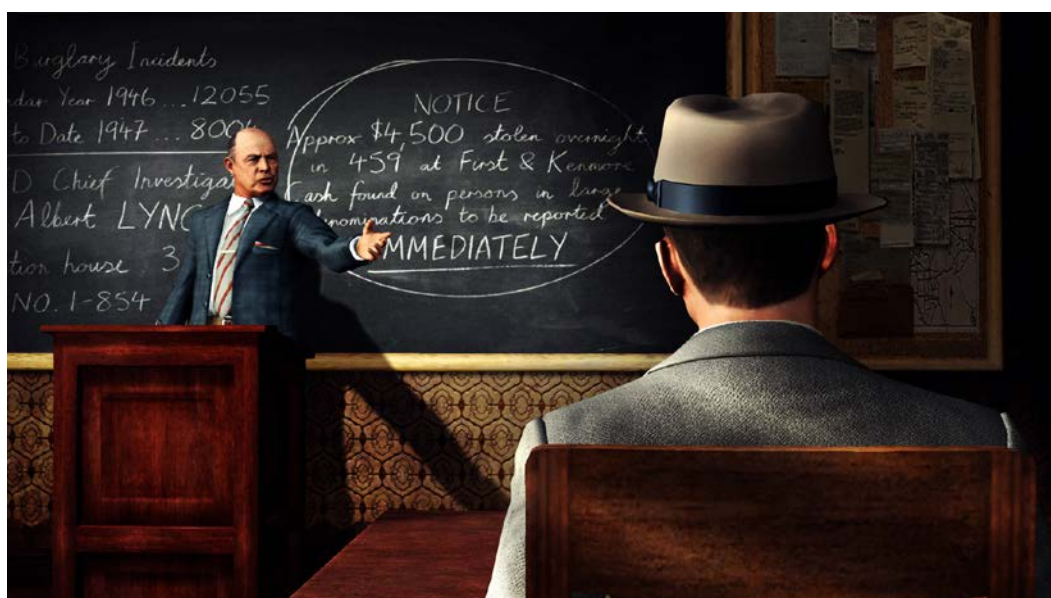
Kuva 29. Fallout 4-pelin kuvakaappaus. (Bethesda Softworks, 2015)

**Paranormaalissa** tyylisuuntaisessa miljöössä on tavallisesti todellinen maailma. Tyypillisiä piirteitä ovat tilanteet, jossa tunnettuun ympäristöön astuu jokin tuntematon. Mukana on usein mystiikkaa ja esoteerisuutta, esim. Silent Hill- ja F.E.A.R.-videopelisarjat (kuva 30).



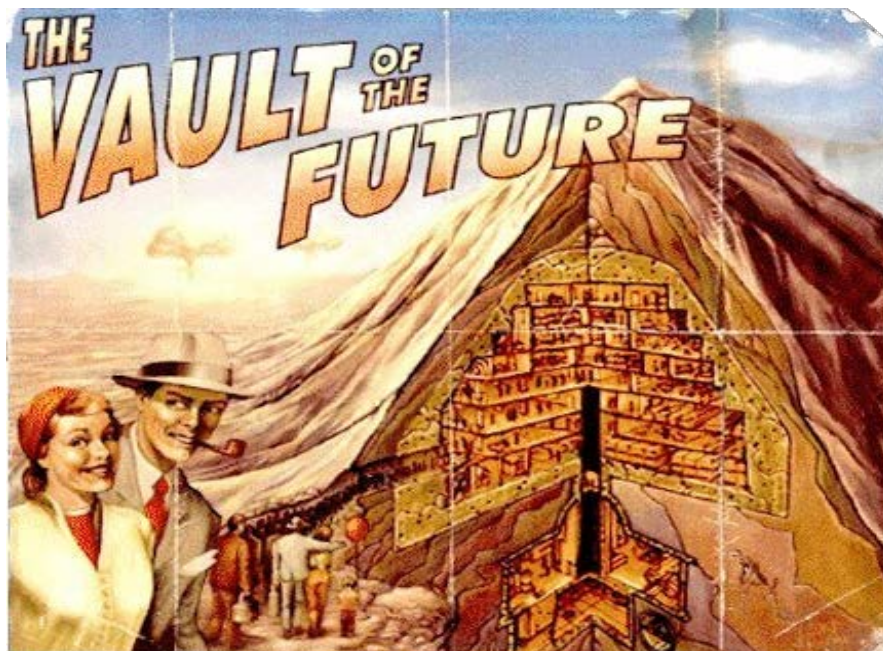
Kuva 30. F.E.A.R. 3-kuvakaappaus. (Warner Bros. Interactive Entertainment, 2011)

**Realismiin** pyrkivässä miljöössä halutaan idealisoida ympäristö siten, että pelaajalle näytetään kaikki se, mitä pelaaja toivoo näkevänsä. Tällaisessa miljöössä myös hahmot on esitetty mahdollisimman tutussa muodossa. Rockstar Studios tekee videopelejä realismimiljöössä, esim. GTA, Max Payne, L.A. Noire (kuva 31).



Kuva 31. L.A. Noire-kuvakaappaus. (Rockstar Games, 2011)

**Retro** tarkoittaa tyylilajia, jossa miljöö suunnitellaan esittämään ihmisille arvokkaaksi kokemaa aikakautta, esimerkiksi 60-lukua (kuva 32).



Kuva 32. Fallout 2-pelimaailmassa oleva mainoskuva. (Interplay Entertainment, 1998)

**Historiallinen** tyylilaji puolestaan pyrkii historian todentuntuiseen esittämiseen. Miljöössä on tärkeää kiinnittää huomiota yksityiskohtien oikeellisuuteen. Esimerkiksi Assassin's creed- videopelisarja (kuva 33).



Kuva 33. Assassin's creed syndicate-mainoskuva. (Ubisoft, 2014).

**Mystiikan** miljöönä on tavanomaisesti meidän tuntema maailma eri aikakautena. Keskeisinä piirteinä ovat yliluonnollisuus, kulmikkaat muodot ja ihmisten fyysinen muokkaaminen, mm. epämuodostumat (kuva 34).



Kuva 34. The evil within-pelin kuvakaappaus. (Bethesda Softworks, 2014).

**Fantasiassa** tapahtumapaikkana toimii tavanomaisesti keskiaika yhdistettynä yliluonnolliseen. Erikoisuuksina voivat olla uudet rodut kuten maahiset, kääpiöt ja muut mytologiset olennot. Esimerkiksi Dragon age-videopelisarja (kuva 35).



Kuva 35. Dragon age: inquisition-pelin kuvakaappaus. (Electronic Arts, 2014).

**Maagisen realismin** miljööinä on meidän tuntema maailma eri aikakaudella. Tavanomaisina piirteinä ovat taikojen käyttö ja rinnakkainen taikamaailma esim. Harry Potter-maailma (kuva 36).



Kuva 36. Harry potter-elokuvasarja konseptikuva. (Warner Brothers Productions, 2010).

Kaikki ryhmät on mahdollista jakaa tieteisfiktioon, jonka keskipisteenä on teknologia, realismiin jossa keskitytään hahmojen ongelmiin ja ristiriitoihin sekä fantasiaan jossa hahmoissa esiintyy taikuutta.

### 2.5.3 Havaitsemisen tasot

Mitä realistisempi objekti on, sitä tunnistettavampana ja konkreettisempänä se pelaajalle näyttäytyy. Yksityiskohtien suuri määrä antaa objektille subjektiivisen luonteen - aivojen on helpompi täydentää puuttuvat osat ja yhdistää objekti itselle tuttuun. Tämä tekee objektista universaalin, ja se on helpommin liitettävissä kaikkiin muihin objekteihin. Vaihtoehtoisesti objekteja voidaan yksinkertaista abstraktiuteen asti, näin tehdään esimerkiksi logosuunnittelussa. Abstraktit symbolit erottuvat todellisesta maailmasta ja luovat pelkän mielikuvan. Monimutkaisempi objekti vaatii enemmän ajallista panostusta, sillä

on analysoitava objektin keskeiset esteettisetpiirteet. Ihminen analysoi monimutkaiset objektit seuraavassa järjestyksessä:

Muodon siluetin terävyyden, monimutkaisuus ja tunnistettavuus.

Muodon sisäiset osat, niiden muoto ja keskikohta.

Isojen osien sisäiset elementit usein kolmiulotteisena muotona.

Pieniä yksityiskohtia ja kuvioita.

Esimerkiksi muotokuvan valokuvauksessa ihmisen tunnistaminen tapahtuu siten, että ensin havaitaan ihminen perustuen nähtyyn siluettiin, minkä jälkeen tunnistetaan ruumiinrakenne ja kasvojen sijainti, tätä seuraa ylävartalon tunnistaminen vyötäröön asti ja lopuksi kasvonpiirteet ja ilme. (Milicia, Havaitsemisen tasot, 2015.)

Työstäessä elementtejä mobiilipelejä varten on elementit jaettava havaitsemisen tasoihin ja analysoitava, miten sama elementti näyttäytyy pelaajalle eri kokoisena. Elementti näyttäytyy pelaajalle erilaisena, kun se on esitettynä näyttöruudulla suuressa koossa tai pienessä koossa. Pelintekijän on arvioitava, minkälaisia elementtejä keskeisten piirteiden tulisi olla, jotta elementti olisi pelaajalle tunnistettavissa niin suurena kuin pienenäkin. Hahmon perustana on aina tämän siluetti, esimerkiksi jako lihaviin ja laihoihin tai lihaksikkaisiin ja ruipeloihin. Peleissä silueteilla usein vahvistetaan pelimaailman luonnetta ja samaan aikaan luodaan rajat hahmosuunnittelulle.

## 2.6 Toteutuksen laatu

Staattinen eheys kuvissa, jotka on työstetty noudattaen kaikkia kauneuden sääntöjä, on toistuvasti ongelmani. Tämä johtuu siitä, että innostuneisuus yksityiskohtien viimeistelyyn johtaa lopulta siihen, että kaikki muut Beautybarin listaamat kohdat kärsivät sen johdosta.





Kuva 37. Ensimmäinen kuvakonsepti. (Servando Lupini, 2014.).

Viimeisteltäessä kuvaa on aina pidettävä mielessä kokonaisuus ja olla jakamatta kuvaa mielessä osiin. Servando Lupini teki loistavan esimerkin (kuva 37, kuva 38) alkuperäisen konseptin parantamiseen.



Kuva 38. 3d-toteutettu kuva. (Servando Lupini, 2014.).

Ensinnäkin kuvan on oltava tasapainoinen ja toiseksi yksi kokonaisuus jossa on alustusuhteita. Kokonaisuudella viitataan tässä yhteydessä siihen, että kuvassa on oltava yksi elementti, johon kaikki kuvassa oleva viittaa. Tasapaino puolestaan liittyy kompositioakseleihin ja objektien sijoitteluun kuvassa. Tasapainoa ei saa sekoittaa tasaisuuteen, siinä missä tasapaino luo harmonisen tunteen, tasaisuutta ei kuvassa saa olla. Tasapainoa

lähdetään rakentamaan kuvan painopisteestä hyödyntäen erinäisiä kuvassa olevia elementtejä, esimerkiksi eri muotojen epätasapainon voiko korjata värien tasapainolla. Toki tämä koskee vain teoksia, jossa on yksi painopiste, joka koostuu yhdestä tai useasta objektista. Tasapainoa ei tarvitse saavuttaa silloin, kun kyse on useasta erillisestä teoksesta ja objektista esimerkiksi pelin käyttöliittymästä. (Ушакова, 2014, s.32.)

Lääketieteessä on olemassa termi, joka voi auttaa ymmärtämään yksityiskohtien työstämisen laadun tärkeyden. Termi on hygienia, eli vaikka hygienia ei itsessään paranna meidän terveyttämme, se auttaa meitä pysymään terveinä. Hygienian puuttuminen puolestaan huonontaa terveyttä. Analogisesti voidaan ajatella, että yksityiskohtien työstäminen ei paranna teosta, mutta yksityiskohtien työstämättä jättäminen puolestaan huonontaa teosta.

Moni taitelija, minä mukaan lukien, haluaa tehdä korkealaatuista taidetta. Laatu itsessään on turhaa. Jos taitelija tällaisessa tilanteessa hioo teoksesta mahdollisimman yksityiskohtaisen korkearesoluutioisen viimeistellyn version kiinnittämättä huomiota sävyihin, väreihin ja mittasuhteisiin, teoksesta tuskin tulee mestariteos. Samaan aikaan panostus sävyihin ja väreihin voi tehdä työstä huomattavasti paremman näköisen.

Keskeisintä on yleinen vaikutelma, sillä näemme mitä odotamme näkevämmä näkemättä sitä, mitä on oikeasti esitetty. Katsojan elämäkokemus on keskeisessä asemassa videopeleissä ja staattisessa kuvataiteessa. Katsojan elämäkokemus johtaa ikään kuin väärin tulkintoihin ja havaintoihin, mutta pelintekijän on silti huomioitava se videopelien teossa. Avoille on helpompaa tulkita todellisuutta perustuen vanhoihin havaintoihin ja kokemuksiin, hyödyntäen vain pientä osaa uudesta saadusta informaatiosta kuin olla avomielinen täysin uusille asioille. Esimerkiksi aivomme saavat meidät tulkitsemaan yöllä näkemämme heijastus metalliesineeksi ja kaukaisuudessa tummuuden sateena. Taiteilijalle tämä on tärkeä työkalu uskottavuuden luomisessa. Tärkeintä ei ole luoda yksityiskohtainen objekti vaan antaa katsojalle riittävästi vihjeitä, jotta tämä itse loisi halutun objektin kuvaan. Jos taidetta ei tee äärimmäisen yksityiskohtaiseksi vaan ainoastaan riittävän yksityiskohtaiseksi, jotta ihminen kokee sen fotorealistisena, eli viettämällä yksityiskohtiin tekemättä niitä varsinaisesti, säästää huomattavasti aikaa käytettäväksi muunlaiseen katsojan tavoitteluun.

### 3 Pelikuvien analysointi. Praktinen kappale

#### 3.1 Deus Ex: Mankind Divided

Ensimmäisessä kuvassa (Kuva 39) esiintyy peli Deus Ex: Mankind Divided. Peli on yksi vuoden 2016 odotetuimmista PS4 peleistä. Pelin ensimmäinen osa “Deus Ex” hienon grafiikkansa ansiosta saavutti vuonna 2011 suuren suosion pelaajien keskuudessa.



Kuva 39. Deus Ex: Mankind Divided- cinematic trailerin kuvakaappaus (Square Enix, Ltd,2015)

Beautybarin henkilökohtaisesti arvioitu kohteiden pisteet:

Sommittelu 50 pisteitä (pisteiden maksimimäärä on 86 p.)

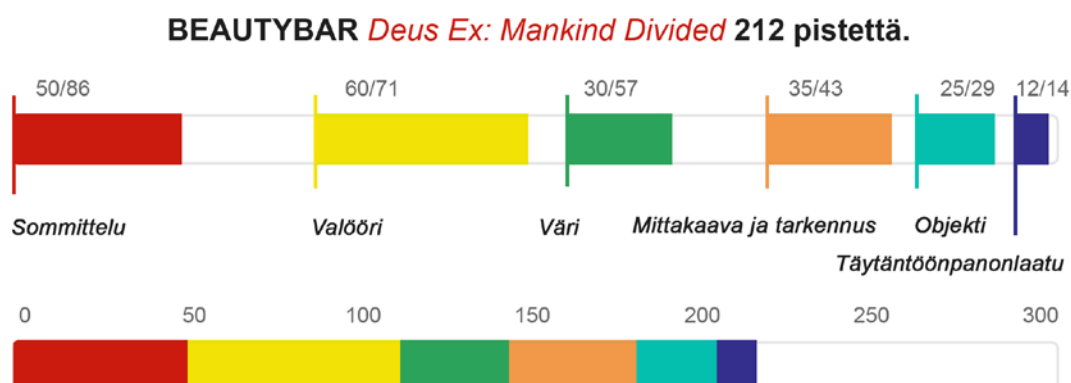
Valööri 60 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 71 p.)

Väri 30 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 57 p.)

Mittakaava ja tarkennus 35 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 43 p.)

Objekti 25 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 29 p.)

Täytäntöönpanonlaatu 12 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 14 p.)



Kuva 40. Deus Ex- videopelikuvan vaikutus katsojaan-asteikko. (2016)

Arvioidaan kuvaa kohta kohdalta: Teosta on hyvin viimeistelty ja se saakin kokonaisarvion 60 %. Katsojan katse on ohjattu objektien linjoilla, kuvassa on kuvan painopiste, eikä painopiste ole minkään muun kanssa ristiriidassa. Kuvan dynamiikka on rauhallista, ja se sopii hyvin dramaattiseen tai tunteelliseen hetkeen. Katsojan katse ei harhaile kuvasta ulos ja teos muutenkin tuntuu yhtenäiseltä kokonaisuudelta.

Kuvasta ei kumminkaan välity selvää tunnetta. Tunteen epäselvyys johtuu nimenomaisesti kuvan objektista; paha persoona muuten pehmeässä ympäristössä. On mahdollista, että kyse on henkilön käännekohtasta tarinassa, mutta ymmärtääkseen tämä, on tunnettava tarina kuvan ympäriltä.

Mielestäni objektin ja ympäristön on oltava huomattavasti paremmassa synergiassa toistensa kanssa, olisi esimerkiksi mielenkiintoisempaa nähdä hahmo vihaisena. Lisäksi kuvaan voisi lisätä toisen hahmon, jonka kanssa nykyisellä hahmolla olisi jokin kontakti. Vaihtoehtoisesti voisi viimeistellä taustaa siten, että se täytyisi pienistä objekteista, joiden avulla katsoja ymmärtäisi tilannetta paremmin.

Pelin tunnelma välittyy erinomaisesti viimeistellyn kontrastin ansiosta. Ilman tätä katsoja ei pystyisi tuntemaan kuvassa olevan hetken dramaattisuutta. Pelin tunnelmasta annan teokselle 81 %. Reunojen sumennus voimistaa kuvan syvyyttä.

Pelin värimaailma on työstetty vastaamaan pelin värityyliä. Deus Ex-pelissä käytetään väriskaalaa, joka painottuu mustaan ja kultaiseen, ja kaikki pelissä oleva omaa jonkinlaisen mustakultaisen filteri. Henkilökohtaisesti en erityisesti pidä tästä väriyhdistelmästä, minkä vuoksi anna valööristä ainoastaan 53 %.

Mittakaavasta ja tarkennuksesta annan 79 %. Jokainen pienikin yksityiskohta on työstetty huolella ja lopputulos on pikkutarkkaa. Ilmassa leijailee pölyä, mikä antaa kuvaan rosoisuutta ja hyvin tasainen tausta ei luova tyhjyyden vaikutelmaa.

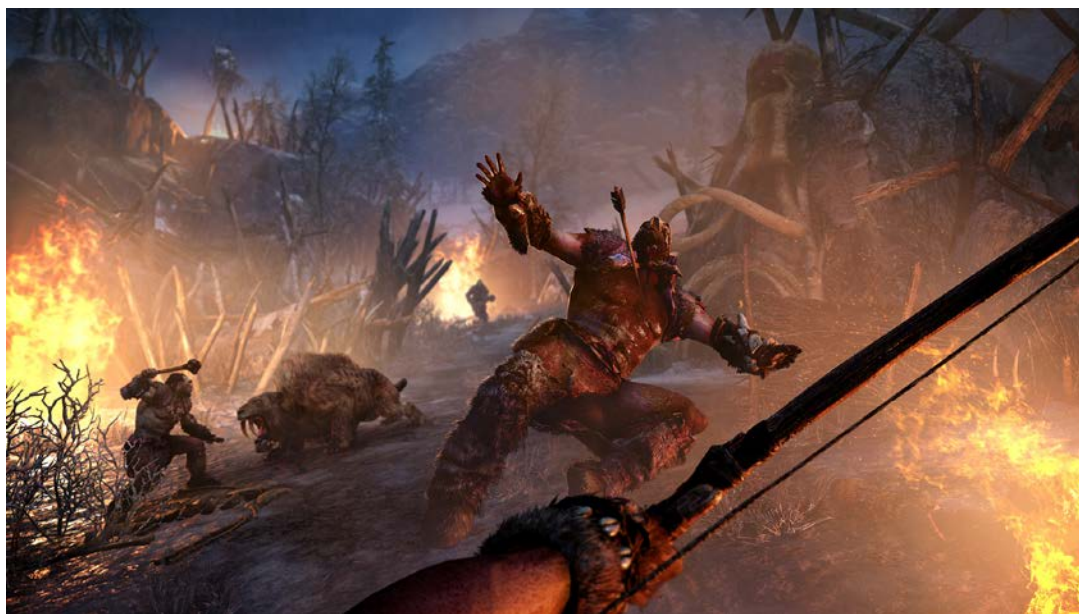
Kuvassa oleva henkilö on itsessään hyvin mielenkiintoinen. Hänellä on ilmeiset pahan panssaroidun hahmon piirteet. Hänessä on mekaanisia osia, ja nirhaamia ihossa. Hänen epäsymmetrinen asunsa lisää kuvan dynaamisuutta. Annoin 81% täysistä pisteistä hahmosuunnittelusta.

Ehdottomasti parhaiten toteutettu osa-alue kuvassa on kuvan viimeistelyn taso. Tässä osiossa teos saa 86-prosenttia maksimipisteestä.

Yhteenvetona teoksen visuaalinen ilme on erittäin vaikuttava. Kuva saa 212 pistettä 300:sta, mikä tarkoittaa 70 % maksimipisteistä. Teosta voi parannella muuttamalla kokonaisuutta, antaa lisätietoa katsojalle tapahtuvasta, viimeistelemällä taustaa ja muuttamalla värimaailmaa.

### 3.2 Far Cry Primal

Peli on julkaistu PS4:lle helmikuussa 2016. Analyysiä kohdistetaan kuvakaappaukseen, joka on otettu pelintekijöiden toimesta.



Kuva 41. Far Cry® Primal- pelin kuvakaappaus. (Ubisoft Entertainment, 2015)

Beautybarin henkilökohtainen kohteiden arviointi:

Sommittelu 50 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 86 p.)

Valööri 39 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 71 p.)

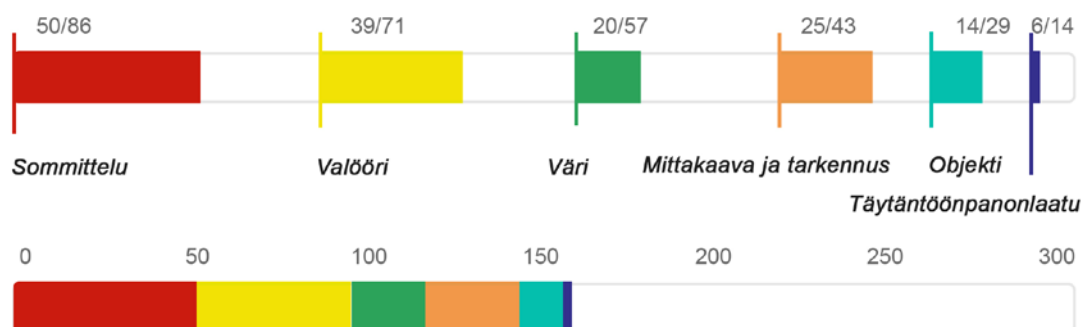
Väri 20 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 57 p.)

Mittakaava ja tarkennus 25 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 43 p.)

Objekti 14 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 29 p.)

Täytöntöönpanonlaatu 6 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 14 p.)

### BEAUTYBAR *Far Cry Primal* 154 pistettä.



Kuva 42. Far Cry Primal- videopelikuvan vaikutus katsojaan-asteikko. (2016)

Vaikka kamera on staattisessa tilassa kuvastaessa peliprosessia, katsoja saa kuvakaappauksesta varsin kokonaisvaltaisen kuvan ja tapahtumista ei jää epäselvyyttä. Silti itse en ole erityisen tyytyväinen esitettyyn. Teoksesta puuttuu dynaamisuutta, objektit on järjestetty liian rytmikkäästi, objektien linjat ohjaavat katseen helposti kuvasta ulos. Lisäksi linjat ovat keskenään vastakkaisia, eivätkä johda katsojaa kohti kuvan painopistettä, vaan suorastaan väistävät sen ja johdattelevat katsojan ulos kuvasta. Annoin sommitelusta 58 %.

Kaukainen tausta on esitetty hyvin, kaukaisuudessa olevat vuoret ja hieman lähempänä vihollisleiri luovat erinomaisen taustan. Valitut värit luovat kuitenkin liian voimakkaan kontrastin. Kirkaan keltaiset liekit ovat liian voimakkaassa kontrastissa violettisen sumaisen ympyröivän maiseman kanssa, mikä johtaa rikkiinäiseen kuvaan. Annoin valööristä 56 % ja väreistä vain 35 %.

Kuvassa on hyvin paljon yksityiskohtia, minkä vuoksi esimerkiksi maa vaikuttaa suoranaisesti tyhjältä, minkä seurauksena kuvaan syntyy tiettyä epätasapainoa. Nuotioista syntyvä savu sumentaa taustaa tehden siitä liian epäselvää, mutta kokonaisuudessaan yksityiskohtien viimeistely on tehty hyvin. Mittakaava ja tarkennus -osiosta olen antanut 58 %.

Objekteista olen antanut 49 %, sillä kivikauden hahmot ja jättikissat eivät ole sitä, mitä näemmä päivittäin. En silti voi löytää kuvasta mitään sellaisia piirteitä, mikä tekisi objekteista erityisen yksilöllisiä.

Täytöntöönpanon laatu on hyväksyttävällä tasolla, mutta kaukana täydellisestä - 42 %. Pelaajat pitävät tämän pelinmaailman dynaamisesta kehitymisestä. Tässä kuitenkin analysoin pelimaailman staattista kuvaa, ja nähdäkseni sitä voisi huomattavasti parantaa muuttamalla kuvan toistojen rytmitystä dynaamisempaan suuntaan. Teosta voisi siis parantaa työstämällä valööriä ja värejä. Lisäksi voi parantaa hahmosuunnittelua. Kokonaispisteet teokselle ovat 154 pistettä 300:sta eli 51 %. Ensisilmäys teokseen ei tuota katsojalle ärtymystä, mutta ei myöskään saa katsojaa ihaillemaan kauneutta.



### 3.3 Firewatch

Tämä on kuvakaappaus pelistä Firewatch, jossa näytetään päähenkilön asunto. Yleinen vaikutelma teoksesta on hyvin miellyttävä.



Kuva 43. Firewatch- pelin kuvakaappaus. (Campo Santo, 2015)

Beautybarin kohteiden pisteet:

Sommittelu 60 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 86 p.)

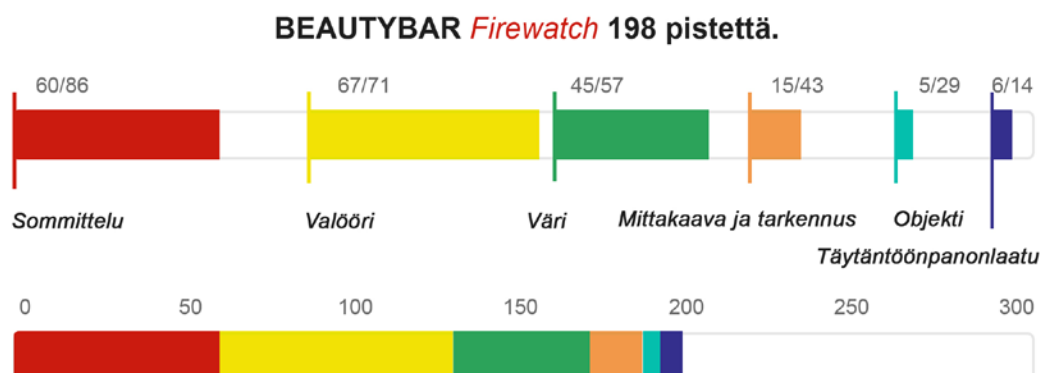
Valööri 67 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 71 p.)

Väri 45 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 57 p.)

Mittakaava ja tarkennus 15 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 43 p.)

Objekti 5 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 29 p.)

Täytäntöönpanonlaatu 6 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 14 p.)



Kuva 44. Firewatch-videopelikuvan vaikutus katsojaan-asteikko. (2016)

Sommittelu on mielenkiintoinen erityisesti siksi, että sommittelun keskipiste ei ole jokin yksittäinen objekti, vaan objektien kokonaisuus. Ensimmäiseksi katse kiinnittyy kirkkaasti valaistuun lattialla olevaan laatikkoon, josta katsoja jatkaa harhailua kuvaa pitkin pysähtyen erinäisien objektiryppäisiin, muttei näiden yksityiskohtiin, yksityiskohtiin joita ei käytännössä ole lainkaan. Tällaisen sommittelun luominen on vaikeaa, ja annan sommitelusta 69 %.

Tämä teos tulkitaan kauniiksi ensisijaisesti valöörin ja värien vuoksi. Valööristä annan 94 % ja väreistä 78 %. Mielestäni ne toden teolla ovat aivan poikkeuksellisen hyvin toteutettuja.

Objekteja ei ole työstetty loppuun asti. Huomiota on kiinnitetty objektien muotoihin muttei pintaan tai yksityiskohtiin, minkä vuoksi mittakaavasta ja tarkennuksesta annan vain 35 %.

Objektit ovat hyvin tavanomaisia, ja tästä annan vain 18 % täysistä pisteistä. Toteutuksen laatu on kaukana täydellisestä, minkä vuoksi annankin sille vain 42 %.

Kuvaa tekee mieli katsoa pidempään. Teos osoittaa, että sommittelu, valööri ja väri ovat aivan keskeisiä tulkittaessa teosta, samaan aikaan kun objektit, yksityiskohdat ja täytäntöönpano on toteutettu huomattavasti huonommin. Kokonaispisteet ovat 198 pistettä 300:sta, eli 66 % täysistä pisteistä.

Parantaakseen teosta aivan ensimmäiseksi tulisi työstää yksityiskohtia ja täytäntöönpanoa, sillä nämä ovat asioita, jotka ensimmäiseksi osuvat silmään. Tavanomaisesti tärkeää olisi parantaa sommittelua, mutta kyseisessä teoksessa sommittelu on sen verran hyvää, että puutteelliset yksityiskohdat ovat huomattavasti häiritsevempiä.

### 3.4 Uncharted 4: A Thief's End

Pelisarja on yksinoikeuspelisarja PS4:lle. Peliprosessi vie pelaajan keskelle interaktiivista elokuvaa, jossa poikkeuksellisen hieno graafinen ulkoasu täydentyy peliprosessilla eikä toisinpäin - niin kuin videopeleissä tavanomaisesti.



Kuva 45. Uncharted 4: A Thief's End-pelin kuvakaappaus. (Sony Computer Entertainment America LLC., 2015)

Beautybarin itsearvioitu kohteiden pisteet:

Sommittelu 78 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 86 p.)

Valööri 45 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 71 p.)

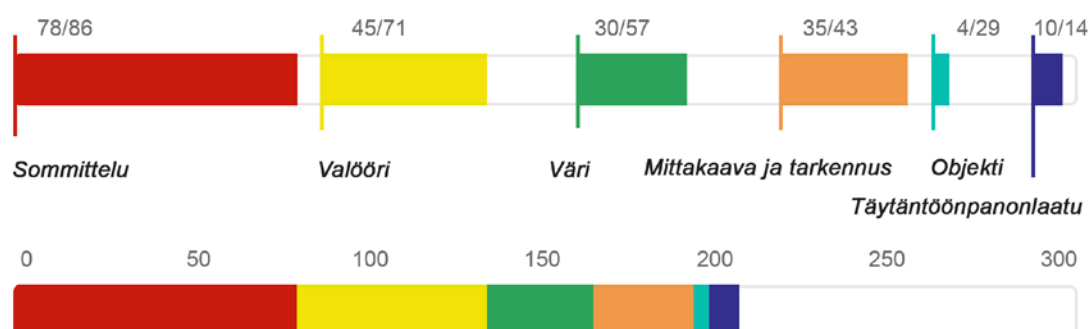
Väri 30 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 57 p.)

Mittakaava ja tarkennus 35 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 43 p.)

Objekti 4 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 29 p.)

Täytöntöönpanonlaatu 10 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 14 p.)

### BEAUTYBAR *Uncharted 4* 202 pistettä.



Kuva 46. Uncharted 4- videopelikuva vaikutus katsojaan-asteikko. (2016)

Purkaessa kuvakaappausta osiin sommittelu nousee ensimmäisenä esille. Sommittelu toteutuu poikkeuksellisen hyvin, annan sille 90 % täysistä pisteistä. Takaa-ajo, kummatkin autot, tie, ilmapiiri ja sankari ovat kaikki paikallaan ja tarpeellisia. En voi muuta kuin kehua pelintekijöitä.

Valööri saa kauneudestaan 63 %, mikä on varsin huono suoritus pelille kokonaisuudessa, mutta arvioni valööristä ei pidä sisällään graafista tasoa. Kuvakaappauksessa on hyvin dynaaminen tilanne, mikä mielestäni tarvitsisi enemmän kontrastia ja kirkkaampia värejä.

Väristä annan 52 % täysistä pisteistä. Kuvan painopiste olisi voitu tuoda paremmin esillä käyttäen rohkeammin värejä, esimerkiksi taaempi auto voisi olla kirkkaamman värinen.

Mittakaava ja tarkennus -kohta antaa 81 %, mikä tarkoittaa hyvää toteutusta. Teoksessa on riittävästi yksityiskohtia, mutta ei kuitenkaan kaikessa. Objektit ja ympäristö ovat tavanomaisia eikä niissä ole mitään erityisen yksilöllistä, minkä vuoksi tästä osiosta kuva saa vain 14 %

Täytäntöönpano on erinomaista pelissä, mikä näkyy myös tässä kuvakaappauksessa. Silti se jää odotuksistani, minkä vuoksi annoin tästä osiosta 71 % täysistä pisteistä. Kokonaisuudessa kuva sai 67 % täysistä pisteistä, eli 202 pistettä 300:sta.

### 3.5 Ratchet & Clank™

Ratchet & Clank-peli tulee myyntiin vuonna 2016 ja siinä on piirrosmainen tyyli, mikä mahdollistaa käytettävän monipuolista värimaailmaa yhdistettynä erinomaiseen sommitteluun, valööriin ja pelimaailmaan.



Kuva 47. Ratchet & Clank-videopelin kuvakaappaus.(Sony Computer Entertainment America LLC., 2016)

Beautybarin kohteiden pisteet:

Sommittelu 80 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 86 p.)

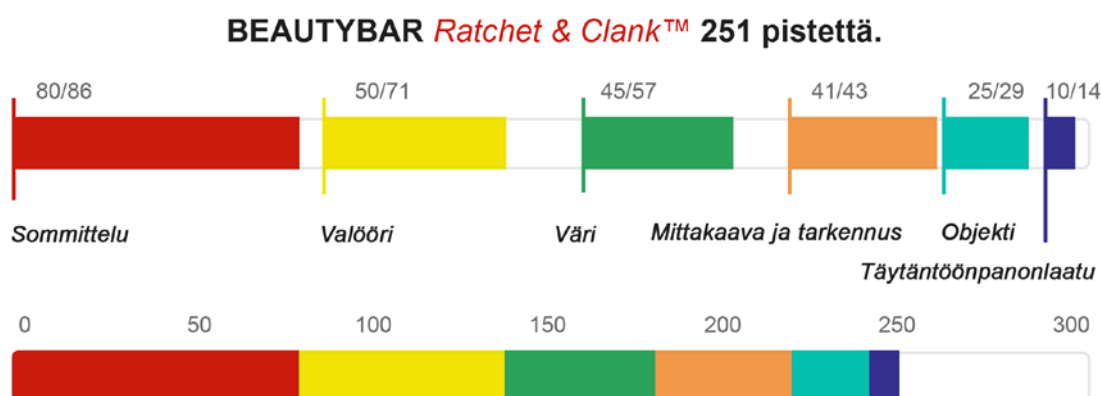
Valööri 50 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 71 p.)

Väri 45 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 57 p.)

Mittakaava ja tarkennus 41 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 43 p.)

Objekti 25 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 29 p.)

Täytäntöönpanonlaatu 10 pistettä (pisteiden maksimimäärä on 14 p.)



Kuva 48. Ratchet & Clank-videopelikuvan vaikutus katsojaan-asteikko. (2016)

Sommittelu saa tässä kuvassa 93 % täysistä pisteistä. Sommittelu on työstetty erinomaiseksi ja se antaa juuri halutunlaisen vaikutelman katsojalle. Voin myös todeta, että kaikki sommittelun analysoinnin kohdat, eli kokonaisuuden, kontrastin, uutuuden, alistamisen, elävyyden ja rajausten säännöt on toteutettu tässä esimerkissä erinomaisesti. Valööristä annoin 70 %, sillä vaikka se on tehty hyvin, niin osaksi se on saavutettu hyvien värien ansioista, joista puolestaan annoin 78 % täysistä pisteistä.

Mittakaava ja tarkennus hipoo täydellisyyttä 95 % pisteistä. Tässä kuvassa isot ja pienet objektit yhdistyvät luontevasti toisiinsa ja erikokoiset talot luovat oikeanlaisen mittakaavan maailmalle. Suuri määrä objekteja ei myöskään ole häiritsevää, kun se on yhdistetty suureen kaupunkiin.

Objektit ovat todella mielenkiintoisia ja yltävätkin 86 % täysistä pisteistä. Lentävä objekti on selvästi suuressa kaupungissa tulevaisuusmiljöössä. Objekteilla on erikoiset muodot, kontrasti, linjat ja mittasuhteet. Objektin sommittelu on kokonaisuudessaan hyvää. Toteutuksen laatu-kohdalle annan 71 %. Kuvalla on selkeä sarjakuvamainen tyyli, mutta silti se voisi olla vieläkin paremmin toteutettu.

Yhteenvetona voin sanoa, että tämä kuva on esimerkeistä paras. Kuva sai lähes täydet kolmessa eri kohdassa ja huonoillakin osa-alueilla kuva ylsi vähintään 70 % pisteisiin. Pyrkisin silti parantamaan kuvaa entisestään valöörin ja täytäntöönpanon laadun avulla. Kokonaistulos on 251 pistettä 300:sta.

## 4 Pohdintaa

Olen kokonaisuudessaan tyytyväinen Beautybarin toimintaan ja sen tuottamiin tuloksiin. Hyödyntäen Beautybaria on todelliset mahdollisuudet päästä parempiin lopputuloksiin. Järjestelmää pystyvät hyötymään niin ihmiset, jotka tarvitsevat jonkinlaista ohjausta ja neuvontaa työn teossa, myös ne, jotka ovat hyvin herkkiä kritiikille tai vaihtoehtoisia immuuneja sille. Visuaalisten kuvien analyyttinen arvio järjestelmää hyödyntäen voi myös antaa paremmat mahdollisuudet kahden eri tavalla ajattelevalle ihmiselle ymmärtää toisiaan. Tällä tarkoitan loogisesti ja taiteellisesti ajattelevia ihmisiä.

Järjestelmän analysoinnissa tuli esille, että järjestelmää voisi parantaa luomalla sille täydellisyyden kriteerejä, jolloin kuvan piirteitä voi verrata tähän ja tätä kautta pisteyttää. Ongelmaksi muodostuvat myös eri tyylien vertailu keskenään, ja objektien pisteyttäminen itsessään.

Teoksen ensimmäinen aste on aina idea. Tämä ei varsinaisesti liity Beautybariin, mutta idea on subjektiivisen arvion tärkein osa. Koko teoksen arviointi rakentuu ensivaikutelmalla nähdyn idean pohjalle.

Katsoessa kuvaa huomio kiinnittyy kuvassa oleviin tapahtumiin, tässä vaiheessa kuvan lukemattomat yksityiskohdat ovat toissijaisia ja tärkeintä on kuvan idea. Hyvällä idealla voi myydä pelin vaikka pelikuvake olisikin huono. Tämä siis jos peli on AppStoressa 2000 pelin listassa. Myöskään pelimekaniikka ei myy peliä samalla tavalla kuin pelin idea.

Tehdessä teosta on tärkeä ymmärtää kolme asiaa. Ensinnäkin, mitä olemme piirtämässä, toiseksi miksi sitä piirretään ja kolmanneksi, miten aiomme tuoda idean pelaajille. Jos voimme vastata oikein kaikkiin kolmeen kysymykseen, on peli mahdollista tuottaa lyhyessä aikataulussa niin, että lopputulos on silti erinomainen. Mitä tarkempi idea on, sitä helpompaa on löytää juuri oikeanlainen sommittelu.

Minun oma henkilökohtainen metodini visuaalisen kuvan luomiseen on seuraavan lainen: Ensiksi minulla on idea tai mielikuva, joka toimii ikään kuin lähtöpisteenä kuvan luomiseen. Aloitan teoksen luomisen hahmottelemalla saman aihepiirin kuvia erinäisissä



muodoissa. Tämän jälkeen pitää tuoda esille teoksen sävy tai valaistus, elementti jonka ihminen havaitsee ensimmäisenä. Tämä kannattaa tehdä mustavalkoisessa muodossa. Seuraavaksi määrittelen gamman, eli värien harmonisen yhteensopivuuden, hyödyntäen värijärjestelmiä. Kun minulla on valmiina mustavalkoinen hahmotelma, nostan hahmotelmasta esille keskeiset yksityiskohdat ja etsin elementit, jotka osoittavat piirroksen mitatakaan ja yksityiskohtaisuuden. Lopuksi viimeistelen yksityiskohdat ja ikään kuin siivoan piirroksen vahvistamalla tietyjä linjoja ja työstän joitain elementtejä hyvin pikkutarkasti. Viimeinen vaihe on tärkeä fotorealismien kannalta, mutta jos kaikki edelliset vaiheet on tehty hyvin, niin viimeisen vaiheen väliin jättäminen ei merkittävästi vaikuta lopputulokseen.

Työstäessäni opinnäytetyötäni opin paljon uutta. Sen lisäksi että opin paljon kulttuurista tietoa, opin myös huomattavasti psykologiasta, biologiasta, matematiikasta ja sosiaalisista ilmiöistä. Työn tekemiseen meni noin puoli vuotta, sillä arvosteluasteikon luominen tuli mahdolliseksi vasta erinäisten tieteiden huomattavaan perehtymiseen. Uskon että järjestelmässä on hyvin paljon parannettavaa kunhan tietotaitoni alalta kasvaa.

## 1. Lähteet

- 1 Kissmetric, 2013. Eri värien kohderyhmät. [https://blog.kissmetrics.com/color-psychology-video/?utm\\_source=feedburner&utm\\_medium=feed&utm\\_campaign=Feed%3A+KISSmetrics+%28KISSmetrics+Marketing+Blog%29](https://blog.kissmetrics.com/color-psychology-video/?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+KISSmetrics+%28KISSmetrics+Marketing+Blog%29) (luettu 5.1.2016)
- 2 Milicia, 2013. Havaitsemisen tasot. <http://digital-photography-school.com/good-crop-bad-crop-how-to-crop-portraits/> (luettu 14.03.2016)
- 3 Wikipedia, 2010. Ensimmäinen näyttökerta. [https://en.wikipedia.org/wiki/First\\_impression\\_\(psychology\)](https://en.wikipedia.org/wiki/First_impression_(psychology)) (luettu 11.03.2016)
- 4 Wikipedia, 2015. Outo laakso. [https://fi.wikipedia.org/wiki/Outo\\_laakso](https://fi.wikipedia.org/wiki/Outo_laakso) (luettu 11.03.2016)
- 5 Wikipedia, 2016. Kirjallisuus-genret. <https://en.wikipedia.org/wiki/Genre> (luettu 11.03.2016)
- 6 Wikipedia, 2016. Elokuvan tyylilajit. [https://fi.wikipedia.org/wiki/Luettelo\\_elokuvan\\_tyylilajeista](https://fi.wikipedia.org/wiki/Luettelo_elokuvan_tyylilajeista) (luettu 11.03.2016)
- 7 VG247, 2011. Mass Effectin pelaajat. <http://www.vg247.com/2011/07/19/loving-femshep-biowares-first-lady-finally-steps-forward/> (luettu 15.12.2015)
- 8 Бранский, 1999. ИСКУССТВО И ФИЛОСОФИЯ. Янтарный сказ.
- 9 Иттен, 2007. Искусство цвета. Издатель Дмитрий Аронов.
- 10 Кандинский, 2005. Точка и линия на плоскости. Азбука-классика.
- 11 Ушакова, 2014. Композиция. "ФЛИНТА".

## Kuvat

Kuva 1: Beautybar arviointikohdteiden pisteiden maksimimäärä. 2016.

Kuva 2: Rajojen vaikutus. 2016.

Kuva 3: Uncharted 3- pelin kuvakaappaus. Naughty Dog, Sony Computer Entertainment, 2011. <http://www.gamesradar.com/10-blockbusters-clearly-influenced-uncharted-3/?page=2>

Kuva 4: Lohikäärmeen ulkoilu. 2016.

Kuva 5: Supersankari piirtäjä. 2014.

Kuva 6: Limbo-pelin kuvakaappaus. Playdead, Microsoft Game Studios, 2011. <http://store.steampowered.com/app/48000/>

Kuva 7: DmC: Devil May Cry-konseptikuva. Alessandro Taini. Capcom, 2013. <http://www.vg247.com/2012/11/05/dmc-devil-may-cry-concept-arts-shows-a-fragmented-limbo/>

Kuva 8: Mirror's edge-konseptikuva. DICE, EA , 2014. <http://www.destroyallchildren.com/blog/mirrors-edge-2-concept-art-released/>

Kuva 9: Witcher 3-pelin muokkaaminen. Dekafe, 2015. [http://www.nexusmods.com/witcher3/mods/418/?tab=3&selected\\_game=952&navtag=http%3A%2F%2Fwww.nexusmods.com%2Fwitcher3%2Fajax%2Fmodimages%2F%3Fid%3D418%26user%3D1%26gid%3D952&pUp=1](http://www.nexusmods.com/witcher3/mods/418/?tab=3&selected_game=952&navtag=http%3A%2F%2Fwww.nexusmods.com%2Fwitcher3%2Fajax%2Fmodimages%2F%3Fid%3D418%26user%3D1%26gid%3D952&pUp=1)

Kuva 10: Heathstone-pelin mainoskuva. Blizzard Entertainment, 2014. <http://appttractor.ru/info/apps/hearthstone-heroes-of-warcraft-dostupen-vo-vseh-stranah.html>

Kuva 11: American Contract Bridge League. Silicon Valley Youth Bridge , 2014. <http://www.siliconvalleyyouthbridge.org/kid-sevents/events/2014/1403parentchildduplicate.html>

Kuva 12: The Elder Scrolls V-mainoskuva. Bethesda Softworks, 2011. <http://www.elderscrolls.com/skyrim/downloads/>

Kuva 13: Deus Ex: Human Revolution-myyntilaatikko. Eidos Montreal, Square Enix, 2011. <http://www.amazon.ca/Deus-Ex-Human-Revolution-Directors/dp/B00E7SMCUC>

Kuva 14: Hellboy-pelihakmot-fanart. Abel Tébart, 2012. [http://www.abeltebart.com/2012\\_10\\_01\\_archive.html](http://www.abeltebart.com/2012_10_01_archive.html)

Kuva 15: Farmville 2-mainoskuva. Zynga, 2014. <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zynga.FarmVille2CountryEscape&hl=ru>

Kuva 16: Mass effect 3- mainoskuva. BioWare, Electronic Arts, 2012. <http://masseffect.bioware.com/images/wallpapers/2/>

Kuva 17: The Witcher® 3: Wild Hunt-pelin kuvakaappaus. CD PROJEKT RED, Bandai Namco Entertainment, 2015. <http://store.steampowered.com/app/292030/>

Kuva 18: Deadlight- pelin kuvakaappaus. Tequila Works, Microsoft studios, 2012. <http://store.steampowered.com/app/211400/>

Kuva 19: Far Cry 3-kuvakaappaus. Ubisoft Montreal, Ubisoft, 2012. <http://store.steampowered.com/app/220240/>

kuva 20: Final Fantasy XIII-2-mainoskuva. Square Enix, 2011. <http://www.dualshockers.com/2011/09/12/final-fantasy-xiii-2-gets-a-new-piece-of-key-art/>

Kuva 21: Nathan Drake: Uncharted 4. Yibing Jiang, Naughty Dog , Sony Computer Entertainment, 2015. <https://www.artstation.com/artwork/nYDQ4>

Kuva 22: Titanfall-hahmosuunnittelu. Respawn Entertainment, Electronic Arts, 2014. <https://www.gnomon.edu/community/gnomon-gallery/the-art-of-titanfall>

Kuva 23: Hahmosuunnittelu. Kekai Kotaki, 2014. <https://www.gnomon.edu/community/gnomon-gallery/animal>

Kuva 24: Hahmosuunnittelu. Carlos Huante, 2014. <http://www.carlos-huante-monstruo.com/>

Kuva 25: Centaurs-hahmo. SCE Santa Monica Studio, 2010.

<http://jamesvandenbogart.com/#/professional/uf0ori5vtljxlh99u2ofvudcmcdq>

Kuva 26: Star wars-elokuvakonsepti. Joshua Viers. Lucasfilm, 2014. <http://screenrant.com/star-wars-force-awakens-concept-art-rey/>

Kuva 27: Ironman 3-mainoskuva. (Marvel, 2012) <http://marvel.com/images/924798#0-924798>

Kuva 28: Deus Ex-kuvakaappaus. Square Enix , 2015. <http://www.dsogaming.com/screenshot-news/deus-ex-mankind-divided-beautiful-gamescom-2015-screenshots-released/>

Kuva 29: Fallout 4-kuvakaappaus. Bethesda, 2015. <http://store.steampowered.com/app/377160/>

Kuva 30: F.E.A.R. 3-kuvakaappaus. Day 1 Studios, Warner Bros. Interactive Entertainment, 2011. <http://store.steampowered.com/app/21100/>

Kuva 31: L.A. Noire-kuvakaappaus. Team Bondi, Rockstar Games, 2011. <http://store.steampowered.com/app/110800/>

Kuva 32: Fallout 2-pelimaailmassa oleva mainoskuva.Black Isle Studios, Interplay Entertainment, 1998. [http://fallout.wikia.com/wiki/Poster#Fallout:\\_New\\_Vegas](http://fallout.wikia.com/wiki/Poster#Fallout:_New_Vegas)

Kuva 33: Assassin's creed syndicate- mainoskuva. Ubisoft, 2014. <https://www.ubisoft.com/ru-RU/game/assassins-creed-syndicate/>

Kuva 34: The evil within-kuvakaappaus. Tango Gameworks, Bethesda Softworks, 2014. [http://theevilwithin.wikia.com/wiki/File:The\\_evil\\_within-RE-Bone\\_Laura-02.jpg](http://theevilwithin.wikia.com/wiki/File:The_evil_within-RE-Bone_Laura-02.jpg)

Kuva 35: Dragon age: inquisition- kuvakaappaus. BioWare, Electronic Arts, 2014. [https://www.dragonage.com/ru\\_RU/media/gallery/screenshots/image92](https://www.dragonage.com/ru_RU/media/gallery/screenshots/image92)

Kuva 36: Harry Potter-elokuvasarja konsepti. Adam Brockbank, Warner Brothers Productions, 2010. <http://adambrockbank.com/harry-potter-and-the-deathly-hallows#/id/i5235057>

Kuva 37: Ensimmäinen kuvan konsepti. Servando Lupini , 2014. <http://artofvando.blogspot.fi/>

Kuva 38: 3d-toteuttu kuva. Servando Lupini , 2014. <http://artofvando.blogspot.fi/>

Kuva 39: Deus Ex: Mankind Divided- cinematic trailerin kuvakaappaus Square Enix, Ltd,2015. <https://www.playstation.com/en-us/games/deus-ex-mankind-divided-ps4/>

Kuva 40: Deus Ex- videopelikuvan vaikutus katsojaan asteikko. 2016.

Kuva 41: Far Cry® Primal-pelin kuvakaappaus. (Ubisoft Entertainment, 2015) <https://www.playstation.com/en-us/games/far-cry-primal-ps4/>

Kuva 42: Far Cry Primal-videopelikuvan vaikutus katsojaan asteikko. 2016.

Kuva 43: Firewatch-pelin kuvakaappaus. Campo Santo, 2015. <https://www.playstation.com/en-us/games/firewatch-ps4/>

Kuva 44: Firewatch- videopelikuvan vaikutus katsojaan asteikko. 2016.

Kuva 45: Uncharted 4: A Thief's End- pelin kuvakaappaus. Sony Computer Entertainment America LLC., 2015. <https://www.playstation.com/en-us/games/uncharted-4-a-thiefs-end-ps4/>

Kuva 46: Uncharted 4-videopelikuvan vaikutus katsojaan asteikko. 2016.

Kuva 47: Ratchet & Clank-videopelin kuvakaappaus. Sony Computer Entertainment America LLC., 2016. <https://www.playstation.com/en-us/games/ratchet-and-clank-ps4/>

Kuva 48: Ratchet & Clank-videopelikuvan vaikutus katsojaan asteikko. 2016.