Matias From

Pelaajan ohjaaminen visuaalisin keinoin

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Medianomi

Viestinnän Koulutusohjelma

Opinnäytetyö

3.5.2017

Metropolia

Tekijä(t) Otsikko Sivumäärä Aika	Matias From Pelaajan ohjaaminen visuaalisin keinoin 16 sivua 3.5.2017
Tutkinto	Medianomi
Koulutusohjelma	Viestinnän Koulutusohjelma
Suuntautumisvaihtoehto	3D -animointi ja -visualisointi
Ohjaaja(t)	Kristian Simolin

Opinnäytetyöni idea on erilaiset visuaaliset keinot millä videpeleissä tekijä pystyy ohjaamaan ja johdattelemaan pelaajaa. Olen Metropolian kautta saanut kiinnostuksen videopelien kenttäsuunnitteluun ja tämä aspekti kenttäsuunnittelua on kiinnostanut minua jo pidemmän aikaa.

Työssäni käyn läpi monia eri keinoja, joista kerron omia mietteitäni milloin niitä kannattaa soveltaa ja miten. Annan samalla esimerkkejä peleistä joissa näitä keinoja on käytetty. Moni aspekti on hyvinkin psykologista, mutta lähestyn näitä yksinkertaisesti graafikon silmien kautta.

Ideana tämän päämääränä olevan että tämä opinnäytetyö voisi toimia apuvälineenä muille kenttäsuunnittelusta kiinnostuneille jatkossa. Se tarjoaa hyvän lähtöpisteen tekijälle, jota kiinnostaa mikä saa pelaajan liikkumaan eteenpäin peleissä.

Avainsanat	pelit, ohjaaminen, kenttäsuunnittelu

Author(s) Title Number of Pages Date	Matias From Moving the player with visual cues 16 3 May 2017
Degree	Bachelor of Culture and Arts
Degree Programme	Media
Specialisation option	3D -Animation and Visualization
Instructor(s)	Kristian Simolin

The idea of my thesis is about visual cues that game level designers can utilize to move the player with. I have gained an interest in game level design through my studies at Metropolia and this aspect has interested me for a long while now.

In my thesis I go over multiple different methods and share my views on when and how they should be used. I also provide examples of how they've been used in already released games. Many of the methods are deeply based on psychology, but I approach them through the eyes of a visual designer.

The end result I'm hoping for is this thesis to work as a tool for others interested in level design. It provides a good starting point for those interested in what makes players move in video games.

Keywords	

Sisällys

1 Johdantoa 1

2 Suorat visuaaliset apukeinot 2

2.1 Ikonit 2
2.2 Kartat ja Pikkukartat 4
2.3 Suuntakyltit ja tiet 6
2.4 Leivänmururreitit ja suuntaviivat 7

3 Epäsuorat visuaaliset keinot 9

3.1 Maalin näyttäminen ja peliobjekteilla johdattelu 9
3.2 Muoto, sommittelu ja symbolit 11
3.3 Värisuunnittelu 12
3.4 Valon käyttö 14

4 Yhteenveto 16

Lähteet 17

1 Johdantoa

Videopelit ovat hyvinkin suosittua ajanvietettä nykypäivisin. Pelit ovat ajan kanssa kasvaneet visuaalisesti kompleksimmiksi ja erilaisia johdattelun apukeinoja on nykyisin monenlaisia.

Tietysti jo varhaisista vaiheista pelaajan johdattamista on ajateltu, mutta vasta kun pelimaailmat ovat kasvaneet yksinkertaisista yksiruutuisista laajemmiksi, niin näiden aspektien suunnittelusta on tullut todella tärkeää. Alkuperäisessä Donkey Kong -kolikkopelissä (Nintendo 1981) selvää on jo pelkästään ruutua katsomalla, että pelaajan tulisi kiivetä ylöspäin. Super Mario Bros -pelin (Nintendo 1983) käynnistämällä pelaajalle selviää hyvinkin helposti että ruutu liikkuu pelkästään oikealle ilman mahdollisuutta palata taaksepäin, joten luonnollisesti pelaaja liikuttaa Mariota oikealle. Atari 2600:lle ilmestynyt peli Adventure (Atari 1979) on ensimmäisiä esimerkkejä, joissa pelaajalle annetaan mahdollisuus liikkua mihin tahansa ilmansuuntaan. Pelit ja niiden kehitys siirtyi aina kompleksimpaan. Varsinkin 3D-ympäristöjen myötä pelien objektiivit ja reitit muuttuivat hyvinkin paljon monimutkaisemmiksi.

On suotavaa että pelaaja pääsee alkuun jouhevasti. Pelintekijän tulee ohjata pelaajaa, sillä pelaaja ei välttämättä ymmärrä peliä pelkästään käynnistämällä. Ilman mitään apukeinoja pelaaja todennäköisesti ei tule ymmärtämään mekaniikkoja tai minne tulisi mennä. Tekijän harteilla on pistää ajatusta kuinka paljon kädestäpitelyä hän kuitenkin tekee. Kaikki ohjaaminen ei ole pakko tapahtua suorilla visuaalisilla apukeinoilla kuten pelinäkymässä näkyvillä ikoneilla tai tekstillä. Taitava tekijä osaa hyödyntää epäsuoria visuaalisia keinoja, jotka ohjaavat pelaajaa alitajuntaisesti ilman että pelaaja edes kiinnittää niihin huomiota. Epäsuorilla keinoilla tarkoitan pelin grafiikkoihin sijoitettuja visuaalisia vihjeitä kuten värit, valot tai kentän muoto, jotka syntyvät hyvällä designilla.

Tämän opinnäytetyön idea on käydä läpi erilaisia visuaalisia keinoja pelaajan ohjaamiseksi. Selostan lyhyesti mitä eri keinot ovat ja annan esimerkkejä miten niitä käytetään.

2 Suorat visuaaliset apukeinot

2.1 Ikonit

Kuvio 1. Deus Ex: Human Revolution (Square Enix 2011) käyttää ruudullaan paljon ikoneita pelaajan ohjaamiseksi.

Ruudulla näkyvät ikonit on ehkä yleisimmin käytettyjä keinoja näyttää pelaajalle minne pelihahmon tulisi kulkea tai mihin kiinnittää huomiota. Varsinkin avoimen maailman roolipelit, kuten The Elder Scrolls V: Skyrim (Bethesda Softworks 2011), tai The Witcher 3: Wild Hunt (CD Project 2015) hyödyntävät ikoneita. Ikonien alta usein myös löytyy luku, joka kertoo kuinka kaukana olet kohteesta ja monissa peleissä voit itse sijoittaa omia ikoneita kartan kautta.

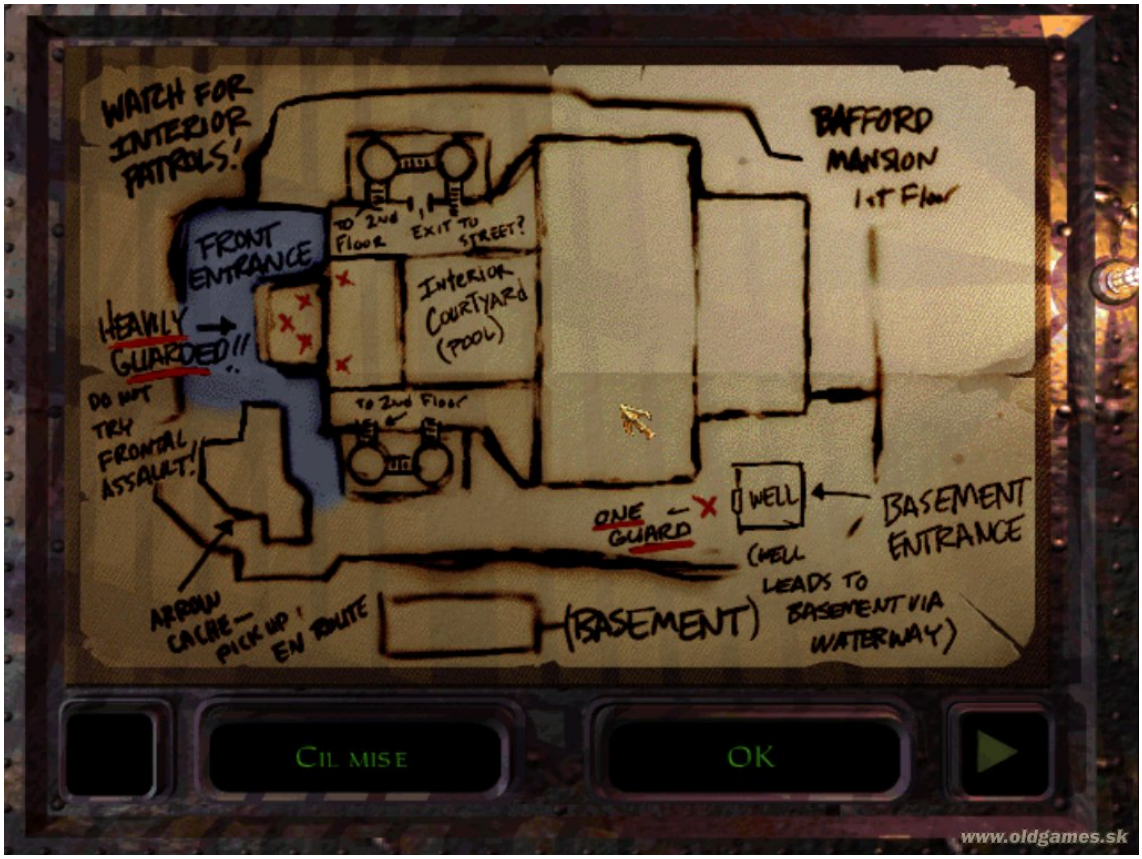
Mikään ei ole selkeämpää kuin ikonien seuraaminen. Se on konkreettisimpia tapoja johdatella pelaajaa haluamaasi kohteeseen. Se on myös helpoin ja resursseiltaan halvimpia tekniikoita, joten se soveltuu juurikin peleihin joissa on todella massiivisia kenttiä tai avoin maailma. Myös jos kohdeyleisönä haetaan väkeä, jotka eivät ole niin pelejä taitavia, niin ikonit ovat täydellisen simppeli keino tämän tyylisiin peleihin.

Ikonien huono puoli on samalla sen rautalangasta väännetty selkeys. Pelaajalle ei tule edes mieleenkään että hän olisi itse löytämässä asioita pelissä. Pelaajalle saattaa

välittyä hyvinkin lineaarinen kokemus. Myös haittana saattaa tulla infoähky, kun pelinäkymä on pullollaan erilaisia ikoneita ja tekstiä. Ikonit kilpailevat huomiosta itse pelin kanssa ja välillä pelaaja saattaa jopa seurata pelkästään ikoneita täysin ilman että edes huomaa mitä pelimaailmassa tapahtuu. On tosin monia pelaajia, jotka pelaavat ikonista ikoniin kulkien ilman että ajattelee asiaa sen syvemmin.

On helppo nyrpistää nokkaansa ja tuomita ikonien käytön laiskana keinona, mutta ikoneja kuten muitakin tapoja pitää osata soveltaa oikein. Jos pelissä pitää vaikka etsiä avainta vihollisen taskusta, mutta pelihahmo ei tiedä kenen taskussa se on, niin ei ole yhtään kohtuutonta laittaa ikoneita mahdollisten kohteiden päälle. Silloin pelaaja ei suoraan ns. kävele maaliin, vaan joutuu kuitenkin itse löytämään oikean kohteen. Ikoneita ei ole myöskään aina pakko näyttää ruudulla jokaisena hetkenä tai nähdä kohteita seinien lävitse. Vasta pelaajan lähestyessä kohdetta, ikoni ilmestyy ruudulle näkyviin. Tämä tuntuu pieneltä visuaaliselta avittamiselta pakotetun ohjaamisen sijaan.

2.2 Kartat ja Pikkukartat



Kuvio 2. Thief: The Dark Project (Eidos Interactive 1998) tarjosi tunnelmallisia mukamas päähenkilön tekemiä käsinpiirrettyjä karttoja.

Ennen vanhaan monet roolipelit tarjosivat laajoja alueita ja monimutkaisia luolastoja, mutta pelaajan täytyi itse joko opetella ulkoa sijainnit tai piirtää pelin ohessa paperille omat muistiinpanonsa. Tapana joissain julkaisuissa oli jopa että pelin mukana tuli kankaalle tai paperille painettuja karttoja, jotka esittivät pelimaailmaa. Pelit ovat kehittyneet ja standardiksi monessakin ovat tulleet pelin sisäiset kartat. Kartat ovat yleensä varsinaisesta pelistä erillisessä ruudussa, joka yleensä täyttyy sitä mukaan missä pelaaja on kulkenut. Pikkukartat ovat yleensä pienempiä versioita kartasta, jotka näkyvät pelaajalle osana pelinäkymää yleensä ruudun laidassa. Niiden funktio eroaa pikkasen. Pikkukartan tehtävä on yleensä näyttää missä ilmansuunnassa seuraava objektiivi on tai vaikka kuinka paljon vihollisia lähipiiristä löytyy. Isojen karttojen tehtävä on konkretisoida pelaajalle maailma suuremmalla kuvalla ja helpottaa paikasta toiseen navigoimisessa.

Karttojen vahvuuksiin kuuluu että pelaaja voi navigoida kenttää ilman että hänen täytyy itse muistaa ulkoa reittejä. Kynnys aloittaa roolipeli laskee huimasti jos pelaajan ei

tarvitse itse pitää kirjaa reiteistä. Pikkukarttojen etuihin kuuluu sen apu lähipiirin navigoimiseen ja mielenkiinnon kohteiden näyttämiseen ilman että peliä täytyy pysäyttää kartan avaamiseksi.

Huonoina puolina kartoissa on ylimääräinen työmäärä mikä niiden valmistamiseen sisältyy. Usein isot pelistudiot joutuvatkin palkkaamaan työntekijöitä, joiden tehtävä on pelkästään kartan tekeminen. On genrejä, joissa on lähes pakko tehdä pelimaailmalle kartta ja sen pois jättäminen tuo varmasti vihaa pelaajien keskuudesta. Sinulla on näissä tapauksissa oltava joku täysin hyvä syy sen poisjättämiseksi. Pelit kuten Dark Souls (Namco Bandai Games 2011) hyötyvät kartan jättämisestä pois, mutta ainoastaan koska sen myyntipointteihin kuuluukin sen maailman armottomuuden tunne ja vaikeus. Kartta on tehtävä huolella, sillä sen jättäminen puolivillaiseksi haittaa suoraan pelimaailmassa navigoimiseen. Pelikartan avaaminen pysäyttää itse pelin, joten pelit jossa pelin flow on tärkeä, niin kaikenlaiset pysäytykset vaikuttavat siihen negatiivisesti.

Omakohtaisesti koen kartat, jossa annetaan yleisesti vaan suuntaa ilman että se näyttää yksityiskohtia mielekkäämpinä käyttää. Esimerkiksi Thief: The Dark Project, joka on peli jossa pelaat varasta tehtävänä varastaa erilaisia aarteita ja vältellä vartioita. Peli antaa hahmolle kenttiin ennaltapiirretyt kartat, jotka ovat mukamas pelin päähenkilön tai hänen kontaktinsa piirtämät. Ne ovat yksinkertaisia piirroksia musteella tai hiilellä piirrettynä pergamenttiin, jotka näyttävät suurinpiirtein montako huonetta on, missä rappuset sijaitsevat tai muistiinpanoja ilman sen enempää yksityiskohtia. Kartalla oleva alue hohtaa sinistä jos olet siellä, mutta se ei näytä tasan tarkkaa sijaintiasi itse huoneessa. Tämä lisää immersioita ja alueiden navigoiminen itse pelinäkymässä on monin kerroin kiintoisampaa.

Myös Metroid Prime (Nintendo 2002) tarjosi erilaisen ratkaisun. Peli tarjoaa pisteitä mistä päähenkilö voi ladata alueen kartan. Yleensä kartat ovat lintuperspektiivistä kuvattuja 2D-kuvia, mutta Metroidin Primen huoneet näkyvät pelaajalle yksinkertaisina geometrisina 3D-malleina, joita pelaaja voi zoomailla ja pyöritellä haluamallaan tavalla. Pelkästään kartan näkeminen pitää huoneiden sisällön mukavasti mysteerinä ja lisää seikkailun tunnetta, joka on osa Metroidin tyylisten pelien nautintoa. Tarkkasilmäisimmät pystyvät huomaamaan eroavaisuuksia kartan geometrian ja pelinäkymän välillä, joka johtaa pelaajan löytämään piilotettuja tavaroita.

2.3 Suuntakyltit ja tiet

Kuvio 3. Team Fortress 2 (Valve Corporation 2007) näyttää kentissään aina suuntakylteillä reitin objektiiville.

Tässä kategoriassa tarkoitan itse pelimaailmaan sijoitettuja suuntaa antavia elementtejä, kuten kylttejä ja teitä. Asioita, jotka löytyvät myös oikeasta elämästä, eivätkä ole mitenkään osana pelinäkymää vaan maailmaa. Näitä on löytynyt peleistä hyvinkin varhaisista vaiheista sillä useinhan pelit tehdään jollain tavalla omaa maailmaamme perustuen. Pelaaja tietää tien nähdessään että sillä on alku ja loppu. Tiet saattavat haarautua moneen suuntaan, mutta on taattua että pelaaja seuraa niitä. Pelaaja saattaa tulla roolipelissä risteykseen, johon on laitettu suuntakyltti, joka kertoo mitkä kaupungit ovat missäkin suunnassa. Monet nopeatempoiset nettiräisintäpelit usein tarjoavat kentissään kylttejä. Esimerkiksi Counter-Strike -pelit (Valve Corporation) näyttävät missä suunnassa on pommipaikka A tai B. Team Fortress 2 tarjoaa yksinkertaisia nuolia näyttääkseen mihin suuntaan tiimisi on odotettu etenevän. Näiden idea on auttaa pelaajaa objektiiville vaikka pelaaja ei tietäisi vielä kenttää ulkoa.

Tiet ja kyltit ovat hyvinkin yksinkertainen ratkaisu pelaajan johdatteluun. Niiden kauneus on oikein tehtynä ettei ne ole läheskään niin häiritseviä kuin ikonit tai muut pelinäkymään kiinnitetyt keinot. Ne ovat osana pelimaailmaa ja tuntuvat pelaajasta realistisilta. Tietysti kaupunkien välille on rakennettu teitä ja niiden varrelle pystytetty kylttejä. Ne eivät vaadi mitenkään erityisesti aikaa tai resursseja tekijältä.

Tiet ja kyltit itsessään usein eivät riitä. Ne ovat enemmänkin tukemassa muita keinoja. Kaikkiin paikkoihin ei yksinkertaisesti ole rakennettuja reittejä. Jos pelaaja pelaa peliä kuten Witcher 3 tai Skyrim ja seuraa pelkästään teitä, niin hän saa hyvinkin suppean pelikokemuksen. Näissä peleissä teiden ulkopuolella on paljon nähtävää ja tehtävää. Myöskin huonosti tehdyt suuntakyltit saattavat aiheuttaa raivoa jos niitä on seurattava pikselintarkasti. Esimerkkinä annan puzzlen pelistä Grim Fandango (LucasArts 1998). Pelihahmo tulee risteykseen, jossa on moneen suuntaan reittejä. Pelaajan on nostettava maaginen kyltti viereisestä alueesta ja tuotava tähän alueeseen. Aina sen maahan laskiessa kyltti alkaa pyörimään ja jämähtää oikeaan suuntaan osoittamaan. Tämän animaation pyöriessä kamera on liian lähellä, joten pelaaja ei näe tarkkaan mitä ilmansuuntaa kyltti osoittaa ja helposti kävelee väärään tunneliin.

2.4 Leivänmurureitit ja suuntaviivat

Kuvio 4. Dead Space –pelin (Electronic Arts 2008) yksi lähtökohdista oli pitää pelinäkymä siistinä, joten tekijät käyttivät suuntaviivoja pelaajan ohjaamiseksi.

Usein näitä keinoja käyttävissä peleissä pelaajan perusnäkymässä ei ole ikoneita häiritsemässä pelikokemusta. Hän painaa nappia, joka tuo esille kentän maata pitkin kulkevan suuntaviivan, joka johdattaa hänet seuraavaan kohteeseen. Leivänmurureitit ja suuntaviivat ovat vähemmän hyödynnetty keino, mutta isojen budjettien pelit kuten

Army Of Two (Electronic Arts 2008), Dead Space ja Fable 2 (Microsoft Game Studios 2008) ovat päätyneen käyttämään tätä lähestymistapaa.

Isoimpana hyötynä sanoisin olevan että pelinäkymä pysyy siistinä silloin kun pelaaja ei pidä suuntaviivoja esillä. Siinä missä ikonitkin, niin suuntaviivat vievät todella selkeästi pelaajaa haluttuun pisteeseen. Esimerkiksi yksityiskohtainen ja harmaanmetallinen avaruusasema saattaa tuottaa pelaajalle ongelmia navigoimisen suhteen. Jos värimaailmaa tai grafiikoita ei haluta ottaa mukaan pelaajalle viestimiseen, niin suuntaviivat ovat yksi ratkaisu.

Suuntaviivoja vaivaa samanlainen ongelma kuin ikoneitakin. Suuntaviivat ovat raivostuttavampia, koska ne ovat vieläkin enemmän rautalangasta väännetty. Ikonit näyttävät loppupisteen sijainnin ja suuntaviivat taas koko matkan. Tämä ei jätä metriäkään pelaajalle oman tiensä löytämiseen. Leivänmurureitit Fable 2:sta eivät ole niin raivostuttavia. Pelaaja näkee lyhyen matkan eteensä hohtavia leivänmuruja, jotka vievät halutun henkilön tai objektiivin luo. Ero on juurikin kuinka paljon näyttää samaan aikaan. Jos pelaaja ei näe koko matkaa, niin hänelle ei ainakaan ole spoilattu loppupistettä.

Suuntaviivoja tai muruja en suosittele käytettävän kuin tilanteissa, joissa pelimaailma on liian graafisesti sotkuinen tai pelimaailmassa seikkailu ja tutkiminen ei ole osana haluttua pelikokemusta. Peli jossa pelaaja vaikka ajaa taksia ja poimii asiakkaita aikarajaa vastaan voisi hyvinkin hyödyntään maassa näkyviä suuntaviivoja, sillä pelin idea on enemmänkin aikahaaste ja ajoneuvon hallitseminen vauhdissa.

3 Epäsuorat visuaaliset keinot

3.1 Maalin näyttäminen ja peliobjekteilla johdattelu

Kuvio 5. Donkey Kong Country –pelissä (Nintendo 1994) tekijät ohjaavat pelaajia sijoittamalla kerättäviä banaaneja kenttiin.

Yksinkertainen keino johdatella pelaajaa on näyttää kentän loppupiste tai kerättäviä peliobjekteja. Jos pelaaja vaikka kulkee aidan vierestä ja näkee sen takana hohtavan aarteen, niin pelaaja voi olla varma että jossain on reitti aidan toiselle puolelle. Kenttä voi alkaa vaikka lukitun oven vierestä. Pelaaja pitää mielessä kentän edetessä lukitun oven ja tulee palaamaan takaisin jos löytää avaimen. Pelaaja voi kulkea laaksoon ja alas tullessaan tekijä on varmistanut kamerassa näkyvän ison linnan keskellä laaksoa. Linna erottuu selkeästi metsästä ja vetää pelaajaa luokseen pelkällä läsnäolollaan.

Tämänlainen lähestymistapa on oiva peliin, jossa on tarkoitettu antaa pelaajalle oma mahdollisuus tutkia kenttää. Jos pelaajalle on esitetty mahdollinen lukittu maali tai objekti pelimaailmassa, niin sen ympärille voi rakentaa hyvinkin laajan ja vapaan tutkittavan alueen. Hyvin tehtynä pelaaja ei pohdi asiaa sen syvemmin ja ei koe että hänen pelikokemuksensa olisi täysin ennaltamäärätty.

Huonona puolena tämänlainen keino on täysin kiinnitetty pelaajan omaan pelimaailman huomioimiseen. Ikoneita käyttäessä pelaaja voi hyvinkin kävellä epähuomiossa kohteen ohi ja huomata ikonin avulla hetkeä myöhemmin erheensä, mutta jos kyseessä oli vaikka lukittu ovi ilman muita indikaattoreita, niin ohi kävellessään hän jättää objektin totaalisen huomioimatta. Jos vaikka lukitun oven viereen on laitettu jonkinlaista visuaalista ärsykettä tai vaikka jotain tavaroita, joita pelihahmo kerää, niin pelaajan huomio on kiinnitetty toisaalle.

Alkuperäinen Doom (GT Interactive 1993) ja myös vuoden 2016 Doom (Bethesda Softworks 2016) käytti todella hyvinkin hyödykseen tätä metodia. Alkuperäinen Doom oli täysin sanaton peli ja hoiti kaikenlaisen johdattelun visuaalisesti. Doom esitteli hyvinkin varhaisessa vaiheessa värillisillä avainkorteilla lukitut ovet. Pelaaja aina tiesi lukitun oven löytäessään että oven värinen avainkortti löytyy jostain kohtaa kenttää. Monesti avainkortti saatettiin näyttää ikkunan kautta tai korokkeella, johon pelaaja ei vielä päässyt käsiksi. Tämä ilmoitti yleensä pelaajalle että ratkaisu kuitenkin löytyy jostain läheltä. Molemmista peleistä löytyy kenttä, jossa peli alkaa suoraan lukittujen ovien vierestä. Alkupiste toimii kentän keskipisteenä ja pelaaja aina palaa takaisin sinne löytäessään uusia avainkortteja. Idea on todella hyvin viestitetty pelaajalle ja on oikein tehokas keino.

Tämänlainen ratkaisu pitää tehdä kuitenkin hillitysti ja mielellään yhden kentän sisällä. Hexen (id Software 1995) koitti tehdä samanlaisen ratkaisun, mutta paljon massiivisemmalla skaalalla. Hexenin toinen kenttä toimi samanlaisena keskipisteenä, mutta ympärillä olevat reitit veivät ihan omiin kenttiinsä. Kentistä löytyi vipuja, joita vetäessä pelaajalle ilmoitettiin että hän on avannut yhden lukoista. Pelaajalle jää epäselväksi monta sekoittavaa aspektia. Montako vipua yhdessä kentässä mahdollisesti voi olla? Keskipisteeseen on pitkä matka takaisin ja et voi olla varma onko siellä sinulle auennut uusi reitti vai pitääkö sinun jatkaa kentän tutkimista. Pahinta vielä ettei pelaajalla ole mitään paikka tarkistaa kuinka monta vipua on jäljellä parin sekunnin viestin jälkeen aina uutta vipua vetäessään.

Kerättävät peliobjektit ovat oiva tapa pelaajan ohjaamiseen. Esimerkiksi lisäelämät, kolikot tai ammukset ovat asioita joita pelaajat tahtovat löytää ja kerätä peleissä auttaakseen etenemistä. Näitä tavaroita voi myös käyttää johdatteluun. Donkey Kong Country -pelit, ovat tunnettuja salareiteistään. Ensimmäinen kenttä Donkey Kong Countryssä esittelee sanattomasti tilanteen, jossa puuhun kiivetessä pelaaja näkee

ilmassa kaaren kerättäviä banaaneja, jotka kulkevat maahan asti. Jos pelaaja hyppää ja osuu maassa kohtaan mihin banaanit osoittavat, niin maahan osuessaan hän löytää piilotetun esineen. Tämä toimii tutoriaalina, joka oivasti näyttää minkälaisella logiikalla tekijä on salareittejä peliin piilottanut. Pelaaja saattaa nähdä kuilun pohjalla, pelialueen reunaa hipoen yksittäisen banaanin. Tämän tehtävä on kertoa pelaajalle että jos hän tiputtautuu tähän kuiluun, niin hän kuolemisen sijaan löytääkin salareitin. Hänen tarkkaavaisuutensa palkitaan ja pelaaja saa hyvän tunteen saavutuksestaan.

3.2 Muoto, sommittelu ja symbolit

Ihmisaivot tulkitsevat sommittelua, muotoja ja symboleita täysin estämättömästi. Näitä samoja aspekteja voi myös hyödyntää pelikenttiä tehdessä. Kenttä voi olla rakenteeltaan jatkuvasti ylöspäin nouseva vuori, jolloin pelaaja koittaa seurata reittejä, jotka vievät ylöspäin. Pelaaja voi saapua temppeliin, jossa on pilareita rivissä. Yhdessä pilarissa on selkeästi enemmän säröjä verrattuna muihin pilareihin, joten pelaaja tutkii pilaria ja sitä koskiessa se kaatuu taaksepäin, joka avaa reitin seinään. Pelaajalle on esitetty siis samanlaisia objekteja tilassa ja yksi eroaa selkeästi sommittelusta. Jos pelaaja näkee oikeasta elämästä tunnistettavia symboleita, niin näillä voi olla vaikutusta pelaajan mielenkiinnon herättämiseksi. Selviytymiskauhupelissä pikaruokalan logon näkeminen rakennuksen yläpuolella tai sairaalaristin näkeminen teltan ulkoseinässä viestii pelaajalle ehdotuksen tutkia näitä kohteita muonan tai parannustarvikkeiden toivossa.

Näiden apuvälineiden kauneus on niiden hienovaraisuus. Silloin kun tarvitsee skapellia vasaran sijaan, niin hienovaraisuus on erityisen suotavaa. Muodot, sommittelu ja symbolit toimivat hyvinkin alitajuntaisella tavalla. Symmetrisyyden rikkominen tai epäkohdat sommittelussa on hyvä tapa kiinnittää pelaajan huomiota. Tunnistettavien symbolien kautta voi viestittää lähes rajattoman kirjon asioita ja edelleen pysytellä pelimaailman sisällä, joten pelaajalle edelleen jää vapauden tunne. Nämä ovat varsinkin hyviä tapoja viestittää salareiteistä tai piilotetuista tavaroista. Kentän muodon havaitessaan pelaaja tekee heti päätelmiä mitkä sen mahdolliset rajat ovat. Esimerkiksi Super Mario Galaxyn (Nintendo 2007) kentät rakentuvat useasti monesta pienestä pyöreästä planeetasta, joita Mario pystyy kävelemään ympäri. Pallomuoto viestii heti pelaajalle että hän pystyy kulkemaan mihin tahansa suuntaan ja päätyy aina samaan lähtöpisteeseen tarpeeksi pitkään käveltyään.

Huonona puolena samat aspektit kuin maalin näyttämisessä ja peliobjekteilla johdattelussa. Hyvinkin sidonnaisesti kiinni pelaajan huomioon tai sen puutteeseen. Kaikenlaiset visuaaliset ärsykkeet saattavat häiritä symmetrisyydestä tai sommittelusta poikkeavien aspektien huomaamista, joten pelinäkymän on oltava siisti jos haluaa näillä tavoilla johdatella.

3.3 Värisuunnittelu

Kuvio 6. Mirror's Edge –pelissä (Electronic Arts 2007) viestitään pelaajalle mitä objekteja pelihahmo voi kiivetä käyttäen kirkasta punaista väriä.

Väri on yksi tehokkaimmista työkaluista suunnittelijan arsenaalissa. Se on yksi tärkeimmistä visuaalisista aspekteista, sillä sen avulla voidaan jopa viestittää pelaajalle pelimekaniikkoja. Värit auttavat pelaajaa erottamaan taustagrafiikkaa peliobjekteista. Niiden avulla voi viestittää pelaajalle mikä alue on mahdollisesti vaarallinen tai missä pelaajahahmo on turvassa. Värit voivat myös välittää tunteita ja tunnelmaa. Joissain nykypeleissä on trendinä käyttää valittua huomioväriä, joka erottuu selkeästi pelin muusta väripaletista ja jonka tehtävä on kertoa pelaajalle mikä kentässä ei ole pelkkää koristelua. Pelit kuten Mirror's Edge ja Mad Max (Warner Bros. Interactive Entertainment 2015) värjäävät huomiovärillä kohdat mistä pelaajahahmo voi kiivetä tai tarttua kiinni. Värien tehtävänä on myös viestiä mahdollisille asiakkaille millaisesta pelistä on kyse.

Hyvin suunniteltu väripaletti on uskomaton etu pelille. Se ei ole yleensä hirveä työmäärä suunnittelijalle eikä vaadi ylimääräisiä resursseja. Värit on keino jota pelaaja pystyy tulkitsemaan jopa äärimmäisessä vauhdissa. Mirror's Edgessä pelaaja joutuu usein juoksemaan karkuun vartijoita ja tekemään todella nopeita päätöksiä minne hänen kuuluisi kiivetä ja hyppiä. Peli käyttää pitkälle suunniteltua väripalettia. Rakennusten päällä juostessa taivas on sininen ja rakennukset ovat valkoisia, joihin verrattuna objekteihin varattu kirkas punainen väri lähes hohtaa. Pelaajan periaatteessa täytyy vain seurata punaista, jolla kaikki vähemmän helposti huomattavat kiivettävät objektit ovat värjätty. Pakeneminen on hyvinkin verkkaista ja taidokkaan oloista vaikka pelaaja ei tiedä kenttää ennestään ulkoa, joten vauhdin tunne pysyy pelaajalla yllä.

Vuoden 2016 Doom tekee loistavaa työtä pelaajan johdatteluun ja asioiden erottamiseen hyvän värisuunnittelun kautta. Pelin kentät voidaan jakaa kahteen erilaiseen väripalettiin: kylmiin sinertäviin/harmaisiin sävyihin tutkimuslaitoksen sisätiloissa ja lämpimiin hiekkasävyihin Marsin pinnalla/helvetissä. Doom käyttää hyvin hienovaraisesti vihreitä värejä ja valoja viestimään minne pelaajan tulisi kulkea tai mistä pelaaja pystyy tarttumaan kiinni. Vihreä väri erottuu kahdesta väripaletista todella selkeästi, joten reitit pystyy erottamaan jopa hyvin kaukaa. Punertavissa kentissä tekijät ovat valinneet käyttää kylmiä sinisiä ylimääräisenä huomiovärinä erottelemaan mielenkiinnon kohteita tai sisäänkäyntejä laitoksen.

Journey (Sony Computer Entertainment 2012) soveltaa värejä uniikisti ilmaisemaan matkan etenemistä. Nimensä veroisesti pelin idea on matka. Hyvin rauhallinen peli pelinkulultaan ja grafiikoiltaan. Peli alkaa maantasolta aavikolta, jossa maaperä on hyvinkin oranssihtavaa ja lämmintä. Kenttä kentältä väripaletti muuttuu hienovaraisesti kylmempään suuntaan. Pelissä kuljetaan lämpimästä aavikosta kylmän pilvisen vuoren päälle. Moni pelaaja tuskin kiinnittää edes huomiota asiaan, että pelkästään kentän värimaailmaa katsomalla hän pystyy suoraan sanomaan missä vaiheessa peliä hän on.

Värit on hyvä keino rajata pelihahmot ja alueet omille puolilleen. Esimerkkinä Team Fortress 2 on uskomaton saavutus väripalettiaan hyödyntäen. Pelaajat ovat toisiaan vastaan sotivissa punaisessa tai sinisessä tiimissä. Tämä jako ei näy pelkästään pelihahmojen väreistä vaan myös kentistä. Pelin ikonisin ja tunnetuin kenttä ctf_2fort koostuu kahdesta pienen ulkotilan erottavasta rakennuskompleksista. Vaikka

rakennukset ovat identtiset reiteiltään sisältäpäin, niin ei ole hetkeäkään epäselvyyttä kumman tiimin tukikohti on kyseessä. Punaisen tiimin rakennelmat on tehty aina lämminsävyisistä materiaaleista. Seinät ovat ruskeaa puuta, maa kellertävää hiekkaa ja metallisiin osiinkin on pistetty haalea punertava lämmin harmaa. Sinisen tiimin rakennelmat ovat kylmiä väreiltään. Seinät ja lattia harmaita tai harmaansinisiä. Sinisen tiimin rakennus suosii paljon kylmää metallia rakennusmateriaalina. Tämä auttaa pelaajia heti kertomaan kumman rakennuksessa he ovat sisällä.

3.4 Valon käyttö

Kuvio 7. Left 4 Dead –pelissä (Valve Corporation 2008) valoa käytetään viemään pelaajaa aina lähemmäs kentän loppupistettä.

Valaistus on värin lisäksi todella voimakas apukeino. Olemme alitajuntaisesti ohjelmoitu kiinnittämään huomiota valaistuihin alueisiin. Pimeässä tunnelissa pelaaja kulkee automaattisesti valoa kohti. Historiallisesti valoefektit ovat olleet hyvin vaikea teknologia saada peleihin. Ajan kanssa valosta on tullut yksi kenttäsuunnittelun peruspilareista. Valolla voi nostaa pelimaailmasta kohtia, johon haluaa pelaajan

kiinnittävän huomiota tai auttamaan tietyn tunnetilan saavuttamisessa. Valon ympärille on joissain peleissä jopa rakennettu mekaniikkoja.

Valo on hyvä keino sen realismin suhteen. Kukaan ei kyseenalaista miksi pelimaailmassasi on valoa, joten se ei tunnu asialta jonka tehtävä olisi johdatella pelaajaa tavalla tai toisella. Pelit jotka rakennetaan kaupallisten pelimoottorien avulla yleensä tarjoavat omat työkalunsa valaistuksen tekemiseen, joten se on useissa tapauksissa todella helppo saada peliisi.

Valaistuksen suurimpana huonona puolena on että se vie koneen resursseja huomattavasti kaikkia muita keinoja enemmän. Varsinkin jos käytetään monta valonlähdettä samaan aikaan tai käytetään dynaamisia liikkuvia valoja. Myös valaistuksen puute saattaa hyvinkin häiritä visuaalista tyyliä, joka saa pelin grafiikat näyttämään hyvin tylsältä. Dark Souls 2 (Namco Bandai Games 2014) joutui luopumaan dynaamisista valaistusefekteistään juuri vähän ennen julkaisua konsolien resurssien säästämisen nimissä ja peliin jäi todella rumia laajoja pintoja, jotka näyttävät täysin tasapaksuilta valaisun puutteesta. Mobiilipelit ja muut rajallisten tehojen laitteet yleensä karsastavat valaisuefektejä, joten peleihin näille laitteille täytyy yleensä löytää jonkinlainen kompromissi.

Left 4 Dead –pelin kentät rakennettiin täysin valaisun johdattelun kautta. Pelin mukana tulleet kommenttiraidat paljastavat kenttäsuunnittelijoiden mietteitä valaisusta, jossa he kertovat kuinka peli ei tarvitse muita apukeinoja pelaajien viemiseen eteenpäin. Yleensä pelin kentät tapahtuvat yöaikaan ja niitä valaisee minimalistisesti erilaiset valonlähteet kuten hiilloksessa olevat tulipalot, poliisiautojen hätävilkut tai maahan tippuneet taskulamput. Kadun toisessa päässä yleensä näkyy joku kirkas valonlähde esimerkiksi kaatunut katulamppu tai auton etuvalot, jotka toimivat pelaajille kertomaan että tämä on heidän suuntansa kentän maalia kohti.

Severance: Blade Of Darkness (Codemasters 2001) oli aikakauteensa nähden teknologisesti hyvin edistynyt peli, joka jäi hirveän monelta pelaamatta sen vähäisen markkinoinnin takia. Se sisälsi systeemin dynaamiselle valaistukselle, jota hyödynnettiin soihduissa pimeitä alueita tutkiessa. Ilman soihtua näiden alueiden navigoiminen on hyvin haastavaa ja pelaaja ei pysty käyttämään asetta samalla kun kantaa soihtua, joka lisää peliin haastetta pimeässä taistelussa. Peli osasi luoda hienoja tunnelmallisia hetkiä myös näyttämällä valaistuksen avulla ajan edenneen.

Vietät pitkän osan barbaari-hahmoluokalla taistellen sumussa ja pimeissä luolissa ensimmäisessä kentässä kunnes kentän loppupäässä kiipeät takaisin maan pinnalle, joka paljastaa lämpimän laskevan auringon. Pelaaja saa tunteen ajan kulusta, vaikka tämä on saavutettu pelkästään valaisemalla tämän alueen vain eri tavalla.

4 Yhteenveto

Grafiikat ovat tärkeä osa peliä niin teknisesti kuin esteettisestikin. Niitä tarvitaan välittämään tietoa pelaajalle. Shakkiakaan ei voisi pelata ilman ruutuja kentässä tai visuaalista tietoa nappuloiden muodosta. Se on selvää että kuinka paljon suoraa ohjaamista tai epäsuoraa tulee käyttää on sidonnaisesti kiinni pelin genrestä ja sen kohdeyleisöstä. Jos kyseessä on mobiilipeli, joka on tehty nuorille tai harvemmin pelejä pelaaville henkilöille, niin on suotavaa ohjeistaa ja johdatella lähes kokonaan suorilla visuaalisilla keinoilla. Jos pelin idea on tähdätä yleisöä, joka on todennäköisesti pelannut enemmän, niin tämä yleisö ei välttämättä arvosta ettei heihin ei luoteta ollenkaan pelissä etenemisen suhteen. Aina on pidettävä mielessä alustan ja pelimoottorin rajoitukset. Etenkin mobiilipelissä on huomioitava kuvan tunnistettavuus pienelläkin ruudulla. Kaikkia apukeinoja ei vaan yksinkertaisesti voi soveltaa jokaisessa pelissä. Myös on otettava huomioon mihin tekijä/tekijätiimi kykenee ja mihin riittää aikaa/resursseja.

Tämä opinnäytetyö ei tietenkään kata kaikkia visuaalisia keinoja mitä maailmasta löytyy. Kukaan ei estä käyttämästä montaa keinoa samaan aikaan tai kehittelemään omia tapojaan viestiä pelaajalle. Myös on hyvä osata huomioida kulttuurilliset erot. Värien merkitykset ja käsitteet saattavat vaihdella täysin eri kansallisuutten kesken, joten aina ei voi olettaa pelaajien ymmärtävän asioita samalla tavalla kuin tekijä suunnitteli. Henkilötasolta saattaa ilmetä myös ongelmia, kuten osa pelaajista saattavat olla värisokeita, joka saattaa tuhota yrittämäsi visuaalisen keinon täysin. Kaikkeen ei tietenkään yksinkertaisesti pystytä varautumaan.

Tähän opinnäytetyöhön sovelsin niin paljon oppimaani kun tiedän aihepiiristä. Kirjoittaminen on hyvinkin hankalaa näin graafisesti suuntautuneelta henkilöltä, mutta sain kuitenkin jonkinlaisen tekeleen valmiiksi. Toivon että tästä työstä löytyy hyötyä muille pelejä tehdessään.

Lähteet

Anhin, Anjut 2014. Color Theory For Game Design 1 of 4 – Fundamentals. [verkkosivu] <http://howtonotsuckatgamedesign.com/2014/11/color-theory-game-design-1-fundamentals/ > (luettu 3.5.2017)

Anhin, Anjut 2013. Generating And Guiding Visual Interest [verkkosivu] <http://howtonotsuckatgamedesign.com/2013/11/generating-visual-interest/ > (luettu 3.5.2017)

Tulleken, Herman 2015. Color in games: An in-depth look at one of game design's most useful tools [verkkosivu] <http://www.gamasutra.com/blogs/HermanTulleken/20150729/249761/Color_in_games_An_indepth_look_at_one_of_game_designs_most_useful_tools.php/ > (luettu 3.5.2017)

Tulleken, Herman 2015. Developer Commentary (Left 4 Dead) [verkkosivu] <http://left4dead.wikia.com/wiki/Developer_Commentary_(Left_4_Dead) > (luettu 3.5.2017)

Pluralsight 2014. Light Up Your World: How Lighting Makes All the Difference for Games [verkkosivu] <https://www.pluralsight.com/blog/film-games/understanding-the-importance-of-lighting-for-games > (luettu 3.5.2017)

Nintendo 1981. Donkey Kong

Nintendo 1983. Super Mario Bros.

Atari 1979. Adventure

Square Enix 2011. Deus Ex: Human Revolution

Bethesda Softworks 2011. The Elder Scrolls V: Skyrim

CD Project 2015. The Witcher 3: Wild Hunt

Eidos Interactive 1998. Thief: The Dark Project

Namco Bandai Games 2011. Dark Souls

Nintendo 2002. Metroid Prime

Valve Corporation 2007. Team Fortress 2

Valve Corporation 2000. Counter-Strike

LucasArts 1998. Grim Fandango

Electronic Arts 2008. Dead Space

Electronic Arts 2008. Army of Two

Microsoft Game Studios 2008. Fable 2

Nintendo 1994. Donkey Kong Country

GT Interactive 1993. Doom

Bethesda Softworks 2016. Doom

Hexen (id Software 1995)

Nintendo 2007. Super Mario Galaxy

Electronic Arts 2007. Mirror's Edge

Sony Computer Entertainment 2012. Journey

Warner Bros. Interactive Entertainment 2015. Mad Max

Valve Corporation 2008. Left 4 Dead

Namco Bandai Games 2014. Dark Souls 2

Codemasters 2001. Severance: Blade Of Darkness