

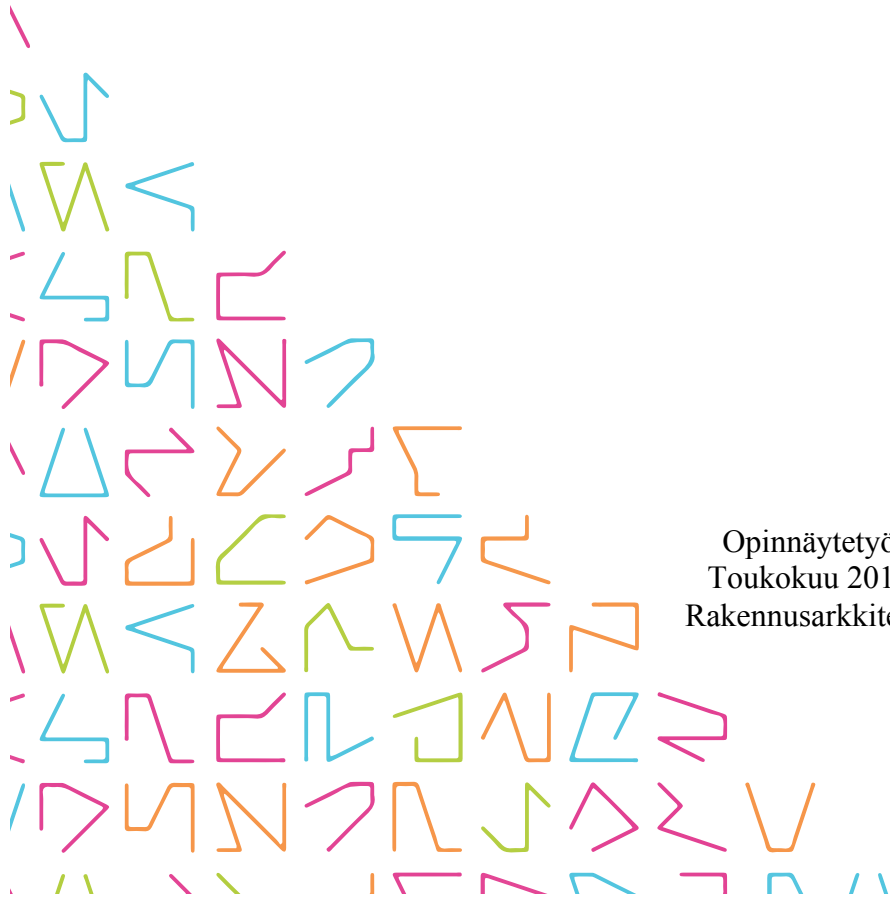


TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

Arkkitehtuuri Peliteollisuudessa

Sanna Tenhunen

Opinnäytetyö
Toukokuu 2018
Rakennusarkkitehti



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Rakennusarkkitehtuuri

TENHUNEN SANNA:
Arkkitehtuuri Peliteollisuudessa

Opinnäytetyö 46 sivua, joista liitteitä 1 sivu
Toukokuu 2018

Arkkitehtuorisuunnittelun vaihtuessa teknologia painotteisemmaksi on hyvä alkaa pohtia, olisiko arkkitehtuurilla opittavaa peliteollisuudesta. Peliteollisuus on ala, joka käyttää samoja tekniikoita ja ohjelmistoja, mutta on teknologialtaan paljon kehittyneempää. Opinnäytetyöni tavoitteena on tutkia arkkitehtuurin eroja oikean maailman ja virtuaalisen maailman välillä, ja molempien alojen kehitys tarvetta saman asian tavoittelussa.

Opinnäytetyöhön kokosin tietoa erilaisten medioiden, kirjallisuuden, haastattelujen ja kyselyjen avulla. Näiden tietojen avulla sain kerättyä näkökulmat molemmilta aloilta ja mielipiteen toista alaa kohden. Tutkin alojen yhteneväisyyksiä, työtehtäviä ja työmenetelmiä.

Opinnäytetyön avulla selvisi paljon yhteneväisyyksiä alojen välillä. Arkkitehtonisella suunnittelulla oli samat tavoitteet tuottaa ihmisen tarpeenmukaiseen käyttöön mahdollisimman mielenkiintoista ja miellyttävää tilaa. Arkkitehtuurin ja peliteollisuuden välillä tuntui olevan myös hyvin samanlaisia ohjelmistoja ja työmenetelmiä.

Opinnäytetyössäni kävi myös ilmi, että kyseisillä aloilla on paljon tiedon puutteita. Ei oltu tietoisia siitä, mitä asioita toinen on koulutettu tekemään. Johtuen monesti ennakkoluuloista ja kokemattomuudesta toisen alan työntekijöiden työtehtävien kanssa.

Asiasanat: arkkitehtuuri, peliteollisuus, pelit, viihde, ohjelmointi, kehitys, tutkinto

ABSTRACT

Tampereen Ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Construction Architecture

TENHUNEN SANNA:
Architecture in the Gaming Industry

Bachelor's thesis 46 pages, appendices 1 page
May 2018

This thesis was made to study how architecture design differs between real life designing and game designing. As everything from normal day to day needs to work ways are turning more and more digital we are finding ourselves designing environment that isn't real, well at least it isn't placed in the real world.

Material for this thesis was put together from literature, articles, personal experience, interviews, enquiry and polls from people who are in the industry, and the customers.

I studied achievements of people who have worked on both sides, few studies made by researchers and companies who have used games in their work to get people more active in designing and improving their cities and city planning.

While making this thesis I found out how much similarities there were between architecture and game designing. Not just programs and workways but what have been designed and the goals.

I also found out that there still is a lot of common misconception between the two professions. People also don't really know the capability of other's skills.

Key words: architecture, game industry, leisure, programming, development, degree

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
1.1	Arkkitehtuuri	7
1.2	Peliarkkitehtuuri	8
2	KÄYTÄNTÖ.....	10
2.1	Paikan henki	12
3	SUUNNITTELU JA TEKNOLOGIA.....	13
4	ARKKITEHDIT PELIALALLA	17
4.1	Fumifo Ueda	17
4.2	Saku Lehtinen	18
5	OHJELMISTOT JA TYÖKALUT.....	22
6	IHMISTEN OSALLISTUMINEN PELIEN AVULLA.....	23
6.1	Block by Block	24
6.1.1	Miten se toimii	26
6.2	Serious Games in Urban Planning.....	28
7	TUTKINNON MUOKKAAMINEN/MUUNTAMINEN.....	32
8	YHTEYDENOTTOJA	33
8.1	Kysymyksiä yhtiöille	33
8.1.1	Colossal.....	34
8.1.2	Blizzard.....	35
8.2	Kysymyksiä käyttäjille	37
8.2.1	Jakaumaa.....	38
8.2.2	Poimittuja kommentteja	39
8.3	Yhteenvedo kyselystä.....	42
9	POHDINTA	43
	LÄHTEET.....	44
	LIITTEET	46
	Liite 1. Käyttäjille annettu kysely	46

LYHENTEET JA TERMIT

TAMK	Tampereen ammattikorkeakoulu
MOBA	Multiplayer Online Battle Arena
RPG	Role Playing Game
MMO	Massively Multiplayer Online
1st person	Ensimmäisessä persoonassa
3rd person	Kolmannessa persoonassa
Creative Director	“Visuaalinen johto”
AR	Augmented Reality, Lisätty todellisuus
VR	Virtual Reality, Virtuaalinen todellisuus
Layout	Suunnitelma
Composition	Kooste/yhdistelmä
Level Architecture	Taso arkkitehtuuri
Genre	Tyylilaji
UNREAL	Alusta pelien tekemiseen
UNITY	Alusta pelien tekemiseen
Serveri	Palvelin
Iterointi	Menetelmä, jossa samoja työvaiheita toistetaan niin kauan, kunnes halutaan toistot lopettaa.

1 JOHDANTO

Arkkitehtuuri sana on peräisin kreikankielisestä sanasta architékton (ἀρχιτέκτων), joka on yhdyssana sanoista archi- (αρχι-; ”pää-”) ja sanasta tékton (τέκτων; ”rakentaja”, ”puuseppä”), josta jalostui latinankielinen sana architectus.

Arkkitehtuuri on rakennustaidetta, se on taiteen ja tekniikan muoto. Arkkitehtuurissa suunnitellaan yhdyskuntia, rakennuksia ja niihin liittyviä osia monista näkökulmista. Arkkitehtuurissa pitää huomioida useita keskenään riiteleviä näkökulmia. Suunnittelijan täytyy pystyä kommunikoimaan monen erikoissuunnittelijan kanssa. Yhdessä heidän tulee tehdä tasapainoinen suunnitelma.

Toisin kuin monet muut taiteet, arkkitehtuurin toteuttamiseen tarvitaan ryhmätyötä, neuvottelua, kompromisseja ja julkista hyväksyntää. Näiden kaikkien toteutuessa suunniteltu kohde voidaan toteuttaa. Arkkitehtuurin tulee täyttää sille lainsäädännön asettamat määräykset ja ohjeet sekä kuntien ja kaupunkien viranomaisten vaatimukset.

Joskus arkkitehtuuri on pieniä asioita, kuten ikkunankarmeja tai rappusten tukikaiteita, mutta se on myös talojen, naapurustojen, kaupunkien ja yhdyskuntien luomista. Rakennusarkkitehtuurissa, kuten monissa muissakin taiteenaloissa esiintyy usein sille tyypillisiä ”muoti-ilmiöitä”. Usein tyyllisuuntaukset sijoittuvat tiettyyn ajanjaksoon. Tähän vaikuttavat saatavat materiaalit, rakennustekniikka ja -tavat.

Kun puhutaan peleistä voi ihmiselle, joka ei ole ollut paljoa pelien kanssa tekemisissä tulla mieleen ensimmäisenä tunnetuimpia tasohyppelypelejä kuten Crash Bandicoot. Pelejä joissa pääasiallisena asiana on tasohyppely. Ei niinkään maailman tutkiminen ja ympäristö. Ennen pelaaminen oli yksinkertaisempaa, ohjelmilla ei ollut vielä kykyä luoda yksityiskohtaista ympäristöä.

Teknologia on mennyt huimaa vauhtia eteenpäin, joka on saanut viihdealan kokemaan suuria muutoksia. Pystymme luomaan paljon yksityiskohtaisempia rakennelmia, ympäristöjä, hahmoja. Kokonaisia maailmoja joissa mikään ei ole enää, rajat luo ainoastaan oma mielikuvitus.

Voidaan luoda paikkoja ja ympäristöjä joissa pelaaja voi pysähtyä paikalleen ja katsoa maisemaa omassa maailmassaan. Tehdään tiloja jotka vetoavat ihmisen uteliaisuuteen. Näytetään mitä eriskummallisempia rakennelmia ja paikkoja jotka tuntuvat absurdeilta, mutta silti niissä jokin tuo sitä jotain joka tekee niistä aidon tuntuisia paikkoja. Ne eivät ole yksittäisiä kohteita leijumassa ilmassa ilman mitään päämäärää, vaan ne on älykkäästi sidottu ympäristöönsä kuin ne olisivat aina olleet siinä.

Tehdään pelejä, jotka on kokonaan tarkoitettu ainoastaan ympäristön tutkimiseen ja siitä nauttimiseen. Entäpä pelit joissa luodaan paikkoja jotka eivät ole enään olemassa tai eivät muistuta vanhaa ympäristöään. Tehdään vanhoja kaupunkeja, ympäristöjä joissa historia elää yhä uudelleen eikä kuole koskaan.

1.1 Arkkitehtuuri

Arkkitehtisuunnittelu lähtee asiakkaan tarpeista, siitä mitä ollaan rakentamassa, mihin käyttöön ja kenelle? Tuleeko uusi kauppakeskus, sairaala, koulu, vanhusten palvelutalo, asuinrakennus vai kirkko. Jokainen palvelee erilaista käyttäjää ja antaa erilaisia palveluja. Jokaiseen tarpeeseen on erilainen ratkaisu.

Kauppakeskus on paikka jossa ihminen kiertää kauppoja selailleen, pysähtyy nauttimaan kupposen kahvia ja munkin. Sen tulee olla ympäri kierrettävä, isotilainen ”aula” josta pääsee siirtymään pienempiin osioihin.

Asuinrakennus taas koostuu isoista huoneistoista pienen käytävän ympärille. Sen tärkeimmät toiminnot ovat käytävästä eroavissa soluissa. Siinä voi olla yhteisiä tiloja käyttäjille, mutta enimmäkseen oleskelu tapahtuu omissa soluissa.

Koulurakennus on melkein yhdistelmä näitä kahta. Siinä pitää olla kierrettävyyttä ja tilaa, samalla kun siinä pitää olla myös omiksi soluiksi jakautuneita tiloja.

Tilojen pitää yhdistää sulava, järkevä ja käytännöllinen kokonaisuus. Jos rakennetaan rakennusta, jossa tarvitaan esteetöntä kulkua ja oleskelua, ei rakennukseen voida sijoittaa

isoa määrää tasoeroja, rappusia, pieniä kontrastien eroja tai huonosti valaistuja tiloja. Ihmisen tulee tuntee olonsa turvalliseksi rakennetussa ympäristössä. Ympäristön pitäisi olla johdatteleva, mielenkiintoa ja tunteita herättävä.

Arkkitehdin pitää myös huolehtia, että rakennus on rakenteeltaan järkevä ja siksi on tehtävä paljon yhteistyötä erilaisten suunnittelijoiden kanssa. Oikeassa elämässä rakennuksiin vaikuttavat monet tekijät kuten painovoima, ilmasto ja saasteet. Rakennuspaikan pohja taas vaikuttaa rakennuksen kustannuksiin. Onko rakennuksen tuleva perustusmaa hyvä- vai huonolaatuista. Rakennuksen katon täytyy pysyä ylhäällä ja sen rakenteiden täytyy jakaa rakennuksen paino tasaisesti ympäri aiheuttamatta liian suuria pistekuormia yhteen kohtaan.

Myös kustannukset vaikuttavat ja nykyään aina vain suurempaan valoon nouseva ekologisuus. Rakennusmateriaalien uusiokäyttö ja niiden valmistuksen ja elinkaaren aikana tapahtuvat päästöt ja rasitukset ilmastolle vaikuttavat myös. Myös budjetti on tärkeä tekijä arkkitehtuurissa.

1.2 Peliarkkitehtuuri

Peliarkkitehtuuri lähtee eteenpäin samoista asioista kuin normaali perinteinen arkkitehtuuri. Ensinnäkin selvitetään mihin tarkoitukseen ollaan tekemässä rakennusta ja kenelle. Mitä funktioita sillä on ja sen käytettävyys.

Pelimaailmassa arkkitehdin ei tarvitse murehtia rakenteiden kestävyyttä tai maapohjan koostumusta. Materiaalien hinta ei ole ongelma, rakentamisesta aiheutuvat ympäristöhaitat eivät ole ongelma. Rakennukseen ei tarvitse suunnitella oikeasti toimivaa ilmanvaihtojärjestelmää tai sähköpiirustuksia. Pelastusteiden sijoitustakaan ei tarvitse miettiä tai ratkaista.

Mutta asiakkaan halu saada jotain hienoa on yhä sama. Asiakas haluaa ja suunnittelija toteuttaa. Aikataulu kiristyy, venyy ja paukkuu. Tehdään kompromisseja ja tehdään yhteistyötä. Pyritään toteuttamaan kaikkia osapuolia tyydyttävä loppuratkaisu.

Kun lähdetään suunnittelemaan uutta maailmaa, kaikki siihen luodut asiat tulee sitoa toisiinsa. Niihin tarvitaan se pieni realismia hakeva juttu, joka saa ne näyttämään ja tuntumaan todellisilta.

Ennen kaikkea, jos luodaan esimerkiksi mennyt kaupunki, jonka rakennukset ovat tietyn tyyli-suuntauksen mukaisia, arkkitehdilla on parhaimmat eväät sen suunnitteluun. Arkkitehdin tulee tuntea kyseisen aikakauden rakennukset ja niihin liittyvät ominaisuudet, kaupunkikuva ja kaupungin rakenne.

Suunnittelija pääsee pitkälle aina tutkien ja hyödyntäen referenssejä, mutta niistäkään ei kaikkea tarvittavaa tietoa saa, kun tahdotaan mahdollisimman realistinen ja hiottu lopputulos. Tällaiseen tehtävään olisi hyvä ottaa henkilö, joka on erikoistunut kyseiseen asiaan. Kuten tässä tapauksessa rakennuksien suunnittelua opiskellut arkkitehti. Hän pystyy hahmottamaan ja miettimään monia asioita, joita ei välttämättä tule ajatelleeksi henkilö, joka ei ole perehtynyt asiaan kunnolla.

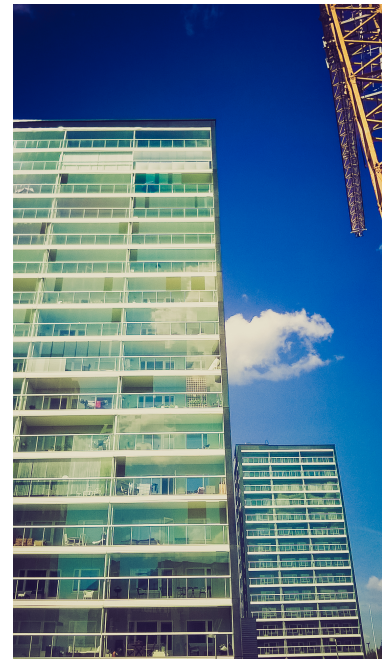
2 KÄYTÄNTÖ



(Tampere)

Oikeassa elämässä arkkitehdin tulee pelata tietyillä säännöillä, hänen työtään rajoittavat monet asiat, jotka summautuvat yhdeksi isommaksi tekijäksi. Meidän tulee ottaa huomioon kulut materiaalien suhteen, rakennuksen muoto, energiatehokkuus, rakennustekniikan tämän hetkinen muuntautumiskyky, painovoima yms.

Tietenkin riippuen arkkitehdin asiakkaasta näissä rajoissa voi olla eroja. Jos esimerkiksi asiakas on varakkaampi niin se mahdollistaa parempien materiaalien valikoinnin. Ehkä asiakas haluaa jotain tajunnanräjäyttävää tai jotain voimakkaasti rajoja rikkovaa. Kun taas tehdään töitä kunnalle, valtiolle ja rakennuttajille, niin kaivataan tavanomaista, erittäin tehokasta rakentamista, mahdollisimman pienillä kuluilla tuotettuna, tappaen suunnittelijan luovuuden. Ja monesti näissäkin hankkeissa rakennuttaja puuttuu ja muokkaa monia suunnitelmia ja muuttaa ne hyvin erilaisiksi alkuperäisistä suunnitelmista. *(Kuva oikealla, Solaris, Tampereen Hervanta)*



Mutta edellä mainittuja esteitä ei ole, kun siirrymme virtuaaliseen maailmaan; ei materiaali menekkiä, ei kunnan laatimia rakentamistapaohjeita, ei ympäristöhaittoja, ei rakentajia tai rakennuttajia puuttumassa suunnitelmiin.

Voidaan lähteä luomaan jotain täysin uutta, jotain erilaista, joka ei edes sijoitu tänne meidän maapallollemme. Voidaan lähteä rakentamaan jo kauan sitten tuhoutunutta ympäristöä, jota tahdotaan päästä katselemaan uudelleen, tutkimaan.



(Assassin's creed Unity, Ubisoft)

Uutta ympäristöä luodessa on hyvä tietää mihin tyyliin tahtoo rakennuksensa ja ympäristönsä. Henkilö, joka ei ole opiskellut itse tai toisten avulla arkkitehtuuria, ei osaa välttämättä hahmottaa eroa eri tyyliin, jos yritetään olla niissä suuntauksissa, joita meidän historiassamme on käytetty. On hyvä tietää, mikä tyyliin kuuluu millekin aikakaudelle ja mitkä ovat kyseisen aikakauden tyypilliset ja vähemmän tyypilliset piirteet. On osattava luoda sen aikaista/tyylistä ympäristöä, kaupunkikuvaa ja kulttuuriympäristöä.

Kuten monilla eläimillä ja ihmisillä sivilisaation perustana on hyvä asutus. Ympäristö, joka toimii tarpeiden mukaan. Jaettuna asutukseen, tehtaisiin, liikkeisiin, vapaa-aikaan. Kaikki kiteytyy paikan henkeen.

2.1 Paikan henki

” Jokainen paikka maan päällä on ainutlaatuinen. Maaston muodot, puut ja kasvit, vesistöt sekä ihmisen toiminnan jäljet kuten tiet, pellot ja rakennukset luovat paikalle sen erityispiirteet. Voimme ajatella, että äärettömyydestä kantautuu merkityksiä jonkinlaisina suuntavektoreina, jotka kohtaavat vain tässä tietyssä risteyskohdassa synnyttäen paikan ”hengen”. Vastaavasti jokainen paikka rakennuksineen säteilee ympäristöönsä omia sanomiaan.” (Arkkitehtuurin ABC 2)



(Tampereen Ammattikorkeakoulu, pääaula)

Eli rakennettaessa meidän tulee ajatella siellä olevia, mihin käyttötarkoitukseen rakennus tulee, keitä siellä tulee olemaan, asutaanko vai vietetäänkö siellä aikaa vai kenties työskennellään. Entäpä missä ympäristössä se sijaitsee, onko se keskellä kuhisevaa kaupunkia, rauhallista maalaismaisemaa vai meren rannalla. Mutta miksi meidän tarvitsisi ajatella näin syviä ajatuksia virtuaalisen maailman paikoista, eihän siellä kukaan asu, vai asuuko?

Ei välttämättä asu, mutta pelaajat viettävät paljon aikaa. Monelle ihmiselle pelit, ovat paikkoja, joissa he viettävät vapaa-aikansa yksin tai yhdessä ystäviensä kanssa. Niissä ei aina tarvitse kisailla toisiaan vastaan, vaan niissä tulisi voida myös ”hengata”, keskustella ja rentoutua.

3 SUUNNITTELU JA TEKNOLOGIA

Nykypäivänä monien asioiden virtualisoituminen ja tekniikan kehittyessä vanha kansa voi kavahtaa ajatusta, että viettäisimme vapaa-aikamme sisätiloissa neljän seinän sisällä katsomassa ruutuun ja puhumassa mikin kautta. Miksi emme lähde tapaamaan toisiamme?



(CyberPunk 2077, ProjectRed)

Kyllä virtualisoituminen paljon enemmän mahdollisuuksia tavata ihmisiä ympäri maailmaa. Puhua sellaisten läheisten kanssa, joita et voi mennä halaamaan ja puhumaan kasvotusten. Nykypäivän ihminen muuttavat helposti toiselle puolelle maailmaa synnyin paikastaan. Teknologia on helpottanut yhteydenpitoa ja tehnyt siitä paljon miellyttävämpää, joten nyt ihmiset tykkäävät käyttää sitä myös ystäviensä kanssa olemiseen.

Lautapelihetki voi muuttuakin pelihetkeksi tietokoneen tai muun konsolin välityksellä, eikä sitä tulisi vähätellä. Etenkin ihmiset, jotka ovat ujompia sosialisoimaan kasvotusten voivat rohkaistua paljon enemmän tätä kautta ja olla paljon aktiivisempia kuin he normaalisti olisivat.

Joten meidän tulee käyttää aikaa ja jaksamista myös näiden ei todellisten paikkojen suunnitteluun. Niissä pitää ihmisen tuntee olonsa mukavaksi ja kodikkaaksi. Niiden tulee olla itseensä kutsuvia ja mieltä kiinnostavia.

Multimiljoona-menestyjä Destiny on tehnyt näin; käyttänyt aikaa ja resursseja luomaan pelaajilleen mahdollisimman todellisen tuntuisia ympäristöjä ja oleskelupaikkoja, joissa pelaajat viettävät aikaansa ystäviensä kanssa päiviä jopa viikkoja. Eikä tämä olisi mahdollista, jos ympäristö olisi hutiloiden tehty ja pistetty kaasaan pienellä rahalla, kuten monet nykypäivän oikean elämän asuinrakennukset. (kuva vieressä *Destiny* pelin kannesta, alla kuva *Destiny* pelin oleskelu tilasta)



Samalla kuin rakennushankkeet tiukentavat budjettiaan rakentaen yhä pienempiä ja ”tehokkaampia” asuntoja rahan perässä, panevat peliyhtiöt taas suunnittelijansa töihin tekemään oikeasti käyttäjää ajattelevaa ja toimintamahdollisuuksia luovaa ympäristöä.

Moni varmasti nyt sanoo, että eihän oikeaa elämää ja virtuaalista maailmaa voi verrata. Ehkei voi, mutta ehkäpä pitäisi! Minkä takia nykypäivänä ihmiset sinne virtuaaliseen maailmaan menevät? Jos oikeasta ympäristöstä halutaan sellainen, että ihminen käyttäisi vähemmän aikaa elektroniikkansa kanssa, niin pitäisikö sen rakentamiseen ja luomiseen silloin alkaa käyttää enemmän aikaa ja resursseja?

Peleissäkin rakennusten ja ympäristöjen tulee olla toimivia. Riippuen pelistä ja sen laadusta, siinä panostetaan ympäristöön. Sitä muokataan niin, että se pyrkii johdattelemaan

pelaajaa tiettyyn suuntaan/käyttöön. Samaa asiaa ajetaan monesti oikeassakin elämässä, pyritään saamaan ihminen näkemään rakennuksen sydämeen.

Ihmisen johdattaminen haluttuun paikkaan tapahtuu hyvin samoilla asioilla molemmissa maailmoissa, valoin, rakennuksen muodon, ympäristön vaikutuksin. Sisätiloja suunniteltaessa täytyy keskittyä erityisesti rakennuksen sisätilojen selkeyteen.

Pelattessaan pelaajan tulee pystyä pyörähtämään rakennuksen sisällä monta kertaa ympäri menettämättä suuntaansa ja tietoa siitä mistä pääsee pihalle. Oikeassa elämässä pätee sama asia, mutta molemmissa tapauksissa näkee myös hyvin paljon huonoja ratkaisuja. Hyvänä esimerkkinä on TAMK:n päärakennus. Se on sisätiloiltaan hyvinkin sokkeloinen etenkin ensikertalaiselle. Tilanne voi johtua siitä, kun rakennusta on vain lähdetty laajentamaan myöhemmin enemmän ja enemmän tehden uusia erillisiä rakennuksia alkuperäisen ympärille yhdistellen niitä päämassaan. Peleissä tapahtuu samaa, tilat ovat hyvin samannäköisiä ja todella sekavia. Pelaaja voi löytää itsensä jumiutuneena samaan paikkaan todella pitkään, ja se aiheuttaa turhautumista ja kyllästymistä.

Kun peleihin luodaan tiloja, täytyy myös tietää pelin teema. Ympäristön näkee ihan eritavalla, kun pelaa ensimmäisessä persoonassa (first person) tai kolmannessa persoonassa (3rd person). Ensimmäisessä persoonassa kamera on pelaajan silmien tasolla ja hän näkee maailman kuin omin silmin. Tämä näkökenttä on meille paljon tutumpi ja pystymme paremmin arvioimaan, mistä ja miten toiset pelaajat kykenevät näkemään meidät.

Kun taas kolmannessa persoonassa kamera seuraa pelaajaa takaa, yleensä hieman korkeammalta kuin elokuvaa katsoessa. Tässä tapauksessa kameran ja pelaajan näkökenttä on aivan erilainen. Pelaaja pystyy katsomaan aidan taakse, vaikka aita olisi häntä itseään huomattavasti korkeampi. Nämä asiat tulisi ottaa huomioon pelejä suunniteltaessa, etenkin jos kyseessä on peli, jossa päämääränä on toisen pelaajan tuhoaminen. Pelaajan tulee pystyä hahmottamaan mihin kohtaan ympäristössään hän voi piiloutua, ettei toinen pelaaja pysty häntä havaitsemaan.

Kuva vasemmalla, first person. Kuva oikealla 3rd person. Peli DayZ.



Riippuen pelistä voidaan arkkitehtuuria tarkastella jopa niinkin pieneltä tuntuvalta tasolta kuin miten paksuja seinät ovat. Peleissä kuten League of Legends ja Heroes of the Storm kamera on hyvin korkealla pelaajaan nähden, peli on yhdistelmä 2D ja 3D maisemaa. Pelit perustuvat tiimityöhön erilaisilla hahmoilla, joilla kaikilla on omat taitonsa vihollisen tukikohdan tuhoamiseen.

Vasemmalla, League of Legends. Oikealla, Heroes of the Storm.



Taitavampi pelaaja oppii käyttämään pelikenttää hyvinkin edukseen, hän tietää mistä kohdasta hänen hahmonsa taito voi yltyä toiseen ja taas mistä kohdasta ei. Kentän muo- toilu tuo paljon eroja pelaamiseen ja mahdollistaa erilaisia taktiikoita.

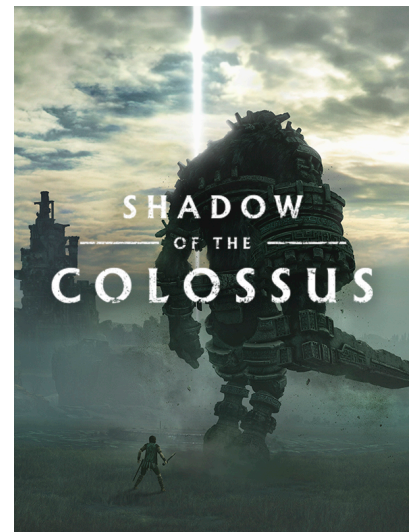
4 ARKKITEHDIT PELIALALLA

Arkkitehtejä on käytetty pelien kehittämisessä. Heitä ei ole kovin montaa, eivätkä he välttämättä ole itse suoraan luomassa ja suunnittelemassa ympäristöä, mutta heitä käytetään paljon konsultointiapuna. Kuten suurempien kaupunkien uudelleen suunnittelussa, kun tavoitellaan tiettyä tyyliä.

4.1 Fumito Ueda

Tunnettu pelinkehittäjä Fumito Ueda (mm. peleistä *Shadow of the Colossus*, *The last Guardian*, *Ico*) päätyi tilanteeseen, jossa hän tarvitsi arkkitehdin apua. Ueda koki ahdistusta luodessaan uutta maailmaa. Jokin puuttui. Oli paljon ideoita, joita laitettiin ympäristöön, mutta niistä puuttui se jokin, jokin joka sitoi ne tähän maailmaan ja sai niistä toden tuntuisia. Ueda kääntyi arkkitehdin puoleen kehittäessään peliään *The Witness*.

(Kuva Shadow of the Colossus:n kannesta)



“The concepts we came up with weren’t right,” he says. “They didn’t ground the game, they didn’t make it feel serious. I’d say I wanted a compound surrounded by a fence, or a really long dock, but those are complex structures, and if you have someone working on them who isn’t educated in designing those things, it will just be a random person’s idea of what they should look like. And that’s what we were getting.”

This was a problem, he says, because The Witness requires the player to really scrutinise the environment, to study its structures, to see between the cracks, so these structures needed to feel plausible to maintain the feeling of immersion. “If you’re poking around in all these corners and they’re not very well put together, then you’re seeing behind the curtain, and it won’t be very good. So, I wanted the rivets to be in the right places on buildings to show I paid attention to that, even if it’s not of gameplay importance.”

”Käsitteet, jotka kehitimme eivät tuntuneet hyvältä,” hän sanoo. ”Ne eivät sitoneet peliä ympäristöön, ne eivät saaneet sitä tuntumaan todelta. Halusin paikan, joka olisi rajattu

aidalla tai halusin todella pitkän laiturin, mutta ne ovat todella monimutkaisia rakennelmia. Jos joku, joka työstää näitä ei ole koulutettu niiden suunnitteluun, niin ne ovat vain eri ihmisen ideoita siitä miltä niiden pitäisi näyttää. Ja se oli se mitä meille tuli.”

”Tämä oli ongelma,” hän sanoo, koska The Witness vaatii pelaajan tutkimaan ympäristöään, opiskelmaan rakennuksia, näkemään niiden väliin, joten näiden rakenteiden täytyy tuntua mahdollisilta ylläpitää kulkusyvyyttä. ”Jos sinä tutkit ja ronkit kaikkia näitä kohtia ja ne eivät ole hyvin yhteen sovitettuja, sinä pystyt katsomaan verhon taakse ja se ei ole hyvä asia. Joten halusin naulojenkin olevan oikeissa paikoissa rakennuksessa, jota tahdoin näyttää, vaikkei se ollut tärkeää pelattavuudelle.”

Kehittäjäkumppani, Jonathan Blow, halusi palkata arkkitehdin.

” Video games don’t need buildings that actually stand up,” explains developer Jonathan Blow, “But you need the details that make a building seem like a building, otherwise you lose the coherence of the space.”

”Videopelit eivät tarvitse rakennuksia joiden oikeasti tulisi pysyä pystyssä,” selittää kehittäjä Jonathan Blow, ”Mutta tarvitset ne yksityiskohdat, jotka saavat sen näyttämään rakennukselta, muuten menetät käsitteen tilan hengestä.” (CITYA.M, Architecture in video games: How real-world designers are helping to build virtual worlds)

4.2 Saku Lehtinen

Saku Lehtinen työskentelee Creative Director Remedy peliyhtiössä. Saku on kotoisin Nokialta ja nuorempana hän opiskeli itsensä arkkitehdiksi Aalto Yliopistossa. Hän on ollut Remedy yhtiön jäsen vuodesta 1996. Hän myös työskenteli opettajana Aallossa vuosina 1994-2004 arkkitehtuurilinjalla. Saku oli erittäin innostunut ja halusi ottaa kantaa opin-
näytetyöhöni: Onko Arkkitehdeilla sarkaa pelialalle?

Lyhyt vastaus on kyllä, mutta varauksella.

Aloissa on paljon samaa, etenkin johtotehtävissä. Arkkitehdin koulutus tukee johtoasemaa, antaa sille perustan ja opettaa toimimaan tiimissä. Arkkitehti joutuu työskentelemään paljon eri alojen ihmisten kanssa ja oppii kommunikoiman ja tekemään yhteistyötä. Arkkitehdin on helpompaa nousta johtoportaita koulutuksensa antamien eväiden avulla.

Pelien ja rakennuksien suunnittelu on hyvin samanlaista. Teknisesti vaativaa ja hankkeissa on paljon reunaehtoja ja säädöksiä. Kaikesta huolimatta pitää saada luotua toimiva ja selkeä kokonaisuus. Korkea arkkitehti osaaminen johtohahmona on hyvin samanlainen kuin peliyhtiön johdossa toimiva henkilö.

Normaali suunnittelija jää hyvin usein kiinni tiettyyn yksityiskohtaan/detaljiin, joka saattaa pysäyttää koko projektin kulun, kun jäädään takkuamaan samaan paikkaan. Arkkitehti osaa katsoa projektia kauempaa ja näkee selkeän ja yhtenäisen kokonaisuuden. Pieniä yksityiskohtia ei saa jäädä vatvomaan liian pitkäksi aikaa, ettei projekti jäädy. Ensin hankitaan hyvä ja selkeä kokonaisuus, jonka jälkeen sitä aletaan ”perkaamaan” ja jakamaan pienempiin osiin, joissa yksityiskohdat otetaan tiukempaan tarkasteluun.

Peliala oli ennen yksinkertaisempaa, nykyään on paljon eri osajia eri aloilta. Käyttöjärjestelmät ja menetelmät ovat erilaisia kuin aikaisemmin. Pelialalla menestyy ja sinne voi hakeutua töihin ihminen, joka on todella kiinnostunut pelaamisesta ja pelien tekemisestä. Yleensä henkilöltä vaaditaan paljon omakohtaista kokemusta pelaamisesta ja käytössä olevista ohjelmista. Hänellä tulee olla kokemusta ja koulutusta sellaisten työkalujen kuten UNREAL engine ja UNITY käyttämisestä ja kehittämisestä AR -ja VR-teknologiassa. Näiden osaamisen tulisi olla absoluuttinen minimi, joka vaaditaan, jos haluaa lähteä hakeumaan/tavoittelemaan ammattia pelialalla.

Tekniikoiden oppimiseen ei riitä vain yksi kurssi, vaan pitää olla enemmän ja yksityiskohtaisempaa koulutusta. Arkkitehdeille voisi harkita jopa omaa linjausta, jossa koulutettaisiin virtuaaliarkkitehteja.

Parhaimman kokemuksen saa, jos tekee oman pelin, jossa on mukana alusta loppuun asti. Kokemus on korvaamaton ja antaa hyvän potkun tulevaisuuteen. Työtä tekemällä oppii enemmän kuin koulunpenkillä. Työ myös antaa tekijälleen paljon enemmän.

Osa oma roolisi; tiedä mitkä työtehtäväsi on ja ole tietoinen mitä sinulta odotetaan. Tiedä myös mitä muita rooleja ihmisillä on toimistossa. Osaat myös kysyä oikeat kysymykset. Tiedät miten käyttää työkaluja, etkä ole hukassa oman osuutesi suhteen. Ihminen, joka ei osaa rooliaan tai työtehtäväänsä on kallis henkilö, joka ei tuota mitään ja hän on täysin turha yhtiölle.

Mitä helpompaa ja tyylikkäämpää teknologian käytöstä tulee, sitä herkemmin kuluttaja sitä haluaa ja myös käyttää. Arkkitehtien tulisi ottaa huomioon peliteknologian nopea kehitys ja olla vahvasti osana tuottamassa uutta. Jos arkkitehdit eivät tähän ota kantaa, he jäävät paljon jälkeen ja joku toinen ammattikunta ottaa uuden teknologian omakseen.

Pelit ovat alansa huippua, niillä on paljon isommat tuotot ja budjetti kuin millään elokuvayhtiöllä. Niistä ei vain puhuta, koska peleillä on vieläkin vähän huono maine ihmisten keskuudessa. Peleissä ei myöskään tehdä vain staattisia ympäristöjä vaan interaktiivisia. Pelaajan tulee pystyä olemaan vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa ja se on osa koko kuvaa.

Ympäristö on aina muokattu pelin mukaiseksi. Pelissä pitää tietää mitä siinä tapahtuu, esimerkiksi jos pelissä on kyse rakennuksien tuhoamisesta, täytyy sitä suunnitella tietä, miltä näyttää ja mitä asioita tulee esiin, jos pelaaja räjäyttää seinän rakennuksen sisällä. Käytävien päässä pitää olla kiintopisteitä, jotka saavat ja johdattelevat pelaajan niitä pitkin haluttuun paikkaan. Tulee myös ottaa huomioon muodot, pinnat, värit ja pelien asettamat määreet.

Tiloista pitää saada todellisen tuntuisia, mutta silti toimivia pelin mekaniikkaa ja tarpeita mukaillen. Pelissä jossa on paljon yhteenottoja sisätiloissa silloin niissä voi tulla ongelmaksi, jos sisätilat tehdään normaalien, oikean elämän mittojen mukaan. Jos huoneista ja käytävistä tehdään suurempia ja ovista korkeampia, mittasuhteiden tulee silti säilyä pelaajaan. Oven kahva ei saa sijaita hahmon silmien korkeudella eikä ikkuna saa alkaa vasta hiusrajan kohdalta. 1,2 m käytävä ei sovellu sivuttain hyppimiseen, joten tehdään 4 m leveä käytävä. Muiden käytävässä olevien asioiden mittasuhteiden täytyy säilyä samana käytävään nähden, ettei käytävä tunnu luonnottoman isolta. Projektit vaativat myös monia kokeilukertoja ja testauksia.

Arkkitehdin koulutukseen voitaisiin tai pitäisi panostaa enemmän. Arkkitehdeille voitaisiin perustaa oma koulu, joka erikoistaisi arkkitehdit monille eri aloille. Se mahdollistaisi virtuaaliarkkitehtien synnyn. Heidän koulutukseensa muokattaisiin nykyisiä opintoja ja lisättäisiin uusia kuten, kevyemmät tekniikan opiskelut, koska opiskelija ei tule käyttämään tai laskemaan näitä virtuaalisessa maailmassa. Enemmän panostusta käyttöjärjestelmien käyttöön ja niiden opiskelu syvemmin, projektin tekeminen alusta loppuun.

Arkkitehtuurilla on pitkät juuret maailmassa ja se on päässyt kunnioitettavaan rooliin. 30-vuotias arkkitehti on vielä nuori, vasta 50 ikävuoden jälkeen ihminen tietää mitä tekee ja osaa asiansa. Rakennusarkkitehdin työ on paljon relevantimpaa kuin normaalin arkkitehdin. He käyttävät enemmän suunnitteluohjelmia. Tiuha ohjelmistojen käyttö tuo hyvän perustan alkavalle pelien suunnittelualalle.

5 OHJELMISTOT JA TYÖKALUT

Siinä missä peliteollisuus on kiilannut itsensä huipulle, on arkkitehtuuri jäänyt pahasti jälkeen. Molemmissa haetaan kuitenkin samoja asioita, rakennuksen aitouden tuomista esiin 3D mallinnuksella.

Arkkitehtuurissa käytettävät ohjelmistot ovat hyvin raskaita, epävakaita. Niillä ei päästä haluttuun lopputulokseen yhdellä ohjelmalla, vain pitää käyttää monen ohjelman kombinaatiota. Monesti kuvat lähetetään vielä eteenpäin muokattaviksi, jotta niistä saadaan markkinointi kuntoisia. Mikä olisi sen parempaa kuin saada suoraan valmis tulos samasta ohjelmasta, kuin millä rakennus itsessään on tehty?

Uusin ArchiCad 21 on tuonut tätä nyt ensimmäistä kertaa suunnittelupöydille. Sen ohjelmistolla on mahdollista tehdä videoita, joissa näkee rakennuksen kaikkina vuorokauden aikoina ja kaikissa sääolosuhteissa.

Monet elleivät kaikki arkkitehtisuunnittelussa käytettävät ohjelmat tukevat ja pystyvät tuottamaan pelipuolella käytettävien ohjelmistojen tiedostoja. Monet ovat jopa samoja ohjelmia kuten 3D ja renderointi ohjelmat 3Dmax ja Revit. Pelipuolella käytettävät renderausmoottorit ovat paljon tehokkaampia.

6 IHMISTEN OSALLISTUMINEN PELIEN AVULLA

Onko ihminen helpompi herättää mukaan suunnitteluun ja rakentamiseen pelien avulla? Monesti rakennuksen käyttäjät eivät tiedä, kuinka suuri valta heillä on ympäristönsä suunnittelussa. Monelle tulee varmasti mieleen vain jonkun yhtiön pitämät yleisötilaisuudet, joissa poliittiset puolueet sotivat keskenään ja suunnittelijan kanssa. On myös monia ihmisiä, jotka lähettävät valituksia suunnitteilla olevista rakennuskohteista kunnalle, joka sitten lykkää suunnitteluprosessin käynnistymistä.

Parhainta olisi, jos rakennuksen käyttäjä olisi kyseisen projektin suunnittelussa mukana alusta asti, jo ihan ensimetreillä. Jotkut yhtiöt ovat ottaneet ihmisiä mukaan ja pitäneet yhteisiä suunnittelutyöpajoja, joissa on pohdittu minkälaista rakennusta ja ympäristöä he haluaisivat. Tällä tavoin saadaan lopputuloksestakin montaa osapuolta miellyttävä, ja tätä voisi soveltaa jokaisen suuren rakennushankkeen kohdalla.

Voisi olla eduksi, jos ihmisiä pyydetäisiin tekemään omia suunnitelmia annettujen välineiden avulla. Suunnittelijat ottaisivat nämä tulevien käyttäjien tekemät suunnitelmat ja soveltaisivat niitä tekeillä olevaan projektiin. Monesti suunnittelija ei asu, eikä edes ole käynyt paikassa, jonne hän alkaa kohdetta suunnitella. He eivät ymmärrä, eikä heille välity paikan henkeä ja sitä mikä siellä asuville on tärkeää ja läheistä. Jos tällaiseen ympäristöön, joka on ollut metsän keskellä, mennään suunnittelemaan uusi suuri rakennus, on se monelle todella iso järkytys.

Sellainen rakennus on usein todella helposti erottuva ja se sotii ympäristönsä kanssa. Ja vaikka rakennus saataisiin sopimaan ympäristöön, on sen henki aivan erilainen. Tällöin tulisi ottaa kontakti potentiaalsiin käyttäjiin, ja pyytää heidät mukaan suunnitteluun.

Mikä sen helpompi alusta tehdä ihmiselle rakentamista käyttävä ohjelma kuin tietokonepeli. Rakennusalan yhtiöt ovat alkaneet soveltaa pelien käyttöä tuodessaan rakennuksen käyttäjälle mahdollisuuksia osallistua ympäristönsä rakentamiseen ja kehittämiseen. Monet yhtiöt ovat ottaneet käyttöönsä suosittujen pelien pohjalta tai itse pelien avulla luotuja ohjelmia.

Pelien avulla ihmisen on helpompi hahmottaa ympäristönsä kolmiulotteisesti. Kuvat eivät

kerro melkein koskaan koko totuutta. Ja hyvin usein ne ovat vahvasti myös kuvakäsittelyjä. Kaksiulotteisesta kuvasta jää paljon kokematta ja näkemättä.

Kangasalan Lamminrahkan suunnittelussa oli mukana Minecraft pelin pohjalta tehty ohjelma/peli, jossa ihmiset pääsivät vierailemaan virtuaalisesti suunnitellussa kaupunginosassa. Hämeenlinnan kaupunki käytti Cities: Skylines peliä tutkiessaan miten ihmiset itse rakentaisivat kaupunkiympäristöään. Vantaa mallinnettiin Minecraft peliin, jossa sitä sai rakentaa ja tuhota oman halunsa mukaan. Ruotsissa tätä tekniikkaa on käytetty jo pidemmän aikaa.

6.1 Block by Block

Block by Block:lla on innovatiivinen yhteistyö projekti Mojangin, videopeli Minecraftin ja YK:n kestävän kehityksen kaupunkiohjelman UN-Habitatin kanssa. He käyttävät Minecraft:a yhteiskunnan osallistumiskeinona kaupunkisuunnittelussa ja he rahoittavat julkisten tilojen suunnitteluhankkeita ympäri maailmaa. Heidän pääasialliset avustuskohhteensa ovat köyhät valtiot ja kehitysmaat. Vuoden 2012 alusta lähtien Block by Block-menetelmää on käytetty lähes 30 kohteessa 20 eri maassa. (Kuva alla maista, joissa on käytetty Block by Block ohjelmaa)



“Kokemuksemme hankkeista kaikkialla maailmassa osoittavat, että Minecraft on erinomainen työkalu ihmisten, erityisesti nuorten, naisten ja slummaajien, osallistumiseen kaupunkisuunnitteluun. Osallistuvien suunnittelutyöpajojen avulla UN-Habitat ja yhteistyökumppanit yhdistävät ihmiset näkemään ideansa Minecraft-ohjelmassa ja esittelemään ne kaupunginjohtajille ja paikallishallinnon virkamiehille. Minecraft-malleja käytetään sen jälkeen osana prosessia, jossa toteutetaan todellisia julkisten tilojen parannus hankkeita.” (Block by Block)

Block by block keskittyy julkisten tilojen suunnitteluun, koska ne ovat onnistuneiden kaupunkien keskeisiä osia, jotka muodostavat selkärangan kaupungille. Ne ovat kaupunkien kulttuurisia, sosiaalisia, poliittisia, taloudellisia ja ympäristöllisiä tiloja. Ne ovat myös ensimmäinen asia, joka osoittaa, että paikka on siirtynyt kaoottisesta ja suunnittemattomasta ratkaisusta vakiintuneelle kaupungille. Mutta julkisen tilan arvo unohdetaan usein, etenkin kehitysmaissa.

Väylät, jalkakäytävät, puistot ja muut julkiset paikat auttavat luomaan yhteisöllisyyden, kansalaisidentiteetin ja kulttuurin tunteen. Ne edistävät kestäväää ja terveellistä elämää, tarjoavat tilaa kävelyille, pyöräilylle ja yhteiselle tekemiselle. Ne ovat sosiaalisen vuorovaikutuksen, taloudellisen vaihdon ja kulttuurisen ilmaisun alueita monille ihmisille. Hyvin suunniteltu julkinen tila on myös kaupunkien infrastruktuurin, kuten veden, energian ja viestinnän kannalta avainasemassa ja parantaa turvallisuutta.

Kun tunnustetaan, että monilla kaupungeilla ei ole julkista tilaa, joka tekisi niistä houkuttelevia paikkoja elää ja työskennellä, UN-Habitat käynnisti maailmanlaajuisen julkisen tilan suunnittelun vuonna 2012. Hankkeen tavoitteena on parantaa julkisia tiloja eri puolilla maailmaa keskittyen esittely hankkeisiin ja kehittää kaupunkien julkisten tilojen suunnitteluohjelmia. Tällä hetkellä ohjelma toimii 35 maassa Afrikassa, Latinalaisessa Amerikassa, Aasiassa ja Euroopassa. Mojang ja Microsoft ovat ohjelmiston keskeisiä kannattajia Block by Block -ohjelman avulla.

6.1.1 Miten se toimii

Block-Block-menetelmän kehittäminen aloitettiin vuonna 2012 ruotsalaisen Byggtjanstin avulla, joka oli testannut Minecraftin käyttöä nuorten osallistumisessa edullisten asuntoalueiden uudelleensuunnitteluun. Alustavia kokeita ja testejä tehtiin Keniassa ja Nepalissa, joiden jälkeen ohjelmaa alettiin soveltaa ympäri maailmaa.

Asukkaista kootaan 30-60 henkilön ryhmä, jota kiinnostaa heidän kaupunkiympäristönsä. Ryhmään otetaan mukaan kaikkia yhteiskunnan ryhmien edustajia naisia, lapsia, vanhuk- sia, vammaisia. Heidät jaetaan pienempiin ryhmiin ja he saavat työkaluksi MineCraft- pelin, jonka avulla he pääsevät uudelleen suunnittelemaan kaupunkiympäristöään. Lo- puksi kaupungin ammattilaisia, kuten kaupunkisuunnittelijoita, arkkitehtejä ja kaupun- ginhallituksen päättäjiä kutsuttiin osallistumaan keskusteluun yhteisön kanssa julkisen ti- lan parantamisesta. Osallistujat esittelevät työnsä, ja palvelut luokitellaan ja priorisoi- daan. Block by Block tarjoaa rahoitusta hankkeelle.

”Mielestämme Minecraftin käytön ansiosta ihmisten kiinnostus kaupunkisuunnitteluun ja -suunnitteluun lisää huomattavasti ihmisten mahdollisuuksia ilmaista itseään visuaali- sesti, tarjoaa uusia tapoja vaikuttaa politiikkaohjelmaan ja auttaa heitä kehittämään taitoja ja verkostoja muiden yhteisöjen kanssa. Suunnittelu Minecraft-ohjelmistolla antaa ihmi- sille mahdollisuuden tutkia erilaisten mallivaihtoehtojen ansioita ja visualisoida ideansa, tarjoten mahdollisuuden tutkia uusia kysymyksiä ja kyseenalaistaa ne.” (Block by Block)

Neuvotteluprosessi kannustaa ihmisiä myös kehittämään laajempaa ymmärrystä kaupun- kiympäristöstä, keskustelemaan julkisesti luottamuksen ja sosiaalisten suhteiden paranta- miseksi. Monille osallistujille tämä on ensimmäinen kerta, kun he ovat julkisesti ilmais- seet mielipiteensä yhteisistä asioista. Monet ovat sanoneet, että Block by Block-prosessi helpottaa heidän etujensa ja ideoidensa välittämistä eteenpäin.

Ohjelman vaiheet:

1. Kuvien, suunnitelmien, Google Map:n ja muiden käytettävissä olevien materiaalien perusteella UN-Habitat tuottaa julkisen tilan Minecraft-mallin.
2. UN-Habitat järjestää Minecraft-asiantuntijan, joka antaa Minecraft-koulutusta ja -tukea.
3. Nuorten, projektihenkilöstön ja kumppaneiden kanssa järjestetään yhteisön osallistumista koskevia työpajoja.
4. Osallistujat jaetaan 2-4 hengen ryhmiin, joista jokaiselle ryhmälle annetaan yksi tietokone.
5. Osallistujille annetaan riittävästi aikaa kehittää ideoitaan Minecraft-ohjelmassa. Aiemman IT- ja Minecraft-tiedon tasosta riippuen suositellaan 2-4 päivää.
6. Osallistujat esittelevät Minecraft-malleja sidosryhmille - mukaan lukien kaupunkilaiset ammattilaiset, päättäjät, valtion virkamiehet ja UN-Habitat-henkilöstö. Mallit käsitellään keskusteluprosessin ja lopullisten mallien avulla, joista sovitaan sidosryhmien kesken.
7. Minecraft-ehdotuksia käytetään ammattimaiseen suunnittelutyöhön ja budjetointiin.

6.2 Serious Games in Urban Planning

Pelit ja vakavasti otettava pelaaminen urbaanin elinympäristön suunnittelussa

Artikkeli keskittyy Hampurilaisen HafenCity:n yliopiston tutkimukseen vakavasti otettavan pelaamisen käyttämisestä toripaikan suunnittelussa Billstedin kauppakadulla. Avainsanoiksi on valittu online-pelaaminen, urbaani ympäristösuunnittelu, julkinen osallistuminen, vakavasti otettava online-pelaaminen ja malliesimerkki. SimCity-niminen suunnittelupeli oli yksi alansa pioneereja, mikä johti uudenlaiseen ajatteluun pelien käyttämisestä elinympäristön suunnittelussa. SimCity:ssä pelaajia kiehoi se, että siinä oli ympäristön generoimia hallitsemattomia muutoksia kuten tulipaloja, tulivuoria, maanjäristyksiä jne. Se voittikin myöhemmin useita arvostettuja ICT-alan palkintoja.

Vakavasti otettavilla peleillä on eri päämäärä; niitä ei ole suunniteltu pelkästään pelattavaksi hovin vuoksi. Tutkijat ja kehittäjät tutkivatkin niiden sisällyttämistä eri tavoin organisaatioiden ylläpitoon, koulutukseen, terveydenhoitoon ja armeijalle. Toistaiseksi siitä on olemassa hyvin vähän kirjallisuutta.

Tutkijoita kiinnostaakin erityisesti se, miten kansalaiset saadaan mukaan kehittämään seuraavanlaisia konsepteja:

- Voiko vakavasti otettavat pelit parantaa kansalaisten oppimista ympäristöstään
- Voiko pelipohjainen oppiminen lisätä urbaanin elinympäristön miellyttävyyttä kansalaisille
- Minkälaiset pelien tarinat soveltuvat elinympäristön suunnitteluun
- Kuinka julkinen osallistuminen peleihin pitäisi suunnitella, että se houkuttelisi mahdollisimman paljon osallistujia

Tutkija Parett esittää tärkeän näkökulman kaavamaisen ja ei-kaavamaisen pelin välillä. Ei-kaavamainen on luonnollisesti ohjailematonta. Kaavamaisessa pelissä on käytännössä palkinto ja tapa saavuttaa se. Palkinto on esimerkiksi suorittaa tehtävä kunniakkaasti loppuun - tapa millaisilla varusteilla, taktiikoilla jne. Lyhyesti sanottuna, peli tarkoittaa sitä, että kaksi ihmistä kilpailee palkinnosta samoilla säännöillä. ”Vakavasti otettava” pelaaminen on kontradiktiivistä – vaikkakin tällaisen pelin tarkoitus on opettaa, pelaamisen pitää ensisijaisesti olla aina hauskaa.

Vuonna 2006 vakavasti otettavien pelien ala nettosi noin 20 miljoonaa dollaria, samaan aikaan kun digitaaliset pelit nettosivat 10 miljardia. Vaikkakin tutkimus koko alasta on vasta aluillaan, julkisen osallistumisen potentiaali tällaisille peleille on selvästi osoitettavissa. Se perustuu hypoteesiin, jossa pelien tarjoama mielenkiintoinen ympäristö voisi nopeuttaa oppimista hurjasti.

Esimerkkinä toimii edellä mainittu SimCity, jossa yksi ihminen voi ohjata kokonaista sivilisaatiota. Siinä suunnitellaan yhteiskunnan rakenne alusta loppuun: miten ja mistä saadaan kansalaisille puhdas vesi, ruoka ja muut perustarpeet. Kuka pitää kansalaisten turvallisuudesta huolen ja mitkä asiat vaikuttavat rikollisuuden kasvuun.

Toinen esimerkki on PlastiCity, joka perustuu englantilaisen Will Alsop:n arkkitehtuuriin visioihin ja kontroversiaaliin ehdotuksiin uudistaa Bradfordin kaupungin keskusta. Ideana pelissä on suunnitella uudestaan keskustan kaksi merkittävintä rakennusta. Pelaaja voi muokata ne uudestaan täysin omalla tavallaan: he voivat tuhota, rakentaa, maalata, skaalata ja pyöritellä rakennuksia haluamikseen. Uudelleenrakennus tapahtui täysin 3D-pohjaisessa ympäristössä, ja tuki monimutkaisia käskyjä. Peliä kehitti Mathias Fuchs (Pääluennoitsija Salfordin yliopistosta) ja Steve Manthorp (Erikoisprojektinmanageri, Bradford).

Kolmas esimerkki on Urban Plans, jossa pelin ideana on mahdollistaa tietyille alueelle mahdollisimman iso asukasmäärä. Peli on toteutettu hyvin yksinkertaisesti Adobe Flash:n pohjalta, ja se toimii ”Vedä ja pudota”-toiminnolla. Rakennukset on luokiteltu niiden toiminnan mukaan, kuten esimerkiksi palolaitokset, poliisilaitokset, kaupungit ja tehtaat. Pelissä pystyi valitsemaan 2D ja 3D näkymän väliltä sekä siinä oli helppo tienata pelin sisäistä rahaa, jolla ostettiin taas lisää rakennuksia ja tontteja. Neljäs esimerkki on City Creator, joka on hyvin samanlainen kuin Urban Plans, ja edustaa pelejä, joissa ei ole tarkoitus kilpailla. Toisin kuin Urban Plansissa, peli ei kerro rakennusten tarkoitusta muuta kuin symboliikalla.

Viides esimerkki on Adobe Flash-pohjainen nettipeli Super City. Siinä on tarkoituksena rakentaa koteja ja kaupunkeja, kerätä rahaa ja kasvattaa asukaslukea – pelissä on myös ekonomia. Pelaajan täytyy maksaa laskut: esimerkiksi tietyssä pelin versiossa pelaaja maksaa 800 dollarin laskun joka viides päivä. Joskus kaupunkiin hyökkää vihollisia, joita vastaan

pelaajan täytyy puolustautua. Viholliset ilmestyvät ilman pelaajan vaikutusta tai provo-kaatiota. Taistelua ei voi välttää mitenkään, mutta ne maksavat 500 dollaria kerralta. Pe-laajaa houkutellaan jatkamaan pelaamista silmille pomppivilla viesteillä, esimerkiksi va-roituksella liian korkeasta saastemäärästä ilmassa minkä voi hoitaa kuntoon 200 dolla-rilla. Kansalaiset voivat myös ahdistua turvattomuuden tunteesta, luonnonkatastrofeista ja UFO-hyökkäyksistä.

Tutkimuksen tärkein osa oli keskittyä siihen, mikä voisi mahdollisesti saada peliympäris-töstä leikkisän. Siten sai alkunsa B3-niminen peli, joka on lyhenne Billstedt-Bürger-Be-teiligung -kombinaatiosta. Se tunnetaan myös Billstedt-Citizens-Participation-nimellä eli Billstedin kansalaisten osallistumisena. Pelin ympäristönä toimii Billsted, joka on Ham-purin itäosassa. Billstedt on kulttuurillisesti rikas osa Hampuria, jossa elää noin 70 000 asukasta. Sillä on varsin huono maine, korkea rikosaste, epätasa-arvoinen sosiaalira-kenne, korkea työttömyysaste (23%) ja erityisen iso osa asukkaista on lapsia. B3 käyttää tätä aihionaan, ja keskittyy kauppapaikkaan Billsted:ssä, koska sillä on korkea potentiaali ja siksi tarjosi pelin kautta mahdollisuuden kansalle uudistaa se.

Pelissä pelaajat voivat katsella kauppapaikkaa 2D tai 3D kuvakulmista, ja muokata sitä haluamallaan tavalla. Vaihtoehtoina on esimerkiksi lisätä penkkejä, puita, valoja, leikki-kenttiä lapsille jne. Lisätyt elementit kiinnitettiin suoraan käyttöliittymään kuvan päälle. B3 oli käyttäjäystävällinen ja mahdollisti käyttäjien luomien suunnitelmien olla heti mu-kana osallistumisprosessissa. Valmiin suunnitelman pystyi lähettämään kehittäjille sähkö-postilla, joita muut pelaajat pystyivät arvioimaan. Käyttöliittymään kuului myös chat-ominaisuus, jossa kehittäjät ja pelaajat pystyivät olemaan koko ajan vuorovaikutuksessa. Vastaavanlaisia projekteja on muun muassa Urban Science, Participatory Chinatown ja CityOne.

Vuoden mittainen pelisuunnittelu piti sisällään seuraavaa:

- idea pelistä, jossa pelaajat osallistuvat suunnitteluun
- testipaikan valitseminen
- pelin suunnittelu
- testitoimeenpano
- käytettävyyden testaus

Yksi tärkeimmistä pinnalle tulleista asioista oli se, että kuinka vakava tällainen moderniin suunnitteluun pohjautuva peli voi olla. Päädyimme lopputulokseen, että se on kiinni seuraavista parametreista:

– Ympäristö: Kuinka lähelle todellisuutta peliympäristö pitäisi esittää; pitäisikö sen pohjautua oikeisiin maastonmuotoihin vai olla vain tyhjää tilaa

– Urbanin suunnittelun otsikot: Pitäisikö ne valita suoraan nykyisestä keskustelusta kaupungin muuttamisesta, vai loisiko se vain lisää hämmennystä?

– Osallistumisprosessin tulos: Mitä tehdä pelipohjaisille tuloksille? Pitäisikö ne lähettää suunnittelijoille vai vain tallentaa servereille. Pitäisikö suunnittelijoiden kantaa vastuu siitä, että he kommentoisivat ja vastaisivat kansalaisten mielipiteisiin? Jos suunnittelutyöhön kuuluisi oikeasti osallistumista – totta kai, mutta missä muodossa ja miten soveltamalla?

Järjestön tutkijat jatkavat työskentelyä niin nuorten kuin vanhusten parissa, sillä he ovat sitä mieltä, että se tuo suunnittelutyöhön iloa ja tietoa ympäristöstä ja se kannustaa kansalaisia olemaan aktiivisempia urbanin elinympäristön suunnittelussa noin ylipäätensä. (Games and Serious Games in Urban Planning: Study Cases, Alenka Poplin, ResearchGate)

7 TUTKINNON MUOKKAAMINEN/MUUNTAMINEN

Koulutus on tällä hetkellä monipuolinen ja hyvin rakennusarkkitehtuuriin perehdyttävä. Se antaa hyvät avaimet työelämään normaalissa suunnitteluympäristössä. Tutkinto tulee kokemaan vielä varmasti monia muutoksia ja osa-alueiden keskinäistä jäsentelyä.

Siihen hyvänä lisänä olisi ainakin aluksi vapaavalintaiset opinnot enemmän graafiseen suunnitteluun ja järjestelmien käyttöön. Erilaisten, mutta vastaavien ohjelmien käyttö ja ohjelmista ulos saatavan materiaalin monipuoliset tiedostomuodot tulisi myös sisällyttää tutkintoon sekä se, miten ja mihin ohjelmistoon niitä voidaan hyödyntää ja minkälaiseen suunnitteluun.

Onko opiskelija kiinnostunut suuntautumaan viihdealalle. Arkkitehtuuri ei suinkaan rajoitu vain oman kaupungin ympäristöön, sitä on myös paljon erilaisilla viihdealoilla kuten teatterin lavastuksissa, elokuvien takana ja keskipisteenä ja pelien maailmassa. Koska näiden asioiden suunnittelijoilla on etuna aina alansa tuntemus ja sidokset oikeaan maailmaan ja realistiseen rakentamiseen.

Tutkintoon olisi myös hyvä lisätä yhteistyötä pelilinjan kanssa, tehden yhteisiä projekteja, joka avartaisi molempien osapuolien osaamista ja tietämystä toisten taidoista ja osaamisesta. Mahdolliset edut toisistaan, joita molemmat osapuolet pystyvät hyödyntämään kuten törmäysohjelmien tekeminen talotekniikan tarkastelussa, rakenteiden kestävyys, talojen sisätilojen henki ja tuntu. Mahdollisesti myös simulaatiot miten rakennus reagoi vaikkapa maanjäristyksen tapahtuessa tai voimakkaaseen tulipaloon.

VR-tekniikan kasvava osuus myös olisi hyvä tuoda opintoihin. Tämä mahdollistaa vielä realistisemmän kokemuksen virtuaalisessa ympäristössä. Ihminen pääsisi ”kävelemään” ja kokemaan rakenteilla olevan projektin. Olisiko tulevaisuudessa sarkaa virtuaaliarkkitehdille?

8 YHTEYDENOTTOJA

Hyvään tutkimukseen osaksi on hyvä lisätä kyselyitä itse yhtiöiltä, jotka työskentelevät pelialalla. Ensisijaisesti otin yhteyttä suomalaisiin peliyhtiöihin, josta toivoin saavani mielipiteitä firman silmin ja myös yleisellä tasolla.

8.1 Kysymyksiä yhtiöille

Kysymykset:

- Näettekö yhteisiä asioita pelien kehittäjillä ja arkkitehteilla?
- Onko arkkitehtuurilla tarvetta pelien kehityksessä, esim. ympäristöjen luonnissa, kaupunkien rakentamisessa?
- Uskotteko, että nykyään kun peleistä voidaan tehdä realistisemman näköisiä niin useampi pelaaja keskittyisi myös ympärillä olevaan maailmaan ja sen yksityiskohtiin?
- Onko pelimaailmalla tarvetta olla harkiten tehty ja istua tiettyyn tyyliin/malliin?
- Osaako jokainen suunnitella talon, vai pitääkö siihen saada se tietty realismin vivahde, joka saa talon tuntumaan todelliselta ja oikeasti toteutettavalta?
- Olisiko teistä kannattavaa lisätä peliteollisuuden osaamista koulutukseen kuten arkkitehti, jos heissä olisi kiinnostuneita kyseiselle alalle enemmänkin?
- Entä minkälaista henkilökuntaa teillä on töissä?
- Ammattikuntia, ovatko kaikki pelialan koulutuksen käyneitä vai onko teillä joku esim. arkkitehtuuria opiskellut töissä?
- Mitä muita ammattikuntia on/voisi olla riveissänne?

- Olisiko teidän mielestänne hyvä/kannattavaa saada ei pelaavia ihmisiä osallistumaan virtuaaliseen ympäristöön? Esim. kun lähdetään rakennuttamaan uutta kaupunginosaa, olisiko virtuaalisen todellisuuden tekeminen kyseisestä paikasta ihmisille toimiva lähestymistapa?
- Saisiko se heitä näkemään tämän uuden alueen eri lailla, kuin vain kuvaa katsomalla. Mihin muuhun voisi virtuaalitekniikkaa käyttää?
- Mitä muita ajatuksia tämä aihe herättää?

8.1.1 Colossal

Onko arkkitehdeille tarvetta?

Ei ole erityistä tarvetta.

Esim. Peleissä joita te olette luoneet, onko arkkitehdilla mahdollisuus antaa realistisia ohjeita, miten on kannattavaa tehdä kaupunginrakennuspelejä. Kaupungin rakentaminenhan lähtee kaavoituksesta, jonka tekee kaava-arkkitehti oikeassa elämässä. Onko tällaisista näkökannoista apua pelien luomisessa/ tekemisessä/ korjaamisessa/ kehittämisessä?

Teemme ensisijaisesti viihdettä eli meillä realismi ei ole tärkeä kriteeri. Pelin design perustuu aikaisempiin saman lajityypin peleihin, omaan havainnointiin ympäristöstä, sekä iterointiin, jossa on etsitty pelaajan kannalta parhaita ratkaisuja, jotta tuote on hauska. Esim. liikenteen suhteen huomasimme nopeasti, että liian realistinen on nopeasti liian vaikea.

Entä mitä mieltä olette muista peleistä, vaikka Assassin's creed pelisarja, joka sijoittuu menneisyyteen, kuuluisiin kaupunkeihin johon kuuluu myös tyyliltään ja hengeltään tietyn tyyliset rakennukset ja ympäristö. Onko tähän tehtävään tarvetta arkkitehdille, joka on opiskellut ja tutkinut asiaa ja olisi intohimoinen luomaan uutta ympäristöä.

Ympäristö ja tyyli on yleensä peliprojekteissa Creative Directorin johtamana artistien suunnittelemaa. Inspiraatio ja referenssit voidaan hakea jostain tietystä aikakaudesta, joka sopii pelin henkeen, mutta en näe erityistä tarvetta arkkitehdille asian suhteen. Yleensä hyvä konsepti artisti pystyy tekemään riittävät referenssikuvat ja suunnitelmat 3D-mallintajille.

Olisiko teistä kannattavaa lisätä peliteollisuuden osaamista koulutukseen kuten arkkitehti, jos heissä on kiinnostuneita kyseiselle alalle enemmänkin?

Pelialalla tarvitaan taitavia ja nopeita 3D- ja 2D artisteja/mallintajia peliympäristön luomiseen. Arkkitehtitautaisuus ei toki ole haitaksi, mutta arkkitehdillä pitäisi olla riittävät taidot mallintaa peleihin sopivalla tasolla nopeasti rakennuksia ja toki kiinnostus ja innostus peligrafiikkaan työnä.

8.1.2 Blizzard

Sain yhteydenoton Jaakko Ruipolta, hän työskentelee maailmanlaajuiselle peliyhtiölle Blizzard jonka tunnetuimpia pelejä ovat World of Warcraft, Overwatch, StarCraft, Heroes of the Storm, Hearthstones, Diablo.

Jaakolta tuli paljon hyvää sanottavaa:

”Peleissä tosiaan käytetään vähän genrestä riippuen, joko sanaa layout, composition ja level architecture ja monesti vielä sekaisin (koska koodarit ei usein tiedä arkkitehtuurista tai sommittelusta mitään), joten jos käytän jotain näitä sanoja sekaisin, niin eletään sen kanssa. Layout liittyy siihen, että miten pelialueet yhdistyvät toisiinsa, composition siihen miten pelialue ollaan sommiteltu ja arkkitehtuuri on arkkitehtuuria. Suurena erona tietenkin oikeaan arkkitehtuuriin verrattuna on se, että pelirakennuksen ei tarvitse oikeasti pysyä pystyssä ja kannatella painoaan.

Ts. Peleissä Gizan pyramidit voidaan rakentaa ylösalaisin ja homma silti toimii, eikä sellaisella realismilla juurikaan ole väliä peleissä. Missä pelit eniten kohtaa oikeaa elämää

on esim. kauppakeskukset ja kaupunkisuunnittelu. Toisin sanoen on paikkoja, joissa ihmisiä halutaan ohjata tiettyihin paikkoihin tai kannustaa tietynlaiseen käytökseen ja tätä pystytään muokkaamaan oikeanlaisella arkkitehtuurilla.

Overwatchin suhteen en voi mennä ihan tarkkoihin yksityiskohtiin, koska tarkat yksityiskohdat ovat ymmärrettävästi yrityssalaisuuksia. Mutta jos pelaat sitä peliä, niin tulee huomata, että valaistuksen lisäksi katujen ja rakennusten muodoilla ohjataan pelaajia ja tietenkin maamerkeillä sekä väreillä”.

”Toisin sanoen kovassa actionissa halutaan niin, että jos pelaaja pyöräyttää jonkun rakennuksen sisällä hahmon 4+ kertaa ympäri niin silti aika nopeasti hän tietää mistä tuli ja mihin oli menossa. Sen lisäksi hän myös tietää, että mistä viholliset pystyvät näkemään sen. Toisessa ääripäässä on joku World of Tanks ja muut Wargaming tekemät pelit, jossa etenkin viimeiseen ominaisuuteen ei olla kiinnitetty juuri ollenkaan huomiota, vaikka se on äärimmäisen tärkeä osa sitä peliä”.

Sanna: ”Tuota tosiaan ei tule edes itse ajatelleeksi. että pitää saada se talo oikeasti niin, että osaa myös aina pihalle”.

”Niiden peleissä maastonmuodoissa on vieläkin jäänyt sellaisia lapsuksia, että etenkin kun pelataan 3rd person view, niin on aika vaikea sanoa, koska vihollinen näkee sinut ja koska ei”.

”Monesti rakennukset ovat sellaisia, että niihin jää helposti loukkuun, jos on huonosti tehty, kaikki näyttää samalta yms. Niin ja siinä alkaakin huomata sen, että onko pelifirmalla 1, 5, 15 vai 30 vuotta kokemusta. Halutaan antaa pelaajalle, että ns. "sense of discovery" säilyy. Peliarkkitehtuuri liittyy myös voimakkaasti game pacingiin”.

”Huono arkkitehtuuri tai huono layout -> ja pelaaja haahuilee minuutteja - tunteja ilman mitään progressia. Kun esimerkiksi taloarkkitehtuurissa oikeassa elämässä käsittääkseni talot suunnitellaan niin, että yleisimmin käytetyt alueet laitetaan vierekkäin ja ne paikat missä käydään harvemmin, voidaan sitten laittaa kauemmas. Toisin sanoen normaaleissa kodeissa ei kuitenkaan ole erityisen tärkeää miettiä, että löytääkö siellä ihminen huoneesta toiseen, kun harva asuu missään kartanossa”.

Sanna: ”Sen haluan vielä kysyä, että mitä mieltä olet suunnittelijoista? Kun lähetin pariin firmaan viestiä, että siitä mitä mieltä he ovat onko arkkitehdilla työllistymistä alalla. Niin vastattiin, ettei heidän mielestään olisi. Heillä graafinen suunnittelija saa tarpeeksi hyvää tehtyä referenssien pohjalta. Siitä olen kuitenkin eri mieltä, referenssistä tehty on aina eri kuin ammatti-ihmisen tekemä. joka on perehtynyt asiaan”.

”Siis suunnittelijalla on paikkansa, ainut vaan, että pelialalla pitää olla ihan mahtavan monitaituri. Siis sen lisäksi, että suunnittelee talot niin todennäköisesti olisi myös se tyyppi joka modelaa ne talot ja mahdollisesti tekee tekstuurit”.

Sanna: ”Sehän kuuluu meillä suunnitteluun ihan toimistossa, että talo tehdään alusta loppuun. Rakenne, materiaalit/tekstuurit, ympäristö. Peleissä suurimman osan ajasta rajoittavana tekijänä on koodarit ja se kuinka nopeasti ne pystyvät etenemään. Mutta siis peleissä on aivan mahdottomasti hommaa. En tiedä onko mitään sellaista ammattia, joka söisi enemmän tunteja”.

Pitää olla työtä pelkäämätön, jos mielih pelialalle.

”Kilpailu on kovempi, kuin millään muulla alalla ja brutaali osuus on siinä, että pelien tuottavuus on todella epävarmaa. Siksi moni firma tekee niin, että niillä on 4-5 heppua joista kaikki osaa koodata ja yksi grafiikat siihen päälle”.

8.2 Kysymyksiä käyttäjille

Halusin myös kysyä itse pelaajilta, miten he suhtautuvat ympäristöönsä peleissä. Tein kyselylomakkeen, jossa oli helposti kaikkien lähestyttäviä kysymyksiä, tehty mieltien normaalia pelaajaa. Ei henkilölle, joka on työskennellyt peli- tai arkkitehtuurialalla.

Kysely kokonaisuudessaan löytyy liitteistä.

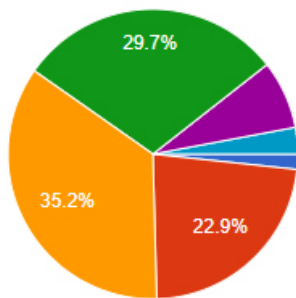
Kysely tuotti todella hyvää tietoa henkilöiden mielipiteistä arkkitehtuuriin peleissä. Se myös antoi paljon hyviä ideoita, joita itse en ollut ajatellut. Sain myös yhteyden alalla työskennelleisiin ja työskenteleviin, jotka kertoivat kokemuksensa arkkitehtuurin käytöstä pelejä tehdessä.

Vastaajia yhteensä oli 236.

8.2.1 Jakaumaa

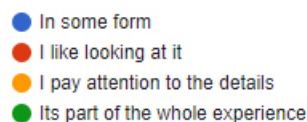
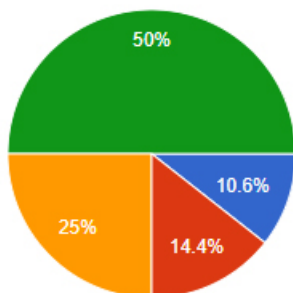
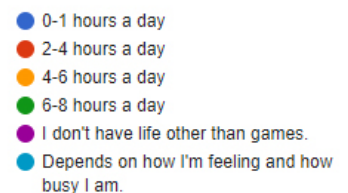
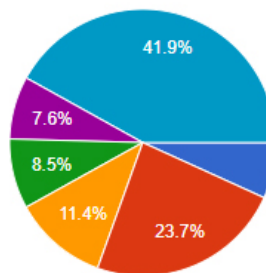
Sukupuolinen jakauma oli hyvin tasainen vastanneiden kesken. Vastaajia oli eri maista, suurin määrä oli Suomesta. Vastaajien mieluisin kouluaine peruskouluajoilta oli englanti, historia ja matematiikka. Yksitoista vastaajaa työskentelee/työskenteli peliteollisuudessa ja vain neljä arkkitehtuurissa.

Kyselyssä selvitettiin vastaajien ikä, heidän käyttämänsä peliaika, pelien tärkeimpiin yksityiskohtiin, peliseuraan, pelien genreen.



Ikäjakaumassa suurin prosentti osuus meni 20-24 vuotiaalle, seuraavana oli 24-30 vuotiaat jonka jälkeen kolmantena tuli 16-20 vuotiaat.

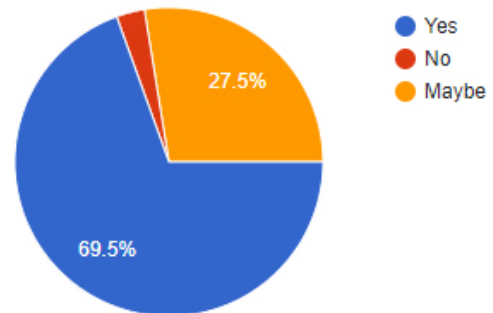
Suurin osa vastaajien ajasta riippui siitä, kuinka paljon heillä oli aikaa käytettävänä.



50% pelaajista pitää ympäristöä osana koko pelikokemusta.

Yllättäjänä oli kysymys koskien pelialan mahdollisuutta kehittyä arkkitehtuurista.

Kyselyyn vastanneista, monesta arkkitehtuuriin pitäisi kiinnittää enemmän huomiota peleissä. Pelaaja katsoo ja tutkii ympäristöään, josta hän sitoo tajunnallisesti ja alitajunnallisesti asioita oikeaan maailmaan. Ja yksityiskohdat, joita ei välttämättä heti huomaa voi juuri pelaaja huomata. Tästä voi tulla mielikuva huonosti viimeistellystä ympäristöstä.



8.2.2 Poimittuja kommentteja

” It's all about the structure of things that make it special if not. Doesn't matter who made it a professional or an Artist.”

"Kaikki on kiinni siitä rakenteesta/asettelusta, mikä tekee jostakin erikoisen/mieleenpainuvan. Ei ole väliä, onko se ammattilaisen vai amatöörin luomaa"

-

“What really makes or breaks many games is indeed their level lay-out/composition/architecture (wording depends on genre and function). The major difference between game world architecture is that game architecture needs to guide the player both consciously and subliminally. One of the bigger difficulties is to make the player feel that they are discovering things while at the same time they shouldn't feel completely lost. Real life architecture has some similarities with procedurally generated games in a sense that the layout has to work even if some elements within change (for example if interior changes in a building, it still has to be functional).”

"Se mikä tekee tai rikkoo pelin monesti, on niiden tasojen sijoitus/rakenne/arkkitehtuuri (sanojen käyttö perustuu genreen ja käyttötarkoitukseen). Suurin ero oikean ja pelimaailman arkkitehtuurin välillä on se, että peliarkkitehtuurin täytyy ohjata pelaajaa samaan aikaan tietoisesti ja alitajuisesti. Yksi suurimmista haasteista on saada pelaaja tuntemaan, että hän löytää koko ajan jotain uutta. Ja toisaalta samaan aikaan hän ei saisi tuntea olevansa kokonaan eksyksissä. Oikean maailman arkkitehtuurissa on samankaltaisuuksia algoritmeilla luotujen pelien kanssa siinä mielessä, että asetellun täytyy toimia, vaikka jotkut elementit sen sisällä muuttuisivatkin (esimerkiksi jos sisus/sisustus muuttuu rakennuksessa, sen täytyy silti olla toimivaa/funktionaalista)."

-

"Gaming industry uses same platforms as construction business uses in presenting designs for normal citizens. Presenting models are created in real construction software. Also, modelling uses normally same source data in construction and gaming business."

"Peliteollisuus käyttää samoja alustoja kuin rakennusyritykset suunnitelmien esittämiseen perus kansalaiselle. Esitettävät mallit luodaan oikealla rakennustyökalulla (suunnittelutyökalulla). Myös mallintaminen normaalisti käyttää samaa lähdekoodia niin rakennus- kuin peliteollisuudessa."

-

"Game design (especially in the case of big sci-fi and fantasy worlds) would benefit from multiple people from different fields working together to make the final product unique and innovative, while still keeping the style at least somewhat consistent throughout different areas."

"Pelisuunnittelu (erityisesti isot sci-fi ja fantasiamaailmat) hyötyisi useamman alan osaajista työskentelemässä yhdessä tavoitteenaan luoda uniikki ja innovatiivinen lopputuote, samalla pitäen tyylin edes jotenkin koherenttina (samanlaisena) läpi eri alueiden."

-

“Building in games seems to attract lot gamers these days and especially the younger audience. I think games like Minecraft and Fortnite are starting to push away construct toy market (Legos and such). And building games are going to grow a lot more. They give opportunity to players to let loose their imagination and so architecture aspect of games is also availed for gamers not just for programmers.”

"Rakentaminen peleissä tuntuu nykyään houkuttelevan paljon pelaajia - erityisesti nuorempaa yleisöä. Mielestäni pelit kuten Minecraft ja Fortnite vievät jalansijaa perinteisiltä rakennettavilta leluilta kuten Legolta ja muilta vastaavilta. Rakennuspelit tulevat kasvamaan hurjasti. Ne antavat pelaajille mahdollisuuden päästää mielikuvitus valloilleen, kun arkkitehtuuri on myös pelaajien käsissä eikä vain suunnittelijoiden."

-

“I truly believe that architecture and gaming together are great... for example fantasy games can give room to architects to go wild with their designs that would be impossible to construct in real life (so far).”

"Minä todellakin uskon siihen, että arkkitehtuuri ja pelit toimivat hyvin yhdessä. Esimerkiksi fantasiapelit antavat arkkitehdille vapaat kädet toteuttaa itseään sellaisessa mielessä, joka ei olisi mahdollista oikeassa maailmassa (ainakaan vielä)."

-

“architecture is very important in game design if the goal is to make somewhat realistic or even partially realistic because architecture is not just planning to make something its making the plans to obey the laws of physics. on other way architecture could really benefit from game kind of simulation of physics to see that does it really work in real life.”

"Arkkitehtuuri on hyvin tärkeää pelisuunnittelussa, jos tavoitteena on edes jollain tasolla realistinen kokemus. Arkkitehtuuri ei pelkästään ole jonkun rakennuksen suunnittelua, vaan se pakottaa suunnitelman noudattamaan fysiikan lakeja. Toisaalta oikean maailman suunnitelmat voisivat hyötyä peleille suunnitelluista fysiikan mallinuksista - toimiiko se oikeasti vai ei."

-

“I would like to generally see more realistic building layouts. Sometimes you stop to think that this building makes no sense, like who builds their office like this. Also, I think architecture in games could be much more recognized, and should start to attract actual architecture talent.”

"Haluaisin yleisesti nähdä enemmän realistisia rakenteita rakennuksissa. Joskus sitä pysähtyy miettimään, että tässä rakennelmassa ei ole mitään järkeä. Kuka rakentaa oikeasti toimistonsa näin? Olen myös sitä mieltä, että pelien arkkitehtuuriin pitäisi kiinnittää paljon enemmän huomiota, sillä sitä kautta se voisi houkutella oikeaa arkkitehtuurista taitoa alalle".

8.3 Yhteenveto kyselystä

Opinnäytetyöni aiheeksi valitsin minua kiinnostavan arkkitehtuuri/pelit, josta itselläni on jo jonkin verran kokemusta harrastusmielessä. Sain mielestäni hyvinkin kattavan käsityksen käyttäjien/peliteollisuuden tekijöiden mielipiteistä. Kysyin esimerkiksi mitenkä arkkitehdin ammattitaito vaikuttaisi/ parantaisi peliä.

Vastaajien ikäjakauma oli n. 16- 30 vuotiaat, eli aika mittava otos aktiivisia pelaajia. Pelaajien vastauksissa tuli hyvin esille se, että he haluaisivat haasteellisempia ja hyvin suunniteltuja pelejä. Hyvänä kehityksenä he pitivät sitä, että nykyisin tehdäänkin mahdollisimman todenmukaisia pelimaailmoja. Myös pelin tekijöiden vastaukset olivat mielenkiintoisia. Mielipiteitä oli toiseen, jos toiseenkin suuntaan. Tosi asiaan kiinnostunutta ja innostunutta henkeä heistäkin löytyi.

Eli arkkitehti voi ammattitaidollaan luoda juuri todentuntuiset rakenteet ja puitteet. Ehkäpä tulevaisuudessa eri ammattiryhmät voisivat tälläkin alalla tehdä rakentavaa yhteistyötä ja tehdä vieläkin kiinnostavampia ja taidokkaampia pelejä.

9 POHDINTA

Peli- ja viihdeteknologia on saanut yhä suurempaa osaa ihmisten elämästä jo pidemmän aikaa. VR-teknologia mahdollistaa todella realistisen kokemuksen toisessa ”ulottuvuudessa”. Uusien asioiden tullessa eteen, tulee myös uusia työpaikkoja ja uusia osaamisia ja erikoistumisia.

Arkkitehti on pitkään ollut mukana ja vaikuttamassa monessa asiassa monella eri tavalla, nyt heiltä kaivataan taas muuttumaan ja muotoutumaan uuteen aikakauteen. Arkkitehtien osaamista voisi ja pitäisi lisätä teknologian parissa ja ainakin antaa niille yksilöille mahdollisuus, jotka kokevat haluavansa siihen suunnata.

Arkkitehdin moniosaaminen olisi loistava apu peliteollisuuteen, vähentämään suunnittelijoiden urakkaa ja antamaan apua osaamisellaan. Arkkitehtien pitäisi päästä eroon heille asetusta hienosto stigmastaan ja kertoa maailmalle mitä ja kuinka paljon he oikeasti osaavat ja kuinka paljon he ovat valmiita oppimaan lisää.

Meidän tulisi tehdä myös paljon yhteistyötä aina vain uudempien ammattien kanssa, että jokaiselle tulisi tietoa siitä mitä jokainen alansa ammattilainen osaa ja on kykenevä tekemään. Vielä eri aloilla on paljon ennakkoluuloja ja tietämättömyyttä toisistaan. Arkkitehtien koulutusta tulee muokata ja pitää heidän osaamisensa aallon harjalla. Arkkitehtien ja suunnittelijoiden työt eivät koskaan lopu.

Suunnittelu on monesti hyvin samanlaista, suunnittelun tärkeimmät kohdat vaihtelevat tarpeiden mukaan. Mihinkin, minne, kenelle ja mihin käyttötarkoitukseen. Rakennusalalla on hyvä ottaa parempi kontakti ihmisiin eli käyttäjiin, oli se pelien tai suunnittelupajojen avulla.

LÄHTEET

Kirjallisuus:

Arkkitehtuurin ABC Löytöretki rakennettuun ympäristöön, 2001 SAFA

Tutkimus:

Games and Serious Games in Urban Planning: Study Cases

Alenka Poplin, ResearchGate

https://www.researchgate.net/publication/221433226_Games_and_Serious_Games_in_Urban_Planning_Study_Cases

Block by Block

<https://blockbyblock.org/>

Artikkelit:

The Importance of Architecture in Video Games and Virtual Worlds

by Jon Brouchoud, Arch Virtual

<https://archvirtual.com/2013/02/09/the-importance-of-architecture-in-video-games-and-virtual-worlds/>

Architecture in video games: How real-world designers are helping to build virtual worlds

Steve Deneen, CITY A.M

<http://www.cityam.com/272826/architecture-video-games-real-world-designers-helping-build>

The Art of Video Game Architecture

Scriba Stylus, Medium

<https://medium.com/@GetScriba/the-art-of-video-game-architecture-180685b972ca>

15 must-play video games for architecture and design nerds

By Michelle Goldchain and Jenny Xie, CURBED

<https://www.curbed.com/2017/4/27/15451146/video-games-architecture-design-home-decor>

What It's Like to Be an Architectural Consultant for Assassin's Creed II

by Manuel Saga, Arch Daily

<https://www.archdaily.com/774210/maria-elisa-navarro-the-architectural-consultant-for-assassins-creed-ii>

Pelinkehittäjä hyppäsi virtuaalimalliin - Rakennussuunnittelu on nykyisin kuin pelin tekemistä

Eeva Törmänen, tekniikka ja talous

<https://www.tekniikkatalous.fi/tekniikka/rakennus/pelinkehittaja-hyppasi-virtuaalimalliin-rakennussuunnittelu-on-nykyisin-kuin-pelin-tekemista-6704623>

Mina Kvarter och MineCraft

svensk byggtjänst

<https://byggtjanst.se/aktuellt/mina-kvarter>

Lomakkeet:

<https://docs.google.com/forms/d/11EqKx->

[1bEhSufgtBzdQqLQIybGcj0FP_eeRDRABdxw0/edit#responses](https://docs.google.com/forms/d/11EqKx-1bEhSufgtBzdQqLQIybGcj0FP_eeRDRABdxw0/edit#responses)

Kuvat:

<http://www.dayztv.com/video/dayz-guyver1s-dayz-adventures-in-first-person-with-trackir-5-public-psa-stop-look-listen/>

<https://wccfttech.com/dayz-running-xbox-one-x/>

Heroes of the storm, kuvankaappaus

<https://mmos.com/review/league-of-legends>

<http://www.playstationlifestyle.net/2015/02/13/destiny-xur-location-items-february-13-2015-listed-gjallarhorn-pre-valentines-day-edition/#/slide/1>

[https://en.wikipedia.org/wiki/Destiny_\(video_game\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Destiny_(video_game))

<https://www.twitch.tv/directory/game/Shadow%20of%20the%20Colossus>

Muut:

<https://fi.wikipedia.org/wiki/Arkkitehtuuri>

LIITTEET

Liite 1. Käyttäjille annettu kysely

Felt 60% was not enough, so he gave 61%. Behold the result.

QUESTIONS RESPONSES 236

Then lets talk about designing and architecture

You don't have to know or have worked with either.

How much do you pay attention to your surroundings in games? *

- In some form
- I like looking at it
- I pay attention to the details
- Its part of the whole experience

Do you think its enough to have one designer to design the whole world or more individuals who have been educated to work on something specific? *

- Yes, one is enough.
- No, more are needed.
- Depends on the game, how large and specific the world is going to be.

If we give a task to design a building to an all round designer can they make as good work as someone who is specialized in it? Do you think you get all the knowledge there is to that job just by looking at references? *

- Yes
- No