



# 128 PÄIVÄÄ PELINKEHITYSTÄ

---

HEIDI LEHTOSAARI ALEKSI KORTTELAINEN

TEOLLINEN MUOTOILU

# 128 PÄIVÄÄ PELINKEHITYSTÄ

TEKIJÄT:     Aleksi Kortelainen  
              Heidi Lehtosaari

Koulutusala Kulttuuriala	
Koulutusohjelma Muotoilun koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Aleksi Kortelainen, Heidi Lehtosaari	
Työn nimi 128 päivää pelinkehitystä	
Päiväys 8.5.2014	Sivumäärä/Liitteet 89/2
Ohjaaja(t) Antti Kares, Jouni Silfver	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t)	
<p>Opinnäytetyössä käsitellään kahden teollisen muotoilun opiskelijan pelinkehitysprojektin vaiheita. Tekijöiden tarkoituksena on opiskella projektin kautta pelinkehitystyön perusteita ja projektinhallintaa, sekä kehittää tekijöiden ammatillisia valmiuksia. Projekti on tekijöiden omaehtoinen omia oppimistarpeita ja ammatillisen kiinnostuksen kohteita palveleva, eikä siinä ole mukana ulkopuolista yhteistyökumppania. Projektia tuotetaan Enterbrainin RPG Maker VX Ace- pelinkehitysohjelmalla.</p> <p>Opinnäytetyössä esitellään pelinkehitysprojektin alkuaskeleita ideointi- ja käsikirjoitusvaiheesta työryhmän omiin osuuksiin, hahmosuunnitteluun ja pelimekaniikkaan, sekä käydään läpi projektin aikana tuotettua materiaalia ja tekijöiden oppimisprosessia.</p>	
Avainsanat pelinkehitys, indie, 2D, hahmosuunnittelu, pelimekaniikka	

Field of Study Culture			
Degree Programme Degree Programme in Design			
Author(s) Aleksi Kortelainen, Heidi Lehtosaari			
Title of Thesis 128 days of game development			
Date	8.5.2014	Pages/Appendices	89/2
Supervisor(s) Antti Kares, Jouni Silfver			
Client Organisation /Partners			
<p>The subject of this thesis is to describe a game development project of two industrial design students. The authors' aim is to study the basics of game development through this project, as well as to learn project management and to develop their professional competence. The project is meant to function as the authors' own learning environment and to serve their own professional interest, the project has no outside partners. The project is produced by utilizing Enterbrain's RPG Maker VX Ace- game development tool.</p> <p>In this thesis the authors present their project from the beginning, starting from an early idea gathering and script writing phase. Thereafter both authors describe their own areas inside the project: character design and game mechanics. The authors describe the different stages of development work, as well as show materials produced during the project.</p>			
Keywords game development, indie, 2D, character design, game mechanics			

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	6
1.1	Peliprojektin ja opinnäytetyön tavoitteet .....	7
1.2	Projektin kohderyhmä ja kaupallistaminen .....	7
1.3	Käsitteet .....	8
1.4	Tausta-aineistot.....	9
1.5	Tutkimusaineistot .....	9
2	RPG MAKER VX ACE PELINKEHITYKSEN TYÖKALUNA.....	10
3	PELIN GENREN VALINTA - KAUHUPELEISTÄ.....	13
4	BENCHMARKING.....	15
5	IDEOINTI- JA KÄSIKIRJOITUSVAIHE .....	17
6	HAHMOSUUNNITTELU – HEIDIN OSUUS.....	22
6.1	Aikaisemmat kokemukset pelinkehityksestä.....	22
6.2	Hahmosuunnittelu ideointi- ja käsikirjoitusvaiheessa .....	26
6.3	Visuaalinen osuus .....	28
6.3.1	Benchmarking, referenssit ja ideat.....	30
6.3.2	Luonnostelu .....	33
6.4	Hahmokonseptoinnin tekninen osuus.....	38
6.4.1	Sprite- animaatio .....	40
6.4.2	Dialogi-ikoni .....	42
6.4.3	Välikuvat.....	43
6.4.4	Objektit .....	45
6.4.5	Ympäristöt .....	48

6.4.6	Tekninen osuus .....	50
7	PELIMEKANIikka – ALEKSIN OSUUS .....	54
7.1	Aikaisemmat kokemukset pelinkehityksestä.....	54
7.2	Tavoitteet .....	55
7.3	Opetteluvaihe.....	55
7.4	Mitä on pelimekaniikka? .....	56
7.4.1	RPG Maker-ohjelman pelimekaniikat .....	58
7.4.2	Kauhupelin tarkoituksiin muokatut pelimekaniikat .....	60
7.4.3	Pelitestaus ja muutokset.....	62
8	PELISUUNNITTELUPROSESSI – ALEKSIN OSUUS .....	63
8.1	Työskentelyprosessi – ideasta peliksi .....	63
8.2	Tilojen luominen.....	63
8.3	Kohtaukset ja eventit .....	65
8.4	Eventtien rooli kauhupelissä .....	67
8.5	Valaistus.....	68
8.6	Esimerkki kohtauksen luomisesta .....	70
9	LOPPUPOHDINTA .....	75
	LÄHTEET .....	77
	KUVALÄHTEET .....	79
	LIITE 1: OTTEITA LUONNOKSISTA JA PELIGRAFIIKASTA .....	83
	LIITE 2: RPG MAKER VX ACE END USER LICENCE AGREEMENT – MARCH 15, 2012 .....	88

## 1 JOHDANTO

## MIKSI KAKSI TEOLLISEN OPISKELIJAA PÄÄTTI LÄHTEÄ SUUNNITTELEMAAN PELIÄ?

Syksyllä 2012 otimme osaa Savonian OIS- projektin loppujulkaisun suunnittelukokoukseen, jossa meille tarjoutui yhdessä Teemu Wilanderin kanssa mahdollisuus lähteä kehittämään peliä yhteistyössä Savonian Digitaalisen Median Kehityskeskukseen, myöhemmin Muikkumedian kanssa. Aleksin otti myöhemmin Salvageksi nimetyssä projektissa vastuulleen pelattavan sisällön, kuten tehtävien ja muun toiminnan, kehittämisen. Heidän osa-alueeseensa kuului hahmojen suunnittelu, animaatiot, kuvakäsikirjoitus ja välikuvat. Omien osuuksiemme lisäksi työstimme molemmat pelin käsikirjoitusta. OIS- projektin aikana aloimme kehitellä ajatusta seuraavan peliprojektin käynnistämiseksi ja sen mahdollisesta sisällyttämisestä osaksi opinnäytetyötä. OIS- projektin päätyttyä muodostimme kahden henkilön työryhmän ja aloimme syksyllä 2013 etsiä tarkoituksiimme sopivaa ohjelmaa pelinkehitykseen ja asettamaan muita teknisiä kehyksiä projektille ennen varsinaisen kehitystyön alkua.

OIS- projektissa omaksutut roolit siirtyivät melko mutkattomasti uuteen projektiin, Aleksin ottaessa jälleen päävastuun pelattavasta sisällöstä ja pelimekaniikasta ja Heidän graafisesta sisällöstä, eli hahmosuunnittelusta, animaatioista, ympäristöistä ja objekteista.

Peliprojektimme tarkoituksena on työstää 2D- ympäristöinen, PC-alustalla toimiva kauhupeli. Projekti toteutetaan käytännössä täysin RPG Maker VX Ace- ohjelmalla ja peligrafikat Adoben Photoshop CS5 ja CS6- ohjelmistoilla. Aloitimme projektin virallisesti joulukuun 2. päivä 2013.

## 1.1 Peliprojektin ja opinnäytetyön tavoitteet

Yhtenä tärkeimmistä tavoitteista projektissa on oppia pelintekoa. Lähdimme rakentamaan peliä melko turvallisista kehyksistä, poiketen RPG Maker VX Acen oletusgrafiikoista omalla visuaalisella tyyllillämme ja poikkeuksellisella hahmojen koolla, joka korreloi myös pelin ympäristöön. Projekti on meidän itsellemme luoma oppimisympäristö, ja ammentaa paljon siitä mitkä meidän mielestämme ovat hyvän pelin rakennuspuita.

Projektin alussa oli tarpeen kartoittaa työryhmän taitotaso, käytettävissä olevat resurssit ja aika. Oli alusta asti selvää että tarvitsisimme ulkopuolista apua vähintään pelin musiikin tuottamiseen. Kaiken muun työn pystyisimme käytännössä jakamaan keskenämme. Työn määrän huomioon ottaen oli selvää myös se, että peli ei valmistuisi kevääseen 2014 mennessä joten opinnäytetyön osuus tulee käsittelemään vain tiettyjä osa-alueita projektista.

Opinnäytetyön tavoitteena on esitellä peliprojektin kulkua alkuideoinnista ja käsikirjoitustyöstä pelisisällön tuottamiseen. Esittelemme tässä opinnäytetyössä työtapojamme ja työmme tuloksia sekä tavoitteita omien osa-alueidemme; visuaalisen ja mekaanisen pelinkehityksen näkökulmista.

## 1.2 Projektin kohderyhmä ja kaupallistaminen

Peli seuraa mekaniikoiltaan ja tyyliältään perinteisiä seikkailupelejä, jossa hahmo tutkii ympäristöään ja etenee pelissä interaktioiden kautta eteenpäin. Kohderyhmä pelille ovat pelaajat, joille seikkailupeligenre on jo ennestään tuttu, peli ei tule sisältämään ohjeistusta tai opastusosiota.

Kaupallistaminen on ollut projektissa läsnä ajatuksena taustalla, ja alun perin tavoitteena oli saada peli Valven Steam- palvelun Greenlight- ohjelmaan. Greenlight on projekti jossa Steamin käyttäjät voivat tarjota tekemiään pelejä Steamiin myyntiin. Myyntipäätös syntyy yhteisön äänestysten perusteella. Palvelu olisi projektimme tarkoituksiin loistava, mutta Valven edustajat ovat eräissä haastatteluissa ilmaissut halunsa lakkauttaa projektin (Solis 2013, Haywald 2014), joten kaupallistamista varten täytyisi etsiä toinen kanava. Varmaa on kuitenkin se, että peli olisi vain digitaalisessa jakelussa, kustannustehokkuuden vuoksi (ei fyysisten kopioiden tuotantokuluja). Hyvin harva indiepeli päätyy jakeluun fyysisenä kopiona tänä päivänä. Pelin kaupallistaminen olisi kannattavaa hyvän jakelukanavan löytyessä.

## 1.3 Käsitteet

OIS- projekti = Savonian Open Innovation Space- projekti.

RPG Maker VX Ace = 2D- roolipeliseikkailujen tekemiseen suunniteltu japanilaisen Enterbrain- yhtiön kehittämä ohjelma.

indiepelejä = lyhenne sanoista independent game. Indiepelit ovat yleensä pienten pelitalojen, joskus jopa yhden yksilön, tuottamia pelejä.

Let's Play = peliarvostelugenre jossa pelaaja videoi pelaamistaan ja kommentoi samalla pelaamaansa peliä. Joskus pelaajat kuvaavat samalla myös itseään, välittääkseen reaktiot katsojalle.

mindmap (miellekartta) = visuaalinen ideointityökalu.

mood board = tunnetaulu, kuvakollaasi.

sprite = kaksiulotteinen kuva joka toimii usein esimerkiksi animaation perustana.

sprite-animaatio = useasta spritestä koostettu hahmoanimaatio.

sprite sheet = spriteistä koostettu arkki joka sisältää useita animaatioita.

tile = grafiikan perusyksikkö, yleensä 32 kertaa 32 pikselin kokoinen ruutu.

autotile = grafiikkapaketti joka sisältää esimerkiksi seinägrafiikan kaikki tarvittavat reunat, keskiosat ja kulmat.

tilesetti = grafiikka-arkki johon sisällytetään useita autotilejä ja muuta grafiikkaa tilesetin tyyppin mukaan.

parallaksi = yleensä 2D- peleissä käytettävä taustagrafiikka joka luo lisää ulottuvuutta ja syvyyttä pelikenttiin.

script = komentosarjakieli

event = RPG Makerin sisäinen tapahtumien määrittämiseen tarkoitettu työkalu.

database = ohjelman sisäinen tietokanta joka sisältää muun muassa kaiken peliin menevän grafiikan.

transfer player = komento joka siirtää pelihahmon haluttuun sijaintiin

common event = tavalliset tapahtumat, tapahtumat jotka toistuvat useasti pelissä

battle event = taistelutapahtumat

approach-komento = komento jolla määrätty asia lähestyy pelaajaa

tint screen = ruudun värjäys

#### 1.4 Tausta-aineistot

Benchmarking- ja ideointivaiheen tausta-aineistot kerättiin pääasiassa verkosta, ja koostuvat pitkälti kuvamateriaalista mm. Pinterestin kautta. Tutkimme paljon myös sarjakuvia sekä erilaisia konseptitaidekirjoja, muun muassa Bioshock 2:n sekä Dead Spacen taidekirjoja. Pelasimme läpi useita RPG Makerilla ja vastaavilla ohjelmilla tehtyjä pelejä, kuten esimerkiksi Desert Nightmaren, Mad Fatherin, Misaon sekä Ao Onin.

#### 1.5 Tutkimusaineistot

Jesse Schellin The Art of Game Design oli Aleksin pääaineistona pelimekaniikan aukipurkamisen apuna. Käyttämämme ohjelman käytön opetteluun tutkimme laajasti RPG Makerin foorumeja ja tutorial- sivustoja sekä muiden RPG Makerin käyttäjien ja pelinkehittäjien Youtube- videoita. Käsikirjoituksen perusteita opiskellessamme tutkimme mm. Christopher Voglerin Writer's Journey- sekä Robert McKeen Story – Substance, Structure, Style and the Principles of Screenwriting- teoksia. Heidi käytti arkkitehtuurin ja tyyli-suuntien tutkimiseen verkkoaineistojen lisäksi Rolf Tomanin Baroque- sekä Neoclassicism and Romanticism- teoksia.

## 2 RPG MAKER VX ACE PELINKEHITYKSEN TYÖKALUNA

Jotta saisimme ylipäättään rakennettua mitään, tarvitsimme käyttööme ohjelman jota voisimme käyttää ilman ulkopuolista apua, ohjelman joka olisi helppo omaksua ja ottaa käyttöön. Savonian OIS- peliprojektin aikana tutustuimme japanilaiseen RPG Maker VX Ace- pelisuunnitteluohjelmaan joka herätti kiinnostuksemme helppokäyttöiseksi kehitulla käyttöliittymällään.

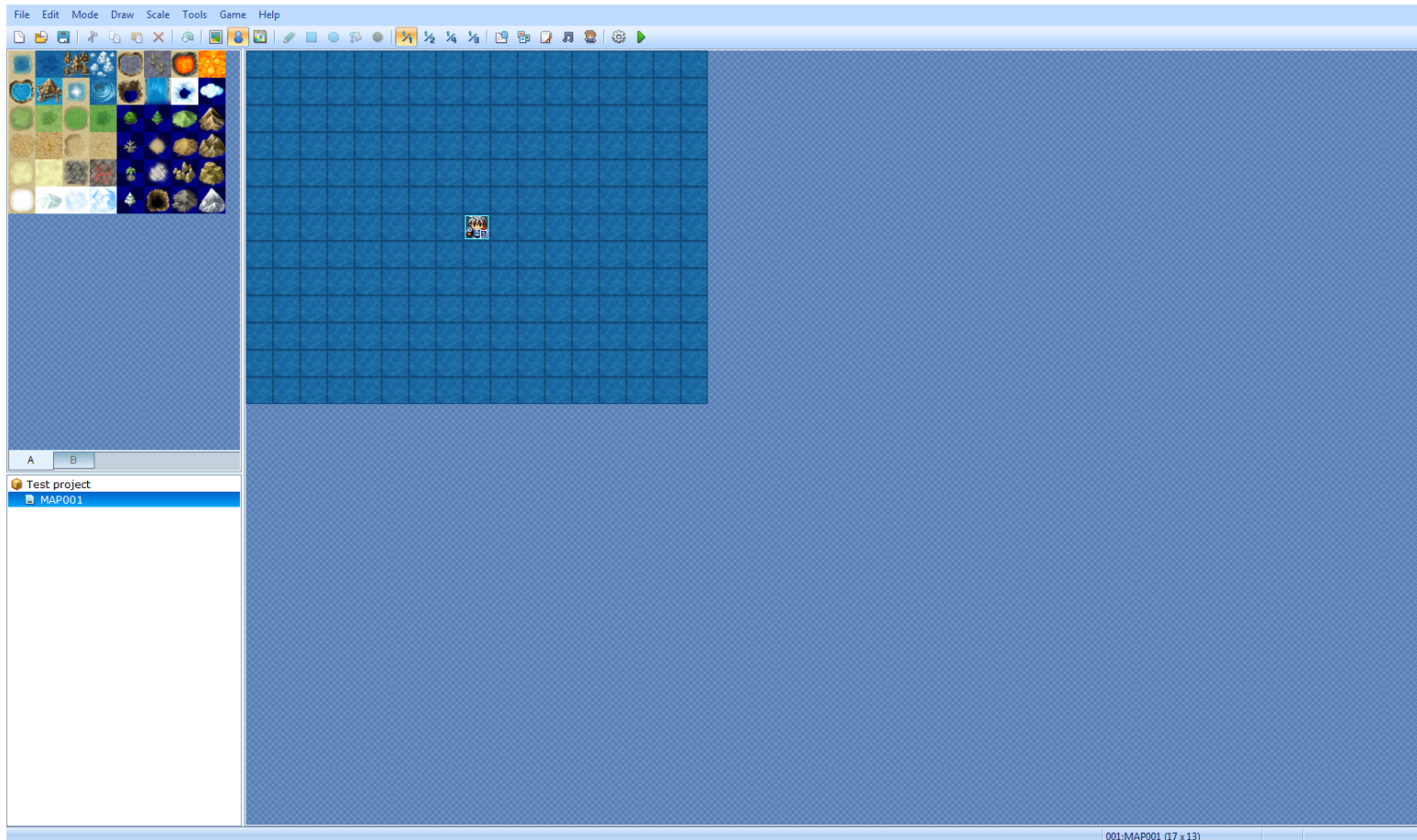
RPG Maker VX Ace on japanilaisen Enterbrain- yhtiön roolipelien kehittämiseen tarkoitettu ohjelma. RPG Maker- sarjan ohjelmistoja on kehitetty 1988- vuodesta alkaen ja niistä on julkaistu useita versioita eri käyttöjärjestelmille. Ohjelma on käyttänyt koodikielensä Ruby- ohjelmointikieltä RPG Maker XP:stä alkaen (2005), mutta myös omien koodien sisällyttäminen peliin on lisätty RPG Maker VX-versiosta alkaen. Tämä mahdollistaa monimutkaisempien kohtauksien luomisen, pelimoottorin säätämisen ja pelin ulkoasun muokkaamisen kooditietoiselle käyttäjälle.

Ohjelman ollessa mukana Valven Steam- palvelun alennusmyynneissä kesällä 2013 ja myöhemmin marraskuussa 2013 ostimme kumpikin itsellemme ohjelman lisenssit. Ohjelma on käytössä osoittautunut juuri niin yksinkertaiseksi kuin käyttäjäarvioista olimme lukeneet. Suurin positiivinen ominaisuus ohjelmassa on se että käyttäjältä ei vaadita laajaa (tai minkäänlaista) osaamista tietokoneohjelmoinnista, eli scriptien kirjoittamisesta. Scriptien tuntemus tai tulkintakyky on kuitenkin ohjelmaa käyttäessä hyödyllistä, joten paneuduimme projektin edetessä scriptien käyttöön niin, että pystyimme tulkitsemaan ja tekemään pieniä muutoksia scripteihin itse. RPG Makerin päätarkoitus on antaa kaikki tarpeelliset työkalut mitä käyttäjä tarvitsee roolipelin luomista varten. Ohjelma itse sisältää valmiita resursseja perinteisen roolipelin luomiseen, kuten valmiita hahmoja ikoneineen ja animaatioineen, tilesettejä karttojen luomiseen sekä ääniä ja musiikkia.



Kuva 1 To the Moon - Freebir Gamesin kehittämä indiepeli (Freebird Games)

RPG Maker VX Acen käyttö aloitetaan luomalla karttoja ja alueita, joihin pelin tapahtumat halutaan sijoittaa. Ohjelmassa on valmiina yleishyödyllisiä osia, joiden avulla voi rakentaa esimerkiksi kyliä, metsiä, linnoja ja luolia. Käyttäjä voi luoda useita karttoja ja linkittää ne toisiinsa yhdeksi suureksi kokonaisuudeksi, esimerkiksi kartanon jossa on useita kerroksia ja huoneita.



Kuva 2 RPG Makerin käyttöliittymä (RPG Maker VX Ace)

Käyttäjä sijoittelee luotuihin karttoihin eventtejä. Eventtien avulla käyttäjä pystyy luomaan monimutkaisia kohtauksia haluamallaan tavalla. Kohtauksien rakentaminen syntyy event- valikosta valitsemalla erilaisia komentoja ja niitä yhdistämällä haluttuun järjestykseen. Tällöin käyttäjä luo omat kohtauksensa kuten hän oli sen visioinut. Kuten aikaisemmin mainittiin, käyttäjän on mahdollista luoda monimutkaisempia kohtauksia varten omia scriptejä käyttämällä.

Database- valikko sisältää kaikki pelissä olevat objektit, tilegrafiikat ja hahmot. Täältä käyttäjä voi määritellä ketkä ovat pelin päähahmoja ja mitä varusteita he voivat hankkia pelin aikana. Käyttäjä myös valitsee mitä vastustajia pelaaja tulee kohtaamaan pelissä. Databasen tiedot siirtyvät suoraan eventtien käyttöön, joista ne voidaan sijoittaa peliin haluttuun tavalla.

RPG Maker tukee myös omien grafiikoiden, animaatioiden ja äänien siirtämistä ohjelmaan. Siirtämien tapahtuu yksinkertaisen resurssimanagerin kautta. Itse luodun pelattavan materiaalin testaamisesta on tehty helppoa RPG Makerissa. Testaamisen päätarkoitus on antaa välitöntä palautetta kehittäjälle kohtauksen toimivuudesta tai toimimattomuudesta, näin on mahdollista tehdä nopeita korjauksia kohtaukseen ja kehittää peliä eteenpäin.

RPG Makerilla tuotettujen pelien yleinen graafinen tyyli on perinteisille japanilaisille roolipeleille ominainen kirkasvärinen, pehmeälinjainen ja pelkistetty. Syinä voidaan pitää japanilaista pelikulttuuria, joka suosii söpöä ja suloista ulkoasua pelihahmoille, sekä rajoituksia grafiikan laadun suhteen, jolloin rajoitetulla määrällä pikseleitä pitää tuottaa hyvän näköisiä hahmoja.

RPG Maker VX Acella on aktiivinen käyttäjäfoorumi josta on ollut apua erilaisten ongelmatilanteiden ratkaisemisessa. Esimerkiksi tutkiessamme omien ympäristögrafiikoiden tuomista ohjelman käyttöön löysimme nopeasti useita aiheita käsitteleviä videoita ja kirjoitettua materiaalia. Foorumit tarjosivat myös mielekkäitä ideoita uudenlaisen ympäristögrafiikan tuottamiseen, joista muutamaa kokeilimme onnistuneesti.

### 3 PELIN GENREN VALINTA - KAUHUPELEISTÄ

Kauhupelit ja niiden vetovoima olisivat sellaisenaan jo yhden opinnäytetyön arvoisia, ja niin laaja aihe sinänsä, että emme paneudu eri tyyllilajien kuvailuun tai genren historiaan sen tarkemmin; muuten koko opinnäytetyö koostuisi Silent Hill- pelien tai Amnesia: The Dark Descentin analysoinnista.

Indiepelit ovat viime vuosien aikana haastaneet suurten pelitalojen kauhupelit ja menestyneet kaupallisesti erityisesti puskaradion, lets play- videoiden ja digitaalisten jakelukanavien avulla.

Suurten pelitalojen tuotteet ovat vähitellen menettäneet alkuperäisen kauhuaspektinsa ja nojaavat enemmän toiminnan puoleen. Esimerkiksi näin on käynyt Resident Evil- pelisarjalle, joka on vähitellen liukunut selviytymiskauhusta toiminnallisen ammuskelun puolelle (Hussain 2012, Thier 2012). Suuret pelitalot yrittävät tavoitella mahdollisimman suurta asiakaskuntaa, vieroittamalla samalla ne, jotka alun perin ovat pelisarjoista innostuneet. Pelitalot saavat kampailla myös erilaisten rajoitteiden, kuten sensuroinnin ja myyntikieltojen kanssa, joten K-18- merkintä ei aina ole tavoiteltava asia.

Omaa peliprojektiamme perustaessa kauhu valikoitui genreksi varsin nopeasti. Kumpaakaan ei kiinnostanut lähteä kehittämään fantasiapainotteista roolipeliseikkailua, johon RPG Maker VX Ace on kaikin puolin ominaisuuksiltaan suunniteltu. RPG Makerin työkaluilla saattoi kuitenkin tehdä muitakin tarinapohjaisia seikkailupelejä pienellä hienosäädöllä. RPG Makerilla ja muutamalla vastaavalla ohjelmalla oli jo aikaisemmin tehty toimivia kauhupelejä, niistä enemmän benchmarking- osiossa.

Pelin genren valinnan ollessa ajankohtaista kävimme läpi omia taustojamme pelaajina, ja keskustelimme paljon hyvistä ja huonoista peleistä. Kauhupelit ovat kiinteä osa molempien työryhmän jäsenten pelihistoriaa, ja laaja kokemus erilaisista genren edustajista herätti keskustelua ja sai ideoinnin nopeasti liikkeelle.

Pelaamiamme kauhupelejä muistellessa päällimmäiseksi nousi pelin tunnelma ja erityisesti äänimaailma. Hyvin suunnitellun äänimaailman muistaa vielä vuosien kuluttuakin juonenkäänteiden lisäksi. Peli tarvitsee toki myös hyvän tarinan, ja toimivan kontekstin tapahtumapaikan, teeman ja hahmosuunnittelun välillä. Toisiinsa sopimattomat elementit pistävät nopeasti silmään ja häiritsevät immersiota.



Kuva 3 Vampire the Masquerade – Bloodlines (Pesmerga)

Kauhugenren valitsemiseen vaikutti myös mahdollisuus mielenkiintoiseen konseptisuunnitteluun, erityisesti hirviöiden luomiseen.

## 4 BENCHMARKING

Alkuvideointivaiheessa vuoden 2013- 2014 vaihteessa teimme benchmarking-työtä tutkiaksemme minkälaisia pelejä RPG Makerilla ja vastaavilla ohjelmilla, kuten esimerkiksi WolfRPG Editorilla, on aikaisemmin tehty. Viime vuosien aikana on tehty useita onnistuneita indiekauhupelejä, jotka varsinkin lets play-kulttuuri on tehnyt tunnetuksi. Käytännössä kaikki löytämämme esimerkit olivat ilmaisjakelussa, joten pelasimme niitä läpi ja teimme niistä samalla huomioita. Heidi oli positiivisesti yllätynyt pelien laadusta grafiikasta ja 2d-ympäristöistä huolimatta, ja tieto siitä että nämä pelit olivat ilmaisjakelussa ja tunnettuja pääasiassa lets play- videoiden kautta oli hämmentävää. Useat näistä peleistä, kuten Desert Nightmare, Crooked Man ja Witch's House olisivat mielestämme helposti myyntikuntoisia.



Kuva 4 Paranoiac ja Ao Oni (Uri, NoProps)

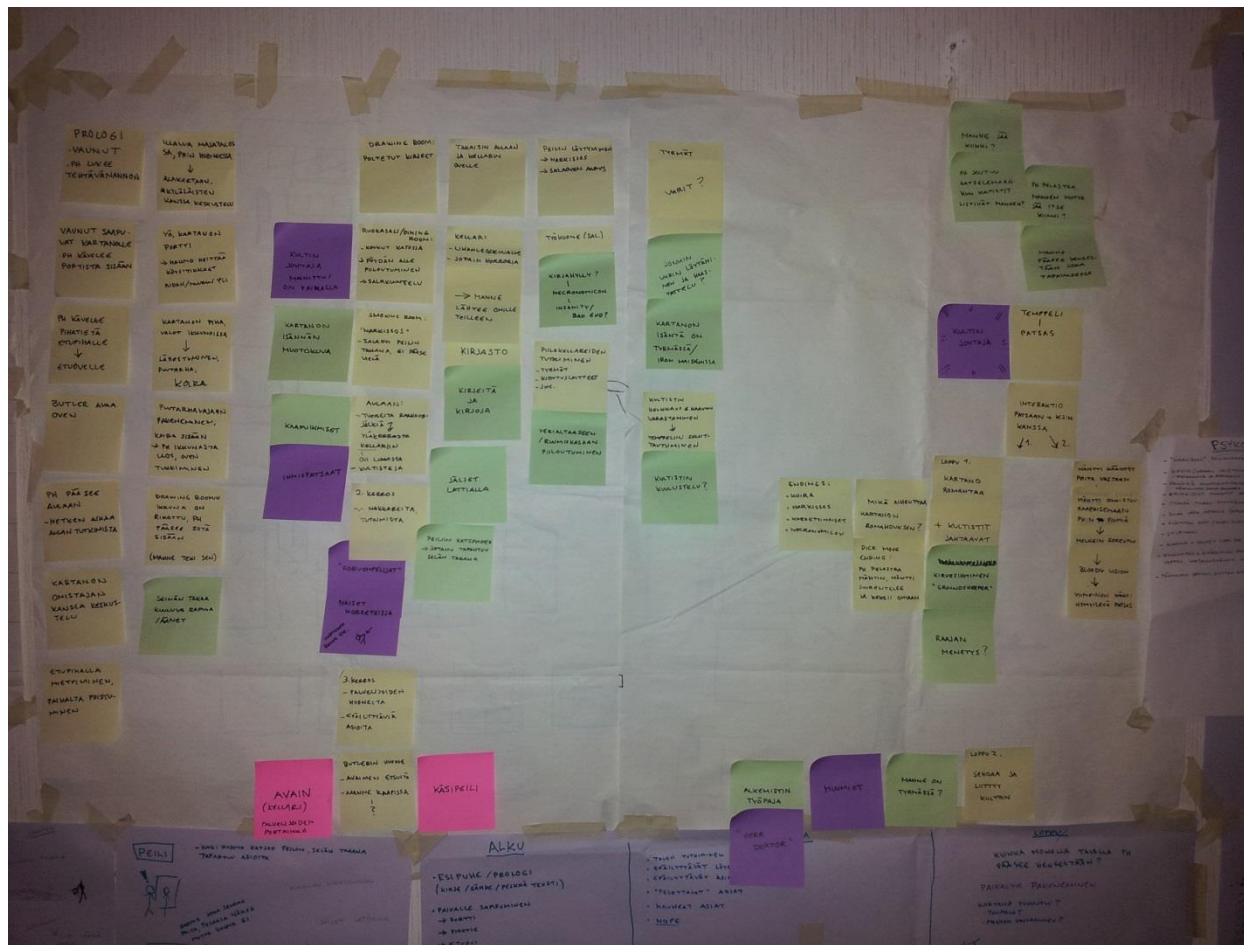


Kuva 5 Desert Nightmare ja Crooked Man (Kelven, Uri)

Yhden tai useamman pelikerran jälkeen aloimme tarkastella pelin rakennetta ja sitä, kuinka ne onnistuvat vetämään pelaajan mukaan peliin ilman esimerkiksi kolmiulotteista immersiota. Heidän mielestä pelin ulottuvuudella tai edes grafiikan tasolla ei ole paljoa väliä, pelin jännityksen voi luoda muillakin elementeillä. Esimerkiksi *Imscared: A Pixelated Nightmare* on grafiikoiltaan tarkoituksella varsin rouhea, mutta tuottaa jännityselementin pyrkimällä interaktioon pelaajan kanssa myös pelaajan suljettua pelin, jättämällä viestejä ja kuvia.



Kummallakaan työryhmämme jäsenellä ei ollut aikaisempaa kokemusta käsikirjoituksen tuottamisesta, joten otettuamme pelin käsikirjoituksen vastuullemme Savonian OIS-projektissa jouduimme saman tien niin sanottuun syvään päähän aiheen suhteen. Suoraan tekstin kirjoittaminen osoittautui hankalaksi ja sekavaksi, joten aloimme koostaa ideoitamme seinälle muistilappujen avulla. Digitaalisesta ympäristöstä poistuminen ja tarinan kehitys visuaalisella tavalla osoittautui meille sopivaksi tavaksi työskennellä, ja aloittaessamme käsikirjoitustyöskentelyn uudessa projektissamme, oli selvää että käyttäisimme samaa metodologiaa. Koostamalla tarinaa seinälle muistilappujen avulla saatoimme hahmottaa koko pelin kulun yhdellä kertaa. Kehitimme metodologiaa entisestään käyttämällä tarinan suunnittelussa erivärisiä muistilappuja värikoodaamiseen.



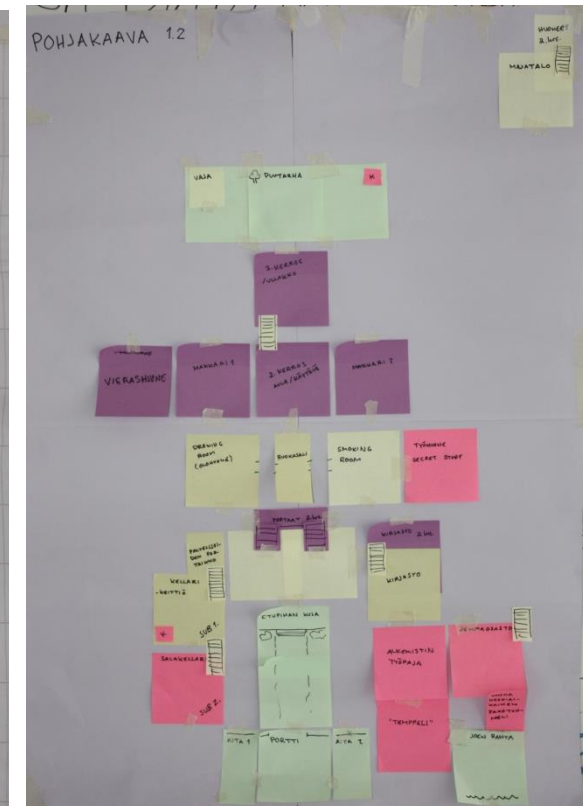
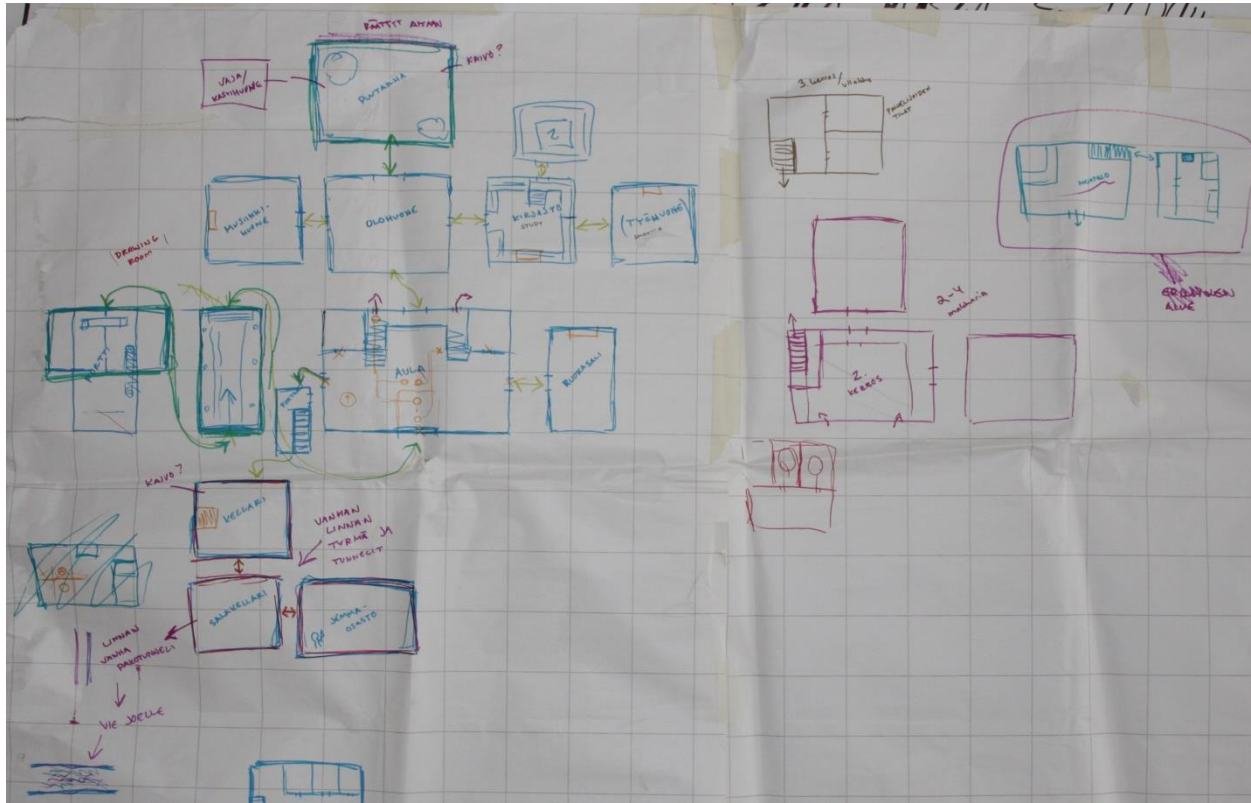
Kuva 7 Käsikirjoituksen hahmottelu alkaa (Lehtosaari 2014)

Välillä rakenne purettiin ja rakennettiin uudestaan materiaalin lisääntyessä ja muuttuessa. Siirryimme vähitellen myös värikoodaamaan tärkeimmät tarinan käänteet, jotta tarina olisi helpompaa hahmottaa visuaalisesti. Yhdellä vilkaisulla saattoi nähdä tarinan painopisteet ja rakenteet kun tiesi mitä eri värit merkitsevät.

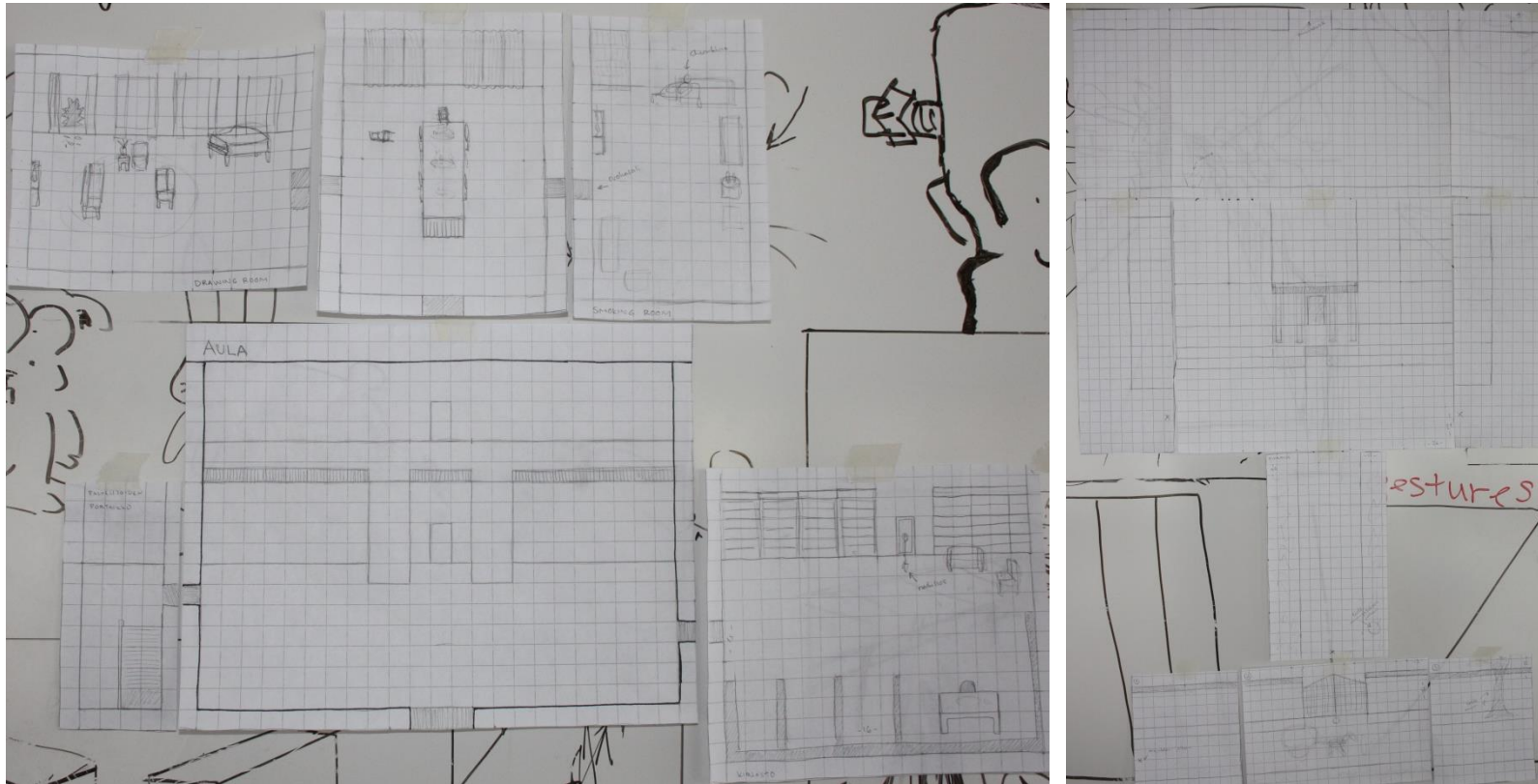


Kuva 8 Käsikirjoituksen rakenne (Lehtosaari 2014)

Työstettyämme tarinan perusrakenteen kuntoon siirsimme käsikirjoituksen tekstimuotoiseksi ja aloimme listata esimerkiksi tarvittavaa grafiikkaa, suunnitteluvien kenttien määrää, tarvittavia animaatioita ja niin edelleen. Kenttäsuunnittelussa käytimme jälleen apuna visuaalista työskentelytapaa. Kokosimme pelialueita paperiarkeille ja saimme näin muodostettua kuvan pelin rakenteesta käytännössä. Karttasuunnittelu auttoi myös huomaamaan muutoksen tarpeita käsikirjoituksessa tarinankuljetuksen suhteen.



Kuva 9 Karttasuunnittelua (Kortelainen 2014)



Kuva 10 Karttasuunnittelua mittakaavaan (Lehtosaari 2014)

Mainitsemisen arvoista on myös se, että päätimme jo projektin alkuvaiheessa työstää pelin käsikirjoitusta ja dialogia englannin kielellä. Peli julkaistaisiin joka tapauksessa englanniksi ja halusimme välttää edestakaisin kääntämisestä mahdollisesti aiheutuvat sekaannukset. Lähdimme tavoittelemaan pelillämme melko lyhyttä, muutaman tunnin mittaista pelikokemusta. Halusimme jo projektin alussa varmistaa että saisimme projektin pidettyä hallinnassa ja päätökseen pienellä työryhmällä. Tarinaa ideoidessa tämä pidettiin koko ajan mielessä ja käsikirjoituksen useat läpikäynnit ja uudelleenrakennukset auttoivat pitämään projektin rönsyilyn kurissa.

Käsikirjoituksen, työlistojen ja karttapohjien ollessa ainakin perustuksiltaan kunnossa, saatoimme aloittaa omat osuutemme pelin työstämisessä. Välillä palasimme omien töidemme lomassa käymään kokonaisuuden uudestaan läpi ja teimme korjauksia, parannuksia sekä lisäsimme uusia ideoita.

## 6 HAHMOSUUNNITTELU – HEIDIN OSUUS

### 6.1 Aikaisemmat kokemukset pelinkehityksestä

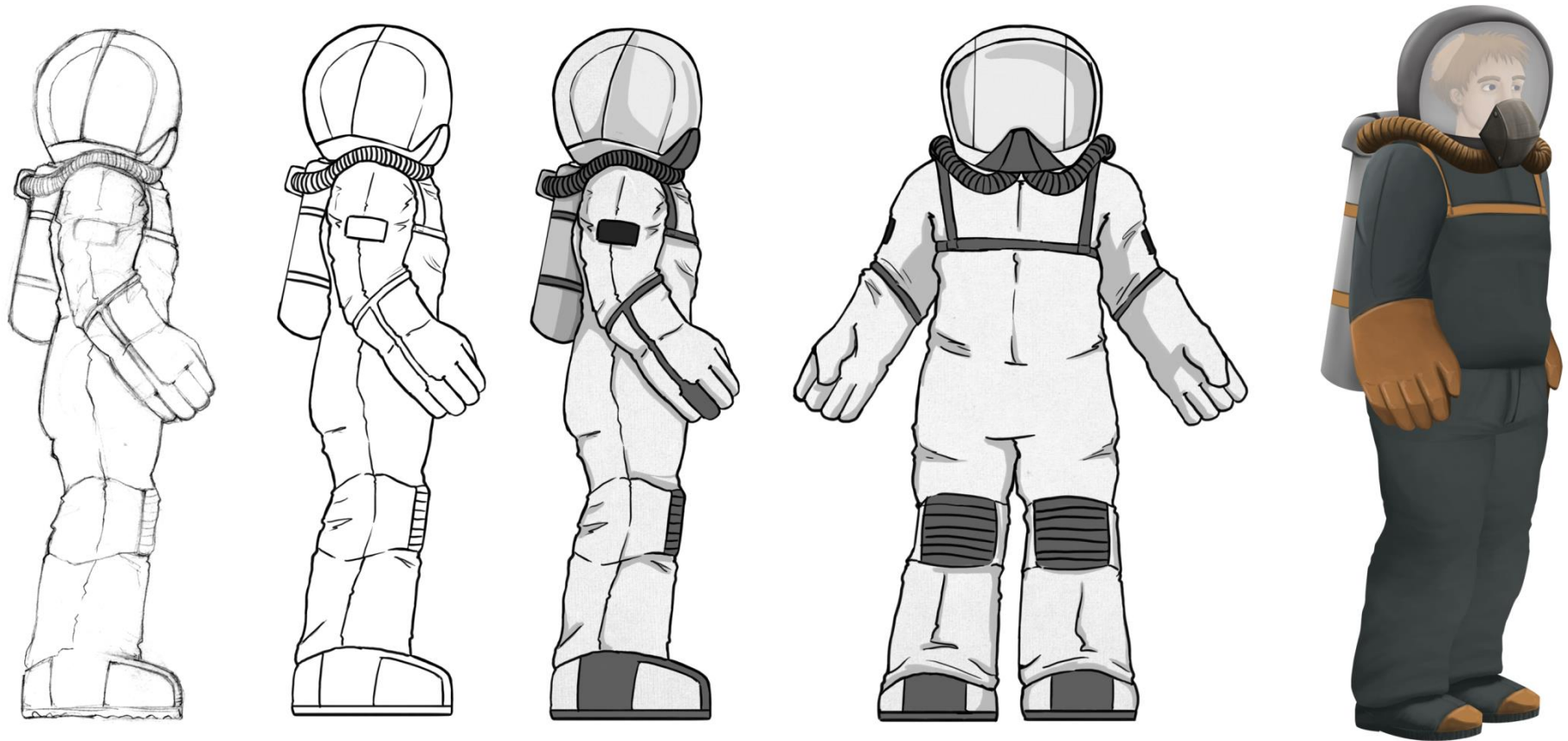
Pelisuunnittelu, ja erityisesti konseptitaide ja hahmosuunnittelu ovat aina kiinnostaneet minua. Minulla on takanani pitkä historia pelaajana (olen pelannut aktiivisesti yli 20 vuotta), ja kuulun ehdottomasti siihen leiriin, jonka mielestä pelit ovat omalla tavallaan taidetta. Kerään konseptitaidekirjoja ja seuraan pelialaa tiiviisti. Pelialalle työllistyminen on ollut minulle enemmänkin haave kuin realistinen uravaihtoehto, mutta indiepelialan nousu viime vuosien aikana on antanut näille haaveille enemmän pohjaa. Ennen teollisen muotoilun opintoja olen opiskellut kuvataiteita sekä esinesuunnittelua.

Syksyllä 2012 minulle tarjoutui tilaisuus osallistua Savonian OIS- peliprojektiin, johon liityin ensisijaisesti hahmosuunnittelijana. Yli vuoden kestäneen projektin aikana suoritin työharjoittelujaksoni pelinkehityksen parissa ja kesän ajan työskentelin projektissa työntekijänä.

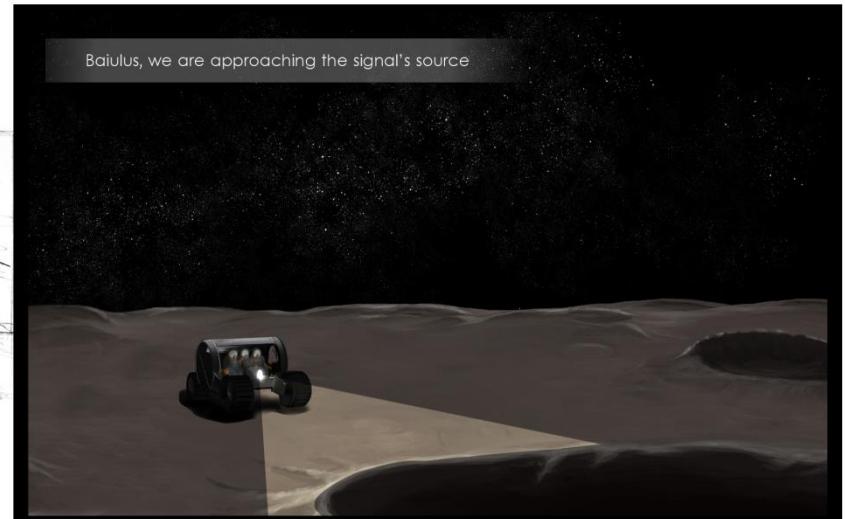
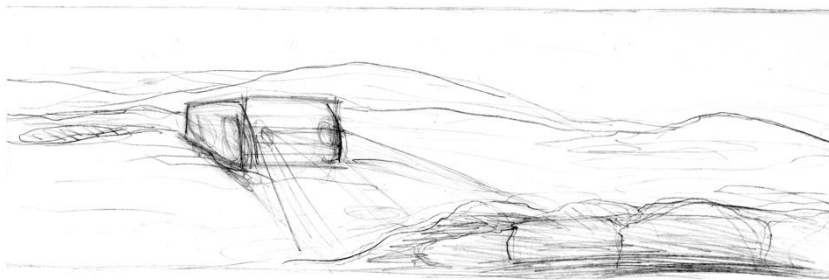
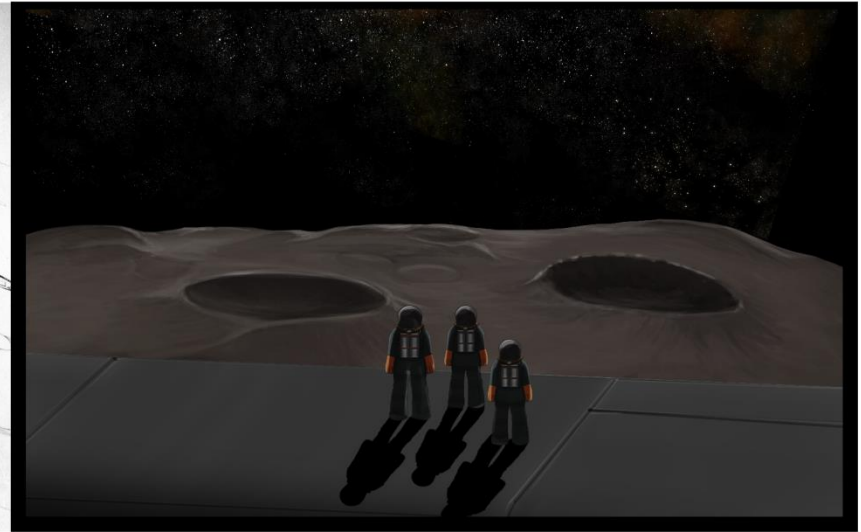
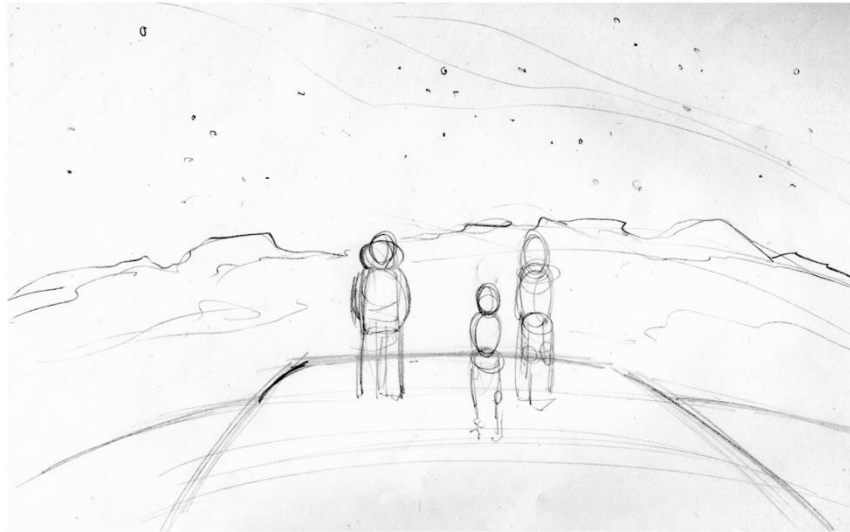


Kuva 11 Salvage- pelin päähahmon suunnitteluprosessi (Lehtosaari 2014)

Työtehtäviini projektissa kuului visuaalisen sisällön tuottaminen, joka käsitti pääasiassa hahmosuunnittelua, mutta myös kuvakäsikirjoitusten ja erilaisten graafisten tyylien luonnostelua. Lisäksi harjoittelun aikana tuotin pelin hahmoanimaatiot Adoben Flash- ohjelmistolla sekä opettelin pelimoottorina toimivan Unity 3D- ohjelman toimintoja. Osallistuin myös pelin tarinan koostamiseen ja käsikirjoituksen tekemisprosessiin yhdessä Aleksi Kortelaisen kanssa, sekä tuotin peliin välinäytössarjakuvat.



Kuva 12 Avaruusasun konseptointia(Lehtosaari 2014)



Kuva 13 Salvage- pelin storyboardaja lopullisine peliruutuineen (Lehtosaari 2014)



Kuva 14 Salvage- pelin hahmokonseptteja (Lehtosaari 2014)

Käynnistäessämme uutta peliprojektia oli selvää, että otimme molemmat vastuullemme paljon työtä, ja vain osan siitä voisi sisällyttää osaksi opinnäytetyötä aiheen laajuuden ja aikataulun vuoksi. Päätin painottaa projektissa ja omassa osuudessani opinnäytetyötä ensisijaisesti hahmosuunnittelua, esitellen lisäksi perusasiat ympäristöistä ja objekteista. Peligrafikan teknisellä osuudella on työssäni myös suuri rooli, joten myös se saa oman lohkonsa opinnäytetyöstäni. Henkilökohtaisia tavoitteitani projektissa ovat omien kuvallisten taitojeni kehittäminen, uudenlaisen peligrafikkatyöni (pikseligrafikka) opettelu ja soveltaminen sekä projektinhallinta pelinkehitystyössä.

## 6.2 Hahmosuunnittelu ideointi- ja käsikirjoitusvaiheessa

Hahmosuunnittelutyö alkoi tekstimuotoisena rinnakkain tarinan kehittelyn kanssa. Tarinan ideoinnissa hahmojen ja heidän motiivinsa tarkastelu oli useimmissa ideoissa koko tarinan lähtökohta. Hahmojen luomisessa lähdettiin liikkeelle yksinkertaisesta vastakkainasettelusta, eli kuka on päähenkilö ja mikä on hänen motiivinsa? Kuka tai mikä toimii vastustajan roolissa? Mikä on vastustajan motiivi?

Vastaamalla näihin kysymyksiin saatiin ideoista kehitettyä nopeita tutkielmia kartoittamalla lisäksi hahmon matka pelin alusta loppuun; missä tilanteessa hahmo on pelin alussa, mitkä ovat pelin tärkeimmät käänteet ja tapahtumat ja miten peli päättyy? Mitä muita hahmoja tarvitaan tarinan tueksi? Sivuhahmoista tehtiin samanlaisia nopeita tutkielmia ja pienetkin ideat kirjattiin ylös. Alkuideointivaiheessa muodostimme peli-ideoista suunnilleen yhden lauseen mittaisia kuvauksia, joista pystyi muodostamaan käsityksen pelin juonesta ja vähintään päähenkilöstä sekä mahdollisesti vastustajastakin.

Edellä esittelen esimerkkinä yhden alkuideointivaiheen peli-idean ja ajatusprosesseja sen takana. Peli-idean kehityskaari lähti liikkeelle unkarilaisen kreivitärin ja sarjamurhaajan Erzsébet Báthoryn legendasta. Esimerkkinä toimiva idea lähti liikkeelle keskustelusta jossa muisteltiin historiallisia sarjamurhaajia. Pelin tapahtumat nojasivat vahvasti kyseisestä legendasta löytyvään materiaaliin.

**Keisarin valtuuttama tutkija  
saapuu kreivitär Báthoryn  
linnaankin tutkimaan huhuja  
kadonneista kyläläisistä.**

Tästä lauseen mittaisesta kuvauksesta voitiin vetää ideoita päähenkilöstä, vastustajasta sekä tapahtumapaikasta. Profiileja laajentamalla ja informaatiota lisäämällä aloimme luoda tarinakehystä idean ympärille ja selittää henkilöiden taustoja ja motiiveja. Päähahmon taustat ja persoonallisuus vaikuttaisivat paljon siihen miten hahmo reagoi pelin tarinassa eteen tuleviin tilanteisiin. Erilaisia skenaarioita ja juonenkäänteitä ideoidessa yritimme suodattaa tapahtumat myös päähahmon profiilin läpi, nähdäksemme oimmeko kirjoittamassa juoneen epäloogisuuksia.

Profiileja kehittämällä saimme päähahmosta aikaan luonnosmaisen sanallisen kuvauksen, jota rakennettiin edelleen lisäämällä kuvaukseen viimeistään tässä vaiheessa hahmon ikä ja sukupuoli. Lisäksi hahmon henkilöhistoriaa kehitettäessä otettiin huomioon tarinan aikakautta ja tapahtumamaata koskevia seikkoja kiinnekohdiksi muun muassa vaatekuvasta silmälläpitäen.

Esimerkki-idea pantiin arkistoon melko varhaisessa vaiheessa mutta useita yksittäisiä ajatuksia siirrettiin jatkotyöstöön valittuun ideaan.

Yksityisetsivä saapuu  
Itävalta-Unkarin maaseudulle  
etsimään asiakkaansa  
kadonnutta veljenpoikaa.  
Jäljet johtavat paikallisen  
paronin rapistuneeseen  
kartanoon.

Kun olimme työryhmässä valinneet lopullisen tarinahahmotelman jatkotyöstöä varten, alkoi tarkempi taustatutkimus alueen historiasta, arkkitehtuurista ja ajan vaatekuvasta. Tarinan kannalta oli myös tärkeää tietää, minkälaista tekniikkaa ihmisillä oli kyseisenä aikakautena käytössään. Keräsin kuvamateriaalia moodboardeja ja käsikirjoituksen työstöä varten kirjoista ja verkon kautta.

Amatöörikäsikirjoittajina painimme paljon suunnittelijan tiedon ja pelaajan tiedon välillä. Jouduimme usein kysymään itseltämme, mitä pelaaja saa pelin kuluessa tietää tarinasta, hahmoista ja pelin maailmasta yleensä? Mikä kaikki tästä tiedosta on olennaista? Miten tieto välitetään pelaajalle? Saako pelaaja tietää hahmosta lisää esimerkiksi lukemalla pelikentistä löytyvää materiaalia, dialogista hahmojen välillä, harrastaako hahmo päänsisäisiä monologeja? Tiedonvälitys kulkee usein pelaajalle muiden hahmojen kautta, ja tarinaa hioessa hahmojen määrä koki eniten muutoksia. Käsikirjoituksen perusversion tiivistettiin monta hahmoideaa muutamaksi pelihahmoksi joilla kaikilla on tärkeä rooli tarinan kuljetuksessa. Ympäristön elävöittämiseen tarvittaisiin muutama NPC (non-playable character), mutta niiden kehitystyö siirrettiin myöhemmäksi mikäli päätämme sisällyttää niitä peliin ylipäätään.

## 6.3 Visuaalinen osuus

Tarinan ideoinnin aikana hahmoista kehittyi vähitellen kuvauksia, joiden pohjalta saatoinkin aloittaa visuaalisen suunnittelutyön. Suunnittelutyöhön liittyy vahvasti myös tekninen osuus animaatioiden vuoksi, ja projektin alussa aikaa täytyi varata itse ohjelman käytön opetteluun ja toimintojen testaukseen. Hahmo-suunnittelun alussa tuli ottaa huomioon hahmojen useat olomuodot pelissä. Yksi hahmo nähtäisiin pikselitasoisena spritena liikkumassa pelialueella, ikonina dialogipalkissa ja toimintakohtauksessa isompioresoluutiossa välikuvassa. Hahmojen olomuodot tuli yhtenäistää ja eri hahmot tehdä tunnistettaviksi ja toisistaan erottuviksi. Tyyllillisesti halusimme pelin visuaalista ilmettä miettiessä pyrkiä pois RPG Maker VX Acen japanilaisesta tyylistä erityisesti hahmojen suhteen.



Kuva 15 RPG Makerin valmiita hahmoikoneja (RPG Maker VX Ace)

Hahmojen suunnittelussa tavoittelin länsimaisempaa sarjakuvatyyliä ja maanläheisempää väripalettia. Hain hahmosuunnitteluun inspiraatiota taidekirjoista, sarjakuvista, kauhuelokuvista ja kauhupeleistä.



Kuva 16 Mood board sarjakuvatyyleistä

## 6.3.1 Benchmarking, referenssit ja ideat

Käytän usein mood boardeja ja kuvakollaaseja ideoinnin työkaluna. Projektin edetessä koostin useita mood boardeja kuvaamaan ajatuksia hahmojen ulko-  
näöstä, arkkitehtuurista ja värimaailmasta.



Kuva 17 Mood board hahmoideoista



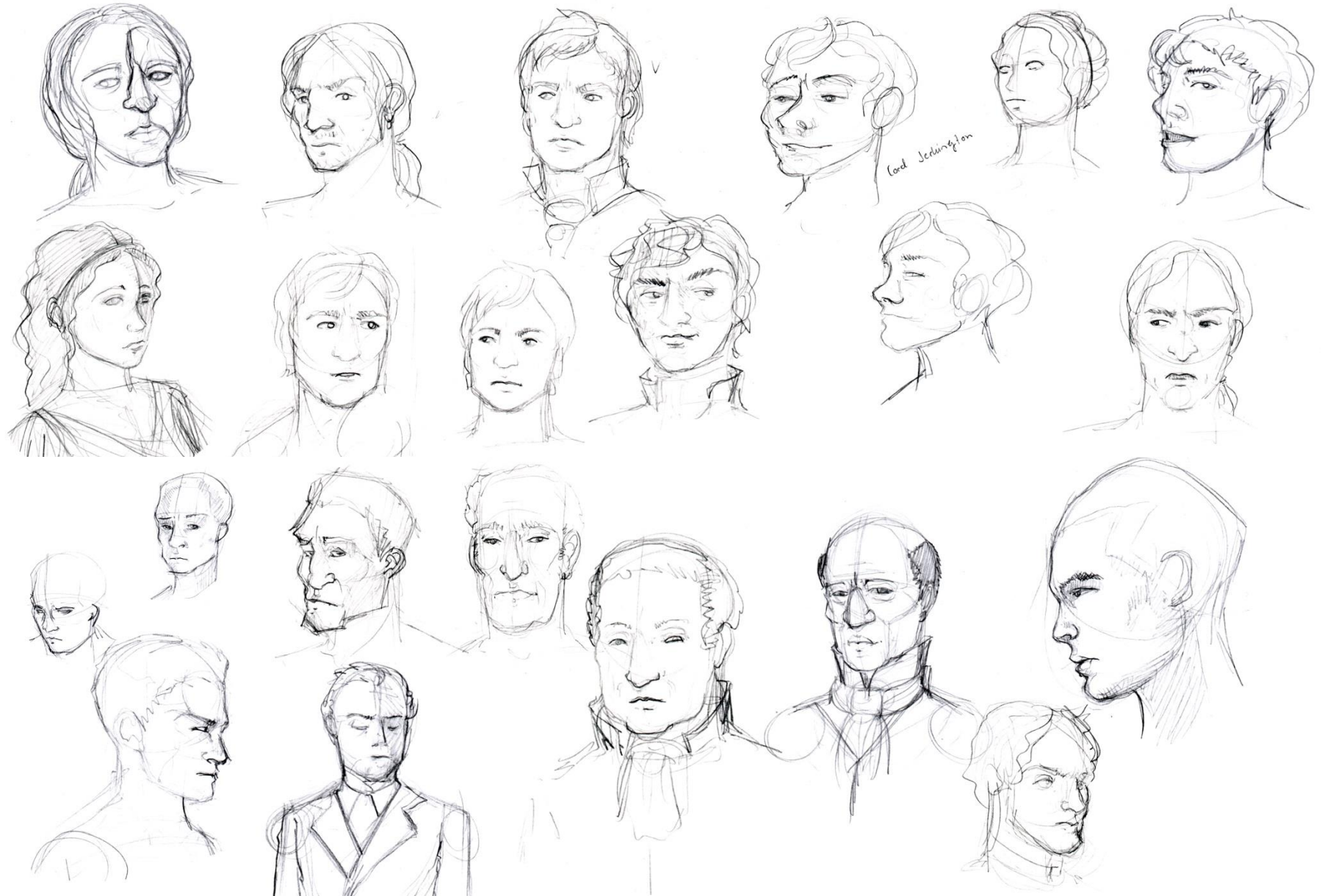
Sijoitimme tarinan Keski-Eurooppaan 1800- luvun alkuun. Ajan ja paikan valinnalla halusimme alun perin lähteä välttämään viktoriaaninen Englanti- kliseitä. Arkkitehtuurinen tyyli olisi sekoitus 1600-luvun lopun ja 1700- luvun tyyliä, ja vaatetus olisi ajan empire-tyylin mukaista. Vietin benchmarking- vaiheessa paljon aikaa tyyliuuntia esittelevien kirjojen parissa ja tein niistä muistiinpanoja ympäristösuunnittelua varten. Esittelin välillä muistiinpanojani ja mood boardejani Aleksille ja käytimme keräämääni materiaalia karttasuunnitteluvaiheessa referensseinä huoneiden grafiikkalistaaja suunnittelussa.



Kuva 19 Mood board vaateuksesta

## 6.3.2 Luonnostelu

Luonnosteluvaiheessa lähdin tekemään paljon nopeita kasvoluonnoksia tekemiemme hahmokuvausten pohjalta. Työskentelin pääasiassa lyijykynän ja paperin avulla, alkuvaiheen jälkeen luonnostelin myös digitaalisesti.



Kuva 20 Hahmoluonnoksia (Lehtosaari 2014)



Kuva 21 Lisää hahmoluonnoksia (Lehtosaari 2014)

Luonnostelutyössä tuotettu materiaali muodosti hahmojen eri olomuotojen selkärangan ja tein luonnosten pohjalta hahmokonseptin ja väripaletin. Käytin konseptikuvaa kaiken muun hahmoon liittyvän grafiikan referenssinä pitämässä hahmon ulkonäön yhtenäisenä.

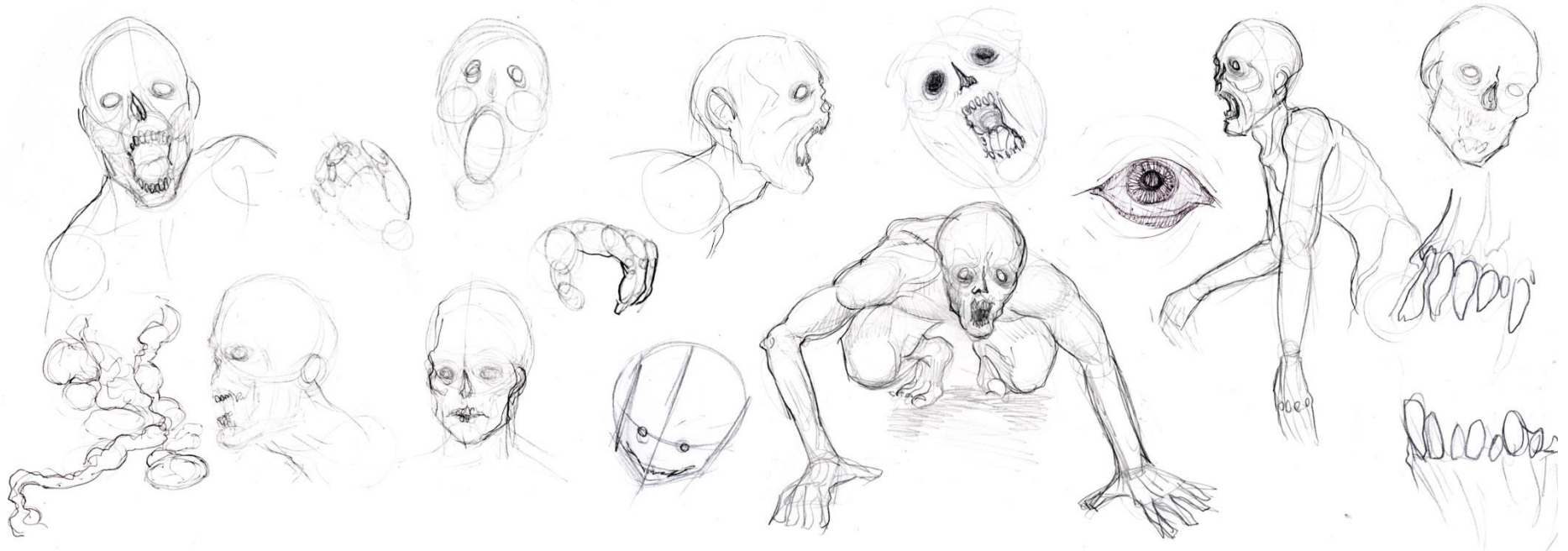


Kuva 22 Päähahmon konsepti (Lehtosaari 2014)

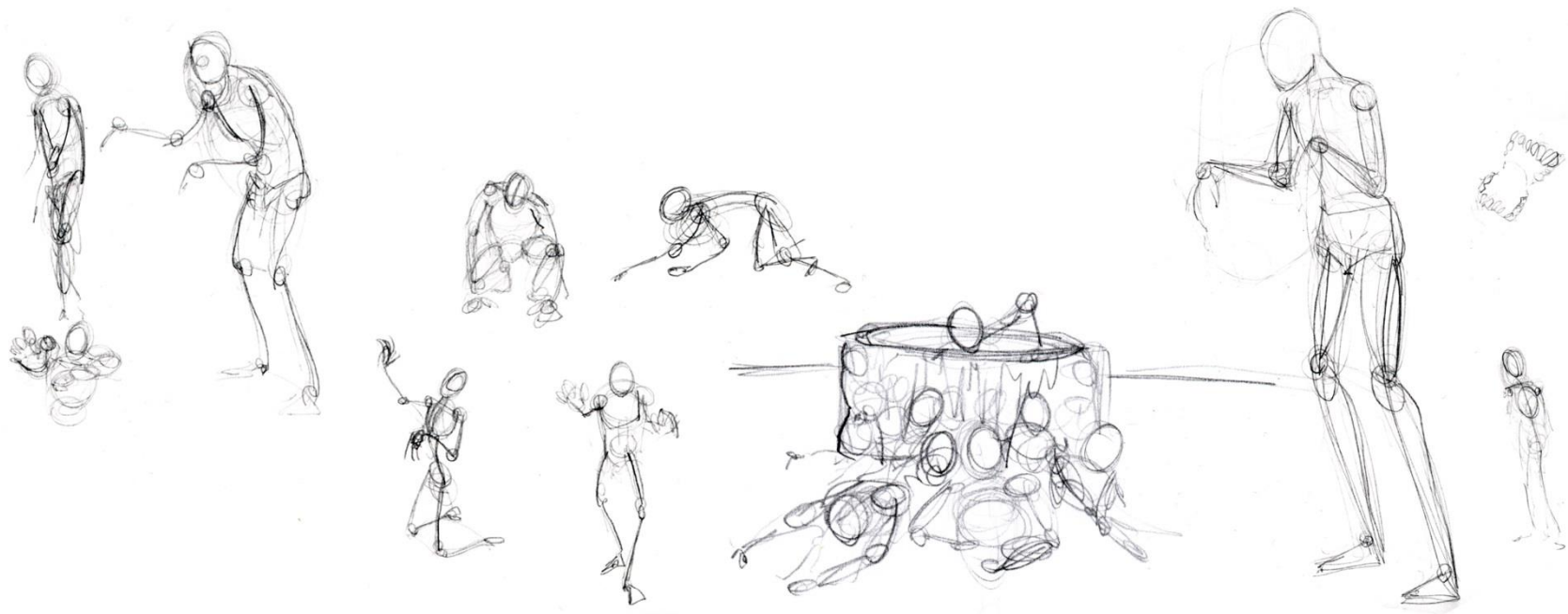
Päähahmo on luonnollisesti tärkeää saada toimimaan uskottavasti hahmokonseptina. Käsikirjoitusvaiheessa päätimme käyttää vain yhtä hahmoa päähenkilönä, sillä halusimme pitää pelin rakenteen mahdollisimman yksinkertaisena. Projektin kannalta tuntui järkevämmältä keskittyä hahmojen määrän sijaan niiden toimivuuteen ja oppia tekemisen kautta pelihahmojen käyttöä erilaisissa rooleissa ja tehtävissä.

Pelimme päähahmo, Adam, on luomamme kuvauksen mukaan saksalais-intialainen, sotilaskoulutuksen saanut 29-vuotias mies. Hahmo on luonteeltaan vakava ja hänellä on etäinen suhde korkean sotilasarvon omaavaan isäänsä. Hahmo pukeutuu polvipituisiin takkiin, housuihin ja nahkasaappaisiin ajan tyylin mukaisesti. Hahmolla on tummanruskeat hiukset ja vihreät silmät. Vartalotyypiltään hahmo on normaalikokoinen.

Peliprojektiin täytyi suunnitella sekä ihmis- että eläinhahmoisia vastustajia. Jokainen hirviö tai vastustaja tarvitsi uniikin animaation ja osa täytyi sisällyttää myös välikuviin. Hirviöiden suunnittelu on projektissa ehdottomasti suosikkiosuuteni, ja käytännössä vapaat kädet otusten suunnitteluun tässä projektissa on vielä motivoivampaa.



Kuva 23 Hirviöluonnoksia (Lehtosaari 2014)



Kuva 24 Nopeita liiketutkielmia (Lehtosaari 2014)

Suurin osa hirviökonsepteista keskittyi ihmishahmoisiin olentoihin. Olentojen määrä piti kuitenkin pitää järkevässä mittakaavassa, ja käsikirjoitusvaiheessa tarvittavat vastustajat ja olennot ryhmiteltiin omiin lokeroihinsa, ja useat konseptit sulautuivat lopulta muutamaksi hyväksi ideaksi.

Esimerkiksi eräs vastustajatyyppe on kaapuun pukeutunut ihmishahmo. Hahmo oli ensimmäisiä uudella kokokaavalla valmistettuja hahmomalleja. Lyhyen hahmokuvausten perusteella tein hahmosta digitaalisia luonnoksia, joita testattiin animaation toimivuuden kannalta rautalankamalleina pelissä. Väritin hahmon ja tein lopullisen sprite sheetin, jota testattiin edelleen. Hahmo kävi läpi testausprosessin ja 4-5 muutosta tai korjausta, kunnes sain valmiiksi toimivan animaation.

## 6.4 Hahmokonseptoinnin tekninen osuus

Peligrfiikka RPG Maker VX Acessa on pääasiassa pikseligrfiikkaa. Pikseligrfiikka tarkoittaa pikselitasolla muokattua kuvaa, ja tämä grfiikan tyyli on erittäin yleinen esimerkiksi vanhemmissa konsolipeleissä.



Kuva 25 Final Fantasy VI (Square Enix)

Itselleni pikseligrfiikka oli tyylinä peleistä tuttu, mutta en ollut henkilökohtaisesti tehnyt pikseligrfiikkaa juuri ollenkaan. Tyyli on mielenkiintoinen ja eroaa paljon isoresoluutioisesta digitaalisesta taiteesta jota olen tottunut tekemään. Kuvan ilmaisuvoimaa joutuu miettimään eri tavalla, sillä muutamalla väriruudulla joudutaan kertomaan paljon. Hahmot, objektit ja ympäristöt täytyi suunnitella siten, että ne toimisivat pikselitasolla ja pelaisivat hyvin yhteen muiden elementtien, kuten välikuvien kanssa.

Hahmojen koko asetti työhön omat haasteensa. RPG Maker VX Ace käyttää hahmojen peruskokona 32 pikseliä kertaa 32 pikseliä, mutta projektin tarkoituksiin kyseinen hahmokokoo on liian pieni. Oletuksena hahmokokoa käytetään japanilaistyyllisissä sprite- animaatioissa, joissa tyypillisesti hahmon pään koko vie yli 50 prosenttia hahmon koosta. Peliprojektimme graafista ilmettä suunnitellessa päätimme työryhmän kesken varhaisessa vaiheessa että hahmoille lähdetäisiin etsimään realistisempia mittasuhteita. Foorumeita tutkiessa kävi ilmi, että emme olleet ainoita pelinkehittäjiä, joita kiinnosti ajatus korvata RPG Makerin standardi hahmokokoo jollain muulla. Yleisin ohje hahmokokoon kasvattamiseen oli luonnollisesti kasvattaa sprite sheetin kokoa. Kokeilujen ja erilaisten sprite- materiaalien testauksen jälkeen löysin lopulta sopivan koon, jolla saatoin tehdä realistisemmat mittasuhteet hahmoille.



Kuva 27 Alkuperäinen kuva ja pikselöity versio (Lehtosaari 2014)

32 pikseliä



Kuva 26 Hahmojen kokoverailu (RPG Maker VX Ace, Lehtosaari 2014)

Koska pikselimuotoisen spriten ulkonäkö pelissä on varsin pelkistetty ja yksityiskohdat yleensä katoavat kuvaa lopulliseen muotoon käännettäessä, hahmoissa korostetaan yksityiskohtia yleensä värejä käyttämällä. Spritegraafikan tekemiseen on olemassa omia ohjelmia, mutta itse koin helpommaksi tehdä grafiikan tutulla työkalulla, Photoshop CS5:lla ja CS6:lla. Spritegraafiikkaa voi tehdä myös maalaamalla suoraan yhden pikselin kokoisella siveltimellä, mutta itse tein alkuperäiset kuvat monikertaisesti suurempana.

### 6.4.1 Sprite- animaatio

Sprite tarkoittaa tietokonegrafiikan termeissä on kaksiulotteista kuvaa tai animaatiota. Yksittäisistä kuvista muodostetaan sprite sheet, joka sisältää yleensä hahmon perusanimaatiot vähintään neljään eri suuntaan; eteenpäin, vasemmalle, oikealle ja taaksepäin. Hahmo- ja pelikohtaisesti sprite sheet saattaa sisältää myös esimerkiksi hyppy- ryömintä- ja taisteluanimaatiot.

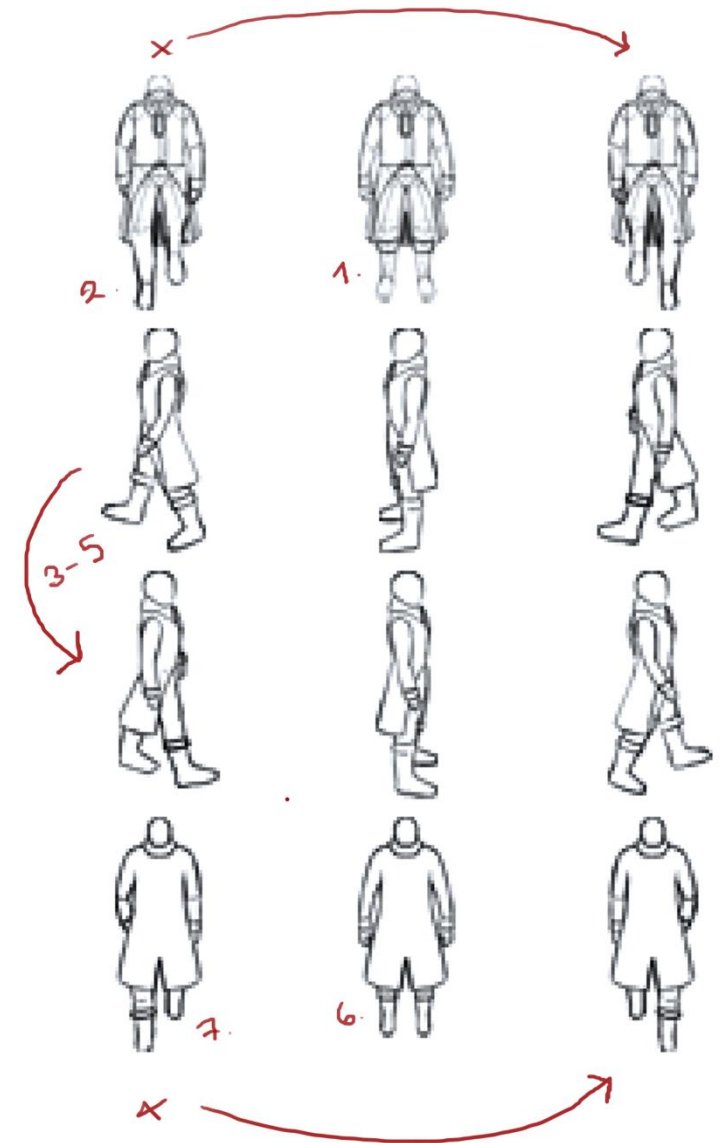
RPG Maker VX Acen käyttämä sprite sheet käyttää kolmen kuvan tai framen sisältäviä animaatioita suuntaansa. Tällä tekniikalla syntyvä animaatio on erittäin yksinkertainen, mutta toimiva pikselitasoisessa ympäristössä. Projektin alussa tutkimme mahdollisuuksia kasvattaa sprite sheettiin laitettavien kuvien määrää paremman animaation saavuttamiseksi, mutta luovuimme ideasta ja päätimme tuottaa animaatiot peruskaavan mukaisesti. Uudenlaisen tai muokatun sprite sheetin luominen olisi vaatinut asiantuntevan koodarin osaamista, ja foorumeilta ja muista verkkolähteistä löytämämme scriptit olisivat vaatineet enemmän muuntelua kuin meillä oli osaamista, tai niiden käyttö oli käytännössä kielletty kaupallisesti.



Kuva 28 RPG Makerin sprite sheet (RPG Maker VX Ace)

Tein sprite- animaatioita OIS- peliprojektissa Adoben Flash- ohjelmiston ja animaation erillisen purkuohjelman (SWFSheet) kautta, mutta tässä projektissa saatoinkin käyttää yksinkertaisempia ja vähemmän aikaa vieviä keinoja. Sprite sheetiä suunnitellessani tarvitsin 7 framea, eli yksittäistä spriteä joita pelaamalla sain loput frameet täyteen. Aloitin sheetin koostamisen luonnostelemalla Photoshopissa tarvitsemani spritet ja testaamalla niitä välillä RPG Makerissa nähdäkseen hahmon liikkeen toimivuuden. Hahmon liikkeistä saa helposti tehtyä liian yliampuvat, mutta luonnosteluvaiheessa virheet oli nopea korjata. Tein hahmoista moninkertaisesti suuremmat luonnokset, jotka sitten skaalasin oikeaan kokoon ja kohdistin ne ruudukkoon. Kun olin saanut luonnosframen toimimaan haluamallani tavalla, väritin spritet ja testasin animaatiota usein tässäkin vaiheessa.

Työtapani ei varmastikaan ole välttämättä tehokkain tai edes standardi sprite- animaatioita tehdessä, mutta itselleni se oli ja on luontevin tapa koostaa animaatiot, enkä halunnut lähteä opettelemaan vielä yhden uuden ohjelman käyttöä jo ajankäytöllisistä syistä. Hain ulkopuolisia ohjeita animaation tekoon hyvin vähän, sillä yksinkertaisen sprite- animaation rakenne oli minusta helppo oppia ja sain itse kokeilemalla nopeasti haluamiani tuloksia.



Kuva 29 Sprite sheetin rakenne (Lehtosaari 2014)

## 6.4.2 Dialogi-ikoni

Pelin dialogin kuljetukseen tarvitaan testipalkkiin vähintään puhujien nimet selkeyden vuoksi. Yleensä nimen lisäksi palkkiin lisätään myös pieni puhujaa kuvaava kuva, hahmoikoni. Hahmoikoneita käyttämällä keskustelua voi elävöittää vaihtamalla hahmoikonin ilmettä, joskus hahmoikonit saatetaan myös animoida.

Muita tapoja esittää dialogia ovat muun muassa tekstiruutujen ja hahmokuvien lisääminen peliruudun päälle dialogien ajaksi sekä puhekuilien käyttö. Visuaalisesti eniten itseäni olisi miellyttänyt puhekuilien käyttö, mutta päätimme käyttää pelisuunnitteluohjelmistossa valmiina olevaa hahmoikonin ja alapalkki-tekstin yhdistelmää selkeyden ja ajankäytön vuoksi.

Dialogia kehittäessämme mietimme omien hahmojemme esittämistä dialogipalkissa. Päätimme, että aluksi tekisin jokaiselle dialogiin tai monologiin osallistuvalla hahmolla perusikonin, ja myöhemmin muutaman ilmeen erityisesti päähenkilölle.



Kuva 30 Erilaisia dialogivaihtoehtoja (Sketchy-Sketch, LBQ, Kirinelf)

## 6.4.3 Välikuvat

Välikuvat toimivat erilaisissa pelityypeissä pääasiassa animaatioiden tilalla kuljettamassa juonta eteenpäin. Joskus välikuvaa käytetään myös eräänlaisena pelaajan palkkiona, jolloin pelistä voi löytyä erillinen galleriaosio, jonne kerätyt kuvat lisätään pelaajan saavuttaessa esimerkiksi tietynlaisen tavoitteen tai lopun pelissä. Tässä projektissa välikuville varattiin puhtaasti tarinankerronnallinen rooli. Välikuvia käytettäisiin pelin rytmittämässä eri tarinankohdissa ja juonenkäänteissä sekä hahmon äkkikuolemissa.

Käsikirjoituksen muotoutuessa aloimme poimia tarinasta kohtia jotka tarvitsisivat erityishuomiota ja vähitellen niistä muodostui työlista kuvakäsikirjoitusta varten. Välikuvien suunnittelu alkoi käsikirjoitusprosessissa kirjoittamalla kuvauksia tarvittavista skenaarioista. Välikuvien ja välikuviin merkittävän dialogin erottamiseen tekstistä käytimme symbolina jakoviivaa ja lyhennettä inCS (in cutscene):

/MainChar sitting inside a horse carriage, holding the letter/

/MainChar lowers the letter and looks through the window/

InCS\_Coachman: We have arrived at the Mansion, sir.

Seuraavaksi siirryin luonnostelevaan nopeaan hahmotelman tarvittavista kuvista jonka jälkeen Alekski saattoi testata niiden toimivuutta suoraan peliaihion sisällä.



Kuva 31 Intron storyboard (Lehtosaari 2014)

Työstin luonnoksesta edelleen lopullisen kuvan luonnoksen johon lisäsin pohjavärit, ja työstin kuvan lopulliseen muotoonsa. Kuvien tyyliin ja värikyseen otin inspiraatiota länsimaisesta sarjakuvatyylisestä ja vanhempien seikkailupelien välikuvista.

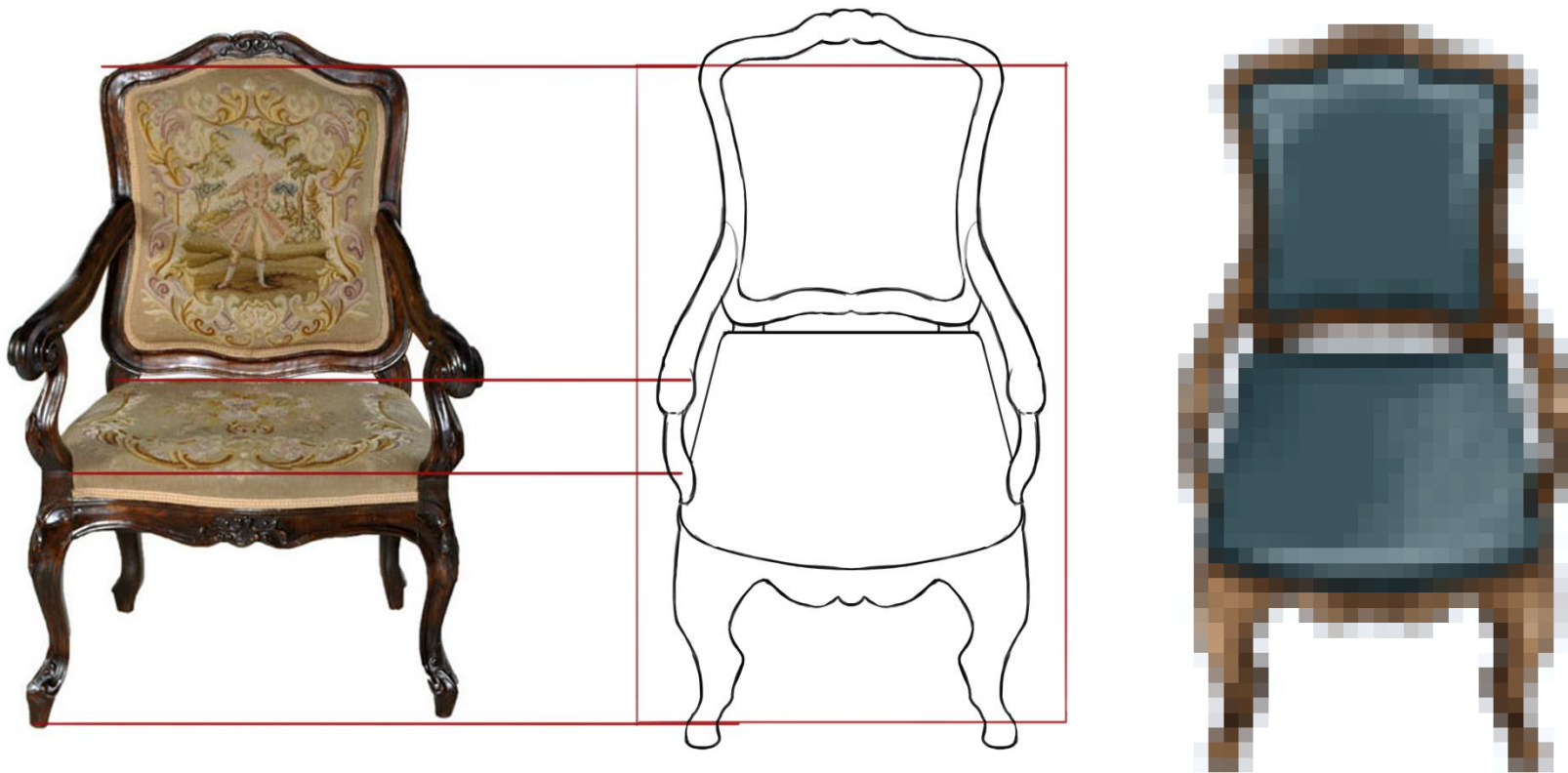


Kuva 32 Välikuvan työstäminen luonnoksesta lopulliseen muotoonsa (Lehtosaari 2014)

## 6.4.4 Objektit

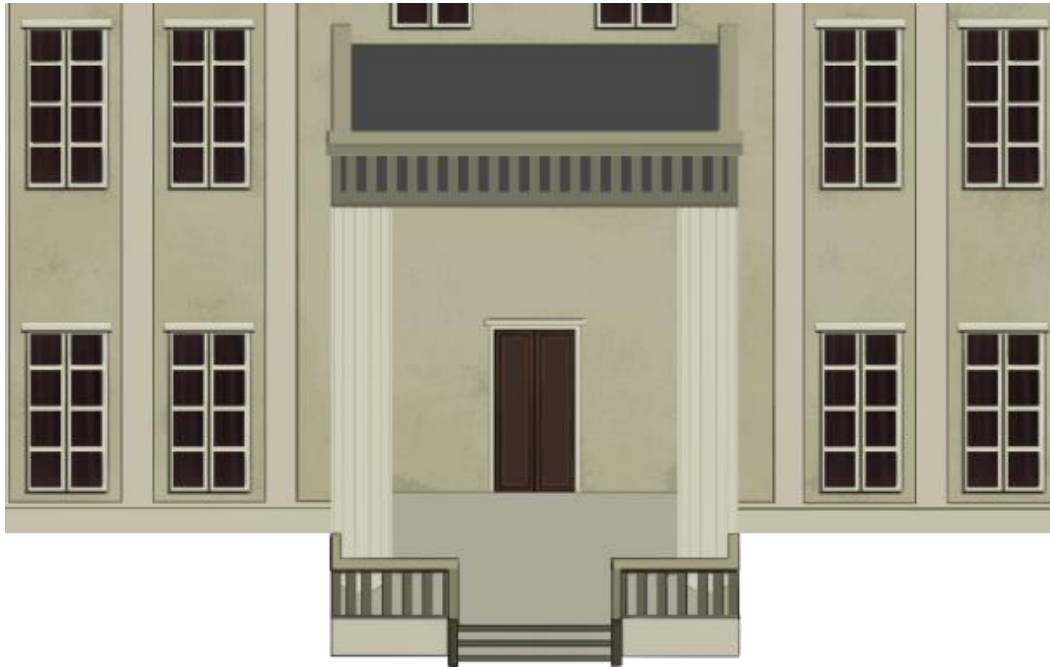
Koska peliin suunnitellut hahmot olivat kokokaavaltaan kaksi kertaa suuremmat kuin ohjelman käyttämä perusgrafiikka, kaikki muukin visuaalinen sisältö täytyi suunnitella vastaamaan hahmojen kokoa. Karttasuunnitteluvaiheessa jokaisen huoneen sisustus mietittiin läpi, ja tarvittavat objektit listattiin ja ryhmiteltiin setteihin. Suurin osa objekteista on koristeellisia, mutta tarvittaessa Alekski voi upottaa niihin toimintoja.

Huonekalujen suunnittelussa olennaisinta oli pitää mielessä peliympäristön niin sanottu mahdoton perspektiivi. Objektista nähdään samalla kertaa sekä esi-  
neen etuosa että päällysosa.



Kuva 33 Objektin rakenne sekä valmis peliobjekti (Lehtosaari 2014)

Ajankäytöllisistä syistä yleisobjektit, kuten huonekalut, taulut ja koriste-esineet siirrettiin projektissa myöhempään vaiheeseen. Yleisobjektien tekeminen ei ole kauhean monimutkaista, joten hahmoanimaatiot ja erikoisobjektit, esimerkiksi animaatiota sisältävät esineet kuten vesi ja tulisijat tai poikkeuksellisen isot objektit kuten kokonaiset rakennukset laitettiin etusijalle. Parallaksi- tekniikan osoittaututtua toimivaksi saatoinkin alkaa sisällyttää suurimmat objektit valmiiksi karttojen sisälle, mikä helpotti suurten objektien tuomista peliin sisälle.



Kuva 34 Isot peliobjektit (Lehtosaari 2014)

RPG Makerin peliympäristössä objektit, erityisesti huonekalut, ovat pääasiassa koristeellisia. Hahmot eivät voi käyttää esimerkiksi tuolia istumiseen, sillä objektin perspektiivi on yleensä tarkoitukseen sopimaton, ja hahmo tarvitsisi tarkoitukseen sopivat animaatiot. Pelissämme tulee olemaan hahmoja, jotka istuvat pöydän ääressä, mutta nämä hahmot piirretään valmiiksi istumaan samaan spriteen pöydän kanssa, käytännössä yhdeksi objektiksi.

2d- seikkailupeleissä, varsinkin vanhemmissa peleissä, oiotaan usein kohdissa jotka vaativat paljon ylimääräistä vaivaa tomiakseen, tai eivät vain ole olennaisia pelikokemuksen suhteen. Grafiikan rajoitukset tulevat myös vastaan nopeasti, ja monet asiat jätetään pelaajan tulkinnan ja mielikuvituksen varaan.



Kuva 35 Vertailu RPG Makerin objektien ja oman välillä, sekä rentoutumista sohvalla 2D- pelissä (Lehtosaari 2014)

#### 6.4.5 Ympäristöt

Jaoinme alusta asti työryhmässä näkemyksen siitä, että korvaisimme kaikki ympäristögrafiikat omatekoisilla ja ja omannäköisillä grafiikoilla, mahdollisuuksi-  
en mukaan kokeillen uusia tapoja elävöittää kartta-alueita. Edempänä käyn läpi teknisiä kehyksiä joiden sisällä joudun visuaalisten elementtien suunnittelus-  
sa ja tekemisessä toimimaan. Itse pelikenttiä tai peliympäristöjä suunnitellessa halusin vaihtaa RPG Makerin perusgrafiikan väri-ilottelun maanläheisempään  
väripalettiin. Koko pelin tunnelma haluttiin saada enemmän realistisen värimaailman ja ulkonäön suuntaan, pääasiassa siksi että tällaisia pelejä ei juurikaan  
ole toteutettu sellaisella tyyllillä ja halusimme näin kokeilla luoda jotain uutta RPG Makerilla. Rouheampi grafiikka on omasta mielestäni kiinnostavampaa ja  
haastavampaa tehdä kuin herttainen karkkigrafiikka.

Ympäristöjen suunnittelussa kävin läpi muun muassa tyyliuuntia käsitteleviä kirjoja ja keräsin mood boardeja sekä muuta referenssimateriaalia. Pelialuei-  
den interiöörit nojaavat vahvasti barokkiin, kenttien sijoituessa pääasiassa vanhaan rapsistuneeseen kartanoon. Pikseligrafiikka rajoittaa yksityiskohtien  
käyttöä huomattavasti, ja toimivan näköisten ympäristöjen aikaansaaminen vaati paljon opettelua ja testausta. Tällä hetkellä tekemäni pelialuegrafiikat käy-  
vät läpi vielä todennäköisesti monta testikierrosta ja muokkausta ennen lopullista versiota, mutta olen tyytyväinen tuotosten kehittyvään laatuun sisäistäes-  
säni koko ajan paremmin pikseligrafiikan käytön.



Kuva 36 Moodboard väreistä ja arkkitehtuurista

Mood boardit toimivat referenssinä värisommitteluille, yleisesti ympäristöideoille ja myös välittämään visioitamme muusikolle. Kokeillakseni vielä jotain erikoisempaa realistisemmän grafiikkatyöni lisäksi sijoitin pelin syksyyn korostaen entisestään pelin synkkää ja maanläheistä väripalettia.

## 6.4.6 Tekninen osuus

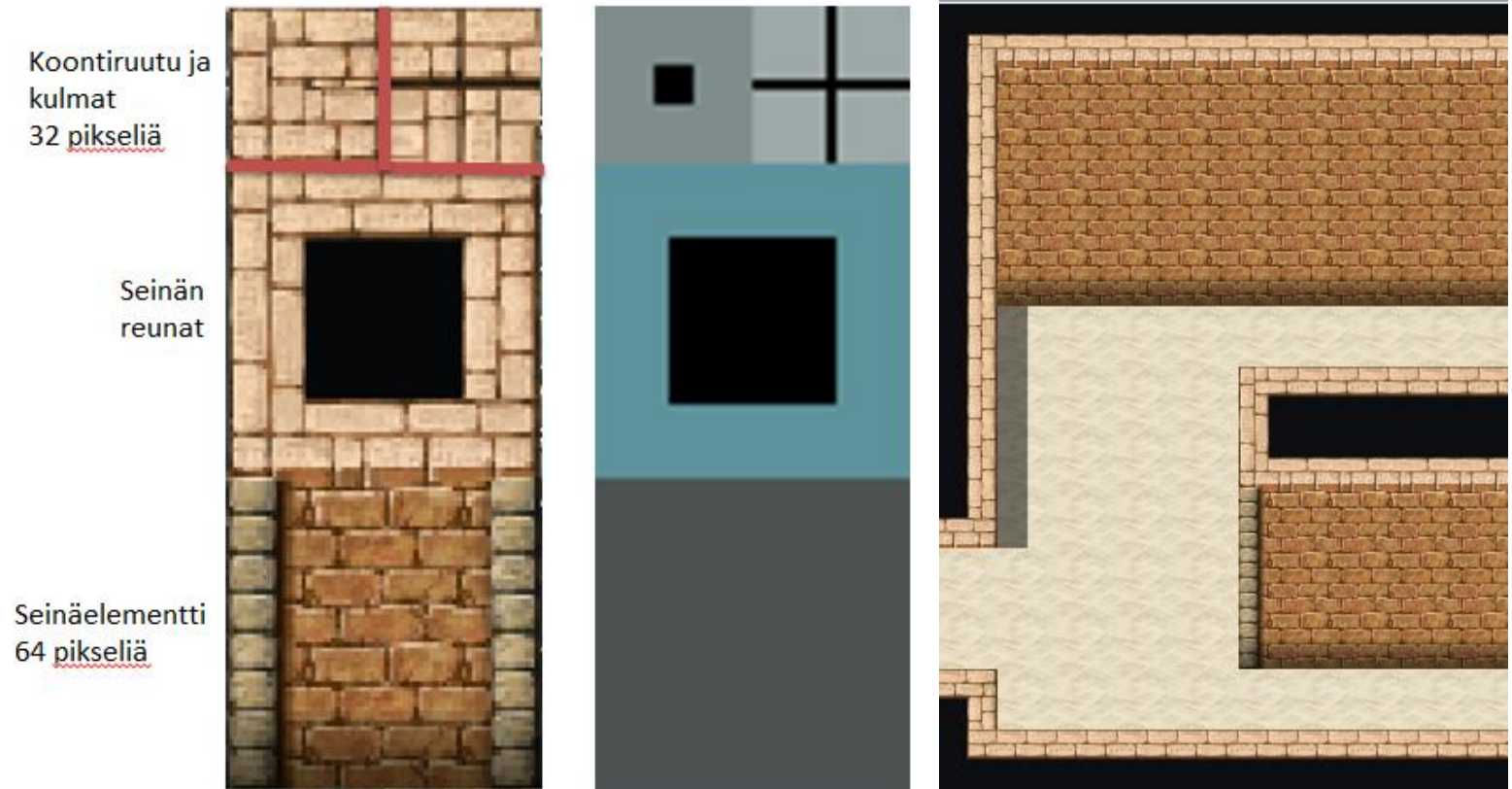
Visuaalisten elementtien suunnittelussa täytyi ottaa alusta asti huomioon niiden lopullinen käyttöympäristö RPG Maker VX Acessa. 2D- ympäristö ja pikselitasoinen grafiikka olivat jotain johon tutustuin ensimmäisen kerran tekijän ominaisuudessa OIS- projektin aikana, silloinkin pikseligrafiikkaan hyvin lyhyesti. RPG Makerin käyttö vaati myös ohjelman sisäisen mekaniikan tuntemusta, mutta ohjelman helppo käyttöliittymä ja nopea testausmahdollisuus nopeuttivat oppimista huomattavasti.

RPG Maker VX Acessa pelikenttä rakennetaan käyttämällä ohjelman omia tai ohjelmaan ladattuja grafiikoita. Grafiikat esitetään ryhmiin jaetuissa grafiikka-arkkeissa, tileseteissä, jotka korvamerkitään vielä lisäksi ulko- ja sisätiloihin, lattioihin, esineisiin sekä animaatioita sisältäviin erikoisetteihin. Tileseteissä määritellään vielä erikseen se, voiko hahmo esimerkiksi kävellä tilen päällä. Tile tarkoittaa yhtä 32 kertaa 32 pikselin ruutua, joka on ohjelman eräänlainen perusyksikkö, pelikentän jakaantuessa tämänkokoiseen ruudukkoon, gridiin.

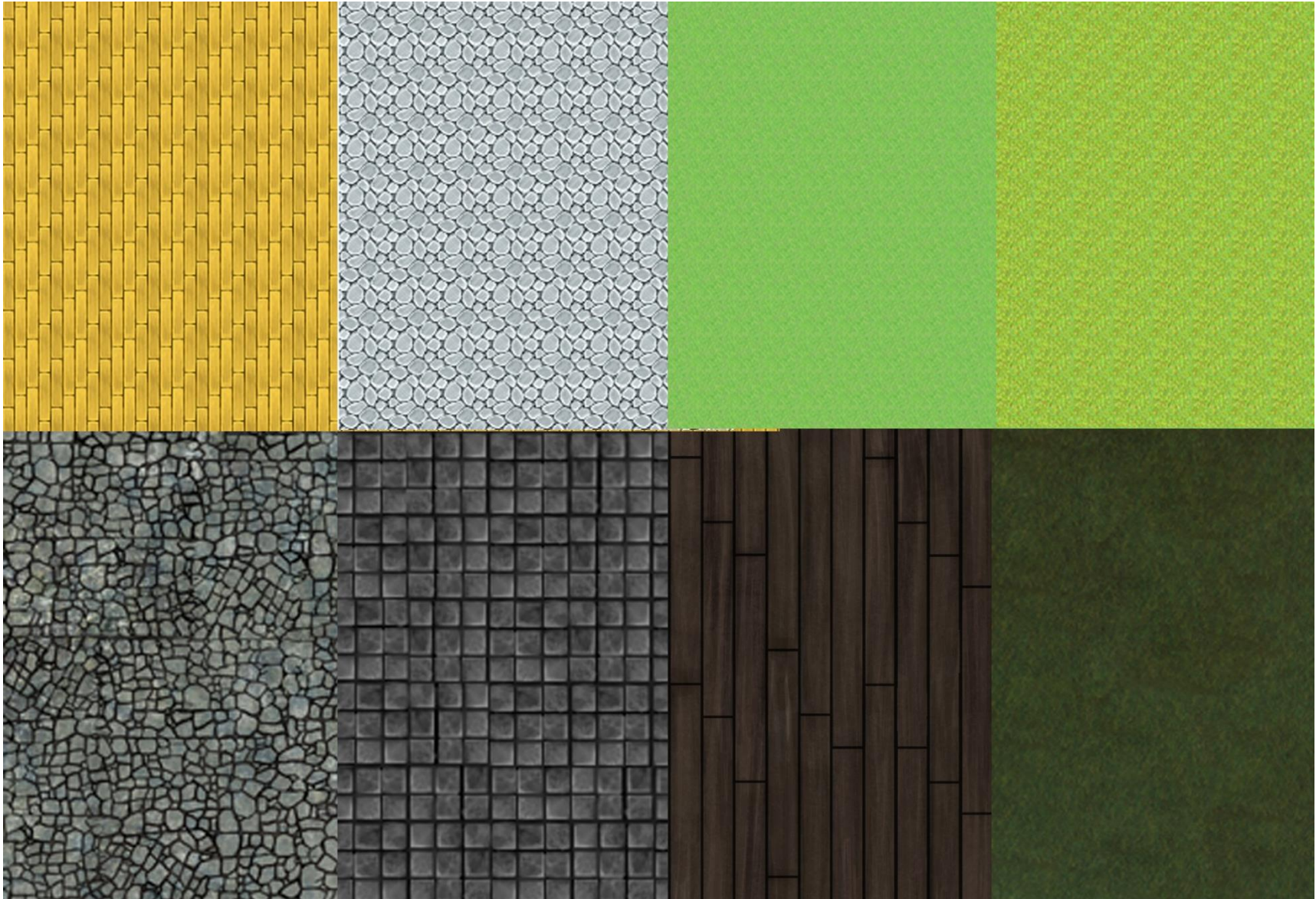


Kuva 37 Esimerkki tilesetistä (RPG Maker VX Ace)

Yksi tile toimii esimerkiksi seinäelementin osana yksikössä, jota kutsutaan autotileksi. Autotile on paketti, joka sisältää esimerkiksi seinäelementissä informaation seinän reunaosista- keskiosasta, päällysosasta sekä nurkista, ja tämä informaatio koostetaan 64\*160 pikselin kokoiseen settiin, autotileen. Autotile on toimivuudestaan huolimatta varsin rajallinen ja jäykkä elementti varsinkin suurten pintojen maalaamisessa. Kuvioista tulee erittäin helposti toistuvia, ja tätä ongelmaa lähdimme työryhmässä pohtimaan varhaisessa vaiheessa.



Kuva 38 Autotilen käyttö ja rakenne (RPG Maker VX Ace)



Kuva 39 Tekstuurien vertailua. Yläpuolella RPG Makerin omia tekstuureja, alapuolella omatekoisia (Lehtosaari, RPG Maker VX Ace)

Emme halunneet lähteä kiertämään kaikkia ohjelman rajoituksia, sillä se olisi vaatinut uusien scripttien kirjoittamista. Suuret lattia-pinta-alat haluttiin kuitenkin vähän elävämmän näköiseksi, ja RPG Maker VX Acen foorumeilta löytyi lopulta muutama kokeilemisen arvoisin idea. Parallaksien käyttö pelikenttien pohjana osoittautui testauksen arvoiseksi ideaksi. Parallaksit ovat yleensä pelien tausta-elementtejä, esimerkiksi maisemia, jotka liikkuvat eri tahtiin varsinaisen pelialueen kanssa tuoden lisäulottuvuutta peliin.



Kuva 40 Karttapohjat ennen ja jälkeen (Lehtosaari, RPG Maker VX Ace)

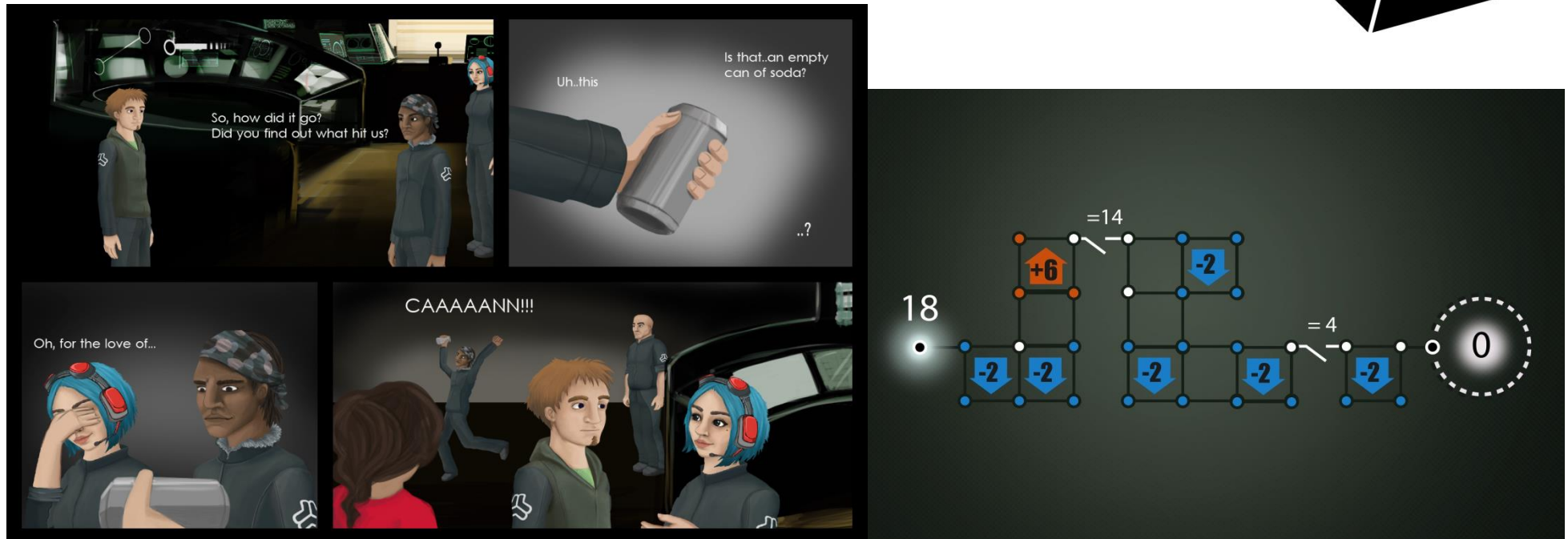
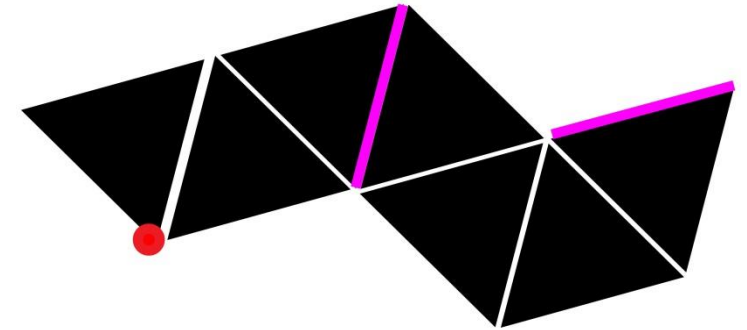
Parallaksien käyttö pelialueen pohjana salli minun suunnitella karttaan objekteja ja karttoja vapaammin kuin pelin grid- rakenne olisi muilla tavoilla sallinut. Saatoin halutessani tehdä koko pelialueen yhdelle pohjalle ja määrittää RPG Makerissa alueet joille pelaaja voi kävellä. Rajaaminen tapahtui maalaamalla pelialueelle polku läpinäkyvällä lattiatilillä. Ihan kaikkea en voi sisällyttää kerralla yhteen karttaan, ainakaan jos kartasta haluaa tehdä viimeistellyn näköisen. Objektit joiden taakse ja alle (puun oksat, huonekalut jne.) pelaajan tulee päästä, täytyy edelleen tehdä omina objekteinaan ja viedä ohjelmaan perinteisinä tileseteinä.

Idea parallaksien käytöstä oli yksi suurimmista löydöistä pelinkehitystyömme aikana ja idean toimivuus avasi minulle paljon ovia tulevaan ympäristösuunnitteluun. Oli erittäin palkitsevaa saada idea toimimaan nettiyhteisöstä löytyneillä ohjeilla ja itse opettelemalla.

## 7 PELIMEKANIikka – ALEKSIN OSUUS

## 7.1 Aikaisemmat kokemukset pelinkehityksestä

Viehätykseni peleihin on aina ollut vahva. Aloitin pelaamisen nuorena ja olen jatkanut sitä läpi elämäni. Olen aina pyörityteltä ajatusta pelinkehittämisestä takaraivossani ja elätellyt haavetta sen aloittamisesta. Sain mahdollisuuden pelinkehittämiseen osallistuttuani OIS-peliprojektiin. Osallistuin vuoden kestäneeseen projektiin syksyllä 2012. Toimin projektissa OIS-pelisuunnittelijana ja tehtäväni oli tuottaa Salvage-nimiseen peliin sen pelattava materiaali, puzzlet ja keskustelut.



Kuva 41 Dialogia ja tehtäväsuunnittelua Salvage- pelissä (Salvage-projekti 2013)

Toimin myös projektin aikana Heidi Lehtosaaren kanssa yhteistyössä ja tuotimme peiin käsikirjoituksen. Tästä yhteistyöstä saimme ajatuksen muodostaa työryhmä. Mietimme mahdollisuuksiamme pelin kehittämiseen. Projektissa opittujen prosessien kautta saimme ajatuksen lähteä kehittämään seuraavaa peliä työryhmän voimin. Saimme OIS-peliprojektista tarpeeksi tietoa mikä on peliprojektin kokonaisuus ja mitä osa-alueita pitää ottaa huomioon pelinkehittämisessä. Pystyimme muodostamaan tiiviin vision seuraavasta pelistä ja arvioimaan siihen tarvittavan ajan, työpanoksen, materiaalin määrän ja idean potentiaalisuuden.

## 7.2 Tavoitteet

Aiheenani on pelisuunnitteluprosessin ja pelimekaniikkojen esittely. Tarkoitukseni on esitellä projektin aikana syntynyttä pelinkehitysprosessia ja tapoja, joita hyödynsimme projektissa. Käyn läpi pelimekaniikan osa-alueita ja miten niistä kehittyi toimivat osat itse peliin. Tarkastelen myös, miten vision siirtäminen käsikirjoituksesta RPG Makerilla kehitettyyn kauhupeliin toimii ja mitä rajoitteita valmis pelimoottori asettaa.

## 7.3 Opetteluvaihe

Aloitin RPG Makerin opetteluun täysin nollista. En omannut tietoa koodauksesta tai sen kirjoittamisesta aloittaessani ohjelman opettelu. Ohjelma kuitenkin kertoi itsestään, että koodauksen osaaminen ei ole tarpeellista tehokkaaseen käyttämiseen. Aloitin harjoittelun tutkimalla RPG Makerin käyttöliittymää ja sen sisältöä. Käyttöliittymä oli selkeä ja ymmärsin mitä mikäkin toiminto tekee suhteellisen nopeasti. Siirryin RPG Makerin virallisille sivuille joka tarjoaa ilmaiseksi opassarjan pdf-tiedostoja aloittelevalle ohjelman käyttäjälle. Nämä oppaat on kirjoittanut Nick (Touchfuzzy) Palmer. Oppaissa käsitellään RPG Makerin perusteet ja yleisimmät käsitteet ohjelmasta.

Sain hyvän yleiskuvan ohjelman käytöstä ja mitä sillä voi tehdä. Kuitenkin suurinosa tärkeästä ja täsmällisestä tiedosta sain tutkimalla RPG Makerin foorumeita ja katsomalla Youtubessa tehtyjä opetusvideoita. Tärkeimpänä osana opettelu on ollut yksinkertaisesti yritys ja erehdys. Olen katsonut käsikirjoituksesta kohtauksen ja aloittanut rakentamaan sitä RPG Makerissa. Jonkin ajan kuluttua olen törmännyt johonkin ongelmaan ja sen jälkeen suuntaan etsimään vastausta RPG Makerin foorumeilta.

Yleensä jokainen vastaan tullut ongelma on jo tullut jollain muulla vastaan. Tällöin olen voinut seurata foorumeilta, miten joku muu on ratkaissut ongelman ja sitten olen soveltanut ratkaisua omaan ongelmaani. Tästä muodostui kehitysympyrä, jossa aloitan kohtausten kehittämisen, törmään ongelmaan, etsin ratkaisua siihen RPG Makerin foorumeilta tai Youtubesta, ongelma ratkeaa ja jatkan kehittämistä eteenpäin.

Olen projektin aikana oppinut käyttämään RPG Maker VX Acen ominaisuuksia mielestäni keskivertokäyttäjää paremmin. En tietenkään voi osata ohjelmaa täydellisesti koska en tunne pelin sisäistä koodia ja tämän takia pysty hahmottamaan kaikkia pelimoottorin tarjoamia mahdollisuuksia.

#### 7.4 Mitä on pelimekaniikka?

Aloitan pelimekaniikan määrittelyllä ja kerron sitten minkälaisia pelimekaniikkoja RPG Maker VX Ace sisältää. Sen jälkeen esittelen kauhupeliimme valitut mekaniikat ja niiden tarkoitukset. Lopuksi näytän, miten pelimekaniikkoja käytetään itse pelissä esimerkkikohtauksen avulla.

Mitä on pelimekaniikka?

Pelimekaniikka on sääntöjä, mistä peli rakentuu. Jesse Schell määrittelee pelimekaniikat kirjassaan *The Art of Game Design*: "Pelimekaniikat ovat pelin ydin, eli se mitä peli todella on. Ne ovat vuorovaikutuksia ja suhteita, jotka säilyvät, kun kaikki estetiikka, teknologia, ja tarina on otettu pois." (Schell, 2008. 130).

Pelimekaniikan voidaan sanoa olevan tekijän määrittämiä sääntöjä joista itse peli muodostuu. Jesse Schell myös kategorisoi pelimekaniikat kuuteen kategori-  
aan, joiden avulla aion esitellä RPG Makerin pelimekaniikat ja kauhupelin pelimekaniikat.

- Mekaniikka yksi: Tila  
Jokainen peli sijoittuu jonkinlaiseen tilaan. Tämä tila on niin sanottu pelattavuuden taikaympyrä. Se määrittelee erillaiset tilat missä peli on olemassa, ja kuinka nämä tilat ovat suhteessa toisiinsa.
- Mekaniikka kaksi: Esineet, ominaisuudet ja olomuodot:  
Pelissä esiintyvät esineet, esimerkiksi hahmot, tavarat, laitteet. Kaikki mitä voidaan nähdä tai manipuloida ovat tässä kategoriassa. Esineet ovat pelimekaniikan substanttiiveja. Esineillä on yleensä jokin ominaisuus pelissä, kuten avain jolla avataan ovi edetäkseen pelissä. Olomuodoilla tarkoitetaan pelimekaniikassa esineiden sen hetkistä tilaa.

- Mekaniikka kolme: Toiminta  
Tämä mekaniikka tarkoittaa mitä pelaaja voi TEHDÄ pelin sisällä. Nämä ovat pelimekaanikan verbit.
- Mekaniikka neljä: Säännöt  
Säännöt ovat tärkein osa pelimekaniikkaa. Ne määrittelevät tilan, esineet, toiminnot, seuraukset, rajoitukset ja tavoitteet. Sääntöihin kuuluu kaikki edellä mainitut mekaniikat ja lisäävät tärkeimmän asian: Tavoitteet.
- Mekaniikka viisi: Taito  
Taidon mekaniikka muuttaa keskittymistä pois itse pelistä ja kohdistaa sen pelaajaa. Jokainen peli vaatii pelaajalta tiettyä taitoa. Jos pelaajan taitotaso on samalla tasolla pelin kanssa, niin pelaaja tuntee pelin olevan tarpeeksi haastava ja pysyy paremmin pelin äärellä.
- Mekaniikka kuusi: Sattuma  
Sattuma liittyy kaikkiin edellä mainittuihin viiteen mekaniikkaan. Sattuma on osa pelin viihdyttävyyttä, koska se tarkoittaa epävarmuutta. Epävarmuus taas tarkoittaa yllättävyyttä. Jottei pelistä tule liian ennalta-arvattava ja tylsä.

(Schell 2008, 130, 136, 140, 144, 150, 153)

### 7.4.1 RPG Maker-ohjelman pelimekaniikat

Esittelen RPG Maker VX Acen sisältämät pelimekaniikat. Tämä auttaa ymmärtämään mihin ohjelman pelimekaniikat ovat alunperin suunniteltu. Schellin pelimekaniikka määritelmien avulla voimme määrittellä RPG Makerin omat pelimekaniikat.

- Mekaniikka yksi: Tila

RPG Makerin Tilat ovat karttoja joissa pelihahmo liikkuu juonen mukaisesti. Yleensä kartat on luotu esittämään jotain konkreettista tilaa, kuten esimerkiksi huonetta tai metsää. RPG Makerissa valmiina olevat kartat ovat:

- Field; niin sanottu maailmankartta missä hahmo liikkuu suurella kartalla ja siirtyy esimerkiksi kaupungista toiseen.
- Exterior; ulkotilat, tämä käsittää RPG Makerin valmiina olevilla materiaaleilla metsäalueet, kaupungit, kylät ja ulkotilat.
- Interior, sisätilat. Esimerkiksi kartanon aula, kylän sepän paja, kaikki mikä ajatellaan olevan sisätiloissa.
- Dungeon: Vankityrmät, alue joka on suunniteltu pelaajan tutkittavaksi. Yleensä sisältää paljon vihollisia ja aarteita löydettäväksi.



Kuva 42 Tyypilliset pelialueiden arkkityypit

Pelaaja siirtyy tilojen välillä pelinkehittäjän juonen pohjalta. Pelaaja itse voi luoda lisää karttoja ja eri kategorioita halutessaan, tämä vaatii omat art assetit.

- Mekaniikka kaksi: Esineet, ominaisuudet ja olomuodot:  
RPG Makerin esineet ja ominaisuudet on koottu Database-osioon ohjelmassa. Databasesta käyttäjä voi määrittää erillaisten esineiden, hahmojen, hahmoluokkien, kykyjen, varusteiden ja vihollisten ominaisuudet. Näiden avulla pelinkehittäjä voi luoda perinteisen seikkailun missä sankarit vahvistuvat ja parantavat taitojaan pelin edetessä.
- Mekaniikka kolme: Toiminta  
RPG Makerissa toiminta ja interaktio keskittyvät pääasiallisesti käyttäjän kirjoittamiin keskusteluihin, pelaajan valintoihin pelin sisällä ja tiettyjen ehtojen täyttämiseen pelin sisällä. Nämä ehdot määrittää käyttäjä luodessaan peliä pelaajalle.
- Mekaniikka neljä: Säännöt  
Nämä ovat pelinkehittäjän määräämät ehdot pelissä oleville tapahtumille, esineille tai hahmoille. Esimerkkinä voidaan ajatella vaikka pelaaja ei voi liikkua pimeällä alueella ilman soihtua tai tiettyihin oviin tarvitaan erityinen avain. Sääntöjen avulla pelinkehittäjä säätelee pelaajan etenemistä pelissä.
- Mekaniikka viisi: Taito  
RPG Makerilla kehitetyissä peleissä pelaajan taito vaikuttaa lähinnä taisteluissa. Miten hyvin pelaaja osaa hyödyntää erillaisia strategioita vihollisten voittamiseen. Muut osa-alueet perinteisistä RPG Makerillä tehdyistä roolipeleistä eivät vaadi pelaajalta suurta taitotasoa onnistuakseen.
- Mekaniikka kuusi: Sattuma  
Sattuma on täysin pelinkehittäjän päätettävissä. Hän voi asettaa esimerkiksi pelissä löydetyt esineet putoamaan vihollisilta tietyllä mahdollisuudella (esim. 20% todennäköisyys). Myös taisteluissa sattuma pelaa suurta roolia pelin kannalta. Jotkin pelaajan toiminnot lasketaan todennäköisyyksien kautta, tarkoittaen että pelaaja ei aina onnistu haluamassaan toiminnossa.

## 7.4.2 Kauhupelin tarkoituksiin muokatut pelimekaniikat

## Taistelujen poistaminen

Poistimme taistelut kauhupelistämme sen takia, koska se häiritäisi tunnelman luomista peliin. Näimme taistelun häiriönä, joka ei toimisi RPG Makerilla kehitetyssä kauhupelissä. Pelaajan kyky päihittää jokainen eteentuleva vastustajansa ei loisi oikeanlaista ajatusmaailmaa ja tunnelmaa pelaajalle. Päätimme että pelihahmo ei pysty taistelemaan jokaista asiaan vastaan pelissä.

Emme kuitenkaan luoneet hänestä täysin puolustuskyvytöntä henkilöä, vaan päätimme että hänellä on sotilastausta. Tämä mahdollistaa meidän luoda kohtauksia joissa päähenkilöä kykenee puolustamaan itseään fyysisesti. Kohtaukset joissa pelaaja puolustaa itseään ovat sidoksissa pelaajan päätöksiin ja edellyttävät oikeita valintoja pelin edetessä. Näin pelaajalle ei ole täysin itsestään selvää pystyykö hän puolustamaan itseään jokaista uhkaa vastaan. Tällä elementillä luomme pelaajalle epävarman tunteen jokaisesta tilanteesta, johon hän joutuu. Pelaaja joutuu arvioimaan mahdollisuuksiaan tilanteessa jonka hän kokee mahdollisesti uhkaavaksi.

## Tavaravalikon poistaminen

Koska tavoitteenamme oli luoda pelistä tiivis ja selkeä kokemus, halusimme vähentää turhaa informaatiota pelin sisällä. Näimme hahmon tavaravalikon turhana elementtinä pelissä, joka ei ole tarpeellinen. Halusimme pelaajan keskittyvän enemmän tilojen tutkimiseen ja asioiden löytämiseen kuin valikoiden näpertämiseen. Haluamme välittää kaiken informaation pelaajalle itse pelissä ja välttää valikoissa seikkailemista. Tämä lisäisi mielestämme pelin immersiota, kun pelaajan ei tarvitsisi keskeyttää peli toistuvasti tutkiakseen tavaravalikkoaan.



Kuva 43 Perinteinen taistelunäkymä (Yanfly)

### Keskustelu ja tutkiminen

Päätimme pitää hahmon interaktiot hyvin selkeinä. Syynä tähän oli halu luoda tiivis ja selkeä pelikokemus pelaajalle. Pelihahmo voi tutkia ja manipuloida tiettyjä esineitä pelissä, esimerkiksi avata ovia, tutkia hyllyjä tai tarkastella tauluja. Pelihahmo voi myös keskustella henkilöiden kanssa saadakseen lisää tietoa tapahtumista ja henkilöistä. Pelihahmo voi myös joissakin keskusteluhetkissä tehdä valintoja kyllä tai ei-periaatteella. Nämä valinnat vaikuttavat suoraan hahmon etenemiseen pelissä. Tutkiessaan esineitä pelihahmo kertoo ajatuksiaan ja päätelmiään niistä. Käytämme tätä monologia kertoaksemme enemmän esineistä pelaajalle ja miten pelin päähahmo reagoi esineisiin.

Joidenkin esineiden ja henkilöiden kanssa keskustelu vie peliä eteenpäin. Sidoin tällä tavoin pelin etemisen tiettyihin keskusteluihin ja interaktioihin pelissä. Tällä tavoin peli etenee suunnitellusti ja vältämme ristiriidat pelin sisällä.

### Jahtausmekaniikka

Otimme inspiraatiota Ao Onista ja muista RPG Makerilla tuotetuista kauhupeleistä, joissa jokin jahtaa pelaajaa. Perusidea on hyvin yksinkertainen; jokin jahtaa pelaajaa, esimerkiksi hirviö tai eläin. Pelaajan on tarkoitus paeta jahtaajaa tietyn aikaa tai täyttää tarvittavat ehdot pelin sisällä.

Jos jahtaaja saa pelaaja kiinni, niin tämä tarkoittaa pelin loppumista eli Game Overia. Tämä tilanne yleensä esitellään pelaajan kuolemana jollain hyvin kekseliällä ja graaffisella tavalla. Pidimme ajatuksesta pelaajan yrittäessä kuumeisesti etsiä keinoa pysäyttää kohti tuleva uhka tai paeta sitä välttääkseen epämiellyttävän kohtalon. Vaikka idea on suhteellisen yksinkertainen, se antaa monia vaihtoehtoja tilanteille joissa pelaaja yrittää paeta. Pystymme muokkaaman tilanteista erillaisia ja yllättäviä, jolloin pelaaja ei ole aina varma mitä hänen tulee tehdä selviytyäkseen.

### Äkkikuolema

Äkkikuolema tarkoittaa pelihahmon välitöntä ja nopeaa kuolemaa pelissä. Tästä tilanteesta pelaaja ei voi enää pelastua, vaan hänen täytyy koettaa uudestaan. Valitsimme pelaajan välittömän kuoleman sen suoran ja tylyn lopputuloksen takia. Se myös sopii visioomme pelistä, jossa pelaaja ei aina selviä hengissä jokaisesta eteen tulevasta tilanteesta. Pelaaja voi kuitenkin välttää suurimman osan äkkikuolema-tilanteista valintojen tai oman taitonsa kautta. Mutta pelaaja ei kuitenkaan voi tietää etukäteen päätöksiä joilla välttää nopean ja ehdottoman kuoleman. Tämä luo epävarman tunteen pelaajalle jokaista eteen tulevaa päätöstä kohtaan. Ongelmana tämän mekaniikan kanssa on sen kertakäyttöisyys. Pelaajan oppiessa kerran mitkä päätökset johtavat kuolemaan, hän tuskin valitsee samoja valintoja uudestaan. Vaikkakin äkkikuolema-mekaniikka on kertakäyttöinen, uskomme sen toimivan hyvin tiiviissä ja lyhyessä kauhupelissä.

### Muut pelimekaniikat

Kauhupeli kuitenkin käyttää RPG Makerin perusrunkoa karttojen, keskusteluiden, siirtymisien karttojen välillä ja muiden asioiden kanssa. Muutimme vain paikalliset asiat, mitkä näimme häiriötekijöinä tai asioina jotka eivät sopineet visioomme tulevasta pelistä. Pystyimme pitämään selkeän rungon, jonka ympärille rakensimme omat muokkaukset pelinmekaniikoista.

### Dialogi

RPG Maker sisältää valmiin dialogi-järjestelmän. Tämän avulla on mahdollista kehittää keskusteluita hahmojen välillä ja antaa pelaajan tehdä valintoja.

Yksi pääasiallisista tarinankerronta metodeistamme on keskustelu hahmojen kanssa ja pelin päähahmon monologi. Keskustelun avulla tuomme pelaajalle tietoa ympäristöstä ja pystymme antamaan vihjeitä mitä esimerkiksi pelaajan täytyisi tehdä seuraavaksi edetäkseen pelissä.

Sijoitimme myös päähahmon monologia selittämään tapahtumia tarkemmin pelaajalle. RPG Makerille tyypillinen grafiikka saattaa joskus jättää pelaajan arvailemaan mitä mikäkin on tai mitä juuri on tapahtunut. Tällä tavoin voimme painottaa haluttuja elementtejä kohtauksesta.



Kuva 44 Kuva dialogiruudusta (Lehtosaari 2014)

### 7.4.3 Pelitestausta ja muutokset

Loin pelattavan runkon pelistä (ts. version pelistä jonka voi pelata alusta loppuun ja se toimii.) RPG Makerin omilla grafiikoilla ja materiaaleilla. Näin pystyin heti kokeilemaan ja tutkimaan miten suunnitellut mekaniikat toimisivat käytännöntasolla itse pelissä. Tämän metodin suurimpia merkkejä oli kyky työstää peliä eteenpäin samalla kun Heidi tuotti peliin tulevaa graaffista materiaalia. Tämä nopeutti pelin kehittämistä ja mahdollisten muutosten tekemistä peliin testauksen ansiosta. RPG Maker mahdollistaa erittäin nopean testaamisen käytännössä yhden napin avulla. Rakennettua peliä voi testata heti painamalla Playtest-nappia. Testaamisen helppous johti nopeaan kohtauksien rakentamiseen ja niiden parantamiseen. Pystyin muutamassa hetkessä katsomaan toimiiko kohtaus halutulla tavalla ja onko siinä ongelmia.

## 8 PELISUUNNITTELUPROSESSI – ALEKSIN OSUUS

### 8.1 Työskentelyprosessi – ideasta peliksi

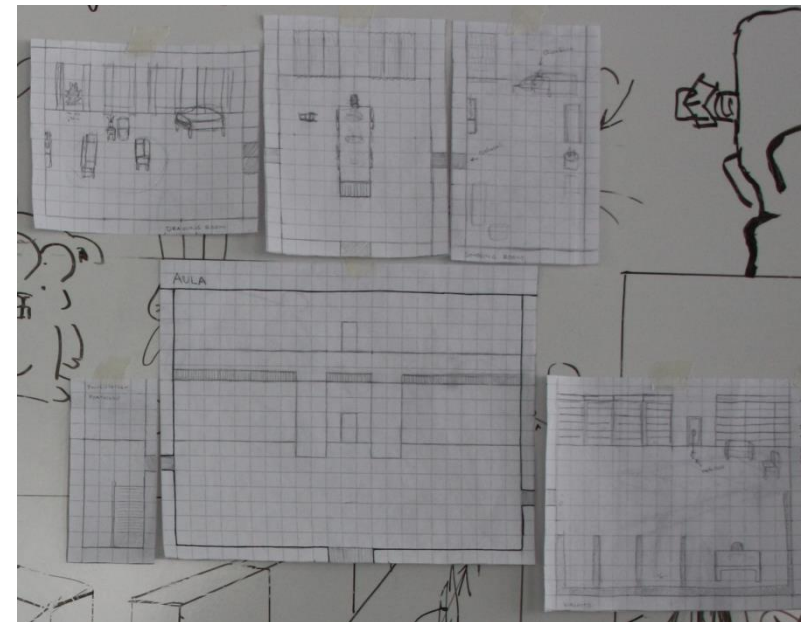
Esittelen tässä osuuteni pelisuunnitteluprosessista. Tämä osuus on itseni työstämää, mutta kävimme jatkuvaa keskustelua tuotetusta materiaalista työryhmän kesken ja mahdollista muutoksista siihen. Käyn läpi miten loin toimivan pelin rungon käsikirjoituksen ja ideoiden pohjalta. Esittelen mistä osista peli rakentuu ja näytän esimerkin avulla miten tyypillinen kohtaaminen rakennetaan RPG Maker VX Acella.

Kun käsikirjoitus oli tuotettu tarpeeksi selkeäksi rungoksi, aloitin pelin tekemisen RPG Makerilla. Työstin käsikirjoitusta kronologisesti, jotta voisin testata toimivatko pelin tapahtumat järjestyksessä oikealla tavalla. Olisi voinut työstää peliä missä tahansa järjestyksessä, mutta koin tämän metodin itselleni selkeimpänä. Näin pystyin testaamaan pelaamalla miten pelin kohtaukset toimivat toistensa jälkeen peräkkäin ja loogisesti.

Tulemme tuottamaan omat grafiikkamme pelissä esiintyviin tiloihin, mutta opinnäytetyössä esittelemme tilat valmiina olevien materiaalien kautta. Valmiiden materiaalien käyttäminen pelin rungon luomiseen mahdollisti työskentelymetodin, jossa voin rakentaa peliä eteenpäin riippumatta Heidin tuottamasta graafisesta materiaalista.

### 8.2 Tilojen luominen

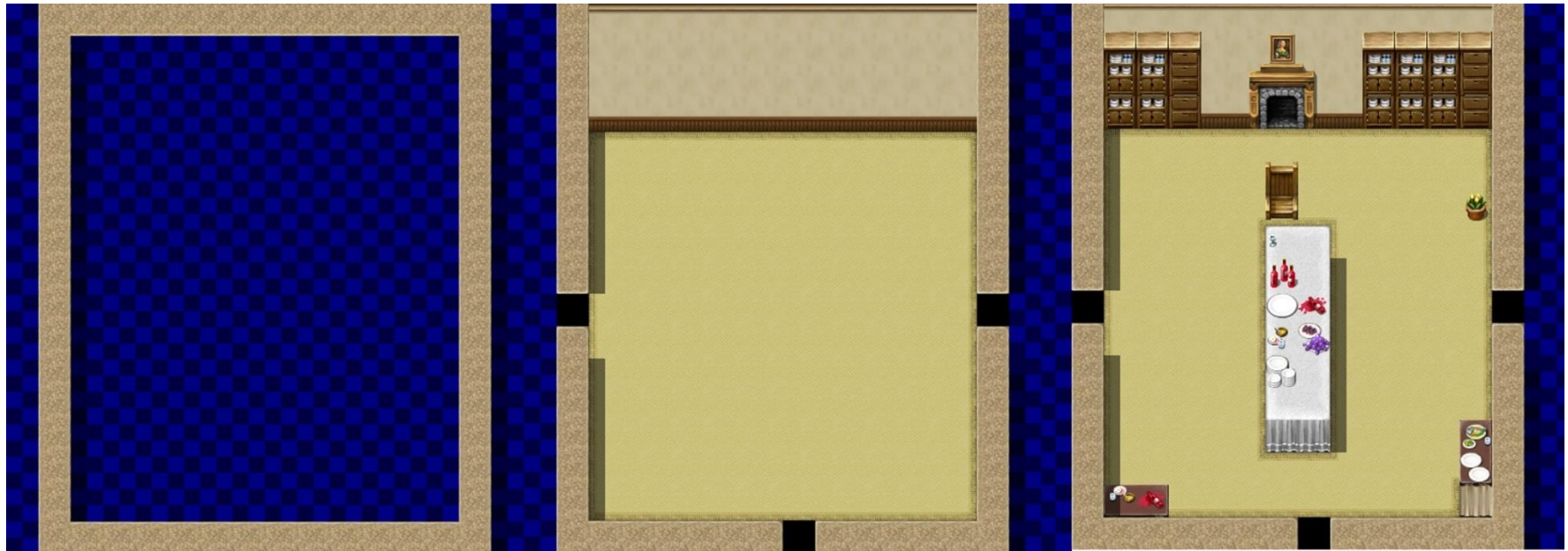
Olimme tuottaneet Heidin kanssa pelissä olevista alueista pohjapiirrokset paperille. Pystyimme tarkastelemaan niistä kerroskohtaisesti suunnitellun pelialueen kokonaisuutta. Järjestimme vain pohjapiirrokset kartaksi pöydälle ja tarkastelimme miten mikäkin huone sijoittuu suhteessa toisiin. Tämä auttoi meitä hahmottamaan pelaajan mahdollisia liikeratoja ja tapahtumia.



Kuva 45 Pohjapiirrosten suunnittelua(Lehtosaari 2014)

Kun olimme tyytyväisiä hahmotelmaan tilasta ja siinä tapahtuviin asioihin, teimme päivitetyn version tilasta. Käytimme seuraavaksi tilan luonnosteluun iso-ruutuista konseptipaperia, koska tilojen luominen RPG Makerilla tehdään ruutuihin. Tällä tavoin pystyimme piirtämään nopeasti pohjapiirroksen tulevasta tilasta. Heidi piirsi tarvittavan kohtauksen ja sen sisältämät esineet pohjapiirrokseseen. Näin kartan luominen RPG Makeriin olisi erittäin vaivatonta ja nopeaa pohjapiirroksen ansiosta. Suurimpana etuna tässä työskentelymetodissa oli sen selkeys ja molemmille välittyvä tieto kohtauksen sisällöstä. Tiesimme täsmälleen mihin mikäkin esine ja asia pitää sijoittaa.

Käytin RPG Makerissa valmiina olevia materiaaleja tilojen prototyyppien luomiseen. Aloitin tilan luomisen tarkistamalla tarvittavat mitat pohjapiirroksesta ja mitä yleensä tilaan tarvitaan. RPG Makerilla tilan luominen tapahtuu valitsemalla tilet-listasta haluamansa tilen ja sijoittamalla sen kartalla haluttuun paikkaan. Tarkoitukseni oli luoda kaikki pelissä esiintyvät tilat ja yhdistää ne toimivaksi pelialueeksi.

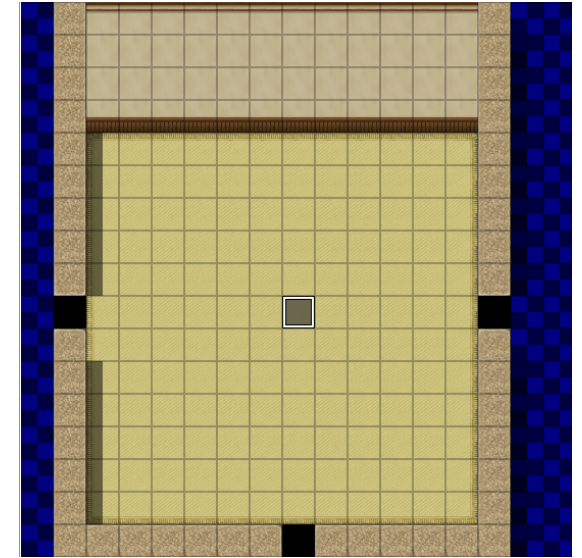


Kuva 46 Kartan rakentaminen RPG Makerissa (RPG Maker VX Ace)

Kun pelin kaikki tarvittavat tilat oli luotu, linkitin ne yhteen transfer player- komennolla. Tämä toiminto Event-komennon sisäinen toiminto ja mahdollistaa pelihahmon siirtymisen tilasta toiseen. Siirtymisen voi muotoilla haluamallaan tavalla, esimerkiksi toiseen huoneeseen siirtyminen oven kautta pelihahmon koskettaessa ovea. Näin pelin tilat yhdistyvät toisiinsa toimivaksi kokonaisuudeksi ja pelihahmo voi liikkua tiloista toiseen käsikirjoituksen haluamalla tavalla.

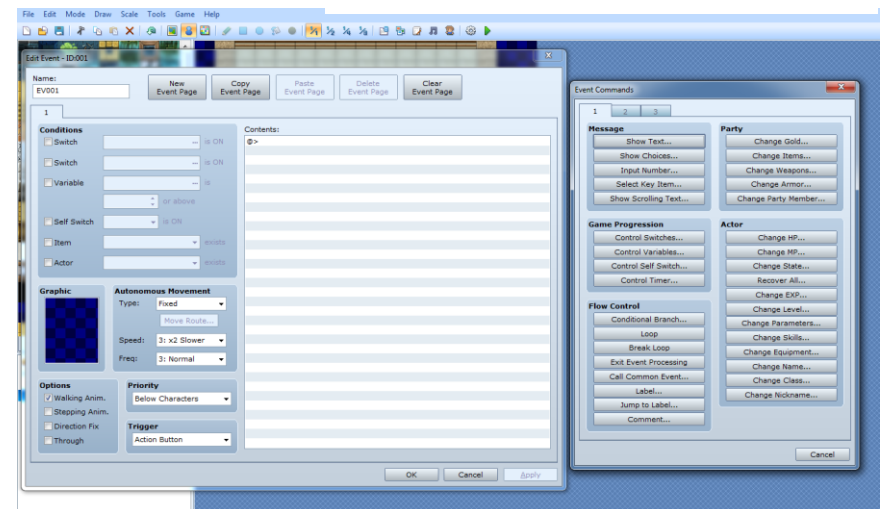
## 8.3 Kohtaukset ja eventit

Eventit ovat RPG Makerissa oleva työkalu, jolla luodaan peliin halutut tapahtumat. Ne muodostuvat kommennoista joita käyttäjä voi yhdistelemällä rakentaa halutun tapahtumaketjun ja näin luoda tapahtuman oman visionsa mukaan. Eventeillä on kaksi pääasiallista tehtävää. Ensimmäinen on antaa pelaajalle jostain minkä kanssa olla vuorovaikutuksessa pelissä, kuten puhuminen muiden hahmojen kanssa pelissä, ovien avaaminen tai esineiden tutkiminen. Toinen tehtävä eventeillä on ohjata pelin kulkua ja kohtauksia. Tähän kuuluu esimerkiksi keskustelun sisällön vaihtuminen pelaajan tekojen perusteella tai pelaajan suorittaessa tiettyjä tekoja, hän pääsee uudelle alueelle.



Kuva 47 Event sijoitettuna karttaan (RPG Maker VX Ace)

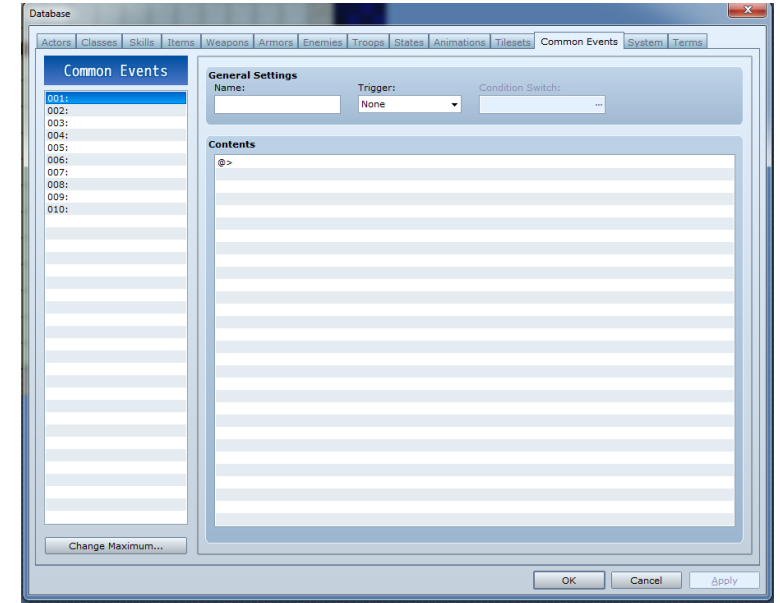
Event sijoitetaan haluttuun kohtaan kartassa, jossa tapahtuma sijoittuu. Esimerkiksi siirtyminen oven kautta sijoitetaan oven luokse. Kun Event on paikallaan, käyttäjä valitsee halutut komennot event-listalta ja sijoittelee ne eventvälilehdelle tapahtumajärjestykseen. Event-komento lukee komennot eventvälilehdeltä ja toistaa ne pelissä tapahtumana.



Kuva 48 Näkymä event- valikosta(RPG Maker VX Ace)

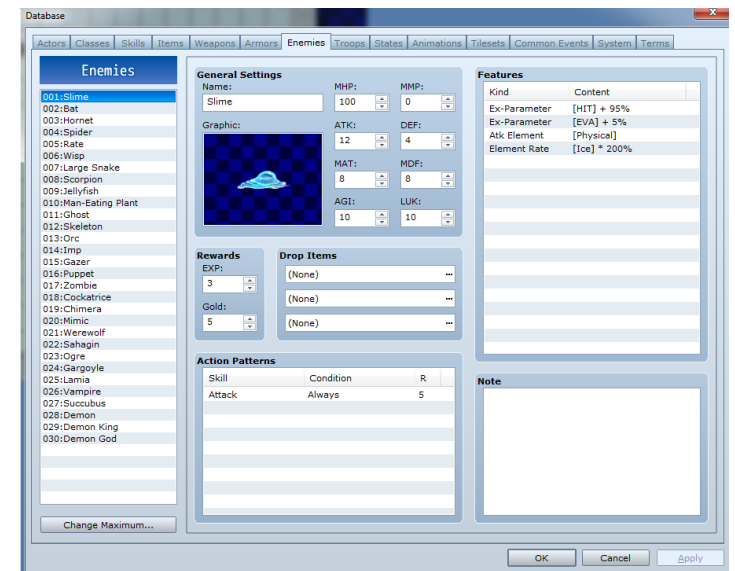
Eventit jakaantuvat kolmeen eri kategoriaan, joista yleisin on Map Events. Nämä eventit sijoittuvat yksittäisiin karttoihin ja niitä voi luoda kartassa event- komennolla. Näitä eventtejä käytetään NPC:hin (non-playable character), pelaajan siirtämiseen toiseen karttaan (pelaaja avaa oven ja siirtyy toiseen huoneeseen) ja muihin samankaltaisiin asioihin.

Common eventit löytyvät Common event- välilehdeltä RPG Makerin Database- osiosta. Näitä eventtejä käytetään kohtauksiin joita käytetään toistuvasti pelin aikana, riippumatta pelaajan sijainnista.



Kuva 49 Common events- välilehti (RPG Maker VX Ace)

Battle event aloittaa taistelun ennaltamääräytyissä paikoissa pelin sisällä. Taistelun sisältö määritetään Databasesta, jossa määritellään vastustajien määrä ja sisältö. Pelaaja taistelee määrättyjä vihollisia vastaan. Pelaaja voittaa taistelun jolloin hän voi edetä tai häviää taistelun ja peli loppuu. Eventtejä voi myös yhdistellä toisiinsa ja muodostaa paljon monimutkaisempia kohtauksia. Kohtauksien yhdisteleminen toisiinsa käyttää kyllä/ei- logiikkaa. Eli käyttäjä määrittelee tietyt ehdot joiden toteutuessa pelissä mahdollistaa kohtauksen käynnistymisen halutulla tavalla. Jos käyttäjällä on koodituntemusta, niin hänellä on myös mahdollisuus kirjoittaa peliin omaa koodia. Tällä tavoin käyttäjä voi saada ohjelman tekemään täsmälleen mitä haluaa. Vaikka koodituntemus ei ole tarpeellinen ohjelman käyttämiseen, niin monet koodausta osaavat henkilöt tuottavat ihmisten pyynnöstä koodinpätkiä erikoistilanteita vaativiin kohtauksiin.

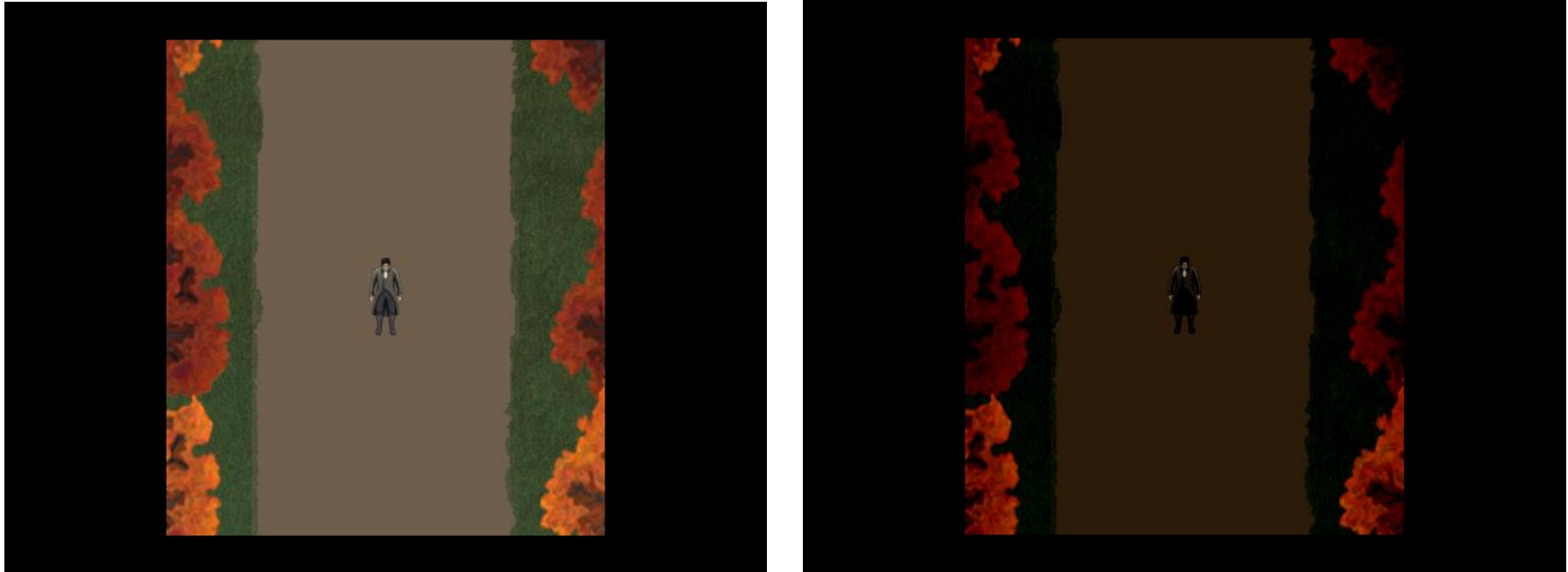


Kuva 50 Enemies- välilehti (RPG Maker VX Ace)



## 8.5 Valaistus

RPG Makerilla voidaan toteuttaa valaistus muuttamalla Tint Screen- toiminnoin kautta ruudun RPG-arvoja. Ongelma tässä on, että koko ruutu muuttuu kerralla ja ohjelman käyttäjällä ei ole mahdollisuutta luoda yksittäisiä valoja pelin tiloihin.



Kuva 52 Pelikenttä ilman valaistusta ja valaistuksen kanssa (Lehtosaari 2014)

Tutkittuani lisää asiaa löysin erään foorumikeskustelusta Awesome Light Effects- scriptin, jonka on kehittänyt nimimerkillä Khas Arcthunder toimiva fooruminkäyttäjä. Foorumi antoi linkin scriptin tekijän sivuille. Scriptin tarkoitus on luoda peliin dynaaminen valaistus, jota on helppoa muokata omiin tarpeisiin sopivaksi. Näin scriptin tuomat mahdollisuudet ja sen mahdollisuuden toteuttaa suunniteltu valaistus paljon pienemmällä työväärällä. Näin voisimme keskittää työpanoksemme muihin asioihin. Ihmisten omien scriptien käyttö kaupallisessa projektissa on hyvin tarkkaa. Yleensä scriptin luoja haluaa rahallista korvausta jos hänen scriptiään käytetään kaupallisessa projektissa. Toiset tyytyvät vain oman nimensä mainintaan pelin credits- osuudessa.

Awesome Light Effects- scriptin tapauksessa tekijä oli ilmoittanut sivullaan että hän antaa scriptin ilmaiseksi kehittäjien käyttöön. Hän pyytää vain maininnan nimestään ja mahdollisesti viitauksen hänen nettisivuilleen.

Tein alustavia testauksia valaistuksella ja koin useat sen toiminnot sopiviksi projektiin. Esimerkiksi kannettava lyhty joka luo liikkuvan valon, on erittäin tärkeä elementti pelin tunnelman rakentamisessa.

Muu pelin valaistus tulee olemaan kontekstiin sopivaa. Pelin sijoituessa 1800-luvun Unkariin pääasiallinen valaistus tulee olemaan kynttilät, takkatulet ja erillaiset lyhdyt. Awesome Light Effects soveltuu näiden valaistuksen toteuttamiseen mitä parhaiten.



Kuva 53 Awesome Light Effects- scriptillä toteutettu valaistus (Lehtosaari, RPG Maker VX Ace)

## 8.6 Esimerkki kohtauksen luomisesta

Käyn läpi esimerkin kautta tyypillisen kohtauksen kehittämisen RPG Maker VX Acella. Kohtaukset sisältävät seuraavat asiat: Miten kohtaaminen on käsikirjoituksessa, kohtauksen suunnittelu, kartan luominen, eventtien sijoittaminen ja niiden määrittäminen, äänien säätäminen, valaistuksen sijoittelu ja testaaminen.

Esimerkissä ei ole vielä lopullisia grafiikoita, koska pelin kehittäminen on vielä kesken. Hahmojen nimet ja tittelit on myös muutettu.

Kohtaaminen käsikirjoituksessa on seuraanlainen:

**INTRO**

Opening the game with a letter from MainChars father

/MainChar sitting inside a horse carriage, holding the letter/

InCS\_Coachman: We are at the Mansion, sir.

/MainChar steps out of the carriage, in front of large iron gates/

InCS\_X: Wait for me here.

/the Mansion behind the gates/

**MAP: Mansion gates (Mansion road 2)**

!wrought iron gates

**MAP: Mansion alley****MAP: Mansion front yard**

!main entrance

➔ MainChar knocks on the door and backs away, butler emerges:

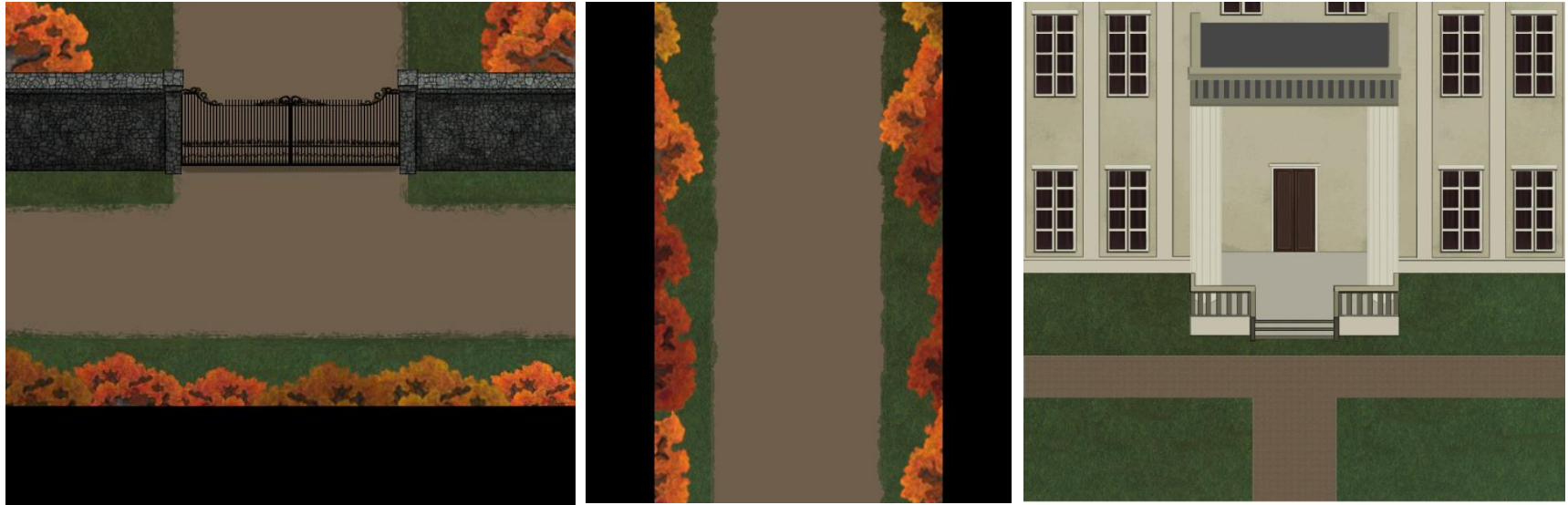
Butler: Greets and inquires MainChars business

MainChar: introduces himself and requests an audience with lord C

Butler: invites MainChar inside

Kohtaus rakentuu päähahmon saapuessa kartanon edustalle hevoscärryillä, joka näytetään välikuvalla. Pelattava osuus alkaa kärryjen vierestä ja päähahmo voi liikkua vapaasti kohti kartanoa. Päähahmo kulkee rautaportin läpi polkua pitkin kohti kartanon etupihaa. Kartanon etupihalla pelaajan koputtaessa etuovea, oven avaa hovimestari ja päästää päähahmon sisälle. Esimerkki päättyy päähahmon astuessa ovesta sisään.

Kohtauksiin tarvitaan kolme karttaa; etuportti, polku etupihalle sekä etupiha. Loin jokaisesta tilasta kartan RPG Makerin avulla, pohjapiirroksia hyödyntäen.



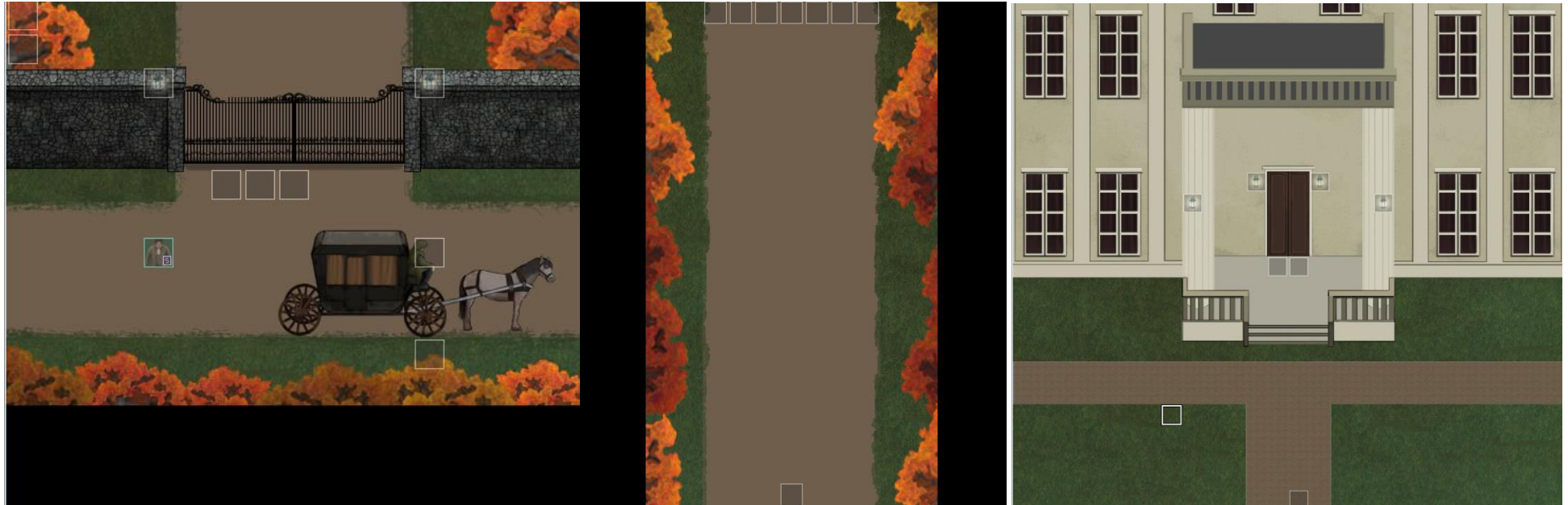
Kuva 54 Etuportti, polku etupihalle ja etupiha (Lehtosaari 2014)

Kohtaukseen tarvitaan myös välikuva esittämään päähahmon matkustamista vaunuissa kohti kartanoa. Pelaajan on tarkoitus seurata välitapahtuma jonka jälkeen hän voi liikkua karttoja pitkin ylöspäin kohti kartanoa.



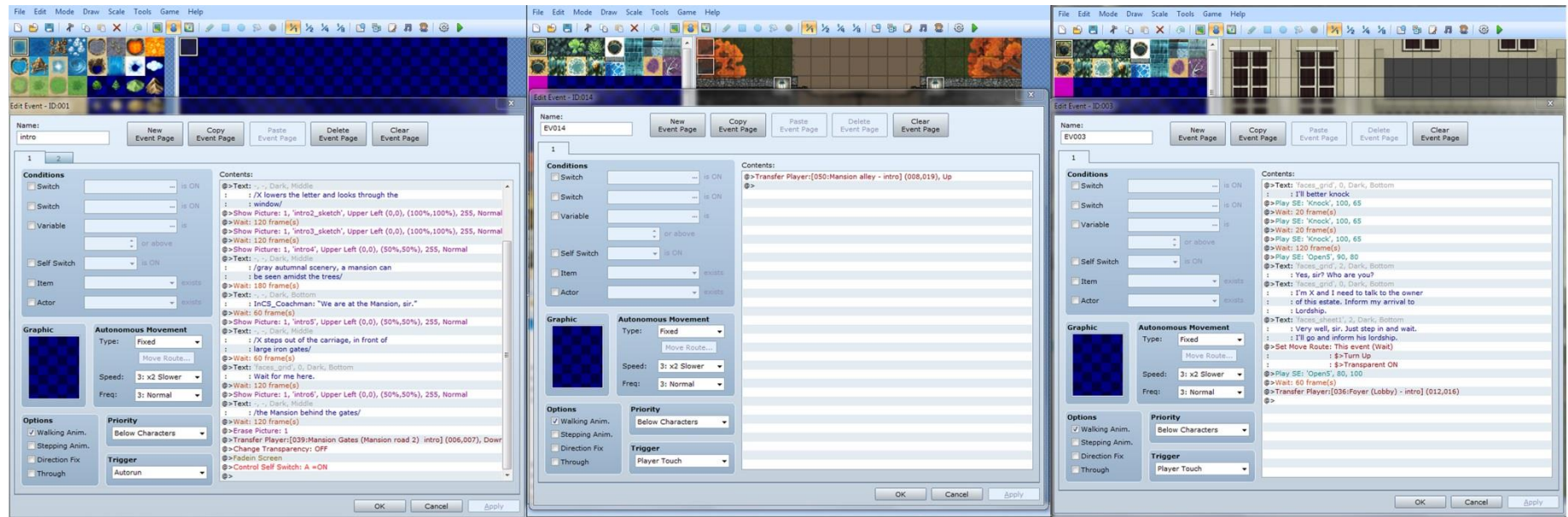
Kuva 55 Intron välikuva (Lehtosaari 2014)

Säädän karttojen siirtymiset sillä tavoin että pelaaja ei voi palata takaisin edelliseen karttaan itse. Alkukohtauksen on tarkoitus olla lyhyt ja tiivis. Se esittelee pelaajalle tulevan pelialueen ympäristöä ja tunnelmaa.



Kuva 56 Eventit ja siirtymiset kartoissa (Lehtosaari, RPG Maker VX Ace)

Pelaaja liikkuu kohtauksessa nuolinäppäimillä ja siirtyy kartoissa ylöspäin painaessaan interaktionäppäintä eventtien kohdalla (valkoiset neliöt). Eventit eivät näy itse pelissä valkoisina neliöinä, vaan pelaajan liikkuu kartan reunaan ja suorittaa siirtymisen interaktionapilla. Kohtaus päättyy etuovella tapahtuvaan keskusteluun.



Kuva 57 Kohtaukseen tarvittavat eventit, välikuvan määrittely ja siirtymien sijoittaminen sekä dialogin asettaminen (RPG Maker VX Ace)

Määritin rautaportille avautumisäänen, rautaisen kolahduksen, pelaajan siirtyessä sen kautta etupihan polulle. Laitoin etuoveen nopean koputuksen kun pelaaja painaa interaktionappia ovelta. Sijoitin oven aukenemiäänen kun hovimestarin avaa kartanon etuoven. Muita ääniä kohtauksessa on syksyinen tuuli ja puiden havina pelaajan kulkiessa polkua pitkin kartanon etupihalle. Säädin valaistuksen kohtauksissa olemaan tumma sysvalaistus. Tämä tapahtui määrittämällä Awesome Light Effects- scriptistä oikeat arvot ja testaamalla miltä se näyttää kohtauksessa.

Kävin kohtauksen läpi pelaamalla ja huomasin muutaman ongelman kohtauksissa. Kohtauksien alueet, joissa pelaaja pystyy liikkumaan, oli jätetty säätämättä. Tämä johti tilanteeseen jossa päähahmo ei voi liikkua aloituspaikaltaan mihinkään. Korjasin virheen määrittämällä liikkumisalueet kuntoon. Sain kohtauksen toimimaan halutulla tavalla ja en löytänyt muita ongelmia siitä. Kohtaus esiintyy lopullisessa versiossa pelissä. Tulemme hiomaan kohtausta vielä jatkossa ulkonäön, äänien ja valaistuksen suhteen.

## 9 LOPPUPOHDINTA

Lähtiessämme kehittämään uutta peliä lähdimme liikkeelle hyvin varovaisella visiolla. Koimme molemmat että on olennaisempaa painottaa projektissa pelinkehityksen oppimista kuin yrittää keksiä huikeaa tarinaa tai järjestyttävää uutta pelimekaniikkaa. Saisimme enemmän henkilökohtaista hyötyä keskittymällä uusien taitojen kehittämiseen ja uuden ohjelman opetteluun.

Alkusyksystä kuvittelimme vielä saavamme pelin valmiiksi kevääseen mennessä, mutta korjasimme arviotamme hyvin nopeasti edellisen projektin venyessä, sekä aloitettuaamme uuden ohjelman käytön opetteluun. Totesimme pelinkehityksen vaativan paljon enemmän aikaa kuin opinnäytetyön suhteen on käytettävissä, joten valmiin pelin sijasta keskityimme tässäkin aspektissa opiiimisprosessiin ja sen dokumentoimiseen. Työryhmällä ei ollut kevään 2014 aikana paljoa kurssivelvoitteita, joten pystyimme keskittämään paljon työtunteja ohjelman käytön opetteluun sekä pelin työstämiseen.

Käytimme tässä projektissa ideointiin ja käsikirjoitukseen jälleen OIS- projektin aikana käyttämäämme mindmap- ja muistilapputekniikkaa. Kokonaisuuden visuaalinen hahmottaminen oli meistä tärkeää pelin tarinan ja teknisen rakenteen hallinnoimisessa, ja tekniikka on osoittautunut työryhmämme tarpeisiin erittäin toimivaksi. Tulemme käyttämään tekniikkaa myös jatkossa, sillä toistaiseksi emme löytäneet tekniikalle hyvää digitaalista vastinetta.

Kevään aikana saimme peliimme työstettyä pääasiassa perusrungon, sisältäen käsikirjoituksen ja pelikenttien raakaversiot. Opimme käyttämään valitsemaamme ohjelmaa melko ongelmattomasti, ja saavutimme monia tavoitteita pelin ulkonäön suhteen (hahmojen koko ja karttojen maalatut pinnat).

Työryhmämme toimi hyvin työnjaon ja kommunikoinnin suhteen. Työryhmän pienestä koosta huolimatta työemme on edistynyt odotetusti, ja projekti on pysynyt hyvin hallinnassa. Tavoitteenamme on jatkaa uusien pelien kehittämistä myös nykyisen päätyttyä. Tulevaisuudessa tavoitteenamme on laajentaa osaamistamme 3D- maailmaan ja Unity 3D- pelinkehitysohjelman käyttöön.

## Tekijöiden omista osa-alueista

Heidi: Hahmosuunnittelun suhteen koen kehittyneeni ja oppineeni uusia tekniikoita peligrafiikan tuottamiseen. Tulevaisuudessa haluan laajentaa osaamistani 3D- ympäristöihin sekä -peliobjektien tuottamiseen. Oman peliprojektin hallinnoiminen ja vastuu materiaalin tuottamisesta on ollut mielenkiintoista ja haastavaa. Uusien teknisten taitojen kuten ohjelmoinnin opettelu on jotain, mitä en uskonut koskaan tekeväni, mutta sekin on ollut mielenkiintoista ja tulee olemaan hyödyllistä tulevilla projekteilla.

Alexi: Opin käyttämään RPG Maker VX Ace- ohjelmaa uskoakseni keskivertoa paremmin ja näkisin käyttäväni ohjelmaa tulevaisuudessa muihin vastaavanlaisiin pienimuotoisiin peliprojekteihin. Selkeän pelimekaniikan luominen oli tässä tapauksessa helppoa, kiitos valmiiden osuuksien mutta tulevaisuudessa haluaisin luoda omia pelimekaniikkoja ja sääntöjä itse kehittämiini peleihin.

## LÄHTEET

## Aineisto

CHARLESTHEHURST (nimimerkki) 2013-8-4. Simple Guide to Sprite Styles. Saatavissa: <http://www.RPGMakerVX-ace.net/topic/17481-simple-guide-to-sprite-styles/>

CHICKAN (nimimerkki) 2013-2-6. Getting Started with Parallax Mapping [verkkoaineisto]. Saatavissa: <http://www.RPGMakerVX-ace.net/topic/12299-getting-started-with-parallax-mapping/>

EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON DIREKTIIVI 2006/116/EY Saatavissa: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX%3A32006L0116> [Viitattu s. 16]

HAYWALD, Justin 2014-1-15. Valve looking to discontinue Steam Greenlight and Steam OS may have exclusives - Gabe Newell says he wants to make the Greenlight service "go away," and hints at future exclusive titles for the Steam Machine [verkkoaineisto]. Gamespot. Saatavissa: <http://www.gamespot.com/articles/valve-looking-to-discontinue-steam-greenlight-and-steam-os-may-have-exclusives/1100-6417155/> [Viitattu s. 7]

HUSSAIN, Tamoor 2012. Resident Evil 6 review round-up: Critics divided on all-action [verkkoaineisto]. Saatavissa: <http://www.computerandvideogames.com/370939/resident-evil-6-review-round-up-critics-divided-on-all-action-resi/> [Viitattu s. 12]

KHAS (nimimerkki) 2012. Khas Awesome Light Effects [foorumiviesti]. Saatavissa: <http://forums.rpgmakerweb.com/index.php?/topic/4917-khas-awesome-light-effects/>

KHAS (nimimerkki) 2013. Khas' Blog - Terms of use [blogi]. Saatavissa: <http://arcthunder.blogspot.com.br/2013/11/update-01-terms-of-use-script-requests.html>

KORROS (nimimerkki) 2013-6-23. "Mack- sized" characters How to make MACK size characters for VX Ace. Saatavissa: <http://forums.RPGMakerweb.com/index.php?/topic/13268-how-to-make-mack-size-characters-for-vx-ace/>

LIST OF BANNED VIDEO GAMES IN AUSTRALIA. Saatavissa: [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_banned\\_video\\_games\\_in\\_Australia](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_banned_video_games_in_Australia)

LIST OF REGIONALLY CENSORED VIDEO GAMES. Saatavissa: [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_regionally\\_censored\\_video\\_games](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_regionally_censored_video_games)

LOVECRAFT [verkkoaineisto]. Saatavissa: <http://www.hplovecraft.com/>

MCKEE, Robert 1997. Story- Substance, Structure, Style, and the Principles of Screenwriting. ReganBooks.

MONTCLOS de, Jean-Marie Pérouse 2011. Chateaux of the Loire Valley. hf ULLMANN.

MVISIONED (nimimerkki) 2013-6-1. RMVXACE Tutorial Part 11 - Building a Beautiful Map [verkkoaineisto]. Youtube. Saatavissa: <http://www.youtube.com/watch?v=ycdmdl08mu0>

PALMER, Nick 2012-1-26. Anatomy of an Autotile [verkkoaineisto]. Saatavissa: <http://blog.RPGMakerweb.com/tutorials/anatomy-of-an-autotile/>

PALMER, Nick 2012-1-26. VX/ACE Tutorials [verkkoaineisto]. Saatavissa: <http://blog.RPGMakerweb.com/category/tutorials/>

PALMER, Nick 2012-1-26. VX/ACE Tutorials [verkkoaineisto]. Saatavissa: <http://blog.RPGMakerweb.com/category/tutorials/>

PEARSON, Graig 2012-4-17. Culturally Censored Games - Games can be censored in the most interesting ways [verkkoaineisto]. IGN. Saatavissa:  
<http://www.ign.com/articles/2012/04/17/culturally-censored-games>

RPG Maker VX ACE [verkkoaineisto]. Saatavissa: <http://www.RPGMakerweb.com/products/programs/rpg-maker-vx-ace>

RPG Maker VX ACE [verkkoaineisto, foorumi]. Saatavissa:  
<http://forums.RPGMakerweb.com/>

RPG MAKER VX ACE [verkkoaineisto, käyttäjäarvostelu]. Saatavissa: <http://store.steampowered.com/app/220700>

RPG MAKER VX ACE [verkkoaineisto, käyttäjäarvostelu]. Saatavissa: <http://www.amazon.com/RPG-Maker-VX-Ace/product-reviews/B00AA25QUM>

ROBINSON, Martin 2013. The Art of Dead Space. Titan Books.

SHELL, Jesse 2008. The Art of Game Design: A Book of Lenses. CRC Press. ISBN-13: 978-0123694966 [Viitattu s. 56]

STEAM GREENLIGHT. Saatavissa:  
<http://steamcommunity.com/greenlight>

SOLIS, Raymond 2013-2-6. Valve to "do away" with Steam's Greenlight [verkkoaineisto]. Examiner.com. Saatavissa:  
<http://www.examiner.com/article/valve-to-do-away-with-steam-s-greenlight> [Viitattu s. 7]

THIER, Dave 2012-2-10. Reviewers Have No Love For Resident Evil 6 [verkkajulkaisu]. Saatavissa:  
<http://www.forbes.com/sites/davidthier/2012/10/02/reviewers-have-no-love-for-resident-evil-6/> [Viitattu s. 12]

THOMAS, Jordan 2010. The Art of Bioshock 2 Deluxe Edition. 2K Games.

TOMAN, Rolf 2013. Baroque: Architecture, Sculpture, Painting. hf ULLMANN.

TOMAN, Rolf 2011. Neoclassicism & Romanticism: Architecture, Sculpture, Painting. hf ULLMANN.

JOHN WIZARD REVIEW. RPG Maker VX Ace [verkkoaineisto, käyttäjäarvostelu]. Saatavissa: <http://www.johnwizard.com/rpg-maker-vx-ace-review.php>

#### Benchmarking- aineisto:

FAMMY. THE WITCH'S HOUSE [PC-peli, digitaalinen julkaisu]. Saatavilla: <http://majonoie.karou.jp/index.html>  
 Käännös saatavilla:  
<http://www.vgperson.com/games/witchhouse.htm>

KELVEN. DESERT NIGHTMARE [PC-peli, digitaalinen julkaisu]. Saatavilla: <http://rpgmaker.net/games/917/>  
<http://www.rpgatelier.de/index.php?site=showgame&gid=474>

NOPROPS. Ao Oni [PC-peli, digitaalinen julkaisu]. Saatavissa:  
<http://mygames888.info/index.html>

URI. Crooked Man [PC-peli, digitaalinen julkaisu]. Saatavissa:  
<http://2style.in/uri/thecrookedman/top.html>

URI. PARANOIAC [PC-peli, digitaalinen julkaisu]. Saatavilla:  
<http://2style.in/uri/paranoiac/top.html>  
 Käännetty versio saatavilla:  
<http://www.vgperson.com/games/paranoiac.htm>

ZANOTTI, Ivan. imscared: a pixelated nightmare [PC-peli, digitaalinen julkaisu]. Saatavilla:  
<http://gamejolt.com/games/other/imscared-a-pixelated-nightmare/10058/>

## KUALÄHTEET

**Kuva 1** To the Moon. Freebird Games.

Saatavilla: [http://freebirdgames.com/to\\_the\\_moon/](http://freebirdgames.com/to_the_moon/)

**Kuva 2** RPG Makerin käyttöliittymä. RPG Maker VX Ace [ohjelman sisäinen grafiikka].

**Kuva 3** PESMERGA 2006-2007. Vampire: The Masquerade: Bloodlines. Lets Play Archive. Saatavilla: <http://lparchive.org/Vampire-The-Masquerade-Bloodlines/Update%207/>

**Kuva 4** Paranoiac ja Ao Oni

URI. PARANOIAC. Saatavilla:

<http://www.vgperson.com/games/paranoiac.htm>

NOPROPS. Saatavilla:

<http://aoni.wikia.com/wiki/Library>

**Kuva 5** Desert Nightmare ja Crooked Man

KELVEN. DESERT NIGHTMARE. Saatavilla:

<http://soletron.com/indie-game-feature-desert-nightmare/>

URI. CROOKED MAN. Saatavissa:

<http://2style.in/uri/thecrookedman/top.html>

**Kuva 6** Mindmap- työskentelyä. Kortelainen 2014.

**Kuva 7** Käsikirjoituksen hahmottelu alkaa. Lehtosaari 2014.

**Kuva 8** Käsikirjoituksen rakenne. Lehtosaari 2014.

**Kuva 9** Karttasuunnittelua. Kortelainen 2014.

**Kuva 10** Karttasuunnittelua mittakaavaan. Lehtosaari 2014.

**Kuvat 11 – 14** Lehtosaari 2014.

**Kuva 15** RPG Makerin valmiita hahmoikoneja. RPG Maker VX Ace [ohjelman sisäinen grafiikka].

**Kuvat 20 – 24** Lehtosaari 2014.

**Kuva 25** Final Fantasy VI. SQUARE ENIX. Saatavilla:

[http://en.wikipedia.org/wiki/Characters\\_of\\_Final\\_Fantasy\\_VI](http://en.wikipedia.org/wiki/Characters_of_Final_Fantasy_VI)

**Kuva 26** Hahmojen kokoverailu. Lehtosaari 2014. RPG Maker VX Ace [ohjelman sisäinen grafiikka].

**Kuva 27** Alkuperäinen kuva ja pikselöity versio. Lehtosaari 2014.

**Kuva 28** RPG Makerin sprite sheet. RPG Maker VX Ace [ohjelman sisäinen grafiikka].

**Kuva 29** Sprite sheetin rakenne. Lehtosaari 2014.

**Kuva 30** Erilaisia dialogivaihtoehtoja.

SKETCY-SKETCH. Saatavilla:

<http://forums.rpgmakerweb.com/index.php?/topic/21722-star-like-speech-bubble-script/>

LBQ. Saatavilla:

<http://forums.rpgmakerweb.com/index.php?/topic/15145-simple-bust-message-system/>

KIRINELF. Saatavilla:

<http://forums.rpgmakerweb.com/index.php?/topic/1022-saba-kans-galge-conversation-system-07/>

**Kuvat 31 - 32** Lehtosaari 2014.

**Kuvat 33 - 35** Lehtosaari 2014. Tuolin kuva saatavilla: <http://www.inessa.com/blog/wp-content/uploads/2011/12/Antique-Armchair.jpg>

**Kuva 37** Esimerkki tilesetistä. RPG Maker VX Ace [ohjelman sisäinen grafiikka].

**Kuva 38** Autotilen käyttö ja rakenne. RPG Maker VX Ace [ohjelman sisäinen grafiikka].

**Kuva 39** Tekstuuriin vertailua. Lehtosaari 2014. RPG Maker VX Ace [ohjelman sisäinen grafiikka].

**Kuva 40** Karttapohjat ennen ja jälkeen. Lehtosaari 2014. RPG Maker VX Ace [ohjelman sisäinen grafiikka].

**Kuva 41** Dialogia ja tehtäväsuunnittelua Salvage-pelissä. Salvage- projekti 2013.

**Kuva 42** Tyypilliset pelialueiden arkkityypit. Field. Saatavilla:

<http://i1.ytimg.com/vi/zNQBUoUrPGs/maxresdefault.jpg>

Exterior. Saatavilla:

[http://www.siliconera.com/wordpress/wp-content/uploads/2012/04/rpgmaker\\_map\\_thumb.jpg](http://www.siliconera.com/wordpress/wp-content/uploads/2012/04/rpgmaker_map_thumb.jpg)

Interior. Saatavilla:

<http://img99.imageshack.us/img99/6650/mappica.png>

Dungeon. Saatavilla:

<http://rpgmaker.net/media/content/users/5/locker/Four2.png>

**Kuva 43** Perinteinen taistelunäkymä. YANFLY.

Saatavilla:

<http://yanflychannel.files.wordpress.com/2012/01/f tb-09.jpg>

**Kuva 44** Kuva dialogiruudusta. Lehtosaari 2014. RPG Maker VX Ace [ohjelman sisäinen grafiikka].

**Kuva 45** Pohjapiirrosten suunnittelua. Lehtosaari 2014.

**Kuva 46** Kartan rakentaminen RPG Makerissa. RPG Maker VX Ace [ohjelman sisäinen grafiikka].

**Kuva 47** Event sijoitettuna karttaan. RPG Maker VX Ace [ohjelman sisäinen grafiikka].

**Kuvat 48 - 51** RPG Maker VX Ace [ohjelman käyttöliittymä].

**Kuva 52** Pelikenttä ilman valaistusta ja valaistuksen kanssa. Lehtosaari 2014.

**Kuva 53** Awesome Light Effects- scriptillä toteutettu valaistus. RPG Maker VX Ace [ohjelman käyttöliittymä].

**Kuva 54** Etuportti, polku etupihalle ja etupiha. Lehtosaari 2014.

**Kuva 55** Intron välikuva. Lehtosaari 2014.

**Kuva 56** Eventit ja siirtymiset kartoissa. Lehtosaari 2014. RPG Maker VX Ace [ohjelman käyttöliittymä].

**Kuva 57** Kohtaukseen tarvittavat eventit, välikuvan määrittely ja siirtymien sijoittaminen sekä dialogin asettaminen. RPG Maker VX Ace [ohjelman käyttöliittymä].

**LIITE 1** Grafiikat Lehtosaari 2014.

## Mood boardit:

**Kuva 16** Mood board sarjakuvatyyleistä.

ROBERSON,Chris, ALLRED,Michael 2011. iZombie vol. 1: Dead to the World. DC Comics/Vertigo.

FRACTION,Matt, AJA,David, PULIDO,Javier 2013. Hawkeye Vol. 1 My life as a weapon. Marvel Worldwide Inc.

RUCKA,Greg, LARK,Michael 2013. Lazarus volume 1. Image Comics Inc.

**Kuva 17** Mood board hahmoideoista.

Boardwalk Empire. Saatavilla:

<http://www.murdocklondon.com/themurdockman/how-to-achieve-the-hairstyle-of-richard-harrow/>

CORRADINI, Antonio. Bust of a Veiled Woman (Puritas) 1717 – 1725. Museo del Settecento Veneziano, Ca' Rezzonico. Italia, Venetsia. Veistos. Saatavilla:

<http://www.friendsofart.net/en/art/antonio-corradini/bust-of-a-veiled-woman-%28puritas%29>

Cracked Doll Makeup. Saatavilla:

<https://www.pinterest.com/pin/289497082268109420/>

Nguyen, Marie-Lan 2007 (kuvaaja). Statue of an ephebe. Louvre. Saatavilla:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ephebe\\_Narcissus\\_Louvre\\_Ma456\\_n2.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Ephebe_Narcissus_Louvre_Ma456_n2.jpg)

Hypnos (Somnus). Nazionale Romano, Palazzo Massimo. Veistos. Saatavilla:

[http://sv.wikipedia.org/wiki/Fil:Hypnos\\_Tivoli\\_Massimo\\_n2.jpg](http://sv.wikipedia.org/wiki/Fil:Hypnos_Tivoli_Massimo_n2.jpg)

IVES, Chauncey 1881. Undine rising from the waters (detalji). Yale University Art Gallery. Saatavilla:

<http://twistinghalos.tumblr.com/post/17264564919/undine-rising-from-the-waters-detail-chauncey>

Repo! The Genetic Opera. Saatavilla:

[http://i671.photobucket.com/albums/vv75/Natasha\\_Valentine/RepoPavisetpics2resized.jpg](http://i671.photobucket.com/albums/vv75/Natasha_Valentine/RepoPavisetpics2resized.jpg)

Poppies. Saatavilla: <http://imgstocks.com/poppy-flower-wallpapers-in-red-pink-yellow.html>

**Kuva 18** Toinen mood board hahmoideoista

COTTON, Marcus 2013. Contortionist strikes a pose in Germany. Rolf Vennenbernd/EPA. FT Photo Diary. Saatavilla:

<http://blogs.ft.com/photo-diary/2013/09/international-contortionists-conference-in-germany/>

HOLMBOM, Sandra. Saatavilla: <http://rodeo.net/sandraholmbom>

BURRI, Nina. Saatavilla: <http://www.ninaburri.com/media-gallery>

Contortionist Ben Dova. Saatavilla:

<http://blogs.law.harvard.edu/houghton/2011/04/07/new-on-oasis-in-april/bms-thr-648-730/>

SCARLETT 2013. Corset Training Before And After. Saatavilla:

<http://www.corsettraining.net/tag/tight-lacing>

**Kuva 19** Mood board vaatetuksesta

Frock Coat. Saatavilla:

<http://www.mintmuseum.org/resources/collection-database/item-detail/2005.25/Frock-Coat>

AUSTRIAN SCHOOL. Portrait of a young man in a hussar jacket. Saatavilla:

<http://www.liveinternet.ru/users/doctorilla/post233239061/>

MULARD, François Henri. Portrait of a gentleman. Öljyväri kanvaasille. York Museums Trust. Saatavilla:

<http://www.bbc.co.uk/arts/yourpaintings/paintings/portrait-of-a-gentleman-7893>

LEFEVRE, Robert-Jacques-Francois-Faust. Portrait of Paulin-Guerin. Saatavilla:

[http://www.wikigallery.org/wiki/painting\\_256410/Robert-Jacques-Francois-Faust-Lefevre/Portrait-of-Paulin-Guerin-1783-1855](http://www.wikigallery.org/wiki/painting_256410/Robert-Jacques-Francois-Faust-Lefevre/Portrait-of-Paulin-Guerin-1783-1855)

Man's Coat and Waistcoat. Saatavilla:

<http://collections.lacma.org/node/215316>

GERARD, Francois 1809. Portrait of Prince Viktor Kochubey.  
 Saatavilla: <http://www.all-art.org/neoclassicism/gerard2.html>  
 HOPPNER, John 1800. Frederick William Hervey. National Trust.  
 Saatavilla:

<http://www.bbc.co.uk/arts/yourpaintings/paintings/frederick-william-hervey-17691859-5th-earl-of-bristol-lat171878>

BEAUHARNAIS, Hortense de. François Pascal Simon Gérard.  
 Saatavilla:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hortense\\_de\\_beauharnais.jpg?uselang=fi](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hortense_de_beauharnais.jpg?uselang=fi)

Dress. Saatavilla: <http://www.mfa.org/>

MFA Boston 1810-1815. Saatavilla: <http://www.mfa.org/>

**Kuva 36** Moodboard väreistä ja arkkitehtuurista

RCSCHIM. Tricopter FPV Gloggnitz and Castle Stuppach. Saatavilla:  
 la: <http://rcschim.blogspot.fi/2012/04/tricopter-fpv-gloggnitz-and-castle.html>

Schloss Lichtenwalde. Saatavilla:

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Schloss\\_Lichtenwalde\\_32.JPG](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Schloss_Lichtenwalde_32.JPG)

KILDAU, Christian. Schloss Lichtenwalda. Saatavilla:

<https://www.flickr.com/photos/chrisk-de/4096087666/in/set-72157622783205612>

Autumn night sunset. Saatavilla:

[http://wallpaperscraft.com/download/tree\\_dawn\\_field\\_plain\\_14892/3840x2160](http://wallpaperscraft.com/download/tree_dawn_field_plain_14892/3840x2160)

GOVIA, Andre. Abandoned manor house. Saatavilla:

<https://www.flickr.com/photos/andregovia/4667509752/>

PAUL. Abandoned Manor. Saatavilla:

<https://www.flickr.com/photos/howzey/4841561361/>

Abandoned Manor. Saatavilla:

<http://www.flickr.com/photos/howzey/4655658345/in/photostream/>

LOANE, Sean. Potters Manor – East Sussex. Saatavilla:

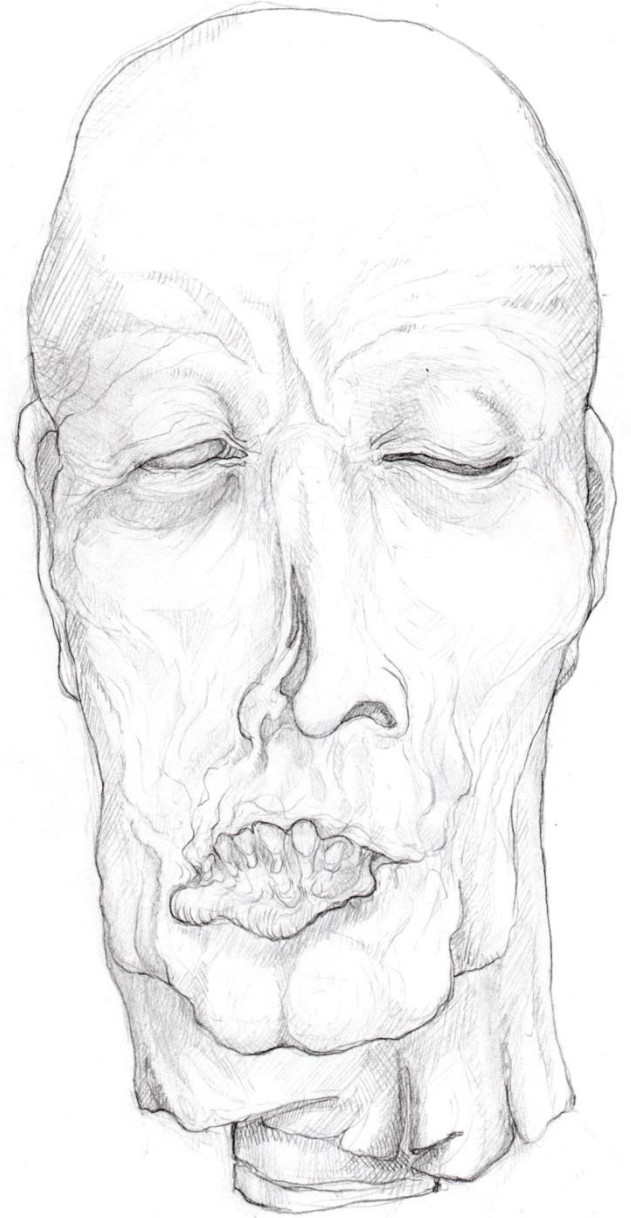
<http://srlphotography.wordpress.com/>

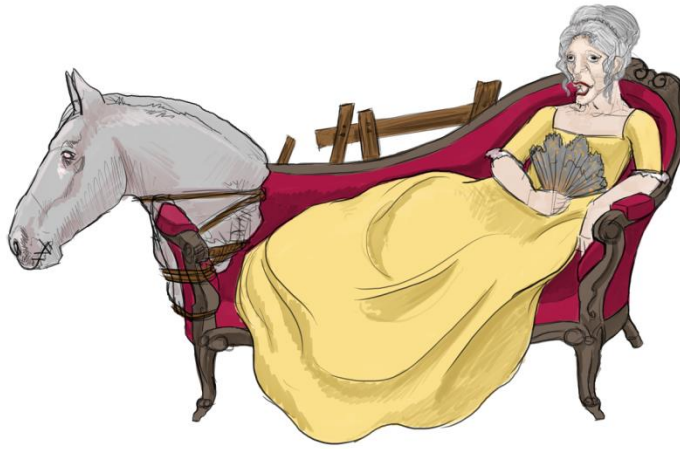
NICK. Traverse City State Hospital. Saatavilla:

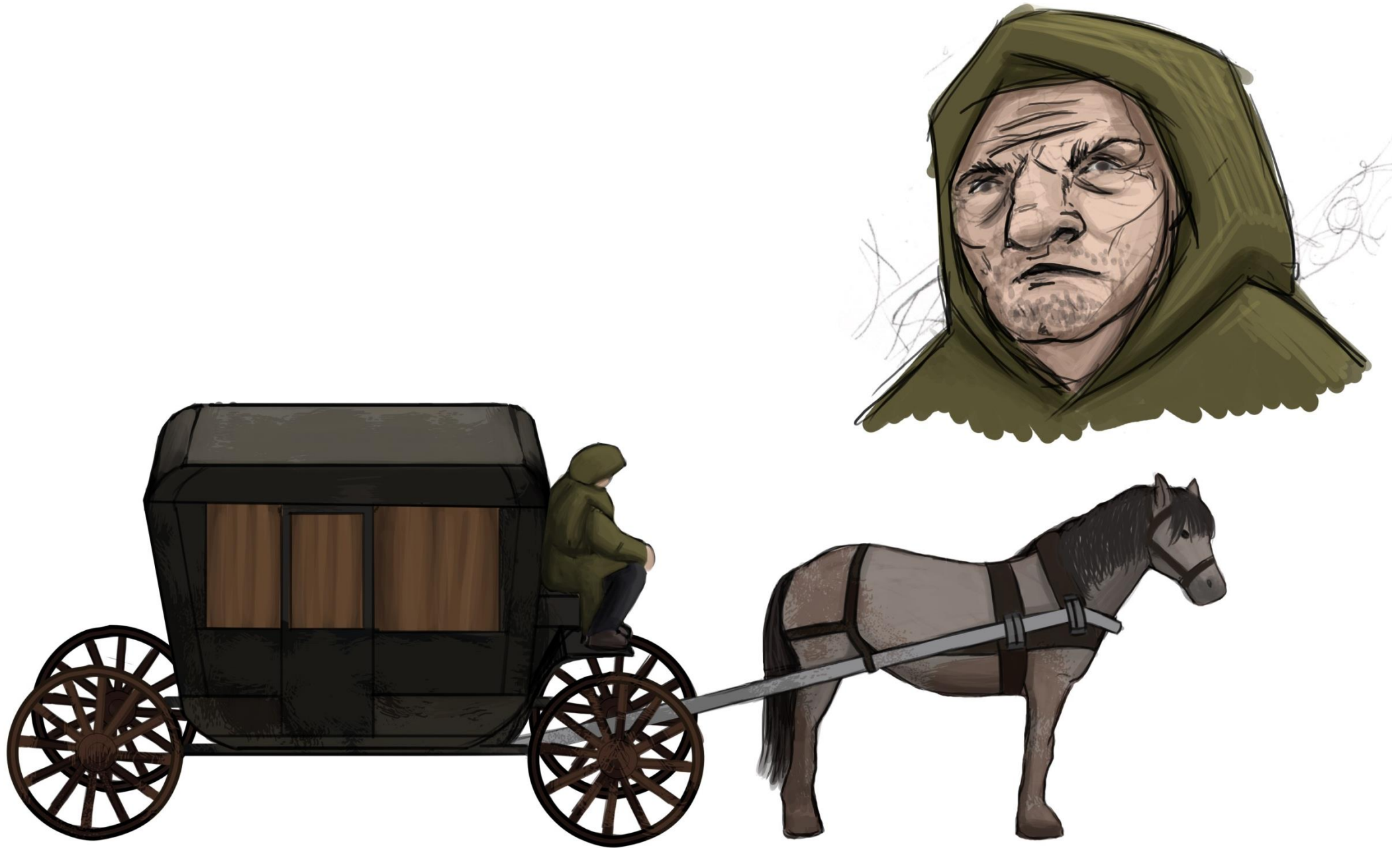
<https://www.flickr.com/photos/sunliner500/3484408705/>

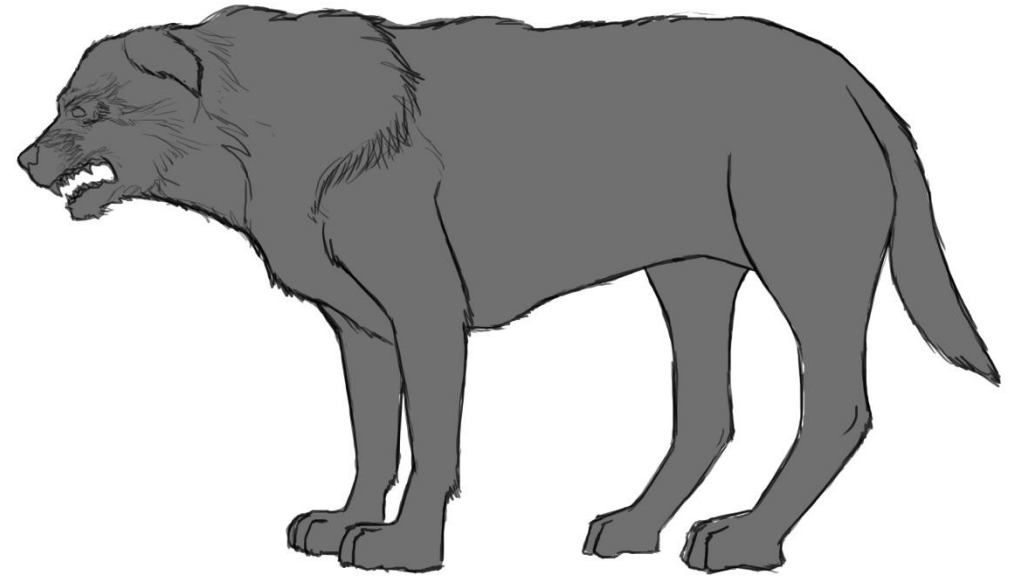
LIITE 1: OTTEITA LUONNOKSISTA JA PELIGRAFIIKASTA











## LIITE 2: RPG MAKER VX ACE END USER LICENCE AGREEMENT – MARCH 15, 2012

THIS END USER LICENSE AGREEMENT (THE "AGREEMENT") IS A LEGALLY BINDING CONTRACT BETWEEN YOU, THE END-USER (THE "LICENSEE") AND ENTERBRAIN, INC. ("ENTERBRAIN" OR "LICENSOR") BY INSTALLING OR USING "RPG MAKER VX ACE" (THE "SOFTWARE"), YOU, THE LICENSEE, ARE AGREEING TO BE BOUND BY THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS AGREEMENT.

READ THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS AGREEMENT CAREFULLY BEFORE INSTALLING OR USING THE SOFTWARE. IF YOU DO NOT AGREE TO THE TERMS, CONDITIONS AND LIMITATIONS OF THIS AGREEMENT, PROMPTLY DELETE THE SOFTWARE FROM YOUR COMPUTER.

A. Ownership. ENTERBRAIN retains all title, copyright and other proprietary rights in, and ownership of, the Software. Licensee does not acquire any rights, other than those expressly granted in this Agreement.

B. License

ENTERBRAIN grants to Licensee a non-exclusive, non-assignable license to use the Software on only one (1) computer by installing the Software, and Licensee cannot use the Software concurrently by and on multiple computers.

C. Restriction

Licensee shall not reverse engineer, de-compile, or disassemble the Software.

Further, Licensee shall not sell, assign, lease, sublicense, encumber, or otherwise transfer the Software without the written consent of ENTERBRAIN.

D. User registration

Licensee shall promptly sign up and register required information as a user of the Software. Licensor will provide support, via on-line basis and only the scope designated by Licensor, to the Licensee who completed the registration process in accordance with Licensor's direction. Such support shall be provided on "as-is" basis without any warranty in any manner.

E. Distribution rights

Licensee may, at its sole discretion and its own risk, distribute the game ("Game") originally created by Licensee by utilizing the Software with the following conditions;

- (i) Only Licensee who properly completed the user registration may distribute its own Game;
- (ii) The Game that may be distributed by Licensee shall be legally created and shall not infringe third party's rights, including, but not limited to, privacy, copyright, trademark, and/or any other intellectual property rights. Licensee shall, at its own expense, indemnify, defend and hold ENTERBRAIN harmless against any claim/suit/proceeding brought against ENTERBRAIN arising out of or in connection with the Game on the issue of infringement of any patent, copyright and/or any other intellectual properties of any third party; and

- (iii) Licensee shall be fully responsible for the Game, its contents, including, but not limited to, character, story, scenario, plot, map, music, sound, design, name, the Game's distribution method, and/or any other items created or added by Licensee.

#### F. Termination

This Agreement and the license granted hereunder automatically terminates if Licensee breaches any provision of this Agreement. Immediately upon termination of this Agreement, Licensee shall cease using the Software, shall delete the Software and Game from its computers and shall either return to ENTERBRAIN or destroy the Software. If Licensee elects to destroy the Software, then Licensee shall certify in writing to ENTERBRAIN the destruction of the Software.

#### G. Limited Warranties and Disclaimers.

ENTERBRAIN does not warrant that the Software will meet Licensee's requirements, that the Software will operate in combinations other than as specified in the Documentation, that the operation of the Software will be uninterrupted or error-free or that Software errors will be corrected.

ENTERBRAIN HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL REPRESENTATIONS AND WARRANTIES IN ANY MANNER, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

#### H. Liability Limitation

IN NO EVENT SHALL ENTERBRAIN BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, PUNITIVE OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, OR DAMAGES FOR LOSS OF PROFITS, REVENUE, DATA OR USE, INCURRED BY LICENSEE OR ANY THIRD PARTY, WHETHER IN AN ACTION IN CONTRACT OR TORT, EVEN IF SUCH PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. ENTERBRAIN'S LIABILITY FOR DAMAGES AND EXPENSES HEREUNDER OR RELATING HERETO (WHETHER IN AN ACTION IN CONTRACT OR TORT) WILL IN NO EVENT EXCEED THE AMOUNT OF LICENSE FEES PAID TO ENTERBRAIN WITH RESPECT TO THIS AGREEMENT.

#### I. Entire Agreement.

This Agreement constitutes the complete agreement between the parties and supersedes all prior or contemporaneous agreements or representations, written or oral, concerning the subject matter of this Agreement.

#### J. Governing Law and Jurisdiction

This Agreement will be interpreted and enforced in accordance with the laws of Japan without regard to choice of law principles. Any and all dispute arising out of or in connection with this Agreement shall solely be resolved by and at Tokyo District court, Tokyo, Japan.