

Laura Kyllönen

KALMA -VISUAALINEN NOVELLI UNITY-PELIMOOTTORILLA

Videopelin kokeiluversio

KALMA -VISUAALINEN NOVELLI UNITY-PELIMOOTTORILLA

Videopelin kokeiluversio

Laura Kyllönen
Opinnäytetyö
Kevät 2021
Tietojenkäsittely
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittely

Tekijä(t): Laura Kyllönen

Opinnäytetyön nimi: Kalma -visuaalinen novelli Unity-pelimoottorilla

Työn ohjaaja(t): Matti Viitala

Työn valmistuslukukausi ja -vuosi: Kevät 2021

Sivumäärä: 33

Päätin tehdä opinnäytetyönä visuaalisen novellin kokeiluversion, sillä olen ollut kiinnostunut pelialasta jo jonkin aikaa. Opinnäytetyö sisältää raportin ja videopelin demon.

Visuaalinen novelli on Japanista lähtöisin oleva videopelin tyyli, jossa taide ja juoni ovat isossa osassa videopeliä. Tässä opinnäytetyössä tein videopelin kokeiluversion kyseisestä tyylistä käyttäen työkaluja kuten Unity, Firealpaca ja Hacknplan. Lisäapua sain Unityn lisäosalta nimeltään Fungus, jonka latsin Unity asset -kaupasta.

Pelin juoni kertoo suomalaisesta teinistä, joka kuulee ääniä lähellä kuolleita ihmisiä. Grafiikka on mustavalkoisia, vain punaista väriä korostaen väkivaltaa kohtauksissa. Musiikki on tekijänoikeusvapaata musiikkia antamassa pelille lisää tunnelmaa. Inspiraation tarinalle sain, kun mietin montako ihmistä on kadoksissa, ja montako heistä on kuolleina. Mietin mitä tapahtuisi, jos jollakin olisi kyky nähdä kadonneiden ja menehtyneiden ihmisten sijainnit.

Projektin aikana tuli onnistumisia ja vaikeuksia. Peli valmistui aikataulussa ja taide onnistui suunnitellusti, mutta koodauksen kanssa oli paikoin ongelmia. Esimerkiksi jos muokkasin Funguksen omia koodeja, saattoi se rikkoa pelin, kunnes asensin työkalun uudestaan.

Videopeli, peli, peliala, novelli, viihde, taideala

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree Programme in information technology, Option of game development

Author(s): Laura Kyllönen
Title of thesis: Kalma -visual novel with Unity-game engine
Supervisor(s): Matti Viitala
Term and year when the thesis was submitted: Spring 2021
Number of pages: 33

I decided to create visual novel demo, since I have been interested in game development for a while. Thesis contains the report and video game demo.

Visual novel is a video game genre that comes from Japan. In visual novel, art and plot play a big role. In this thesis I created video game demonstration in this genre using tools like Unity, Firealpaca and Hacknplan. I got extra help from Unity add-on tool called Fungus and Unity asset store.

Game is about Finnish teen, who hears noises near death. The graphics are black and white with only red color being shown in violent scenes. The music is copyright free music to give the game more atmosphere. I got inspiration for my story when I thought about how many people had died and vanished. I thought about what would happen if someone had the ability to see where those hidden bodies are.

There was success and problems during the project. The demo got finished in time and the art turned up as I hoped, but I had some problems with programming. For example, when I edited Fungus' own code, it broke my game till I re-installed Fungus again.

Game, game industry, entertainment, novel, art

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	VISUAALINEN NOVELLI	7
3	TYÖKALUT VISUAALISEN NOVELLIN TEKEMISEEN	10
3.1	Unity	10
3.2	Fungus	11
3.3	FireAlpaca	12
3.4	DaVinci Resolve	13
3.5	HacknPlan	14
3.6	Audacity	14
4	KALMA -VISUAALISEN NOVELLIN ESITTELY	16
4.1	Idea ja juoni	16
4.2	Grafiikka	16
4.3	Audio	17
5	INSPIRAATIO	18
5.1	Higurashi When They Cry (Higurashi No Naku Koro Ni)	18
5.2	The Song Of Saya (Saya No Uta)	19
5.3	The Wolf Among Us	20
5.4	Muu inspiraatio	21
6	TYÖPROSESSI	22
6.1	Suunnittelu ja Hacknplan	22
6.2	Juoni, grafiikka ja ääni	22
6.3	Pelin rakennus	24
6.4	Julkaisu	25
7	ONNISTUMISET JA VAIKEUDET	26
7.1	Onnistumiset	26
7.2	Vaikeudet	26
8	POHDINTA	29
	LÄHTEET	30

1 JOHDANTO

Tässä raportissa kerron peliprojektistani, sen valmistuksen vaiheista, käytetyistä työkaluista sekä asioista, jotka inspiroivat minua projektia tehdessä. Näiden lisäksi kerron onnistumisista sekä ongelmista ja visuaalisesta novellista videopelin tyyliä.

Pelini on visuaalinen novelli, joka on Japanista lähtöisin oleva videopelin tyyli. Visuaaliset novellit haarautuvat omiin alatyylilajeihin, joita ovat esimerkiksi kauhu, romanssi ja erotiikka. Vaikka visuaalisella novellilla on stigma siitä, että se on vain aikuisille suunnattu tyyli, visuaalisia novelleja on eri-ikäisille lukemisesta kiinnostuneille. Lukemisen ollessa niin suuri osa visuaalisia novelleja on se herättänyt keskustelua siitä, kuuluuko se ollenkaan videopeleihin, vai onko kyseessä eri muotoa oleva romaani.

Projektissa käytin monenlaisia työkaluja, kuten pelimoottori Unitya, piirustustyökalu FireAlpaca, projektinhallintapalvelu Hacknplania sekä videoeditoria DaVinci Resolvea. Kaikki työkalut olivat itselleni entuudestaan tuttuja ilmaistyökaluja, joita hyödyntäen sain kasaan toimivan visuaalisen novellin kokeiluversion.

Ongelmia aiheutti koodaus, josta itselläni ei ole paljon kokemusta. Joskus tämä aiheutti lisäongelmia, kuten lisäosan toiminnan loppuminen, jonka sain viimein korjattua asentamalla lisäosan uudelleen.

2 VISUAALINEN NOVELLI

Visuaalinen novelli on taiteesta, musiikista ja tekstikentistä koostuva videopelin tyylilaji, joka on lähtöisin Japanista (Riva 2015). Pelissä juoni on usein suoraviivainen, jota pelaaja seuraa, mutta monissa visuaalisissa novelleissa on myös eri lopetuksia, jotka riippuvat pelaajan tekemistä valinnoista pelin aikana. Lisäksi jotkin visuaaliset novellit yhdistävät erilaisia elementtejä keskenään, kuten yhdistämällä sen pulmapelin kanssa. (Dwan 2016.)

Visuaalinen novelli on nimensä mukaisesti kuin novelli visuaalisilla elementeillä. Tämän vuoksi on ollut keskustelua visuaalisen novellin roolista videopelin tyylilajina ja siitä, kuuluuko se videopeleihin sen vähäisestä pelattavuudesta johtuen. Ray Barnholtin (2012) mukaan äärimmäiset videopelien pelaajat eivät ole kiinnostuneita lukemisesta. Jotta pelaajia saataisiin enemmän kiinnostumaan tyylilajista, peliteollisuus lisäsi tarinaan ääninäyttelyn dialogille sekä kuvia hahmottamaan tapahtumia. Nykyään visuaaliset novellit ovat sekä pelaajien että lukijoiden suosiossa. (Barnholt 2012.)

Visuaalinen peli on hyvin riippuvainen taiteesta, joskus taide on tyylilajin tärkein elementti (Riva 2015). Tarinan hahmoilla on monta muotokuvaa, josta pelaaja näkee millaisesta hahmosta on kyse. Samalla hahmolla voi olla useita muotokuvia (kuvio 1.) Näillä voidaan kuvastaa hahmon ilmeitä, vaatteiden vaihtoa, asentoa sekä puhetta.

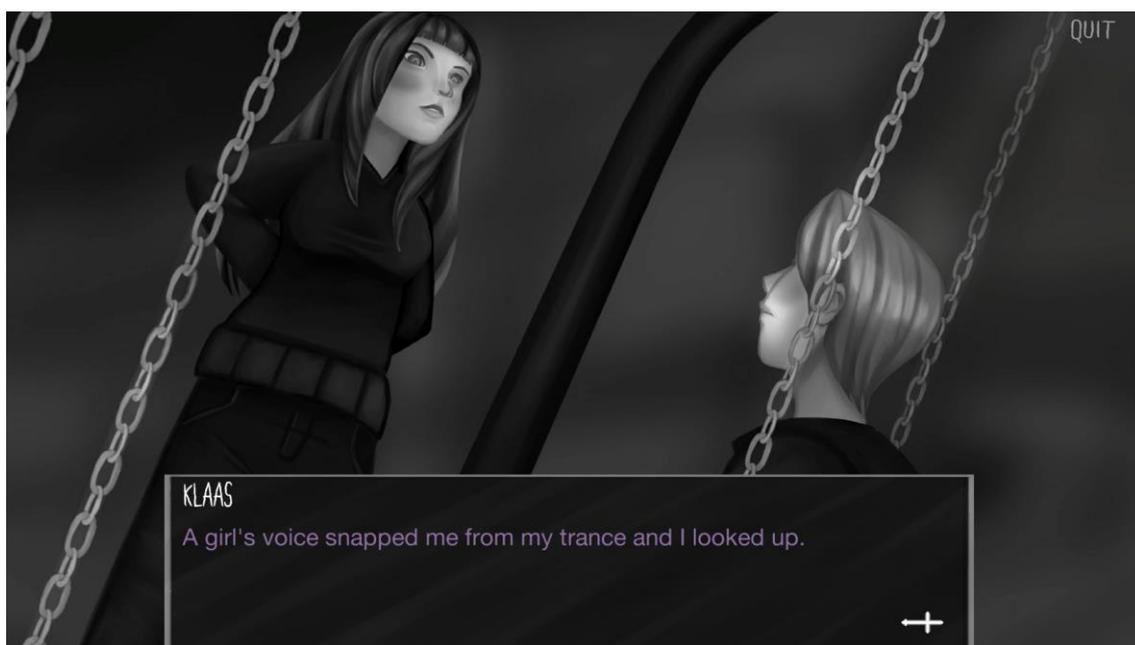


KUVIO 1. Hahmon muotokuvia (NoranekoGames 2020)

Muotokuvien takana on taustakuva, jolla näytetään pelaajalle kohtauksen ympäristö, missä tapahtumat tapahtuvat. Tämä pysyy yleensä samana samassa kohtauksessa. (Riva 2015.)

Päällimmäisenä ruudun alareunassa sijaitsee tekstikenttä, jossa tarina tapahtuu. Visuaalisessa novellissa kerronta voi olla kolmantena persoonana tai yhden hahmon kuvakulmasta. Nämä kuvailut, ajatukset ja muut sanat tulevat näkyviin luettaviksi tekstikenttään. (Riva 2015.)

Joissakin visuaalisissa novelleissa on myös tapahtumakuvia tai jopa videoita, jossa näytetään tarkemmin tarinan tärkeitä kohtauksia (kuvio 2.) Nämä tulevat usein näkyviin muotokuvien päälle esitellen uniikin taideteoksen, jossa näytetään kohtaus kokonaisuudessaan. (Riva 2015.) Nämä eivät ole pakollisia visuaalisen novellin tekemisessä, mutta voivat lisätä kohtaukseen draamaa. Rakenteellisesti visuaaliset novellit vaihtelevat ja jokaiseen sääntöön on poikkeus. Joissakin puuttuu muotokuvat kokonaan ja teksti tulee näkyviin koko ruudulle pelkän alareunan sijaan. (Riva 2015.)



KUVIO 2. Kuvakaappaus Kalma -pelin tapahtumakuvasta (Kalma 2021)

Vaikka visuaalinen novelli on itsessään videopelin tyyliä, on silläkin omat tyyliensä. Yksi suosituimmista tyyliä on treffisimulaattori, jossa pelaaja tapaa erilaisia hahmoja, joiden kanssa voi viettää aikaa ja rakentaa suhteen (Blye 2021). Treffisimulaattori ja eroottiset pelit (eroge, erotic games) ovat antaneet visuaalisista novelleista ja treffisimulaattoreista väärän kuvan; monet

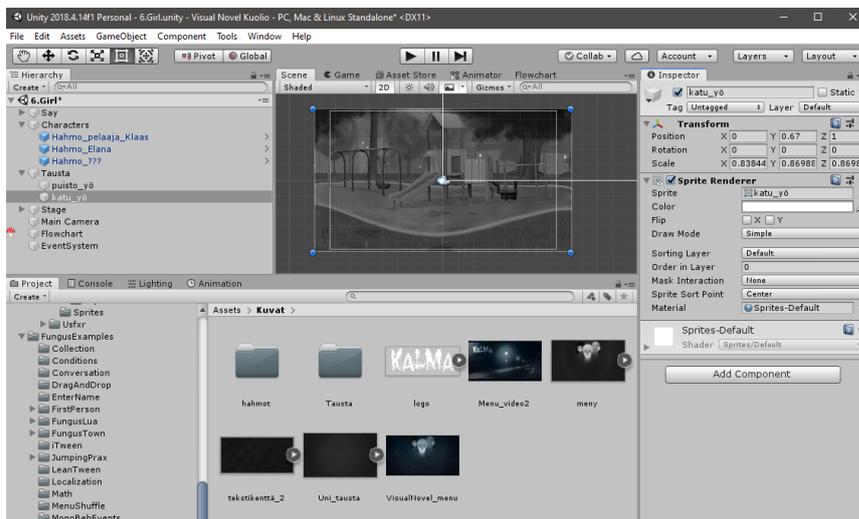
henkilöt luulevat, että kaikki treffisimulaattorit ovat eroottisia tai visuaalinen novelli -pelityylilaji on vain pornografista. (Mikoto 2021.)

Muita tyylilajeja ovat kauhu, tieteiskirjallisuus ja itkupeli (Nakige, crying game), jossa tarkoituksena on saada pelaaja kiintymään tarinaan ja hahmoihin, jolloin tarinassa tapahtuvat surulliset tapahtumat saavat pelaajan tuntemaan suurta surua. Tästä huolimatta tarinassa yleensä on silti onnellinen loppu, toisin kuin masennuspelissä (Utsuje, depressing game), jossa tarina ei lopu onnellisesti. (Wikipedia 2021.)

3 TYÖKALUT VISUAALISEN NOVELLIN TEKEMISEEN

3.1 Unity

Unity on Unity Technologiesin kehittämä ilmainen pelimoottori, jolla tehdään kolme- ja kaksiulotteisia pelejä sekä virtuaaliodellisuuspelejä. Näiden lisäksi ohjelmaa käytetään myös animoinnissa elokuvissa, arkkitehtuurissa, rakennusteollisuudessa ja teknologiateollisuudessa. (Unity 2021.) Ohjelma julkaistiin kesäkuussa 2005 ja on tämän jälkeen saanut useita päivityksiä lisäten käytettävyyttä ja uusia ominaisuuksia. Pelistä on saatavilla myös maksullinen Unity Pro-versio. (Dealesandri 2020.)



KUVIO 3. Kuvankaappaus pelin Unity -projektista (Unity 2021)

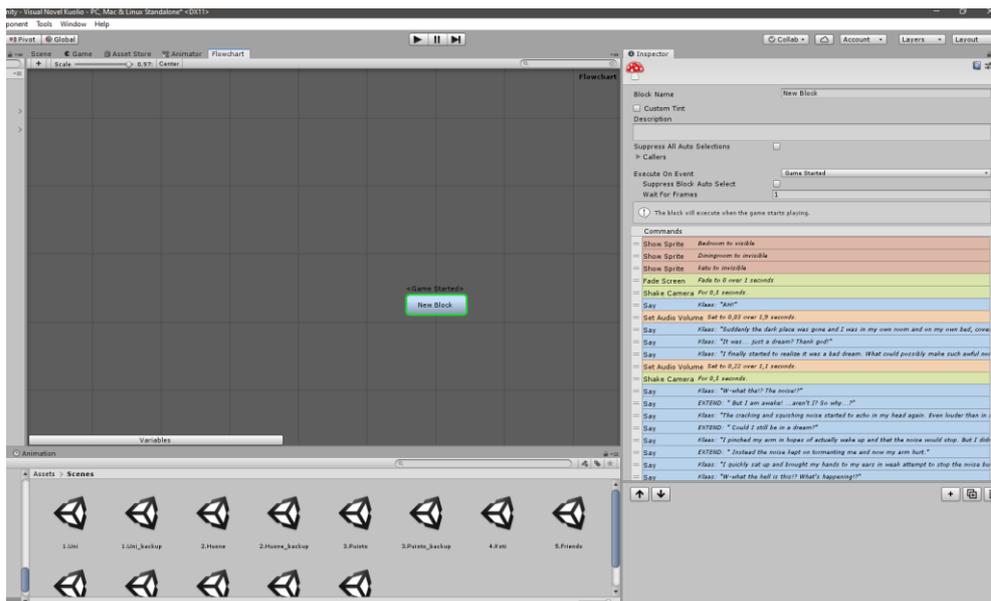
Unityssä pelin rakentaminen koostuu eri elementeistä. Assetit ovat esineitä, hahmoja ja ympäristöjä, joita tehdään muissa ohjelmissa ja lisätään Unityssä itse pelattavaan peliin. Koodeilla mahdollistetaan monia eri asioita, muun muassa nappien toimivuus, hahmon ohjattavuus ja kohtausten vaihto. Musiikilla ja valoilla taas lisätään lisää tunnelmaa. Lisäksi on mahdollista testata peliä ja sen toimivuutta. (Dealesandri 2020.) Kohtauksessa käytettävät esineet, kamerat ja koodit ovat ohjelmassa vasemmalla. Koko peliprojektin mediakirjasto on taas alapuolella, josta kohtauksessa tarvittavat mediat kopioidaan vasemmalle. Ohjelman oikeaan reunaan tulee valitun median

ominaisuudet, jossa voidaan säätää esimerkiksi kuvan kokoa, sijaintia ja lisäominaisuuksia, kuten koodia (kuvio 3.)

Visuaalista novellia tehdessä Unity oli varma valinta, jota käyttäisin. Se on valtakunnallisesti yksi suosituimmista pelimoottoreista ja minulla oli siitä aikaisempaa kokemusta jo ennen ammattikorkeakouluopintoja.

3.2 Fungus

Fungus on Unityn Asset-kaupassa saatavilla oleva ilmainen lisäosa, joka on tarkoitettu visuaalisten novellien tekemiseen. Lisäosan omien nettisivujen mukaan lisäosa tekee visuaalisen novellien tekemistä helpompaa, jopa niille, jotka eivät ole Unityä aikaisemmin käyttäneet, tai joilla ei ole paljon aikaisempaa kokemusta videopelien tekemisestä (Fungus 2021).



KUVIO 4. Kuvakaappaus Fungus-työkalusta (Unity 2021)

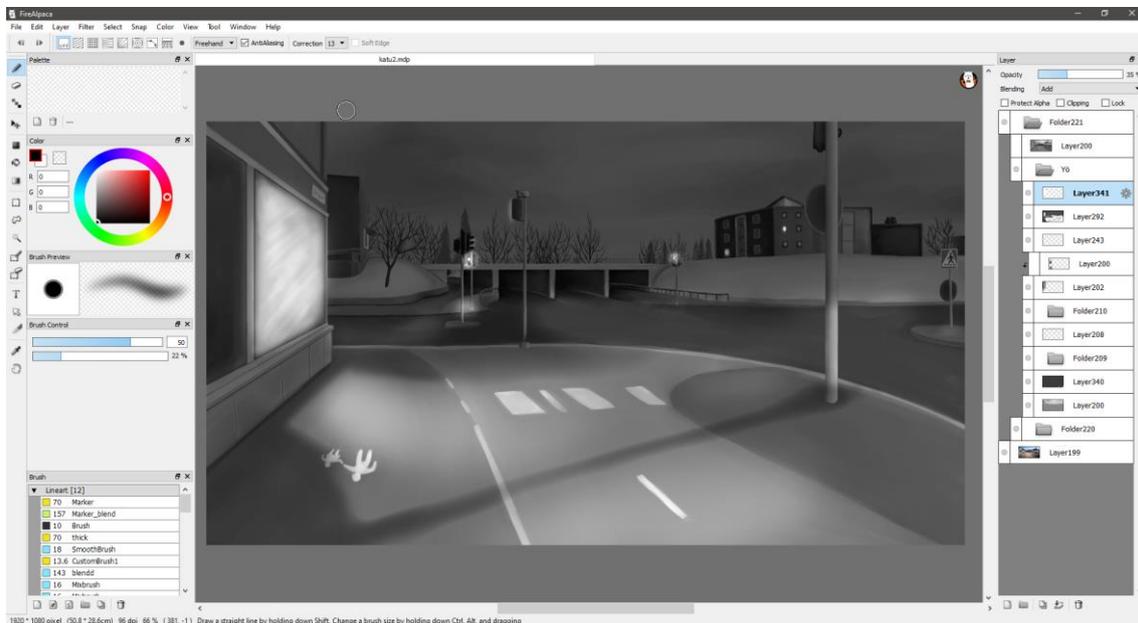
Fungus-työkalulla saadaan luotua pelinkulku ilman suurta koodaamista. Lisäosalla luodaan miellekartta, jossa voidaan jakaa tarina moneen osaan. Itse en tätä ominaisuutta käyttänyt, sillä tarinasani ei ole valintoja eri lopetuksen saamiseksi. Funguksella luodaan myös kaavio, jossa kerrotaan aikajärjestyksessä, mitä visuaalisessa novellissa tapahtuu. Milloin musiikki alkaa soida? Milloin tietty hahmo puhuu ja mitä hän sanoo? (Kuvio 4.)

Funguksella mahdollistetaan myös erilaisten muuttujien tekemiset, jolla tehdään yksinkertaista ohjelmointia. Muuttujilla päätetään mitkä pelin elementit ovat interaktiivisia, ja miten ne reagoivat eri toimintoihin, kuten kursorilla napsautukseen (YouTube.com 2015).

3.3 FireAlpaca

FireAlpaca on PGN Inc -yhtiön tekemä ilmainen piirustusohjelma, joka sopii sekä aloittelijoiden että ammattilaisten käyttöön (PGN Inc 2016). Toisin kuin muut maksulliset ohjelmat, FireAlpaca ei sovellu kuvanmuokkaukseen, vaan pääsääntöisesti uusien kuvien piirtämiseen. Ohjelmalla on myös mahdollista tehdä pieniä animaatioita.

Käytin FireAlpaca-ohjelmaa pelin kuvitusten kanssa. Hahmot, taustat ja nappien ulkoasut tehtiin FireAlpaca ohjelmalla referenssikuvia käyttäen. Valitsin ohjelman, koska olen käyttänyt sitä piirtämiseen aikaisemmin sen hyvien ominaisuuksien, helppokäyttöisyyden sekä ilmaisen hinnan takia. Ohjelmassa on työkalut, kuten siveltimet ja valitsimet vasemmalla ja työalustat ja tasot oikealla (kuvio 5.)

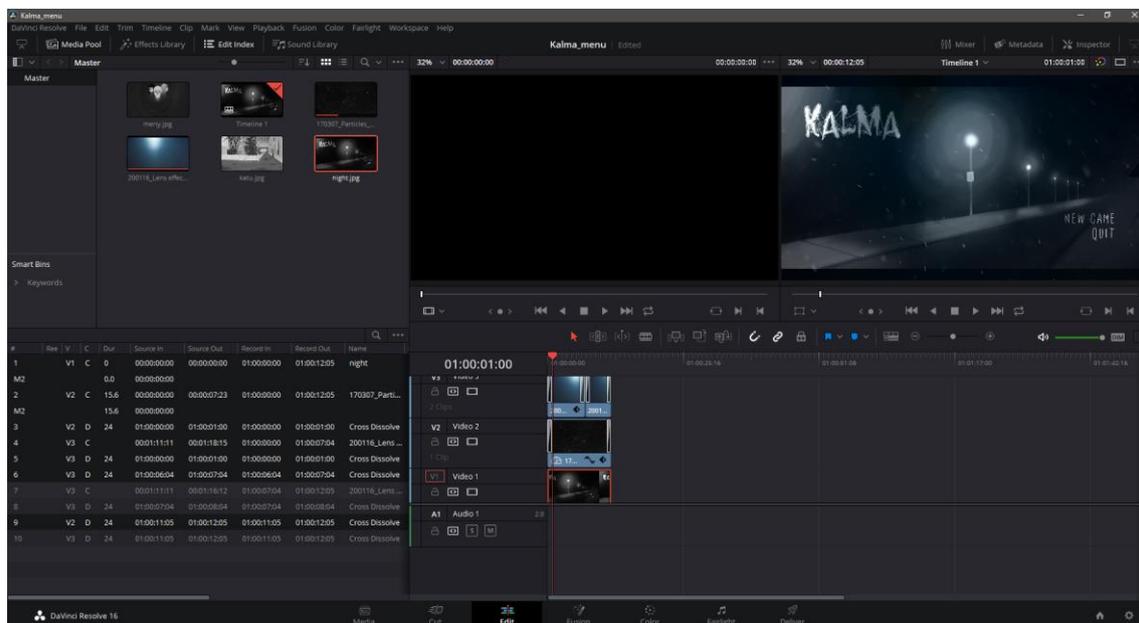


KUVIO 5. Kuvakaappaus taustakuvan teosta FireAlpacassa (FireAlpaca 2021)

3.4 DaVinci Resolve

DaVinci Resolve on videoeditointiohjelma, jonka on alun perin kehittänyt da Vinci Systems vuonna 2004. Blackmagic Design -yhtiö alkoi ylläpitämään ohjelmaa vuonna 2009. Da Vinci Systems alun perin ohjelmoi ohjelman videon värin korjaamiseen nimeltä da Vinci Classic, joka julkaistiin vuonna 1985 ja tämän jälkeen ohjelmat da Vinci Renaissance (1990) ja da Vinci 2K (1998). (Wikipedia 2021.)

Kuten monet ilmaiset ohjelmat, DaVinci Resolvesta on maksullisia versioita ja yksi ilmainen, josta puuttuu joitakin ominaisuuksia. Maksullisesta ohjelmasta maksetaan yksi kiinteä 295 dollarin maksu (Dent 2018).



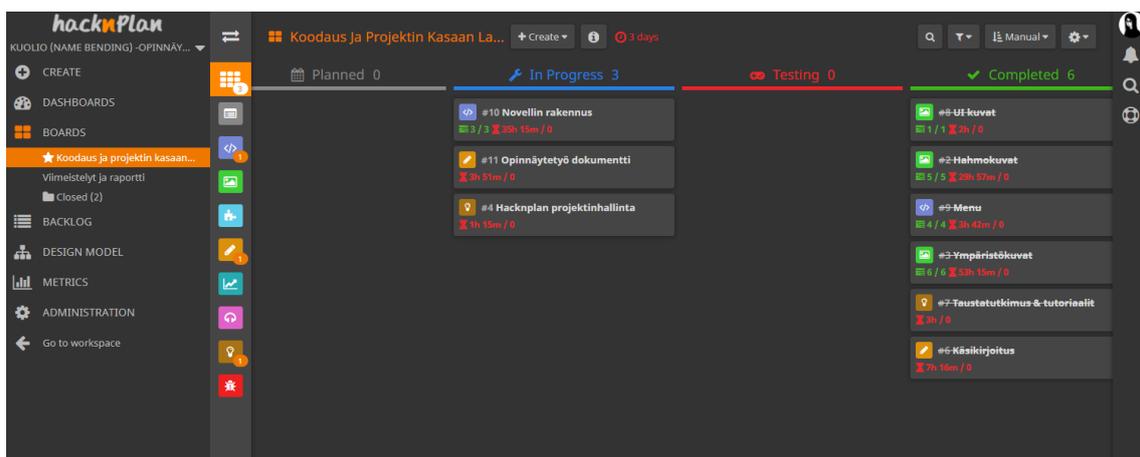
KUVIO 6. Kuvakaappaus DaVinci Resolve -ohjelmasta (DaVinci Resolve 2021)

Valitsin DaVinci Resolve -ohjelman sen ilmaisen version ja helpon käytön takia. Kuten FireAlpacas-takin, minulla on aikaisempaa kokemusta DaVinci Resolvesta, jota olen käyttänyt muissa peliprojekteissa. Käytin ohjelmaa pelin aloitusvalikon animoidun taustan tekoon käyttäen apuna partikkelija valoefektejä antamaan lisää tunnelmaa. Kuviossa 6, näkyy lyhyt video pelin aloitusvalikosta, jonka tein DaVinci Resolve-ohjelmalla.

3.5 HacknPlan

Hacknplan on projektin hallintatyökalu, jonka 1.0-versio julkaistiin huhtikuun ensimmäinen päivä vuonna 2017. Ennen tätä sivusto toimi kokeilutilassa parin kuukauden ajan. Sivustosta on ilmainen sekä muutama maksullinen versio, joissa on ilmaisen version lisäksi muita lisäominaisuuksia. Sivustolla pelinkehittäjä voi pitää kirjaa käytetystä ajasta sekä suunnitella tarvittavia tehtäviä pelinkehityksessä (kuvio 7.) Projektiin voi lisätä muita henkilöitä, ja heille voi antaa työnantoja ja seurata heidän ajankäyttöänsä. (Dustin 2021.)

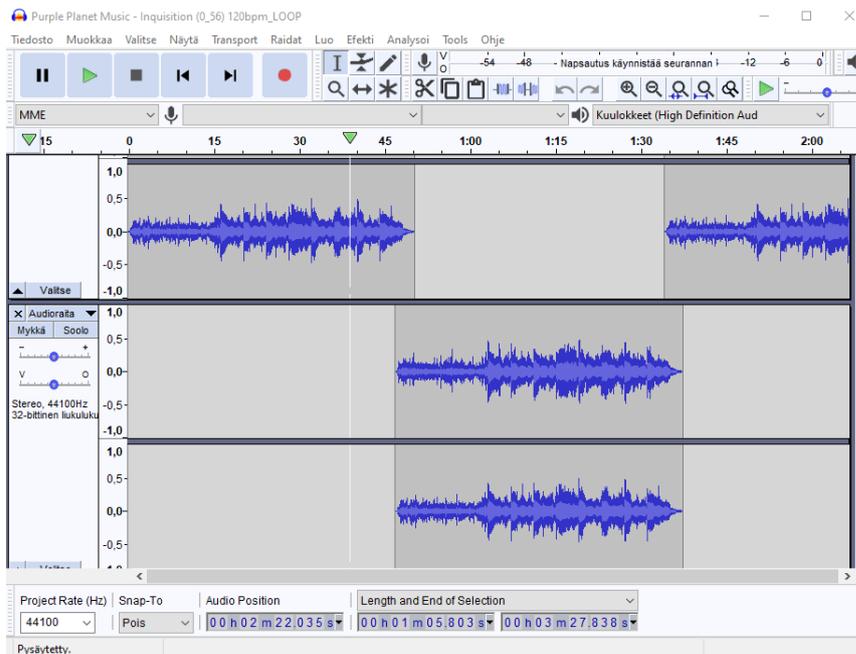
Päätin käyttää HacknPlania projektissa, koska sitä käytettiin pelikursilla. Tämän lisäksi olin käyttänyt sivustoa aikaisemmin. Pystyin suunnittelemaan projektia, kuten mitä kuvia tarvitsen, mitkä hahmot ovat valmiit ja kauanko aikaa mihinkin tehtävään on mennyt.



KUVIO 7. Kuvakaappaus opinnäytetyön hacknplanista (Hacknplan2021)

3.6 Audacity

Audacity on The Audacity Teamin tekemä ilmainen äänenmuokkausohjelma, jonka ensimmäinen versio julkaistiin vuonna 2000. The Audacity Team koostuu vapaaehtoisista koodaajista, jotka halusivat tarjota avoimen lähdekoodiohjelmiston niin henkilökohtaiseen kuin ammatilliseen käyttöön. Ohjelman ominaisuuksia ovat muun muassa äänitys, äänitiedoston muutos ja äänenmuokkaus. Näiden lisäksi ohjelmaan on mahdollista lisätä lisäosia. (Audacityteam 2021.)



KUVIO 8. Kuvankaappaus Audacity -ohjelmasta.

Vaikka Audacity-ohjelmassa ei ole paljon ominaisuuksia, toimii se helppona ja yksinkertaisena työkaluna pieniin äänenmuutoksiin. Projektissa tarvitsin yhdestä taustamusiikista vain tietyn kohdan. Tähän Audacity oli sopiva työkalu, jolla pystyin leikkaamaan tietyn kohdan kappaleesta ja toistamaan sen kopiaamalla (kuvio 8.)

4 KALMA -VISUAALISEN NOVELLIN ESITTELY

4.1 Idea ja juoni

Opinnäytetyön idea syntyi, kun aloin miettiä opintojani ja mikä itseäni kiinnostaa eniten. Jo ennen ammattikorkeakoulua olin kiinnostunut pelialasta, jota opiskelin muutaman vuoden ajan. Päätin tehdä pienen videopelin opinnäytetyönä. Yksin videopelin tekeminen parissa kuukaudessa on hyvin haastavaa, mutta päätin rajata aiheen, koska minulla oli juonen idea valmiina.

Kalman juoni on lähtöisin omasta sarjakuvaideasta, jota olen kuukausia suunnitellut. Tarkoitukseni oli piirtää juonesta sarjakuva, mutta päätin hyödyntää ideaa visuaalisessa novellissani, mikä toimii hyvin juonipainotteiselle videopelille, kuten visuaaliselle novellille.

Pelin juoni kertoo suomalaisesta Klaas-teinistä, jonka sisko on ollut kadoksissa jonkin aikaa. Hän herää eräänä yönä kamalaan ääneen, jonka syytä hän ei tiedä. Ääni hiljenee aina, kun Klaas poistuu kotoaan. Joissakin paikoissa hän taas kuulee kaunista ja rauhallista musiikkia. Pelissä Klaas pyrkii selvittämään, mistä hänen päänsisäiset äänensä johtuvat. Hän tapaa uusia hahmoja, joilla on lisätietoa hänen uudesta kyvystään.

4.2 Grafiikka

Päätin tehdä kaiken grafiikan itse, sillä olen kiinnostunut siitä kaikkein eniten ja olen tehnyt sitä paljon aikaisemmin. Visuaalisessa novellissa juonen lisäksi taide on isossa roolissa. Tämä auttaa pelaajaa hahmottamaan tilanteita, joita pelissä tapahtuu.

Pelin taide on pääsääntöisesti mustavalkoinen ja sen tarkoituksena on antaa kylmä ja synkkä tunnelma. Juoni ei ole kovin positiivinen, joten vähäinen värien käyttö sopii pelin teemaan. Mustan, harmaan ja valkoisen lisäksi tarkoituksena on käyttää tummanpunaista väriä väkivaltaisissa kohdissa, joissa veri on näkyvissä korostaen raakoja kohtauksia.

Pelin käyttöliittymä (user interface tai "UI") on pelissä vain pelaajalle näkyviä asioita, jotka eivät liity itse pelin tarinaan. Näitä ovat esimerkiksi pelivalikot, napit, ikonit ja visuaalisen novellin

tapauksessa tekstikentät. Kalma-peliä varten suunnittelin oman tekstikentän ja siihen nuolen osoittamaan tarinan edistymistä. Minulla oli tarkoitus tehdä oma valikko asetuksille ja pelin lopetukselle, mutta pienessä kokeiluversiona sellainen ei ollut loppujen lopuksi tärkeää.

4.3 Audio

Äänet ovat isossa roolissa pelin tarinassa, joten minulle oli tärkeää valita juuri oikeanlainen taustamusiikki, joka sopii täydellisesti kohtaukseen antamaan lisää tunnelmaa. Musiikki on tekijänoikeusvapaata musiikkia monelta taitavalta artistilta, ja osa oli saatavilla heidän YouTube-kanavallaan. Osa taas on Unityn Asset-kaupasta.

Taustamusiikin lisäksi olin alun perin suunnitellut, että pelissä olisi ääniefektejä esimerkiksi lasin rikkoutumiselle tai sateen ropinalle, mutta minulla ei ollut tähän aikaa. Lisäksi uskon, että ääniefektit olisivat hieman liikaa pelille, jossa taide on pelkistetyin tyylin puolella. Halusin pelaajan käyttävän mielikuvitustaan, miltä mikäkin ääni loppujen lopuksi kuulostaa. Eri kohtauksissa päähenkilö törmää sellaiseen korvia raastavaan ääneen, jota olisi hankala soittaa pelaajalle. Tässä tapauksessa halusin musiikin olevan synkkä ja pelottava, mutta sellainen, jota pelaaja voisi silti kuunnella ilman, että pelistä tulee mahdoton pelata. Äänen kauheutta kuvaillaan tekstikentässä, mikä mahdollistaa pelaajan käyttäen omaa mielikuvitustaan, miltä oikea ääni pelissä kuulostaisi. Sama idea oli kauniin musiikin kohdalla. Kun pelaaja saapuu hautausmaalle, hän kuulee kaunista ja rauhallista musiikkia. Tähän uskoin klassisen musiikin olevan paras vaihtoehto.

5 INSPIRAATIO

5.1 Higurashi When They Cry (Higurashi No Naku Koro Ni)

Higurashi When They Cry on Ryukishi07:n (oikea nimi tuntematon) luoma visuaalinen novelli, joka on alatyylilajiltaan kauhu- ja mysteeripeli. Pelin ensimmäinen osa julkaistiin vuonna 2002, ja siitä on julkaistu useita päivitettyjä versioita uusine grafiikkoineen. Pelistä on animoitu sarja, manga, sekä elokuva. (MAL Rewrite 2021.)

Pelin juoni kertoo ystäväporukasta, joka kohtaa vastoinkäymisiä mystisten katoamisten ja kuolemien takia. Jokaisen vuoden samana päivänä joku Hinamizawa-kylän asukkaista katoaa ja toinen henkilö kuolee. Osa kyläläistä uskoo syynä olevan kylän palvotun jumalan kirous. (Mangagamer 2021.)

Higurashi When They Cry poikkeaa muista visuaalisista novelleista sen suoraviivaisella juonella, ilman suuria valintoja. Monessa visuaalisessa novellissa pelaajan tutkimista palkitaan, mutta Higurashissa pelaajalla ei ole vapautta tutkia asioita omaan tahtiin, vaan seurata juonta (Cinephile 2011). Tämän lisäksi peli on jaettu osiin. Ensin kahteen osaan: kysymysosio ja vastausosio, jotka on jaettu sitten pienempiin lukuihin. (When They Cry Francise 2021.) Jokainen luku on niin sanottu oma tarinansa, joka alkaa jokaisessa luvussa alusta pienillä muutoksilla ja kenties eri henkilön näkökulmasta. Jokainen luku antaa lisää tietoa pelin mysteeristä, mutta myös lisää kysymyksiä. Kysymysosio koostuu suurimmaksi osaksi nimensä mukaan kysymyksistä, jossa saadaan pelaaja raapimaan päätään pelin mysteeristä samalla, kun yrittää yhdistää ja kasata juonen palasia yhteen. Vastausosiossa kysymyksiin aletaan viimein vastata. Miksi ihmisiä katoaa ja kuolee joka vuosi samana päivänä? Miksi jokaisessa luvussa tarina alkaa alusta? Mikä saa pelin päähenkilöt muuttamaan luvun loppua kohden väkivaltaisiksi (When They Cry Francise 2021.)

Peli toimi yhtenä pelini inspiraatioista sen mielenkiintoisen juonen ja mysteerin takia. Tarina pitää pelaajaa jännityksessä antaen vastauksia pienin annoksin, näin pelaajalla on mahdollisuus yrittää päätellä ratkaisu itse.

5.2 The Song Of Saya (Saya No Uta)

The Song of Saya -visuaalisen novellin julkaisi Nitroplus-studio Japanissa vuonna 2003. Tämän jälkeen peli käännettiin englanniksi ja julkaistiin länsimaissa vuonna 2013. Pelistä on myös julkaistu matkapuhelinversio japanilaiselle yleisölle vuonna 2014. Peli on tyylijailtaan kauhu- ja erotiikkapeli. Peli muistuttaa paljon H.P. Lovecraftin teoksia (Eisenbeis 2013), mikä on luultavasti toiminut pelin inspiraationa.



KUVIO 9. Kuvitus pelistä *The Song of Saya* — (Eisenbeis 2013)

Peli kertoo lääketieteenopiskelijasta Fuminorista, jonka perhe kuolee traagisesti auto-onnettomuudessa, ja Fuminori joutuu aivoleikkaukseen. Leikkauksen jälkeen Fuminori näkee maailman vastenmielisenä, verisenä ja lihaisena painajaisena (kuvio 9.) Jopa hänen ystävänsä näyttävät hirvittävilta hirviöiltä Fuminorin silmissä (Thesongofsaya 2021). Traagiset vastoinkäymiset saavat Fuminorin harkitsemaan itsemurhaa, mutta yhtenä päivänä sairaalassa hän tapaa Saya-nimisen tytön, joka on ainoa henkilö, jonka Fuminori näkee ihmisenä. Tästä alkavat kahden syvä suhde ja Fuminorin heikentyvä mielenterveys.

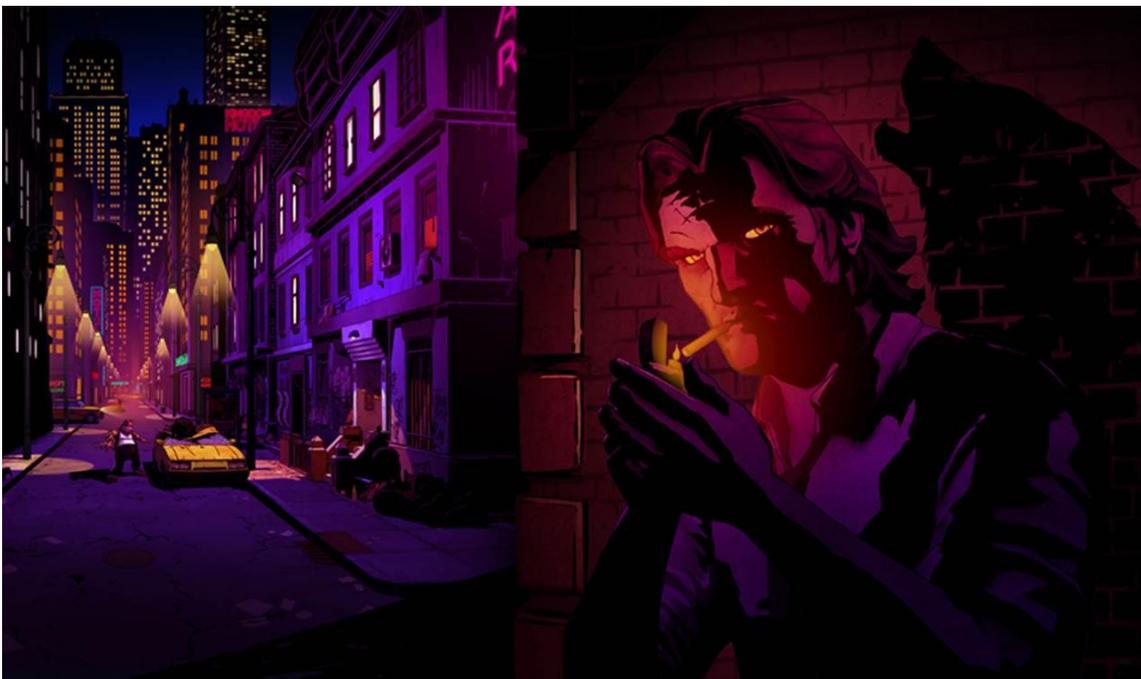
Tarinassa Saya ja Fuminori ovat selvästi antagonistin rooleissa, mutta pelaaja silti tuntee pientä sympatiaa heitä kohtaan. Ja vaikka väkivalta ja erotiikka ovat iso osa peliä, kertoo se kauniin ja traagisen tarinan. Kuten Eisenbeis (2013) kirjoittaa arvostelussaan: ”En voi sanoa, että minulla oli hauskaa pelatessa *The Song Of Saya* -peliä — En ole varma, että kukaan voi ’nauttia’ sen

pelaamisesta, mutta olen iloinen, että pelasin sen”. Peli on siis pelattavan arvoinen kokemus niille, jotka uskovat kestävänsä synkän ja kenties vastenmielisen tarinan lukemisen.

Kalman juonen ja taiteen suurena inspiraationa siis toimi The Song Of Saya -peli, jossa värikylläisyys on alhainen harmailla sävyillä. Taiteessa tavoittelin samankaltaista taidetyyliä, joka kuitenkin muuttui opinnäytettä tehdessä.

5.3 The Wolf Among Us

The Wolf Among Us on Telltale Games -pelistudion videopeli, jonka ensimmäinen luku julkaistiin vuoden 2013 lokakuussa ja viimeinen vuoden 2016 puolivälissä. Muista inspiraatioista poiketen The Wolf Among Us ei ole visuaalinen novelli vaan mysteeripeli, joka perustuu Bill Willinghamin sarjakuvasarjaan Fables (Parker 2012), jossa hahmot ovat meidän maailmaamme muuttaneita satuhahmot, kuten Lumikki ja Iso Paha Susi, joka on pelin päähenkilö nimellä Bigby Wolf. Peli julkaistiin viidessä eri osassa nimillä ”Faith”, ”Smoke and Mirrors”, ”A Crooked Mile”, ”In Sheep’s Clothing” ja ”Cry Wolf”. Peli sisältää kauniin värimaailman, joka on hyvin tunnettu synteettisen popin grafiikassa (kuvio 10.)



KUVIO 10. Markkinointikuva pelille The Wolf Among Us (Toney 2013).

Pelin juoni kertoo Bigby Wolfista, joka toimii satuhahmonapuruston sheriffinä. Yhtenä iltana vastatessaan meluvalitukseen, hän tapaa mystisen naisen pulassa, jonka katkaistu pää löydetään myöhemmin Bigbyn asuinrakennuksen portailta. Tästä alkaa salaperäinen murhamysteeri, jonka Bigby pyrkii selvittämään. (Turner 2021.)

Vaikka peli on hyvin erilainen kuin Kalma -visuaalisesta novelli, toimi se pienenä inspiraationa peliä tehdessä. Pelin 1980-luvun synkkä synteettinen pop oli inspiraationa haluamalleni musiikille pelissä. Tämän lisäksi pelin katkeransuloinen ja synkkä tunnelma oli jotain, mitä halusin murhamysteerilleni.

5.4 Muu inspiraatio

Voisi sanoa, että pelin juonen inspiraationa ovat toimineet oikea elämä ja oikeat rikokset. Vuosittain Suomessa katoaa pidemmäksi aikaa 15–20 henkilöä, joista osa saattaa kadota omasta tahdostaan, mutta joissakin tapauksissa kadonnut henkilö on henkirikoksen uhri, jonka ruumiin tekijä on hävittänyt. Kadonnut on voinut myös kuolla tapaturmaisesti esimerkiksi hukkumalla, jonka jälkeen ruumis on kadonnut. (Paananen 2015.)

Uutisia lukiessani, aloin miettimään mielessäni tarinaa sarjakuvalla, jossa päähenkilöllä on kyky nähdä kadonneiden ihmisten sijainnit maailmalla. Kuinka helpottava yliluonnollinen kyky olisi kadonneiden omaisille, mutta epäilyttävä ja vaikeasti selitettävä lainvirkailijoille. Auttaako henkilö toisia hänen aistillaan vai jatkaako hän elämäänsä kuin kykyä ei olisikaan? Vaikka työmatkalla aistisi näyttäisi tuoreen merkin puiston reunalla tai naapurikunnan lammella.

6 TYÖPROSESSI

6.1 Suunnittelu ja Hacknplan

Projektin tekeminen alkoi idealla, josta kerroin aikaisimmissa luvussa 4.1. Olin pyöritellyt mielesäni pitkän aikaa sarjakuvaideaa, jota päätin hyödyntää projektissa. Kun aihe oli tiedossa, pystyin aloittamaan pelin rakentamisen ja raportin kirjoittamisen. Kaikki alkoi projektinhallinnalla, johon käytin Hacknplan-sivustoa. Täällä tein itselleni aikataulun keväälle, joka jakautui neljään osaan: suunnittelu ja taustatutkimus, asetit ja koodauksen aloitus, koodaus ja projektin kasaaminen sekä viimeistely ja raportti.

Peliä tehdessä hyödynsin erilaisia oppaita ja apuvideoita, joissa kerrottiin, miten visuaalisia pelejä tehdään. Ensimmäinen tutoriaali oli Stellar Studion tekemä visuaalisen novellin tutoriaali (YouTube 2018), jossa kerrottiin, kuinka Unityllä tehdään visuaalinen peli alusta alkaen. Tämä kuitenkin osoittautui liian vaikeaksi ja aikaa vieväksi minun kyvyilleni ja aikatauluilleni. Tämän jälkeen päädyin katsomaan saatavilla olevia lisäosia Unitylle, jotka auttaisivat projektissani. Tätä kautta löysin Fungus-työkalun, jota päätin käyttää projektissa sen helpon ja tehokkaan käytettävyyden takia. Itse Fungus-työkalun opettelussa auttoi tutoriaali YouTube-kanavalla nimeltä quibodupDev, joka kertoi työkalun perustoiminnoista lyhyesti ja tehokkaasti. Lisäksi Funguksen oma YouTube-kanava kertoi toiminnoista vielä tarkemmin. (Fungus 2015.)

6.2 Juoni, grafiikka ja ääni

Projektin tekeminen ei ollut täysin suoraviivaista, vaan tein eri osioita rinnakkain yhtä aikaa. Olin vielä kirjoittamassa pelin käsikirjoitusta, kun aloitin piirtämään hahmokuvia, taustoja sekä etsimään tekijänoikeusvapaata musiikkia peliin, sillä tiesin minkälaisia kuvia ja musiikkia tarvitsin peliin saadakseni haluamani tunnelman.

Suurimmat osat taustakuvista perustuvat minun ottamiin kuviin, joita käytin mallina kuvia piirtäessä. Esimerkkinä läheiseltä kadulta ottamani kuva ja siitä piirretty versio (kuviot 11. ja 12.) Päähenkilön makuuhuone- ja ruokailuhuonekuvat on otettu omasta asunnostani. Vain valikkokuva (Pixabay

2017), ystävien asunto (Pixabay 2016) ja leikkipuisto (Unsplash 2020) perustuvat tekijänoikeusvapaisiin kuviin.



KUVIO 11. Valokuva läheiseltä kadulta.



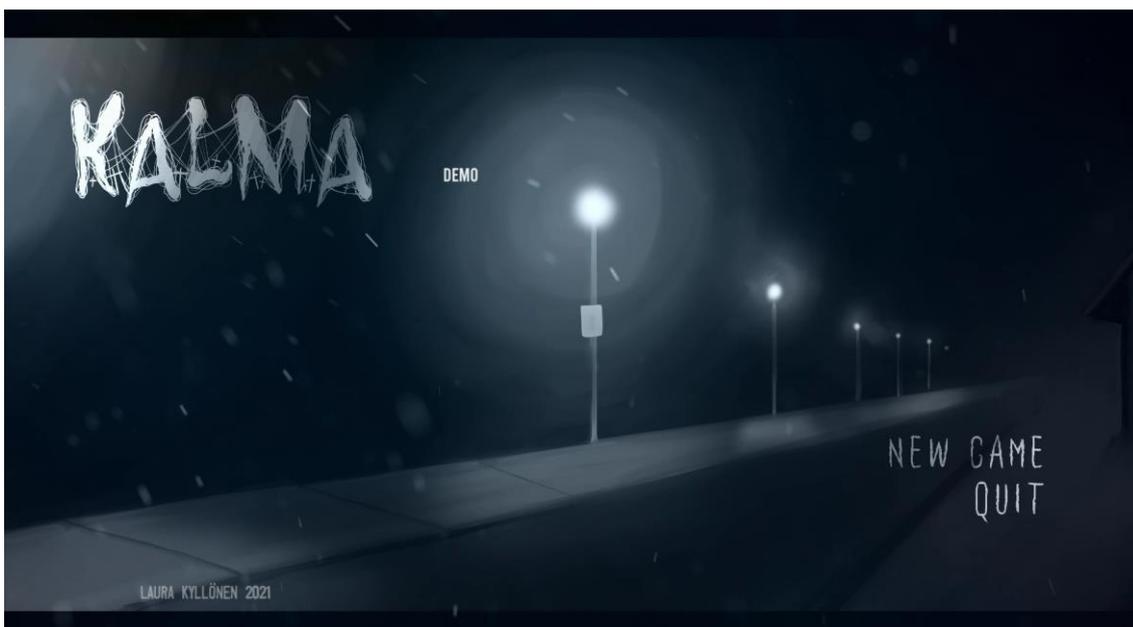
KUVIO 12. Piirretty taustakuva valokuvan pohjalta. Valokuva läheiseltä kadulta.

Musiikin etsin artistien kanavilta, jotka tarjoavat ilmaista musiikkia video- ja peliprojekteihin tai Unityn omasta asset-kaupasta. Joitakin musiikkia muokkasin Audacity-ohjelmalla riippuen kappaleen tekijänoikeuksista. Jostakin kappaleesta tarvitsin vain pienen kohdan, jonka rajasin Audacityllä

uudeksi versioksi. Loppujen lopuksi peliin ei tullut muokattuja äänitiedostoja, sillä löysin tilalle sopivamman kokonaisen musiikkikappaleen.

6.3 Pelin rakennus

Pelimoottori Unityssä aloitin itse pelin kokeiluversion tekemisen. Asensin ohjelmaan Fungus-työkalun, jota testasin ennen käyttöönottamista. Kun asiat olivat kunnossa, pystyin aloittamaan pelivalikolla, jossa pelaaja voi aloittaa tai sulkea pelin. Tämän jälkeen aloitin rakentamaan peliä kohtaus kohtaukselta. Fungus-työkalua käyttäen pystyin tekemään nopeasti komennot hahmon ilmentymisestä ja puhumisesta. Tällä lisäsin taustalla kuuluvat musiikit ja säädin niiden aloitus- ja lopetuskohtan, kuten myös äänenkorkeutta. Taustakuvien ja kohtausten vaihto tapahtui myös tässä työkalussa.



KUVIO 13. Kalman pelivalikko (Kalma 2021)

Pelivalikon rakennus tapahtui hieman eri tavalla. Taustalle laitoin ensimmäisenä näkymään Da Vinci Resolvessa tekemäni videon (kuvio 13.) Tämän päälle lisäsin kaksi tekstielementtiä, joille annoin napin arvon. Napin arvolla pystyn lisäämään koodin tekstiin, joka määrittelee mitä tapahtuu, milloin ja miten. Tällä tavoin pystyin määrittelemään, että uusi peli (new game) -nappia painamalla kohtaus vaihtuu pelivalikosta ensimmäiseen kohtaukseen. Lopeta (quit) -napilla peli sulkee itsensä.

Kun kaikki kohtaukset ovat valmiit, Fungus-työkalulla laitoin niin, että ne vaihtuvat oikeassa järjestyksessä edellisen loppuessa. Kun peli on valmis julkaistavaksi, siitä rakennetaan pelitiedosto, jota muut ihmiset voivat käyttää pelin pelaamiseen. Testasin pelitiedostoa varmistaen että kaikki toimii niin kuin pitäisi.

6.4 Julkaisu

Kun pelitiedosto toimi kuten piti, oli aika julkaista se Itch-nimiselle sivustolle. Itch on Leaf Corcoran perustama pelinmyyntisivusto pienille peliyrityksille tai yksityishenkilöille, jotka nauttivat pelien tekemisestä ja julkaisemisesta. Sivusto järjestää pelintekotapahtumia, tarjoaa lukuisia ilmaisia pelejä sekä mahdollistaa käyttäjän keräillä itselleen pelikokoelman. (Ww 2014.)

Peli on opinnäytetyötä kirjoittaessa ladattavissa ja testattavissa osoitteessa lasama.itch.io/kalma, jota minun on mahdollista päivittää uusilla versioilla, jos päätän jatkaa peliä. Peliin tehdyt muutokset näkyvät käyttäjääni seuraaville pelaajille.

7 ONNISTUMISET JA VAIKEUDET

7.1 Onnistumiset

Kun hankalaa peliä tehdessä tulee onnistumisia, antaa se hyvän tunteen ja motivoi työstämään projektia eteenpäin. Projekteissa on aina tavoitteena saada mahdollisimman paljon onnistumisia vaikeuksien sijaan, vaikka niitäkin väkisin tapahtuu.

Yhtenä onnistumisena pitäisin Fungus-työkalun käytön toiminnallisuutta ja kuinka tehokkaasti se helpotti työskentelyä. Onnistuin oppimaan työkalun hyvin nopeasti, näin mahdollistaen sen että sain pelattavan kokeiluversion valmiiksi muiden pelattavaksi. Voisi myös sanoa, että aikataulussa pysyminen on toinen, hyvin tärkeä onnistuminen.

Kokeiluversion jalostamisen valmiiksi pelattavaksi peliksi suunnitellussa aikataulussa voisi laskea onnistumiseksi. Pelistä on pelattava pakattu versio, jonka pystyn jakamaan ihmisille kokeiltavaksi.

7.2 Vaikeudet

Peliä tehdessä vastaan tuli kaikenlaisia ongelmia. Videopelien tekeminen on haastavaa, ja se vaatii paljon tarkkuutta, ettei tule virheitä, jotka voisivat vaikuttaa peliin. Pienikin koodinmuutos voi rikkoa koko pelin. Koitin ennaltaehkäistä tätä tekemällä välikopioita kohtauksista, mutta joskus kopioiden päivittäminen unohtui. Kun muokkasin Funguksen koodia sopimaan peliin paremmin säätämällä koodin arvoja, tämän jälkeen työkalu lakkasi toimimasta aiheuttaen ongelmia. Sain lisäosan toimimaan asentamalla Funguksen uudestaan.

Vastaan tuli myös ongelmia, joita en onnistunut ratkaisemaan. Suunnittelin peliin tulevan tallennusmahdollisuuden mahdollistaen pelin jatkamista eri pelisessiossa. Valitettavasti en saanut ominaisuutta toimimaan, joten se jäi laittamatta peliin. Tallentamisen lisäksi minun oli tarkoitus käyttää Funguksen vuorosanalokikirjaa, jolla voi lukea aikaisempia tekstejä. Tämä kuitenkin ei tallentamisen tavoin toiminut kuten toivoin, joten jätin sen pois. Pienen pelin kokeiluversiossa tällainen ominaisuus ei ole välttämätön.

Joistakin vaikeuksista voi kuitenkin päästä yli. Minulla oli alussa haasteita kohtausten vaihtumisen kanssa. Peli koostuu eri kohtauksista (Scenes), joiden tarkoitus on vähentää pelin kuormitusta ja tehdä pelistä sujuvamman ilman isoja latauksia. Alkuvaikeuksista huolimatta sain tämän asian toimimaan. Sama ongelma oli taustakuvalla ja sen vaihdolla. Funguksen komennot voivat olla haastavia ja monen taustakuvan kanssa vuorottelu osoittautui hankalaksi. Tässäkin onnistuttiin.

Ohjelmoinnin lisäksi ongelmia aiheuttivat käsikirjoitus ja vuorosanat. Sujuvien vuorosanojen kirjoittaminen oli vaikeampaa kuin aluksi luulin. Pelin juoni ja sen idea oli ollut mielessäni ainakin vuoden, mutta sen kirjoittaminen peliin vuorosanoilla teetti hankaluuksia (kuvio 14.) Projektin alussa minun oli tarkoitus kirjoittaa pelin vuorosanat suomeksi, sillä tapahtumat tapahtuvat Suomessa, mutta sujuva ja luonnollinen puhe on välillä hankala kirjoittaa suomeksi, vaikka se on äidinkieleni. Minulla on enemmän kokemusta fiktiivisen tekstin kirjoittamisesta englanniksi, tämän lisäksi englanninkielinen peli sopii isommalle pelaajaryhmälle, ei vain suomalaisille.



KUVIO 14. Kohtaus Kalma -visuaalisessa novellissa.

Pelin valmistuttua siitä kasataan pelattava tiedosto, jonka voi jakaa muille ihmisille pelattavaksi. Valitettavasti pelin kohtausten muuttumiset eivät sujuneet suunnitellusti. Kohtausten vaihtuessa pelaaja voi nähdä murto-osan ajan kuvan, jonka pitäisi olla piilossa.

Pelin sulkeminen oli myös hankalaa Fungus työkalun ollessa toiminnassa. Minun oli tarkoitus tehdä sulkemisnappi ruudun kulmaan, jota painettaessa pelaaja palaa takaisin aloitusvalikkoon. Valitettavasti Fungus-työkalu peitti koko ruudun. Jos painoin kursorilla mitä tahansa kohtaa ruudulla, se vain vaihtaisi puhetekstin seuraavaan. Onneksi Funguksen puheenvuoroasetuksia muokaten onnistuin muokkaamaan sen niin, että teksti vaihtuu vain, kun pelaaja painaa kursorilla vuorosanalaa-tikkoo. Tämä mahdollisti minun tehdä napin ruudun kulmaan, ja sain pelin sulkemisen toimimaan. Tämä ei kuitenkaan korjannut kaikkia ongelmiani, sillä kun pelaaja sulkee pelin ja palaa takaisin pelivalikkoon, taustamusiikki pelistä jatkaa soittoa pelivalikossa. Tällaisia projekteja tehdessä tajuaa, että kun yhden asian korjaa, nousee esiin monta uutta ongelmaa.

Kun pakkasin pelin jaettavaan versioon, kohtaukset eivät vaihtuneet toivotusti, vaan pelaaja näkee sekunnin murto-osan taustakuvia, joita ei pitäisi vielä nähdä. En saanut tätä ongelmaa ratkaistua, mikä on vielä näkyvissä pelissä.

8 POHDINTA

Projektin tavoitteena oli tehdä toimiva visuaalisen novellin kokeiluversio ja raportoida sen eri työvaiheista, ongelmista sekä onnistumisista. Raportissa esittelin tyyliä ja työkalut, joita hyödynsin peliä tehdessä. Tosiasiahan on, että visuaalisessa novellissa vain mielikuvitus on rajana ja säännöt on tehty rikottaviksi.

Nykyään pelialasta kiinnostuneille on paljon ilmaisia työkaluja pelien tekemiseen, joten pelien tekeminen on helpompaa kuin koskaan. Ja internet tarjoaa lukemattomia opetusvideoita, joiden avulla kuka tahansa voi rakentaa mieleisensä pelin.

Kaikista hankaluuksista ja ongelmista huolimatta, omasta mielestäni projekti onnistui hyvin. Peli-projekteja on aina hankala ja työläs tehdä yksin, mutta onnistuin saavuttamaan tavoitteeni pelin kokeiluversion tekemisessä. Suurimmat vaikeudet huomasin olevan käsikirjoituksessa ja pienissä yksityiskohdissa. Tarinan kirjoitus oli haastavampaa kuin luulin, varsinkin kun se sisältää vuorosanoja. Visuaalisessa novellissa ympäristön ja tapahtumien kuvailu on hyvin tärkeää, sillä kaikille kohtauksille ei ole kuvitettua kohtausta, vaan visuaaliset novellit turvautuvat pelaajan mielikuvitukseen, kuten romaaneissa.

LÄHTEET

Audacity 2021. Free, open source, cross-platform audio software. Hakupäivä 8.5.2021,
<https://www.audacityteam.org/>.

Barnholt, Ray 2011. The Weird World of Japanese "Novel" Games. 1UP. Arkistointipäivä 18.10.2012. Hakupäivä 29.4.2021,
<https://web.archive.org/web/20121018074932/http://www.1up.com/features/weird-world-japanese-games>.

Blye, Ericka 2021. 10 Dating Sims & Visual Novels You Didn't Know Came Out in 2020. Thegamer 10.1.2021. Hakupäivä 15.5.2021,
<https://www.thegamer.com/2020-dating-sims-visual-novels/>.

Dealessandri, Marie 2020. What is the best game engine: is Unity right for you? Gamesindustry 16.1.2020. Hakupäivä 15.5.2021,
<https://www.gamesindustry.biz/articles/2020-01-16-what-is-the-best-game-engine-is-unity-the-right-game-engine-for-you>.

Dent, Steve 2018. DaVinci Resolve 15 is a free, Hollywood-grade video editor. Engadget 22.8.2018. Hakupäivä 29.4.2021,
<https://www.engadget.com/2018-08-22-davinci-resolve-15-free-hollywood-video-editor-review.html>.

Dwan, Hannah 2016. A Beginner's Guide to Visual Novels. Vice 20.5.2016. Hakupäivä 15.5.2021,
<https://www.vice.com/en/article/qbnbkx/a-vice-gaming-beginners-guide-to-visual-novels-eroge-hentai-danganronpa-zero-escape-915>.

Eisenbeis, Richard 2013. Saya No Uta — The Song Of Saya: The Kotaku Review. Kotaku 21.5.2013. Hakupäivä 6.5.2021,
<https://kotaku.com/saya-no-uta-the-song-of-saya-the-kotaku-review-509012142>.

Fungus 2021. Everyone loves a good story. Hakupäivä 4.5.2021,
<https://fungusgames.com/>.

YouTube.com 2015. Fungus Features. Video. Hakupäivä 15.5.2021,
<https://youtu.be/F1vmEtQ7k6M>.

Dustin, K. 2021. How to Create Tasks In The HacknPlan App: The Trello For Video Game Developers, Gamedesigning 27.3.2021. Hakupäivä 5.5.2021,
<https://www.gamedesigning.org/gaming/hacknplan/>.

Mangagamer 2021. 07th Expansion. Hakupäivä 4.5.2021,
<https://www.mangagamer.org/07thexpansion/>.

Mikoto 2012. Visual Novels Vs. Dating Simulation Games. Theotakuspot. 12.6.2012. Hakupäivä 15.5.2021,
<http://theotakuspot.animeblogger.net/2012/06/12/visual-novels-vs-dating-simulation-games/>.

NoranekeGames 2020. Hana Free to Use Character. Itch 20.2.2020. Hakupäivä 29.4.2021,
<https://noranekogames.itch.io/hana>.

Paananen, Heli 2015. Suomessa kadonnut 20 vuodessa 400 henkilöä – kaikkien tiedot nyt yhdessä paikassa. Keski-suomalainen 26.11.2015. Hakupäivä 7.5.2021,
<https://www.ksml.fi/paikalliset/2553592>.

Parker, L. 2012. Telltale confirms Fables game. Gamespot 15.10.2012. Hakupäivä 7.5.2021,
<https://www.gamespot.com/articles/telltale-confirms-fables-game/1100-6398311/>.

PGN Inc 2016. FireAlpaca SE 23.5.2016. Hakupäivä 8.7.2021,
https://store.steampowered.com/app/458750/FireAlpaca_SE/?curator_clanid=33018142.

YouTube.com 2020. Unity Fungus Beginner Tutorial. Video. Hakupäivä 15.5.2021,
<https://youtu.be/lrx-0VsotFM>.

Riva, C. 2015. Making and selling visual novels and dating sims. Gamasutra 13.7.2015. Hakupäivä 29.4.2021,

https://gamasutra.com/blogs/CelsoRiva/20150713/248338/Making_and_selling_visual_novels_and_dating_sims.php.

The Song Of Saya 2021. The Song Of Saya. Hakupäivä 6.5.2021,

<https://songofsaya.com/>.

YouTube.com 2018. Unity – Let's Make a Visual Novel! 01 – [SERIES]. Video. Hakupäivä 14.5.2021,

<https://youtu.be/nnxZVU0qe5l>.

Toney, Martin 2013. The Wolf Among Us Wiki: Everything you need to know about the game. Gamingbolt 22.10.2013. Hakupäivä 7.5.2021,

<https://gamingbolt.com/the-wolf-among-us-wiki>.

Turner, Harry 2021. Why The Wolf Among Us remains Telltale's Best Game. Hakupäivä 7.5.2021.

<https://www.desiblitiz.com/content/wolf-among-us-remains-telltale-best-game>.

Unity 2021. Hakupäivä 15.5.2021.

<https://unity.com/>.

Wheeler, John 2011. The Higurashi Code Algorithm and Adaptation in the Otako Industry and Beyond. Cinephile 2011. Hakupäivä 6.5.2021.

<http://cinephile.ca/files/Vol7No1-FOR%20JEFF/Vol7No1-FOR%20JEFF.pdf#page=26>.

When They Cry Franchise. Steam 2021. Hakupäivä 15.5.2021.

<https://store.steampowered.com/franchise/WhenTheyCry/#browse>.

Wikipedia 2021. DaVinci Resolve. Hakupäivä 29.4.2021.

https://en.wikipedia.org/wiki/DaVinci_Resolve.

Ww, Tim 2014. Q&A: itch.io Interview with Leaf Corcoran. Gamasutra 1.12.2014. Hakupäivä 15.5.2021.

https://www.gamasutra.com/blogs/TimWw/20141201/231247/QA_itchio_Interview_with_Leaf_Corcoran.php.