

Saimaan ammattikorkeakoulu
Tekniikka, Lappeenranta
Tietotekniikka
Tietojärjestelmien kehitys

Veikko Tiilikainen

Linnea Torn World -pelidemon tuotanto

Opinnäytetyö 2014

Tiivistelmä

Veikko Tiilikainen

Linnea Torn World -pelidemon tuotanto, 32 sivua, 1 liite

Saimaan ammattikorkeakoulu

Tekniikka Lappeenranta

Tietotekniikka

Tietojärjestelmien kehitys

Opinnäytetyö 2014

Ohjaaja: Lehtori Yrjö Utti, Saimaan ammattikorkeakoulu.

Opinnäytetyönä tuotettiin Linnea Torn World -pelidemo, jota käytettiin rahoituksen hakemiseen ja pelimekaniikkojen testaamiseen. Pelissä on olemassa juoni ja tarina suunniteltuna.

Pelidemossa pelataan hahmolla, jolla on kaksi erilaista lähihyökkäystä ja yksi taikahyökkäys. Tämän lisäksi sulava liikkuminen ja loputtomasti vihollisia tuhoavana Linnea Torn World -pelidemon maailmassa.

Opinnäytetyön asiakkaana oli Tomi Ahola toiminimi ja opinnäytetyön tekijä.

Opinnäytetyössä käytettiin Unity3D-ohjelmaa ja siihen ostettua Playmaker-komponenttia. Opinnäytetyö käsittää Linnea Torn World –pelidemon määrittelyn, toteutuksen, työkalut ja pelidemon esittelyn.

Avainsanat: Unity3D-ohjelma, Playmaker-komponentti, pelidemo.

Abstract

Veikko Tiilikainen

Linnea Torn World game demo production, 32 pages, 1 Appendix

Saimaa University of Applied Sciences

Technology Lappeenranta

Degree Programme in Information Technology

Information System Development

Bachelor's Thesis 2014

Instructor: Senior Lecturer Yrjö Utti, Saimaa University of Applied Sciences

The purpose of this thesis was to produce Linnea Torn World game demo, which was used in the application for funding. The game demo was also used to test the game mechanics and functions.

The story is taking place on an island where multiple worlds collide and the protagonist is forced into a harsh environment to fight for her own survival while trying to save others living on the island. The game is a story driven 2.5D side scrolling hack&slash platformer. You are in control of a character whose sibling supposedly died on birth and lives on in one of the colliding worlds and is strongly connected to the protagonist's consciousness providing aid and information on your journey. Your character is provided with melee combat and spellcasting abilities. You will face distortions of the people and animals living on the island due to the worlds colliding and causing havoc in the reality you can see. Things might not be what they seem, but your connection to the other side will give hints about the real state of things.

The customer of this thesis was Tomi Ahola and the author of the thesis. The game demo was programmed using the Unity3D program and the additional Playmaker component that was purchased from Unity3D asset store.

Keywords: Unity3D program, Playmaker component, Game demo

Sisältö

Termit.....	5
1 Johdanto.....	8
1.1 Työn tavoitteet.....	8
1.2 Tekijät ja lähiajan suunnitelmat.....	8
2 Linnea Torn World -pelidemon pelimäärittely.....	9
2.1 Linnea Torn World -pelidemon kenttä.....	9
2.2 Linnea Torn World -pelidemon pelaaja.....	10
2.3 Linnea Torn World -pelidemon vihollinen.....	11
2.4 Linnea Torn World -pelidemon vihollisten luoja.....	11
2.5 Linnea Torn World -pelidemon tausta.....	12
3 Työkalut.....	13
3.1 Unity3D-ohjelma.....	13
3.1.1 Unity3D-ohjelman työkalurivi.....	14
3.1.2 Unity3D-ohjelman hierarkiaosio.....	15
3.1.3 Unity3D-ohjelman kohtausnäkö.....	17
3.1.4 Unity3D-ohjelman pelinäkö.....	18
3.1.5 Unity3D-ohjelman tarkistaja.....	19
3.1.6 Unity3D-ohjelman projektiosio.....	21
3.1.7 Unity3D-ohjelman Playmaker-komponentin työkalurivi.....	22
3.2 Playmaker-komponentti.....	23
4 Linnea Torn World -pelidemon toteutuksen esittely.....	26
4.1 Linnea Torn World -pelidemon tarina.....	26
4.2 Linnea Torn World -pelidemon ratkaisu.....	27
5 Aikataulu.....	28
6 Yhteenveto ja pohdinta.....	29
Kuvat.....	31
Lähteet.....	32

Liitteet

Liite 1 Game design document

Termit

3ds Max	3ds Max on ammattilaiskäyttöön suunnattu 3D-mallintamiseen sekä animointiin tarkoitettu ohjelma.
Ajatuskartta	Ajatuskartta on ideointia ja asioiden jäsentämistä varten suunniteltu esitysmuoto.
Android	Android on Googlen mobiili käyttöjärjestelmä.
Animaatio	Animaatiossa sarja nopeasti näytettäviä kuvia luo illuusion liikkeestä. Animaatio toteutetaan kuva kuvalta.
Asset store	Asset store on Unity3D-ohjelman oma hyödykekauppa. Asset storessa myydään kaikenlaisia komponentteja Unity3D-ohjelman ja pelin tekoa varten.
BlackBerry 10	BlackBerry 10 on mobiilikäyttöjärjestelmä, jonka on kehittänyt BlackBerry limited -yhtiö.
C#	C# on Microsoftin kehittämä oliopohjainen ohjelmointikieli.
Flash	Adobe Flash tai lyhyesti Flash on Adobe Systemsin tuottama kehitysympäristö, jonka avulla voidaan luoda multimediaesityksiä.
Float Compare	Float compare toiminto vertaa kahta eri arvoa ja toteuttaa yhden seuraavista. Joko arvot ovat samankokoisia, ensimmäinen arvo on pienempi kuin toinen arvo tai ensimmäinen arvo on suurempi kuin toinen arvo.
Graaffinen käyttöliittymä	Graaffinen käyttöliittymä tarkoittaa tekstiin, kuviin ja käyttöliittymäelementteihin perustuvaa tapaa käyttää tietokonetta tai tietokoneohjattua laitetta.
iOS	iOS eli iPhone OS on Applen kehittämä mobiilikäyttöjärjestelmä, jota käytetään yhtiön MP3-soittimissa, puhelimissa ja tablet-tietokoneissa.
Kehitysympäristö	Kehitysympäristö (tai ohjelmointiympäristö) on ohjelma tai joukko ohjelmia, jolla ohjelmoija suunnittelee ja toteuttaa ohjelmistoa. (1, 11.4.2014.)
Kenttä	Kenttä tai taso on videopelin osio, joka pitää läpäistä jotta pelaaja voi siirtyä seuraavaan osioon.

Kohtausnäkyvä	Kohtausnäkyvä on pelin kehittäjän näkökulma ja sitä voi muokata pelin sisältöä lisäämällä tai poistamalla komponentteja.
Käyttöjärjestelmä	Käyttöjärjestelmä on keskeinen ohjelmisto tietokoneessa. Se mahdollistaa muiden ohjelmien toiminnan.
Linux	Linux viittaa Linux-ydintä käyttävien Unixin kaltaisten käyttöjärjestelmien perheeseen.
Mobiilikäyttöjärjestelmä	Mobiilikäyttöjärjestelmä on käyttöjärjestelmä, joka on suunniteltu mobiililaitteille.
Mobiililaitte	Mobiililaitte on jokin mukana kulkeva tieto- tai viestintätekniikan laite, kuten esimerkiksi matkapuhelin, kannettava tietokone tai taulutietokone. (1, 11.4.2014.)
OS X	OS X on Applen kehittämä ja markkinoima käyttöjärjestelmäperhe Macintosh-tietokoneisiin.
Osakeyhtiö	Osakeyhtiö on monissa maissa esiintyvä yhtiömuoto, jossa omistus jakautuu siirtokelpoisiin määräosiin ja omistajilla on yhtiön toiminnasta rajoitettu vastuu.
Pelikonsoli	Pelikonsoli on viihde-elektroniikan laite, joka on valmistettu videopelien pelaamista varten.
Pelimoottori	Pelimoottori on videopelin ohjelmointia varten tehty ohjelma, jonka avulla pelinkehittäjät voivat rankentaa pelejä.
Pelinäkymä	Pelinäkymä tulee englannin kielen sanasta game view. Pelinäkymällä tarkoitetaan pelaajan näkökulmasta olevaa näkymää.
Playmaker-komponentti	Playmaker-komponentti on Unity3D-ohjelman laajennus, joka antaa lisäominaisuuksia Unity3D-ohjelmaan.
PlayStation 3	Playstation 3 on kolmas Sony Computer Entertainmentin valmistama pelikonsoli.
Taso	Taso tai kenttä on videopelin osio, joka pitää läpäistä jotta pelaaja voi siirtyä seuraavaan osioon.
Tausta	Taustalla tarkoitetaan kaikkia graafisia osia pelissä, jotka eivät vaikuta pelaajaan tai vihollisiin vaan tuovat pelkkää visuaalista ilmettä pelille.
Unity3D-ohjelma	Unity3D-ohjelma on pelimoottori, jolla voidaan tehdä pelejä monille eri alustoille.

Unix	Unix on laitteistoriippumaton käyttöjärjestelmä.
Valmiselementti	Valmiselementti on valmiiksi tehty elementti, jota voidaan käyttää useammassa tasossa tai joka voidaan luoda suoraan tasoon tietyillä komennoilla.
Verkkoselaimet	Verkkoselain on tietokoneohjelma, joka antaa käyttäjänsä katsella ja lähettää tekstiä, kuvia ja muita www-sivuilta löytyviä tietoja.
Wii U	Wii U on vuonna 2012 julkaistu Nintendon pelikonsoli.
Windows	Windows on henkilökohtaiselle tietokoneelle tarkoitettu graafinen käyttöliittymä ja käyttöjärjestelmäperhe, jonka Microsoft esitteli vuonna 1985.
Windows Phone 8	Windows Phone 8 on Microsoftin kehittämä matkaviestimiin tarkoitettu Windows käyttäjäjärjestelmäperheeseen perustuva mobiilikäyttöjärjestelmä.
www-sivu	www-sivu tai nettisivu tarkoittaa maailmanlaajuisessa verkossa eli Internetissä julkaistua sivua.
Xbox 360	Xbox 360 on Microsoftin valmistama pelikonsoli.

1 Johdanto

Tällä hetkellä pelien tuotanto on räjähdysmäisessä kasvussa ja pelejä tuotetaan monille eri laitteille, esimerkiksi mobiililaitteille (kännykät ja tabletit) ja tavallisille tietokoneille. Tuotantoprosessia käytetään monia eri työvälineitä, mutta tässä opinnäytetyössä käytetään Unity3D-ohjelmistoa. Muita vastaavaan tarkoitukseen olevia ohjelmia on muun muassa Construct 2 -ohjelmisto.

1.1 Työn tavoitteet

Työn tavoitteena on rakentaa pelidemo, jossa testataan, mitkä peliominaisuudet toimivat ja mitkä tulisi jättää pois. Samalla pelidemo toimii harjoituksena teknikoiden opettelussa ja työnäytteenä hankittaessa pelille rahoittajia. Tämän lisäksi demon aikana pitää oppia käyttämään Unity3D-ohjelmaa ja muita työkaluja, joita tarvitaan lopullisen pelin tekemiseen. Unity3D-ohjelma on pelimoottori, jolla voidaan tehdä pelejä monille eri alustoille. Pelimoottori on videopelin ohjelmointia varten tehty ohjelma, jonka avulla pelinkehittäjät voivat rakentaa pelejä.

1.2 Tekijät ja lähiajan suunnitelmat

Linnea Torn World –pelidemon saadessa rahoituksen perustamme Tomi Aholan kanssa osakeyhtiön pelinjatkokehitystä varten. Osakeyhtiö on monissa maissa esiintyvä yhtiömuoto, jossa omistus jakautuu siirtokelpoisiin määräosiin ja omistajilla on yhtiön toiminnasta rajoitettu vastuu. (9, 7.4.2014). Nykyisellään peliä toteutetaan toiminimellä. Itse keskityn pelissä tekemään ohjelmointityöt, jotka liittyvät hahmon liikkeisiin, vihollisen tekoälyyn ja itse pelikentän ominaisuuksiin. Tomi Ahola tekee graafisen työn. Suunnitteleminen tapahtuu yhteisesti kokouksien kautta. Opinnäytetyö keskittyy suunnitteluun, määrittelyyn ja koodaamiseen.

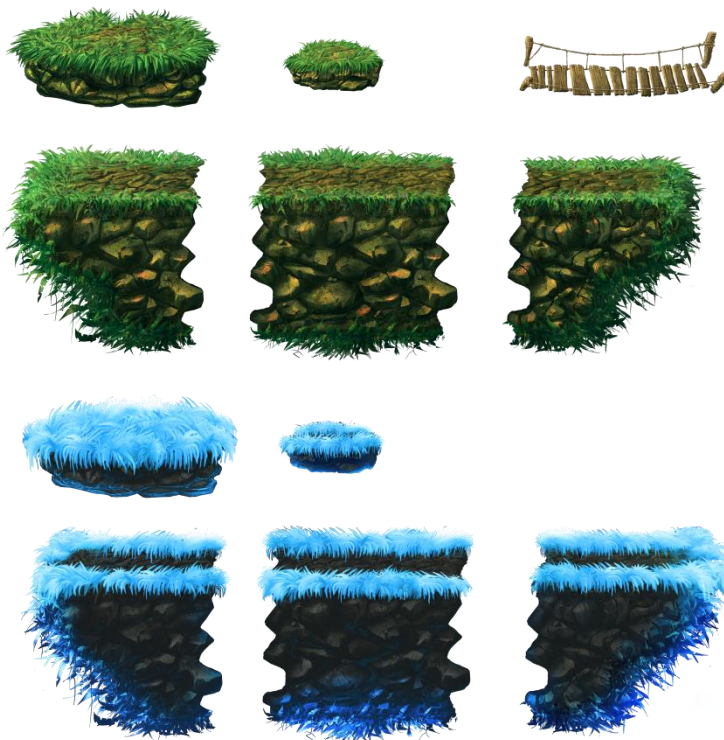
Tomi Ahola toiminimi tekee kuvankäsittelyä ja animointia 3ds Max –ohjelmalla. 3ds Max on ammattilaiskäyttöön suunnattu 3D-mallintamiseen sekä animointiin tarkoitettu ohjelma.

2 Linnea Torn World -pelidemon pelimääritys

Linnea Torn World -pelidemo sisältää seuraavat asiat: kenttä, pelaaja, tausta, vihollisten luoja ja vihollinen. Seuraavissa otsikoissa kerrotaan tarkemmin kaikki osa-alueet yksitellen. Kenttä tai taso on videopelin osio, joka pitää läpäistä, jotta pelaaja voi siirtyä seuraavaan osioon. Taustalla tarkoitetaan kaikkia graafisia osia pelissä, jotka eivät vaikuta pelaajaan tai vihollisiin vaan tuovat pelkkää visuaalista ilmettä pelille.

2.1 Linnea Torn World -pelidemon kenttä

Linnea Torn World -pelidemon kenttä on areena, jossa on suljetut reunat ja pari tasannetta. Areenalla on erilaisia tasanteita, mutta esimerkiksi kuvassa 1 olevia tasanteita käytetään Linnea Torn World -pelidemossa.



Kuva 1. Kenttä.

Kuvassa 1 on erilaisia tasanteita, joita Linnea Torn World –pelidemon on. Näitä on aseteltu huolella ympäri tasoa. Taso tai kenttä on videopelin osio, joka pitää läpäistä, jotta pelaaja voi siirtyä seuraavaan osioon.

2.2 Linnea Torn World -pelidemon pelaaja

Linnea Torn World –pelidemon pelaaja on hahmo, jolla on perusliikkuminen sekä kaksi erilaista lähitaisteluhyökkäystä, jonka lisäksi hahmolla on vielä taikahyökkäys. Näissä kaikissa on omat animaatiot ja toiminnot. Animaatiossa sarja nopeasti näytettäviä kuvia luo illuusion liikkeestä. Animaatio toteutetaan kuva kuvalta. (1, 11.4.2014.) Kuvasta 2 nähdään, miltä pelaaja näyttää.



Kuva 2. Ciel.

Tältä pelaaja näyttää edestä. Tällä hahmolla nimeltään Ciel-pelaaja pelaa peliä ja etenee tasoissa. Seuraavassa otsikossa kerrotaan tarkemmin pelaajan hyökkäyksistä.

Linnea Torn World -pelidemon pelaajan hyökkäys

Linnea Torn World -pelidemon pelaajan hyökkäysominaisuuksiin kuuluu se, että jos hyökkää monta kertaa peräkkäin, niin siitä tulee vuorotellen kaksi erilaista hyökkäystä.

Lähihyökkäys ohjautuu, jos vihollinen on tietyllä etäisyydellä suoraan edessä, niin pelaajan hahmo liikkuu automaattisesti osumaetäisyydelle ja hyökkää.

Kun jatkaa lähihyökkäyksiä, niin voi myös käyttää taikahyökkäystä lähihyökkäysten välissä. Tällöin taikahyökkäys menee automaattisesti lähimpään viholliseen. Jos taas ei ole vihollista tietyllä etäisyydellä, taika- sekä lähihyökkäykset osuvat tyhjään kohtaan pelaajan eteen.

Pelaajalla on myös erillinen taikahyökkäys. Jos pelaaja käyttää taikahyökkäystä, hän menettää vähän energiaa ja taika tulee siihen kohtaan, mihin se painettiin. Painamalla samaan kohtaan uudestaan kuluu energiaa ja taika kasvaa kooltaan. Jos pelaajalla on liian vähän energiaa, niin hän ei pysty taikomaan.

2.3 Linnea Torn World -pelidemon vihollinen

Linnea Torn World -pelidemon vihollinen on hahmo, jolla on valitut perusliikku-
miset, sekä lähitaisteluhyökkäys. Näissä kaikissa on omat animaatiot. Kuvassa 3 on vihollisen kuva.



Kuva 3. Vihollinen.

Tuolta näyttää vihollinen, joka kohdataan Linnea Torn World -pelidemossa, ja vihollinen liikkuu tasossa tiettyjä sääntöjä noudattaen.

2.4 Linnea Torn World -pelidemon vihollisten luoja

Linnea Torn World -pelidemon vihollisten luoja on osa peliä, jossa on ajastin. Aina kun ajastin menee loppuun, luodaan uusi vihollinen kentälle. Poikkeus tälle on, jos vihollisia on jo maksimimäärä, tämä voidaan erikseen määrittää. Tämän avulla voidaan taistella testauskentällä loputtomasti uudelleen luotuja vihollisia vastaan.

2.5 Linnea Torn World -pelidemon tausta

Linnea Torn World -pelidemon tausta on vuoristoinen ja sen takana näkyy taivas ja kuu (Kuva 4). Tämän lisäksi etutaustalla on puita ja joitakin muita pelin luontoon sopivia asioita, kuten pensaita. Näitä puita on kuvassa 5.



Kuva 4. Pelikuvan esimerkki.



Kuva 5. Puut.

Kuvassa 5 on erilaisia puita, joita Linnea Torn World –pelidemossa on. Puita on aseteltu huolella ympäri tasoa. Näitä puita, kantoja ja oksia voi helposti siirtää Unity3D-ohjelmalla ja näin ollen muuttaa ulkoasua.

3 Työkalut

Seuraavaksi esitellään työkalut, joita pääsääntöisesti käytetään Linnea Torn World –pelidemon tekemisessä.

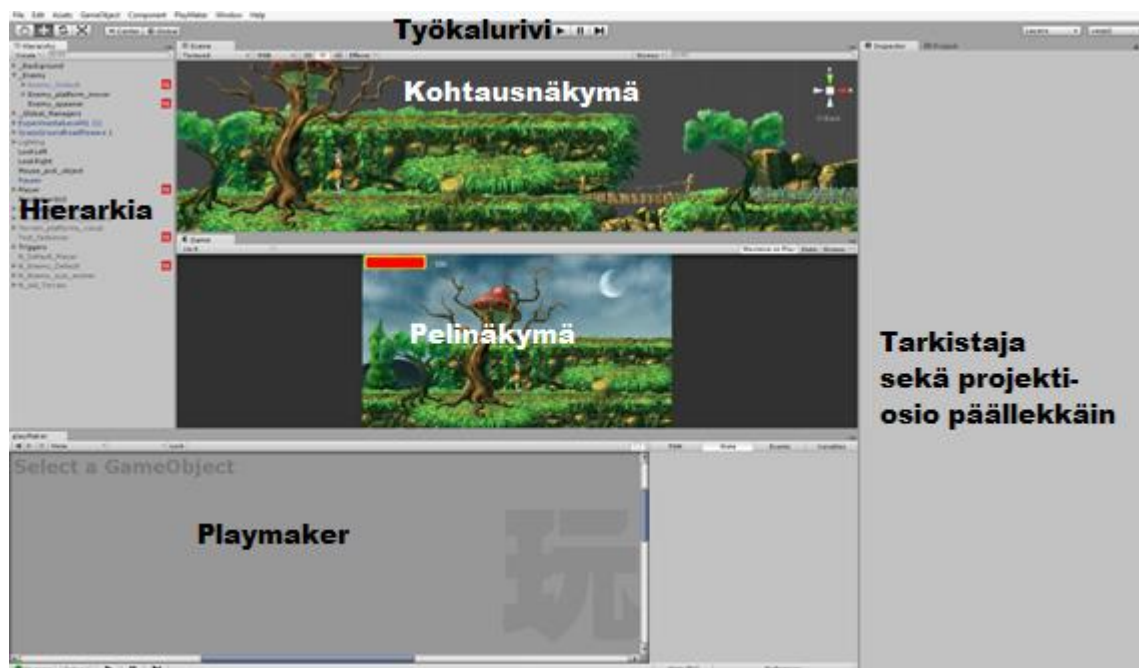
3.1 Unity3D-ohjelma

Unity3D-ohjelmalla tehdään pelejä. Unity3D-ohjelma on monialustainen pelimoottori, jolla voidaan kehittää kaksi- ja kolmiulotteisia selain-, konsoli- ja PC-pelejä. Tammikuussa 2014 Unity3D-ohjelman tukemia alustoja olivat:

- iOS – iOS eli iPhone OS on Applen kehittämä mobiilikäyttöjärjestelmä, jota käytetään yhtiön MP3-soittimissa, puhelimissa ja tablet-tietokoneissa (2, 11.4.2014.)
- Android – Android on Googlen mobiili käyttöjärjestelmä. (2, 11.4.2014.)
- Windows – Windows on henkilökohtaiselle tietokoneelle tarkoitettu graafinen käyttöliittymä, jonka Microsoft esitteli vuonna 1985.
- BlackBerry 10 – BlackBerry 10 on mobiilikäyttöjärjestelmä, jonka on kehittänyt BlackBerry limited -yhtiö.
- OS X – OS X on Applen kehittämä ja markkinoima käyttöjärjestelmäperhe Macintosh-tietokoneisiin.
- Linux – Linux viittaa Linux-ydintä käyttävien Unixin kaltaisten käyttöjärjestelmien perheeseen.
- Verkkoselaimet – Verkkoselain on tietokoneohjelma, joka antaa käyttäjänsä katsella ja lähettää tekstiä, kuvia ja muita www-sivuilta löytyviä tietoja.
- Flash – Adobe Flash tai lyhyesti Flash on Adobe Systemsin tuottama kehitysympäristö, jonka avulla voidaan luoda multimediaesityksiä.
- PlayStation 3 – Playstation 3 on Sony Computer Entertainmentin valmistama pelikonsoli.
- Xbox 360 – Xbox 360 on Microsoftin valmistama ja alun perin 2005 julkaissut pelikonsoli.
- Windows Phone 8 – Windows Phone 8 on Microsoftin kehittämä matkaviestimiin tarkoitettu Windows mobiilikäyttöjärjestelmä.
- Wii U – Wii U on vuonna 2012 julkaistu Nintendon pelikonsoli.

Pelimoottorista on saatavilla ilmaisen Unity3D-ohjelman lisäksi maksullinen Unity3D-ohjelma Pro. Kehitysalustaan voi ladata asset storesta ilmaisia ja maksullisia lisäominaisuuksia, malleja, tekstuureja, skriptejä, animaatioita ja ääniä(10, 2.4.2014). Asset store on Unity3D-ohjelman oma hyödykekauppa. Asset storessa myydään kaikenlaisia komponentteja Unity3D-ohjelmaan ja pelin tekoa varten.

Kaikki tämän opinnäytetyön kuvat ovat tekijän omaa tuotosta ja kaapattu suoraan Linnea Torn World –pelidemosta. Seuraavissa otsikoissa käydään Unity3D-ohjelman osta tarkemmin läpi, mutta tässä on ulkoasu (Kuva 6).



Kuva 6. Unity3D-ohjelman ulkoasu.

Kuva 6 on otettu kuvankaappauksena työnäkymästä Linnea Torn World - pelidemo peliprojektista. Tämän työnäkymän kaikki osiot tullaan selittämään tarkemmin seuraavissa otsikoissa. Aloitetaan työkalurivistä, katso (Kuva 6) yläreuna.

3.1.1 Unity3D-ohjelman työkalurivi

Kuvan 6 mukaisesti ohjelman yläreunassa sijaitsee työkalurivi, joka koostuu viidestä eri osiosta. Työkaluriviä havainnollistamaan on otettu kuva ainoastaan ohjelman työkalurivistä (Kuva 7).



Kuva 7. Unity3D-työkalurivi.

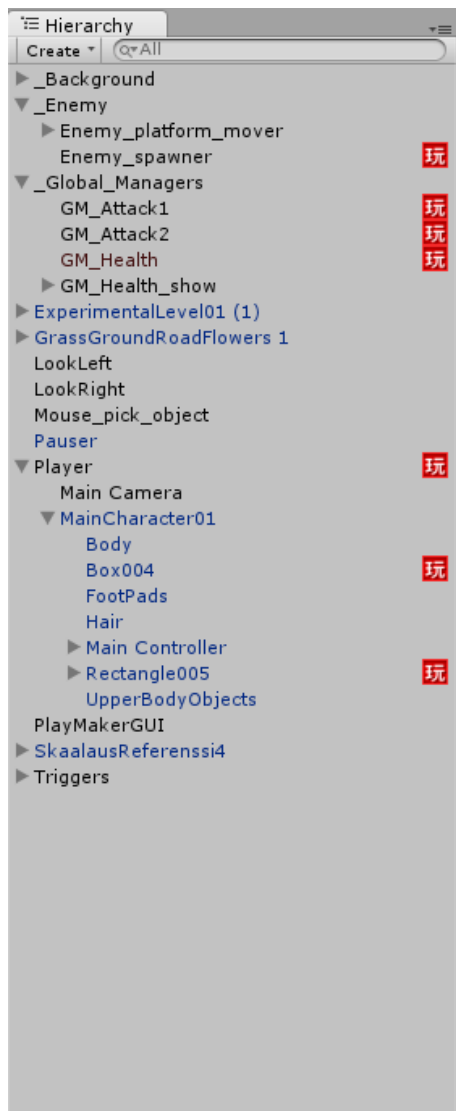
Kuva 7 on Linnea Torn World -pelidemo peliprojektista. Työkalurivin vasemmassa reunassa sijaitsevat muokkaustyökalut. Näistä valitaan, millä katsotaan tai muokataan kohtausnäkyä. Kohtausnäky on pelin kehittäjän näkökulma, ja sitä voi muokata pelin sisältöä lisäämällä tai poistamalla komponentteja. Käsityökalun avulla (ensimmäinen työkalu) voidaan liikuttaa kohtausnäkyä osia muuttamatta komponentteja. Ristinuolella (toinen työkalu) voidaan liikuttaa komponentteja kohtauksessa. Kolmas työkalu vasemmalta on komponentin kääntötyökalu. Tämän avulla käyttäjä voi kääntää sekä pyörittää haluamiaan komponentteja kohtauksessa. Viimeinen työkalu on skaalaustyökalu, jolla voidaan laajentaa ja surkastaa komponentteja. (3, 2.4.2014).

Toinen työkalurivin osio vasemmalta ovat esitysnäkyä muokkauspainikkeet. Näillä painikkeilla valitaan, katsotaanko kohtausnäkyä kautta paikallista vai koko maailman näkyä.

Kolmas työkalurivin osio vasemmalta sisältää pelaa/pausi/siirtymä-painikkeet. Nämä vaikuttavat pelinäkyä osioon ja näiden avulla voi katsoa, kuinka peli toimii, ja niiden avulla voi testata pelin toiminnallisuuksia. Pelinäkyä tulee englannin kielen sanasta game view. Pelinäkyä tarkoitetaan pelaajan näkökulmasta olevaa näkyä. Pelaa-painike toimii pelin testauksen päälle- ja pois-painike. Pausipainiketta voi käyttää, kun peli on päällä ja tai mikäli peli on pysäytetty. Tätä toimintoa voi käyttää, jos esimerkiksi haluaa tarkastella, kuinka kappaleet kääntyvät ja mitä ne tekevät tietyillä hetkillä. Seuraavaksi siirrytään Unity3D-ohjelman hierarkiaosioon.

3.1.2 Unity3D-ohjelman hierarkiaosio

Työkalurivin alapuolella vasemmalla on Hierarkia (Kuva 6). (Kuva 8) on kuva-kaappaus Linnea Torn World -pelidemo projektista.



Kuva 8, Unity3D-ohjelman hierarkia.

Hierarkia sisältää kaikki kohtauksen osat. Hierarkiasta voidaan valita voimassa oleva komponentti, ja tämän jälkeen kyseistä komponenttia voidaan käsitellä. Jotkut komponentit lisätään hierarkiaan vain muokkauksen ajaksi ja siirretään Unity3D-ohjelman projektiosioon valmiselementtinä. Valmiselementti on valmiiksi tehty elementti, jota voidaan käyttää useammassa tasossa tai joka voidaan luoda suoraan tasoon tietyillä komennoilla. Valmiselementtiä voidaan kutsua tai se voidaan luoda sinne, missä sitä tarvitaan. Osa taas tuodaan ja jätetään hierarkiaan.

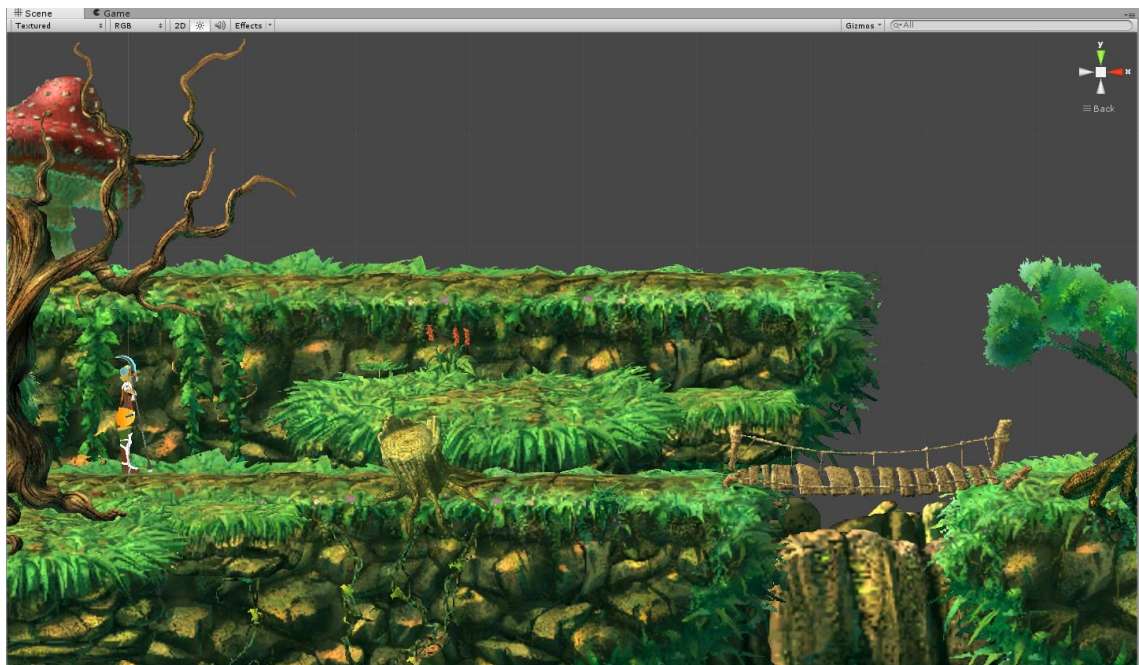
Osa projektin elementeistä on pysyviä elementtejä. Esimerkkejä yleisimmistä pysyvistä komponenteista ovat pääkamera, valaistus, tausta, maasto tai pelaa-

ja. Nämä ovat elementtejä, jotka luodaan ainoastaan yhden kerran, sijoittaen nämä Unity3D-ohjelman hierarkiaosioon.

Hierarkiassa olevia komponentteja voidaan laittaa perheisiin. Tämä tarkoittaa sitä, että sijoitetaan komponentti toisen komponentin sisään. Tällä saadaan aikaan ominaisuuksien periytyminen komponentilta toiselle. Monissa tilanteissa luodaan tyhjä komponentti, jonka sisään laitetaan paljon muita komponentteja. Hyvä esimerkki on tausta. Tausta voi olla tyhjä komponentti, joka ei itse tee mitään ja sen sisälle laitetaan tausta kuvat, puut, pensaat ja kaikki muut komponentit, jotka kuuluvat taustaan. Tätä käytäntöä käyttävät monet pelin suunnittelijat ja koodaajat, koska se auttaa organisoimaan omaa työtä ja helpottaa asioiden löytämistä myöhemmin. (4, 7.4.2014). Seuraavaksi käsitellään Unity3D-ohjelman kohtausräkymä.

3.1.3 Unity3D-ohjelman kohtausräkymä

Unity3D-ohjelman keskellä heti työkalurivin alapuolella sijaitsee kohtausräkymä. Kohtausräkymä (Kuva 9) on pelin kehittäjän näkökulma ja siitä voi muokata pelin sisältöä lisäämällä tai poistamalla komponentteja.



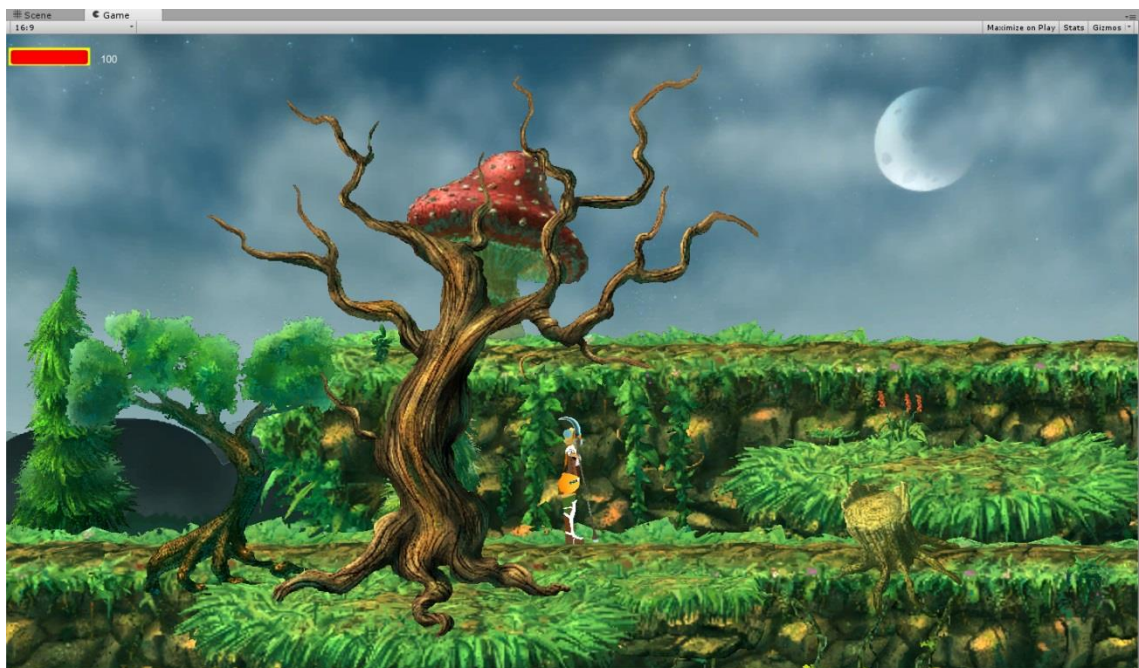
Kuva 9. Unity3D-ohjelman kohtausräkymä.

Kohtausnäkyssä voidaan siirtää asioita ja esikatsella peliä monesta eri kuvakulmasta. Tämän näkymän sisällä tapahtuu suurin osa komponenttien ohjaamisesta sekä manipulaatiosta. Tämän näkymän hallinta on yksi Unity3D-ohjelman tärkeimmistä tehtävistä.

Kohtausnäkyvän oikeassa yläkulmassa on navigaattori. Tätä kyseistä navigaattoria käytetään tarvittaessa katselukulman muuttamiseen sekä käyttäjä havaitsee jatkuvasti katselukulman suunnan. Navigaattorissa on x-, y- ja z-akselit. Kyseistä akselia painamalla voi ohjelman käyttäjä helposti katsoa halutusta perspektiivistä kohtausnäkyssä ja esimerkiksi katsoa, miltä sama tilanne näyttää alhaalta tai ylhäältä päin. (5, 2.4.2014). Unity3D-ohjelman kohtausnäkyästä siirrymme seuraavaksi Unity3D-ohjelman pelinäkyään.

3.1.4 Unity3D-ohjelman pelinäkyä

Unity3D-ohjelman keskellä on Unity3D-ohjelman pelinäkyä. Pelinäkyä (Kuva 10) näyttää kohtauksen pelaajan näkökulmasta. Peliä testataan pelinäkyällä.



Kuva 10. Unity3D-ohjelman pelinäkyä.

Pelinäkymän avulla kehittäjä saa myös käsityksen pelin lopullisesta julkaisusta. Jos kameran asetuksia muokataan, vaikutetaan suoraan pelinäkyään. Pelissä

voi olla useita kameroita ja sääntö tai tapahtuma, joka määrittää, kuinka kamera toimii kussakin tapauksessa.(6, 7.4.2014).

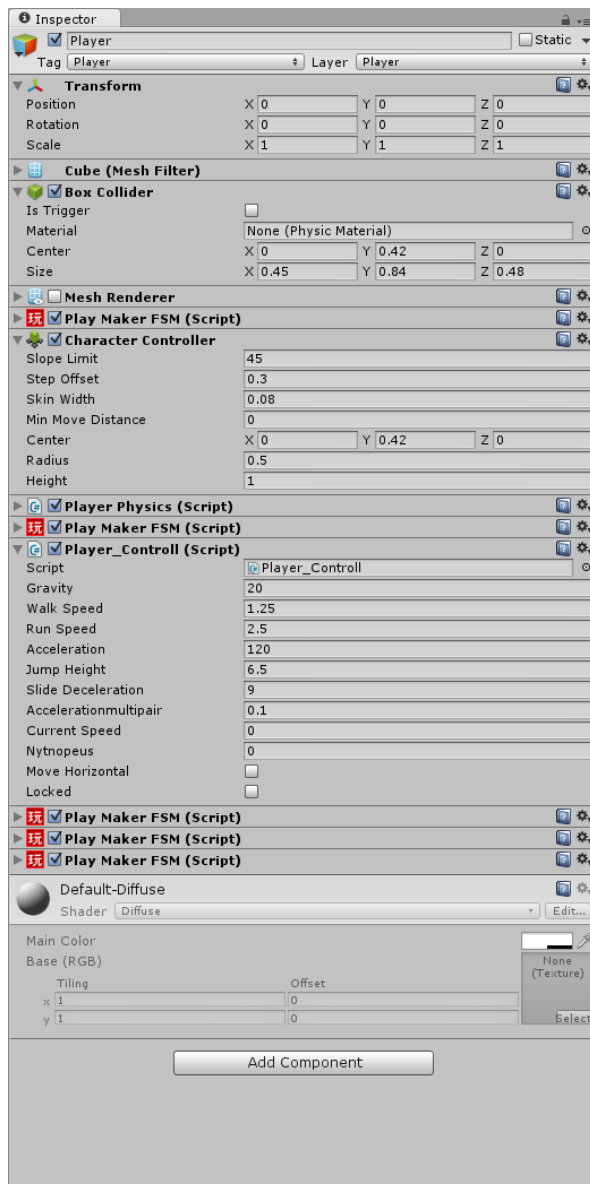
Pelinäkymässä voidaan määrittää pudotusvalikosta, minkä kokoisella näytöllä pelataan. Pelaaja voi myös aktivoida ”maksimoi pelatessa”-painikkeen. Tällöin, mikäli painaa pelaa painiketta, niin pelinäkymä muuttuu koko näytön kokoiseksi näkymäksi. Seuraavassa otsikossa käsitellään Unity3D-ohjelman tarkistaja.

3.1.5 Unity3D-ohjelman tarkistaja

Unity3D-ohjelman oikeassa laidassa heti työkalurivin alapuolella on tarkistaja (Kuva 11), joka sijaitsee kuvan 6 oikeassa reunassa.

Tarkistaja sisältää skriptejä, ääniä ja graafisia elementtejä, kuten valaistus. Jos esimerkiksi skriptissä jokin sisältö on määritetty julkiseksi, niin tämä näkyy suoraan tarkistajassa ja sen arvoa voidaan muokata Unity3D-ohjelmassa. Tällöin ei tarvitse mennä muuttamaan itse koodia.

Tarkistajalla voidaan muokata määritettyjä asioita Unity3D-ohjelmassa. Valittu komponentti tulee tarkistajassa näkyviin (Kuva 11). Tarkistaja näyttää tarkat tiedot valitusta komponentista, sisältäen kaikki liitetyt komponentit ja näiden tarkemmat tiedot.



Kuva 11. Unity3D-ohjelman tarkistaja.

Tarkistajassa nähdään ja määritetään muutokset x-, y- ja z-akseleilla. Muutokset-osiossa on paikka, kierto ja mittakaava ominaisuudet x-, y- ja z-akselilla. Muutokset-osio sijaitsee kuvassa 11 yläreunan lähellä Transform-osiossa. Transform osiossa on Position (paikka), Rotation (kierto) ja Scale (mittakaava) (Kuva 11).

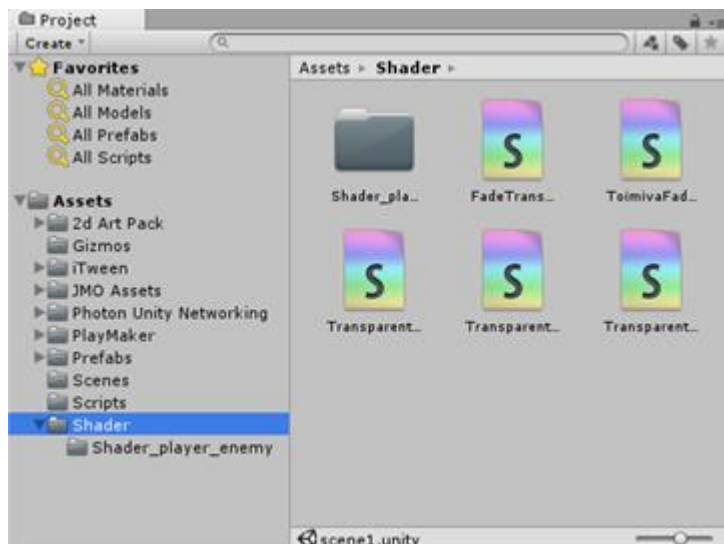
Paikka-osion avulla voidaan siirtää valittua komponenttia x-, y- ja z-akseleita pitkin. Kiertokohdan avulla voidaan kääntää kappaletta 360 asteella. Mittakaavan avulla voidaan vaikuttaa kappaleen kokoon. Jos kappale tuodaan kohtaus näkymään (Kuva 9), niin mikäli se ei suoraan ole oikean kokoinen. Niin sen koosta muokataan täältä, esimerkiksi 0.5-x, 0.5-y ja 0.5-z muokkaa kappaletta puo-

let pienemmäksi. Tämän lisäksi tarkistaja osiossa voidaan muokata kaikkia muita osia kappaleesta, jonka valitsee milloinkin. Täältä voi myös lisätä komponentteja tai poistaa kappaleesta.(7, 7.4.2014).

Unity3D-ohjelma omaa valmiiksi ison määrän erilaisia komponentteja, mutta siihen voidaan yhtä helposti luoda uusi komponentti. Esimerkiksi C#-koodauskielellä voidaan luoda ja koodata toiminnallisuuksia peliin. C# on Microsoftin kehittämä oliopohjainen ohjelmointikieli. (2, 11.4.2014.)Tämän jälkeen pitää vain painaa kuvan 11 "Add Component" nappia ja sieltä valita uusi C# ja liittää C#-koodi komponenttiin.

3.1.6 Unity3D-ohjelman projektiosio

Kuva 6 oikealla heti työkalurivin alapuolella on Unity3D-ohjelman projektiosio. Kuva 12 on kuvakaappaus Linnea Torn World -pelidemoprojektista.



Kuva 12. Unity3D-ohjelman projektiosio.

Unity3D-ohjelman projektiosiossa on kaikki valitun kohtauksen komponentit. Tämä tarkoittaa sitä, että tässä osiossa näkyy koko pelin sisältö. Siellä on kaikki ladatut komponentit ja itse tehdyt kansiot ja tiedostot. On hyvä jakaa tämä osio kansioihin (kuva 12). Scenes-kansiossa on kaikki pelin eri tasot. Prefabs-kansiossa on kaikki valmiselementit. Materials-kansio ei näy kuvassa, mutta se on Prefabs-kansion sisällä. Materials-kansiossa on kaikki materiaalit ja tekstuurit. Muita kansioita voi olla esimerkiksi kuvat, musiikki ja äänet. Tämä on pääsääntöisesti organisoinnin helpottamista varten. On mahdollista pitää kaikki yh-

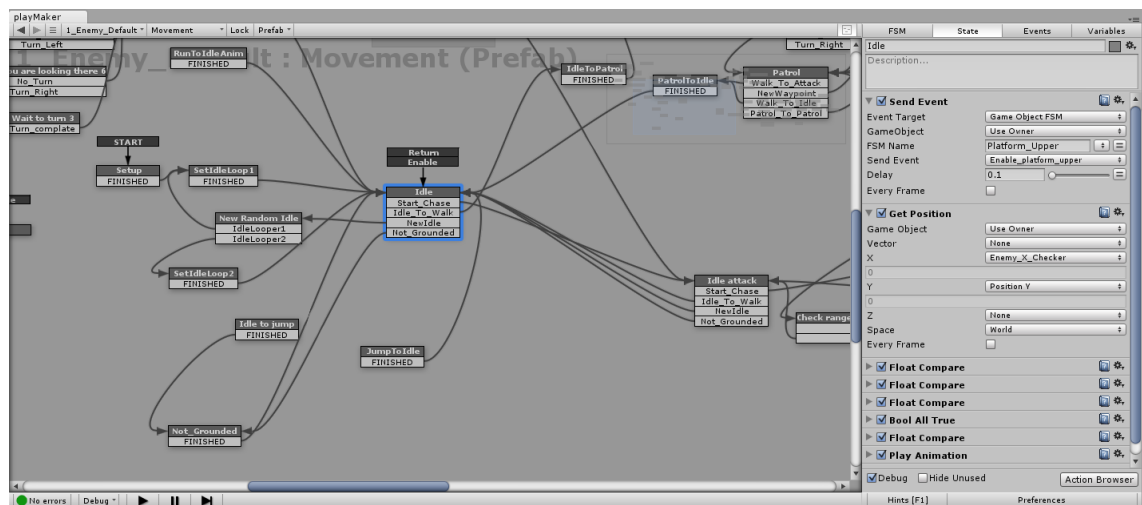
dessä kansiossa ja aivan satunnaisessa järjestyksessä. Tämä ei vaikuta itse peliin vaan ainoastaan pelin tekemiseen ja muokkaamiseen. (8, 7.4.2014)

Projektselaimen oikeassa reunassa on hierarkkisessa järjestyksessä kansiot ja oikealla on valitun kansion sisältö.

Projekti-työkalurivin alapuolella on tyhjä haku kenttä. Hakukenttää voi käyttää tiedostojen etsimiseen. Tämä on etenkin kätevää, jos tarkastelee tuntematonta projektia tai kauan sitten tehtyä projektia. Seuraavaksi siirrytään Unity3D-ohjelman Playmaker-komponentin työkalurivin esittelemiseen.

3.1.7 Unity3D-ohjelman Playmaker-komponentin työkalurivi

Kuvan 6 vasemmassa reunassa alhaalla on Unity3D-ohjelman Playmaker-komponentin työkalurivi. Kuva 13 on kuvakaappaus Linnea Torn World -pelidemoprojektista. Playmaker-komponentti on Unity3D-ohjelman laajennus, joka antaa lisäominaisuuksia Unity3D-ohjelmaan.



Kuva 13. Unity3D-ohjelman Playmaker-komponentin työkalurivi.

Näitten normaalien osien lisäksi kuvassa 6 näkyy alhaalla vasemmalla Playmaker-komponentti, ja tämä komponentti on ostettu asset store -kaupasta ja liitetty Unity3D-ohjelmaan.

maasta. Hyppyanimaatio lähtee päälle ja tuolloin katsotaan, onko kohde menossa ylöspäin vai alaspäin ja liikutetaan se oikein. Muuten kappale saattaisi lentää, ja tätä ei haluta kyseiselle kappaleelle ominaisuudeksi.

Playmaker-komponentti valittiin Unity3D-ohjelman asset storesta työkaluksi, koska tämä nopeuttaa työskentelyä ja auttaa välttämään suurimmat virheet koodaamisessa. Tämä myös helpottaa aikataulussa pysymistä, vaikka Playmaker-komponentin työkalun käyttämistä pitäisikin opiskella runsaasti.

4 Linnea Torn World -pelidemon toteutuksen esittely

Linnea Torn World -pelidemosta tuli hyväversio, ja sillä saatiin todennettua pelin taistelumeکانismi. Linnea Torn World -pelidemon määrittely toteutui haluamallamme tavalla.

Suunnittelusta piti poiketa vain vähän. Demoon muutettiin tausta moneen otteeseen ja lopulta demoon päätyi tausta, joka oli alun perin suunniteltu. Tämä taustan vaihtaminen ei vaikuttanut itse pelin edistymiseen.

Määrittely toteutui täysin ja demon tarkoitus toteutui. Demossa testattiin kokopeiliin sisältyvät toiminnallisuudet ja karsittiin pois kaikki turha.

4.1 Linnea Torn World -pelidemon tarina

Linnea Torn World –pelidemon pelimaailma on aikojensaatossa yksi kahtia repeytynyt kokonaisuus. Tämä aiheuttaa suuria muutoksia todellisuudessa, jonka Linnean kansa kokee. Pelin tapahtumat keskittyvät Isere nimiselle saarelle. Saarelle syntyvät myös pelihahmot Ciel ja tämän kaksois-sisar. Cielen kaksois-sisar kuolee jo synnytyksessä.

Selviytynyt kaksonen Ciel kokee vaikean ja täynnä vastoinkäymisiä olevan lapsuuden. Ciel omaa näennäisesti hallitsemattomat voimat ja kyvyn tuottaa tulta tyhjästä. Hänen vanhempansa antoivat Cielen pois ihmisille, jotka kouluttivat Cielestä soturin. Cielestä tulee soturi, joka taistelee petoja vastaan. Pedot ovat syntyneet maailmojen välisten revenneitten vääristymien takia.

Suurin osa Cielen vastoinkäymisten syynä on osaltaan yhteys toiseen kaksoseen. He ovat yhteydessä, mutta eivät voi aluksi kommunikoida. Myöhemmin hän soturikoulutuksen myötä oppii kommunikoidaan oman kaksosensa kanssa. Mutta tämä yhteys antaa Cielle aivan erilaisen kokemuksen toisesta maailmasta, johon Ciel on yhteydessä kaksosensa kautta. Kun Ciel aloittaa soturikoulutuksensa 9-vuotiaana, hän alkaa vähitellen ymmärtää kaksostaan ja löytää tätä kautta uuden ystävän ja perheenjäsenen. Kaksoset kannustavat ja lohduttavat toinen toisiaan läpikamppailun omissa maailmoissaan ja kasvavat vahvemmiksi kuin mikään ennen kummassakaan maailmassa.

Onnettomuus, joka tapahtui monta vuosituhatta sitten, palaa taas kun kaksi maailmaa alkaa vuorovaikuttaa toinen toisensa kanssa suuremmassa mittakaavassa kuin milloinkaan ennen.

Pelissä seurataan kaksosten matkaa ja vastoinkäymisiä, kun heidät on revitty irti toisistaan itse todellisuudessa, jonka he kokevat. Voivatko kaksoset pelastaa itsensä ja muut olennot saarella?

4.2 Linnea Torn World -pelidemon ratkaisu

Linnea Torn World -pelidemosta tuli yhden tason mittainen, loputtomasti vihollisia luova vihollisten hakkauspeli. Pelissä on pari tasannetta, joille pelaaja ja viholliset voivat hypätä.

Linnea Torn World -pelidemopelistä tuli tällainen, koska demon tarkoitus on näyttää rahoittajille taistelumeکانismi ja vähän ulkoasua, jotta nähdään millainen valmiista pelistä tulisi. Demoon ei tehty kokonaista kenttää vaan se lyhennettiin testausversioksi.

Demosta jätettiin pois ensimmäinen taso, joka piti tehdä, koska ei haluttu tuottaa paljon sisältöä ja juonta demoa varten, jonka tarkoitus on vain näyttää, millainen pelistä tulee ja testata kaikki pelin toiminnallisuudet. Demossa saatiin tarkistettua pelaajan ja vihollisen taistelumeکانismi ja todettiin sen toimivan halutulla tavalla.

5 Aikataulu

Joulukuussa 2013 aloitettiin esituotantovaihe. Esituotantovaiheen aikana suunniteltiin pelin juoni, mekaniikka ja graafinen ulkoasu.

Tammikuussa 2014 aloitettiin mekaniikan testaus ja grafiikan tuottaminen. Tuolloin aloitettiin pieniä mekaniikkojen testauksia. Tämän avulla nähtiin, mitkä asiat ovat mahdollisia ja mitkä asiat pitää jättää pois demosta ja lopullisesta pelistä. Grafiikan tuottaminen aloitettiin ja katsottiin, että mikä teema toimii parhaiten ja millainen pelin ulkoasusta tulee.

Helmikuussa 2014 aloitettiin demon koodaaminen ja jatkettiin grafiikan tuottamista. Grafiikan tuottamista jatkettiin ja edellistä grafiikkaa parannettiin ja hienosäädettiin. Demon koodaaminen aloitettiin.

Maaliskuussa 2014 viimeisteltiin demon koodaaminen ja hienosäädettiin grafiikka. Demoa viimeisteltiin ja etsittiin virheitä, jotka piti vielä korjata.

Huhtikuussa 2014 viimeisteltiin demoa ja kirjoitettiin opinnäytetyö loppuun.

6 Yhteenveto ja pohdinta

Linnea Torn World –pelidemo on mielestäni hyvä tuotos, koska siinä saatiin tarkistettua kaikki pelin mekaaniset ominaisuudet ja toiminnallisuudet. Tämän ansiosta voimme tulevaisuudessa toteuttaa lopullisen pelin.

Opin projektin aikana paljon Unity3D-ohjelmasta ja siihen liittyvästä Unity3D-ohjelman Playmaker-komponentista. Sain paljon kokemusta Unity3D-ohjelmalla sekä sen Playmaker-komponentilla työskentelystä. Osaan tulevaisuudessa arvioida työn määrän paremmin ja tehdä pelin alusta loppuun itsekseni näillä ohjelmilla. Sain hyvää kokemusta pelin suunnittelusta, testaamisesta, koodaamisesta ja toteutuksesta.

Sain työn tekemisestä tarvittavaa itseluottamusta. Ennen tätä projektia en olisi uskaltanut lähteä yksin tekemään peliä, sillä en uskonut itseäni tarpeeksi. Nyt uskon saavani pelin alusta loppuun valmiiksi aivan itse ja tiedän, mihin valmiin pelin voin myydä. Tulevaisuudessa uskallan lähteä suunnittelemaan ja toteuttamaan omia peliprojekteja.

Linnea Torn World -pelidemo pelin jatkototeutus

Linnea Torn World -pelidemon jatkuminen riippuu kokonaan siitä, saammeko rahoitusta vai emme. Haemme rahoitusta kahdesta eri paikasta: Nordicgamen ja appcampuksen kautta. Jos rahoitusta ei nyt saada, niin muokkaamme vielä kyseistä demoa ja teemme paremmat rahoitushakemukset. Jos emme saa rahoitusta, pidämme kokouksen ja mietimme, jatkammeko pelin kehitystä vai aloitamme uuden pelin työstämisen. Uuden pelin luontiin käytetään mahdollisimman paljon tämän pelin osia, mutta muutetaan juonta ja ideaa, vaikka itse pelin perusta tulee olemaan sama.

Linnea Torn World -pelidemon aikana saatiin kaikki haluttu aikaiseksi ja pelidemon tuottamisen aikana saatiin testattua kaikkia asiat, jotka tulevat lopulliseen peliin. Tämä oli osittain tärkein päämäärä oppimisen lisäksi. Tämän kaiken lisäksi saatiin tarpeeksi hyvä pelidemo aikaiseksi, jotta voisimme hakea rahoitusta. Näitten yllämainittujen syitten takia minun mielestä pääsimme päämäärään

ja ehkä jopa sen yli. Nyt tiedämme, mihin pystymme ja osaamme arvioida aikataulun tarkemmin kuin ennen.

Kuvat

Kuva 1. Kenttä, s. 9

Kuva 2. Ciel, s. 10

Kuva 3. Vihollinen, s. 11

Kuva 4. Pelikuva esimerkki, s. 12

Kuva 5. Puut, s. 12

Kuva 6. Unity3D-ohjelman ulkoasu, s. 14

Kuva 7. Unity3D-työkalurivi, s. 15

Kuva 8. Unity3D-ohjelman hierarkia, s. 16

Kuva 9. Unity3D-ohjelman kohtausnäkyvä, s. 17

Kuva 10. Unity3D-ohjelman pelinäkyvä, s. 18

Kuva 11. Unity3D-ohjelman tarkistaja, s. 20

Kuva 12. Unity3D-ohjelman projekti osio, s. 21

Kuva 13. Unity3D-ohjelman Playmaker-komponentin työkalurivi, s. 22

Kuva 14. Linnea Torn World -pelidemon pelaajan liikkuminen, s. 23

Kuva 15. Unity3D-ohjelman Playmaker-komponentti esimerkki, s. 24

Lähteet

1. Anttonen Sami. Opinnäytetyö.
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/63027/Anttonen_Sami.pdf?sequence=1 (Luettu 11.4.2014)
2. Pirttiaho Joonas. Opinnäytetyö.
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/71277/Pirttiaho_Joonas.pdf?sequence=1 (Luettu 11.4.2014)
3. Unity3D sivusto.
<http://docs.unity3d.com/Documentation/Manual/Toolbar.html> (Luettu 2.4.2014)
4. Unity3D sivusto.
<http://docs.unity3d.com/Documentation/Manual/Hierarchy.html> (Luettu 7.4.2014)
5. Unity3D sivusto.
<http://docs.unity3d.com/Documentation/Manual/SceneView43.html> (Luettu 2.4.2014)
6. Unity3D sivusto.
<http://docs.unity3d.com/Documentation/Manual/GameView40.html> (Luettu 7.4.2014)
7. Unity3D sivusto.
<http://docs.unity3d.com/Documentation/Manual/Inspector.html> (Luettu 7.4.2014)
8. Unity3D sivusto.
<http://docs.unity3d.com/Documentation/Manual/ProjectView40.html> (Luettu 7.4.2014)
9. Wikipedia sivusto.
<http://fi.wikipedia.org/wiki/Osaakeyhti%C3%B6> (Luettu 7.4.2014)
10. Wikipedia sivusto.
http://fi.wikipedia.org/wiki/Unity_3D (Luettu 2.4.2014)

Liite 1 Game design document

Game design document



Linnea
Torn World



In Short

Story taking place on an island where multiple worlds collide and the protagonist is forced into a harsh environment to fight for her own survival while trying to save others living on the island. The game is a story driven 2.5D side scrolling hack&slash platformer.

You're in control of a character whose sibling supposedly died on birth and lives on in one of the colliding worlds and is strongly connected to the protagonist's consciousness providing aid and information on your journey.

Your character is provided with melee combat and spellcasting abilities. You will face distortions of the people and animals living on the island due to the worlds colliding and causing havoc in the reality you can see. Things might not be what they seem, but your connection to the other side will give hints about the real state of things.

Game is aimed for mobile platforms.



Controls

Movement

Moving left or right is managed by slicing the touchscreen from left to right and the other way around to start an automatic movement to the direction it is done.

Jumping is done by doing the same in upward motion. This can be done while being idle or running or sometimes in combat. Jumping down from platform is done with downward motion. Player can return to idle state by either pressing on the character itself or while running slicing downward.

Attacking

When player taps a target near enough the main character will align herself with the target and moves automatically enough close and performs an attack. Tapping the screen multiple times while doing this will result in combo attacks. When combo has enough hits in its counter game will show a button onscreen that will enable a special move that the player has preemptively chosen for the level. A lot of AI help will be introduced to make the experience as smooth as possible for the player on touchscreen controls.

Casting spells

There are few preemptively selected spells available for the player while going into a level. Normally to cast a spell player needs to be in an idle state and tap a spell and then place it anywhere on the screen to become effective. This game introduces fatigue-like system to control how much spells and how potent spells you can cast during a fight.

While outside combat these points regenerate and you can fill it during combat by defeating enemies with combo attacks. Enemies will then drop a globe that player can pick up by tapping on the screen to fill the fatigue meter.

Interacting

To interact with friendly or neutral people, animals and items player needs to be enough close to them and tap on them to trigger the event bound to the target whether its talking, opening a chest/door or interacting with animals.

Environment

World

Player will progress through world map that shows the island. Player can sometimes choose 2-3 next progression paths after completing a level. Environments will change drastically over the game while traveling through the island. Island has 4 main areas. Volcanic soil in the west. Windy valleys in south. Mountain range in east. And swamps of the north. They all have a main village and numerous small ones. Player wont be going through all of them in the main game at least.

Level


Level design will consist of basic platforming since the action is the main attraction for this game. Player will have some sort of way to see what the other sister sees in the other world intertwined with what player sees. Meaning there might be obstacles or enemies that require insight from that.

Enemies

The levels will contain numerous enemies that will try to stop the character from advancing by doing various attacks strictly tied to the type of enemy it is. Humanoids can do melee, ranged, casting spells and some even can mitigate damage by defensive stances. Canine types are fast and can only damage the player by lunging towards the player. And so forth.

Distortions

Player will encounter distortions that will affect the current reality in some manner like for example a distorted butterfly could rip a rift in the fabric of your reality and leave an unpassable area behind. Player might need the help of the sister to overcome these.



Progression

Story Mode

In story mode player progresses by completing set tasks in levels and then proceeding to next ones.

Challenge Mode

100 enemy challenges and infinite fight challenges in an arena to see how far you can survive against hordes of exponentially tougher opponents.



Monetization

This game will be a premium product. Utilizing Try&Buy method to introduce players to the game. We want to make this episode based game with DLC's providing side-quests and stories and perhaps allowing player to play in the other world as the other twin.

Social media

Linnea: Torn World will have Twitter and Facebook integration. Posting accomplishments



Development

Tools

Game development will be done on Unity3D. 2D art will be made with Photoshop and GIMP and partly bought. Characters and environment mesh will be produced with 3DS Max. Also animation is done within 3DS Max.

Platforms

Game will be released on Windows Phone 8, as well as on other major mobile platforms

Timetable

2014

Jan 24th Preproduction(tech tests and place holder graphics)

March 31st Applying for starter funding: Nordic Games, Microsoft Appcampus and Digidemo

June 30th Playable demo ready for seeking publishers and further funding

August 30th All game features ready

September 30th Content ready

November 15th Launch

Game updates and additional content



Synopsis

World that was once one is being torn apart which causes massive changes in the reality the people of Linnea experience. Game focuses on an island called Isera where twins were meant to be born. One of them didn't survive the birth. Surviving twin, Ciel, experiences a childhood full of hardship and grief for having seemingly uncontrollable strength and ability to produce fire. Her parents take up and offer for her being taken away and trained to become a warrior to fight off beasts born from animals affected by the distortions. Most of her hardship is contributed to being connected to her sister but not being able to communicate with her due to not being able to learn to speak in a normal manner since she experiences the other world though her sister and it is a completely different environment. When starting her training at the age of 9 she starts to be able to communicate with her sister and finds a new friend and family from that. Encouraging and comforting each others through the struggles of their own world they grow stronger than anything seen in either world.

Calamity that occurred many millennial ago returns as the two worlds start to interact with each other in a larger scale than ever.

We follow the journey and struggle of these twins torn apart by the very fabric of their reality. Can they save themselves and others in the process?