

Eetu Sylgren		Loppuraportti		1 (7)
Author(s) EETU SYLGRÉN	File		Version 1.0	
Accepted by	Created 2020-08-12	Saved	Printed out	

CatAs*Trophy

LOPPURAPORTTI

Eetu Sylgren		Loppuraportti		1 (7)
Author(s) EETU SYLGRÉN	File	Version 1.0		
Accepted by	Created 2020-08-12	Saved	Printed out	

LIST OF CONTENTS

1 PROJEKTIN KUVAUS	3
2 TULOKSET	3
2.1 Pelin kuvaus	3
2.2 Tekninen toteutus	4
3 PROJEKTIN KULKU	4
4 KOKEMUKSET KÄYTETYISTÄ TYÖKALUISTA	4
4.1 Unity	5
4.2 GIMP ja Kuvankäsittely	5
4.3 Hahmonluontiprosessi	5
4.3.1 Staattiset hahmot	5
4.3.2 Animoidut hahmot	5
4.4 Cutsценet	6
4.4.1 Timeline	6
5 HENKILÖKOHTAINEN KOKEMUS JA OPPIMINEN	6
5.1 Eetun kokemukset	6
6 ITSEARVIOINTI	7

Eetu Sylgren		Loppuraportti		1 (7)
Author(s) EETU SYLGRÉN	File	Version 1.0		
Accepted by	Created 2020-08-12	Saved	Printed out	

1 PROJEKTIN KUVAUS

Projektin vaatimuksina oli tuottaa peli, joka on tehty Unity-pelimootorilla ja jossa on käytetty ilmaisia asetteja. Pelissä sai myös käyttää omia asetteja. Tässä projektissa tuotettiin paljon kuvia itse.

Alkuperäinen suunnitelma pelille oli 2D-tasohyppely, jossa on tappelua ja tarinaelementtejä. Tappelu jäi lopputuotteesta pois.

2 TULOKSET

2.1 Pelin kuvaus

Kyseessä on 2D-tasohyppely, jossa pelaaja on koala, jonka tehtävä on päästä kotiin. Matkan varrella se tutustuu muihin hahmoihin. Pelin graafinen ilme on sekoitus valokuvia ja piirroksia (kuva 1.).



Kuva 1. Pelinäkömää loppukohtauksesta, taustalla valokuva ja edustalla piirrettyjä pelihahmoja

Eetu Sylgren		Loppuraportti		1 (7)
Author(s) EETU SYLGRÉN	File	Version 1.0		
Accepted by	Created 2020-08-12	Saved	Printed out	

Pelissä on paljon tekstiruutuja ja edetäkseen pelaajan tulee toimia melko rajoitettulla tavalla, sillä vaikka kentät näyttävätkin samalta, niitä on todellisuudessa usein monta.

2.2 Tekninen toteutus

Peli on koottu siten, että se toimii Windows-koneella ja pelihahmoa ohjataan näppäimistöllä. Pelissä on hyödynnetty Unityn sisäänrakennettua fysiikkamootoria, joka tuo vaihtelua pelikokemuksiin paikoittain.

Projektissa haluttiin välttää GameManagerin (joka on singleton script) käyttöä. Pelin dialogi-ikkunat aktivoituvat siten, että pelaaja törmää johonkin objektiin. Kun jokin päätös tehdään, ladataan uusi kohta em. tavalla tai käyttäjän inputilla sen sijaan, että käytettäisiin tavaraluetteloita tai kunnollisia checkpointeja. Uusi kohta voi olla joko erinäköinen kohta tai saman kohtauksen kloonin, jossa on jokin eroavaisuus edelliseen nähden, esimerkiksi dialogiruudun sisältö.

Projektissa haluttiin kokeilla tehdä ratkaisut melko vähällä koodauksella (C#), koska muiden asioiden opetteluun meni jo valmiiksi paljon aikaa; erillisiä scriptejä on siten melko vähän.

3 PROJEKTIN KULKU

Projektin saatiin määräaikaan mennessä valmiiksi ja peli esiteltävään kuntoon. Viikkotunnit vaihtelivat suuresti, ja suurimmat määrät asettuivat odotetusti projektin loppupuolelle. Projektinhallintatyökaluna käytettiin Trelloa.

4 KOKEMUKSET KÄYTETYISTÄ TYÖKALUISTA

Projektissa on käytetty Unity-kehitysympäristöä, GIMP-kuvankäsittelyohjelmaa, WACOM-piirtopöytää ja sen ArtRageLite-ohjelmaa, sekä tavallisia värikyniä ja paperia.

Eetu Sylgren		Loppuraportti		1 (7)
Author(s) EETU SYLGRÉN	File	Version 1.0		
Accepted by	Created 2020-08-12	Saved	Printed out	

4.1 Unity

Kehitysympäristönä Unity on hyvin dokumentoitu ja Unityn sivuilta löytyy hyvin materiaalia eri tasoille kehittäjille, mutta esimerkiksi myös Youtube:sta löytyy hyvin ohjevideoita.

Ennen varsinaista peliprojektia harjoittelun aikana tehtiin pieni yhden kohtauksen peli ja siitä sai hyvän kuvan yleisesti kaikesta siitä, mitä kokonaiseen peliin tarvitaan.

4.2 GIMP ja Kuvankäsittely

GIMP oli tärkein projektin kuvankäsittelyohjelma. Sen avulla luotiin muualla piirretyistä kuvista Photoshoptiedostoja, joista Unitylla muokattiin animaatioita sekä koostettiin piirroksista kuvakollaaseja josita saatiin helposti rajattua Unity-editorin sisällä yksittäisiä kuvatiedostoja.

4.3 Hahmonluontiprosessi

4.3.1 Staattiset hahmot

Hahmo suunniteltiin paperille, sitten piirros skannattiin ja siirrettiin GIMP:iin, jossa sen rajoja tummennettiin. Tämän jälkeen piirros avattiin WACOM- piirto-pöydän ArtRageLite-ohjelmassa, jossa jäljennettiin alkuperäinen piirros ja lopuksi piirros väritettiin samassa ohjelmassa ja siirrettiin uudestaan GIMP:iin, jossa kaikki staattiset hahmot yhdistettiin samaan kuvatiedostoon ja niitä käsiteltiin vielä hieman.

4.3.2 Animoidut hahmot

Hahmot, joille lisättiin animaatio, suunniteltiin muuten samalla tavalla kuin animoimattomat hahmot jäljentämiseen asti, minkä jälkeen ne tulostettiin, väritettiin puuväreillä ja skannattiin uudelleen ja avattiin GIMP:llä. Siellä hahmo jaettiin eri tasoille, jotta niitä voi animoida Unity-ympäristössä joko luuanimaatiolla tai liikuttamalla tasoja toisiinsa nähden.

Eetu Sylgren		Loppuraportti		1 (7)
Author(s) EETU SYLGRÉN	File		Version 1.0	
Accepted by	Created 2020-08-12	Saved	Printed out	

Pelaaja-hahmo oli yhdistelmä kummankin hahmotyyppin tekniikoita, sen pää piirrettiin ja väritettiin käsin, keho luotiin kokonaan tietokoneella ja sen animaatiot ovat "perinteisesti" frame-by-frame eli kaikki kuvat on piirretty.

4.4 Cutscenet

4.4.1 Timeline

Projektissa käytettiin muutamassa kohdassa Unityn Timeline-työkalua, joka on samankaltainen kuin videoeditori, mutta kuvien, videoiden ja äänen lisäksi sille voi sijoittaa toiminnallisuuksia, esimerkiksi aktivoida ja deaktivoida objekteja sekä lisätä eri kamerakulmia Cinemachine-pluginia käyttäen.

Timelinea käytettiin usean animaation ja tekstiruutujen yhdistämiseen eräässä kohtauksessa ja toisessa kohtauksessa vuoropuhelun aikaansaamiseksi ja vähemmässä määrin muualla. Eräässä kohtauksessa npc-hahmolla on massa ja se yrittää seurata animaatorataa ja animaatio on joka kerralla siten erilainen.

5 HENKILÖKOHTAINEN KOKEMUS JA OPPIMINEN

5.1 Eetun kokemukset

Tämä oli ensimmäinen suuri projekti, jonka olen tehnyt yksin. Ennakko-oletukseni oli, että projektia olisi helpompi hallita ja tehdä yksin, sillä kenenkään panosta ei tarvitse odottaa ja on itse vastuussa kaikesta. Huomasin kuitenkin kaipeavani vastuunjako ja sitä että tiimissä on olemassa ihmisiä, jotka osaavat paremmin joitakin asioita. Luulen myös, että ryhmän olemassaolo olisi voinut motivoida aivan eri tavalla ja samassa ajassa olisi voitu saada hienompi kokonaisuus aikaiseksi. Toki hieman ryhmätyöskentelyä tuli siinä vaiheessa, kun pyysin ystäviäni testaamaan peliäni ja kertomaan ongelmista.

Eetu Sylgren		Loppuraportti		1 (7)
Author(s) EETU SYLGRÉN	File		Version 1.0	
Accepted by	Created 2020-08-12	Saved	Printed out	

Opin projektin aikana paljon konkreettisia asioita pelin tekemisestä ja myös itsestäni projektityöntekijänä. Mielestäni minulla on nyt hyvä pohja jatkaa pelinkehityksen parissa joko yksin tai muiden kanssa.

6 ITSEARVIOINTI

Onnistuin mielestäni projektissani hyvin, vaikken saanutkaan tehtyä projektista aivan sen laajuista, kuin mitä olin alun perin suunnitellut.