

Lauri Happonen

MOTIVOINTIPELI

Pelidemo

MOTIVOINTIPELI

Pelidemo

Lauri Happonen
Opinnäytetyö
2015
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma, web-sovelluskehityksen suuntautumisvaihtoehto

Tekijä(t): Lauri Happonen

Opinnäytetyön nimi: Motivointipeli

Työn ohjaaja: Pekka Ojala

Työn valmistumislukukausi- ja vuosi: 2015

Sivumäärä: 22

Opinnäytetyössä on tarkoitus tehdä pelidemo, jolla kokeillaan millä tavoin pelillistämistä voisi käyttää opiskelussa. Opinnäytetyön toimeksiantaja on Oulun ammattikorkeakoulun liiketalouden yksikkö ja ohjaajana toimii lehtori Pekka Ojala.

Tietoperusta opinnäytetyölle alkaa kertomalla lyhyesti mitä opintojen motivointi pelin kautta on, minkä jälkeen käsitellään aiheeseen liittyviä käsitteitä. Nämä käsitteet ovat edutainment ja pelillistäminen (Gamification). Tämän jälkeen käydään lyhyt katsaus käsitteisiin pelikehitys ja videopeli.

Kehitystyössä tehdään toimeksiantajan toiveiden ja ehdotusten mukainen pelidemo. Pelin ajatus on että opiskelijoiden suoritettua opintojaksolla vaaditun tehtävän, oppilas saa yhden salasanan jolla pääsee etenemään pelissä. Opinnäytetyön aikana tehdyssä pelidemossa ollaan sokkelossa, jossa edetään syöttämällä oviin salasanoja. Osoittautui kuitenkin että on olemassa pelejä, joita voisi käyttää motivoimaan opiskelijoita.

Asiasanat: Pelillistäminen, pelikehitys, edutainment, Unity.

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Information Technology Degree, option of Web Application Development

Author(s): Lauri Happonen

Title of thesis: Motivation Game

Supervisor(s): Pekka Ojala

Term and year when the thesis was submitted: 2015

Number of pages: 22

The purpose in this thesis is to make game demo, which is used to study how gamification can be employed in learning. The client is Oulu University of Applied Sciences and supervisor is Pekka Ojala, a senior lecturer.

The theory section contains a short presentation of what motivating studies through game is and the concepts related to that. These concepts are edutainment (designing content to simultaneously entertain and educate) and gamification (application of game-design elements in other contexts). After that a brief overview is included of the concepts of game development and video game.

In the practical part a game demo is made according to the wishes and suggestions of the client. The idea of the game is that students, after completing a task given by teacher, get a password that lets them to proceed in the game. In the game demo made during the thesis process, a player is in a labyrinth where the player goes through doors that are opened by entering passwords. However, it turned out that there already are games to be used to motivate students.

Keywords: Gamification, game development, edutainment, Unity.

SISÄLLYS

KÄSITTEET	6
1 JOHDANTO	7
2 OPINTOJEN MOTIVOINTI PELIN KAUTTA.....	9
2.1 Edutainment	9
2.2 Pelillistäminen	10
2.3 Pelikehitys	10
2.4 Videopeli.....	11
3 PELIMAAILMA.....	12
3.1 Pelimaailman suunnittelu.....	12
3.2 Pelimaailman luonti	12
4 PULMA	14
4.1 Pulman suunnittelu.....	14
4.2 Pulman luonti.....	14
5 JOHTOPÄÄTÖKSET	16
5.1 Tietoperusta	16
5.2 Kehitystyö.....	16
6 POHDINTA	18
LÄHTEET.....	20
LIITE 1	22

KÄSITTEET

Asset	Unity-kehittimessä esiintyvät asiat/esineet.
Blender	Mallinnusohjelma, jolla kykenee luomaan kolmiulotteisia kuvia.
Objekti	Unity-kehittimessä pelialueella esiintyvät asiat/esineet.
Pelimaailma	Alue pelissä, jonka pelaaja voi nähdä.
Scene	Unity-kehittimessä pelit jaetaan alueisiin, joita kutustaan nimeltä "scene".
Skripti	Unity-kehittimessä esiintyviin asioihin/esineisiin liitettävä teksti ominaisuuksien määrittelemiseksi.
Unity	Ohjelma, jolla luodaan pelejä.
Videopeli	Peli, jota pelataan televisiovastaanottimeen kytkettävän laitteen avulla (MOT 2015, viitattu 13.10.2015).

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheena on pelidemo, joka voisi innostaa pelaajaa suorituksiin opinnoissa. Pelidemo on tietokoneelle tehtävä videopeli (MOT 2015, viitattu 13.10.2015) ja kehitetään Unity 3D -kehittimellä, koska pelikehityksen opintojaksolla käytettiin kyseistä ohjelmaa.

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Oulun ammattikorkeakoulun liiketalouden yksikkö. Oulun ammattikorkeakoulu on koulun internet-sivuston mukaan Oulussa ja Oulaisissa toimiva ammattikorkeakoulu (Oulun ammattikorkeakoulu 2015, viitattu 26.8.2015). Oulun ammattikorkeakoulussa on yhteensä noin 8 500 opiskelijaa ja se työllistää noin 640 henkilöä. Koulussa voi opiskella kulttuurialaa, liiketaloutta, luonnonvara-alaa, sosiaali- ja terveysalaa sekä tekniikkaa. (Oulun ammattikorkeakoulu 2015, viitattu 26.8.2015.)

Yksi opinnäytetyön tehtävistä on laatia tietoperusta. Tietoperustan yksi tarkoituksista on esitellä lukijalle opinnäytetyön tarkoitusta. Tietoperustan avulla raportin lukija ymmärtää, mitä opintojen motivointi pelin avulla ja siihen liittyvät edutainment sekä pelillistäminen tarkoittavat. Lukijalle kerrotaan lisäksi pelin kehittämisestä ja videopelien nimen alkuperästä sekä siitä, mitä käsitteellä videopeli nykyään tarkoitetaan. Tietoperustan toinen tarkoitus on kirjata ylös kehitystyön aikana tehtyä tutkimusta, jonka tulokset esitetään myöhemmin johtopäätöksissä alaluvussa tietoperusta.

Toinen opinnäytetyön tehtävistä on kehitystyö. Kehitystyön tarkoituksena on tehdä toimeksiantajan mieleinen pelidemo. Toimeksiantaja antoi tehtäväksi tehdä pelidemo, jossa edetään salasanoilla. Ajatus on että opiskelijoiden suoritettua opintojaksolla vaaditun tehtävän, oppilas saa yhden salasanan jolla pääsee etenemään pelissä. Kehitystyön tuloksena syntyi pelidemo, jossa ollaan sokkelossa missä edetään syöttämällä oviin salasanoja.

Luvussa 2 esitetään opinnäytetyön tietoperusta. Ensimmäisenä luvussa 2 käsitellään lyhyesti mitä on opintojen motivointi pelin kautta. Seuraavaksi tutkitaan edelliseen liittyviä, laajempia aiheita, joita ovat edutainment ja pelillistäminen (Gamification). Sen jälkeen siirrytään selvittämään käsitteitä pelikehitys ja videopeli.

Luvut 3 ja 4 käsittelevät opinnäytetyön kehitystyötä, jonka tulokset esitetään myöhemmin johtopäätöksissä alaluvussa kehitystyö. Luvussa 3 aloitetaan pelidemon kehitystyön kuvaus kertomalla pelimaailman kehittamisestä. Luvussa 4 keskitytään pelidemon tehtäviin pulmaosuuksiin. Lukujen 3 ja 4 alaluvuissa ensimmäisessä kerrotaan suunnittelusta ja seuraavassa luonnista.

Luvussa 5 näytetään opinnäytetyön tulokset. Alalukuina toimivat tietoperustan ja kehitystyön saavutukset. Luvussa 6 on kirjoitettuna raportin tekijän mietteitä opinnäytetyöstä, minkä jälkeen tulevat lähteet ja liitteet.

2 OPINTOJEN MOTIVOINTI PELIN KAUTTA

Ajatuksena opintojen motivoimisella pelillä on onnistua motivoimaan opiskelija saavuttamaan jotain. Opetustarkoituksessa tällä voidaan Oulun ammattikorkeakoulun liiketalouden yksikön lehtorin Pekka Ojalan mukaan tarkoittaa esimerkiksi opintojaksolla edistymisen seuraamista.

Opintoja halutaan motivoida, koska motivaatio kannustaa tekemään vaikeitakin asioita. Ängeslevän (Ängeslevä 2013, viitattu 16.9.2015) mukaan samat asiat motivoivat pelissä kuin arjessa tai koulussakin. Hän sanoo lisäksi, että luontaisia motivaatiotekijöitä ovat mm. hyväksyttävyyys, uteliaisuus, sosiaalisuus, kilpailu tai kosto ja oman kompetenssin parantaminen.

”Ei ole mitään syytä että sukupolvi, joka voi muistaa yli 100 Pokémon-hahmoa kaikkine ominaisuuksineen, taustoineen ja evoluutioineen, ei voisi oppia kaikkien maailman 101 valtion nimiä, väkilukuja, pääkaupunkeja ja suhteita. Kysymys on vain siitä kuinka se esitetään.” (Prensky 2001, Viitattu 16.9.2015.)

2.1 Edutainment

Edutainment tarkoittaa viihdettä esimerkiksi elokuvan, näytelmän tai pelin muodossa, jonka on tarkoitus olla opettavaista (Merriam-Webster 2015, viitattu 7.8.2015). Tietosanakirjan (Dictionary.com 2015, viitattu 14.8.2015) mukaan sana Edutainment koostuu englanninkielisistä sanoista opetus (education) ja viihde (entertainment). Käsite on niin uusi, ettei sanalle löytynyt suomenkielistä vastinetta.

Edutainment ei herätä jokaisessa positiivisia tunteita ja on niitäkin, jotka epäilevät opetuksen ja viihteen yhdistämisen mahdollisuutta. Todisteena epäilyille maailma on täynnä opettavaista viihdettä, joka ei yleensä ole viihteellistä.

Positiivisesti ajattelevat kannattajat viittaavat joidenkin viihteelliseen tarkoitukseen tehtyjen ohjelmien tahattomasti opettavaiseen sisältöön puolustukseksi negatiivista väitettä vastaan. Resnick ei ylipäänsäkään pidä sanasta edutainment ja kertoo esseessään (Resnick 2004, viitattu 21.9.2015), että sanan edutainment sijaan pitäisi puhua leikkillisestä oppimisesta (Playful Learning). On totta,

että viihteen muuntaminen opettavaiseksi on helpompaa kuin opettavaisen muuntaminen viihteelliseksi, mutta loogisesti ajatellen ei mahdollontta.

2.2 Pelillistäminen

Pelillistäminen on toimintaa, jolla ihmisiä pyritään motivoimaan tekemällä työnteosta miellyttävää (Vuoti 2014, Viitattu 24.9.2015). Siinä missä edutainment on viihdyttävää opettamista lähes millä tavalla tahansa, pelillistäminen eroaa siten, että siinä käytetään ainoastaan pelillisiä elementtejä. Cloudriven-yrityksen internet-sivuston (Cloudriven 2013, viitattu 20.8.2015) mukaan pelillistäminen on asiakkaiden, kumppanien ja henkilöstön sitouttamista, motivointia, kouluttamista ja johtamista peleistä tuttuja elementtejä soveltamalla, mutta ei liiketoiminnan viihteellistämistä tai sen muuttamista yksinkertaiseksi peliksi tai leikiksi.

Pelillistämässä on hyötynä käyttäjän halu käyttää peliltä tuntuvaa ohjelmaa töissään, mutta haasteena on viihteellisyyden ja käytännöllisyyden välillä tasapainoilu. Pelillistetyn asian tulisi olla käytännöllinen ja toisaalta käyttäjän pitäisi viihtyä. Vaikeutena on toisinsanoen lähestymistapa, kysymys siitä, pitäisikö tehdä peli josta on hyötyä työssä, vai työväline jolla on pelillisiä ominaisuuksia.

2.3 Pelikehitys

Pelikehitys on pelin kehityksen aikana tapahtuva prosessi. Pelikehitystä tehdään yleensä joko rahasta, taidonnäytteeksi tai luovuuden halusta. Pelikehitys perustuu yleensä olemassa olevaan konseptiin, eli genreen. Keskimääräinen pelien kehitysaika tietokoneelle tai konsolille (toisin sanoen videopeleille) on noin 1-3 vuotta. (Wikipedia 2015, viitattu 9.6.2015.)

Pelikehityksessä tarvitaan pelistä riippuen erilaisia osaajia, mutta videopeliä tehtäessä tarvitaan vähintään joku suunnittelemaan ja ohjelmoimaan. Useimmiten kehitystiimistä löytyy lisäksi artisti, joka tekee peliin visuaalisen ilmeen, musiikin ja äänitteet. Isommissa peleissä kehitystiimi voi koostua sadoista ihmisistä, jotka vastaavat vain pienestä osasta kokonaisuutta.

TAULUKKO 1. Videopelin yleinen kehitystiimi (Wikipedia, Video game development, viitattu 9.6.2015)

Titteli	Tehtävä
Suunnittelija	Ohjaa pelikehitystä
Artisti	Vastaa pelin ulkoisesta ilmeestä
Ohjelmoija	Vastuussa saada peli vastaanottamaan pelaajan syötteitä ja näyttämään pelitilannetta.
Testaaja	Tarkistaa ja raportoi pelissä olevista virheistä

2.4 Videopeli

Videopeli-sanana alkuperä juontaa ajasta, jolloin pelejä pelattiin kasettilta. Nykyään videopelillä tarkoitetaan mitä tahansa peliä, jota pelataan televisiovastaanottimeen kytkettävän laitteen avulla (MOT 2015, viitattu 13.10.2015).

Videopelin alakäsitteitä ovat tietokonepeli ja konsolipeli. Tietokonepelit ovat nimensä mukaisesti tietokoneella pelattavia pelejä. Konsolipelit ovat pelejä joita pelataan yleensä televisioon liitettävällä, pelaamiseen tarkoitetuilla laitteilla. Konsolipelin alakäsitteeseen kuuluu käsikonsolipelit, joita pelataan pienellä konsolilla, jossa on itsessään kiinnitettynä näyttöruutu.

Lähiaikoina pelejä on voinut pelata kahdessa muodossa: fyysisessä ja digitaalisessa. Fyysisessä muodossa pelattavat pelit vaativat toimiakseen pelin sisältävän säilytysastian. Digitaalisessa muodossa peli ladataan internetistä tietokoneen tai pelikonsolin muistipankkiin. Digitaalisen pelin etuna on mahdollisuus pelata ilman fyysistä kopiota pelistä, mutta haittapuolena on pelin mahdollinen häviäminen ilman palautusmahdollisuutta.

3 PELIMAAILMA

Kehitystyön ensimmäisenä prosessina on pelidemon pelimaailman kehitys. Prosessi jakautuu kahden vaiheeseen, joista ensimmäinen on pelimaailman suunnittelu ja toinen pelimaailman luonti.

Pelimaailma tehdään ensimmäisenä kahdesta syystä. Ensinnäkin, koska suunnitelma pelimaailmasta oli suurimmalta osin valmis opinnäytetyön aloitusvaiheessa. Toisena syynä muiden pelin kehityksen prosessien liittäminen ja testaaminen on helpompaa tällä tavalla.

3.1 Pelimaailman suunnittelu

Pelimaailman perusväri tulee olemaan oranssi, valinnan juontaessa Oulun ammattikorkeakoulun internet-sivujen väristä. Pelidemoa varten Unity-kehittimellä suunniteltiin aluksi alue (scene), jossa pelataan. Pelimaailman alue on tarkoitus rajata seinillä ja näin tehdä alueesta sokkelo.

Pelimaailman testaamista varten täytyi pelialueelle tehdä pelihahmo. Pelaaja tulee näkemään pelimaailman pelihahmon silmien kautta. Unity-kehittimessä pelihahmoon tulee asettaa kamera jonka kautta pelimaailma näytetään sekä skripti, jolla pelaaja voi liikuttaa kameraa.

Alue oli tarkoitus tehdä aluksi Blender-mallinnusohjelmalla, mutta lopulta tehtiin käyttämällä Unity-kehittäjä. Suurin syy miksi Blender-mallinnusohjelmaa ei käytetty alueen luontiin, oli että sen käyttäminen tätä tarkoitusta varten oli suhteellisen tarpeetonta ja olisi turhaan monimutkaistanut prosessia. Alueen tekoa varten täytyi tehdä päätöksiä mittasuhteista. Tarkoitusta varten alueesta tehtiin pohjapiirustus Microsoft Visio -piirustusohjelmalla (liite 1).

3.2 Pelimaailman luonti

Unity-kehittimeen tehdyn ison päivityksen vuoksi, ensimmäinen vaihe oli harjoitella perusteita (Goldstone 2014, viitattu 9.6.2015). Harjoittelun jälkeen Unity-kehittimessä tehtiin projekti, johon vuorostaan tehtiin pelimaailmaa varten alue. Pelimaailman luonti aloitettiin tekemällä pieni alusta, jolla kokeilla pelihahmon toimivuutta.

Seuraavaksi alkoi pelaaja-hahmon kehitys. Alueen yläpuolelle luotiin pelaaja-hahmo tekemällä tyhjä objekti, johon liitettiin kamera. Pelaaja-hahmon liikuttamiseen tarkoitettua skriptiä luodessa oli vaikeuksia löytää internetistä tarkoitukseen toimivaa koodia. Skriptiin otettiin tekstiä YouTube-sivustolta quill18creates-nimisen käyttäjän videosta (quill18creates 2013, viitattu 14.8.2015). Löydettyä koodia täytyi muokata, todennäköisesti koska Unity-kehittimeen tehdyn päivityksen vuoksi koodi ei toiminut alkuperäisessä muodossaan.

```

1 using UnityEngine;
2 using System.Collections;
3
4 public class Move : MonoBehaviour {
5
6     public float speed = 5.0f;
7     public float mouseSensitivity = 5.0f;
8
9     float verticalRotation = 0;
10    float horizontalRotation = 0;
11    public float upDownRange = 60.0f;
12
13    // Use this for initialization
14    void Start () {
15        Cursor.visible = false;
16    }
17
18    // Update is called once per frame
19    void Update () {
20    {
21        // Rotation
22        horizontalRotation -= Input.GetAxis("Mouse X") * mouseSensitivity;
23
24        verticalRotation -= Input.GetAxis("Mouse Y") * mouseSensitivity;
25        verticalRotation = Mathf.Clamp(verticalRotation, -upDownRange, upDownRange);
26
27        transform.localRotation = Quaternion.Euler(verticalRotation, -horizontalRotation, 0);
28
29
30        // Movement (Horizontal = sides, Vertical = forward)
31        float moveHorizontal = Input.GetAxis ("Horizontal") * speed;
32        float moveVertical = Input.GetAxis ("Vertical") * speed;
33
34        // Creating data named as movement
35        Vector3 movement = new Vector3 (moveHorizontal, 0, moveVertical);
36
37
38        movement = transform.rotation * movement;
39
40        // Naming Character Controller
41        CharacterController cc = GetComponent<CharacterController> ();
42
43        // Inputting movement data
44        cc.SimpleMove (movement);
45    }
46 }

```

```

using UnityEngine;
using System.Collections;

public class FirstPersonController : MonoBehaviour {

    public float movementSpeed = 5.0f;
    public float mouseSensitivity = 5.0f;
    public float jumpSpeed = 20.0f;

    float verticalRotation = 0;
    public float upDownRange = 60.0f;
    float verticalVelocity = 0;

    // Use this for initialization
    void Start () {
        Screen.lockCursor = true;
    }

    // Update is called once per frame
    void Update () {
        CharacterController cc = GetComponent<CharacterController>();

        // Rotation
        float rotLeftRight = Input.GetAxis("Mouse X") * mouseSensitivity;
        transform.Rotate(0, rotLeftRight, 0);

        verticalRotation -= Input.GetAxis("Mouse Y") * mouseSensitivity;
        verticalRotation = Mathf.Clamp(verticalRotation, -upDownRange, upDownRange);
        Camera.main.transform.localRotation = Quaternion.Euler(verticalRotation, 0, 0);

        // Movement
        float forwardSpeed = Input.GetAxis("Vertical") * movementSpeed;
        float sideSpeed = Input.GetAxis("Horizontal") * movementSpeed;

        verticalVelocity += Physics.gravity.y * Time.deltaTime;
        if (cc.isGrounded && Input.GetButtonDown("Jump") ) {
            verticalVelocity = jumpSpeed;
        }

        Vector3 speed = new Vector3( sideSpeed, verticalVelocity, forwardSpeed );
        speed = transform.rotation * speed;

        cc.Move( speed * Time.deltaTime );
    }
}

```

KUVIO 1. Pelaaja-hahmoon sisältyvä koodi on vasemmalla ja alkuperäinen koodi oikealla (quill18creates 2013, viitattu 14.8.2015).

Pelaaja-hahmon valmistuttua siirryttiin tekemään labyrinttiä pelimaailmaan. Labyrintti tehtiin laajentamalla alustaa ja jakamalla sitä seinillä. Seinät tehtiin lisäämällä pelialueelle Unity-kehittimessä olevia laatikko-objekteja ja muokkaamalla niitä tarkoitukseen sopiviksi.

Jotta alueen huoneista tulisi toisistaan poikkeavia, huoneita koristeltiin. Koristelussa käytettiin internetistä löytyviä asetteja (puita, puskia, yms.) ja muotoiltuja, Unity-kehittimestä valmiiksi löytyviä objekteja (laatikoita ja palloja).

4 PULMA

Genreksi pelidemolle valikoitui opinnäytetyösuunnitelmaa tehtäessä pulmanratkaisu (puzzle). Kehitystyön toisessa prosessissa tehdään pulman kehitys pelidemolle. Prosessi jakautuu edellistä prosessia myötäillen kahteen vaiheeseen, joista ensimmäinen on pulman suunnittelu ja toinen pulman luonti.

Pulman kehitys tehdään pelimaailman kehityksen jälkeen kahdesta syystä. Ensimmäinen syy on, koska silloin pulmaa on mahdollista kokeilla peliympäristössä. Toinen syy on, että pulman rakenteesta ei ollut täyttä varmuutta varhaisessa vaiheessa opinnäytetyötä.

4.1 Pulman suunnittelu

Koska pelidemon genre on pulmanratkaisu, pelissä täytyy olla pulma. Jotta pelimaailman sokkelossa ei voi vain kulkea mielensä mukaan, pelaajaa on rajoitettava. Toimeksiantajan ja pelikehityksen opettajan kanssa käydyn neuvottelun jälkeen ratkaisu oli ovi. Pelaajan täytyy päästä ovesta, mutta ei pelkästään painamalla yhtä painiketta.

Pelin pulmaksi tuli tarve saada ovi aukeamaan antamalla oikea salasana. Pelaajan ollessa tarpeeksi lähellä ovea ja painamalla välilyöntiä, hän voi syöttää koodin jolla ovi avautuu. Tätä tarkoitusta varten peliin täytyy tehdä ovet ja oville skriptit.

Skripti tuo ehtojen täytyessä mahdollisuuden syöttää koodin, jolla ovi aukeaa. Salasanojen on tarkoitus olla erilaisia joka ovesta, joten skriptejä täytyi tehdä useampia. Pelikehityksen helpomman käytön vuoksi ovet ja skriptit päätettiin arkistoida.

4.2 Pulman luonti

Pelimaailmaan tehtiin ovi. Ovesta tehtiin kopioita, jotka laitettiin tyhjiin objektien sisään sen mukaan, missä ovet ovat alueella (esim. pohjoisessa olevat ovet tyhjäan Doors_North-objektiin). Näin tehtiin selkeyden vuoksi.

Jotta ovi aukeaisi, oveen liitettiin skripti. Aluksi jokaiselle ovele tehtiin omat skriptit jotka arkistoitiiin kansioihin. Unity-kehittäjä käytettäessä selvisi yksittäisen skriptin tekemisen jokaiselle ovele ole-
van tarpeeton. Oven skriptiä tehdessä mallia otettiin internetistä samankaltaisista töistä.

Ovelle tehty skripti toimii niin, että pelaajan lähestyttyä ovea tarpeeksi lähelle ja painaessa sen jälkeen välilyönti-painiketta. Silloin ruudun keskikohtaan ilmestyy tekstikenttä, johon salasana kirjoitetaan. Pelaajan kirjoitettua oikean salasanan, ovi siirtyy lattian alapuolelle. Mikäli pelaaja kirjoittaa väärän salasanan, pelaajan täytyy siirtyä kauemmaksi ovesta ja lähestyä uudelleen. Muuten välilyönti ei tuo uutta tekstikenttää.



KUVIO 2. Oven avaus.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

5.1 Tietoperusta

Tietoperustan nojalla on todennäköistä motivoida opiskelijoita pysymään aikataulussa pelillistämällä, tai käyttämällä pelillisiä elementtejä opetuksessa. Toimiessaan idyllisesti pelillistämisen käyttäminen opintosuoritusten nopeuttamiseksi tekisi opintojen suorituksen selkeäksi ja hauskaksi, antaen opiskelijoille haastetta olematta kuitenkaan liian vaikeaa. Pelillistämisen hyödyntäminen opinnoissa voi kuitenkin osoittautua vaikeaksi käytännössä.

Yksi haasteista on, miten käyttää pelillistämistä niin että se parantaa opintosuoritusta olemalla viihdyttävä, mutta ei tee opiskelusta monimutkaisempaa sen enempää opiskelijoille kuin opettajillekaan. Haastena on myös, millaisia ja kuinka paljon resursseja pelillistäminen vaatisi. Esimerkkeinä resursseista voisi olla suunnitteluun ja kehitykseen käytetty aika ja tarvittavat osaajat.

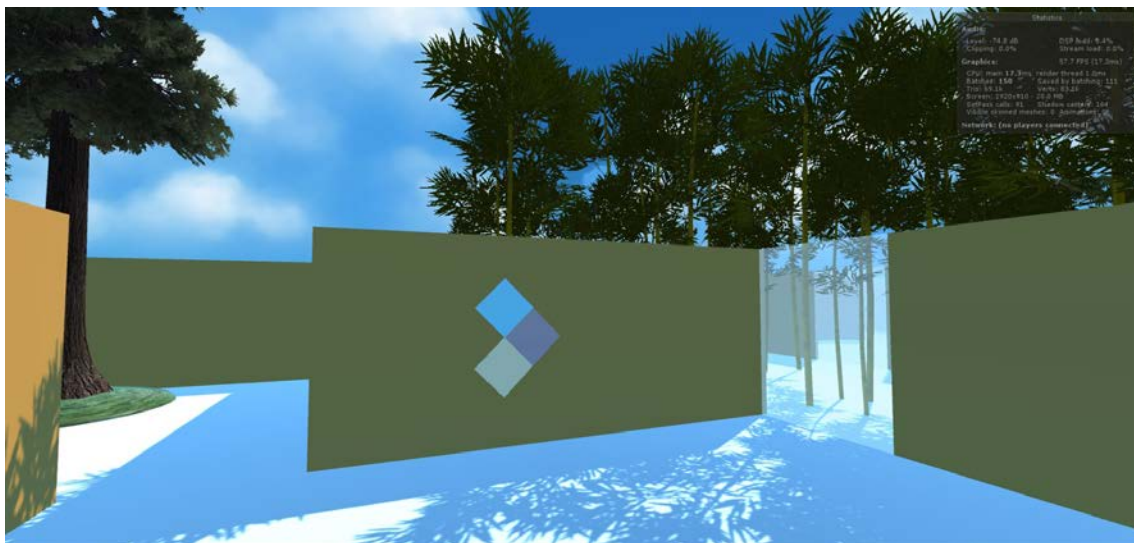
Opiskelijoiden motivoimiseen pysymään aikataulussa on kuitenkin olemassa muitakin vaihtoehtoja, kuin pelillistäminen. Esimerkkinä edutainment ei rajaudu käyttämään pelkästään pelillisiä elementtejä opintojen motivoimisessa. Edutainment on kuitenkin kaksiteräinen miekka olemalla niin laaja käsite, että sen käyttäminen loisi omat haasteensa.

5.2 Kehitystyö

Opinnäytetyön aikana kehitetty pelidemo täyttää toimeksiantajan antamat vaatimukset. Se on peli, jossa on suljettu pelimaailma ja jota pääsee näkemään laajemmin ainoastaan tietämällä salasanan kulkuväyliin. Pelidemo ei kuitenkaan sovellu motivoimaan opiskelijoita tekemään tehtäviä ajoissa saadakseen salasanoja pelissä etenemiseen.

Syyt pelidemon soveltumattomuuteen pätevänä motivoinnin välineenä ovat osaltaan ulkoisia. Yksi syistä tähän on, että kaikkia opiskelijoita ei kiinnosta pelimaailman tutkiminen tai pelaaminen ylipäätään. Muita syitä ovat esimerkiksi pelidemon liittäminen sujuvasti opintojaksoon ja tosiasia, että tehtävään on olemassa parempia ratkaisuja.

Sisäisenä syynä soveltumattomuudelle on opinnäytetyön aiheen monitapainen tulkinta. Ihmisten ajatukset eroavat toisistaan ja lopputulos voi osoittautua lopulta erilaiseksi kehitysvaiheessa.



KUVIO 3. Kuva pelidemosta.

6 POHDINTA

Henkilökohtainen mielipiteeni opinnäytetyön aikana tekemästani pelidemosta on, että opiskelijoiden motivoiminen pysymään aikataulussa pelillistämällä voisi onnistua, mutta ei sillä tavalla kuin pelidemo toimii. Mieleissäni on tällä hetkellä kaksi tapaa, jolla peliä/pelillistämistä voisi käyttää opintojaksoilla opintotehtävien suorittamiseen määräaikaan mennessä: Integroida opintotehtävät peliin, tai käyttää peliä palkintona tehtävien suorittamisesta.

Ensimmäinen ajatukseni tavasta jolla pelillistäminen kyseisessä tarkoituksessa voisi toimia, on antamalla opintotehtävät pelimuodossa niin että ensimmäisen tehtävän suoritettua onnistuu aukaisemaan seuraavan tehtävän. Kyseisen mallin hyvänä puolena opiskelija tietäisi, missä vaiheessa opintojaksoa hän on ja opinnoissa eteneminen itsessään olisi palkinto. Huonona puolena on, että opiskelija ei välttämättä näkisi uuden tehtävän saamista palkitsevana.

Seuraava ajatukseni on hieman lähempänä tekemääni peliä, mutta opiskelija pääsisi liikkumaan yhden tason sijaan useammassa. Opiskelijan suoritettua tehtävän opettaja antaisi tunnuksen, jolla voisi avata yhden tason pelissä. Hyvänä puolena kyseiselle mallille on kaksi asiaa. Ensimmäinen on käyttökelpoisuus mihin tahansa opintojaksoon. Seuraava on se, että tällaiselle pelille on olemassa valmiita esimerkkejä internetissä. Huonona puolena tällaiselle mallille voisi kuvitella pelin toimivan vain palkintona, joka ei välttämättä innostaisi kaikkia opiskelijoita.

Opinnäytetyötä tehdessä ainakin itselläni heräsi muutama kysymys. Onko pelillistamisestä ja tekemästani pelidemosta hyötyä koululle tai itselleni?

Aloitan pelillistämisen käyttämisestä koulussa. Olen sitä mieltä, että jollain muotoa pelillistämistä käytetään ja on jo pitkän aikaa käytetty opetustarkoituksessa. Opintoja on pyritty tekemään niin, että vaikeat asiat esitetään yksinkertaisessa ja helpommin ymmärrettävässä muodossa. Esimerkkinä voisi olla tilanne, jossa opettaja tekee opintojakson selkeyttämiseksi tehtävälistan, joista opiskelijan täytyy suorittaa tietty määrä ennen opintojakson suorittamista. Esittämällä opintojakson vaatimukset helposti ymmärrettävässä muodossa, opintojakso on viihteellisempi, johtaen edutainment-käsitteeseen ja sen jälkeen pelillistämiseen.

Hyödyinkö itse mitään pelidemon tekemisestä, pelillistämisen- ja siihen liittyvän tutkimisesta? sanoisin hyötyneni enemmän kuin oletin opinnäytetyötä aloittaessani. Pelidemoa tehdessäni opin enemmän pelien tekemisestä ja miten peliä ei kannata tehdä. Tutkimistyötä tehtäessä aiheista löytyi erilaisia näkökantoja, joista osa oli mielenkiintoisia syistä, jotka eivät edes liittyneet puhuttuun asiaan. Esimerkkinä voisi mainita Prenskyn (Prensky 2001, viitattu 16.9.2015) esseeseen, joka oli monta sivua pitkä mutta jonka sama mies kykeni esittämään toisessa esseessään yhdellä lauseella.

Lopuksi vastaan kysymykseen onko tekemästäni pelidemosta hyötyä koululle. Sanoisin sen toimivan hyvänä suuntaviivana tulevaisuutta ajatellen. Kuten mainitsin aikaisemmin, pelillistämistä tulisi käyttää eri tavalla kuin miten pelidemo tehtiin.

LÄHTEET

Cloudriven 10.7.2013, Mitä on pelillistäminen. Viitattu 20.8.2015, <http://www.cloud-riven.fi/blogi/mita-on-pelillistaminen/>.

Dictionary.com, Edutainment. Viitattu 14.8.2015, <http://dictionary.reference.com/browse/edutainment?s=t>.

Goldstone, W. 29.8.2014. Unity Tutorials. Viitattu 9.6.2015, <https://www.youtube.com/playlist?list=PL27B696FB515608D2>.

Merriam-Webster, Definition of Edutainment. Viitattu 7.8.2015, <http://www.merriam-webster.com/dictionary/edutainment>.

MOT, 2015, Videopeli. Viitattu 13.10.2015, <https://mot.kielikone.fi/mot/oamk/netmot.exe>.

Oulun ammattikorkeakoulu, Tietoa Oamkista. Viitattu 26.8.2015, <http://www.oamk.fi/fi/tietoa-oamkista/>.

Oulun ammattikorkeakoulu, Kampukset. Viitattu 26.8.2015, <http://www.oamk.fi/fi/tietoa-oamkista/yhteystiedot/kampukset/>.

Prensky, M. 2001. Digital Natives, Digital Immigrants. Viitattu 16.9.2015, <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>.

quill18creates, 28.2.2013. Unity 3d: Simple First-Person Shooter Tutorial - Part 3. Viitattu 14.8.2015, <https://www.youtube.com/watch?v=mHk21MHyuqI&index=3&list=PLbghT7Mmckl4su9oKnoLuoRYLUvKlek7j>.

Resnick, M. 2004, MIT Media Laboratory, Edutainment? No Thanks. I Prefer Playful Learning. Viitattu 21.9.2015, <http://web.media.mit.edu/~mres/papers/edutainment.pdf>.

Vuoti, J. 2014, Mitä on pelillistäminen? Viitattu 24.9.2015, <http://gamify.fi/pelillistaminen-gamification/>.

Wikipedia, Video game development. Viitattu 9.6.2015, https://en.wikipedia.org/wiki/Video_game_development.

Ängeslevä, S. 2013, Oppimispelit, pelimäiset rakenteet ja kaupalliset pelit opetuksessa. Viitattu 16.9.2015, http://www.mediakasvatus.fi/sites/default/files/tiedostot/Pelit_ja_oppiminen_2013.pdf.

LIITE 1

Pelimaailman pohjapiirustus

