**Projektin loppuraportti**

1. Projektin tehtävä ja tavoite

*Mikä tavoite?*

Tavoitteena oli opiskella Unity Technologiesin kehittämän monialustaisen pelinrakennusohjelman käyttö ja luoda sillä laivapeli.

*Miten toteutui?*

Unity kurssin sai kaikki tehtyä tai siihen asti tehtyä, että ymmärsi perusasiat, miten Unity toimii. Laivapelikin saatiin luotua täysin alusta suunniteltua kurssin avulla ja pystyttiin toteuttamaan toimiva demo pelistä.

1. Projekti

*Aikataulu*

Aikataulu oli tiukka näin suurelle projektille, vain muutama viikko. Aikataulussa kuitenkin onnistuttiin pysymään sairasteluista ja muista ennakoimattomista tekijöistä huolimatta. Projektia oli aktiivisesti jatkettu kotona ja etätyöskentelynä aina kun aikaa riitti.

*Valmistelu*

Projektin valmisteluvaiheessa jaettiin roolit projektiryhmän kesken ja jokainen ryhmänjäsen tiesi oman vastuunsa. Kaveria autettiin tarvittaessa. Vastuut olivat projektipäällikkö, toteutus ja testaus, suunnittelija ja kirjuri.

*Suunnittelu*

Projektisuunnitelma laadittiin hyvin ja huolella. Se myös esiteltiin heti projektin startattua. Suunnitelmassa pysyttiin läpi projektin. Aikataulun vähyyden vuoksi joitain ideoita oli jouduttu muokkaamaan tai ottamaan silti pois.

*Toteutus*

Toteutusta viivästy hieman se, että kaikille projektin jäsenille Unity ohjelman käyttäminen oli uutta ja se piti ensin opiskella. Opiskelun jälkeen pelin kehitys lähti sujumaan hyvässä aikataulussa.

*Testaus*

Projektia oli yhdessä testattu. Katsottiin toimiiko samalla tavalla toisen koneella koodipätkä ja etäyhteyksillä välitettiin testauksen tuloksista. Autettiin toisiamme, jos oli ongelmaa ja pyrimme virheettömään lopputulokseen. 3D malleissa pyrin myös pitämään tiedoston mahdollisimman pienenä.

*Dokumentit*

Kaikki vaadittavat dokumentit saatiin laadittua projektiin.

* Projektisuunnitelma
* Vaatimusdokumentti
* Suunnitteludokumentti
* Ylläpitodokumentti
* Testausdokumentti
* Käyttöohje
* Projektin loppuraportti

1. Projektityöskentely

*Projektiryhmä*

Ryhmään kuului viisi jäsentä Joonas Valkeapää, Jukka Salokoski, Antton Mattila, Vilhelmiina Piira ja Riitta Pulli. Ryhmä henki oli hyvä ja kaikki ryhmänjäsenet osallistuivat työskentelyyn.

*Työnjako*

Projektisuunnitelmaa tehtäessä jo valmisteluvaiheessa päätettiin alustavasta työnjaosta. Joonas oli projektipäällikkö ja vastasi Jukan ja Anttonin kanssa toteutuksesta ja testauksesta, Vilhelmiina suunnittelusta ja Blender työskentelystä, Riitta oli dokumenttikirjurin roolissa.

*Yhteydenpito*

Ryhmä piti hyvin yhteyttä lähinnä WhatsAppin välityksellä, mutta myös projektipalaverein.

*Käytetyt menetelmät*

Projektissa on käytetty Unity ohjelmaa, jolla peli on suunniteltu. Tähän on tarvittu myös Blender -suunnittelua ja Visual Studio -ohjelmaa. Blenderiä varten oli piirretty alustava hahmotelma hahmoa varten, jonka avulla oli helppo luoda 3D mallinnus.

*Työajat*

Projektin Plannerista löytyy liitteenä projektipäiväkirja, johon on merkitty projektin eri osa-alueisiin käytetty työaika.