Ryhmä:

**Tiimi J**

Jäsenet:

**Maxim Igolkin (ETA19SP,** [**Maxim.Igolkin@edu.savonia.fi**](mailto:Maxim.Igolkin@edu.savonia.fi)**)**

**Juho Pennanen (ETP18SP,** [**Juho.Pennanen@edu.savonia.fi**](mailto:Juho.Pennanen@edu.savonia.fi)**)**

# Pelitiedot

Pelinimi:

-

Genre/avainsanat:

Survival horror, 3D, First-person view

Idea:

Pelin tarkoitus etsiä metsässä satunaisesti tulevat kappaleet, mahdollisimman nopeasti ja käyttäen avuksi taskulamppua, kompassia ja asetta. Ja kaikista tärkein - **ei jäädä susin syöttäväksi**.

Ohjaus (Näppäimistö ja hiiri):

WASD – liikkuminen

CTRL/Mouse1 – ampuminen

F – taskulamppu

Shift – juoksu

Välilyönti – hyppy

Pelin käynnistys:

Projektin sisällä on kansio ”Game” missä on pelinkäynnistystiedosto Ryhmätyö.exe.

# **Vaatimuksia ja kommentointi:**

*Peli on graafinen (2D tai 3D)*

* Peli on 3D ja kehitetty Unity:llä.

*Pelissä oltava pelaajahahmo, jolla toimintoja ja liikkuminen.*

* Pelihahmo voi: liikkua, juosta, hyppiä, ampua aseesta, käyttää taskulamppua, kerää itämiä ja kuolla

*Pelissä oltava tavoite mihin pelaajan tulisi pyrkiä.*

* Oletuksena tavoitteena etsiä metsässä tietty määrä itemiä mahdollisimman nopeasti ja ei jäädä vihuun kiini.

*Pelissä selkeä alku ja loppu.*

* Pelissä on alkumenu, mistä voi: aloittaa pelin, katso asetukset sekä lopettaa peli
* Pelin jälkeen on myös oma menu, josta voi nähdä oma ennätys/häviö, sekä aloittaa uudestaan/lopettaa peliä.

*Äänet ja animaatio.*

* Äänet: kävelly/juoksu, vihun äänet, ampumisäänet, kokko

*Käytettävä jotain 3D/2D -malleja, tekstuureita, materiaaleja yms. (joko itse tehtyjä tai netistä ladattavia).*

* Itsetehdyt tekstrurit ja objectit: maa, puut, itemit, ase, kokko
* Internestistä otetut:
  + Susi, sen tekstuurit, sekä valmiit animaatiot( <https://free3d.com/3d-model/wolf-rigged-and-game-ready-42808.html> )
  + Äänet ja maa teksturi otettu sivulta: <https://opengameart.org/>
  + Pelin UI:ssä käytetyt pikkukuvat: <https://www.flaticon.com/free-icons/gun>

*UI jossa jotain toiminnallisuutta*

* UI:ssa näkyy monta itemiä on kerätty ja monta tarvitse saada yhteensä voittoon; aika; taskulampun akku; juoksuenergia; aseen patruunat ja niiden lataus; kompassi, joka vie itemeille

*Pelissä itsenäisesti toimivia agentteja (hahmoja, esineitä, maailman osia tms.).*

* itemit jotka syntyvät satunaisesti luotuihin paikkoihin, ja niitä pitäisi kerätä. Spawn paikkoja voi luoda niin paljon, kun halua, kunhan antaa niille tag:it, pelissä on algoritmi, joka satunaisesti sijoittaa itemit spawn-paikkoihiin.

*Pelissä jonkinlainen AI (tekoäly), esim. mahdollisten vihollisten toiminta.*

* Metsässä on susi, joka seuraa pelaaja, ja kun pelaajaa kerää itemit, susin nopeus kasvaa. Susilta tulee äänet, ja kun ne muuttuvat, se tarkoittaa, että susi on lähellä pelaaja ja pitäisi olla varovainen. Jos susi koskee pelaaja, peli on hävitty.

*Peliohjeet, joissa käydään läpi pelin kontrollit ja pelin idea. Voi olla pelin sisällä tapahtuvat tai erillinen dokumentti.*

* Pelin alkuvalikossa on peliohjeet (asetuksien alla), jota voi tulevaisuudessa täyttää lisää ja lisätä jonkinlainen pelitarina.

*Pelikehityksen aikana on käytetty jotain versiohallintaa, esim. Github.*

* Käytettiin GitHub, linkki peliin: <https://github.com/Penna221/peliohj-ryhma>

## Lisätiedot

Projektikansio on jotakin asioita, mitä itse pelissä ei ole käytössä (jotain ylimääräisiä prefabeja, kuvia, objekteja, materiaaleja sekä ääniä), ne jätetty sinne jatkokehitystä varten.

Peli on testattu, mutta jos ilmestyy jotain virheittä, meihin voi ottaa yhteyttä tai antaa palautetta sähköpostitse.

# Työnjako

Työnjako:

* **Maxim Igolkin:**
  + Ampuminen + ampumisscriptit(susiin osuuminen) + particle + valo
  + Itemien skriptit (satunainen spawn + keräily; UI päivitys; itemien valoisuus)
  + Vihun AI:
    - Liikuminen
    - Äänivaihto jos pelaaja kaukana/lähellä
    - Jos susi on ammuttu, niin se odottaa tietty aikaa, tietyssä animaatiossa
    - Animaatioiden vaihto
    - Nopeuttaminen algoritmi (kun pelaaja kerää itemit)
  + UI:n osat: taskulamppu, ase, energia, kompassi, aika, kerätyt itemit
  + Taskulamppu
  + Kompassi, joka näyttää suuntaa itemille ja sen päivitys
  + UI osien päivitysskriptit
  + Blenderissä tehty maan objektin muutto terrain:ksi, että voi asettaa puut helpommin (netistä otetulla skriptillä <https://www.lmhpoly.com/tutorials/convert-mesh-to-unity-terrain> ) sekä itse puiden asettelu.
* **Juho Pennanen:**
  + Pelin design
  + Blenderissä tehdyt objektit:
    - Puut
    - Ase
    - Maa
    - Itemit
  + Scenet ja scenevaihdot
  + Pelaajan liikkuminen (WASD+hiiri ohjaus, hyppy, juokseminen)
  + Pelivalikkot(main menu, settings, pause, win/lost)
  + Päävalikon tausta design
  + Pelin pause-menu toteutus
  + Valoisuus
  + Pelin äänet
    - SFX
    - Äänien soitto + äänien toistoväli skripti
  + Tekstuurit
  + Kokko design+äänet

# Itsearviointi

**Igolkin Maxim:**

Minusta onnistuimme tekemään pelin aika hyvin, toteutettiin kaikki pelin toiminnot sekä ideat mitä on suunniteltu. Peli on täysin pelattava, sekä tuo jänistystä peliprosessissa, mikä oli tärkeä tavoite minun mielistäni.

Tietysti peliin voi vielä lisätä paljon asioita ja parantaa. Esimerkiksi voi luoda tietokannan, johon tallentuu ennätykset, sekä pelaajaan tiedot (ja niiden syöttö). Pelibalanssi, aseen etsiminen metsässä, etsittävät patruunat (nyt ne täyttyvät tietyllä ajalla). Ympäristön monimuotoisuus, esimerkiksi ruoho + vesi + tuuli + tähdet/kuu + jne… Kehitys ideoita on paljon.

Mutta tämä on pelin ensimmäinen versio, ja pääasia että se toimii niin kuin pitäisi jo nyt, kaunistella ja kehittää voi jatkossakin. Ja minun mielistäni pelissä on potentiaalia jo nyt.

Itse olen oppinut paljon uuttaa pelikehityksen aikana, ja nauttinut työprosessista. On tullut katsottua paljon pelienkehitysvideoita ja materiaaleja työn aikana. Olen hyvin motivoitunut kokeilla peliohjelmointia jatkossakin. Hyvä kurssi, harmi kun kolmas luento jäi väliin.

Olen täysin tyytyväinen ryhmään, minusta me onnistuimme jakamaan tehtävät ja työmäärät hyvin tasaisesti. Pidettiin aktiivisesti palavereita missä keskusteltiin pelin kehityksestä ja jaettiin tehtävät. Käytettiin myös aktiivisesti chattiä, jossa ilmoitettiin tehdyistä päivityksistä.

**Juho Pennanen:**

…