

Tekninen suunnitelma:

Peli:

Tiedot kierroksien määrästä ja tarkkailee peliäm käyttöliittymä?

Pelin tila: Kiltis

luokka, joka sisältää tiedot lämpötilasta, henkilömäärästä, ikkunasta, cosmoista, kahvista

Hirviö: luokka:

Pitää kirjaa hirviön HPsta ja apuhirviöistä

alaluokka: apuhirviö, valitsee perityistä metodeista yhden, jota tekee joka vuoro

Kiltisläinen, luokka

-pitää kirjaa kiltisläisten olotilasta ja siitä onko kiltisläinen esim opiskelemassa, metodit PA:n laskemiselle/nousemiselle,

jolla **alaluokat:** Fuksi, Tupsu, ehkä muitakin

-alaluokilla vaihtelevat ominaisuudet ja erikoistumiset

Lisäksi tarpeellinen voisi olla myös esimerkiksi luokka, joka simuloisi hirviön käytöstä ja eri toimintoja(metodit)

Samoin luokka metodeille, joita pelaaja voi käyttää.

Käyttötapauskuvaus:

- Peliä olisi tarkoitus pelata ja pelin tulisi tällöin toimia ongelmitta.

Algoritmit:

- Ainakin pelin hirviön toimintaan pitäisi tehtävän kuvauksenkin mukaan saada tekoälymaisuuksia. Tätä, voisi esimerkiksi jäljitellä siten, että määrittäisi miten hirviö toimii missäkin tilanteessa, muuttujia voisi olla esimerkiksi vuorojenmäärä siihen asti, henkilöiden määrä ja PA kiltiksellä.

Tietorakenteet:

- Tietorakenteiksi ajattelin listojen olevan ihan riittäviä, sillä pelissä on lähinnä olioita, joista voidaan pitää kirjaa listan avulla.

Kirjastot:

- Tarvittavia kirjastoja ovat ainakin PyQt5, graafisen käyttöliittymän toteutus
- PyGame? Peliominaisuuksia

Aikataulu:

- Aikaa tästä periodista löytyy ihan hyvin projektin tekemiselle, joten uskoisin pääseväni hyvin vauhtiin
- Ajattelin aloittaa ensi viikolla, pelin pohjan, graafisen käyttöliittymän hahmottelusta, nämä voisivat saada aikaiseksi viikossa, testaus!

- Seuraavaksi pelin eri rakenteiden hahmottelua ja luokkia sekä niiden toimintoja ja näiden testausta, tähän varmaankin uppoaa paljonkin aikaa 2 viikossa? Lisäksi hirviön toiminta pitää saada järkeväksi
- Pelin testausta ja muuttujien skaalausta sopivaan suuruusluokkaan
- Grafiikkapuolta, kuvien, taustojen nappien piirtelyä, sen mukaan miten aikaa riittää

Yksikkötestaussuunnitelma:

- Suurin osa metodeista liittyy kiltalaisten ominaisuuksiin, joten niitä voisi testa esimerkiksi yksinkertaisen pääohjelman ja metodien avulla. Esim. testattaessa toimiiko PA:t laskeva metodi tai vaikkapa kiltisläisen tyyppin tarkastava metodi: luodaan kiltisläinen, tiedetyillä ominaisuuksilla, testataan palauttaako funktio oikeita asioita.
- Graafisen käyttöliittymän toiminta. Eri tilanteet, tarkkaillaan mitä piirtyy
- Pelin suuremmat rakenteet, tallentuuko kaikki tarpeellinen tietorakenteisiin? Pelaavatko kaikki yhteydet

Kirjallisuusviitteet:

- A+ oppimateriaalit ja Python manuaali, täydentyy