

# Aihemäärittely

Ohjelmoinnin harjoitustyö

Helsingin yliopisto, Tietojenkäsittelytieteen laitos

**Tekijä:**

Tomi Virtanen

tomi.virtanen@helsinki.fi

014140105

# Aihemäärittely

## Aihe: Strategiapeli

Tarkoituksena on toteuttaa pienimuotoinen strategiapeli, jossa käyttäjällä on tietty määrä yksiköitä joilla taistella vihollisjoukkoja vastaan. Pelialueena on matriisi, jonka sisällä yksiköt voivat liikkua. Tarkoituksena on myös ylläpitää pistetilastoa etenemisen mukaan. Jokaiselta taistelu-kierrokselta pelaaja saa jonkun määrän pisteitä joilla voi osto -valikossa ostaa uusia yksiköitä. Kun pelaaja on menettänyt kaikki yksikkönsä peli päättyy. Tällöin tuodaan highscores ruutu esiin, jossa pelaajan pisteet näkyvät.

Pelissä on myös tarkoitus olla vuorot joilla yksiköitä liikutellaan ja tämän jälkeen liikutetaan vihollisia. Vihollisten "tekoälyksi" on tarkoitus rakentaa yksinkertainen etäisyyden lasku, jossa jokainen vihollinen liikkuu kohti lähintä pelaajan yksikköä. Hyökkääminen toteutetaan liikkumalla haluttua yksikköä kohti.

Kaikilla yksiköillä on attribuutteja jotka kertovat mm. keston ja hyökkäysvoiman. Kun yksikön kesto laskee alle 0 se merkitään kuolleeksi ja poistetaan listalta, ja sitä ei enää piirretä ruudulle. Yksiköt merkitään luokkiin joka hallinnoi arraylisteillä pelissä olevia yksiköitä. Sekä pelaajan yksiköillä, että hirviöiden yksiköille oman omat luokkansa hieman erilaisia toiminnoin.

Tämän perusteella on myös piirretty määrittelyvaiheen luokkakaavio, tällä hetkellä nimet ja lopulliset luokat ovat vielä hieman auki ja se onkin enemmän vain määrittelyä ja työnimiä ja rakenteen hahmottelua.

**Käyttäjät:** Pelaaja

## Pelaajan toiminnot:

- Uuden pelin aloitus
- Taisteluruutu
- Ostovalikko
- Highscores
- Tallenna peli
- Jatka peliä