

# Tietorakenteiden ja algoritmien harjoitustyö - Viikkoraportti 1

Jaakko Hannikainen

11. tammikuuta 2015

## 1 Mitä opin tällä viikolla

- C++:n syntaksin
- C++:n implisiittinen kopiokonstruktori ja assignment operator ovat rasittavia jos luokassa on käytetty osoittimia
- C++:n templatet ovat syntaksisokeria makrojen päällä, ja sen takia koodi, mikä yleensä kuuluisi .cpp-tiedostoihin joutuu .hpp-tiedostoihin
- Osaan implementoida quadtreeen
- Quadtreeen debuggaus on hankalaa
- Valgrind laskee muistivuodoksi sen, että allokoitua muistia ei vapauta ohjelman lopussa

## 2 Mitä jäi epäselväksi

- Kuinka dokumentaatiota saa kirjoitettua tarpeeksi

## 3 Miten ohjelma on edistynyt?

- Quadtree toimii
- Voin luoda ennalta määrätyn kokoisen sokkelon.
- Ei muistivuotoja
- Testit kattavat kaikki omat datatyypit
- Kaikki omat datatyypit dokumentoitu Doxygenillä

## 4 Mitä teen seuraavaksi?

- Dynaaminen luonti, kun pelaaja liikkuu
- Lisää luontialgoritmeja
- Parempi line-of-sight -algoritmi

```
###
...
#.# #.#.###.#####
..# #.....#
#.# ###.#.#####
..# ..# #...#
#.###.###.###
#%. ...#.....#
#####.###.###
      #.....#
      #.#####
      ...
      #.#
      #.#
      #.#
      ...
      ###
```