

# Tiralabra - Toteutusdokumentti

Ohjelmassa on toteutettuna A\*-algoritmi polunhakutarkoituksessa ja tietorakenne minimikeko, joka toimii prioriteettijonona A\*-algoritmin toteutuksessa.

Minimikeon aikavaativuus on  $O(\log n)$  uusia solmuja lisättäessä ja poistettaessa pienin alkio keosta, mutta käytössä oleva metodi satunnaisten solmun poistamiselle poistaa aikavaativuudella  $O(n)$ , koska sen täytyy ensin etsiä poistettava solmu.

Tällä hetkellä ohjelmaa voisi parantaa lisäämällä useampia algoritmeja polunhakua varten sekä tekemällä oman kartan syöttämisen mahdolliseksi esimerkiksi lukemalla kartta halutusta tiedostosta.

Lähteet:

<http://theory.stanford.edu/~amitp/GameProgramming/>

[https://en.wikipedia.org/wiki/A\\*\\_search\\_algorithm](https://en.wikipedia.org/wiki/A*_search_algorithm)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Heap\\_\(data\\_structure\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Heap_(data_structure))