

Verkon visualisoiija

Työn tarkoituksena on luoda verkkoalgoritmeja graafisesti havainnollistava ohjelma.

Työssä toteutan fysiikan mallinnukseen perustuvan algoritmin.

Syötteenä ohjelma saa satunnaisesti generoidun verkon, jonka generointiin käyttäjä voi vaikuttaa.

Lisäksi jo aikaa riittää niin käyttäjä voi lisätä/poistaa/muokata solmuja ja kaaria sekä tallentaa ja lukea verkkoja tiedostosta.

Saadun verkon ohjelma piirtää näytölle käyttäen fysiikan mallinnusta. Verkon alkutila on satunnainen, mutta jos jää aikaa niin sen voi asettaa approksimaatiolla suhteellisen hyvään aloitus tilaan.

Tavoitteenani on optimoida fysiikan mallinnusta ja vähentää fysiikan mallinnuksen iteraatioiden lukumäärää, kuitenkin ylläpitäen hyvää lopputulosta. Optimointeja voi halutessaan säädellä.