Aineopintojen harjoitustyö: Tietorakenteet ja algoritmit Oskari Jokinen, 014022964 Helsingin Yliopisto, Tietojenkäsittelytieteen laitos, kevät 2014

Reitinhaku Dijkstran algoritmia käyttäen Toteutus

Toteutukseni ratkaisee ongelman määrittelydokumentin mukaisella tehokkuudella, sillä dijkstran algoritmi toimii käyttäen minimikekoa, jolloin aikavaativuus on pahimmillaan ((|E|+|V|) log |V|).

Tämä perustuu keko-operaatioihin joiden aikavaativuus on O(log|V|) ja joita tehdään siis pahimmillaan E=kaarien lukumäärä + V=solmujen lukumäärä.

Tilavaativuudeltaan algoritmini ja tietorakenteeni ovat O(|V|), sillä aluksi tilaa menee keossa verkon solmujen verran ja tämän jälkeen solmuja siirretään listaan tulostamista varten.