

Määrittelydokumentti

Työn aiheena on löytää lyhyin reitti kahden eri koordinaatin välillä pikselikartassa. Työ toteutetaan Pythonilla. Työssä tehdään kaksi eri reitinhakualgoritmia, Dijkstra ja JPS. Työssä toteutetaan myös muita algoritmeja, kuten karttatiiedoston muuttaminen listaksi ja lähimän naapurin löytävä algoritmi (osa Dijkstravia ja JPS:ää).

Ongelma, jonka ratkaisen: Kahden koordinaatin välisen lyhyimmän etäisyyden löytäminen. Ohjelma saa syötteekseen alku- ja loppukoordinaatit, joiden välisen lyhyimmän reitin se laskee. Harjoitustyön ydin ovat reitinhaku algoritmit.

Opinto-ohjelma: Tietojenkäsittelytieteen kandidaatti. Osaan Pythonin lisäksi Javascriptiä ja Typescriptiä

Olen koittanut tehdä työtä 1 ja 2 periodeilla samalla kurssilla, mutta en saanut sitä valmiaksi. Tähän mennessä työssä on toteutettu A* ja Dijkstran algoritmit.