

# Käyttöohje

Ohjelmaa varten tulee tehdä tekstitiedostoon kartta, joka noudattaa seuraavia merkintöjä:

S – lähtöpiste

G – maalipiste

. – ruoho, kuljettavuus on 1

o – vesi, kuljettavuus on 5

s – suo, kuljettavuus on 10

^ – kallio, läpi kiivetään ainoastaan jos muita reittejä maalin luo ei ole

Jotta ohjelma toimisi, kartasta täytyy löytyä yksi lähtö ja yksi maali. Jos jompikumpi puuttuu, tai niitä on liikaa, ohjelma ei suostu käsittelemään karttaa.

Tekstitiedoston alkuun tulee lisätä ennen karttaa kaksi riviä. Ensimmäiselle riville laitetaan kartan leveys ja toiselle pituus. Ilman näitä tietoja ohjelma ei toimi.

Muihin kuin lähdön ja maalin pisteisiin kartassa voi asettaa minkä tahansa muun yllä esitellyn merkin. Merkeille on asetettu oma kuljettavuutensa, joka määrää kuinka paljon aikaa pisteen läpi kulkemisessa menee. Pisteestä, jossa on ruohoa, pääsee siis läpi nopeammin kuin esimerkiksi vedestä jne.

Ohjelmalla on muutama esimerkkikartta, ja kaikki löytyvät projektin kansioista src/main/resources. Jos halutaan lisätä uusia karttoja tai muokata vanhoja, laitetaan ne edellä mainittuun kansioon.

Kun ohjelmalle on annettu sen hyväksymä kartta, se tulostaa ensin valitun kartan, ja suorittaa sen jälkeen polunhakualgoritmin siihen. Sen jälkeen tulostetaan tulos ensin A\*-algoritmilla haettuna ja sen jälkeen Dijkstran algoritmilla. Molempien kohdalla tulostetaan algoritmin löytämä reitti ja polun pituus aikana, joka polun kulkemiseen menee.