HELSINGIN YLIOPISTO
Tietojenkäsittelytieteen laitos
PL 68
00014 HELSINGIN YLIOPISTO

581330-2 Tietorakenteet

Ryhmäharjoitustehtävä IV (käsitellään 7–10.12.2004)

Internetistä löytyy nykyään matkantekoa helpottavia sovelluksia, esim: Euroopanlaajuinen rautatieaikataulu *http://bahn.hafas.de/bin/query.exe/en* ja kotoisampi pääkaupunkiseudun julkisen liikenteen reittiopas *http://aikataulut.ytv.fi/reittiopas/fi/*. Myös VR:llä on vastaava on-line-aikataulu *http://www.vr.fi*.

Tee tietorakenne- ja algoritmisuunnittelu vastaavantyyliselle reittisuunnitteluohjelmalle. Määrittele ensin mitä operaatioita käyttäjälle on tarjolla. Tämän jälkeen suunnittele käyttäjän operaatioita tukevat tietorakenteet ja algoritmit. Arvioi tietorakenteiden tilantarve sekä operaatioiden tila- ja aikavaativuus.

Tehtävä on "liian laaja" ja "huonosti määritelty", se tiedetään. Toisaalta juuri näin on tarkoitus olla. Tehtävää kannattaakin lähteä ensin ratkaisemaan hieman yksinkertaistetummasta vähemmän ominaisuuksia sisältävästä versiosta, mallia VR:n aikataulu. Kun perusratkaisu yksinkertaiselle versiolle on valmiina, voi ajan salliessa ratkaisua laajentaa asteittain uusilla ominaisuuksilla.