

Toteutusdokumentti

Tietorakenteiden ja algoritmien harjoitustyö

Anton Räihä

2015

1 Ohjelman yleisrakenne

Ohjelma koostuu domain -paketin luokista, joita kytetään tietorakenteen (tuplalinkitetty lista) muodostamiseen sekä logic paketin luokista, joissa on itse algoritmin toteutus sekä algoritmiluokan taakseen kätkevä yksinkertaisempi luokka, jota voidaan käyttää algoritmin suorittamiseen ja sen tulosten esittämiseen.

2 Ohjelman aika- ja tilavaativuudet

Sudokun ratkomisalgoritmi on aikavaativuudeltaan $O(2^{n/3})$ ja $O(4^{n/5})$ ("worst-case").

Ratkaistun sudokun oikeellisuuden tarkistusalgoritmin aikavaativuus on $O(1)$.