

Kotitehtävien raportointiohje

Kombinatoristen algoritmien kotitehtävien raporteissa noudatetaan hyvää teknillistieteellistä raportointikäytäntöä. Yleisesti kannattaa kiinnittää huomiota seuraaviin asioihin:

- Raportti on kirjoitettu hyvällä ja asiallisella kielellä. Ilmaisuu on tiivistä, mutta ei selkeyden kustannuksella.
- Raportin rakenne on selkeä ja tarkoituksenmukainen, esimerkiksi alla olevan ehdotelman mukainen.
- Tutkimusongelma on kuvattu riittävällä tarkkuudella.
- Tehdyt ratkaisut on perusteltu, kokeet ovat toistettavissa raportissa annetuista tiedoista, saadut tulokset ja vastaukset mahdollisiin tehtävänannon kysymyksiin on raportoitu selkeästi. Tulosten laatua ja oikeellisuutta on tarkasteltu.

Erityisesti vielä tällä kurssilla vaatimuksena on vielä seuraava:

- Mahdolliset ohjelmakoodit palautetaan raportin liitteenä.
- Ohjelmakoodit on kommentoitava hyvän ohjelmointitavan mukaisesti.
- Ratkaisumenetelmän kuvauksen täytyy olla ymmärrettävissä ilman ohjelmakoodin tutkimista.

Suuntaa-antavasti raportin pituudesta voidaan mainita, että jos opiskelijan tyyli on hyvin tiivis, kolmekin sivua (ei sis. ohjelmakoodeja) saattaa riittää, ja että yli kymmentä sivua ei yleensä pitäisi tarvita.

Kannattaa myös katsoa raportin ja esseen kirjoitusohjeita TML-laboratorion sivuilta soveltuvien osien: <http://www.tml.hut.fi/Opinnot/Ohjeita/essee.html>.

Kotitehtävän arvostelussa ratkaisun oikeellisuus, soveltuvuus, selkeys, ja tehokkuus ovat tärkeimmällä sijalla, mutta vakavat puutteet muotoseikoissa (kieli, ulkoasu) voivat olla peruste bumerangille.

Raportin rakenne

Kurssilla toteutettavan vertaisarvioinnin vuoksi *raportti palautetaan kahdessa osassa*:

- ensimmäisessä osassa on raportin otsikko, opiskelijan nimi, opiskelijanumero ja sähköpostiosoite sekä ohjelmakoodit ja
- toisessa osassa varsinainen raportti.

Vertaisarviointi tehdään siten sokkona, että opiskelijat eivät saa tietää, kenen työtä arvioivat. Älä siis liitä raporttisi toiseen osaan tunnistetietoja ja huomaa, että raportin tulee olla ymmärrettävissä ilman ohjelmakoodeja.

Raportin ensimmäinen osa

Raportin kumpaakin osaa varten löytyy kurssin harjoitussivulta valmis mallipohja, joita suositellaan käytettävän. Raportin ensimmäisen osan rakenne on seuraavanlainen:

Tunnistetiedot

Laaditun raportin aihe, kirjoittajan nimi, opiskelijanumero ja sähköpostiosoite.

Ohjelmakoodit

Ohjelmakoodit täytyy kommentoida hyvän ohjelmointitavan mukaisesti.

Käyttäessäsi mallipohjia muokkaa se omia tietojasi ja kooditiedostojasi vastaavaksi. Käännä saatu tiedosto komentolla (toimii atk-keskuksen koneilla) `latex pohja.tex` ja edelleen `dvipdfm -o haluttu_tiedostonnimi.pdf pohja.dvi`.

Raportin toinen osa

1. Johdanto

Johdannossa esitellään tutkimusongelma ja kuvataan lyhyesti valittu lähestymistapa.

2. Menetelmät

Tässä luvussa kuvataan ongelman ratkaisemiseksi valittu lähestymistapa. Esimerkiksi käytetty(t) algoritmi(t) täytyy kuvata niin, että ne ovat ymmärrettävissä ilman ohjelmakoodin tutkimista.

3. Kokeelliset tulokset

Tässä luvussa kerrotaan koejärjestelyt sillä tarkkuudella, että halutessaan lukija voi toistaa kokeet. Tulokset raportoidaan tarkoituksenmukaisesti esimerkiksi taulukossa tai kuvaajaa käyttäen. Kannattaa kiinnittää huomiota siihen, että tulokset on raportoitu selkeästi.

4. Tulosten analysointi ja johtopäätökset

Tässä luvussa analysoidaan saavutettuja tuloksia. Osoittautuiko käytetty menetelmä tarkoituksenmukaiseksi, oliko tuloksissa jotain yllättävää? Mahdolliset ongelmakohdat puretaan auki ja pohditaan mahdollisuuksia parantaa esitettyä ratkaisua.

5. Viitteet

Viittaukset mahdollisesti käytettyihin lähdemateriaaleihin.

Liitteet

Liitteeksi voi laittaa esimerkiksi ohjelmien ajolistauksia, jos se on tarkoituksenmukaista.

Palautusohjeet

Palauta sähköpostitse luennoitsijalle (Harri Haanpää, Harri.Haanpaa@tkk.fi) *kaksi* pdf-tiedostoa, jotka sisältävät raporttisi.