

# 8100410 Olio-ohjelmoinnin jatkokurssi

Tentti 2.3.2005

Tentissä ei saa käyttää ylimääräistä kirjallista materiaalia, laskimia, tietokoneita tai muita lunttausvälineitä.

Muutama sana tenttivastauksen kirjoittamisesta:

1. Oleta vastaavasi sellaisen ihmisen esittämään kysymykseen, joka tuntee kohtalaisen hyvin ohjelmistotekniikan aihealuetta muutoin paitsi tämän kysymyksen osalta. Muista että vastauksesi tarkoitus on **valkuuttaa tarkastaja** siitä, että osaat.
2. Mieti etukäteen esim. ranskalaisilla viivoilla vastauksesi pääkohdat ja lajittele ne johdonmukaiseen järjestykseen — älä kirjoita yhteen pötköön kaikkea mieleen tulevaa.
3. Muista vastata kaikkiin tehtävän kysymyksiin, täysiä pisteitä ei voi saada jos kaikkiin kysytyihin asioihin ei ole vastattu.

Palauta kaikki *selkeästi* nimetyt vastauspaperit omiin pinoihinsa!

..... Tehtävät 1. & 2. omalle paperilleen! Nimi paperiin! .....

1. Poikkeukset. Vastaa lyhyehkösti (n. 10-15 riviä) seuraaviin kysymyksiin: (2 p/kohta)
  - a) Millaisia hyötyjä C++:n poikkeuksien käytöstä saadaan verrattuna "perinteiseen" tapaan välittää virhekoodeja funktioiden paluuarvoina yms?
  - b) Entä mitä haittapuolia poikkeuksien käytössä on paluukoodeihin verrattuna?
  - c) Mitä ovat poikkeustakuut? Mitä hyötyä niistä on ja miten ne helpottavat luotettavan ohjelman suunnittelemista?
2. Selitä (max. 5 riviä/kohta) seuraavat olio-ohjelmoinnin ja C++:n käsitteet ja mitä hyötyä niistä saadaan olio-ohjelmoinnissa. *Älä* selitä niistä pelkkää syntaksia tms. vaan kerro etupäässä, mitä ko. käsitteet *tarkoittavat*. (1 p/kohta)
  - a) Viipaloituminen (*slicing*)
  - b) Luokkafunktio (*static member function*)
  - c) Rajapintaluokka (*interface (class)*)
  - d) Suunnittelumalli (*design pattern*)
  - e) Esiehto (*precondition*)
  - f) Sovelluskehys (*framework*)

*Käännä paperi!*