

# 8100110 Ohjelmointi II – tentti 17.12.2002

## Tehtävä 1

Vastaa *ensimmäisenä* tämän tehtävän kysymyksiin:

- (a) Kirjoita nimesi ja opiskelijanumerosi *selkeästi* jokaisen palauttamasi paperin oikeaan yläkulmaan. [3 p]
- (b) Kopioi seuraava taulukko siististi päällimmäiselle vastauspaperille nimesi ja opiskelijanumerosi alle siten, että jokainen "ruutu" on kootaan  $2 \times 2$  konseptipaperin ruutua:

1	2	3	4	5	$\Sigma$

[3 p]

## Tehtävä 2

Selitä lyhyesti (max. 5–6 virkettä) seuraavat:

- (a) versionhallinta, [1 p]
- (b) muuttujan näkyvyysalueen ja eliniän ero, [1 p]
- (c) FIFO (first in first out), [1 p]
- (d) toiminnallinen abstraktio, [1 p]
- (e) valtsin eli selektori ja [1 p]
- (f) token. [1 p]

Huomioi vastatessasi seuraavat:

- Esimerkki ei yksinään riitä vastaukseksi: anna yleinen selitys.
  - Älä selitä kysyttyä termiä sen itsensä (tai sen taivutusmuotojen) avulla.
  - Selitä yksikäsitteisesti: jos vastauksesi voi tulkita väärin, se tulkitaan väärin.
- Huomaa myös, että kaikkiin kohtiin ei välttämättä löydy sanatarikkaa selitystä monisteesta, vaan joudut kertomaan, miten termin merkitys on sinulle avautunut.

*Huomaa kahdessa viimeisessä tehtävässä: esse tarkoittaa selkeää, jäsenelvyä ja täydellistä selitystä pyydetyistä aiheista. Kannattaa siis selvittää vastaus ensin päässään ennen kuin säntää kirjoittamaan konseptiokkulla. Tentissä on myös yksi tehtävä vähemmän kuin normaalisti, joten hyvien esseiden kirjoittamisen ei pitäisi olla ajastakaan kiinni.*

## Tehtävä 3 [9 p]

Essee: Kaikki rekursiosta.

## Tehtävä 4 [9 p]

Essee: Kaikki modulaarisuudesta ja moduuleista: käsitteet ja hyödyt, totuustekniikka C++:ssa.