

8100200 Laaja ohjelmointi, tentti

19.5.2005, Essi Lahtinen

Kirjoita jokaiseen vastauspaperiisi selkeästi ylläolevat otsikkotiedot, nimesi, opiskelijanumerosi, koulutusohjelmasi, vuosikurssisi, vastauspaperin järjestysnumero ja jättämiäsi vastauspapereiden kokonaismäärä. Jätä vastauspapereihisi ylä- ja ulkoreunamarginaalit. Kirjoita selkeällä käsialalla. Tentin tarkastaja ei ole hieroglyfien erikoisiantuntija. Onnea tenttiin!

Tehtävä 1

Selitä *lyhyesti* mitä seuraavat termit tarkoittavat:

1. presedenssi (*precedence*) (1p.)
2. tietovirta (*stream*) (1p.)
3. jäänneviite (*dangling pointer*) (1p.)
4. funktion kuormittaminen (*function overloading*) (1p.)
5. kopiorakentaja (*copy constructor*) (1p.)
6. pino (*stack*) (1p.)

Tehtävä 2

1. Millaista STL:n säiliöistä ja muista C++:n rakenteista koottua tietorakennetta käyttäisit tallentamaan tietoja kirjoista, kun jokaisen kirjan tiedot pitää olla helppo löytää ISBN-tunnisteen perusteella, ja jokaiseen kirjaan liittyy (nimen ja muiden tärkeiden tietojen lisäksi) joukko asiasanoja, jotka halutaan tulostaa aina aakkosjärjestyksessä? (2p.)
2. Mitä hyötyä on luettelotyypin käyttämisestä ohjelmassa kokonaislukuvakioiden sijaan? (2p.)
3. Mitä eroa on dynaamisella muistinhallinnalla C++:ssa ja Javassa? (2p.)