

## **OHJ-7400 Graafisen käyttöliittymän ohjelmointi**

Juha-Matti Vanhatupa, ei laskimia, ei materiaalia, tehtäväpaperia ei tarvitse palauttaa.

**Tentti 11.3.2013**

1. Selitä mitä ovat (1p/kohta)
  - a. Application Tile
  - b. moc-kääntäjä
  - c. Strategia-malli
  - d. QAction
  - e. GDI
  - f. Tarkkailija-malli
  
2. a) Kerro mitkä ovat Qt:n model/view-mallin osat ja selitä niiden tehtävät. (3p)  
b) Miten näkymällä esitettävää mallin dataa voidaan rajoittaa tai järjestää Qt:ssa? (3p)
  
3. a) Mikä on MetaObjectSystem ja mitä hyötyä siitä on? Entä mitä vaatimuksia sillä on? (4p)  
b) Mitä ovat event filterit ja mihin niitä käytetään? (2p)
  
4. a) Selosta kuinka tapahtumapohjaista ohjelmointia toteutetaan kussakin ympäristössä?  
(1p/kohta)
  - i) Qt
  - ii) GTK+
  - iii) Java
  
- b) Mitä eri tapoja kuljettaa dataa siirryttäessä sovelluksen sivulta toiselle on olemassa Windows Phone 7 (kurssilla käytetty 7.5 Mango-versio) ympäristössä? Kerro kustakin tavasta. (3p)