

**Kysymys 1.** (á 1p) *Question 1.* (á 1p)

Määrittele lyhyesti seuraavissa lauseissa olevat lihavoidut käsitteet tai nimet:  
*Explain the following concepts or names that are emphasized (**bold**) in the following sentences:*

- a) "We run it on top of **KDE** and **GNO<sub>M</sub>E**."
- b) "We experimented with **UIML** and now we've shifted to **XUL**."
- c) "I used **UAN** to define the interaction in a consistent way".
- d) "I wonder whether **GUI** would really be better than **CLI** in this case."
- e) "**XForms** enables the use of asynchronous HTTP"
- f) "We are using a **UIDE** in all our development work; just recently shifted over to **Qt**."

**Kysymys 2.** (á 3p) *Question 2.* (á 3p)

Kirjoita lyhyt vastaus seuraaviin aiheisiin: *Answer briefly to following topics:*

- a) Suunnittelumallit (Design Patterns) käyttöliittymäsuunnittelussa.  
*User Interface Design Patterns.*
- b) Ikkunointitapahtumat.  
*Windowing events.*
- c) Haptinen käyttöliittymä.  
*Haptic user interface.*
- d) Käyttöliittymien kehittäminen deklaratiivisilla keinoilla: Mitä ovat keskeisimmät tavoitteet ja hyödyt?  
*What are the main aims and benefits in developing with declarative user interface languages?*
- e) Keskeisimmät käytettävyyteen liittyvät erot perinteisten www-käyttöliittymien ja AJAX-pohjaisten ratkaisujen välillä.  
*Main differences in usability between traditional web user interface and an AJAX implementation of the user interface?*

**Kysymys 3. Essee.** (6p) *Question 3. Essay (6p).*

Kirjoita eseevastaus seuraavasta aiheesta.

*Write an essay about the following topic.*

Käyttöliittymän visuaalisen suunnittelun periaatteet. Esittele periaatteita Wertheimerin, Shneidermanin tai Lewis & Riemanin mukaan. Esitä esimerkki.  
*Graphic Design Principles. Describe principles according to Wertheimer, Shneiderman, or Lewis & Rieman. Present an Example.*