

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

Määrittele lyhyesti seuraavat käsitteet: *Define following concepts briefly:*

- a) Uudelleenpiirtotapahtuma (*Redraw*)
- b) Leikkaaminen (*Clipping*)
- c) Leikkeletaulu (*Clipboard*)
- d) UIMS ja UIDE
- e) TAG ja UAN
- f) Canvas (*Canvas*)

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

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

- a) Vuorovaikutuksen kielipohjaisessa mallissa (Foley+Wallace) on neljä hierarkista tasoa. Nimeä ne ja selitä lyhyesti mitä ne sisältävät.

There are four hierarchical levels in the linguistic user interaction model described by Foley and Wallace. What are they and what do they mean?

- b) XHTML:n, JavaScriptin ja CSS:n tehtävät selainkäyttöliittymässä

Describe the responsibilities of XHTML, JavaScript and CSS from a web browser-based user interface perspective

- c) MVC-malli.

MVC model.

- d) Miten käyttöliittymäsuunnittelussa voidaan käyttää formaalia mallintamista? Anna esimerkki.

How can formal modelling be used in user interface design? Present an example.

- e) Käyttöliittymän teknisen toteuttamisen välineistön luokittelu.

Classification of user interface implementation tools.

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

Kirjoita esseevastaus seuraavasta aiheesta.

Write an essay about the following theme.

Millaisia ohjeistoja on tarjolla käyttöliittymäsuunnittelun tueksi? Vertaile eri tyyppisten käyttöliittymäsuunnitteluohjeistojen piirteitä ja käyttömahdollisuuksia osana käyttöliittymän suunnittelua.

What kind of instructions and guidelines are available for user interface design and development? Compare the possibilities for utilization of these different types.