

Kysymys 1. (ä 1p) Question 1. (ä 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) "The **CLI** is mainly meant for maintenance and configuration usage."
- b) "We are measuring the performance of the UI/interaction according to the **usability** standard."
- c) "What is the **design pattern** that you have been applying in your UI development?"
- d) "This development framework enables the use of **UIML**".

Kysymys 2. (ä 3p) Question 2. (ä 3p)

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

a) Mitkä käyttäjäryhmät Shneiderman esittelee käyttöliittymäsuunnittelun kohteeksi? Miten näille ryhmille toteutettavat käyttöliittymät poikkeavat toisistaan?

What are the user groups that Shneiderman identifies as the basis for user interface design? How do the user interfaces for these groups differ from each other?

b) Esittele MVC-malli ja sen merkitys käyttöliittymäsuunnittelulle?

What is the MVC model and why is it important for user interface design?

c) Esittele lyhyesti, mitä ovat deklarativiset käyttöliittymät sekä joitakin niiden etuja ja haasteita?

Describe briefly: What are declarative user interfaces? What are their benefits and challenges?

d) Shneidermanin kirjassa esitellään puurakenteiset valikot (tree-structured menus). Mitä ne ovat? Millaisiin tilanteisiin ja käyttöliittymiin ne sopivat?

"Tree-structured menus" are defined in Shneiderman's book. What are they? In what kind of situations and user interfaces are they applicable?

e) Mikä on "Essential Use Case"? Miten sitä käytetään käyttöliittymäsuunnittelussa? *What is an*

"Essential Use Case"? How is it being used in user interface design?

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

Kirjoita esseevastaus seuraavasta aiheesta. *Write an essay about the following topic.*

Tehtäväksesi on annettu pääkaupunkiseudun julkisen liikenteen matkakortin lukijalaitteen käyttöliittymän uudistaminen. Esittele, millaiset näytösuunnittelun ohjeet ja säännöt sopivat tämän käyttöliittymän suunnitteluun Shneidermanin, Smith & Mosierin tai Lewis & Riemanin mukaan? Anna esimerkki ohjeiden mukaan toteutetuista käyttöliittymän osista.

You have been instructed to renew the user interface for the public transportation travel card reader device (located e.g. in buses) in the capitol area. Describe, what instructions/guidelines are applicable in the display design of the user interface according to Shneiderman, Smith & Mosier, and/or Lewis & Rieman? Present examples of user interface designs that align with the guidelines.