

## Ohjelmistotuotanto, kurssikoe 15.10.2013

Vastaa jokaiseen tehtävään omalle konseptilleen. Kirjoita jokaiseen palauttamaasi konseptiin kurssin nimi, kokeen päivämäärä, nimesi ja opiskelijanumerosi.

Vastaa tehtäviin 1 ja 2 ytimekkäästi. Sopiva vastauksen pituus tehtäviin noin 1-2 sivua. Täydet pisteet voi saada ainoastaan kirjoittamalla järkevästi muotoillun esseen, ranskalaiset viivat eivät riitä.

1. (4p) Scrum

Scrum guidessa menetelmän kehittäjät toteavat, että menetelmän taustalla on kolme peruspilaria: läpinäkyvyys (engl. transparency), tarkkailu (engl. inspection) ja sopeuttaminen (engl. adaptation). Kerro miten Scrum eri osa-alueittensa kautta ilmentää näitä kolmea peruspilaria.

2. (6p) Vaatimusmäärittely

- (a) Mitä sisältyy ohjelmiston vaatimusmäärittelyyn? (2p)
- (b) Kerro mitä ketterään vaatimusmäärittelyyn liittyvillä termeillä User story ja Product backlog tarkoitetaan. Anna konkreettinen esimerkki oikeaoppisesta User storystä ja Product backlogista. (4p)

3. (10p) Selitä lyhyesti seuraavien termien merkitys

- (a) Definition of done
- (b) Verifointi ja validointi
- (c) Ohjelman sisäinen- ja ulkoinen laatu
- (d) Testauksen tasot
- (e) Regressiotestaus
- (f) Jatkuva integraatio (engl. continuous integration)
- (g) Inkrementaalinen arkkitehtuuri
- (h) Suunnittelumalli (engl. design pattern)
- (i) Object-relational mapping (ORM)
- (j) Tekninen velka