

Oulun yliopisto
Tietotekniikan osasto
Ohjelmistotekniikka/Software Engineering (521457A, 5 op)
Tentti 23.8.2014

Jos palautat useamman konseptin, numeroi ne esim. 1/2 ja 2/2.

If returning more than one paper, please number them e.g. 1/2 and 2/2.

1. Selitä seuraavat käsitteet:

- a) Lausekattavuus / Statement coverage (2p)
- b) Toimintopiste / Function Point (2p)
- c) Tilasiirtymäkaavio / State transition diagram (2p)

2. Mitä metriikoita voidaan käyttää ohjelmiston laajuuden mittaamiseen? Mitä hyötyjä ja haittoja näillä metriikoilla on? (6p)

What are the metrics used for determining the scale of software? What advantages and disadvantages do these metrics have? (6p)

3. Mitä vaiheita on ohjelmiston testausstrategiassa? Kuvaa lyhyesti minkälaisia ongelmia kussakin vaiheessa halutaan löytää ja mitä menetelmiä niissä käytetään. (6p)

What are the phases of testing in the software engineering process? Describe briefly what kind of problems are found in the different phases and what kinds of methods are used. (6p)

4. Mitä sivutuotoksia (artefakteja) syntyy osana ketterää ohjelmistokehitystä (Scrum), ja mitä työkaluja niiden luomisessa hyödynnetään? (6p)

What artifacts are generated as a part of agile software development (Scrum), and what tools can be used to help generate them? (6p)