

Oulun yliopisto
Tietotekniikan osasto
Ohjelmistotekniikka/Software Engineering (521457A, 5 op)
Tentti 1.3.2013

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) MTBF (2p)
 - b) Sandwich-testaus / Sandwich testing (2p)
 - c) Indikaattori / Indicator (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. Mitkä ominaisuudet (7 kpl) ohjelmistossa varmistavat sen testattavuuden ? (6p)

What (7) properties in software are needed to ensure testability? (6p)

4. Mitä kuvaustekniikoita (7 kpl) rakenteisessa analyysissä (SA) käytetään? Kuvaa lyhyesti minkälaisia asioita niillä mallinnetaan. (6p)

What notation techniques (7 in total) are used in structural analysis (SA)? Describe briefly what kind of modeling they are used for. (6p)