

Oulun yliopisto
Sähkö- ja tietotekniikan osasto
Ohjelmistotekniikka (521457A, 3.0 ov)
Tentti 11.2.2005

1. Selitä lyhyesti, mitä seuraavat käsitteet tarkoittavat ohjelmistotekniikassa. (1.5 p kustakin)

- a) kypsyytasmalli (capability maturity model, CMM)
- b) formaali tekninen katselmus
- c) RAD (Rapid Application Development)
- d) black box -testaus
- e) yksikkötestaus
- f) abstrahointi

2. a) Mitä ovat ohjelmiston laatukustannukset? Esittele, mitä eri laatukustannusten lajeja on ja miten ne syntyvät. (3p)

b) Määrittele hyvän ohjelmistotestin ominaisuudet. (3p)

3. Tehokas ohjelmistoprojektin hallinta keskittyy neljään tekijään (4P). Esittele ne ja kerro, miten ne vaikuttavat ohjelmistotyön hallintaan. (6p)

4. a) Esittele kuvaustekniikat, joita voit käyttää UML:ssä ohjelmiston olioiden välisen vuorovaikutuksen mallintamiseen. (3p)

b) Selosta periaatteet, joiden mukaisesti ohjelmiston hierarkkinen mallinnus suoritetaan SA/SD-menetelmässä. (3p)

