

OHJ-3060 Ohjelmistojen testaus
Tentti 19. helmikuuta 2007
Mika Katara

Kirjoita konseptipaperiisi ensin nimesi, opiskelijanumerosi ja sähköpostiosoitteesi. Aloita vastaukset tehtäviin 1, 2, 3 ja 4 uudelta sivulta. Tentin maksimipistemäärä on 16 (+1) pistettä. Kurssin hyväksytyt suorittaminen edellyttää vähintään viittä tenttipistettä harjoitustyöpisteiden lisäksi. Lisäksi tentti- ja harjoitustyöpisteiden yhteismäärän tulee olla riittävä. Huom! Kiinnitä huomiota vastauksiesi selkeyteen; jos käsialasi on epäselvää, käytä mieluiten tikkukirjaimia. Epäselvistä vastauksista ei pisteitä voida antaa. Mikäli mahdollista, sisällytä vastauksiisi selventäviä esimerkkejä, kuvia yms.

1. Tietämyksen samplausta.

Kerro lyhyesti mitä seuraavilla termeillä tarkoitetaan testauksen yhteydessä (kukin kohta 1p).

- (a) Riskianalyysi.
- (b) Raja-arvoanalyysi.
- (c) Ulkoistaminen.
- (d) Parikattavuus.
- (e) Alfa-testaus.
- (f) Ekvivalenssiluokka.

2. Sovellus-/esseetehtävä. Vastaa molempiin kohtiin (2+3p).

- (a) Tehtävänäsi on testata yksinkertaista tietoliikennesovellusta, joka lähettää paketteja solmusta A solmuun B. Minkälaisia toiminnallisia ja ei-toiminnallisia vaatimuksia järjestelmällä voi olla? Listaa keksimäsi vaatimukset jaotellen ne toiminnallisiin ja ei-toiminnallisiin. Mikäli tarvitset tehtävän tekemiseen tarkempia yksityiskohtia, voit keksiä ne vapaasti itse.
- (b) Käy läpi (a)-kohdan lista ja kerro mitä dynaamisen testauksen tekniikoita käyttämällä em. vaatimuksia voitaisiin testata. Eroaako toiminnallisten vaatimusten testaaminen ei-toiminnallisten testaamisesta? Jos eroa niin miten?

3. Esseetehtävä. Valitse seuraavista yksi aihe (5p).

- (a) Kattavuusmitat yksikkötestauksessa.
- (b) Testauksen dokumentointi.

Huom! Mikäli vastaat molempiin kysymyksiin, vain huonompi vastaus otetaan arvostelussa huomioon.

4. Bonustehtävä.

Kirjoita mielipiteesi kurssin toteutuksesta (luennot, materiaali, harjoitustyöt, tentti, vierailulennot jne.). Mihin mielestäsi pitäisi erityisesti panostaa kurssia kehitettäessä? Hyvin perusteltu mielipide on yhden tenttipisteen arvoinen, olipa se sitten positiivinen tai negatiivinen. Mikäli olet jo vastannut palautetehtävään aiemmin, sinun pitää vastata nyt uudelleen bonuspisteen saadaksesi.