TIE-21200 Ohjelmistojen testaus – Tentti 17.12.2013 – Antti Jääskeläinen

Kirjoita konseptipaperiisi ensin nimesi, opiskelijanumerosi ja sähköpostiosoitteesi. Aloita vastaukset tehtäviin 1, 2, 3 ja 4 uudelta sivulta. Tentin maksimipistemäärä on 16 (+1) pistettä. Kurssin hyväksyty suorittaminen edellyttää vähintään viittä tenttipistettä harjoitustyöpisteiden lisäksi. Lisäksi tentti- ja harjoitustyöpisteiden yhteisimmän tulee olla riittävä.

Huom! Kinnitä huomiota vastaustesi selkeyteen; jos käsialasi on epäselvä, käytä mieluiten tikkukirjaimia. Epäselvistä vastauksista ei pisteitä voida antaa. Mikäli mahdollista, sisällytä vastauksiisi selventäviä esimerkkejä, kuvia yms. Laskinta tai kirjallisuutta ei saa käyttää.

1. Tietämyksen samplauta (6x1p).

Kerro lyhyesti (yleensä noin 4 virkettä riittää) mitä seuraavilla termeillä tarkoitetaan testauksen yhteydessä.

a) Jatkuva integrointi.
b) IEEE 829.
c) Lasilaatikkotestaus.
d) Testimalli.
e) Hyväksymistestaus.
f) Testiloki.

2. Essee/sovellustehtävä. Vasta molempiin kohtiin (2+3p).

(a) Selitä, mitä ekvivalenttiosituksella tarkoitetaan ja miten sitä käytetään.

(b) Esitä seuraavan funktions parametreille ekvivalenttiluokat annetun koodin perusteella. Laadi niiden pohjalta minimaalinen kaikki ekvivalentiluokat kattava testijoukko.

FUNCTION foo(s, x, y) {
  IF (s == "vasen") {
    x := x / y;
  } ELSEIF (s == "oikea") {
    x := x / (y + 2);
  }
  IF (x >= 0) {
    RETURN x;
  } ELSE {
    RETURN -1;
  }
}

KÄÄNNÄ!

(a) Tuotekehityksen nopeus on tärkeää ja testaus ei saa muodostua pullonkaulaksi. Kerro periaatteista, joiden avulla testaus saadaan mahdollisimman nopeaksi ja tehokkaaksi kuitenkin sen laadusta tarkimättä.

(b) Olet konsulttina suunnittelemassa uuden laajan kuluttajille suunnatun nettikaupan hyväksymistestausta asiakkaan puolesta. Esittele suunnitelmasi, jota ehdotat asiakkaalle.


Kirjoita mielipiteesi kurssin toteutuksesta (luennot, materiaali, harjoitustyöt, tetut, vierailuluennot 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 palautetehävään aiemmin, sinun pitää vastata nyt uudelleen saadaksesi bonuspisteen.