

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.

1. Tietämyksen samplausta.

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

- (a) Tutkiva testaus.
- (b) Test-Driven Development.
- (c) Mallipohjainen testaus.
- (d) MoSCoW-priorisointi.
- (e) TTCN-3.
- (f) Saippuaopperatestaus.

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

- (a) Mitä tarkoitetaan moniehtokattavuudella?
- (b) Laadi mahdollisimman pieni testitapausten joukko, joka testaa alla olevan pseudokoodin 100 % moniehtokattavasti (tyypityksestä ja oikosulkuevaluoinnista ei tarvitse välittää):

```
FUNCTION FOO(A,B,X) IS
  IF (A > 1 AND B = 0) THEN
    X = X/A;
  ENDIF;

  IF (A = 2 OR X > 1) THEN
    X = X + 1;
  ENDIF;
END FOO;
```

Takaako 100 % moniehtokattava testaus tässä esimerkissä sen, että kaikki mahdolliset suorituspolut funktion läpi tulevat aina testattua? Perustele.

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

- (a) Manuaalisen testitapausten suorittamisen edut verrattuna automatisoituun suoritukseen.
- (b) Staattinen testaus.

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

4. Bonustehtävä.

Kirjoita mielipiteesi kurssin toteutuksesta (luennot, materiaali, harjoitustyöt, tentti, 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 palautetehtävään aiemmin, sinun pitää vastata nyt uudelleen bonuspisteen saadaksesi.