581259-4 Ohjelmistotuotanto (3 ov) Kurssikuulustelu 16.11. 1999
Kuulustelija: Lea Kutvonen

Kirjoita jokaiseen vastauspaperiisi kurssin nimi, päiväys, nimesi, henkilötunnuksesi ja opiskelijanumerosi.

Kokeessa ei saa käyttää oheismateriaalia. Kurssin tulokset julkaistaan viimeistään 2.12.1999.

Tehtävien pisteytys:

1:	10 p.
2:	á 5 p.
3:	5 p.
4:	á 4 p.
5:	6 p.
Yht.	60 p.

1. Kuvaa CMM:n (Capability Maturity Model) perusidea ja luonnehdi mallin tasoja.
   - Miten mallin noudattaminen parantaa tuottavuutta ja laatua?
   - Millaisia osa-alueita malli osoittaa työskentelyssä huomioitaviksi?

(Älä kirjoita novellia – pari sivua riittää!)

2. Piirrä graduprosessista (kuvaus liitteenä)
   a) tila-automaatti
   b) UML yhteistyökaavio
   c) Sekvenssikaavio

3. Selvitä COCOMO-mallin perusidea.

4. Anna lyhyet mutta ytimekkäät määritelmät seuraavista termeistä:
   a) Käyttötapaus (use case)
   b) testauksen haarakattavuus (branch coverage)
   c) McCaben kompleksisuusmitta (cyclomatic complexity) V (G)
   d) Huoltava ylläpito (preventive maintenance)
   e) Testauksen V-malli – tuotantoprosessin ja testausprosessin suhde
   f) Ohjelmistorakenteen kiinteys (cohesion) ja kytkentä (coupling)

5. Toimintopiste – mikä se on ja mihin sitä voi käyttää? (Vihje: mieti koko projektin elinkaarta)

581259-4 Ohjelmistotuotanto (3 ov) Kurssikuulustelu 16.11.1999
Kuulustelija: Lea Kutvonen

Gradunkirjoitusprosessi

Opiskelija haluaa palavasti tehdä gradun. Hän joko sopii aiheen professorin kanssa tai saa aiheen laitoksen aihetietokannasta. Aihetietokantaan aiheita kirjaavat professorit. Kaikki aiheet, myös professorin kanssa sovitut, kirjataan aihetietokantaan.

Aiheen sopimisen yhteydessä työlle määrätään yksi tai useampia ohjaajia. Ohjaajille ilmoitetaan siitä, että he ovat saaneet ohjattavan. [Opiskelija ja ohjaaja tapaavat säännöllisesti keskustellakseen sekä työn tieteellisestä sisällöstä että kirjoitustekniikasta ja tekstin jäsentelystä. Opiskelija tenttaa ohjaajiaan gradun vaatimuksista ja arvosteluperiaatteista.]

Opiskelija kirjoittaa tieteellisiin lähteisiin perustuvan tutkielmasuunnitelman, jonka tarkastajat (yleensä ohjaajat) hyväksyvät tai hylkäävät [oikeastaan palauttavat kommenttien kera korjattavaksi]. Hylätty suunnitelma on korjattava (ja tarkastettava uudelleen), mutta hyväksytyn suunnitelman mukaisesti opiskelija tuottaa gradun.

Laitoksen määräämät tarkastajat (yleensä samat kuin suunnitelmalla) hyväksyvät gradun tai palauttavat sen korjattavaksi. Tarkastajat esittävät hyväksytylle gradulle arvosanaa, jota laitoksen esimies puolestaan esittää tiedekunnalle. Tämän jälkeen tiedekunta hyväksyy lopullisesti gradun ja vie sitä koskevat tiedot arvosanan kera opintosuoritusrekisteriin.

Graduun liittyvää tiedonkulkua hoitaa laitoksella laudatur-laboratorion esimies. Hän myös valitsee gradun eri vaiheiden tarkastajat.