

# Tuo-22.120 – Projektien suunnittelu ja ohjaus

Tentti 17.5.1994

laatu - vs.  
projektiorg. pros-conn

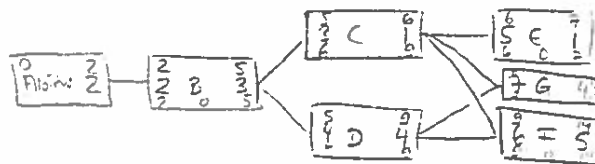
- ① Linja- ja projektiorganisaation hyvät ja huonot puolet ? (moniste+luennot, 12p)
- ② Mitä toimenpiteitä pääurakoitsija tekee aliurakoitsijan saadessa työnsä valmiiksi ? (kirja, Chapter 11 Subcontract Administration kolme viimeistä lukua, 10 p)
- ③ Kustannusarviointimenetelmät ? (moniste, 12p)

4. Alla on esitetty erään projektin tehtävälueletto. Laske ja ilmoita kunkin tehtävän kokonaispöivara. Mikä on kriittinen polku ?

(moniste+harjoitustehtävä, 10p)

Teht.n:o Tehtävän nimi Kesto, vko Riippuu tehtävästä

- 1 Aloitus 2 -  
2 Tehtävä B 3 1  
3 Tehtävä C 1 1,2  
4 Tehtävä D 4 1,2  
5 Tehtävä E 1 2,3  
6 Tehtävä F 5 3,4  
7 Tehtävä G 4 3,4



⑤ Projektin kuukausiraportissa löydät seuraavat tiedot kumulatiivisista kustannuksista  
Toteutuneet kustannukset (ACWP) 125 milj.mk  
Budjetti (BCWS) 95 milj.mk

Tuloksen arvo (BCWP) 80 milj.mk

- a) Laske kustannusero (cost variance)  $CV = BCWP - ACWP = -45$
- b) Laske aikatauluero (schedule variance)  $SU = BCWP - BCWS = -15$
- c) Laske kustannustehokkuusindeksi (cost performance index)  $CPI = BCWP / ACWP$
- d) Laske aikataulueroindeksi (schedule variance index)  $SVI = BCWP / BCWS$
- e) Onko kustannukset ylitetty vai alitettu  $SVI = SU / BCWS$
- f) Ollaanko aikataulusta indeksin mukaan edellä vai jäljessä
- g) Missä tapauksessa aikatauluero ei anna oikeaa kuvaa projektin etenemisestä ?

⑥ COCOMO:n (Constructive Cost Model) käyttötarkoitus, kaava ja heikkoudet ? (moniste + Risto

Nevalaisen vierailijaluento, 10p)  $E = a_1 \times LOC^b + EAF$ , jonka avulla voidaan arvioida ohjelmistoprojektin vaatimaa työmäärää (E) laskettuna ohjelmasta.

7. Miten Matti Haukan esittelemässä laivanrakennusprojektissa käytettiin tuloksen arvo-menetelmää projektin ongelmien

tutkimiseen, mikä ongelma oli ja miten se ratkaistiin ? (vierailijaluento, 10p)

8. Mitä tekijöitä on huomioitava verrattaessa 60-luvulla ja 90-luvulla sellutehtaan investointikustannuksia kapasiteettitonna kohden

? (6p)