

(8104150)

81151 Sulautetut järjestelmät Tentti

25.11.2002

Kysymyksen perässä sulkeissa oleva luku on tehtävän arvostelun maksimipistemäärä.

- Materiaalissa käytiin läpi erityyppisiä ytimiä. Minkätyyppiseen ympäristöön (tai sovellukseen) sopii parhaiten
- a. pollaava (2)
 - b. keskeytysohjattu (2)
 - c. prosessiydin (2)?
2. Reaaliaika. Mitä se tarkoittaa, ^{α} entä jako ^{OK} pehmeään ja kovaan reaaliaikaan?
Reaaliaikajärjestelmän yleisiä tuntomerkkejä. (6)
- Sulautetuissa järjestelmissä on harvoin käytössä tehokkaimmat mahdolliset suorittimet. Kuitenkin laskentaa voidaan joutua tekemään nopeasti. Miten jonkin funktion f laskentaa voidaan nopeuttaa? (6)
4. Esitä jokin menetelmä, jolla (vähintään) kahden prosessin välinen poissulkeminen voidaan toteuttaa monisuoritinympäristössä, jossa suorittimilla on yhteistä muistia. Oletus on, että suorittimissa ei ole poissulkemista tukevia erikoiskäskyjä tai ulkoista erityislaitteistoa, vaan ongelma on ratkaistava ohjelmallisesti. (6)