

1. vertaile käsitteitä 10 P.

TIARK

a) forwarding vs linkkihina pysäyttämisen

b) VLIW vs Superscalar

c) lyhyt linkkihina vs pitkä (tasot)

d) write-through vs write-back (välimuisti)

2. Hasarditoppit + aiheuttaja + käskytyoppi + ratkaisut (taulukko) 6P  
BONUS: yhden hasarditoppin 3 alihokkaa + ratkaisut (2 P)

3. kärkeä hahmotelma: suorasijoitus, täysi assosiativinen & joukkoassosiativinen  
(komponentit, haku) 6P.

4. MIPS: 8 P

a) käskytyoppi & niiden erot

b) muistihierarkia & sen merkitys (välimuisti)

c) välimuistin sananleveys ja sen merkitys

~~d)~~