

1. Imamo racunalnika R1 in R2, frekvenca R1=50 MHz, R2 pa 60 MHz. Oba imata stiri skupine ukazov:

R1			R2		
skupina	CPI	pogostost	skupina	CPI	pogostost
A	2	40%	A	2	40%
B	3	25%	B	2	25%
C	3	25%	C	3	25%
D	5	10%	D	4	10%

- a) Izracunaj povprecni CPI za vsak racunalnik.
- b) Izracunaj MIPS za vsak rac., za koliko je R2 hitrejsi od R1?
- c) Ali veljajo zgornji rezultati za vse programe?

2. Gl. pomnilnik ima dostopni cas 100 ns, disk 10 ms, prenos je 1 Mbesed/s, blok je 4 kbesed.

- a) Koliksna je verjetnost zgresitve, ce je izkoristek pomnilnika 80%?
- b) Zakaj je potrebna tako velika verjetnost zadetka v primerjavi s predpomnilnikom?
- c) Kako se spremeni verjetnost zgresitve, ce je verjetnost zadetka v preslikovalnem predpomnilniku 90%?

3. Z zaporedjem ukazov SBN A,B,C realiziraj ADD A1,A2 z uporabo vmesne pomnilniske lokacije X.

SBN A,B,C = M[A] <- M[A] - M[B]
 if M[A]<0 goto C

ADD A1, A2 = M[A1] <- M[A1] + M[A2]

M[A] je vsebina na naslovu A.