

Zadatak 8.5. Upravljanje spremnikom

U nekom sustavu trebaju se obaviti četiri procesa: P1, P2, P3 i P4 koji su već pripremljeni na pomoćnom spremniku i zauzimaju redom 5 MB, 8 MB, 3 MB, 10 MB. Događaji pokretanja i završetka procesa znani su unaprijed i mogu se iskazati sljedećim nizom događaja: P1 pokrenut; P2 pokrenut; P1 završava; P3 pokrenut; P4 pokrenut; P3 završava; P2 završava; P4 završava. Sustav na raspolaganju ima 20 MB spremnika rezervirana za korisničke procese. Prikazati stanje radnog spremnika ako se koriste metode upravljanja spremnikom:

- statičko upravljanje s veličinom segmenta od 10 MB (info)
- dinamičko upravljanje (info)
- straničenje, uz veličinu stranice od 1 MB.

Tablica 8.5. a) statičko upravljanje

+P1	P1																		
+P2	P1									P2									
−P1										P2									
+P3	P3									P2									
[+P4]	P3									P2									
−P3										P2									
(+P4)										P2									
−P2																			
−P4																			

Tablica 8.6. b) dinamičko upravljanje

+P1	P1																		
+P2	P1									P2									
−P1										P2									
+P3	P3									P2									
[+P4]	P3									P2									
−P3										P2									
−P2																			
(+P4)										P4									
−P4																			

Na zahtjev +P4 nije se tada moglo udovoljiti – zahtjev je otišao u red.

Tablica 8.7. c) straničenje (idejno!)

[illegible]

Oznaka (!) kaže da prvo treba pripremiti okvire prije ponovne dodjele (možda treba obrisati sadržaj)

Kada nije bilo mjesta za cijeli P4 trebalo je obrisati oslobođene okvire prije dodjeljivanja. Iako P4 može krenuti i prije nego su mu svi okviri u memoriji.

Tablica 8.8. c) straničenje (bez brisanja okvira – tako mogu rješavati na ispitima)

[illegible]