

ZI 2008/2009 - 3. Zadatak - poslovi u sustavu

GRUPA B , 3 Zadatak

U sustav perioda $T=20$ s redom dolaze poslovi u 1s, 3s, 7s i 9s, te traju redom 5s, 2s, 3s i 4s

a) prosjecni broj poslova

b) prosjecno vrijeme cekanja u redu , dodato riješio i prosječno zadržavanje poslova u sustavu :)

c) faktor iskoristenosti sustava - nisam riješio :(

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
P1 (5 s)																				
P2 (2 s)																				
P3 (3 s)																				
P4 (4 s)																				
Broj poslova u sustavu	1	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
"Čekanje"			1	1	1		1		1	1										

- javlja se P1 i radi 5 sekundi

- javlja se P2 ali mora čekati dok P1 ne završi

- P2 došao na red i radi se 2 sekunde

- javlja se P3 ali čeka dok P2 ne završi

- P3 došao na red i radi se 3 sekunde

- javlja se P4 ali čeka dok P3 ne završi

- P4 došao na red i radi se 4 sekunde

- broj poslova u sustavu kroz vrijeme praćenja = Suma trenutnog broja poslova $1+1+2+2+2+1+2+1+2+2+1+1+1+1+0+0+0+0+0+0=20$

- **prosječni broj poslova u sustavu 20 poslova / 20 sekundi = 1 posao (to je period koju gledamo)**

- prosječno **čekanje** poslova u sustavu : brojimo kockice crvene boje , ukupno 6 kockica (seknudi), 4 posla = $6/4 = 1,5$ s

- prosječno **zadržavanje** poslova u sustavu : zbrajamo ukupno za svaki posao crveno+plavo

- P1 = 0 s čekanja + 5 s izvršavanja = 5 s

- P2 = 3 s čekanja + 2 s izvršavanja = 5 s

- P3 = 1 s čekanja + 3 s izvršavanja = 4 s

- P4 = 2 s čekanja + 4 s izvršavanja = 6 s

UKUPNO : 20

Prosječno zadržavanje poslova u sustavu 20 s / 4 posla = 5 sekundi