

Zadatak: U nekom **jednoprocesorskom** sustavu se javljaju četiri zadatka P1 u 10., P2 u 20., P3 u 30., i P4 u 40. jedinici vremena. **Zadaci se raspoređuju prema prioritetu**. Prioritet zadatka jednak je broju (P4 ima najveći prioritet). P1 treba 10 MB, P2 20, P3 30 te P4 40 MB. Pohrana jednog procesa (neovisno o veličini) neka traje 5 jedinica vremena. Isto toliko traje i učitavanje jednog procesa. Pretpostaviti da sustav ne paralelizira učitavanje/spremanje procesa (najviše jedan proces se učitava s pomoćnog spremnika ili sprema na njega). Procesi se već pripremljeni na pomoćnom spremniku.

a) Pokazati rad sustava, ako se koristi statičko upravljanje spremnikom s dvije particije od 20 i 40 MB (P1 i P2 za manju particiju, P3 i P4 za veću).

b) Pokazati rad sustava, ako se koristi dinamičko upravljanje spremnikom sa spremnikom od 60 MB.

a) Statičko, 20 + 40

t	PART1	PART2	Akt	Pripr	Pripr-disk	(kratki opis akcija)
0	-	-	-	-	-	
5	-	-	-	-	-	
10	P1-učit.	-	-	-	P1	+P1, P1 se učitava
15	P1	-	P1	-	-	P1 radi
20	P1-pohr.	-	-	-	P2, P1	+P2, p2>p1, P1 na disk
25	P2-učit.	-	-	-	P2, P1	P2 se učitava
30	P2	P3-učit.	P2	-	P3, P1	+P3, P3 se učitava, P2 radi
35	P2	P3	P3	P2	P1	P3 radi
40	P2	P3-pohr.	P2	-	P4, P3, P1	+P4, P3 natrag na disk
45	P2	P4-učit.	P2	-	P4, P3, P1	P4 se učitava
50	P2	P4	P4	P2	P3, P1	P4 radi
55	P2	P4	P4	P2	P3, P1	P4 radi
60	P2	P4	P4	P2	P3, P1	P4 radi
65	P2	P4	P4	P2	P3, P1	P4 radi
70	P2	P3-učit.	P2		P3, P1	-P4 gotov, P3 se učitava, P2 radi
75	P1-učit.	P3	P3	-	P1	-P2, P3 radi, P1 učitava
80	P1	P3	P3	P1	-	P3 radi
85	P1	P3	P3	P1	-	P3 radi
90	P1	-	P1	-	-	-P3 gotov, P1 radi
95	P1	-	P1	-	-	P1 radi
100	P1	-	P1	-	-	P1 radi
105	-	-	-	-	-	-P1 gotov

b) Dinamičko, 60 MB

	123456					
t	MEM		Akt		Pripr	Pripr-disk (kratki opis akcija)
0	-----		-		-	
5	-----		-		-	
10	*-----		-		-	P1 +P1, P1 se učitava
15	1-----		P1		-	P1 radi
20	1**----		P1		-	P2 +P2, P2 se učitava
25	122----		P2		P1	
30	122***		P2		P1	P3 +P3, P3 se učitava
35	122333		P3		P2, P1	P3 radi
40	%22333		P3		P2	P4, P1 +P4, P1 natrag na disk (*)
45	%%333		P3		-	P4, P2, P1 P2 natrag na disk
50	%%%%%		-		-	P4, P3, P2, P1 P3 natrag na disk
55	****%		-		-	P4, P3, P2, P1 P4 se učitava
60	4444**		P4		-	P3, P2, P1 P4 radi, P2 se učitava (jer stane)
65	444422		P4		P2	P3, P1 P4 radi
70	444422		P4		P2	P3, P1 P4 radi
75	444422		P4		P2	P3, P1 P4 radi
80	***-22		P2		-	P3, P1 -P4, P2 radi, P3 se učitava
85	333*22		P3		P2	P1 P3 radi, P1 se učitava
90	---122		P2		P1	- P3, P2 radi
95	---1--		P1		-	- P2, P1 radi
100	---1--		P1		-	P1 radi
105	-----		-		-	-P1