

Ispit iz predmeta Operativni sistemi 2

Ime i prezime: _____

Broj indeksa: _____ Broj poena: _____/30

Ispit traje 1,5 sat. Nije dozvoljeno korišćenje literature.

1.(3) Da li kod *Multilevel Feedback Queue* raspoređivanja najprioritetniji procesi imaju nakraći ili najduži vremenski interval izvršavanja (engl. *time slice*) i zbog čega?

Odgovor:

2.(3) Korišćenjem klasičnih uslovnih promenljivih, napisati kod monitora koji realizuje ograničeni bafer (*bounded buffer*).

Rešenje:

3.(3) Korišćenjem konstrukata za asinhrono slanje i sinhroni prijem poruke, realizovati komunikaciju sa sinhronim slanjem.

Rešenje:

4.(3) Šta je tehnika „starenja“ (engl. *aging*) i za šta se ona upotrebljava?

Odgovor:

5.(3) Da li je dato stanje sistema bezbedno? Ako jeste, dati neku sigurnu sekvencu. Ako nije, objasniti zašto nije.

	Allocation		
	A	B	C
P1	2	0	1
P2	0	1	1
P3	1	1	0

Max		
A	B	C
2	3	2
1	3	3
3	2	2

Available		
A	B	C
2	1	2

Odgovor:

6.(3) Data je sledeća sekvenca referenciranja stranica od strane nekog procesa:

0, 3, 5, 2, 3, 5, 3, 1, 0, 3, 4, 5, 3, 4, 5

Procesu su dodeljena 4 okvira, zamena se vrši lokalno, samo u skupu stranica dodeljenih tom procesu, a inicijalno nije učitana nijedna stranica ovog procesa. Koliko puta ovaj proces generiše straničnu grešku (*page fault*) ako je algoritam zamene stranica OPT?

Odgovor: _____

7.(3) Objasniti tehniku sprečavanja pojave zvane *thrashing* praćenjem učestanosti straničnih grešaka.

Odgovor:

8.(3) Objasniti strukturu RAID5.

Odgovor:

9.(3) Koji algoritam zamene stranica u osnovi koristi Linux kernel?

Odgovor: _____

10.(3) Koju tehniku alokacije prostora za sadržaj fajlova koristi fajl sistem *ext2fs*?

Odgovor: _____