

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) Koji algoritam raspoređivanja procesa je optimalan i po kom kriterijumu (parametru)?

Odgovor:

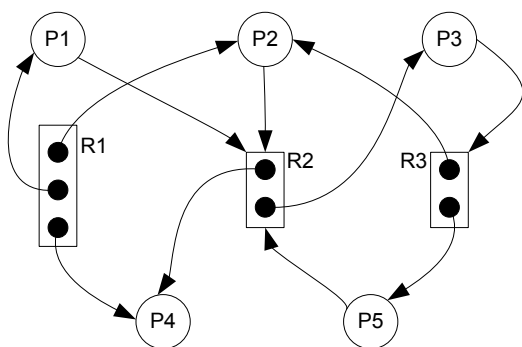
2.(3) Korišćenjem monitora sa uslovnim promenljivim implementirati binarni semafor.

Rešenje:

3.(3) Čime (kojim parametrima) serversku priključnicu (*socket*) identifikuje serverski proces, a čime klijentski proces?

Odgovor:

4.(3) Na slici je prikazan graf zauzeća resursa nekog sistema u nekom trenutku. Da li je ovaj sistem u mrtvoj blokadi (*deadlock*)? Precizno obrazložiti odgovor.



5.(3) U nekom sistemu semafor je implementiran tako da se procesi koji čekaju na semaforu deblokiraju po redosledu njihovog prioriteta koji je zadat pri kreiranju procesa. Šta je potencijalni problem kod ovog sistema? Objasniti na primeru.

Odgovor:

6.(3) Koje svojstvo poseduju tzv. stek algoritmi zamene stranica virtuelne memorije? Navesti jedan takav algoritam.

Odgovor:

7.(3) Navesti i ukratko objasniti neku tehniku za izbegavanje pojave *thrashing*.

Odgovor:

8.(3) U redu zahteva za pristup disku nalaze se zahtevi za pristup sledećim cilindrima (po redosledu pristizanja): 47, 28, 80, 115, 55, 26, 36. Prethodno opsluženi zahtev je bio na cilindru 31, a glava se kreće prema cilindrima sa većim brojevima. Napisati redosled opsluživanja ovih zahteva ukoliko je algoritam raspoređivanja *C-SCAN*.

Odgovor: _____

9.(3) Navesti bar dve Linux distribucije.

Odgovor: _____

10.(3) Šta je `vm_area_struct` u sistemu Linux? Navesti značenje i svrhu ove strukture, kao i bar neku informaciju koja ona sadrži.

Odgovor: