

Ispit iz predmeta Operativni sistemi 1

Ime i prezime: _____

Broj indeksa: _____

Broj poena: _____/21

Ispit traje 1 sat. Nije dozvoljeno korišćenje literature.

1.(3) Šta je preotimanje (*preemption*)? Zašto je ova tehnika osmišljena? Koji hardverski mehanizam omogućava preotimanje?

Odgovor:

2.(3) Na koji način se sprečava mogućnost da korisnički proces u multiprocesnom sistemu upisom u registar PMTP preusmeri svoj PMT na tabelu koju je sam organizovao i tako pristupi proizvoljnom delu memorije?

Odgovor:

3.(3) Šta je kopiranje pri upisu (*copy on write*)? Ukratko opisati primenu ove tehnike kod organizacije memorije.

Odgovor:

4.(3) Objasniti šta radi sistemski poziv *pthread_create* na POSIX-u i šta predstavljaju njegovi argumenti *thread_body* i *arg*:

```
int pthread_create(pthread_t *thread, const pthread_attr_t *attr,  
                  void* (*thread_body)(void*), void *arg);
```

Odgovor:

5.(3) Na jeziku C++ implementirati klasu *Event* koja realizuje binarni semafor (dogadjaj) u školskom jezgru.

Rešenje:

6.(3) Navesti najmanje tri usluge koje operativni sistem može da ponudi procesima vezane za realno vreme i ukratko, ali precizno opisati njihovo značenje.

Odgovor:

7.(3) Navesti i ukratko objasniti neke dve moguće tehnike organizacije evidencije slobodnih blokova u fajl sistemu.

Odgovor: