

## Ispit iz predmeta Operativni sistemi 1

Ime i prezime: \_\_\_\_\_

Broj indeksa: \_\_\_\_\_

Broj poena: \_\_\_\_\_/30

*Ispit traje 60 minuta. Nije dozvoljeno korišćenje literature.*

**1.(5)** Precizno opisati ceo postupak koji hardver (MMU) obavlja prilikom preslikavanja virtuelne u fizičku adresu kod segmentne organizacije virtuelne memorije (sa zaštitom pristupa i zamenom stranica) i posebno naglasiti korake i uslove pod kojima se generiše hardverski izuzetak i odgovornost dalje prepušta operativnom sistemu.

**2.(5)** Šta može biti problem kod stranične organizacije operativne memorije sa zaštitom pristupa ukoliko linker alocira logički segment za stek i onaj za podatke odmah jedan do drugog tako da zauzimaju susedne stranice? Kako se rešava ovaj problem?

**3.(5)** Korišćenjem sistemskih poziva *fork*, *exec* i *wait* napisati program koji, kad se nad njim pokrene proces, pokreće proces dete nad *exe* fajlom koji je zadat kao jedini argument komandne linije i čeka da se on završi, a potom se i sam završava.

Rešenje:

**4.(5)** Objasniti značenje i dejstvo flega *O\_CREATE* u POSIX sistemskom pozivu *sem\_open*. Kakvo je značenje ukoliko su uključena oba flega *O\_CREATE* i *O\_EXCL*?

Odgovor:

**5.(5)** Na jeziku C napisati funkciju koja obavlja prenos niza bajtova sa zadatog mesta u memoriji zadate veličine na neki izlazni uređaj tehnikom programiranog ulaza/izlaza prozivanjem (*polling*). Usvojiti sve potrebne pretpostavke i dati potrebne deklaracije.

Rešenje:

**6.(5)** Precizno objasniti šta radi sledeća komanda: `chmod g+rw, u-x, o=r ../../mydoc`

Odgovor: