

### Ispit iz predmeta Operativni sistemi 1

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

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

*Ispit traje 90 minuta. Nije dozvoljeno korišćenje literature.*

**1.(3)** Sistem koji promenu konteksta radi samo sinhrono naziva se \_\_\_\_\_  
(engl. \_\_\_\_\_). Takav sistem promenu konteksta radi samo na sledeće događaje:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2.(3)** Na assembleru picoRISC procesora napisati prevod za sledeći deo C programa:

```
void f (int i) {  
    static int s = 0;  
    return i + s++;  
}
```

Rešenje:

**3.(3)** Koje informacije sadrži deskriptor logičkog segmenta, a koje deskriptor stranice u PMT kod stranične organizacije virtuelne memorije?

Odgovor:

**4.(3)** Šta je DLL i šta je osnovna motivacija za njegovo korišćenje?

Odgovor:

**5.(3)** Šta radi sistemski poziv *waitpid* u sistemima nalik sistemu Unix i čemu služi njegov drugi parametar koji je tipa *int\**?

Odgovor:

**6.(3)** Korišćenjem bibliotečnih funkcija `setjmp` i `longjmp` napisati telo funkcije `dispatch` za promenu konteksta u školskom jezgru.

Odgovor:

**7.(3)** Precizno objasniti način na koji se implementira međusobno isključenje kritičnih sekcija u implementaciji jezgra multiprocesorskog operativnog sistema.

Odgovor:

**8.(3)** Šta je DMA i čemu služi? Šta su osnovni parametri koji mu se zadaju?

Odgovor:

**9.(3)** Navesti semantiku operacija sa deljenim i ekskluzivnim ključem kod fajl sistema koji podržavaju ovakve ključeve, u sadejstvu sa otvaranjem fajla samo za čitanje ili i za upis.

Odgovor:

**10.(3)** Kako se zove C struktura kojom se u sistemima nalik sistemu Unix predstavlja fajl, a kako ona kojom se predstavlja direktorijum? Po čemu se razlikuju?

Odgovor: