
Elektrotehnički fakultet u Beogradu
Katedra za računarsku tehniku i informatiku

Predmet: Testiranje softvera (13S113TS)

Nastavnici: Prof. dr Dragan Bojić, doc. dr Dražen Drašković

Ispitni rok: Drugi kolokvijum (decembar 2021.)

Datum: 7.12.2021.

Kandidat:* _____

Broj indeksa:* _____ *E-mail*:* _____

*Kolokvijum traje 100 minuta, a u prvih sat vremena nije dozvoljeno napuštanje kolokvijuma.
Upotreba literature nije dozvoljena.*

Zadatak 1 _____ /5

Zadatak 2 _____ /5

Zadatak 3 _____ /10

Ukupno na kolokvijumu: _____ /20

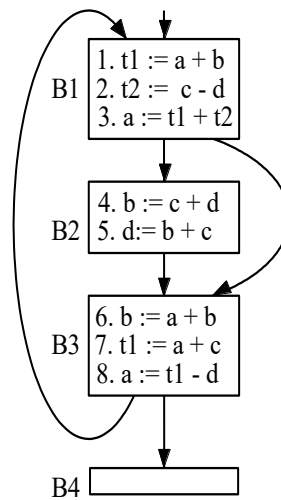
Napomena: Ukoliko u zadatku nešto nije dovoljno precizno definisano, student treba da uvede razumnu pretpostavku, da je uokviri (da bi se lakše prepoznala prilikom ocenjivanja) i da nastavi da izgrađuje preostali deo svog odgovora na temeljima uvedene pretpostavke. Kod pitanja koja imaju ponuđene odgovore treba **samo zaokružiti** jedan odgovor. Na ostala pitanja odgovarati **čitko i precizno**.

* popunjava student.

1. [5] a) [2] Odrediti sve 0-izmene i 1-izmene za dati dijagram stanja bankomata.
 b) [3] Odrediti test primere koji pokrivaju 1-izmene određene u tački a).
 Za svaki test primer navesti koje 1-izmene pokriva.



2. [5] Dat je sledeći graf na nivou bazičnih blokova:



a)[3] Za svaki blok odrediti IN, OUT, GEN i KILL skupove.

b)[2] Odrediti DU lance za dati graf na osnovu rezultata tačke a).

3. [10] Data je metoda bankarskog softverskog sistema realizovana u programskom jeziku *Java*:

```

1 public static double obradi(int tipGrupe, int godine,
2     int brojClanovaPorodice, double osnovica, double minIznos) {
3     double stopa;
4     Date datum = new Date();
5     Calendar cal = Calendar.getInstance();
6     cal.setTime(datum);
7     int preostalo = 12 - cal.get(Calendar.MONTH);
8
9     if(tipGrupe == 1) {
10        stopa = osnovica;
11    }
12    else {
13        if(tipGrupe == 2 && godine >= 35){
14            stopa = osnovica * 0.80;
15        }
16        else {
17            stopa = osnovica * 0.65;
18        }
19    }
20    osnovica = stopa * preostalo;
21    while(brojClanovaPorodice > 1 && osnovica > minIznos) {
22        if(godine >= 21){
23            osnovica = osnovica - 10;
24        }
25        else {
26            osnovica = osnovica - 5;
27        }
28        brojClanovaPorodice = brojClanovaPorodice - 1;
29    }
30    return osnovica;
31 }

```

a) [1] Za datu metodu odrediti minimalni skup test primera, koji pokriva sve iskaze.

Broj_TP ¹	tipGrupe	godine	brojClanovaPor	osnovica	minIznos	Pokriveni iskazi	Izlaz

b) [2] Za datu metodu odrediti minimalni skup test primera, koji pokriva sve odluke i uslove.

Broj_TP ¹	tipGrupe	godine	brojClanovaPor	osnovica	minIznos	Pokr.odluke/uslovi	Izlaz

¹ Broj polja/redova u tabeli ne mora da odgovara tačnom broju minimalnog skupa test primera.

