
Elektrotehnički fakultet u Beogradu
Katedra za računarsku tehniku i informatiku

Predmet: Testiranje Softvera (SI3TS)
Nastavnik: doc. dr Dragan Bojić
Asistent: dipl. ing. Dražen Drašković
Ispitni rok: Drugi kolokvijum (decembar 2010.)
Datum: 09.12.2010.

Kandidat * : _____

Broj Indeksa * : _____ *E-mail* * : _____

*Kolokvijum traje 1.5 sat, prvih sat vremena nije dozvoljeno napuštanje kolokvijuma.
Upotreba literature nije dozvoljena.*

Zadatak 1 _____/4
Zadatak 2 _____/5
Zadatak 3 _____/6
Zadatak 4 _____/5

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. [4]
 - a) Definisati pojam DU lanca.
 - b) Definisati pojmove p-upotrebe i c-upotrebe.

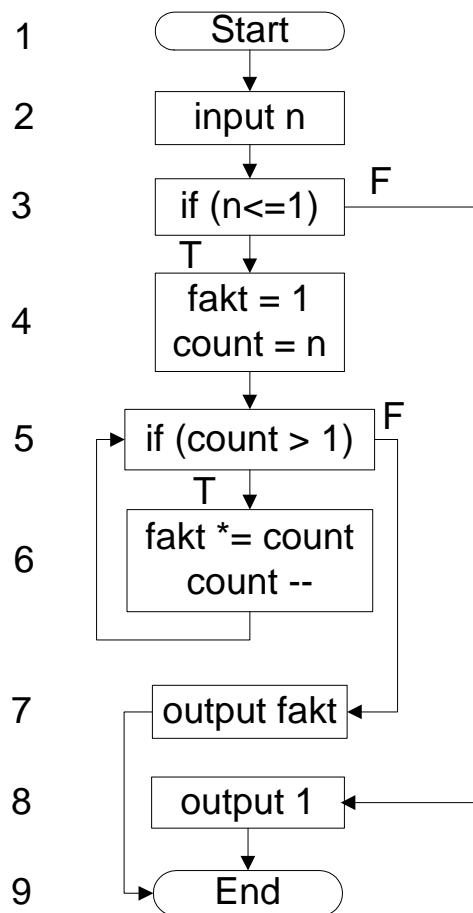
2. [5] Neka je dat program koji računa x^y za date nenegativne cele brojeve x i y.
 - a) [3] Odrediti sve LCSAJ za dati program.
 - b) [2] Odrediti minimalan skup testova koji pokrivaju sve LCSAJ.

```

1. begin
2. int x, y, p;
3. input (x,y);
4. p = 1;
5. count = y;
6. while (count > 0) {
7.   p = p * x;
8.   count = count - 1;
9. }
10. output (p);
11. end;

```

3. [6] Dat je graf toka programa koji računa $n!$ (faktorijel) za dati ceo broj n. Čvorovi grafa označeni su brojevima:



- a) Odrediti ciklomatsku kompleksnost datog grafa.
- b) Primenom McCabe-ovog baseline metoda odrediti bazični skup putanja za dati graf. Detaljno objasniti.
- c) Odrediti skup test primera koji pokrivaju nađene putanje.

4. [5]

- a) [3] Metodom pokrivanja višestrukih (razvijenih) uslova navesti sve moguće kombinacije u datom programskom segmentu.
- b) [2] Odrediti skup test primera (ulaz, očekivani izlaz) za dati programski segment tehnikom minimalnih višestrukih uslova.

```
if !M or N then
  if (D and M) or Q then
    A=1
  else A=2
else
  A=3;
```