
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: Prvi kolokvijum (oktobar 2012.)
Datum: 24.10.2012.

Kandidat * : _____

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

*Kolokvijum traje 2 sata, prvih sat vremena nije dozvoljeno napuštanje kolokvijuma.
Upotreba literature nije dozvoljena.*

Zadatak 1 _____/3
Zadatak 2 _____/4
Zadatak 3 _____/5
Zadatak 4 _____/8

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. [3] U tehnici senzitivacije putanja jedno od pravila glasi: kreirati kombinaciju gde je najveći broj uzroka iz skupa uzroka (cause set-a) false i drugu gde je najveći broj uzroka iz skupa uzroka true.
- a) Definisati pojam skupa uzroka.
- b) Da li “najveći broj uzroka false” može da se tumači “svi uzroci iz skupa uzroka false”?
Objasni odgovor.

Run	F1	F2	F3
1	1	1	1
2	1	2	2
3	1	2	3
4	2	1	2
5	2	1	3
6	2	2	1
7	3	1	2
8	3	1	3
9	3	2	1

2. [4] a) Od skupa reči (mešoviti, niz, ortogonalni, pokrivaјуći, nivo) formirati ispravan naziv prikazane tabele. Objasni zašto baš taj naziv, a ne neki drugi.
- b) Šta znači pojam jačine u ovom kontekstu? Zašto data tabela nema jačinu 3?

3. [5] Testiramo sistem za nagradnu igru elektronskog izdanja jednih dnevnih novina u Srbiji. Za učešće u nagradnoj igri, potrebno je da posetioci veb sajta popune anketu. U formu ankete se unose sledeći podaci: ime i prezime, pol, datum rođenja, kontakt telefon (mobilni) i oblasti interesovanja. Programer veb aplikacije dao je predlog 2 moguća načina izgleda forme. Odrediti jednu ili više strategija testiranja funkcionalnosti koje bi najbolje bilo primeniti za testiranje ove aplikacije. Napisati test slučajeve za predloženi način testiranja i ukratko obrazložiti da li je jedna od predloženih formi donosi neke prednosti za testiranje.

Anketa 1

Ime i prezime:	<input type="text"/>
Pol:	<input type="radio"/> Muski <input type="radio"/> Zenski
Datum rođenja:	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>
Kontakt telefon:	064 ▾ / <input type="text"/>
Oblasti interesovanja:	<input type="checkbox"/> istorija <input type="checkbox"/> knjizevnost <input type="checkbox"/> film <input type="checkbox"/> muzika
<input type="button" value="POSALJI"/> <input type="button" value="PONISTI"/>	

Anketa 2

Ime i prezime:	<input type="text"/>
Pol:	<input type="radio"/> Muski <input type="radio"/> Zenski
Datum rođenja:	01 ▾ / 03 ▾ / 1988 ▾
Kontakt telefon:	<input type="text"/> / <input type="text"/>
Oblasti interesovanja:	istorija knjizevnost film muzika
<input type="button" value="POSALJI"/> <input type="button" value="PONISTI"/>	

4. [8] Asistent Miloš kreće na službeni put u Sloveniju svojim novim automobilom i na svom bord kompjuteru dobija informacije o trenutnom vremenu i stanju puta i trenutnoj spoljašnjoj temperaturi. Na osnovu ovih podataka korisnik zna da li može voziti auto sa letnjim gumama, zimskim gumama ili zimskim gumama sa lancima. Na dan putovanja napolju konstantno ima padavina: ili pada sneg ili je kiša ili susnežica (tj. mešavina i snega i kiše). Kiša nekada može da se ledi pri tlu (tj. stvara led tzv. ledena kiša), a kada pada sneg nema leda. Miloš je siguran da na temperaturi iznad $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ kada pada kiša (koja se ne ledi, jer bord kompjuter ima malo odstupanje) ili iznad $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$ kada pada sneg, koji se odmah topi, može bezbedno da vozi sa letnjim gumama, iako nije po zakonu. Ukoliko je temperatura između $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ i $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$ kada napolju pada sneg ili je temperatura veća od $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$, ali pada susnežica potrebno je imati zimske gume. Ako je temperatura niža od $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ i pada sneg, ili pada ledena kiša pri istoj temperaturi, na autu je potrebno staviti zimske gume sa lancima.

Primeniti metod uzročno-posledičnog grafa na gornji skup ulaznih parametara za bord kompjuter Miloševog auta, na osnovu kojih Miloš treba da zna da li koristi ispravne gume. Izvesti tabelu odlučivanja koristeći tehniku senzitivizacije putanja (*Basic Path Sensitization Technique*).