

Računarski fakultet

Uvod u programiranje – akademske studije

ISPIT 2015/16 FEB – G1

1. (10p) Iterativno i rekurzivno napisati funkciju koja izračunava sledeći razlomak za uneto n . U primeru je $n=6$:

$$1 + \frac{1}{2 + \frac{1}{4 + \frac{1}{7 + \frac{1}{11 + \frac{1}{16}}}}}$$

2. (10p) Popuniti matricu ako se unose dimenzije n i m :

```
1 2 4 7 11 16
16 11 7 4 2 1
1 2 4 7 11 16
16 11 7 4 2 1
1 2 4 7 11 16
```

3. (10p) Napisati funkciju koja sva slova iz prvog stringa menja u brojeve u drugom stringu tako da je: A=1, B=2, C=3,...

primer: ABCMN

rešenje: 1-2-3-13-14

4. (20p) Turistička agencija treba da ima program za organizaciju putovanja. Podaci o svakom putniku su: ime i prezime, broj pasoša, destinacija, datum polaska i datum kraja letovanja. Podatke o svakom putniku držati u drvetu. Podaci u fajlu su dati u formatu:

Pera Peric;12345678;Grcka;28.1.2016;16.2.2016

itd.

Napraviti meni* (3p) sa sledećim opcijama:

1. (1p)* Dodavanje putnika (pitati korisnika da pojedinačno unese svaki pod.)
2. (3p) Brisanje putnika (unos se pasoš)
3. (3p) Učitavanje putnika iz fajla (fajl je dat preko arg. kom. linije a ako nije pitati korisnika)
4. (3p) Snimanje putnika u fajl (pitati korisnika za naziv)
5. (4p) Ispis svih putnika sortiran po pasošu.
6. (3p) Ukupan broj putnika koji su trenutno na letovanju.
7. *Ispis svih putnika
8. *Izlaz iz programa

Opcije koje su obeležene sa * moraju da se implementiraju! Ako se opcija ne može startovati iz menija, neće biti ocenjivana.

Računarski fakultet

Uvod u programiranje – akademske studije

ISPIT 2015/16 FEB – G2

1. (10p) Iterativno i rekurzivno napisati funkciju koja izračunava sledeći razlomak za uneto n. U primeru je n=6:

$$\sqrt{1+\sqrt{2+\sqrt{4+\sqrt{7+\sqrt{11+\sqrt{16}}}}}}$$

2. (10p) Popuniti matricu ako se unose dimenzije n i m:

```
1 11 1 11 1 11
2 7 2 7 2 7
4 4 4 4 4 4
7 2 7 2 7 2
11 1 11 1 11 1
```

3. (10p) Napisati funkciju koja sva slova iz prvog stringa menja u brojeve u drugom stringu tako da je: A=26, B=25, C=24,...
primer: ABCMN
rešenje: 26-25-24-14-13

4. (20p) Pink taksi treba da ima program za vođenje evidencije. Podaci o svakom taksisti su: ime i prezime, taksi broj, marka automobila i datum zaposlenja. Podatke o svakom taksisti držati u drvetu. Podaci u fajlu su dati u formatu:
Pera Peric;258;Fiat;28.1.2016
itd.

Napraviti meni* (3p) sa sledećim opcijama:

1. (1p)* Dodavanje taksiste (pitati korisnika da pojedinačno unese svaki pod.)
2. (3p) Brisanje taksiste (unosi se taksi broj)
3. (3p) Učitavanje taksista iz fajla (fajl je dat preko arg. kom. linije a ako nije pitati korisnika)
4. (3p) Snimanje taksista u fajl (pitati korisnika za naziv)
5. (4p) Ispis svih taksista sortiran po taksi broju.
6. (3p) Ukupan broj taksista koji imaju x (unosi korisnik) marku automobila.
7. *Ispis svih taksista
8. *Izlaz iz programa

Opcije koje su obeležene sa * moraju da se implementiraju! Ako se opcija ne može startovati iz menija, neće biti ocenjivana..