Računarski fakultet

Uvod u programiranje – akademske studije

1. (15p)Iterativno i rekurzivno napisati funkciju koja izračunava sledeći razlomak za uneto n,k. U primeru je n=6, a k=4:

$$1 + \frac{1}{5 + \frac{1}{2 + \frac{1}{6 + \frac{1}{3 + \frac{1}{7}}}}} = 1.183038$$

2. (15p) Popuniti matricu nxm na način koji je prikazan u primeru. U primeru su n=5 i m=5.

- 3. (20p) Napraviti program za knjižaru na sledeći način. Svaka knjiga mora da ima naziv, autora, ISBN broj, izdavača.
 - a. (4b) Napraviti funkciju void snimiTest(char imeFajla[]) koja snima test podatke u fajl. Svaka knjiga je smeštena u posebnom redu a podaci o knjizi su odvojeni zarezima.
 - b. (5b) Napraviti funkciju void ucitaj(char imeFajla[]) koja podatke snimljene prethodnom funkcijom učitava u stablo (drvo) a zatim iz drveta čita sortirane po nazivu i prikazuje na ekran.
 - c. (10b) Napraviti glavni program koji ima meni koji poziva prethodne funkcije i poseduje i sledeće opcije:
 - provera da li knjiga sa tim nazivom postoji u knjižari
 - prikaz svih knjiga čiji naziv počinje na uneti deo reči.
 - prikaz ukupnog broja knjiga u knjižari
 - izlaz iz programa
 - d. (1b) Napraviti funkciju koja briše stablo iz memorije

Opcije pod a,b i d su OBAVEZNE. Ako nisu uradjene opcija c neće biti priznata.

napomena: Ispit će biti pregledan na licu mesta. Nakon toga ispit šaljete na <u>raf.domaci@gmail.com</u> i stavljate subj: [C1112JAN] indeks ime prezime.

Računarski fakultet

Uvod u programiranje – akademske studije

1. (13p)Iterativno i rekurzivno napisati funkciju koja izračunava sledeći koren za uneto n,k. U primeru je n=6, a k=4:

$$\sqrt{1+\sqrt{5+\sqrt{2+\sqrt{6+\sqrt{3+\sqrt{7}}}}}} = 1.919783$$

2. (15p) Popuniti matricu nxm na način koji je prikazan u primeru. U primeru su n=5 i m=5.

- 3. (20p) Napraviti program za plate na sledeći način. Svaki zaposleni mora da ima ime i prezime, zanimanje, platu, šefa.
 - a. (4b) Napraviti funkciju void snimiTest(char imeFajla[]) koja snima test podatke u fajl. Svaki zaposleni je smešten u posebnom redu a podaci o zaposlenom su odvojeni zarezima.
 - b. (5b) Napraviti funkciju void ucitaj(char imeFajla[]) koja podatke snimljene prethodnom funkcijom učitava u stablo (drvo) a zatim iz drveta čita sortirane po nazivu i prikazuje na ekran.
 - c. (10b) Napraviti glavni program koji ima meni koji poziva prethodne funkcije i poseduje i sledeće opcije:
 - provera da li knjiga sa tim nazivom postoji u knjižari
 - prikaz svih knjiga čiji naziv počinje na uneti deo reči.
 - prikaz ukupnog broja knjiga u knjižari
 - izlaz iz programa
 - d. (1b) Napraviti funkciju koja briše stablo iz memorije
 Opcije pod a,b i d su OBAVEZNE. Ako nisu uradjene opcija c neće biti priznata.

napomena: Ispit će biti pregledan na licu mesta. Nakon toga ispit šaljete na <u>raf.domaci@gmail.com</u> i stavljate subj: [C1112JAN] indeks ime prezime.