

## Računarski fakultet

### Uvod u programiranje – akademske studije

I S P I T - J U L    [ C 1 2 1 3 S E P ]

1. (10p) Iterativno i rekurzivno napisati funkciju koja izračunava sledeći koren za unete brojeve ponavljanje  $p=3$  i ukupan broj  $n=5$ :

$$\sqrt{5+\sqrt{5+\sqrt{6+\sqrt{4+\sqrt{7}}}}}=2.795678$$

2. (10p) Popuniti matricu na način koji je prikazan u primeru. U primeru korisnik unosi  $n=12345$ .

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4 | 5 | 1 | 2 | 3 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 1 |
| 5 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | 4 | 5 | 1 | 2 |

3. (10p) Ispisati sva slova iz rečenice redom kojim se pojavljuju ali samo jednom.

Primer: DANAS JE LEP DAN

rezultat: DANSJELP

4. (20p) ) U fajlu se nalaze podaci o održanim kursevima u školi stranih jezika. (dan, mesec, godina, sat, jezik, predavač, broj učenika) . Ime fajla se zadaje preko argumenta komandne linije, a ako ime fajla nije obezbeđeno, treba pitati korisnika da unese. Svi podaci moraju biti učitani u listu. Prilikom startovanja programa ispisati tvoje ime i prezime i indeks.

(3p\*) **Napraviti meni** sa sledećim opcijama (ponavlja se nakon izbora ponovo):

- (3p)**Učitavanje iz fajla**. Ime fajla se dobija kao argument komandne linije, a ako ne postoji, pitati korisnika da unese ime.
- (1p\*)**Unos**. Korisnika pitati svako pitanje posebno.
- (1p\*)**Prikaz svih kurseva**. Prikazati sve podatke u listi.
- (3p)**Prikaz svih održanih kurseva određenog datuma**. Korisnik unosi datum.
- (3p)**Ukupan broj učenika po datumu**. Prikazati dan, mesec, godinu i ukupan broj učenika za taj dan.
- (5p)**Prikaz svih jezika**. Svaki jezik ispisati SAMO JEDNOM!
- (2p)**Snimanje u fajl**. Pitati korisnika za ime fajla.
- (2p\*)**Izlaz iz programa**. Obavezno obrisati listu!

napomena: Ispit će biti pregledan na licu mesta. Nakon toga ispit šalžete na [raf.domaci@gmail.com](mailto:raf.domaci@gmail.com) i stavljate subj: [C1213SEP] indeks ime prezime.