



TEHNIČKA ŠKOLA RUĐERA BOŠKOVIĆA

Nastavni predmet	Algoritmi i programiranje
Laboratorijska vježba 9.	Algoritmi sa ponavljanjem unaprijed poznati broj puta

Cilj vježbe: Izvježbati upotrebu algoritama sa ponavljanjem unaprijed poznati broj puta.

ZADACI

1. Kreirajte algoritam koji će učitati 5 prirodnih brojeva i izbrojati koliko je učitano neparnih brojeva. (Od korisnika tražiti upis broja sve dok ne upiše prirodan broj!)

Primjer komunikacije sa korisnikom

Upiši 1. prirodan broj: -1
Upiši 1. prirodan broj: 1
Upiši 2. prirodan broj: 2
Upiši 3. prirodan broj: 3.14
Upiši 3. prirodan broj: 3
Upiši 4. prirodan broj: 4
Upiši 5. prirodan broj: 5
Neparnih brojeva: 3

2. Kreirajte algoritam koji će učitati ukupno 5 cijelih i realnih brojeva i za svaki broj ispisati posebno njegov cijeli a posebno decimalni dio.

Primjer komunikacije sa korisnikom

Upiši 1. broj: 1
Cijeli dio: 1, decimalni dio: 0
Upiši 2. broj: 3.14
Cijeli dio: 3, decimalni dio: 0.14
Upiši 3. broj: 1.73
Cijeli dio: 1, decimalni dio: 0.73
Upiši 4. broj: 5
Cijeli dio: 5, decimalni dio: 0
Upiši 5. broj: 1.41
Cijeli dio: 1, decimalni dio: 0.41

3. Kreirajte algoritam koji će učitati 5 brojeva i za svaki broj ispisati da li je prirodan, realan ili je negativan cijeli.

<i>Primjer komunikacije sa korisnikom</i>
Upiši 1. broj: -1 Broj -1 je negativan cijeli. Upiši 2. broj: 1 Broj 1 je prirodan. Upiši 3. broj: -1.32 Broj -1.32 je realan. Upiši 4. broj: 1.47 Broj 1.47 je realan. Upiši 5. broj: 7 Broj 7 je prirodan.

4. Kreirajte algoritam koji će učitati ukupno 5 cijelih i realnih brojeva i ispisati najveći cijeli broj.

<i>Primjer komunikacije sa korisnikom</i>
Upiši 1. broj: 4 Upiši 2. broj: 7.3 Upiši 3. broj: 3.14 Upiši 4. broj: 5 Upiši 5. broj: -3.79 Najveći cijeli broj: 5

5. Kreirajte algoritam koji će učitati jedan cijeli broj i ispitati da li je broj prim. (Broj je prim ako je djeljiv samo sa 1 i sa samim sobom.) Od korisnika tražiti upis broja sve dok ne upiše prirodan broj!

<i>Primjer komunikacije sa korisnikom</i>
Upiši cijeli broj: 7.12 Upiši cijeli broj: 7 Broj 7 je prim.

6. Kreirajte algoritam koji će ispisati sve brojeve iz intervala [10, 20] čiji je zbroj znamenki paran.

<i>Primjer komunikacije sa korisnikom</i>
Brojevi sa parnim zbrojem znamenki: 13 15 17 19 20