



TEHNIČKA ŠKOLA RUĐERA BOŠKOVIĆA

Nastavni predmet	Algoritmi i programiranje
Laboratorijska vježba 2.	Naredba za dodjeljivanje i aritmetičke operacije

Cilj vježbe: Izvježbati upotrebu naredbe za dodjeljivanje i aritmetičkih operacija.

ZADACI

1. Kreirajte dijagram toka za algoritam koji će učitati vrijednosti varijabli a i b te nakon toga izračunati njihov zbroj, razliku, umnožak i kvocijent.

Primjer komunikacije sa korisnikom					
Upisi prvi broj: 1					
Upisi drugi broj: 2					
a	b	zbroj	razlika	umnozak	kvocijent
1	2	3	-1	2	0.500000

2. Kreirajte dijagram toka za algoritam koji će učitati vrijednost temperature u $^{\circ}\text{C}$ i izračunati koliko je to $^{\circ}\text{F}$. (formula: $^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \cdot \frac{9}{5} + 32$).

Primjer komunikacije sa korisnikom	
Upisi vrijednost temperature u stupnjevima Celsiusa: 0	
Temperatura u stupnjevima Fahrenheita: 32	

3. Kreirajte dijagram toka za algoritam koji će učitati troznamenkasti cijeli broj i nakon toga izračunati zbroj i umnožak njegovih znamenki.

Primjer komunikacije sa korisnikom	
Upisi troznamenkasti cijeli broj: 345	
Zbroj znamenki broja 123: 12	
Umnozak znamenki broja 123: 60	

4. Kreirajte dijagram toka za algoritam koji će učitati broj kuna i izračunati koliko je to novčanica od 10 kn i kovanica od 5 kn, 2 kn i 1 kn.

Primjer komunikacije sa korisnikom	
Upisi broj kuna: 48	
U 48 kuna ima:	
-	novčanica od 10 kn: 4
-	kovanica od 5 kn: 1
-	kovanica od 2 kn: 1
-	kovanica od 1 kn: 1

5. Kreirajte dijagram toka za algoritam koji će za pravilni četverokut sa koordinatama vrhova A(1, 1), B(2, 1), C(2, 2) i D (1, 2) izračunati površinu četverokuta.

Primjer komunikacije sa korisnikom
Upisi koordinate vrhova pravilnoga četverokuta u cm: <ul style="list-style-type: none">- A: 1 1- B: 2 1- C: 2 2- D: 1 2 Površina pravilnoga četverokuta: 1 cm ²

6. Kreirajte dijagram toka za algoritam koji će učitati vrijednosti varijabli x i y i nakon toga varijablama zamijeniti vrijednosti.

Primjer komunikacije sa korisnikom
Upisi vrijednost varijable x: 2 Upisi vrijednost varijable y: 3 Nakon zamjene vrijednosti: <ul style="list-style-type: none">- vrijednost varijable x: 3- vrijednost varijable y: 2