

Prvi čas vježbi iz Programiranja - Mehatronika

1. Koji su od navedenih naziva promjenljivih ispravni a koji ne ? Objasniti.

AAA	Može	<code>_5_</code>	Može
A12	Može	<code>WiNdOwS</code>	Može
12A	Ne može	<code>VECE-manje</code>	Ne može
<code>_12A</code>	Može	<code>NORTH&SOUTH</code>	Ne može

2. Pretpostavljajući da su A, B i C cjelobrojne promenljive i da su im dodijeljene vrijednosti **A=2**, **B=3** i **C=5**. Odrediti šta će biti rezultat sljedećih operacija:

$$B/A+B*C = ? \quad \text{(16)}$$

$$(A+B) \% 2 + 2 * C = ? \quad \text{(11)}$$

$$A + 2 * B + C / 6 = ? \quad \text{(8)}$$

3. Odrediti rezultat narednih operacija ako cjelobrojne promenljive a i b imaju vrijednosti **a=9** i **b=0**.

```
c=a&&b;      /* c=0 */
```

```
c=a||b;     /* c=1 */
```

```
c=(5>0);    /* c=1 */
```

4. Odrediti vrijednost promenljivih A i B nakon izvršenja datih naredbi.

```
int A = 2, B = 5;
```

```
B = ++A;
```

```
A += (++B) % 3;
```

```
B /= 2;
```

5. Neka su X i Y cijeli brojevi. Dat je logički uslov:

$$(X > 2 \ \&\& \ (X \leq 3 \ || \ Y == 2)) \ \&\& \ (X + Y > 5)$$

Navesti barem 3 kombinacije X i Y za koje je ovaj logički uslov tačan, kao i tri kombinacije za koje je netačan.

Tačan	Netačan
$(X, Y) = (3, 3)$	$(X, Y) = (1, 1)$
$(X, Y) = (3, 4)$	$(X, Y) = (0, 1)$
$(X, Y) = (5, 2)$	$(X, Y) = (1, 2)$

6. Napisati program koji će za unijeta dva cijela broja izračunati i štampati njihov zbir, razliku, proizvod i količnik. Rezultujuću poruku je potrebno štampati na sljedeći način:

Primjer rezultujuće poruke za unseene brojeve 6 i 3:

Zbir brojeva 6 i 3 je 9

Razlika brojeva 6 i 3 je 3

Proizvod brojeva 6 i 3 je 18

Količnik brojeva 6 i 3 je 2

7. Napisati program koji će za unijeti cijeli broj X izračunati i štampati rezultat sljedećeg izraza:

$$\frac{(X+1)^2}{(-2.3X-1)^3}$$

8. Napisati program koji će za unijeti dvocifren cijeli broj izračunati i štampati zbir njegovih cifara.