

Zadaci – 3. dio

Zadatak 18b:

Deklarirajte varijable `a1`, `a2`, `a3`, `a4`, `a5` i `a6` tipa `char`. Dodijelite u svaku varijablu po jedno slovo iz riječi „Mostar“. Zatim ispišite tu riječ na ekran u sljedećim oblicima:

Zadatak a	Zadatak b	Zadatak c	Zadatak d
Mostar	M-o-s-t-a-r	M o s t a r	M o s t a r

Zadatak **c** riješite na dva načina:

1. koristeći `"\n"` za novi red
2. koristeći `endl` za novi red

Slovo ili znak koje se dodjeljuje nekoj varijabli mora se nalaziti između znakova apostrofa kao npr: `char a1 = 'M';`

Rješenje se nalazi na stranici 26.

Zadatak 19:

Napravite program koji će zahtijevati unos vašeg imena. Program treba vaše ime obrnuto ispisati na ekran.

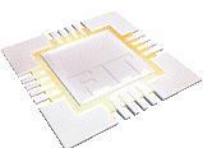
Mala pomoć:

Pročitajte samo ukoliko ne budete mogli samostalno riješiti zadatak:

Potrebno je uraditi sljedeće korake:

- a) potrebno je deklarirati onoliko varijabli koliko je dugo vaše ime, neka se varijable zovu `a1`, `a2`, ...
- b) potrebno je sve vrijednosti (tj. slova) učitati u odgovarajuće varijable pomoću jedne naredbe `cin`
Krajnji korisnik nakon svakog unesenog slova može pritisnuti tipku ENTER ili tipku za razmak, a može ovdje i sva slova zajedno unijeti kao jednu spojenu riječ.
- c) ispišite varijable na isti način kao što ste činili u prethodnom zadatku

Rješenje se nalazi na stranici 26.



Zadatak 20:

Pogledajte *casting operator* iz rješenja zadatka 17b. Zadatak smo riješili tako što smo pomoću naredbe *cout* ispisali 'privremeno' pretvorenu vrijednost u *int* iz varijable $e=2.78$ koja je tipa *float*.

- ✓ Program je ispisao vrijednost 2!
- ✓ Znači, 'privremeno' smo pomoću *casting operatora* pretvorili tip podatka *float* u *int*.
- ✓ Takođe, možemo podatak *char* pretvoriti u *int*, pa ćemo dobiti ASCII broj od tog znaka.

Zadatak:

Deklarišite varijablu *a1* tipa *char*. Učitajte od krajnjeg korisnika neko slovo sa tastature u varijablu *a1*. Zatim, ispišite ASCII broj tog znaka.

Rješenje se nalazi na stranici 27.

Da li ste znali da možete i pomoću ASCII kodova pisati slova i znakove na računaru?

- Držite pritisnutu tipku (lijevi) ALT i na numeričkoj tastaturi (to su brojevi na desnoj strani tastature) upišite neki broj između 1 i 255, npr. 64 za '@'.

Isprobajte! A ako budete koristili veće brojeve od 255 znakovi će se ponavljati.

Zadatak 21:

Napravite program koji će vam prikazati koji se raspon ASCII brojeva koristi za mala slova engleske abecede (a ... z) i koji raspon ASCII brojeva koristi za velika slova engleske abecede (A ... Z). Pomoću programa treba da saznate kolika je brojčana razlika u ASCII kodovima između malih i velikih slova.

Rješenje se nalazi na stranici 27.

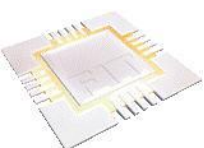
Zadatak 22:

Deklarišite varijable *a1* i *a2* tipa **char**. Varijabli *a1* dodijelite **znak** '@', a varijabli *a2* dodijelite **broj** 64.

Isprobajte program!

Šta možete zaključiti? Koja se naredba u pozadini izvršava umjesto $a2 = 64$?

Rješenje se nalazi na stranici 27.



Zadatak 23:

Da li brojevi imaju svoj ASCII kod? Saznajte to na isti način kao što se saznali koji su ASCII kodovi za velika i mala slova engleske abecede!

U čemu je razlika između linije br. 7 i linije br. 8? Šta će se ispisati?

```
4: void main()
5: {
6:     char a1, a2;
7:     a1 = '2';
8:     a2 = 2;
9:
10:    cout << "a1 = " << a1 << endl;
11:    cout << "a2 = " << a2 << endl;
12: }
```

Rješenje se nalazi na stranici 28.

Zadatak 24:

Koja je razlika između sljedeća dva programa?

```
4: void main()
5: {
6:     int x;
7:     x = int('@') + int('#');
8:     cout << "x = " << x << endl;
9:
10:    char a1;
11:    a1 = char(x);
12:    cout << "a1 = " << a1 << endl;
13: }
```

```
void main()
{
    int x;
    x = '@' + '#';
    cout << "x = " << x << endl;

    char a1;
    a1 = x;
    cout << "a1 = " << a1 << endl;
}
```

Rješenje se nalazi na stranici 28.

Zadatak 25:

Da li je sljedeći program ispravan? Ako nije, ispravite greške!

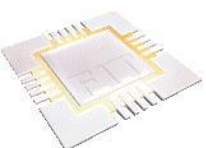
```
4: void main()
5: {
6:     cout << "@ + # = " << char('@' + '#') << endl;
7:     cout << "Ovaj program zna računati!" << char(2) << endl;
8: }
```

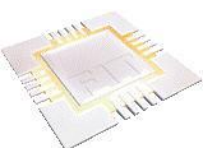
Rješenje se nalazi na stranici 28.

Zadatak 26:

Napravite program koji će zahtijevati unos vašeg imena upisano malim slovima. Program treba vaše ime ispisati obrnuto na ekran, ali sada velikim slovima.

Rješenje se nalazi na stranici 28.





Rješenja

Rješenje zadatka br. 18:

Deklaracija varijabli:

```
1: #include <iostream>
2: using namespace std;
3:
4: void main()
5: {
6:     char a1 = 'M';
7:     char a2 = 'o';
8:     char a3 = 's';
9:     char a4 = 't';
10:    char a5 = 'a';
11:    char a6 = 'r';
```

a)

```
12:    cout << a1 << a2 << a3 << a4 << a5 << a6 << endl;
13: }
```

b)

```
12:    cout << a1 << "-" << a2 << "-" << a3 << "-" << a4 << "-" << a5 << "-" << a6 << endl;
13: }
```

c1)

```
12:    cout << a1 << "\n" << a2 << "\n" << a3 << "\n" << a4 << "\n" << a5
    << "\n" << a6 << "\n";
13: }
```

c2)

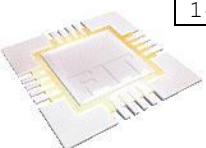
```
12:    cout << a1 << endl << a2 << endl << a3 << endl << a4 << endl << a5 <<
    endl << a6 << endl;
13: }
```

d)

```
12:    cout << a1 << "\n " << a2 << "\n " << a3 << "\n " << a4 << "\n "
    << a5 << "\n " << a6 << "\n";
13: }
```

Rješenje zadatka br. 19:

```
1: #include <iostream>
2: using namespace std;
3:
4: void main()
5: {
6:     char a1, a2, a3, a4;
7:     cout << "Unesite 4 slova! \n";
8:     cin >> a1;
9:     cin >> a2;
10:    cin >> a3;
11:    cin >> a4;
12:
13:    cout << "Obrnuto: " << a4 << a3 << a2 << a1 << endl;
14: }
```



Rješenje zadatka br. 20:

```

1:  #include <iostream>
2:  using namespace std;
3:
4:  void main()
5:  {
6:      char a1;
7:      cout << "Unesi znak \n";
8:      cin >> a1;
9:
10:     cout << "ASCII kod od " << a1 << " je " << int(a1) << endl;
11: }

```

Rješenje zadatka br. 21:

```

1:  #include <iostream>
2:  using namespace std;
3:
4:  void main()
5:  {
6:      cout << "a: " << int('a') << endl;
7:      cout << "b: " << int('b') << endl;
8:      cout << "... \n";
9:      cout << "y: " << int('y') << endl;
10:     cout << "z: " << int('z') << endl << endl;
11:
12:     cout << "A: " << int('A') << endl;
13:     cout << "B: " << int('B') << endl;
14:     cout << "... \n";
15:     cout << "Y: " << int('Y') << endl;
16:     cout << "Z: " << int('Z') << endl << endl;
17:
18:     cout << "Razlika u ASCII tabeli između velikih i malih slova je: ";
19:     cout << int('a') - int('A') << endl;
20: }

```

Rješenje zadatka br. 22:

```

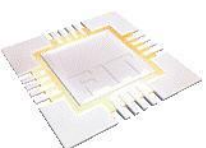
1:  #include <iostream>
2:  using namespace std;
3:
4:  void main()
5:  {
6:      char a1, a2;
7:      a1 = '@';
8:      a2 = 64;
9:
10:     cout << "a1 = " << a1 << endl;
11:     cout << "a2 = " << a2 << endl;
12: }

```

Linija br. 8 ća vam biti možda malo nejasna. Ona je samo kraće napisana verzija (koju dozvoljava C++) od:

```
8':      a2 = char(64);
```

Šta možete zaključiti nakon što ste pokrenuli program?



- Linije 7, 8 i 8' dodjeluju istu vrijednost (svojim varijablama) na različite načine!

Rješenje zadatka br. **23**:

```
1:  #include <iostream>
2:  using namespace std;
3:
4:  void main()
5:  {
6:      cout << "0: " << int('0') << endl;           //48
7:      cout << "1: " << int('1') << endl;           //49
8:      cout << "2: " << int('2') << endl;           //50
9:      cout << "...\\n";
10:     cout << "8: " << int('8') << endl;           //56
11:     cout << "9: " << int('9') << endl << endl;    //57
12: }
```

Razlika?

```
7:      a1 = '2';
8:      a2 = 2;
```

U liniji br. 7 je riječ o **znaku** '2' koji ima, u ASCII kodu, svoju brojčanu vrijednost 50, dok je u liniji br. 8 riječ samo o **broju** 2.

Pošto se u ASCII tabeli pod rednim brojem 2 nalazi znak '●', linija...

```
11:  cout << "a2 = " << a2 << endl;
```

...će ispisati taj znak '●'.

Rješenje zadatka br. **24**:

'Nikakva' :-)

Rješenje zadatka br. **25**:

Program se može ispravno kompajlirati i 'ne laže kad kaže da zna računati'!

Rješenje zadatka br. **26**:

```
1:  #include <iostream>
2:  using namespace std;
3:
4:  void main()
5:  {
6:      char a1, a2, a3, a4;
7:      cout << "Unesite 4 mala slova! \\n";
8:      cin >> a1;
9:      cin >> a2;
10:     cin >> a3;
11:     cin >> a4;
12:
13:     cout << "OBRNUTO: " << char(a4-32) << char(a3-32) << char(a2-32)
                                     << char(a1-32) << endl;
15: }
```

