

Programiranje 2

Pokazivači i reference

dr Đorđe Obradović

Singidunum - Centar Novi Sad

Pokazivači, reference

Adrese

Svaka promenljiva u programu predstavlja memorijsku lokaciju i svaka memorijska lokacija ima svoju adresu koja se može dobiti korišćenjem operatora `&`.

```
0  #include <iostream>
1
2  using namespace std;
3  int main () {
4      int a;
5      char b[10];
6
7      cout << "Adresa varijable a: ";
8      cout << &a << endl;
9
10     cout << "adresa niza b: ";
11     cout << &b << endl;
12
```

Šta su pokazivači

Pokazivači su varijable čija vrednost predstavlja adresu neke druge varijable.

Deklaracija

```
0  int    *ap; // pokazivac na int
1  double *dp; // pokazivac na double
2  float  *fp; // pokazivac na float
3  char   *cp; // pokazivac na char
```

Kako se pokazivači koriste?

Tri su bitne operacije:

- definisanje pokazivačke varijable
- pridruživanje vrednosti
- pristup memorijskoj lokaciji na koju pokazivač pokazuje

Primer

```
0  #include <iostream>
1
2  using namespace std;
3
4  int main () {
5      int a = 20;
6      int *ap;           // pokazivačka varijabla
7      ap = &a;           // pridruživanje adrese a u varijablu ap
8      cout << "Vrednost varijable a: ";
9      cout << a << endl;
10     cout << "Adresa sačuvana u pokazivačkoj varijabli ap: ";
11     cout << ap << endl;
12     cout << "Vrednost *ap varijable: ";
13     cout << *ap << endl;
14     return 0;
15 }
```

Rezultat

Vrednost varijable a: 20

Adresa sačuvana u pokazivačkoj varijabli ap: 0x7ffff5f17104

Vrednost *ap varijable: 20