

Програмирање

други разред

предавања

модул: Једнодимензионални низ или вектор

час: 02

тема часа: Формирање и претраживање вектора

Да се подсетимо:

Низ је скуп узастопних меморијских локација које чувају податке истог типа.

У првом разреду смо се упознали са низовима целих бројева и низовима реалних бројева (једноструке и двоструке тачности).

Низ је декларисан именом и бројем елемената у низу.

```
int a[3]; /* Deklaracija celobrojnog niza cije je ime a i ima 3 elementa */  
float b[4]; /* Deklaracija realnog niza cije je ime b i ima 4 elementa */  
double c[2] /* Deklaracija realnog niza cije je ime c i ima 2 elementa */
```

Приказ заузетих меморијских локација након декларисања низова, једно меморијско поље одговара једном бајту:

a[0]		b[0]		c[0]	
a[1]		b[1]		c[0]	
a[2]		b[2]		c[1]	
		b[3]		c[1]	

Претпоставили смо да је величина целобројне променљиве типа `int` 32 бита, односно 4 бајта. Величина променљивих типа `float` и `double` дефинисана је стандардом.

Ако желимо да приступимо неком елементу низа неопходно је да знамо два податка. То су **име** низа и **индекс** низа. Индекс низа нам говори о позицији елемента унутар низа. Индекси низа почињу од 0 и иду до $n-1$, где је n укупан број елемената низа.

У наведеном примеру први елемент целобројног низа је означен са **`a[0]`**, други елемент са **`a[1]`**, а трећи елемент са **`a[2]`**.

Први елемент низа реалних бројева једноструке тачности означен је са **`b[0]`**, други елемент са **`b[1]`**, трећи елемент са **`b[2]`**, а четврти елемент са **`b[3]`**.

Први елемент низа реалних бројева двоструке тачности означен је са **`c[0]`**, а други елемент са **`c[1]`**.