



Структурирани типове данни

МАСИВИ

1. Същност и деклариране на едномерен масив.

- Наредена съвкупност от еднотипни елементи.
- Деклариране –
`var ime : array [k1..k2]
of tip;`

Пример:


```
a : array [1..99] of  
integer;
```



2. Действия с елементите на едномерен масив.

- Елементите на масива се наричат *индексирани променливи*. Те се цитират така: $a[1]$, $a[2]$, $a[3]$ и т.н., където ***a*** е името на променливата от тип масив, а $1, 2, 3, \dots$ са поредните номера.





Пример: Да се напише програма за намиране сумата на елементите на масив с N ($N < 100$) елемента.

```
program Masiv1;
var a:array[1..99] of real;
    i, n : integer;
    s: real;
begin
  repeat
    write('n=');
    readln(n)
  until (n>0) and (n<100);
```

```
s:=0;
for i:=1 to n do
begin
  write ('a[i]=');
  readln(a[i]);
  s:=s+a[i];
end;
Writeln ('S=',s:5:3)
end.
```



Задачи:

1. Да се напише програма за намиране броя на положителните елементи на едномерен масив $a(n)$, $n \leq 99$.
2. Да се напише програма за определяне броя на положителните, отрицателните и нулевите елементи на едномерен масив.
3. Да се напише програма за намиране индекса и стойността на максималния елемент от едномерен масив. Ако има няколко елемента с максимална стойност, на първия от тях.