

Урок 2. Массивы: решение простейших задач. Работа с элементами массива.

**Объявление массива**



**Заполнение массива**



**Обработка массива**



**Вывод массива**

Задача 1: Дан массив из 10 элементов. Замените все чётные элементы массива нулями.

For i:=1 to 5 do If (условие четности?) then a[i] := 0;

```
const n = 10;
```

```
var a : array [1..n] of integer;  i : integer;
```

```
begin
```

```
  for i:=1 to n do read ( a[i] );
```

```
  for i:=1 to n do begin
```

```
    if (a[i] mod 2) = 0 then a[i] := 0;
```

```
    writeln ( a[i], '  ' );
```

```
  end;
```

```
end.
```

# Задачи для самостоятельного решения

- Задача 1: Создайте массив из 100 элементов при помощи генератора случайных чисел (randomize - random). Выведите созданный массив на экран. Возведите все нечётные элементы массива в квадрат и выведите измененный массив так же на экран.
- Задача 2: Создайте массив из 50 элементов при помощи формулы  $a[i]=i^2$ . Выведите созданный массив на экран. Возведите все элементы массива, стоящие на четных местах, в куб и выведите измененный массив так же на экран.

Задача 4: Напишите программу для подсчета количества отрицательных элементов целочисленного массива из 10 элементов, принадлежащих диапазону (-20;20).

```
Var  m: array [1..10] of integer; k {подсчет кол-ва элементов},i:  
integer;
```

```
begin
```

```
  for i := 1 to 10 do  begin
```

```
    m[i] := random(20) + 1 - random(20) - 1; // диапазон (-20;20)!
```

```
    writeln (m[i], ' ');
```

```
    if m[i]<0 then inc(k);
```

```
  end;
```

```
    writeln('количество элементов : ', k);
```

```
end.
```

# Дополнительная задача

Задача 5: Создайте двумерный массив  $A[i,j]$  при помощи `random` (используя два оператора `for`) и выведите его на экран.