

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.