

&2.2.1

***Одномерные массивы
целых чисел. Описание.***

При обработке набора данных одного типа в языке Паскаль имеется специальная структура, называемая массив.

Массив - это поименованная совокупность однотипных элементов, упорядоченных по индексам, определяющим положение элемента в массиве.

Массив в Паскале имеет фиксированное количество элементов.

Имя массива, количество элементов и тип элементов массива определяются пользователем при описании массива.

Массив – пронумерованная совокупность ячеек памяти, названная одним именем

1 2 3 4 5 6 7

44	22				30	19
----	----	--	--	--	----	----

Индекс
(порядковый
номер) элемента
массива

Значение
элемента
массива

Имя массива

A [4] := 11;

Описание массива

Описание массива включает в себя:

1) Имя массива:

2) Ключевое слово *array*;

3) Диапазон изменения индексов, определяемый граничной парой, например: *1..40. 1..N. 5..20.*

Нижняя граница показывает наименьшее возможное значение индекса, верхняя - наибольшее. Нижняя граница не может превосходить верхнюю.

Нижняя граница отделяется от верхней двумя точками;

4) Тип элементов массива.

При описании переменных:

Var имя:ARRAY[1..N] OF тип;

Имя массива

Количество
элементов

Тип элементов

Var A:Array[1..10] of Integer;

Var Tem:Array[1..100] of Real;

При описании постоянных:

Количество элементов можно описать в разделе констант

~~m=10;~~

Var a : array [1.. m] of integer;

Иногда массив объявляют как пользовательский тип данных

Type t=array[1..10] of integer;

Var a : t;

**Const a:array[1..5] of integer =
(3,-2,1,4,3);**

Массив констант

**Var R:Array [-20..20] of Real;
Var N:Array ['A'..'Z'] of Integer**

В зависимости от задачи индексы элементов могут начинаться не только с единицы или быть символьного типа

- <https://onlinetestpad.com/ho7fd3o23cxm2>
- Результаты тестов прошу отправлять скриншотом на эл. почту artemsenkin1@gmail.ru