&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

Имя массива

Индекс (порядковый номер) элемента массива

Значение элемента 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