

# Массив





# Массив.

- В практической деятельности человека часто используются таблицы и списки.
- Например:
- Список учеников в журнале;
- Список среднесуточной температуры месяца.

1.	Иванов
2.	Петров
3.	Сидоров
4.	Кошкин
5.	Мышкин

1.	10 <sup>0</sup>
2.	12 <sup>0</sup>
3.	12 <sup>0</sup>
4.	13 <sup>0</sup>
5.	14 <sup>0</sup>
6.	14 <sup>0</sup>
7.	12 <sup>0</sup>
8.	15 <sup>0</sup>
9.	16 <sup>0</sup>
10.	14 <sup>0</sup>
	...
31.	18 <sup>0</sup>

# Массивы

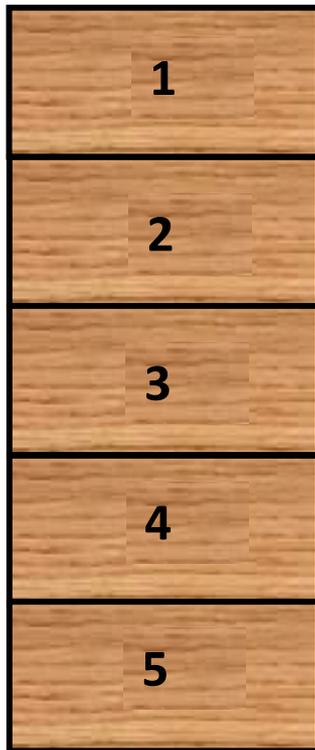
это набор однотипных данных, к которым можно обратиться с помощью единственного имени

- Каждое значение в массиве называется **элементом**.
- Номер элемента в списке называется **индексом**. Элементы представляют собой символьные или числовые значения, которые можно использовать в выражениях языке программирования Pascal

# Одномерный массив.

В качестве иллюстрации можете представить себе шкаф, имеющий множество нумерованных ящиков.

## Шкаф



Шкаф – это массив.

Ящики – это индексы.

Содержимое ящиков – элементы массива.

Доступ к содержимому конкретного ящика (элемента массива) осуществляется после указания шкафа – имени массива – и номера ящика – индекса массива.

# **Три этапа работы с массивами.**

1. Заполнение массива

2. ~~Данные~~ Преобразование массива

массива

(действия с элементами

~~массива~~ массива или

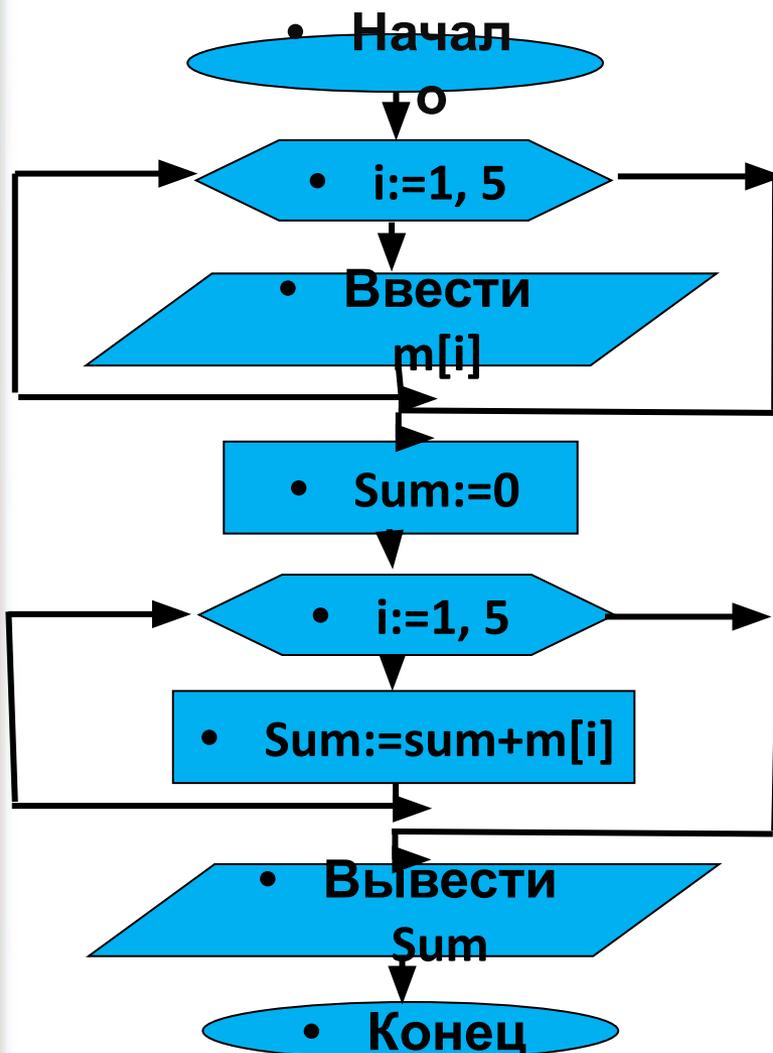
отдельных данных на

экран.

# ***Способы ввода данных в массив:***

- *С клавиатуры;*
- *С помощью генератора случайных чисел;*
- *С помощью вычисления элементов.*

# Массивы.



```
Program Sum_mas;
uses Crt;
Var i: integer;
    Sum : real;
    M : array [1..5] of Real;
begin
Clrscr;
For i:=1 to 5 do
begin
write ('m['i,']=');
readln(m[i]);
end;
sum:=0;
For i:=1 to 5 do
Sum:=sum+m[i];
Writeln ('Sum=',sum:6:2);
readln;
end.
```