

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. 10^0
2. 12^0
3. 12^0
4. 13^0
5. 14^0
6. 14^0
7. 12^0
8. 15^0
9. 16^0
10. 14^0
- ...
31. 18^0

Массивы

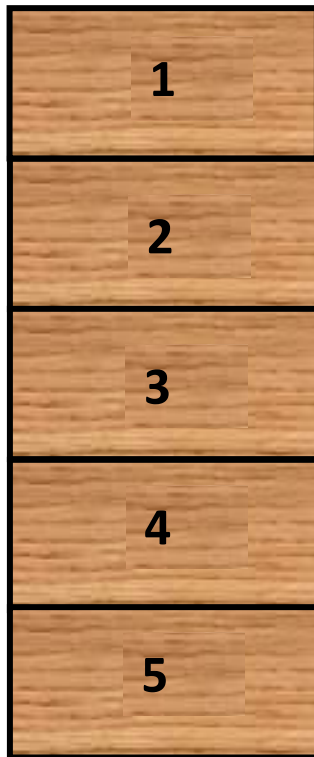
это набор однотипных данных, к которым можно обратиться с помощью единственного имени

- 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

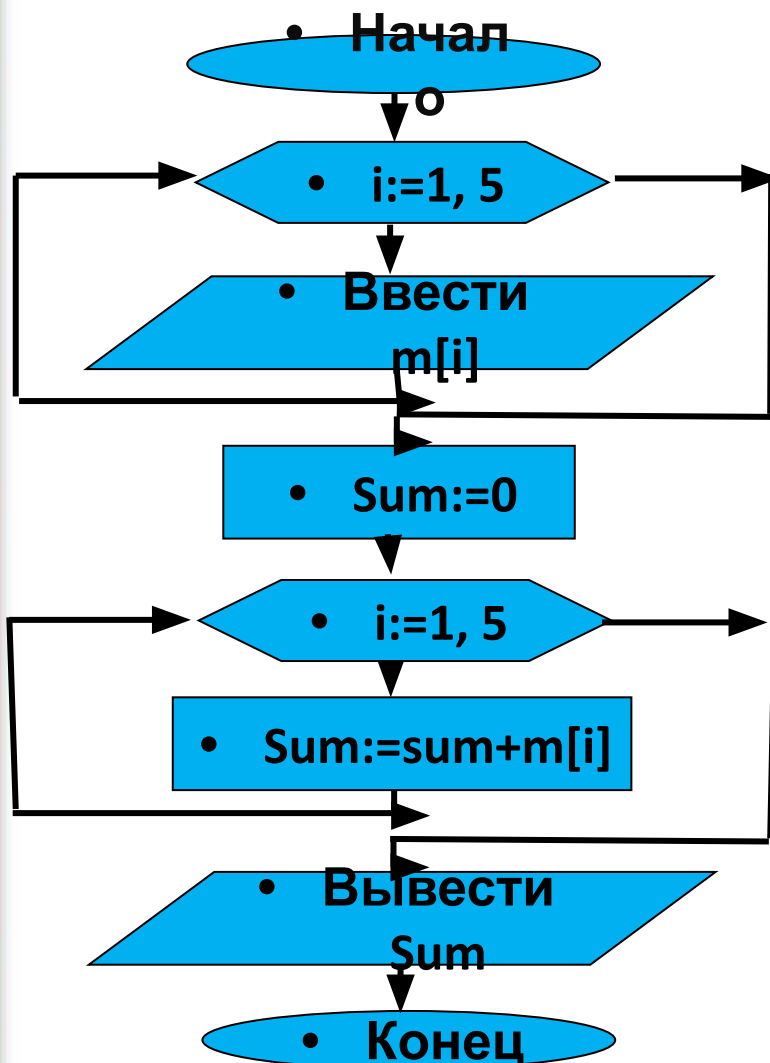
отдельных данных на

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.
```