

# Понятие таблицы и массива



Месяц	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
T [ 1:12 ]	T [1]	T [2]	T [3]	T [4]	T [5]	T [6]	T [7]	T [8]	T [9]	T [10]	T [11]	T [12]
Температура	-21	-18	-7	-6	10	18	23	24	17	6	-7	-18

М А С С И В

ИМЯ [диапазон]

T [ 1:12 ]

Индексированное имя  
элемента массива

ИМЯ [индекс]

T [ 3 ]

Линейная таблица – последовательность упорядоченных чисел (на Алгоритмическом языке).

На языке программирования линейная таблица – это одномерный массив

- T – имя массива,
- T [3], T [7], ... - индексированные имена элементов массива
- индекс – это порядковый номер элемента в таблице (массиве), записывается в квадратных скобках

Значения индексов не должны выходить за допустимые границы (в нашем примере диапазон T [ 1:12]) Индексы могут быть представлены не только в виде констант, но и в виде целых переменных и даже выражений целого типа: T [i], T [k + 1], T [l + k], T [2\*k] .....

Все элементы массива должны иметь одинаковый тип, который описывается в декларативной части алгоритма (программы).

Массив – это пронумерованная конечная последовательность однотипных величин.

Решение задач по обработке массива связано, как правило, с перебором элементов массива. Такой перебор происходит в цикле, в котором изменяются значения индексов от начальной до конечной величины.