

# Содержание

**массивы** ..... 3



# МАССИВЫ

Массив представляет набор однотипных значений. Объявление массива выглядит следующим образом: тип идентификатор [длина\_массива].



Имя массива без индексов в Си является **указателем** на адрес его первого элемента. Таким образом компилятор рассматривает обращение по индексу вида `array[2]` как ариф.операцию над указателем вида `array+2`. Имя массива - нестандартный указатель, поэтому менять его адрес нельзя.

```
// объявление массива
int numbers[4];

// инициализация массива при объявлении
int numbers[4] = { 1, 2, 3, 5 };

// обращение к элементу массива по индексу
printf("numbers[2] = %d", numbers[2]);

// инициализация массива без явно указанной длины
int numbers[] = { 1, 2, 3, 5 };

// инициализация не всех элементов массива
int numbers[5] = { 10, 12 }; // 10, 12, 0, 0, 0

// частичная инициализация не по порядку
int numbers[5] = { [1]=11, [3] = 13 };

// аналогично вышестоящему
int numbers[5] = { 0, 11, 0, 13, 0 };

// инициализация при объявлении двумерного массива
int numbers[3][2] = { {1, 2}, {4, 5}, {7, 8} };
```



размер массива можно задать динамически через переменную или константу, но при динамической установке нельзя при определении инициализировать массив!

```
int maxSize = 3;
int array[maxSize] = {1, 2, 3}; // Ошибка
```

From:

<https://wiki.radi0.cc/> - **radi0wiki**

Permanent link:

[https://wiki.radi0.cc/c:c\\_ultimate\\_guide:arrays](https://wiki.radi0.cc/c:c_ultimate_guide:arrays)

Last update: **2025/11/09 12:07**

