## 数组

数组就是一种可以存储大量数据类型相同的变量的数据结构,数组就是一个具有相同数据类型的数据集合。

数组中的数据必须是同一种数据类型的。

## 数组的基本要素

- 数组名称
- 数组元素
- 元素下标
- 数据类型

数组本身就是一个变量,数组名称就是变量名,数组中保存的每一个数据都会有一个下标(从0开始)

```
//声明数组
int[] array;
//分配内存空间
array = new int[6];
//给数组赋值
array[0] = 1;
array[1] = 2;
array[2] = 3;
array[3] = 4;
array[4] = 5;
array[5] = 6;
int[] array2 = {1,2,3,4,5,6};
int[] array3 = new int[]{1,2,3,4,5,6};
```

## 数组常见的错误

- 数据类型不匹配。
- 边声明边赋值的方式,代码必须写在同一行,不能换行。
- 数组下标越界。

## 数组的常用操作及方法

- 求数组的最大值
- 求数组的最小值
- 在数组的指定位置插入数据
- 对数组进行排序