

数组

概述

数组是相同数据类型的多个数据的容器。

这些元素按线性顺序排列。所谓线性顺序是指除第一个元素外，每一个元素都有唯一的前驱元素；除最后一个元素外，每一个元素都有唯一的后继元素。（“简单理解就是：一个跟一个顺序排列”）。

创建格式

格式 1. 数据类型[] 数组名称 = new 数据类型[数组长度];

格式 2. 数据类型[] 数组名称 = {数组内容 1,数组内容 2,数组内容 3...数组内容 n};

格式 3. 数据类型[] 数组名;

格式 3 属于只创建了数组引用名，并未在内存创建数组空间。

格式 4. 数据类型[] 数组名称 = new 数据类型[] {内容 1,内容 2,内容 3...内容 n};

下标

可以理解为数组中内容的数字序号，从 0 开始，对于长度为 n 的数组，下标的范围是 0~n-1。

可以通过下标的方式访问数组中的每一个元素。

例如：创建 int 类型数组 arr，给数组 arr 的 5 下标赋值数据，然后打印

```
int[] arr = new int[10];
```

```
arr[5] = 123;
```

```
System.out.println(arr[5]);
```

数组长度获取

数组名称.length

注意

使用数组不当， 会出现如下问题：

数组未赋值： 空指针异常

超出长度的下标操作： 数组越界异常

注意：数组的长度在创建时就固定了。