



浅谈Java中的数组



刀刀 · 8 个月前

什么是数组？

当我们遇到一个这样的问题时：

要我们编写代码保存 4 名学生的考试成绩。我们觉得这很简单啊，定义 4 个变量就可以保存了啊，那计算全年级 400 名学生的考试成绩，怎么办？？？

.....

这个时候我们就可以用到数组！

- 实际上数组是个容器可以把它理解为一个巨大的“盒子”，里面可以按顺序存放多个类型相同的数据，比如可以定义 int 型的数组 scores 存储 4 名学生的成绩。

数组是一种线性的数据结构。

在Java中数组是类，数组只提供了一个唯一的属性length（length是用来获取元素总数的。

注意数组这个类没有任何方法！

如何使用 Java 中的数组？

1、声明数组

语法：

```
数据类型 [ ] 数组名;
```

其中，数组名可以是任意合法的变量名，如：

```
int [ ] scores;  
double [ ] height;  
String [ ] names;
```

2、分配空间

简单地说，就是指定数组中最多可存储多少个元素

语法：

```
scores = new int [ 5 ];  
height = new double [ 5 ];  
names = new String [ 5 ];
```

也可以这样：

```
int [ ] scores = new int [ 5 ];
```

3、赋值

分配空间后就可以向数组中放数据了，数组中元素都是通过下标来访问的，例如向 scores 数组中存放学生成绩

```
scores[ 0 ] = 65;  
scores[ 1 ] = 89;
```

在 Java 中还提供了另外一种直接创建数组的方式，它将声明数组、分配空间和赋值合并完成，如：

```
int [ ] scores = {65, 89, 77, 90};
```

它等价于：

```
int [ ] scores = new int [ ] {65, 89, 77, 90};
```

注意：

1、数组下标从 0 开始，因此 scores[3]，表示数组中的第 4 个元素，而并非第 3 个元素。

2、数组下标的范围是 0 至 数组长度-1。

二维数组

所谓二维数组，可以简单的理解为是一种“特殊”的一维数组，它的每个数组空间中保存的是一个一维数组。

数据类型 [] [] 数组名 = new 数据类型 [行的个数] [列的个数] ;

```
int [ ] [ ] num = new int [2] [3];
```

赋值

数据类型 [] [] 数组名 = {{值1, 值2, ...}, {值11, 值12, ...}, {值21, 值22, ...}};

Java 数组

☆ 收藏 分享 举报



还没有评论



写下你的评论