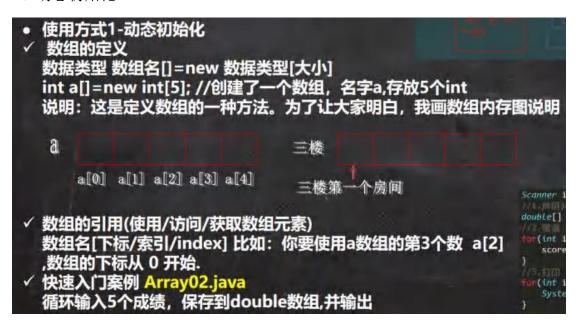
数组定义

数组可以存放多个同一类型的数据。数组也是一种数据类型,是引用类型。数组使用:

1、动态初始化



2、动态初始化

A 先声明数组

数据类型 数组名[]; 也可以 数据类型[] 数组名;

B创建数组

数组名=new 数据类型[大小]:

3、静态初始化

使用细节:

- 1)数组是多个相同类型数据的组合,实现对这些数据的统一管理
- 2)数组中的元素可以是任何数据类型,包括基本类型和引用类型,但是不能混用。
- 3) 数组创建后,如果没有赋值,有默认值 int 0, short 0, byte 0, long 0, float 0.0, double 0.0, char \u00000, boolean false, String null
- 4) 使用数组的步骤 1. 声明数组并开辟空间 2 给数组各个元素赋值 3 使用数组
- 5) 数组的从 下标是从 0 开始的。
- 6)数组下标必须在指定范围内使用,否则报:下标越界异常,比如 int [] arr=new int [5];则有效下标为 0-4
- 7) 数组属引用类型,数组型数据是对象(object)

数组赋值机制

1) 基本数据类型赋值,这个值就是具体的数据,而且相互不影响。

int n1 = 2; int n2 = n1;

2) 数组在默认情况下是引用传递,赋的值是地址。

排序的介绍

排序是将多个数据,依指定的顺序进行排列的过程。

1、内部排序:

指将需要处理的所有数据都加载到内部存储器中进行排序。包括(交换式排序法、选择式排序法和插入式排序法)

2、外部排序法:

数据量过大,无法全部加载到内存中,需要借助外部存储进行排序。包括(合并排序法和直接合并排序法)。

冒泡排序法:

冒泡排序(Bubble Sorting)的基本思想是:通过对待排序序列从后向前(从下标较大的元素开始),依次比较相邻元素的值,若发现逆序则交换,使值较大的元素逐渐从前移向后部,就象水底下的气泡一样逐渐向上冒。

二维数组

使用方式:

1、动态初始化

类型[][] 数组名=new 类型[大小][大小]

2、动态初始化

先声明: 类型 数组名[][]; TwoDimensionalArray02. java

再定义(开辟空间)数组名 = new 类型[大小][大小]

赋值(有默认值,比如 int 类型的就是 0)

- 3、动态初始化-列数不确定
- 4、静态初始化

类型 数组名[][] = {{值 1, 值 2...}, {值 1, 值 2...}, {值 1, 值 2...}} 注意事项:

- 1) 一维数组的声明方式有:int[] x 或者 int x[]
- 2) 二维数组的声明方式有:

int[][] y 或者 int[] y[] 者 或者 int y[][]

3) 二维数组实际上是由多个一维数组组成的,它的各个一维数组的长度可以相同,也可以不相同。比如:

map[][] 是一个二维数组 int map[][] = $\{\{1,2\},\{3,4,5\}\}$ 由 map[0] 是一个含有两个元素的一维数组 ,map[1] 是一个含有三个元素的一维数组构成,我们也称为列数不等的二维数组。