

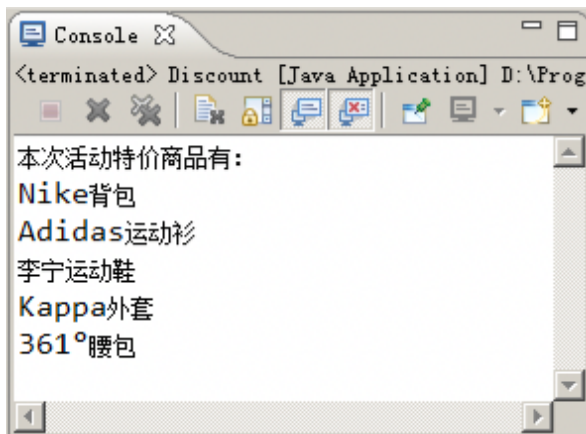
第 9 章作业-数组(1)

【练习 1】 训练要点

定义数组、初始化数组 、数组排序、数组插入

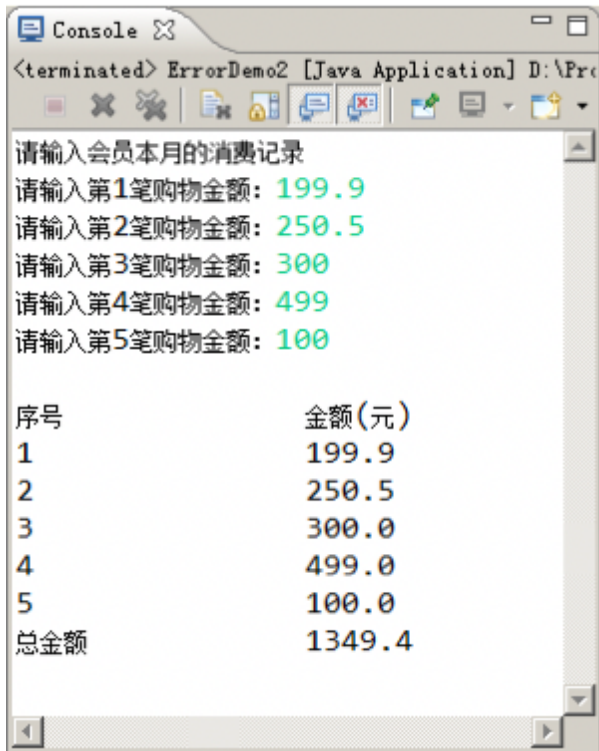
1.1、需求说明

定义特价商品数组，存储 5 件商品名称，控制台显示特价商品名称



1.2、需求说明

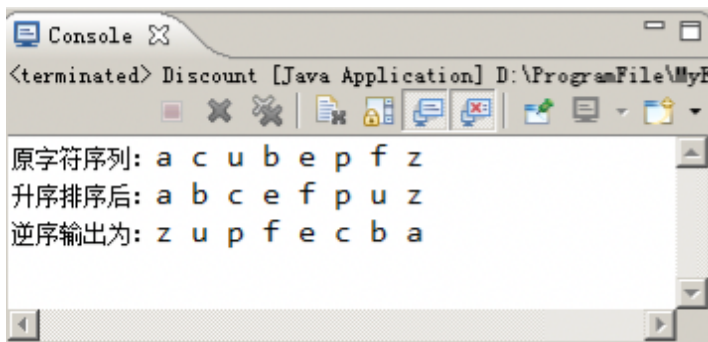
以表格的形式输出 5 笔购物金额及总金额 创建一个长度为 5 的 double 类型数组存储购物金额 循环输入五笔购物金额， 并累加总金额 利用循环输出五笔购物金额，最后输出总金额



1.3、需求说明

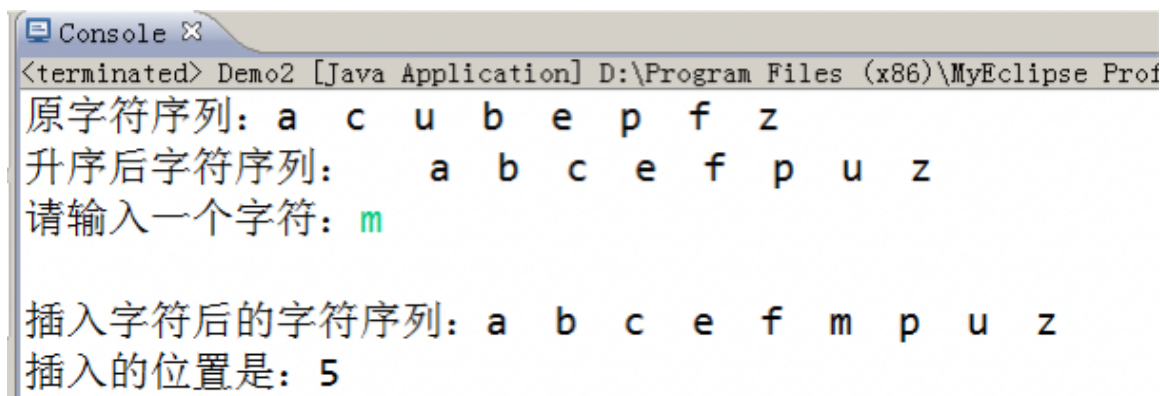
将一组乱序的字符进行升序排序 创建数组存储原字符序列

利用 Array 类的 sort() 方法对数组进行排序, 并循环输出 从最后一个元素开始, 将数组中的元素逆序输出



1.4、需求说明

向上一个练习中得到的升序字符序列中插入一个新的字符，要求插入之后字符序列仍保持有序。修改上一个题目的代码，定义长度为 9 的数组，保存原字符序列。按上一题方法实现字符序列排序找到新增字符的插入位置。从插入位置开始的元素均后移一个位置。插入新的字符，并输出结果。



```

Console x
<terminated> Demo2 [Java Application] D:\Program Files (x86)\MyEclipse Prof
原字符序列: a c u b e p f z
升序后字符序列: a b c e f p u z
请输入一个字符: m

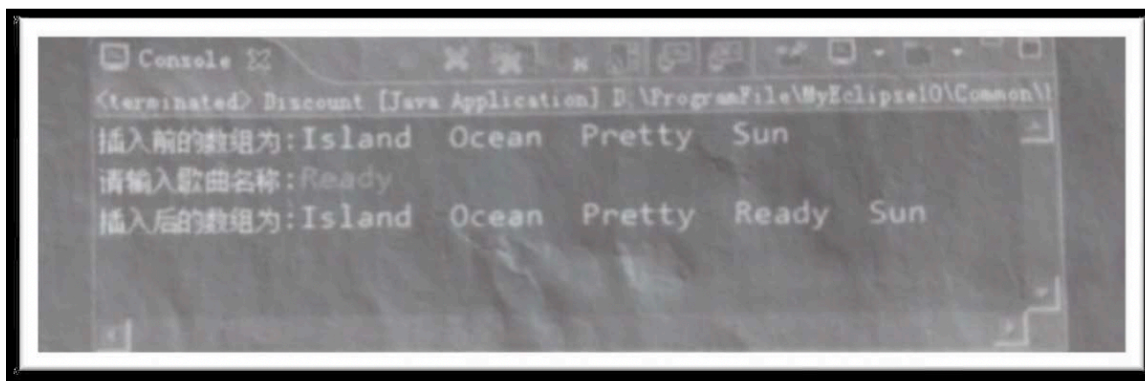
插入字符后的字符序列: a b c e f m p u z
插入的位置是: 5
  
```

1.5、输入 10 个学生的单科成绩，求成绩在 60 分以下(不含)、60~80 分(含 60 不含 80)和 80 分以上 的学生各有多少个?并求出最高分、最低分和平均分

1.6、从键盘上输入 10 个整数，合法值为 1、2、3。不是这 3 个数则为非法数字。编程统计每个 整数和非法数字的个数。

1.7、假设有一个长度为 5 的数组 `int [] array = new int[] {1, 3, -1, 5, -2}` 现创建一个新数组 `newArray[]`，要求新数组中元素的存放顺序与原数组的元素逆序，并且如果原数组 的元素值小于 0，在新数组中按 0 存储。编程输出新数组数据

1.8、有一组英文歌曲，按照字母顺序从“A”到“Z”排列，保存在一个数组中。现在要增加一首歌曲插入数组，并保持歌曲名称升序排列。效果如图：



The screenshot shows a Java console window titled "Console" with the following text:

```
<terminated> Discount [Java Application] D:\ProgramFile\MyEclipse10\Common\l  
插入前的数组为:Island Ocean Pretty Sun  
请输入歌曲名称:Ready  
插入后的数组为:Island Ocean Pretty Ready Sun
```

提示：可以使用字符串的 `compareToIgnoreCase()` 方法。