

# Java&Android 第一轮作业

## 西二在线 Java&Android 第一轮作业

### 学习资料

★ 推荐教程

◇ 廖雪峰的 Java 教程

<https://www.liaoxuefeng.com/wiki/1252599548343744>

◇ 编程狮

<https://www.w3cschool.cn/java/>

★ 推荐书籍:

《Head First Java》、《Thinking in Java》

★ 参考视频:

◇ <https://www.bilibili.com/video/BV12J41137hu>

◇ <https://www.bilibili.com/video/BV1Rx411876f>

★ Kotlin 参考资料 (Android 方向)

◇ Java to kotlin

<https://github.com/MindorksOpenSource/from-java-to-kotlin>

◇ Kotlin 官方指南

<https://www.kotlincn.net/docs/reference/basic-syntax.html>

◇ Kotlin 基础视频+文章 by 扔物线

<https://rengwuxian.com/kotlin-basic-1/>

◇ Kotlin 从入门到实战

<https://www.bilibili.com/video/BV1bZ4y1N7my>

仅供参考, 有更喜欢的教程可以自己选。

### 考核知识点

0. 配置环境

1. 输入输出

2. 循环

3. 方法

4. 数组

5. 类的最基本语法, 类的构造方法

### 环境配置以及 IDE 安装

[https://blog.csdn.net/qq\\_33215972/article/details/73693140](https://blog.csdn.net/qq_33215972/article/details/73693140)

IDE 以 IDEA 为例，并且**建议**使用 IDEA（非常建议!!!）

其他 IDE 请自行百度。

## 作业内容：

1.（Java 基础语法）期末到了，你用 java 程序帮助老师统计学生们的成绩。

要求：设计两个静态方法，

- 方法 1 统计学生们的平均成绩，接受一个学生成绩的(int[])整数数组 scores，返回平均分(double)；

示例：给定 scores = {59, 64, 86, 48, 76}，平均成绩 average = 66.6

- 方法 2 同样接受学生成绩的(int[])整数数组 scores，找出分数最高的同学，返回对应下标(int)。

示例：给定 scores = {59, 64, 86, 48, 76}，返回分数最高同学(86)的下标:2

2.（面向对象）设计一个西瓜摊 Booth 类：

**私有变量：**

摊号 long id，摊主姓名 String name，在售西瓜数 int total，是否休摊整改 boolean isClosed

**方法：**

1) 上述变量对应的 get 和 set 方法，以及一个重写的 toString() 方法来输出该西瓜摊的所有信息（要有一定的格式）；

2) 一个接受摊号(long)、摊主姓名(name)、在售西瓜数(int)、是否休摊整改(boolean)作为参数的构造方法。

3) 一个静态(static)方法 purchase (Booth 商家, int 购买数量)，向目标摊位卖家购买指定数量的西瓜。

购买的西瓜数必须为正数；商家不能处于休摊整改状态；购买西瓜数不能大于在售西瓜数。出现以上情况视为购买失败，摊主在售西瓜数不能有所变化。

无论交易成功与否，都要输出一定的**提示信息**。

4) 一个实例方法 restock(int 进货西瓜数)，为对应摊位进货，单次进货量不能超过 200，进货失败则输出相应的**提示信息**。

5) 一个静态(static)方法 closeBooths (Booth[] booths) 让 booths 中所有**未被休业整改**的摊位歇业(将 false 变为 true)，输出已在休业整改的**摊位信息**（调用实例的 toString() 方法）。

**注意!!** 参数名不要使用 n、m 之类的毫无意义的字母，要让人看到名字就能猜出是什么意思（见名知意）。

3. 最后在 main 函数中测试一下上面的功能是否正常，整个程序最好不要出现 warning (0 errors, 0 warnings)

4. 安卓方向的小伙伴看这边：**学有余力**的同学请对比学习 kotlin，用 kotlin 实现上面的题目。（资料在前面）

!!! 加分项: Booth 类中的 id 应该具有唯一性, 你能实现它吗?  
你能用用户输入的信息来实例化 Booth 实例吗(控制台输入)?

可以自由发挥, 不过上述功能必须要都实现. 有不懂的名词可以百度/谷歌/必应一下, 或者在考核群里提问, 一开始写的都是很懵, 不知道在写什么, 不管写出来的是什么, 写出来就行了, 这些以后都会懂的. Done is better than perfect. 作业做完以后可以提前往后面学.

作业完成后压缩打包(重点!! 只要源文件, 即 src 目录下的文件)命名修改为“学号\_方向\_姓名”(重点!!!)

提示: 禁止抄袭与被抄袭, 否则直接取消资格  
截止日期 2021.10.20