

# 《Java 程序设计》课后编程练习第 5 次作业

Mar. 2021, 计算机学院, 南京邮电大学

---

## 用程序讲述“魔法屋的故事”

小明是一个矮个子，身高只有 **140** 厘米，他一直渴望能长高。有一天他在街上看到一座房子，墙上贴着大幅广告，上面写道：“魔法屋，让你增高不再是梦想！！！”小明赶忙走了进去。

练习 1. 小明在屋子里发现好多面包，这种面包只要吃下去一片就可以长高 **1** 厘米。尝试写程序描述上述故事。要求在程序中创建 **3** 种对象：魔法屋，面包以及小明。

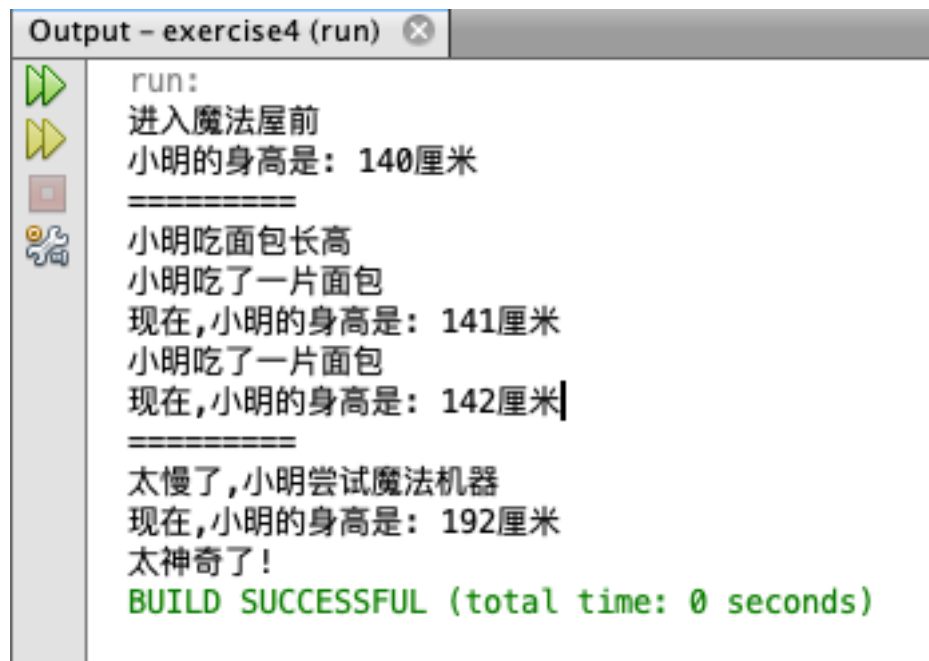
练习 2. 光靠吃面包个子长得太慢了！小明在这座房子的地下室里又发现了一台古怪的机

器，上面有个小门，门上的牌子写道：“警告：每次 50 厘米，不可反悔！”，于是他钻进了这台魔法机器。。。几分钟后他惊奇地发现自己已经变成了一个高个子，身高超过了 190 厘米！尝试写程序描述上述故事。要求在程序中创建新的一种对象：魔法机器。

提示：

1. 用程序讲述故事就是根据故事的描述，创建相应对象并使用对象，并在故事的不同阶段，同步在文本命令行窗口输出相应的信息。
2. 建议在编写程序前先按照课堂上讲解的面向对象程序设计的方法设计好各个类以及类之间的关系。
3. 练习 1 和练习 2 的程序放入同一个项目中。四个对象对应的类可以分别放在四个源代码文件中，其中需要定义一个主类。

输出示例：



```
run:
进入魔法屋前
小明的身高是: 140厘米
=====
小明吃面包长高
小明吃了一片面包
现在, 小明的身高是: 141厘米
小明吃了一片面包
现在, 小明的身高是: 142厘米
=====
太慢了, 小明尝试魔法机器
现在, 小明的身高是: 192厘米
太神奇了!
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

## 第 5 次作业提交方法

在 Netbeans 里完成了作业 5 的程序后，将你的屏幕截图文件（在这个截图中需要包含源代码编辑窗口和结果输出窗口）（JPG 文件或 PNG 文件）上传到对应大班 QQ 群的“**第 5 次作业提交**”文件夹中即可。

截图文件的命名方法：**学号\_姓名\_第 5 次作业.JPG**。例如：学号为 B19030101 的同学，姓名为“我是学霸”，则截图文件命名为：B19030101\_

我是学霸\_第 5 次作业. JPG

第 5 次作业提交的**截止时间**是 **2021 年 4 月 5 日**，

请同学们在截止日期前完成作业提交，谢谢。