

Android第二次课——作业

请注意作业提交的邮件格式！！如果提交后未收到回复邮件请仔细检查你的

- 邮件主题：第2次-levelX-姓名-班级
- 邮件内容：作业项目的压缩包或者GitHub仓库地址(推荐GitHub仓库地址)
- 提交到 mredrock@163.com
- 请注意代码格式，换行，命名，分包等（群文件有阿里java规范）
- 提交作业截至时间：下次上课前

请务必阅读完整个作业文档后再开始！！

如果有什么不明白或者不理解的，可以找学长聊天，因为面向对象是一个非常重要，但是又非常难以理解的概念，希望大家多去看看博客或者视频学习理解，

有余力尽量根据课表学习一下面向对象的高阶运用，

这两节课的内容坚持下去，你就可以和其他人拉开很大的差距

加油！！



level0:

复习上课所讲知识，按照上课所讲的大象栗子模仿写一遍从面向过程到面向对象的经过。

(行为的描述直接使用sout输出字)

完成需求

- 1、将大象装进冰箱
- 2、将大象装进洗衣机
- 3、将大象装进烤箱
- 4、将大象装进衣柜
- 5、将老虎装进冰箱
- 6、将老虎装进衣柜
- 7、将猴子装进烤箱
- 8、烤大象(烤箱应该具备的能力)
- 9、洗老虎(洗衣机应该具备的能力)

(使用面向对象的思维尽量减少不必要的重复代码)

从Lv1到Lv5为一个作业，按完成度区分作业等级

众所周知，LOL手游才出来不久，中泰姐姐发现周围人都开始玩LOLM，因为中泰姐姐之前也不玩王者荣耀，但是中泰姐姐觉得新游戏我必须卷起来，现在中泰姐姐需要学弟学妹们写一个程序来帮助中泰姐姐理解MOBA游戏！让中泰姐姐马上上王者！

需求：

整个游戏要分为，玩家信息输入，玩家，小兵，战斗，战斗结算

输入：

请输入英雄属性：
...
请输入小兵属性：
...

玩家需要输入的信息：

| 属性 | 字段以及约束 | 说明 |
|-----|--------------|---------------------------|
| 名称 | String(1-20) | 名称 |
| 生命 | int(1-9999) | 生命值，<=0时死亡 |
| 攻击力 | int(1-999) | 攻击力（可自己配置装备、技能） |
| 防御力 | int(1-999) | 防御力，自定义防御减伤系数（可自己配置装备、技能） |

小兵属性：

| 属性 | 字段以及约束 | 说明 |
|-----|--------------|-----------------|
| 名称 | String(1-20) | 名称 |
| 生命 | int(1-5000) | 生命值，<=0时死亡 |
| 攻击力 | int(1-999) | 攻击力（可自己配置装备、技能） |

战斗：

战斗为回合制，回合数自己定，
英雄和小兵（或者敌方英雄）互相交替攻击，你打我，我再打你
可以设置一打多（用数组来装敌方小兵）
如果还有更好的攻击模式，可以自行设计，但是务必在代码中进行详细的注释说明！！

每回合结束输出战斗信息，例如：

中泰姐姐对近战兵造成了10点伤害

如果设置了防御力，可以参考
伤害 = 攻击力 - 敌方防御力
或者
伤害= 攻击力 * (敌方防御力/(100+敌方防御力))

战斗结算：

如果一方生命值小于等于0，应该输出相应的战斗结果，比如哪方死亡，英雄或者小兵的血量

level1：

设计英雄和小兵类，**体现继承，封装**，注意不同类的字段的限制

使用Scanner输入，然后再使用构造函数对类进行构造

构建英雄，近战小兵，远程小兵，跑车，超级兵等类

level2：

完成上面的战斗过程，战斗过程自行设计，务必保证使用面向对象的思维来编写

level3：

前面都是一对一的战斗，这里使用 `ArrayList` 或者其他的集合类，来完成一对多的战斗模式

一对多可以

- 使用 `random()` 函数在集合类里面随机抽一个
- 指定小兵攻击
- 每个小兵都打一次

level4：

自行增加例如装备，技能等额外的属性或者方法，来丰富自己的子类和战斗过程

level5：

（自行了解预习后做，这部分挺难理解的）

通过使用 接口，来加强面向对象

使用 接口回调 来实现一个反击机制和场景机制

通过接口回调，当每次英雄被攻击的时候，如果没有死亡，就反击，死亡了就结束战斗

通过接口回调，在每次攻击的时候，设计一些场景突发情况，比如说英雄的这次攻击突然降低10点