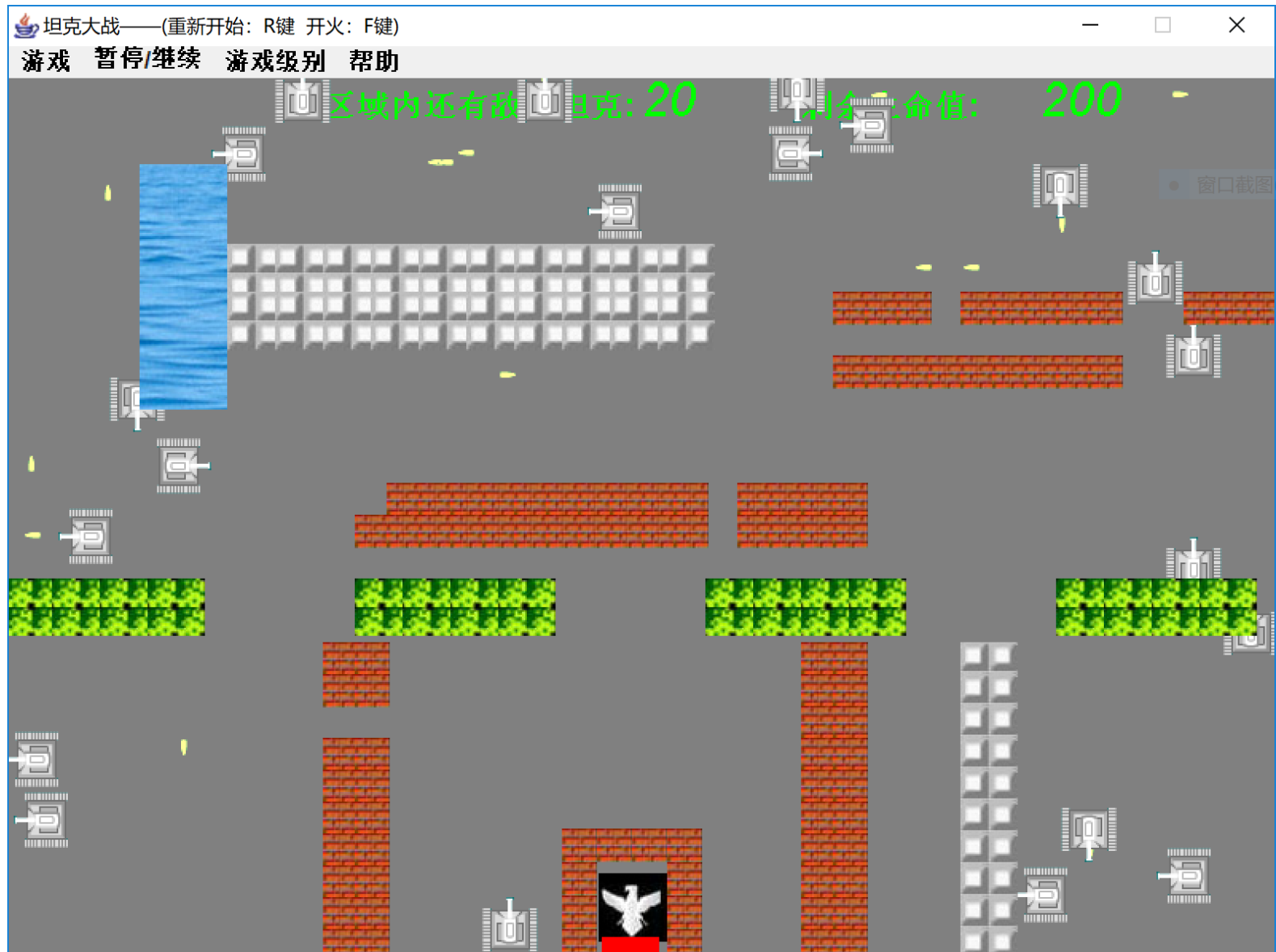


# **“坦克大战游戏” 期末作品要求**

**2018-11-13**

# 游戏例程



# 考核的知识点

- 熟练掌握Java语言的OOP基础知识（面向接口、抽象编程）
- 熟练应用OOP基本原则改进编码
- 熟悉设计模式并灵活运用若干种经典的设计模式
- 熟练使用Eclipse、具有对一定数量(1K以上)代码的分析能力、代码调试和排错能力
  
- 了解GUI编程的基础知识并简单运用
- 了解多线程编程的基础知识并简单运用
- 了解文件操作的基础知识并简单运用
- 了解图形绘制的基础知识并简单运用
- 了解泛型与集合类的基础知识并简单运用
- 学会使用互联网资料，扩展所学知识
  
- 编写规范的技术文档

## 基本要求(必做)

- 修复现有代码存在的Bug
- 对现有代码进行优化（可能存在的无效代码、冗余代码，或用更优、更合理的方式实现现有功能）
- 按照OOP的基本原则，对原系统进行整体重构。正确使用接口、抽象类。**注意：严禁滥用接口、抽象类、继承关系。**
- 抽取程序中可能存在的变化性，正确使用配置文件增强程序的可维护性和灵活性。
- 正确使用至少1种以上的典型设计模式。**注意：严禁滥用设计模式**

## 进阶要求（选做）

- 支持多幅定制地图
- 支持多幅不同难度的定制地图
- 增加导弹等重型武器道具
- 增加炸弹道具：全屏敌人遭到爆炸攻击，全数毁灭
- 增加秒表道具：全屏敌人静止不动停留数秒。
- 完善“难度级别”功能，支持敌方坦克的数量和血量也随级别相应变化
- 提升操作界面的友善性和美观性
- 支持坦克向左上、左下、右上、右下四个方向移动和发射子弹
- 支持随机地图
- .....

# 期末提交内容要求

- 完整的项目源代码
- 可执行的Jar文件
- 《作品设计及实现报告》电子版和纸质版，该报告要介绍：
  - 系统功能特点
  - 设计思路(重构思路)
  - 应用的设计模式
  - 整体系统的UML类图
  - 对原系统代码进行的优化
  - 发现且修复的原系统中存在的不足（截图并分析）
  - 新增功能的设计与实现要点说明
  - 配置文件说明
  - 主要的功能界面截图及说明

附：作品设计及实现报告模板(第13周发布)

纸质稿提交时间：第16周周二下午上课前，各组提交给卜庆茹同学；  
电子稿提交时间：第16周周一晚上12:00前发到老师QQ邮箱  
(279199471@qq.com)

# 答辩要求

- 每位组员要有独立贡献
- 每位组员均熟悉本组完成的作品所有代码及实现原理

注意：

- ✓ 每组可以多多交流，但应该各有特色；
- ✓ 作品严禁雷同，一经核实，后果严重。