

fly_free 需求文档

一、功能分析：

fly_free 是一款潜艇射击类游戏。下面是对项目主要功能的简要概述：

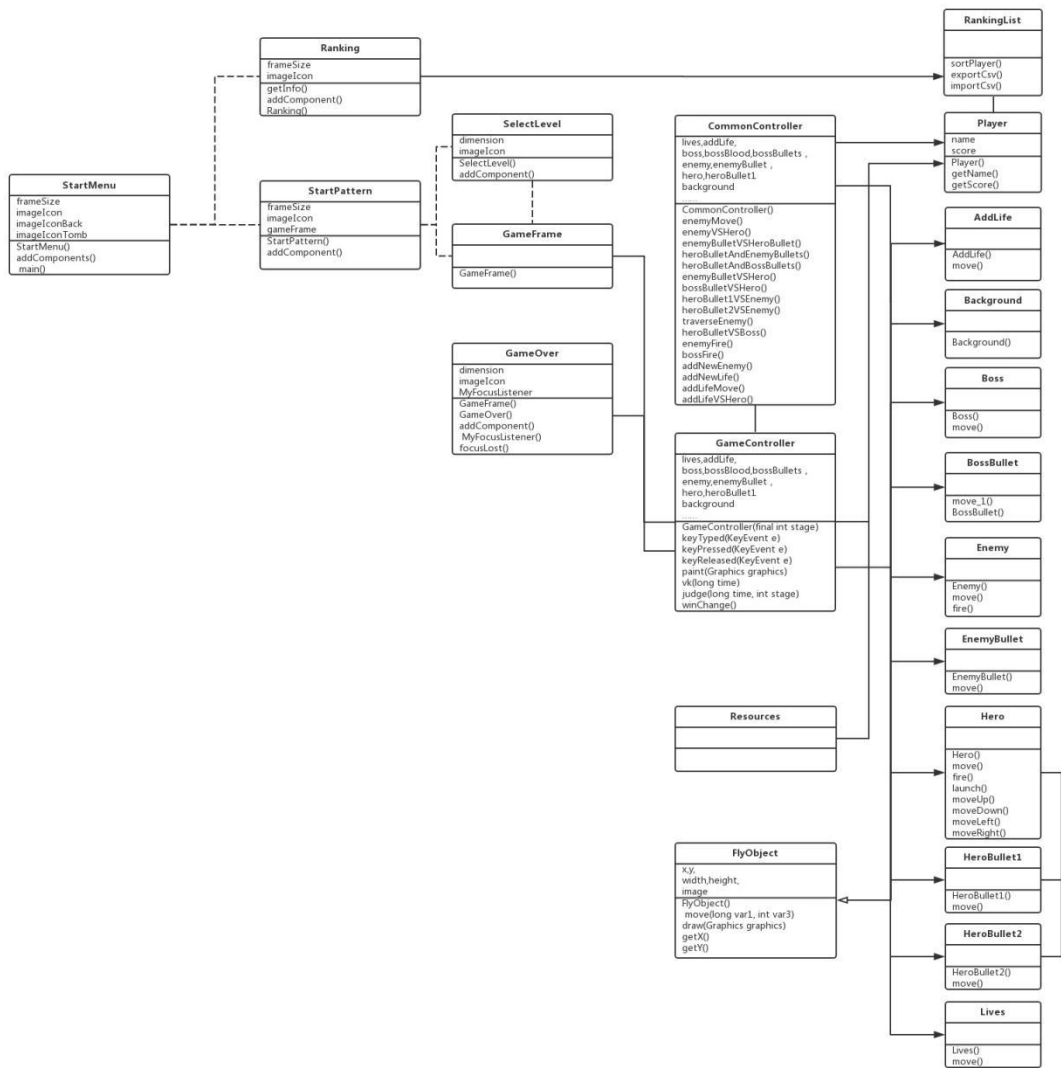
- 1、**整体上说**，本游戏分为敌我双方，玩家可以通过控制自己的潜艇发射导弹，同时可以移动潜艇的位置，击中水下的潜艇可以得分，玩家潜艇被击中则会减少相应的血量，玩家血量为 0 时，游戏结束。
- 2、**玩家的控制**：玩家通过 w、k、s、d 键进行潜艇上下左右的控制，j 键发射子弹。子弹沿着直线运行，击中敌方潜艇即可得分。
- 3、**敌方潜艇的设置**：敌方潜艇会随机在水面下出现，按照一定速度从水面的一段运动到另一端，敌方潜艇被击中会消失，同时出了屏幕也会消失。
- 4、**得分规则**：击中敌方潜艇即可得分。
- 5、**游戏模式**：游戏分为两种模式：闯关模式（玩家在每一关积累一定的分数后即可进入下一关）和无敌模式（游戏的时间、得分没有限制，玩家潜艇血量为 0 则游戏结束）。
- 6、**排行榜**：玩家的游戏的会在排行榜的得分上面显示。

二、设计流程

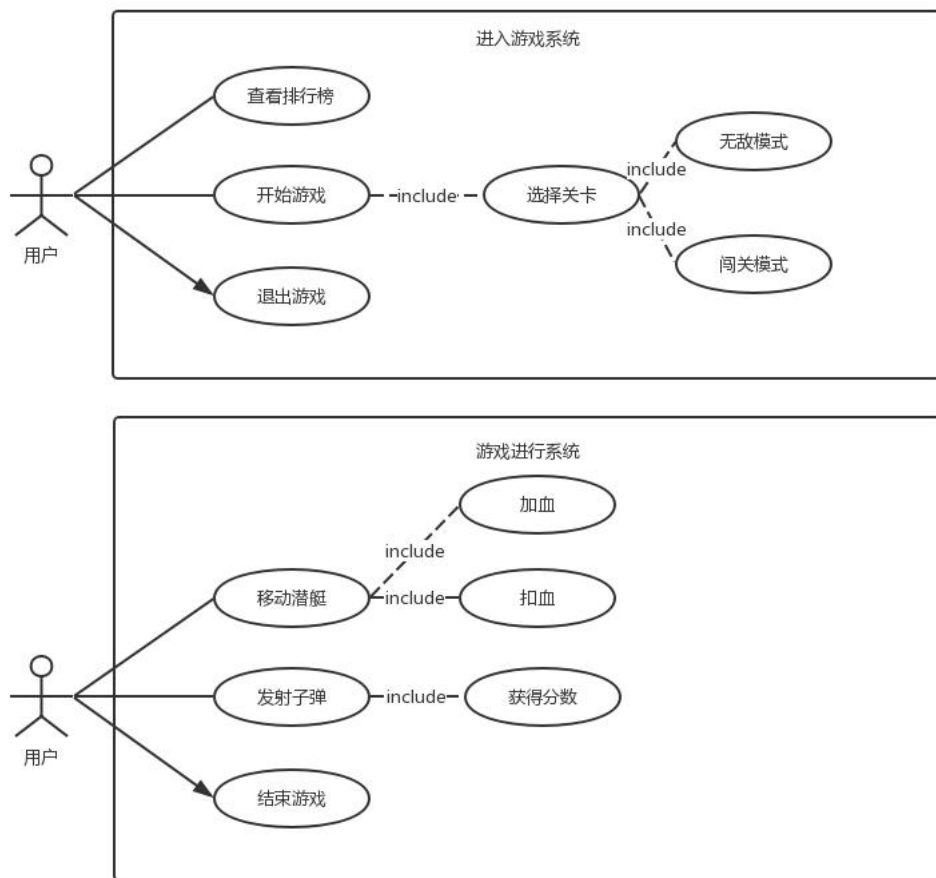
三层设计模式 (controller、model、view)

三、UML 图

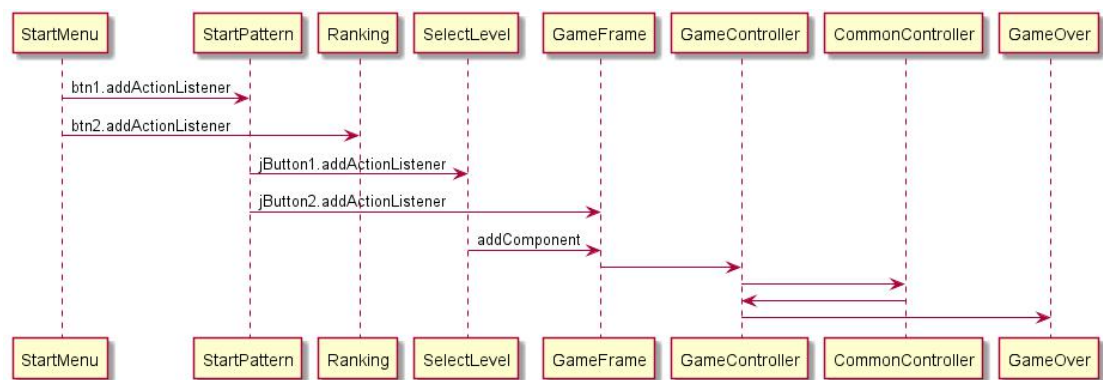
1、类图



2、用例图



3、时序图



四、项目分工

	功能说明	类	负责人
controller 类	实现所有的物体	FlyObject 及其子类, Player	赵苗苗
	排行榜 (文件读取)	RankingList	蒙龙
model 类	实现游戏中的键盘相应以及碰撞检测	CommonController GameController	刘俊傲
view 类	实现界面	StartMenu StartPattern SelectLevel GameFrame	徐浩梅
	用户游戏结束后输入信息 生成排行榜	GameOver Ranking	蒙龙 徐浩梅
素材			徐浩梅
文档			赵苗苗

五、项目完成情况

基本实现射击、移动、血量的增减、得分、排行榜等功能。

基本实现所有的类。