

卡坦岛的 java 实现

需求分析

| | | |
|--|------|--------------|
| 文件状态 [] 草稿 [] 正式发布 [●] 正在修改 | 项目名称 | 卡坦岛的 java 实现 |
| | 作者 | 潘高培 |
| | | 宁可 |
| | | 谢本壹 |
| | 完成日期 | 2017.11.11 |

目录

| | |
|---------------------|----------|
| 1 游戏简介 | 3 |
| 1.1 游戏地图 | 3 |
| 1.2 游戏规则简介 | 3 |
| 2 需要的类..... | 4 |
| 3 各种操作..... | 4 |

1、游戏简介

1.1 游戏地图：



1.2 游戏规则简述：

- 1、游戏中有五种资源,木头,砖块,羊毛,粮食,矿石;
- 2、地图上的每个六边形分别对应每种资源,六边形的六个顶点上可以修建定居点;
- 3、每个六边形中标有一个数字,当有玩家掷出的色子点数和这个数字相同时这个六边形顶点上的定居点就会得到这个六边形对应的 1 点资源,而城市可以获得 2 点资源;
- 4、没有对应 7 点的六边形,当掷出 7 时,手中资源总数超过 7 的玩家就会被迫扔掉一半的资源,同时掷出 7 的玩家可以移动强盗;
- 5、移动强盗到某个六边形,你可以抢劫这个六边形顶点上的任意一个玩家的 1 点资源,资源的种类由系统随机选取,同时强盗所在的六边形将不再产生资源;
- 6、投骰子的结果决定对应该六边形的六个顶点的所属方获得一定的资源;
- 7、修建道路或其余建筑需要消耗资源,且要与已有己方建筑相连;
- 8、不同的建筑对于不同的积分,积分达到一定值则获胜;
- 9、可进行贸易;
- 10、拥有两种成就和多种卡片。

2、需要的类

1、六边形地图

数据域：边（6条）、顶点（6个）；地图标号；产出资源种类；是否被海盗占据；

2、顶点

数据域：建筑种类、归属玩家的编号、相连的边、港口种类；

3、边

数据域：归属玩家编号（0则为未占据）、相连的边；

4、角色

数据域：积分、手牌数、是否是自己的回合、木头数量、羊毛数量、麦子数量、砖头数量、铁矿数量、士兵卡数量、垄断卡数量、丰收卡数量、造路卡数量、得分卡数量、最长道路卡、最大军队卡、最长路径数、使用士兵卡的次数；

方法：使用xx卡（五种不同的方法）、建造（三种）、交易（和银行、和玩家）、移动强盗、丢弃半数手牌、获得自身最长路径数；

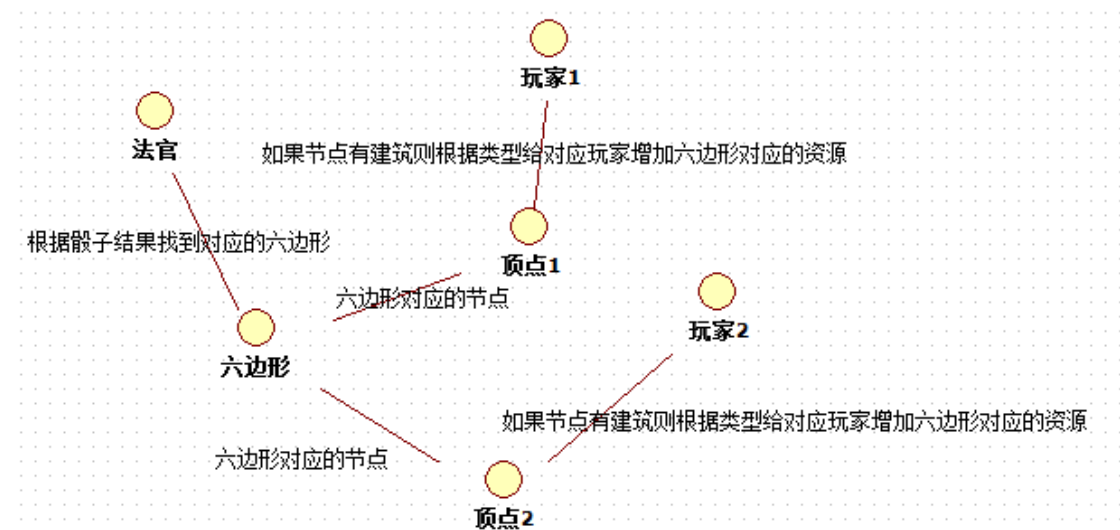
5、法官

数据域：谁的回合；

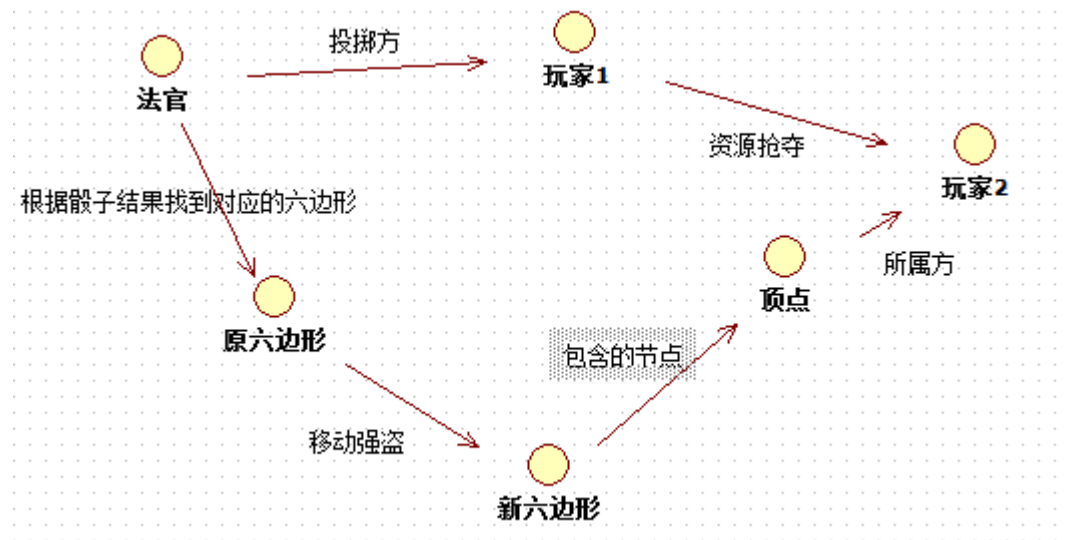
方法：投掷骰子、判断是否获胜、判断路径最长者；

3、各种操作

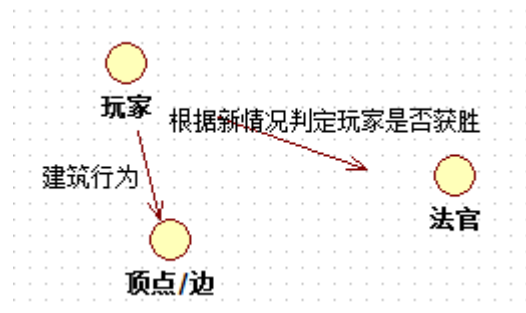
1、一般投掷



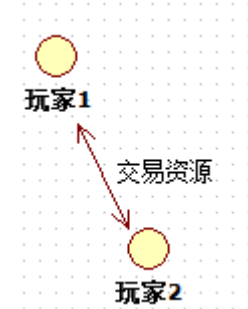
2、投掷到 7/使用士兵卡



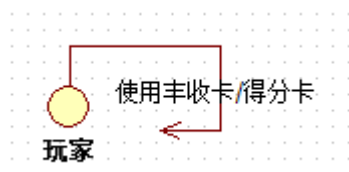
3、建设建筑



4、贸易/使用垄断卡



5、使用丰收卡 / 得分卡



6、使用道路卡

