**迷城逃亡app项目可行性分析报告**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件状态：  [ ] 草稿  [ ] 正式发布  [√] 正在修改 | 文件标识： | SE2018春-G08-迷城逃亡项目可行性分析 |
| 当前版本： | 0.1.1 |
| 作者： | 吴子乔 |
| 完成日期： | 2018-03-30 |

# 版本历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版本/状态 | 参与者 | 起止日期 | 备注 |
| 0.1.1 | 吴子乔 | 2018-03-16至  2018-03-18 | 对可行性报告进行粗略架构 |
| 0.1.2 | 吴子乔 | 2018-03-29至  2018-03-30 | 对可行性报告的模板样式进行修改统一 |

# 目录

[版本历史 2](#_Toc24987)

[目录 2](#_Toc23788)

[一、引言 3](#_Toc10639)

[1.1编写目的 3](#_Toc22548)

[1.2项目背景 3](#_Toc24237)

[1.3参考资料 4](#_Toc26136)

[二、可行性分析的前提 4](#_Toc18725)

[2.1要求 4](#_Toc4932)

[2.2条件、假定和限制 5](#_Toc32134)

[三、技术可行性分析 5](#_Toc15765)

[3.1对游戏的简要描述 5](#_Toc14041)

[3.2技术可行性评价 6](#_Toc15591)

[四、经济可行性分析 6](#_Toc15005)

[4.1决定可行性的主要因素 6](#_Toc8588)

[4.2敏感性分析 6](#_Toc23935)

[五、操作可行性分析 7](#_Toc25744)

[5.1处理流程分析 7](#_Toc14093)

[5.2系统实现分析 7](#_Toc32572)

# 一、引言

## 1.1编写目的

出于兴趣爱好的原因，同时也是因为游戏本身较为简易，对于大学生初学者来说，相对而言没有太大的难度。我们选择游戏开发，不仅可以锻炼自己的能力，同时可以让我们熟悉软件的开发的过程，对于软件工程这门课程的学习可以有更好的理解。

## 1.2项目背景

软件名称：迷城逃亡

提出者：G08小组

开发者：G08小组

用户：像素类迷宫游戏爱好者

实现软件的单位：浙江大学城市学院

## 1.3参考资料

[1] 游戏《迷宫深处》开发者介绍及游戏内容

<https://tieba.baidu.com/p/5366126268?red_tag=1516710533&traceid=>

[2] unity社区论坛2D游戏制作技术简单举例

<http://forum.china.unity3d.com/thread-13546-1-1.html>

[3] unity社区学习资料及unity开发教程

<http://forum.china.unity3d.com/forum.php>

[4] 网易云课堂相关课程

[5] 张海藩、牟永敏.《软件工程导论》-6版 北京：清华大学出版社，2013（2018.1重印）

# 二、可行性分析的前提

## 2.1要求

**功能**：游戏开始便生成迷宫，且游戏分为两个主要角色狼人（捉人）与人类（逃跑），在游戏开始时，两者一起出生在一个封闭的黑暗迷宫内，两者出生位置随机。游戏场景分为天黑与天亮，在天亮时双方能互知对方位置（天亮时间很短为1秒左右），到了天黑时，双方只能可视自己附近一点距离，天黑时双方可行动。在天黑行动均为人类先行，狼人后行，每人都有一定体力，同时可以通过消耗体力进行一些行动（在迷宫中行走，制作陷阱，制作诱饵等）。

**性能**：游戏要保证一般手机能流畅操作，游戏本身操作内容通俗易懂，容易上手

**与软件相关的操作系统**：android目前的常规版本

**完成期限**：3个月

## 2.2条件、假定和限制

1. 本游戏基于安卓端开发，对于ios端的开发没有考虑，由于用的是unity3D开发引擎，在某些方面可能有些限制，制作的成品功能也会因为一些技术的原因而受限。
2. 开发人员在编写代码过程中严格按照软件工程瀑布模型来实施，同时对于开发人员的代码规范等做出了一定要求。

# 三、技术可行性分析

## 3.1对游戏的简要描述

游戏开始便生成迷宫，且游戏分为两个主要角色狼人（捉人）与人类（逃跑），在游戏开始时，两者一起出生在一个封闭的黑暗迷宫内，两者出生位置随机。游戏场景分为天黑与天亮，在天亮时双方能互知对方位置（天亮时间很短为1秒左右），到了天黑时，双方只能可视自己附近一点距离，天黑时双方可行动。在天黑行动均为人类先行，狼人后行，每人都有一定体力，同时可以通过消耗体力进行一些行动（在迷宫中行走，制作陷阱，制作诱饵等）。

## 3.2技术可行性评价

技术可行性：基于目前有较多游戏引擎可选择，网络上对于游戏开发的其他开发资源也比较丰富，对于游戏开发难度将会降低许多，但是由于另一方面，我们对于游戏的有些接口还没有处理头绪，所以游戏的一些功能可能会相对缩水与减少。

# 四、经济可行性分析

## 4.1决定可行性的主要因素

经济可行性：android端的游戏开发门槛低同时游戏引擎免费开源，对于初学者来说耗费的只是人工开发成本，开发耗费不大，同时学习途径较多。

## 4.2敏感性分析

游戏本身只是一个开发者学习软件工程相关的作为入门学习的作品，相对而言较为简单，游戏本身比较稚嫩，面向人员也相对较少。

# 五、操作可行性分析

## 5.1处理流程分析

游戏的处理流程以做出项目计划，同时也做出甘特图。

## 5.2系统实现分析

游戏的运行环境基于android平台，对于市面上android版本基本可以兼容运行。