### 迷城逃亡app项目可行性分析报告

**浙江大学城市学院**

**作品名称：迷城逃亡**

**创作团队：G08 (吴子乔，石梦韬，陈栩)** 二零一八年三月

**目录**

**一：引言**

1.1编写目的

1.2项目背景

1.3参考资料

**二：可行性分析的前提**

2.1要求

2.2条件、假定和限制

**三：技术可行性分析**

3.1对游戏的简要描述

3.2技术可行性评价

**四：经济可行性分析**

4.1决定可行性的主要因素

4.2敏感性分析

**五：操作可行性分析**

5.1处理流程分析

5.2系统实现分析

**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。