**<联机狼人杀游戏平台>**

**项目开发计划**

**版本 <1.1>**

**修订历史记录**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本** | **修订说明** | **作者** |
| 2018-04-11 | 1.1 | 对数据流程修订 | kiwi和她的五个小矮人全体成员 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

[**1引言**](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735584)**[.............................................................................................................................. 1](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735584)**

[1.1编写目的................................................................................................................. 1](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735585)

[1.2 背景....................................................................................................................... 1](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735586)

[1.3定义........................................................................................................................ 1](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735587)

[1.4参考资料................................................................................................................. 1](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735588)

[**2项目概述**](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735589)**[....................................................................................................................... 1](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735589)**

[2.1项目目标与工作内容............................................................................................... 1](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735590)

[2.2团队组织结构.......................................................................................................... 1](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735591)

[2.3产品........................................................................................................................ 2](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735592)

[*2.3.1程序*](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735593)*[.................................................................................................................. 2](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735593)*

[*2.3.2文件*](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735594)*[.................................................................................................................. 2](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735594)*

[*2.3.3服务*](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735595)*[.................................................................................................................. 2](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735595)*

[*2.3.4非移交的产品*](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735596)*[.................................................................................................... 2](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735596)*

[2.4验收标准................................................................................................................. 2](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735597)

[2.5项目的计划完成时间和最迟期限.............................................................................. 2](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735598)

[**3实施计划**](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735599)**[....................................................................................................................... 2](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735599)**

[3.1工作任务的分解与人员分工..................................................................................... 2](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735600)

[3.2 阶段计划................................................................................................................ 3](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735601)

[3.3预算........................................................................................................................ 3](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735602)

[3.4关键问题................................................................................................................. 3](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735603)

[**4技术流程计划**](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735604)**[................................................................................................................ 3](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735604)**

[4.1方法、工具和技巧................................................................................................... 3](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735605)

[4.2技术标准................................................................................................................. 3](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735606)

[**5外部支持条件**](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735607)**[................................................................................................................ 3](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735607)**

[5.1需由用户承担的工作............................................................................................... 4](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735608)

[5.2由外单位提供的条件............................................................................................... 4](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735609)

[**6专题计划要点**](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735610)**[................................................................................................................ 4](https://docs.google.com/document/d/1he9uf4EOyiV4QedLBuRaUA_-2QpITb2o8Tgnery8Sts/edit#_Toc445735610)**

**项目开发计划**

# **引言**

## **1.1编写目的**

1. 通过调研狼人爱好者的游戏体验偏好，初步拟定项目的可行性报告，分析软件开发过程中的潜在问题并提出相应的解决方案。通过对软件开发可能会带来的设计收获或者效益以及风险的了解，明确本次系统的主要目标。
2. 将项目开发过程中涉及的人员、经费、系统资源等问题的安排用文档的形式记录，从而方便软件开发同学以及助教老师对本项目展开相应的评估检查工作。

## **1.2 背景**

软件系统的名称：联机狼人杀游戏平台。

软件项目的提出者：陈欣悦

项目开发者：陈欣悦、顾钰仪、李聆嘉、王琢、谢藩、鲁新钰。

项目面向用户：狼人杀爱好者

该软件系统同其他系统或其他机构的相互关系：在使用过程中可能会与部分社交平台存在互动，用户可以关联社交平台账号（QQ、微信等），并且邀请其好友加入房间。

## **1.3定义**

交牌：玩家选择放弃本轮游戏

阵营：游戏玩家组成的联盟，联盟内的玩家利益相同

道具卡：用于游戏中帮助玩家获得更好的游戏体验

装扮：用于美化用户游戏形象

战队：一种以参加电子竞技比赛为目标的人相聚而成的互益组织，类似于社团的玩家组织形式之一，是普遍存在的游戏系统，用以帮助游戏玩家间建立协作的社会关系。

经验值：简称EXP、Ex、XP，是游戏中一项计算游戏玩家对游戏熟悉程度的[量化](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%87%8F%E5%8C%96_(%E6%95%B8%E7%90%86%E9%82%8F%E8%BC%AF))[变量](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8F%98%E9%87%8F_(%E7%A8%8B%E5%BA%8F%E8%AE%BE%E8%AE%A1))值，通过提升经验值升级。

游戏up主：在视频网站、资源网站等地上传游戏视频、音频或其他资源的人（即投稿人）。

## **1.4参考资料**

a. 《可行性分析报告》（GB8567-88）

b. 《面向对象软件工程——使用UML、模式与Java》（第三版），清华大学出版, 2011

# **2. 项目概述**

## **2.1项目目标与工作内容**

做好需求分析、系统分析，确定好开发工具与数据库等。

做好界面的详细设计及其功能描述

连接数据库

功能测试，交接用户

## **2.2团队组织结构**

主要分为开发团队和测试团队。开发团队负责构建系统的逻辑架构、交互细节、界面设计。测试团队负责评估游戏体验，测试系统鲁棒性，给出改良建议。

***开发团队***

陈欣悦：后端逻辑

谢藩：后端逻辑

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 姓名 | 角色 | 工作描述 |
| 陈欣悦 | 项目组长、开发 | 后端逻辑实现 |
| 谢藩 | 组员、开发 | 后端逻辑实现 |
| 顾钰仪 | 组员、开发 | 数据库 |
| 鲁新钰 | 组员、开发 | 界面设计 |
| 李聆嘉 | 组员、开发 | 界面设计 |
| 王琢 | 组员、测试 | 测试平台性能和游戏体验 |

## **2.3产品**

### **2.3.1程序**

名称：联机狼人杀游戏平台

编程语言：C++、Python、Node.js

存储程序的媒体形式：Github

### **2.3.2文件**

用户操作手册：本手册详细描述软件的功能、性能和用户界面，使用户对如何使用该 软件得到具体的了解，为操作人员提供该软件各种运行情况的有关知识，特别是操作方法的具 体细节。

软件维护手册：主要包括软件系统说明、程序模块说明、操作环境、支持软件的说明、维护过程的说明，便于软件的维护

### **2.3.3服务**

计划提供以下服务：

课堂培训：以讲课形式对客户进行培训，使其能够正确使用软件。

免费咨询：客户可以在工作时间向技术人员提出问题并获得解答。

软件维护：获取软件使用中的问题，提供补丁程序。

升级通知：在软件新版本发布的时候，及时通知注册的用户，并提供试用版本。

软件升级：只需较少的费用即可升级到新的版本

### **2.3.4非移交的产品**

可行性分析报告：说明该软件开发项目的实现在技术上、经济上和社会因素上的可行性，评述了合理的达到开发目标可供选择的各种可能实施方案，说明并论证所选实施方案的理由。

项目开发计划：为软件项目实施方案制定出具体计划，应该包括各部分工作的负责人员、开发的进度、开发经费的预算、所需的硬件及软件资源等。

软件需求说明书：对所开发软件的功能、性能、用户界面及运行环境等做出详细的说明。它是在用户与开发人员双方对软件需求取得共同理解并达成协议的条件下编写的，也是实施开发工作的基础。该说明书应给出数据逻辑和数据采集的各项要求，为生成和维护系统数据文件做好准备。

概要设计说明书：该说明书是概要实际阶段的工作成果，它应说明功能分配、模块划分、程序的总体结构、输入输出以及接口设计、运行设计、数据结构设计和出错处理设计等，为详细设计提供基础。

详细设计说明书：着重描述每一模块是怎样实现的，包括实现算法、逻辑流程等。

测试计划：为做好集成测试和验收测试，需为如何组织测试制订实施计划。计划应包括测试的内容、进度、条件、人员、测试用例的选取原则、测试结果允许的偏差范围等。

测试分析报告：测试工作完成以后，应提交测试计划执行情况的说明，对测试结果加以分析，并提出测试的结论意见。

项目开发总结报告：软件项目开发完成以后，应与项目实施计划对照，总结实际执行的情况，如进度、成果、资源利用、成本和投入的人力。此外，还需对开发工作做出评价，总结出经验和教训。

源程序：软件开发过程中的全部代码以及注释。

## **2.4验收标准**

1. 确保测试阶段正常完成，并顺利完成客户交与的项目
2. 客户使用过程中，若遇到任何问题，都可以得到免费的维护
3. 产品各项指标符合需求分析中对产品功能等的描述情况

## **2.5项目的计划完成时间和最迟期限**

计划完成时间：5月20日

最迟期限：5月26日

# **3. 实施计划**

## **3.1工作任务的分解与人员分工**

用户界面：李聆嘉、鲁新钰

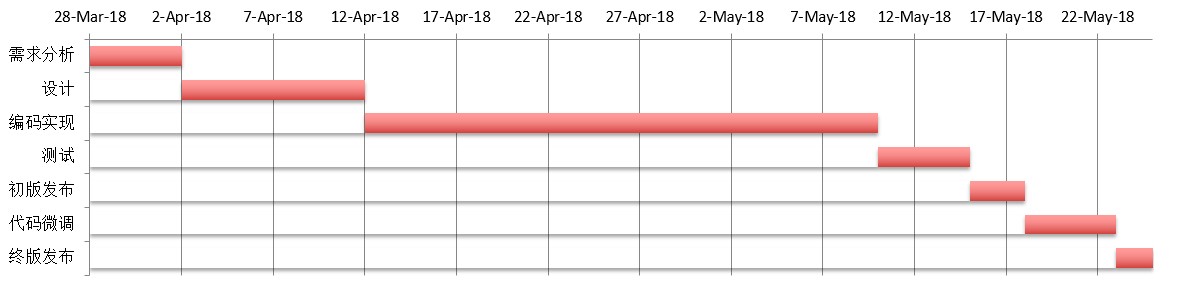
· 后端逻辑：陈欣悦、谢藩

数据库：顾钰仪

测试：王琢

## **3.2 阶段计划**





## **3.3预算**

**1.基本建设投资**

a) 服务器费用

b) 动画设计费用

### **2.一次性支出**

a． 研究(需求的研究和设计的研究): 10000 元；

b． 数据库的建立: 2000 元；

c． 后期系统维护: 500 元；

d. 共计：12500 元

## **3.4关键问题**

1.高并发访问

系统同时会有大量用户访问，为了保证系统不崩溃，需要保证服务器的稳定性。

2.信号传输延迟

联赛时会有用户和观众同时进入房间，需要保证用户的延时不影响他们的游戏体验。换言之，在硬件和网络条件满足的前提下，所有参战用户的操作响应时间应小于0.2s，最长响应时间应小于1s。所有观战用户的操作平均相应时间应小于0.6s，最长响应时间应小于2s.

# **4. 技术流程计划**

## **4.1方法、工具和技巧**

1. sublime text 3
2. VS code
3. Github

## **4.2技术标准**

通过引用列出项目需遵循的技术标准等内容，例如：

· 业务建模指南

《使用UML、模式与JAVA》

· 用户界面指南

ISO/IEC JTC 1/SC 35

· 用例建模指南

· 设计及文档指南

DOM

· 编程指南

《C++ Primer Plus》

· 测试指南

[CAP/IASLC/AMP Molecular Testing Guideline](https://www.iaslc.org/capiaslcamp-molecular-testing-guideline)

· 代码风格指南

GNU Coding Standards

# **5. 外部支持条件**

## **5.1需由用户承担的工作**

1. 组织联赛
2. 更新角色组合类型
3. 维护针对信誉低于标准的用户的封号功能

## **5.2由外单位提供的条件**

无。

# **6. 专题计划要点**

## **6.1需求管理计划**

确定需求变更控制过程→进行需求变更影响分析→建立需求基准版本和需求控制版本文档→维护需求变更的历史记录→跟踪每项需求的状态→衡量需求稳定性

**6.2 进度控制计划**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **工作任务** |  | **截止时间** |
| 需求分析 |  | 2018/4/2 |
| 设计 |  | 2018/4/12 |
| 编码实现 |  | 2018/5/10 |
| 测试 |  | 2018/5/15 |
| 初版发布 |  | 2018/5/18 |
| 代码微调 |  | 2018/5/26 |
| 终版发布 |  | 2018/6/23 |

**6.3 预算分配计划**

计划预算的分配情况如下：

a． 研究(需求的研究和设计的研究): 10000 元；

b． 数据库的建立: 2000 元；

c． 后期系统维护: 500 元；

d. 共计：12500 元

**6.4 风险管理计划**

****

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （人力风险）人员缺乏经验 | 开发过程困难 | 30% | 3 | 提前进行讨论和学习，了解项目相关知识 | 陈欣悦 |
| （市场风险）用户对pc端狼人杀平台需求程度的未知性 | 花费大量的人力开发出了用户量很少的产品 | 30% | 3 | 提前通过多种宣传手段吸引用户 | 鲁新钰 |
| （预算风险）没有得到人力上的保证 | 无法按时交付开发成果 | 10% | 6 | 严格计划和观测开发进程，及时调整人员安排 | 谢藩 |
| （技术风险）网站是否配适不同的电脑设备或浏览器 | 网站无法正常打开，功能无法使用 | 40% | 4 | 开发阶段考虑不同设备、不同浏览器，进行多轮测试 | 顾钰仪 |
| （产品规模）产品规模估算过低 | 平台无法支撑大容量用户 | 30% | 3 | 预估用户规模和产品规模，做好预案，在技术上提高容量支持 | 王琢 |
| （产品规模）用户需求发生变化 | 平台功能不全，不能满足用户的需要 | 30% | 2 | 做好用户调研，了解用户需求，进行动态的产品规划 | 李聆嘉 |

**6.5 系统测试计划**

软件测试→需求测试→设计测试→编码测试→测试总结→维护阶段测试

**6.6 安全保密计划**

a. 用户只能访问用户表中属于自己的用户信息

b. 对表单提交的用户密码进行加密

c. 只公开显示用户允许公开显示的个人信息

**6.7 系统安装计划**

由于我们是网页端，不需要进行软件安装。