开发总结报告

--基于微信开发者工具开发的飞翔的小鸟游戏



课 程： 软件工程导论

名 称： Flappy Bird

人 员: G17小组

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 修订日期 | 版本/状态 | 修订人 | 备注 |
| 1 | 2020/1/3 | 1.0 | 李以昕 | 第一次正式版 |

目录

[1 引言 4](#_Toc535291710)

[1.1 编写目的 4](#_Toc535291711)

[1.2 背景 4](#_Toc535291712)

[1.2.1 项目名称 4](#_Toc535291713)

[1.2.2 项目的提出者 4](#_Toc535291714)

[1.2.3 项目主要承担小组 4](#_Toc535291715)

[1.2.4 项目的用户 4](#_Toc535291716)

[1.3 项目模型 4](#_Toc535291717)

[1.4 参考资料 5](#_Toc535291718)

[1.5 定义和缩略语 5](#_Toc535291719)

[2 开发结果 5](#_Toc535291720)

[2.1 产品 5](#_Toc535291721)

[2.1.1 程序 5](#_Toc535291722)

[2.1.2 文件 5](#_Toc535291723)

[2.2 主要功能及性能 6](#_Toc535291724)

[2.3 进度 6](#_Toc535291725)

[2.4 费用 7](#_Toc535291726)

[3 工作评价 7](#_Toc535291727)

[3.1 成员评价 7](#_Toc535291728)

[3.2 产品质量评价 8](#_Toc535291729)

[3.3 出错原因分析 9](#_Toc535291730)

[4 经验教训 9](#_Toc535291731)

[5 绩效考评 9](#_Toc535291732)

[6 个人总结 10](#_Toc535291733)

# 引言

## 编写目的

作为最后收尾环节的一个总结报告，为下一个项目做好经验的铺垫

## 背景

### 项目名称

项目名称：基于微信开发者工具的Flappy Bird游戏开发

### 项目的提出者

杨枨老师

### 项目主要承担小组

浙江大学城市学院SE-2020-G17小组

### 项目的用户

浙江大学城市学院在校学生

## 项目模型

采用瀑布模型

## 参考资料

书籍资料：

《软件工程导论》 清华大学出版社 张海藩等

《软件需求第三版》 清华大学出版社 Karl Wiegers Joy Beatty

《IT项目管理第八版》 机械工业出版社 凯西·施瓦尔贝

《人月神话》清华大学出版社 费雷德里克·布鲁克斯

《PRD2020-G07-愿景与范围文档》

网络资料：

PMBOK中文第五版---- SoftwareRequirtmentsG02

## 定义和缩略语

G07小组全体成员：陶汀，陈旭滨，张晚玥，赵晨，林逸诗

# 开发结果

## 产品

### 程序

基于项目的案例教学系统

### 文件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件名称 | 描述 | 备注 |
| SE-2020-G17-可行性分析报告 | 论证项目是否可行 |  |
| SE-2020-G17-项目章程 | 项目授权书 |  |
| SE-2020-G17-项目总体计划 | 计划如何实施本项目 |  |
| SE-2020-G17-需求工程项目计划 | 论证如何实行需求工程 |  |
| SE-2020-G17-用户手册 | 对于本产品预期的效果的用户说明书 |  |
| SE-2020-G17-软件需求规格说明书 | 详细的需求描述 |  |
| SE-2020-G17-愿景与范围 | 对于本项目的美好愿景的描述 |  |
| SE-2020-G17-测试用例 | 技术质量评估标准 |  |
| SE-2020-G17-界面原型 | 本项目的高保真电脑版界面原型 |  |
| SE-2020-G17-总体设计 | 项目的总体设计方案 |  |
| SE-2020-G17-详细设计 | 项目的详细设计方案 |  |
| SE-2020-G17-项目实现计划 | 如何管理需求 |  |
| SE-2020-G17-项目开发总结报告 | 本项目最终的总结报告 |  |

## 主要功能及性能

我们将使用将使用Cocos为主要开发工具来开发软件，最终开发一个在微信小游戏平台上运行的飞翔的小鸟角色养成手游。这款手游处理在原有游戏的基础上，可以调整难度，购买新角色，新地图，给角色、地图换装。并且能够收到爱心，查看排行榜等等。

界面设计主要使用墨刀[7]，文档编写工具使用words，配置管理工具使用Git，项目管理工具使用Microsoft Project，服务器借助微信的云开发平台

在开发文档上，我们使用国标GB8567-88的一整套模板来保证我们在开发文档书写过程中的规范性。

解决目标问题的方法是开发一款新的手游，将飞翔的小鸟游戏和角色养成结合起来，增加游戏的可玩性的趣味性

在人员方面，小组成员没有经历过实战，对于项目开发过程较为陌生，但是学习过web语言，可以较容易地上手Cocos工具

对于经费方面的限制，我们主要通过缩减开支，用爱发电，员工自筹来减少经费不足对于项目的影响

对于时间上的限制，我们使用COCOMO2模型进行了工作量的估算，估算结果显示工作量需要10.26个人月，工作时间较限制时间略大，我们决定通过加班，来增加增加工作时间，高效率地在有限的工作时间内完成工作

对于平台内存上的限制，微信小程序要求质量包小于4mb，我们可以通过减少无用代码量，压缩图片清晰度的方式减少图片规模，压低软件包的总体规模。

在美工上，我们投入了一笔美工经费约600元用于向创意分院的同学约稿，改善游戏的美术质量

在研究方法上，我们按照第二章所提到的方法完成了可行性研究。

在核心的游戏逻辑上，我们找到了飞翔的小鸟HTML/CSS代码，决定在改代码的基础上修改为微信WXML/WXSS代码[6]，这个修改无疑是很容易的

该项目的局限性在于微信要求小游戏软件包小于4MB，游戏美术和代码大小限制。

游项目优势在于游戏类型新颖，市面上还没有类似的角色搜集类游戏

本项目符合互联网+的时代潮流，在未来存在巨大的发展潜力。

## 进度

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 里程碑 | 开始时间 | 结束时间 | 交付成果 |
| M0 | 2020/09/28 | 2020/09/30 | 《项目计划》 |
| M1 | 2020/10/13 | 2020/11/25 | 《项目可行性报告》 |
| M2 | 2020/10/21 | 2020/11/26 | 《项目章程》、《项目总体计划》、《需求工程计划-初步》 |
| M3 | 2020/10/23 | 2020/10/29 | 《质量保证计划》 |
| M4 | 2020/10/21 | 2020/12/01 | 《需求工程计划》 |
| M5 | 2020/12/2 | 2020/12/31 | 《软件需求规格说明书》 |
| M6 | 2021/02/01 | 2021/01/03 | 《软件需求变更文档》 |
| M7 | 2021/01/01 | 2021/01/03 | 《软件概要设计说明》 |
| M9 | 2020/1/01 | 2021/01/03 | 《项目总结报告》 |

## 费用

# 工作评价

## 成员评价

|  |  |
| --- | --- |
| 成员 | 评价 |
| 周诚信 | 项目经理，第一次开发一个完整的软件项目，较缺乏经验，对项目的可行性研究不够深入，没有即使发现项目中的诸多大坑，导致了项目实际实现中的层层问题 |
| 李以昕 | 项目开发组成员，积极参与项目，但是开发能力稍有欠缺，应该多加磨砺自己的水平。 |
| 陈晓 | 项目开发组成员，积极参与项目，工作认真，即使完成任务。但是审美水平有待提高，需要更加注重任务的完成质量。 |

## 产品质量评价

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文件名称 | 状态 | 备注 |
| SE-2020-G17-可行性分析报告 | 良好 |  |
| SE-2020-G17-项目章程 | 良好 |  |
| SE-2020-G17-项目总体计划 | 良好 |  |
| SE-2020-G17-需求工程项目计划 | 良好 |  |
| SE-2020-G17-用户手册 | 良好 |  |
| SE-2020-G17-软件需求规格说明书 | 良好 |  |
| SE-2020-G17-愿景与范围 | 良好 |  |
| SE-2020-G17-测试用例 | 良好 |  |
| SE-2020-G17-用例文档 | 良好 |  |
| SE-2020-G17-用户群分类 | 良好 |  |
| SE-2020-G17-界面原型 | 良好 |  |
| SE-2020-G17-CCB章程 | 良好 |  |
| SE-2020-G17-需求变更报告 | 良好 |  |
| SE-2020-G17-需求管理计划 | 良好 |  |
| SE-2020-G17-项目开发总结报告 | 良好 |  |

## 出错原因分析

|  |  |
| --- | --- |
| 问题 | 分析 |
| 可行性分析出错较大 | 没有对功能进行充分的可行分析 |
| 高估小组成员水平 | 高估了技术组能力以及低估了学习成本 |
| 前期找不到最新的版本 | 配置管理系统用的不是很好 |
| 小组熬夜 | 项目经理没有控制好进度 |
| 各种文档补丁较多，打的都比较晚 | 项目经理审核文档不够认真 |
| 部分会议空洞，无意义 | 会议内容准备不充分 |

# 经验教训

1. 设立奖惩措施，督促小组成员。
2. 严格按照项目进度进行执行，不能拖延，布置的任务必须按时完成。
3. 用好git，所有文件全部上传git。
4. 每次里程碑需要先组内评审，发现问题以后及时改进。
5. 约杨老师不够及时，导致进度一直拖延。

# 绩效考评

# 个人总结

详细请见个人项目总结