电子信息学院

实验报告书

课程名：《软件工程实验》

题 目： 实验一、软件立项与可行性分析

实验类别 【验证、设计、综合】

班 级： 软件2112

学 号： 211003660828

姓 名： 米丽开木

组 长： 斯鑫语

评语：

实验内容： 优秀[ ] 良好[ ] 合格[ ] 一般[ ] 不合格[ ]

报告格式： 优秀[ ] 良好[ ] 合格[ ] 一般[ ] 不合格[ ]

实验态度： 优秀[ ] 良好[ ] 合格[ ] 一般[ ] 不合格[ ]

实验结果： 优秀[ ] 良好[ ] 合格[ ] 一般[ ] 不合格[ ]

课题纪律： 优秀[ ] 良好[ ] 合格[ ] 一般[ ] 不合格[ ]

成绩： 指导教师： 杨志和

批阅时间： 年 月 日

**实验一、软件立项与可行性分析**

1. 实验内容或题目

大学生同城遛宠系统

2、实验目的与要求

根据课程实验要求，确定3-5一个小组，推选一个组长，每个小组选择一个题目，完成软件需求分析。 提交表（一）实验小组信息表

1. 实验结果

表（一）**实验小组信息表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 小组成员分工 | | | | | |
| 序号 | 姓名 | 班级 | 学号 | E-mail | 电话 | 签名 |
| 1、组长 | 斯鑫语 | 软件2111 | 211003660327 | 1282537747@qq.com | 13882764051 |  |
| 角色分工 | 项目经理、开发工程师 | | | | |
| 2、成员 | 张凤怡 | 软件2113 | 211003660132 | 1343161239@qq.com | 18018553906 |  |
| 角色分工 | 运维工程师、开发工程师 | | | | |
| 3、成员 | 陆希晨 | 软件2113 | 211003660428 | 1244566303@qq.com | 18721095482 |  |
| 角色分工 | 产品经理、开发工程师 | | | | |
| 4、成员 | 徐婧 | 软件2113 | 211003660214 | 3370482773@qq.com | 13576480603 |  |
| 角色分工 | 架构师、开发工程师 | | | | |
| 5、成员 | 米丽开木·阿布来孜 | 软件2112 | 211003660828 | 1247486785@qq.com | 19512498426 |  |
| 角色分工 | 需求分析师、开发工程师 | | | | |
| 6、成员 | 刘佳闻 | 软件2112 | 211003660826 | 3302460960@qq.com | 13311936790 |  |
| 角色分工 | 测试工程师、开发工程师 | | | | |
| 软件项目  简介 | 同城大学生遛狗系统采用现代化软件开发技术，提供便携的遛狗服务，保障遛狗的安全与可靠性，并提供个性化定制遛狗服务。 | | | | | |

《某某项目立项建议书》BP

**1．引言**（Introduction）

1.1 目的（Purpose）

为解决宠物问题和改善社区环境，为我们的带来更多的可能性和更广泛的品质生活体验。个性化服务、社交和互动体验、智能设备的应用拓展以及生活服务的延伸将成为该系统的发展方向。相信随着技术的不断创新和应用，同城大学生遛宠系统将为我们带来更为便捷、智能和人性化的生活方式，让我们与宠物一起畅享品质生活。

1.2 范围（Scope）

该项目应用于同城大学生以及宠物主人。

1.3 术语定义（Terms Glossary）

对软件组织内部和外部有关的行业术语、专用名词进行定义。

[1] 用户 已经在系统中注册完成的用户

1.4 参考资料（References）

1.5 相关文档（Related Documents）

当该文档变更时，可能对其他文档产生影响，受影响的文档叫做相关文档，需将它们一一列出。

[1] 需求分析说明书

[2] 概要设计

1.6 版本更新记录（Version Updated Record）

暂无

**2．项目概述及架构**（Project Summary and Framework）

2.1 项目概述（Project Summary）

由于当代大学生对于宠物的需求日益增长，越来越多的大学生通过网络平台联系宠物主人进行无偿遛狗，为了提供便捷的遛狗服务，方便个性化定制遛狗服务，保障遛狗安全性和可靠性，确保大学生、宠物主人的财产安全、信息安全，我们推出了一款全新的社交平台，专门提供给有需要的大学生及宠物主人，将有相同需求的人集中在一个平台，方便大学生与宠物主人相互匹配，满足个人需求。

2.2 项目架构（Project Framework）

本项目采用B/S架构。对于用户的运行平台，操作系统等并没有特殊的要求。

**3．客户群分析**（Client Analysis）

3.1 客户群定位（Client Orientation）

我们这个项目使用B/S结构，主要是通过浏览器来访问我们的网站，所以我们的顾客是全体有需求遛狗的大学生、以及需要他人帮忙遛狗的宠物主人。随着经济发展和生活水平提高，人们对宠物的需求也不断增加。然而，由于工作和学业等原因，许多人无法照顾自己的宠物。大学生作为有闲暇时间和精力的群体，能够满足这一需求，并且，大学生也有对遛狗的渴求，所以我们的前景是一片美好的。

3.2 客户群分析（Client Analysis）

我们的目标客户群为18~24岁的大学生、研究生，以及进入岗位的年轻工作者。大学生免费帮忙遛狗这个话题已经走红网络，这不但说明了有此需求的大学生数量十分庞大，还昭示着会有越来越多的大学生因为该话题的热度而纷纷加入进来。并且，由于当代的青年工作者压力较大，经常加班，导致没有时间亲自遛狗，因此诞生了很多由他人代为遛狗的需求。由此看来，我们的潜在客户是非常多的。

**4．项目功能**（Project Function）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 模块 | 功能名称 | 功能描述 | 输入内容 | 输出内容 |
| 1 | 登录注册模块 | 用户登录 | 用户登录使用 | 用户名和密码 | 登录成功或失败 |
| 2 | 用户注册 | 用户注册使用 | 用户注册信息 | 注册成功或失败 |
| 3 | 个人资料模块 | 创建个人资料 | 用户上传个人资料，提交相关照片和材料 | 用户个人信息 | 已填写的信息 |
| 4 | 匹配搜索模块 | 匹配其他用户 | 用户根据系统对于需求的分类进行同城匹配、同时间段匹配 | 点击相应的按钮 | 符合要求的其他用户 |
| 5 | 搜索其他用户 | 用户通过ID进行精搜索查找其他用户 | 其他用户ID | 其他用户主页 |
| 6 | 社交互动模块 | 私聊 | 用户可与其他用户私聊 | 点击相应的按钮 | 无 |
| 7 | 点赞 | 用户可点赞其他用户动态 | 点击相应的按钮 | 无 |
| 8 | 评论 | 用户可评论其他用户的动态 | 点击相应的按钮 | 无 |
| 9 | 转发 | 用户可转发其他用户的动态 | 点击相应的按钮 | 无 |
| 10 | 发布动态 | 用户可发布动态 | 需要发布的动态内容 | 已输入的内容 |
| 11 | 安全和隐私保护模块 | 安全与隐私 | 用户可选择自己的相关信息哪些可以被展示 | 相应的操作 | 相应的结果 |

**5．项目性能**（Project Performance）

5.1 响应时间（Response Time）

响应时间小于2秒。

5.2 处理速度（Disposal Speed）

C/S结构、B/S结构两种架构的后台结算方式，结算速度分析。

5.3 最大终端负载（The Highest Terminal Load）

C/S结构、B/S结构两种架构的并发处理最大终端（用户）负载数量分析。

以上性能要求，最好也用列表的形式给出。

**6．项目接口**（Project Interface）

接口列表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 接口名称 | 接口规范 | 接口标准 | 入口参数 | 出口参数 | 传输频率 |
| 1 | 微信接口 | 所有成员都可以通过该接口标准调用源代码 | 公共，开放，预先定义 | mchid，appid | url链接，交易类型，订单生成/失效时间，指定支付方式，商品ID，订单总金额，商户号，商户订单号，商品描述 | 每企业调用单个cgi/api不可超过1000次/分,30000次/小时；每ip调用单个cgi/api不可超过2000次/分,60000次/小时 |
| 2 | 手机短信验证码接口 | 对于企业用户：需要提供下业务场景;对于个人用户：备案的主体与用户在短信平台上提交的身份信息一致。 | 即时性；三网合一；权威资质；服务无忧；接口支持 | URL，用户名，密码，接收方手机号码 | 随机验证码，平台接口地址，平台口令 | 一分钟一次 |
| 3 | 身份证验证接口 | 权威数据，实时更新，网络稳定，便捷高效，安全放心，准确率高，专业服务 | 安全、稳定、实时 | 身份证，姓名 | 生日，性别，地址 | 13.56MHz |
| 4 | 地图接口 | 开发者可以获取到各种地图数据，并进行相应的处理和展示 | 速度快,版面简洁，灵活嵌入 | 地理位置 | 要进行地址解析的地址，要在其中更显著地偏移地址解析结果的可视区域的边框区域代码，语言 | 1.2276 GHz到1.57542 GHz |

**7．投入产出分析**（Analysis of the Devotion and the Output）

7.1 人力资源投入（Manpower Devotion）

人力资源投入，如表1-8所示。

表1-8 人力资源投入

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段名称 | 需求岗位 | 需求人数 | 工作量（人/月） | 到岗日期 |
| 项目整体管理 | 项目经理 | 1 | 2 | 2023/9 |
| 需求分析 | 需求分析师 | 1 | 2 | 2023/9 |
| 产品设计 | 产品经理 | 1 | 2 | 2023/9 |
| 核心开发 | 开发工程师 | 6 | 2 | 2023/9 |
| 测试 | 测试员 | 1 | 2 | 2023/9 |
| 架构设计 | 架构师 | 1 | 2 | 2023/9 |
| 运行维护 | 运维工程师 | 1 | 2 | 2023/9 |
| 总人数：6 | | | 总工作量（人/月）：12 | |

**8．开发计划**（Development Scheme）

8.1 进度计划（Plan Scheme）

开发进度计划，如表1-12所示。

表1-12 进 度 计 划

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段名称 | 需求分析 | 概要设计 | 详细设计 | 编码 | 测试 | 包装与发布 |
| 第1周进度 |  |  |  |  |  |  |
| 第2周进度 |  |  |  |  |  |  |
| 第3周进度 |  |  |  |  |  |  |
| 第4周进度 |  |  |  |  |  |  |
| 第5周进度 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

8.2 评审计划（Review Scheme）

各里程碑的评审计划，如表1-13所示。

表1-13 评 审 计 划

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 阶段名称 | 评审日期 | 评审地点 | 主持人 | 参加人 | 应交文档 |
| 需求分析 | 2020/11/30 | 信息楼313~ | 无 | 全体小组成员 | 需求分析说明书 |
| 概要设计 | 2020/12/1 | ~信息楼313 | 无 | 全体小组成员 | 概要设计文档 |
| 详细设计 | 2020/12/3 | ~信息楼313 | 无 | 全体小组成员 | 详细设计文档 |
| 测试报告 | 2020/12/6 | ~信息楼313 | 无 | 无 | 单元测试成果 |
| 包装 | 2020/12/10 | ~信息楼313 | 无 | 全体小组成员 | 无 |

**9．案例分析**（Cases Analysis）

案例分析包括成功案例和失败案例分析。

9.1 国外案例分析（Cases Analysis in Foreign Countries）

Rover手机应用软件，可以查找附近的day care服务，有上门的也有送到sitter家里的。可以找到附近的邻居家，很方便。如果出门旅行的话，上面也有dog boarding服务，直接把狗狗送到sitter家照看，如果主人比较忙或者因为什么原因无法遛狗，可以叫sitter来附近遛狗。

9.2 国内案例分析（Cases Analysis in China）

目前国内多数是依靠小红书、抖音、闲鱼发布找人代遛狗或者是借宠来遛的帖子来进行这类新型服务，但是并没有一个专业的更为全面保障双方权益的平台网站，由此我们的系统应运而生。

**10．风险分析**（Risk Analysis）

10.1需求风险该项目针对同城大学生以及宠物主人。项目组对于匹配相同需求的大学生和宠物主人有一定的风险。主要包括：用户需求提供不完全，匹配人数较少、选择性少。

10.2政策风险此项目为新型产业，目前没有国家政策、行业政策、企业内部政策等具体政策。而没有具体政策规定，则导致项目的进行全靠用户的自觉以及平台的安全性、提供后期的保障。项目组对于溜宠项目的安全规范性还需要重点考虑。

10.3资源风险宠物由宠物主人自愿提供，大学生也是自愿溜宠，网站不涉及具体宠物提供和溜宠人员。但是本网站需要对于溜宠过程中发生的意外伤亡事件等负责。

10.4技术风险项目使用B/S结构，主要是通过浏览器来访问我们的网站，主要存在网站安全性风险。在网站达到一定规模时，技术可以外包。又由于该项目为新型产业，技术方面没有具体参考，是项目组最新的设计思想。后续网站存在的问题还需要一定程度的整改、维护。

10.5技能风险项目组成员对于该项目所需的功能、技术已有较为熟悉的掌握。不足的地方也将通过学习和询问专业人士得到解答。