软件项目开发计划

# 引言

**软件项目的任何文档都包含引言部分，需介绍文档的编写目的、背景、预期读者、以及参考资料，还可包含文档历史演化版本。在课程实践中，引言部分可不必填写。**

# 项目基本信息

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 燕园吸猫助手 |
| **项目简介** | 本项目是一款用于分享北京大学校园内流浪猫信息的移动端应用，旨在提供一个便捷的校内流浪猫信息共享平台。用户可以通过该应用来浏览及检索猫咪简介、发布猫咪动态、云吸猫等。 |

# 项目目标与范围

## 项目目标

|  |  |
| --- | --- |
| **功能目标** | 1. 用户注册、登陆 2. 发布、浏览、检索猫咪信息 3. 发布、浏览、检索、评论或点赞猫咪社区动态，动态包括文字、图片或视频等 4. 给猫咪社区动态添加tag 5. 查看猫咪关系图谱 6. 用户申请成为猫咪管理员，审查猫咪信息的更新更正 7. 【扩展需求】根据照片自动识别校内猫咪 |
| **质量目标** | 峰值访问量：可支持1000人并发访问  加载时间：在100Mbps移动网络或无线连接时，99%的情况下加载时间不超过1秒 |
| **成本目标** | 开发人员：8人  服务器成本：10元/月 |
| **交货期目标** | 预计交货日期：2020/06/04  交付产品清单：   1. 程序：Android App开发安装包 2. 文件：项目执行情况甘特图；部署说明文档；测试分析报告；项目开发总结报告；软件使用说明书（可选） 3. 服务：功能目标中所列各项内容 |

## 项目范围

|  |  |
| --- | --- |
| **功能范围** | 本项目实现的软件功能包括对北大校内流浪猫基础信息的展示、更新及动态信息的发布、搜索等，以及对猫咪关系图谱的展示、根据照片自动识别猫咪等。  功能不包括对校外猫咪的信息收录；不支持用户直接编辑猫咪信息，而需要提交修改申请；不支持发布无关猫咪的动态。 |
| **工程范围** | 本项目实施过程中将合理利用现有框架进行前后端的开发以实现功能目标。  本项目不进行数据库的开发，不进行应用层及以下网络层协议的开发。 |

# 主要参与人员

需列出项目涉及的所有利益相关者，而不仅仅是开发团队成员。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **项目中角色/职责** | **工作内容** | **工作时间** |
| 程轶 | 前端开发人员 | 前端业务逻辑编写 | 3.5-6.4 |
| 余卓 | 前端开发人员 | 前端业务逻辑编写 | 3.5-6.4 |
| 宋泽田 | 前端开发人员 | 前端业务逻辑编写 | 3.5-6.4 |
| 张石然 | 前端开发人员 | 前端业务逻辑编写 | 3.5-6.4 |
| 滕沅建 | 后端开发人员 | 后端业务逻辑编写 | 3.5-6.4 |
| 张颢丹 | 后端开发人员 | 后端业务逻辑编写 | 3.5-6.4 |
| 王昱斐 | 后端开发人员 | 后端业务逻辑编写 | 3.5-6.4 |
| 叶文沁 | 后端开发人员 | 后端业务逻辑编写 | 3.5-6.4 |
| 尹航 | 助教 | 监督并指导小组成员完成项目 | 3.5-6.4 |
| 谢欣彤 | 助教 | 监督并指导小组成员完成项目 | 3.5-6.4 |
| 孙艳春 | 老师 | 指导及项目验收 | 3.5-6.4 |

# 软硬件资源计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **资源名称** | **详细配置** | **获取方式** | **用途** |
| **荣耀MagicBook 15** | **Intel i5-10210U, 16G Memory, NVDIA GeForce Mx250** | **开发人员提供** | **前端开发测试** |
| **惠普（HP）暗影精灵Ⅱ代Pro** | **i5-7300HQ, 8G, Intel HD Graphics 630, GTX 1050** | **开发人员提供** | **前端开发测试** |
| **神舟战神 Z7-KP7EC** | **Intel i7-8750H, Intel HM370, NVIDIA GTX1060, 16GB DDR4** | **开发人员提供** | **前端开发测试** |
| **Dell XPS 13-3960** | **Intel(R) Core(TM) i7-7500u CPU @ 2.70 GHz 2.90 GHz, 8.00 GB RAM** | **开发人员提供** | **前端开发测试** |
| **Lenovo ideapad Y480** | **intel i5-3210m, 8G, NVIDIA Geforce GT 650m** | **开发人员提供** | **后端开发测试** |
| **MacBook Air** | **Intel Core i5,**  **8 GB DDR3,**  **Intel HD Graphics 6000 1536 MB** | **开发人员提供** | **后端开发测试** |
| **macbook pro MUHN2CH/A** | **intel core i5, 8G Memory, Intel Iris Plus Graphics 645** | **开发人员提供** | **后端开发测试** |
| **MacBook Pro A1706** | **Intel Core i5，8GB Memory，Intel Iris Plus Graphics 650** | **开发人员提供** | **后端开发测试** |
| **腾讯云服务器** | **1核 2GB 1Mbps带宽**  **50GB硬盘** | **开发人员提供** | **后端开发测试** |

# 项目进度计划

甘特图另附文件展示。

项目任务及其时间安排等如下。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 任务名称 | 开始时间 | 完成时间 |
| **准备阶段** | **3月5日** | **3月19日** |
| 项目选题 | 3月5日 | 3月6日 |
| 人员职责划分 | 3月6日 | 3月8日 |
| 技术选型及相关知识学习 | 3月9日 | 3月19日 |
| 项目开发计划制定 | 3月9日 | 3月14日 |
| **分析与设计** | **3月7日** | **4月3日** |
| 结构化需求分析 | 3月7日 | 3月19日 |
| UML及面向对象方法学习 | 3月20日 | 3月28日 |
| 面向对象分析 | 3月29日 | 4月3日 |
| 面向对象设计 | 3月29日 | 4月3日 |
| **软件编码和测试** | **3月16日** | **5月24日** |
| 前后端环境搭建 | 3月16日 | 3月19日 |
| 前后端交互API设计 | 3月29日 | 4月5日 |
| 各模块前后端实现及单元测试 | 4月4日 | 5月18日 |
| 集成测试 | 5月19日 | 5月24日 |
| **功能验证和改进** | **5月25日** | **6月3日** |
| 确认测试 | 5月25日 | 5月29日 |
| 系统测试 | 5月30日 | 5月31日 |
| 功能扩展及测试 | 5月25日 | 6月3日 |