会议助手

项目立项报告

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 开发团队 | | | |
|  | **姓名** | **班级** | **学号** |
| 组长 | 任隽阳 | 计算机74 | 2173210331 |
| 组员 | 高天宇 | 计算机74 | 2176112262 |
| 王明君 | 计算机74 | 2173320641 |
| 史镇光 | 计算机74 | 2173714067 |
| 孙鹏程 | 计算机74 | 2173713942 |

2020年2月

目 录

[1 引言 1](#_Toc33448344)

[1.1 标识 1](#_Toc33448345)

[1.2 项目背景 1](#_Toc33448346)

[1.3 项目概述 1](#_Toc33448347)

[2 项目内容 1](#_Toc33448348)

[2.1 项目的要求 1](#_Toc33448349)

[2.2 项目的目标 1](#_Toc33448350)

[2.3 项目主要功能 1](#_Toc33448351)

[2.4 项目开发方案 2](#_Toc33448352)

[2.5 项目特色 2](#_Toc33448353)

[2.6 项目预期成果 2](#_Toc33448354)

[2.7 项目进度安排 2](#_Toc33448355)

[2.8 项目预算 3](#_Toc33448356)

[3 项目可行性分析 5](#_Toc33448357)

[3.1 技术可行性 5](#_Toc33448358)

[3.2 经济可行性 5](#_Toc33448359)

[3.3 其他风险分析 5](#_Toc33448360)

[4 结论 5](#_Toc33448361)

1. 引言
   1. 标识

文档名称： 会议助手 项目立项报告

文档版本号： 1.0

编写日期： 2020年2月27日

最后更新日期： 2020年2月27日

* 1. 项目背景

高效的团队协作离不开一定的会议和讨论，而会议的质量也影响着沟通的效率效果，以及后期团队合作的默契和质量。而在大学校园中，社团和学生组织需要定期召开例会，书院学院和学校也会定期组织大型的讲座培训和养成教育活动，此时由于人数众多，且每次培训或会议的对象不固定，反复、大量地建立QQ群、微信群给组织者和参与者都带来了巨大的成本和负担，另一方面，纸质签到和代人打卡等行为也给出勤统计和后期考核带来巨大困难。同时，面对参与者在会后对会议文件、幻灯片的需求，组织者往往难以及时满足。

现有的主流的办公软件钉钉、企业微信等软件虽然也提供了强大的会议辅助功能，但其主要是面对较为人员固定的公司或团队开发，且包含了其他许多办公中不涉及会议的功能，全面强大但较为臃肿，难以满足部分会议“即用即走”的功能需求。

* 1. 项目概述
* **用途：**为各种会议培训的组织者、参与者提供满足其基本需求、较为轻量的辅助功能，包括会议考勤、会议文件、会议记录、会议日程等功能。
* **特性：**管理便捷、高效沟通、即用即走
* **意义：**减轻会议组织者的管理成本和参与者的参与成本，提高团队沟通和协作效率。
* **运行环境：**搭载Android系统的智能手机

1. 项目内容
   1. 项目的要求

通过小组成员合作，将项目任务明确要求并进行分工，各成员在Github上进行版本控制，记录项目开发过程中的成果及问题，最后开发出一款符合项目及本课程要求的APP。

* 1. 项目的目标

通过学习及应用实践本课程知识，开发出一款多功能、轻量级的会议助手APP。

* 1. 项目主要功能

1. 会议考勤：包括通过二维码和定位实现考勤签到以及出勤统计。
2. 会议日程：为参会者提供会议前提醒功能和会议日程查看功能，保证用户能按时出席会议，并合理规划多次会议的日程安排。
3. 会议记录：为出席会议的用户提供记录会议笔记功能（包括文字记录、音频记录、图片记录等），便于参会者在会后回顾、复查。
4. 会议文件：方便组织者将会议所需的文件和幻灯片等即时下发到各参会者的终端上。
   1. 项目开发方案
5. 拟使用PlantUML完成XML图的绘制，并利用其他工具逆向生成Java代码框架，在所得的框架下进行项目的开发。
6. 拟使用AndroidStudio进行客户端的开发，在10周左右的时间内完成包括考勤管理、日程管理、会议记录和文件传输等多项功能的会议助手APP。
7. 拟使用Python3在CentOS7环境Flask平台进行服务器端的开发（由于学期内时间紧张，开发周期不足，该项功能的实际推进可能视情况有所调整）。
   1. 项目特色

相比传统会议模式：

* 考勤管理由二维码和实时定位相结合，提高了考勤的准确性，使会议的参与度得到提升。
* 参与会议的成员需要扫描当前会议专属二维码才能接受会议相关文件，保证了会议资源一定的保密程度和安全性。
* 不再需要反复建立、解散QQ群微信群，即用即走，减少组织者的管理成本。
* 参与会议的成员能够通过语音和文字两种方式记录会议要点，大大增强了采集会议重要信息的准确性和便捷性。
* 会议日程管理顺应了会议频繁的发展现状。由会议助手预先提醒会议日程，能防止用户因忙碌的学习和工作模式而错过重要会议，提前做好日程规划。
  1. 项目预期成果

用10周左右的时间实现一个能够满足会议中日程提醒、考勤、记录、文件共享需求的手机APP——“会议助手”，通过多指标多技术的考勤管理，提升的会议参与度；通过多功能应用界面，减轻会议主持人的管理负担；通过资源共享，提高信息交互水平；通过电子化办公，降低墨水纸笔的使用开销。以此达到更好的参会人员体验，更高的会议效率，更低碳环保的办公环境等预期效益。

* 1. 项目进度安排

（图片较大，见下页）





* 1. 项目预算

|  |  |
| --- | --- |
| 人力成本 | 5人/月\*4月\*25天\*50元/(人·天)=**25000元** |
| 设备折旧 | 5台/月\*4月\*75元/(台·月)=**1500元** |
| 服务器租赁 | 阿里云2C4G1M的ECS服务器**1200元/（台·年）** |
| 其他费用 | **1000元** |
| 合计 | 28700元 |

1. 项目可行性分析
   1. 技术可行性

客户端使用AndroidStudio开发；服务端使用Python3基于CentOS7环境Flask平台开发；可能使用Nginx或Tomcat反代端口处理请求；可能使用MySQL或sqlite作为数据库。

项目所涉及的功能不涉及复杂的和突破性的技术和算法，仅有简单的硬件调用、存储管理、数据库管理和网络通信功能，技术上可行。

* 1. 经济可行性

项目涉及的经济投入主要在人力成本、设备折旧、服务器租赁方面。其中人力成本按西安0-2年经验的开发人员平均工资发放，由于初期开发团队规模较小，人力成本可以承担。项目开发周期较短，设备折旧成本也相应较小。服务器租赁按阿里云的中端方案，阿里云2C4G1M的ECS服务器价格￥1200/(台·年)，基本安全防护套餐￥500/年。经济成本均在合理范围内，可以实现。

* 1. 其他风险分析
* 工期紧张问题：开发周期可能较短，后期可能根据需要对相关功能进行调整。
* 开发团队经验欠缺：开发团队对手机软件开发和项目中涉及的技术经验较为欠缺，开发过程中可能需要一定的学习成本，造成项目进度的一定延期。
* 后期运维问题：项目的成功应用需要长期持续的运维工作，经济和人力方面的资源可能不足应对某些突发情况。

1. 结论

“会议助手”项目针对当前会议中的各项需求点，目标开发出一款功能满足基本需求的轻量级手机APP，为会议培训的组织者和参与者提供更友好的解决方案，提高沟通效率，降低管理的成本。虽然开发周期较为紧张，但较为合理地规划了规划和分工，以期在规定时间内较好地完成既定的开发目标。项目的技术难度和经济成本均在合理范围内，有利于项目的推进。同时，项目中开发团队经验欠缺、工期紧张、后期运维的潜在风险也需要注意，以保证项目的最终完成和正常运行。