

**<<**学生助手**>>**

软件开发计划书



北京航空航天大学

2015-11

版本变更历史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 提交日期 | 主要编制人 | 审核人 | 版本说明 |
| V1.0.0 | 2015-10-31 | 崔珊博 |  | 初始版本攥写 |
| V1.0.1 | 2015-11-01 | 葛彬彬、陈学铄 |  | 增添、修改 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目 录

1引言 1

1.1编写目的 1

1.2 背景 1

1.3定义 1

1.4参考资料 1

2项目概述 2

2.1工作内容 2

2.2主要参加人员 2

2.3产品 2

2.3.1程序 2

2.3.2文件 3

2.3.3服务 3

2.3.4非移交的产品 3

2.4验收标准 3

2.5完成项目的最迟期限 3

2.6本计划的批准者和批准日期 4

3实施计划 4

3.1工作任务的分解与人员分工 4

3.2接口人员 4

3.3进度 5

3.4预算 5

3.5关键问题 6

4支持条件 6

4.1计算机系统支持 6

4.2需由用户承担的工作 7

4.3由外单位提供的条件 7

5专题计划要点 7

软件开发计划书

1引言

1.1编写目的

为了保证项目团队按时保质地完成项目目标，便于项目团队成员更好地了解项目情况，使项目工作开展的各个过程合理有序，因此以文件化的形式，把对于在项目生命周期内的工作任务范围、各项工作的任务分解、项目团队组织结构、各团队成员的工作责任、团队内外沟通协作方式、开发进度、经费预算、项目内外环境条件、风险对策等内容做出的安排以书面的方式，作为项目团队成员以及项目干系人之间的共识与约定，项目生命周期内的所有项目活动的行动基础，项目团队开展和检查项目工作的依据。

本项目开发计划书，就是为了更好的规划开发小组成员之间的工作任务而编写的。

1.2 背景

“学生助手”主要用于使学生学习以及生活中的各种事项变得更加方便快捷。例如：自动获取学生课表及成绩的查询；提醒学生课堂作业；记录并提醒学生刷TD；查询图书馆的借阅情况等；通过相关的这些功能，可以通过该统一的平台来管理学生学习及生活中的多种事项，从而达到便利学生的目的。

“学生助手”是面向全体学生的，因此应该随时满足学生对个人信息的查询功能，同时，又要使得个人资料对学生保密、以及随之更新修改学生信息的功能

开发软件名称：学生助手app

开发者：葛彬彬、崔珊博、陈学铄

用户：全体学生

软件系统同其他系统的关系：本软件需要从教务系统导入学生的某些信息，如个人课表、个人成绩等

1.3定义

TD：北航校内体育锻炼长廊

刷TD：指代一次在体育锻炼长廊或操场上进行一次锻炼后的刷卡记录

1.4参考资料

文档格式要求按照我国GB/T8567-1988国家标准和IEEE/ANSI830-1993标准规范要求进行。包括以下文件：

a.软件工程项目开发文档范例

b.软件工程国家标准文档

c.软件需求说明书编写规范

书籍：

软件工程：实践者的研究方法（本科教学版） Roger S. Pressman著 郑人杰 马素霞 等译， 机械工业出版社

2项目概述

2.1工作内容

1、需求分析：对现有学生的学习及生活中的各类事项进行调查统计，并分成若干模块分别实现

2、代码编写：根据不同模块，将各个部分进行代码实现

3、软件测试：对初步软件进行模拟测试，找到其中存在的bug进行修改

4、软件提交：将修改后的软件提交给学生用户使用

5、软件维护：根据学生使用过程中遇到的问题，对软件进行进一步的维护

2.2主要参加人员

| 序号 | 姓名 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 葛彬彬 |  |
| 2 | 崔珊博 |  |
| 3 | 陈学铄 |  |

2.3产品

2.3.1程序

软件名称：学生助手

编程语言：java、MySQL、swift

App的主要功能有：

1）GPS、WI-FI定位考勤签到打卡；

2）每天获取手机健康应用运动量，折合TD次数；

3）获取学生课表、学期成绩；

4）获取借书情况，可查询、提醒还书；

5）教师端发布通告、发布作业、课件等；

6）便签、记事本、提醒功能。

2.3.2文件

《用户操作手册》：本手册主要介绍学生助手app的功能以及操作方法，使用户对如何使用该软件有具体的认识。

《软件维护手册》：主要包括软件的程序模块说明，软件的维护说明以便于后期对软件的维护。

2.3.3服务

| 服务名称 | 服务内容 | 服务期限 |
| --- | --- | --- |
| 免费咨询 | 用户可以进行在线的免费试用资讯 | 自用户使用起3个月内 |
| 软件维护 | 对软件存在的问题提供补丁程序 | 永久 |
| 软件升级 | 对软件进行更新 | 永久 |

2.3.4非移交的产品

(1) 程序的源代码

(2) 软件开发计划书

(3) 系统需求规格说明书

(4) 系统设计说明

(5) 系统测试报告

2.4验收标准

(1) 用户对软件的使用有具体的了解，能够自主使用软件

(2) 软件能够有效保护用户的个人资料的隐私性

2.5完成项目的最迟期限

整个项目的期限为2016年1月31日

2.6本计划的批准者和批准日期

3实施计划

3.1工作任务的分解与人员分工

| 工作任务 | 负责人 | 参加人员 | 工作描述 |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目管理 | 葛彬彬 | 小组成员 | 对整个软件项目的总体规划、进程监督、控制协调、任务分配 |
| 需求分析 | 崔珊博 | 小组成员 | 分析用户群体需求、分析项目资源需求 |
| 设计 | 陈学铄 | 小组成员 | 对项目面向群体、功能、效果进行构思设计 |
| 后台实现 | 崔珊博 | 小组成员 | 负责后台数据库系统的构建与维护 |
| iOS端实现 | 葛彬彬 | 小组成员 | 负责iOS客户端的实现与维护 |
| android端实现 | 陈学铄 | 小组成员 | 负责android客户端的实现与维护 |
| 测试 | 葛彬彬 | 小组成员 | 对项目各系统进行测试，反馈错误 |
| 文档编写 | 陈学铄 | 小组成员 | 记录项目开发过程、编写使用手册 |
| 推广 | 崔珊博 | 小组成员 | 对项目产品进行推广 |

3.2接口人员

| 接口对象 | 接口人员 | 接口工作描述 |
| --- | --- | --- |
| 用户 | 葛彬彬 | 了解用户需求，推广用户群体 |
| 项目组各部门 | 崔珊博 | 协调各部门各人员负责有序工作 |
| 合作单位 | 陈学铄 | 负责协调合作单位API、平台等技术支持 |

3.3进度

| 起止时间点 | 完成工作 | 所需资源 | 应提交成果 | 检查点**/**里程碑 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 10/20-10/31 | 项目计划 | 无 | 项目计划报告 | 项目计划报告通过 |
| 11/1-11/7 | 项目准备 | 无 | 设备准备到位 | 项目准备完成 |
| 11/17-11/15 | 需求分析 | 无 | 需求结论报告 | 需求结论报告通过 |
| 11/16-11/30 | 构架设计 | 无 | 设计技术文档 | 设计技术文档通过 |
| 12/1-12/20 | 编码实现 | 服务器、工作站 | 各平台代码 | 代码能够运行 |
| 12/20-12/31 | 测试 | 测试设备 | 测试结果报告 | 测试结果报告通过 |
| 1/1-1/15 | 试运行 | 大量设备 | 试运行分析报告 | App稳定运行 |
| 1/16-1/31 | 验收 | 无 | 验收报告 | 验收报告通过 |

3.4预算

| 预算款项 | 预算金额 | 具体开销 |
| --- | --- | --- |
| 劳务费 | 45000 | 3名工作人员3个月工期劳务开支 |
| 设备费 | 30000 | 后台服务器、代码实现工作站、移动端测试设备等 |
| 资料费 | 1000 | 书籍、各类资料等 |
| 通讯费 | 600 | 接口人员通讯开支 |
| 餐饮费 | 8100 | 工作人员饮食 |
| 耗材费 | 6000 | 设备日常运作、维护的材料开支 |
| 交通费 | 6000 | 接口人员交通开支 |

3.5关键问题

本项目约束条件有：

1）学校有关部门的支持，该app后台需要连接学校教务、体育部、图书馆系统，以实现课表查询、TD计次累加、获取借书记录等功能。

2）有限资金支持，需要购置一定规模的服务器及相应开发设备。

3）有限开发技术与经验，需要同时开发3个平台的软件，人员少实现具有难度。

本项目的风险有：

1）若某一学校有关部门不提供技术支持，将大大限制该项目功能，严重影响其使用价值。

2）若大量教师排斥使用移动端app实现点名，发布课件、公告等，也将影响本app在学生群体中使用价值。

3）并非所有移动设备均具有纪录运动量功能，此类设备无法折算TD，影响使用体验。

4支持条件

4.1计算机系统支持

硬件部分：

服务器CPU：core-i3及以上

内存：4GB以上

硬盘：80GB以上

软件部分：

操作系统：windows 8及以上、Mac OS X 10.10及以上

编程软件：eclipse、SQL Server2000、Xcode

4.2需由用户承担的工作

用户需在移动设备上安装本系统app，学生通过手机号或学生信息进行认证；教师通过教师信息进行认证。

4.3由外单位提供的条件

该app后台需要连接学校教务、体育部、图书馆系统，以实现课表查询、TD计次累加、获取借书记录等功能。

5专题计划要点

暂无