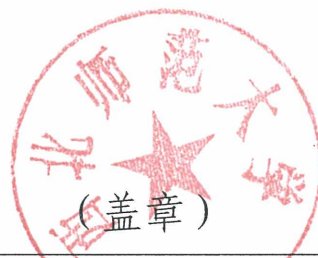


甘肃省大学生创新创业训练计划 项目申报表 (创新训练项目)

推荐学校：



项目名称：

基于 JAVA WEB 开发的校园服务平台及客户端 APP 的设计与实现

所属一级学科名称：

计算机科学与技术

项目负责人：

孙玉卓

联系电话：

17361631173

指导教师：

张志昌

联系电话：

13038769329

申报日期：

2018 年 4 月

甘肃省教育厅 制二〇一八年四月

项目名称		基于 JAVA WEB 开发的校园服务平台及客户端 APP 的设计与实现					
项目所属一级学科		计算机科学与技术					
项目实施时间		起始时间： 2017 年 12 月 完成时间： 2018 年 11 月					
项目简介 (100 字以内)	本项目将采用 JAVA WEB 和 Android 作为技术支持, 创建一个校园服务平台, 大家可以游览学校和各学院的新闻或活动; 可以进行一些资源的获取, 同时老师也可以发布作业和通知告知学生等; 还有附加功能, 如校园导航, 校历等功能。						
申请人或申请团队		姓名	年级	学号	所在院系/专业	联系电话	E-mail
	主持人	孙玉卓	2016 级	201671020223	计算机科学与工程学院	17361631173	228682774@qq.com
	成员	邓杰	2016 级	201671020201	计算机科学与工程学院	18054178092	1921817263@qq.com
		刘钦丰	2016 级	201671020208	计算机科学与工程学院	17361596905	775168647@qq.com
		王帆	2016 级	201671020226	计算机科学与工程学院	17361631151	1850976465@qq.com
		殷德鹏	2016 级	201671020235	计算机科学与工程学院	13109373693	1013665649@qq.com
		许菁	2016 级	201671020233	计算机科学与工程学院	15193120981	944618925@qq.com
		于洋	2016 级	201671020237	计算机科学与工程学院	13109356018	1401807350@qq.com
指导教师	第一指导教师	姓名	张志昌		单位	西北师范大学	
		年龄	41		专业技术职务	教授, 硕士生导师, 系主任	
	主要成果		国家自然科学基金项目“基于深度学习的中文文本蕴涵关系识别技术研究”、国家自然科学基金项目“基于在线百科和问答社区的中文文本蕴涵知识获取”、甘肃省重点研发计划项目“企业在线交互式智能客户服务系统研发”、甘肃省工信委《甘肃省“十三五”信息化发展规划》编制项目、西北师范大学青年教师学术能力提升计划项目“中文文本蕴涵知识获取和生成技术研究”。				

一、 申请理由（包括自身具备的知识条件、自己的特长、兴趣、已有的实践创新成果等）

（1）自身具备的知识条件：JAVA 语言、Javascript、html、css 等网页前端技术，对 Android 技术框架也有基本的了解，已具备完成本创新项目的知识储备和实践技能；

（2）特长、兴趣爱好：对手机等电子产品有着浓厚的兴趣，非常渴望了解并掌握电子产品设计、制作生产的流程。随着大学生对生活的要求不断提高，希望有更好的电子产品能给自己带来便利之处，所以这对我们技能和知识面的广度提出了更高的要求，需要我们不断学习和掌握新知识、新技能。

（3）已有实践创新成果：参与西北师范大学教学评估网的制作、参与中关村的暑期培训，并顺利通过获得二等奖。

二、项目方案

具体内容包括：

1、项目研究背景（国内外的研究现状及研究意义、项目已有的基础，与本项目有关的研究积累和已取得的成绩，已具备的条件，尚缺少的条件及方法等）

在信息如此发达的今天，学校作为一个小型社会场所，在信息的传播方面其实有着多样的手段，如黑板报、校园广播、班级会议、互联网等等，可以说还是相当全面。不过作为信息的接收者学生，在这个群体当中正在流行的一种新的生活方式改变着我们的工作方式。

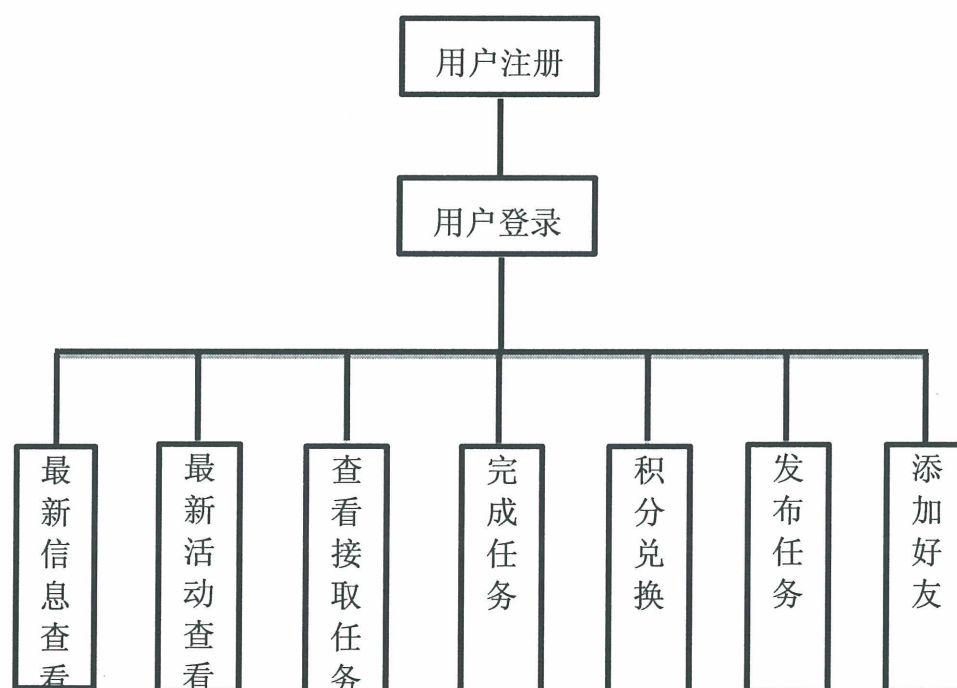
电脑和手机作为时代潮流的领导者，越来越多的学生离不开手机和电脑。同学之前的交流和沟通越来越少，有困难无法自己独立解决。而这，就是本项目的初衷——建立一个校园服务系统，大家不仅可以通过电脑登陆平台查看自己想要获取的信息，同时还可以在自己没有时间或者不能自己解决的情况下发布任务，悬赏让他人带你完成，而且双方通过多次沟通，甚至可以成为朋友，大大加大了同学之间的沟通交流。而掌上校园是基于安卓的应用程序，由客户端和服务端两部分组成，客户端就是安卓移动手机，服务器端就是我们由 JAVA 搭建的 WEB 服务器端。

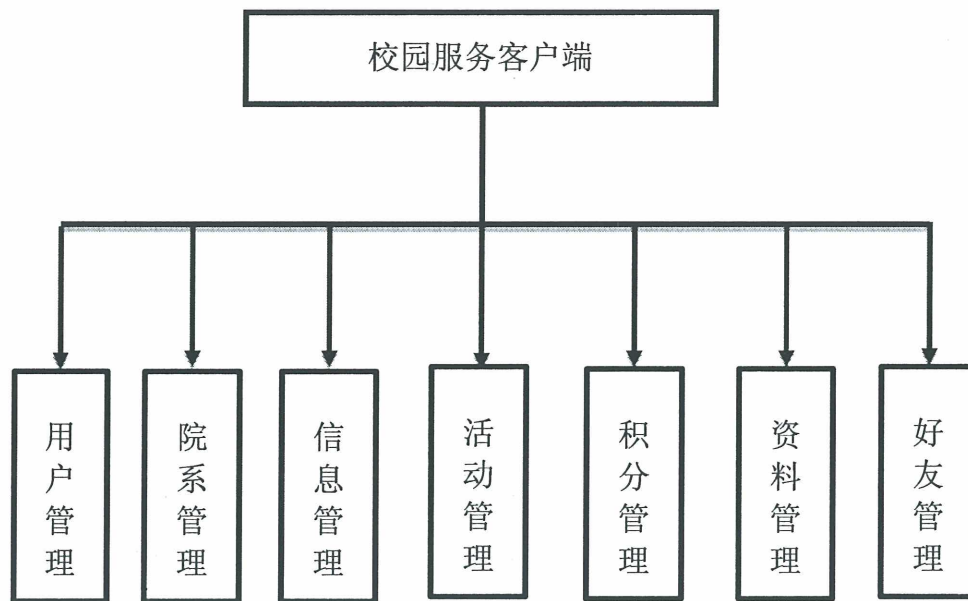
2、项目研究目标及主要内容

本项目将以推荐系统为技术核心，以 Android、JAVA、MYSQL 语言为载体，设计实现了校园活动预告校园信息发布、用户认证、查看个人信息、用户发布任务、用户接

取任务、用户兑换资料、教室发布作业、教室发出通知、好友推荐、好友聊天等多种功能,在满足校园信息发布的同时也满足了学生的各种需求。

本项目将采用 JAVA WEB 技术和 Android 系统作为框架,利用相关组件设计出客户端界面, JAVA 作为系统的开发语言, MYSQL 为数据库,详细阐述了软件的设计与实现过程。设计采用 C/S 体系结构,将学生信息、成绩、学院、专业、兴趣爱好等资料存储在服务器端,并实现及时更新。网站实现各种界面的展示和任务发布等;客户端采用装有安卓系统的智能手机,用户登录获取相应的校园信息,并通过相关操作来实现发布任务、接取任务、兑换资料、推荐好友添加及聊天等功能。本次设计还打算对系统的数据安全问题进行讨论并给出了实现的方案。





3、项目创新特色概述

本项目计划构建一个完善的校园服务系统，满足大学生对信息的需要，保证信息按时收到以及活动完美执行，提高学生在大学的生活质量以及内心的充实感；保证学生之间相互帮助，互相认识，实现大学生之间的相互交流，最终做到实现全校大家庭的美好梦想。

本项目将采用 JAVA WEB 和 Android 系统作为框架，利用 dbutils、dbcp 数据库连接池、JSPL / EL 表达式、JSP / servlet、DAO 门面设计模式、Easyui 后台技术等来搭建 JAVA WEB 系统平台；并利用 Android 相关组件设计出客户端界面，JAVA 作为系统的开发语言，MYSQL 为数据库，详细阐述了软件的设计与实现过程。项目计划采用推荐优先算法，为用户推荐新朋友，让你认识更多你感兴趣的人，认识更多可以相互帮助的热心盆友。设计采用 C/S 体系结构，将学生信息、成绩、学院、专业、兴趣爱好等资料存储在服务器端，并实现及时更新。客户端采用装有安卓系统的智能手机，用户登录获取相应的校园信息及校园活动情况，并通过执行相关操作来实现发布任务、接取任务、兑换资料、推荐好友添加及聊天等功能。

综上所述，本项目打算构建一个高效、完善的校园服务系统，能够实现校园信息、活动的查询，保证信息及活动的收到；实现大学生之间的相互交流、相互帮助，提高

学生在大学的生活质量以及内心的充实感，最终实现全校大家庭的美好梦想。

4、项目研究技术路线

主要采用 JAVA WEB 和 Android 系统作为框架,利用 dbutils、dbcp 数据库连接池、JSPL / EL 表达式、JSP / servevlet、DAO 门面设计模式、Easyui 后台技术等来搭建 JAVA WEB 系统平台;并利用 Android 相关组件设计出客户端界面,以 JAVA 作为系统的开发语言,MYSQL 为数据库,设计采用 C/S 体系结构,采用推荐算法,最终实现各种功能。

对校园信息网络数据进行爬取,上传到数据库中,热点话题、新闻调用;推荐算法研究及使用,实现功能;设计采用 C/S 体系结构,将学生信息、成绩、学院、专业、兴趣爱好等资料存储在服务器端,并实现及时更新。

5、研究进度安排

(文献查阅):	2017 年 12 月	至	2018 年 3 月
(社会调查):	2017 年 12 月	至	2018 年 1 月
(方案设计):	2017 年 12 月	至	2018 年 3 月
(实验研究):	2018 年 3 月	至	2018 年 6 月
(数据处理):	2018 年 4 月	至	2018 年 6 月
(研制开发):	2018 年 5 月	至	2018 年 10 月
(撰写论文或研究报告):	2018 年 10 月	至	2018 年 11 月
(结题和答辩):	2018 年 10 月	至	2018 年 11 月
(项目鉴定):	2018 年 10 月	至	2018 年 11 月
(成果推广或论文发表):	2018 年 10 月	至	2018 年 11 月

6、项目组成员分工

- (1) 软件需求和数据库设计: 孙玉卓、许菁、殷德鹏;
- (2) 市场需求调研和需求分析: 孙玉卓、许菁、于洋;
- (3) 资料查询: 邓杰、刘钦丰、王帆、殷德鹏;
- (4) 系统开发: 孙玉卓、邓杰、殷德鹏、刘钦丰;
- (5) 相关文档撰写: 邓杰、孙玉卓、许菁、于洋。

三、学校提供条件 (包括项目开展所需的实验实训情况、配套经费、相关扶持政策等)

西北师范大学计算机科学与工程学院始终重视实验室建设工作,为教师、研究生和优秀本科生提供良好的科研环境,创造良好的研究氛围。现有实验室总使用面积 4000 多平方米,设备数量达 3000 多台套,其中服务器和微型计算机 2000 余台,设备总值 1800 多万元。

本次项目的申报来自于学校创新创业学院以及计算机学院领导大力推行的“本科

生科研能力提升计划”，共获得学校拨款20万元；同时项目的开展还得到了指导老师和专业课 JAVA 老师的大力支持，在老师的帮助下，我们的项目最终圆满完成。

四、预期成果

- 1、完成软件需求和数据库设计说明文档；
- 2、完成对软件需求功能预期的设计实现；
- 3、完成对系统软件设计论文的撰写。

五、经费预算

总经费（元）	6000	财政拨款（元）	5000	学校拨款（元）	1000
--------	------	---------	------	---------	------

注：总经费、财政拨款、学校拨款由学校按照有关规定核定数目进行填写

具体包括：

- 1、调研、差旅费：500 元；
- 2、用于项目研发的元器件、软硬件测试、小型硬件购置费等：3000 元；
- 3、资料购置、打印、复印、印刷等费用：500 元；
- 4、学生撰写与项目有关的论文版面费、申请专利费等：2000 元。

六、导师推荐意见

同意推荐，盼学校予以资助。

签名：

张志昌

2018年4月27日

七、院系推荐意见



院系负责人签名:



学院盖章:

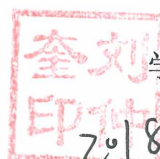


2018 年 4 月 27 日

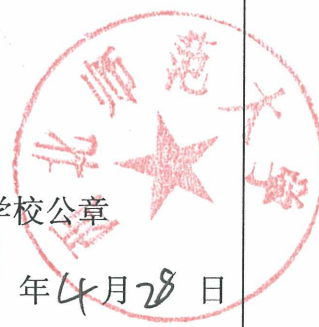
八、学校推荐意见:



学校负责人签名:



学校公章



2018 年 4 月 28 日

注: 表格栏高不够可增加。