

附件3:



2021年学生“创新创业能力提升计划”

课题研究项目申报表

项目名称: 高校学生档案管理助手
申请者: 玛卡巴卡小分队
指导教师: 代祖华 王银柱
学 院: 计算机科学与工程学院

西北师范大学创新创业学院制

填 表 须 知

1、主要目的:推动创新创业教育与思想政治教育紧密结合、与专业教育深度融合,促进学生全面发展。倡导学生开展研究性学习,支持学生在科研中学习,使学生早进课题、早进实验室、早进团队,培养学生的科学研究能力;倡导学生理性创业,鼓励学生将创业实践与专业学习相结合,将创新项目与创业实训相结合,激发学生的创造力。

2、实施原则:面向全体,分类施教;引导激励,项目带动;自我实践,动态管理;尊重创造,宽容失败;师生共创,教学相长。

3、课题研究项目组成员在指导教师指导下开展研究,指导教师应在学术思想、研究技术手段与研究方法、研究工作成果分析总结方面给予指导,引导学生自主学习、自主完成研究计划;及时指导和跟踪研究活动,对研究活动作出评价,并给出书面意见和建议;应注重学生创新思想的激发,培养团队的协作精神;应培养学生科学研究的兴趣、实事求是的科学精

神、坚韧顽强的意志品格。

4、立项按照学生自主申报、学院初审推荐、学校专家委员会评审、公示评审结果的程序进行，经主管副校长批准后立项，学校发文公布，根据评审结果确定立项课题的资助级别。

5、项目申请人原则上为学有余力，身体健康，对科学研究有浓厚兴趣，能够保证开展课题研究所需时间和精力，具备初步科研和动手能力的各年级学生。鼓励学生组成项目组合作申请项目，原则上每组3—5人为宜，最多不超过5人。

6、资助项目立项年限（指迄止时间）原则上应在1年内完成；个别项目由于课题研究的实际需要也可2年时间内完成结题、答辩和研究成果汇编工作。

7、资助项目立项申请表要求逐项认真仔细填写，内容应言简意赅，思路清晰，论证充分，表述明确。

8、每年5月校院组织资助课题中期检查，每年11月组织资助课题结题、答辩。

9、如填表有不明事宜，请与学校学生“创新创业能力提升计划”指导委员会办公室（联系电话：7971943）或学院“学生创新创业能力提升计划领导小组”（学院团委）咨询。

一、项目申请简表（10分）

项目名称		高校学生档案管理助手						
项目类别 标记（√）		<input checked="" type="checkbox"/> 一般项目 <input type="checkbox"/> 竞赛专项项目 <input type="checkbox"/> “国家级大学生创新创业训练计划”专项培育项目						
申请金额		1000元		起止年月	2020. 4. 30—2020. 6. 30			
申请人	负责人姓名	熊文婷	性 别	女	学号	201871030132	民族	汉
	专 业	计算机科学与技术			班级	2018级卓越工程师班		
	所在学院	计算机科学与工程		联系电话		18294463141		
	成员（不超过四人）	姓 名	学号		专业	项目中的分工		签 字
		熊文婷	201871030132		计算机科学与技术	负责人及文档		
		贾傲羊	201871030112		计算机科学与技术	软件开发		
		杨子豪	201873030133		计算机科学与技术	软件测试		
	于泽浩	201871030139		计算机科学与技术	文档及软件测试			

项目内容概述	<p>从调查来看,我国目前档案馆的现状为,多数从事档案管理的工作人员专业相关性不高,且年龄相对较大。在高校中,档案馆的面积大,但是从事档案管理工作人员数量较少,虽然有一系列健全的规章制度及措施,但是在寻找档案时难免花费时间会比较长,而且效率低。目前查找档案的技术相对落后,通过在众多文件夹中找出学生的入学年份,再找出相关学院,最后在无数.pdf后缀的文件中依次查看才可以准确找出,这不仅仅浪费了大量时间,而且对于从事档案管理工作的工作量也相对较大。</p> <p>基于此现象,我们团队致力研发出一款高校学生档案管理系统,目的是解决目前高校档案查找不方便、学生无法自主查看个人档案信息等方面,致力研发出一款档案管理系统,在缓解档案工作人员的工作压力的同时,保证在查找的档案具有准确性(一个学校,一个学院或者是一个班可能会出现同名同姓的学生),为高校学生及工作人员提供服务。</p> <p>该项目开发的软件为学校学生档案管理系统软件,是鉴于目前学校学生人数剧增,学生信息呈爆炸性增长的前提下,学校对学生档案管理的自动化与准确化的要求日益强烈的背景下构思出来的,该软件设计完成后可用于所有教育单位(包括学校,学院等等)的学生信息的管理。目前社会上档案管理系统发展飞快,各个企事业单位都引入了档案管理软件来管理自己日益增长的各种信息,学生管理系统也是有了很大的发展,商业化的学生档案管理软件也不少。但本系统完全独立开发,力求使系统功能简洁明了,但功能齐全且易于操作。</p>
--------	---

二、项目背景及可行性分析（20分）

（一）项目背景

1. 现状

（1）档案资源重复保存。由于缺少统一管理平台,高校各职能部门、学院所产生的各类电子文件信息资源存在被多个部门、多种对象保存的情况,造成管理维护成本倍增。例如,本硕博毕业论文电子版,档案馆归档,同时图书馆论文系统中也有上传电子版文件P;本科毕业生成绩电子版,档案馆归档,同时教务管理系统中也有相应数据。在高校数字档案馆建设中,要加强各类信息资源的整合、共享、开发,做到用最少的人,最低的成本,做最多的事情,发挥档案馆最大的作用。

（2）档案资源缺乏深加工。高校档案的工作职责是制定各职能部门、学院的归档范围,对归档范围内的档案资料进行收集、鉴定、整理、编目、统计等基础工作;同时征集各种有收藏和利用价值的实物、文件材料、音视频资料等档案信息进行保管和利用。而对数据信息资源整合、共享、挖掘上所做的工作甚少。

（3）档案资源分散。随着信息化、网络化的发展,各个职能部门建设适用于自己部门的系统,办公自动化系统、教务管理系统、资产管理系统、财务管理系统、人事管理系统等都是数字档案的重要数据来源,还有学校各类活动、工作所产生的音像档案、照片档案、各种汇编材料以及校园新闻等资料散存于学校宣传部门和资料室中。各类别档案分散式保存和管理,都是数字档案馆建设的基础。

2. 困难

（1）各自为政,缺乏协同。高校档案管理工作兼具管理性和服务性,不产生明显的经济效益,相对于学校其他工作而言,难以引起学校领导和其他职能部门的重视。在数字档案馆建设中,兼职档案员工作水平参差不齐,数字档案馆建设参与意识普遍不强,存在“各自为政,缺乏协同”的现象,在档案资料的收集、整理、数字化以及系统平

台数据资源归档过程中都没有给予档案管理部门足够的支持,造成校内各职能部门系统平台数据资源建设互联互通困难。

(2) 孤立存在,缺少统一。随着计算机技术在高校的广泛应用,网络化在学校教学科研等日常工作中体现出越来越重要的作用,各职能部门纷纷投入资金建立相应的网络管理系统,比如办公自动化OA系统、教务管理系统、后勤资产管理系统、财务管理系统、科研管理系统等。然而各个系统之间却是孤立存在,互相无法访问,再加上没有统一的数字化标准,使得各个系统之间的数字信息难以实现共建共享。各系统为高校数字档案馆建设提供了档案资源基础,但又缺少统一归口。因此,须通过制定和建立规范的数字档案管理制度和标准,形成数字档案管理标准体系,才能确保数字档案馆建设的实现。

(3) 重视不够,经费不足。专业的软硬件设施是高校顺利开展数字档案馆建设的物质基础,如果没有配套的软件管理系统和硬件存储设备资源,必然会影响高校数字档案馆建设顺利进行。然而,现实中各种主客观因素造成学校对档案工作的重视程度不够,投入档案建设的经费不足,使得数字档案馆建设资金短缺,成为影响高校数字档案馆建设全面推进的重要因素之一。

(4) 技术提升,人才缺乏。档案信息化水平在逐步提升,对高校档案工作人员的综合素质的要求也不断提高。数字档案工作人员不仅需要具备扎实的档案管理专业知识,而且需要熟练掌握计算机技术、网络通信技术以及多媒体技术。目前,许多高校普遍缺乏这样的复合型人才,尽管学校花费大量资金购买先进的硬件设备,也因为专业人员配备不足,难以发挥应有的积极作用,进而影响高校数字档案馆建设。

(二)可行性分析

1. 技术可行性

系统现阶段的发展过程中,利用现有人力和物力是完全具备的能力开发出来的,作为阶段性产品,日后的发展空间大,实现方法逐步简单容易,所以学籍管理系统的技术上是完全可行的。

(1) 登录档案管理系统

分为用户登录和管理员登录

(2) 对登录的账号编辑

修改基本的信息外,可以更换头像。还有修改密码和用户退出功能

(3) 系统管理模块

本系统采用权限管理系统,管理员有权对用户进行增加和删除修改以及查询。

部门维护: 用户所在的部门;

菜单维护: 所有的功能展示,用户可以把这些功能授权给角色,采用树状图结构更加清晰;

角色的维护,用户赋予角色,角色有的权限用户也会有;

数据字典管理: 系统中常用的功能,常用的数据可以配置到数据字典,方便维护人员使用;

系统审计: 是对系统日志的记录;

档案类型管理: 是一个档案类型的维护,管理员可以通过对档案类型的维护,在对创建档案的时候选择这里合适的档案类型;

档案管理: 罗列的所有档案,通过分页的显示展示;

档案的搜索: 可以更加档案的类型和档案的标题进行搜索。

2. 社会因素方面的可行性

(1) 市场分析

前期通过与本校档案馆馆长接触，沟通交流，了解目前档案管理中出现的问题以及在工作中出现的困扰。中期可以在本校某个班级率先试用，一段时间后征集学生、老师的意见再进行优化；逐步推广至学院，一段时间后再手机意见再进行优化。后期将系统推广至本高校，乃至更大的市场。通过学籍管理系统主要是为了解决学校的学生管理问题，并且减轻行政人员的工作负担。

(2) 使用方面的可行性

学校行政人员对该产品的应用是可行的。

3. 时间可行性

团队是由4名来自计算机专业的同学组成，成员对c#、python等编程语言的掌握情况较好。除此之外，成员中大部分人曾参加过校级创新创业立项活动，并已结项，不仅对掌握项目有丰富的经验，也对时间的观念把握有度。有一半的成员曾获得各类创新创业大赛的荣誉，在文档撰写、构建逻辑框架等方面团队组长有丰富的经验。

4. 经济可行性

按本软件学籍管理系统开发方案，对于本系统软件投资方向，体现于软件开发、软件生产及软件测试。

(1) 估算方案

本系统完全按开发计划进行估算，办公用品的消耗，办公设备的消耗，开发人员生活与维护（包括水、电、房、工作餐）等。

(2) 具体项目总体估计

本系统大约总体耗费为1000元。

(3) 收益估计

本系统本非收益性质开发，重要是为了解决学校现行学籍管理的需要。

三、项目实施方案（20分）

高校学生档案管理助手建设的思路是：以档案信息资源整合为途径，以创新数字档案馆为思路，以推进各职能部门管理系统与办公自动化(OA)对接为手段，以完善OA系统中档案数据汇集为目的，最终建立档案信息资源库，搭建高校档案信息资源服务平台，做大做强档案信息化功能和档案信息服务。

1.统一平台建设。高校档案馆归档的文件主要由本校教学科研机构和各职能部门在管理过程中形成的发文和收文。智慧校园建设、OA系统的推行，学校的收发文均可借助OA系统，从文件拟稿到形成电子文件的归档，整个过程由OA系统与档案管理系统对接，最终实现“一键归档”。用户通过身份认证系统，实现一次性登录，获得多方位的检索服务，不用多次往返于不同部门或不同网站之间，使利用者真正体验到统一平台的便利，提高公共档案信息共享平台的用户满意度。

2.规范档案目录。档案目录是由档案馆（室）编制，由众多著录条目组成并按一定次序编排的，用于检索档案信息的摘要，能够准确方便地查询到相应的信息资源并能引导档案信息资源分类、整合。数字化的档案和电子档案都应该使用统一目录集中管理的方式。编制档案目录的原则是：首先，根据馆藏档案结构和不同类型档案的差异性，在档案管理系统中制定档案树形结构。其次，除了按照传统的全宗、年度、类别的整理方法外，整理过程中要面向需求，根据来源、事由，形成相应的主题，以满足用户日益增长的档案信息需求。

3.整合档案资源。许多高校内的各职能部门都建有自己的信息管理系统，但由于管理职能的差异，彼此之间相互隔绝，形成了多个分散异构的档案信息孤岛。档案资源整合以“档案资源集约化、管理工作规范化、服务社会优质化”为目标，首先需要学校高层领导的支持和重视，制定相应的规章制度；其次，以OA系统与档案管理系统对接为契机，实现电子文档的在线归档，推动其他职能部门对档案馆开通数据库读取权限，逐步实现全校档案信息系统对接；最后，建立档案数据中心，各部门电子档案实时在线归档。

4.加强安全意识。档案信息的安全是推进档案数字平台的重要保障。要把握好开放和安全之间的关系，在履行保护档案资源信息安全的前提下，合理规划档案的开放与控制，做到档案资源共享。首先，制定安全级别管理、权限控制管理、用户身份鉴定等一系列标准。其次，全面保障档案信息安全，保证档案信息的保密性、真实性、完整性、未拷，在所寄生系统的安全性等方面做好安全防护。

该项目在经济上的收益明显，能够大幅度的减轻工作人员的劳动强度，减少人力开支，促进学生档案管理工作自动化，具有一定的应用价值。

四、项目预期成果（5分）

五、经费预算

资料费	实验费	打印费	交通费	其他	合计
0	600	300	0	100	1000
指导教师签字			负责人签字		

六、指导教师审查推荐意见

指导教师签字：

年 月 日

七、学院学生“创新创业能力提升计划”项目评审小组审查推荐意见

(1) 是否同意予以立项：

(2) 建议资助金额：_____元

(3) 本学院所具备的保证申请者开展此项研究所必须的基本条件：

负责人签字：

年 月 日（公章）

八、学校“创新创业能力提升计划”评审委员会审核意见

(1) 是否予以立项：

(2) 资助金额：_____元

(3) 项目执行时间：_____年_____月至_____年_____月

年 月 日（公章）