

# 高校贫困生资助系统的设计与实现\*

陈晓,付丽群

(河北联合大学 迁安学院,河北 迁安 064400)

**摘要:** 贫困生管理工作作为高校学生工作的重要内容之一,迫切需要建立一个基于校园网平台的高校贫困生资助系统。因此,本文基于我院目前贫困生资助工作的具体情况,分析现有资助管理系统及工作流程。首先,制定贫困生的认定标准;其次,通过需求分析确定系统的功能模块和数据库的设计;最后,开发并实现基于 B/S 模式的高校贫困生资助系统。实践证明,该系统为贫困生的认定提供了重要的决策依据。

**关键词:** 贫困生管理;高校贫困生资助系统;B/S 模式

中图分类号: TP311

文献标识码: A

文章编号: 1674-7720(2014)05-0011-03

## Design and implementation of system for college impoverished students financial assistance

Chen Xiao, Fu Liqun

(Qian'an College, Hebei United University, Qian'an 064400, China)

**Abstract:** The issue of impoverished students now has become one of the most important works in college, need to establish the system for impoverished student financial assistance based on campus network platform in higher college urgently. So, according to the specific situation of the work in our college, the existing student financial assistance management system and its working process are analysed in paper. Firstly, the standard of identify impoverished students is devised. Secondly, through needs analysis, the system function modules and database design are determined. Finally, the system for college impoverished student financial assistance based on B/S pattern is development and implementation. Practice has proven that the system could provided an important basis for decision making of impoverished students.

**Key words:** impoverished students management; the system of college impoverished students financial assistance; B/S pattern

我国高校贫困生管理问题已经成为一个具有普遍性的社会问题,主要问题如下<sup>[1-3]</sup>: (1)随着资助人数和金额不断增加,日常管理的工作流程受到时间、地址等限制,使工作不能得到及时处理;(2)原始的电子表格管理,数据量大、格式不一致,人工整理费时费力;(3)机械的重复性工作繁杂,效率低;(4)数据查询、更新、维护等操作极其不便等。从而造成贫困认定操作不规范、效率低、错误率高等,增加了高校贫困生认定的成本,浪费了国家给予高校的有限资源。因此,迫切需要建立一个基于网络平台的以全校学生基本信息资料为基础的高校贫困生认定与管理系统,有效地提高贫困生认定的运行效率与质量,并为进一步实现对历史数据的分析和挖掘

提供决策支持。

因此,本文基于现有贫困生认定工作中存在的问题,首先,提出贫困生的认定标准;其次,通过需求分析确定了系统的功能模块及数据库的设计;最后,采用 C# 语言和 ASP.net 的开发环境,依托 Microsoft SQL Server 2005 数据库,开发并实现基于 B/S 模式的高校贫困生资助系统。

### 1 高校贫困生资助简介

#### 1.1 贫困生资助流程

2007 年 5 月国务院出台了《国务院关于建立健全普通本科高校、高等职业学校和中等职业学校家庭经济困难学生资助政策体系的意见》<sup>[4]</sup>及其配套办法颁布实施后,国家在高等教育阶段建立贫困生资助的体系。具体流程如下:家庭经济困难学生通过“绿色通道”入学—进

\* 基金项目:河北联合大学青年科学研究基金资助项目(z201246)

行校内家庭经济困难学生等级认定—申请国家助学贷款—申请国家奖助学金—对国家助学贷款资格进行审查—审核国家奖助学金申请资格—发放国家助学贷款以及国家奖助学金—提供校外勤工助学岗位—发放勤工助学酬金—社会组织和个人捐赠资金确定资助范围—向资助对象发放资助金—对申请国家助学贷款学生进行后续跟踪管理。

## 1.2 贫困生认定标准

由于传统贫困生认定中对认定材料没有统一标准,给认定工作带来了很大的困难,因此,为保证贫困生认定工作的公正与公平性,制定一个贫困生资助标准至关重要。本文根据学生家庭困难情况及河北省贫困生资助政策,结合我校实际情况制定了贫困生认定标准,将贫困生按经济情况分为:特别困难、中等困难、一般困难3类,并规定贫困生总数不超过学生总数的20%,具体标准如下。

(1)月生活费在150元以下,且有下列情况者,可认定为特别困难学生:①家庭成员因患重大疾病,需支付巨额医疗费用,且无医疗保险,造成家庭严重负债的学生;②属于军烈属家庭和政府或上级教育主管部门优抚对象;③孤儿、单亲家庭,无直接经济来源或失去主要经济来源的学生;④农村五保户或城镇持有民政部门发放的低保或县总工会以上单位发放的特困证家庭子女;⑤由于其他特殊情况造成家庭经济困难的学生。

(2)月生活费在150~250元之间,且有下列情况者,可认定为中等困难学生:①家庭中有残疾人,因丧失劳动能力,造成家庭负债的学生;②由于生病举债等原因无力偿债的,造成家庭经济困难的学生;③家庭中有2名以上子女同时在高中或大学上学,家庭经济负担非常重的学生;④来自偏远地区,家庭收入不足以支付正常的学习及生活费用的学生;⑤由于其他特殊情况造成家庭经济困难的学生。

(3)月生活费应在250~300元之间,且有下列情况者,可认定为一般困难学生:①城镇户口,父母暂时双失业或父母一方因病丧失劳动能力的家庭学生;②如果父母一方暂时没有工作,另一方收入不足以维持整个家庭的正常开支;③父母务农,家庭中有残疾成员或因疾病劳动能力丧失的成员;④家庭遭受自然灾害致使家庭财产损失较重的家庭学生;⑤由于其他特殊情况造成家庭经济困难的学生。

(4)具有下列情况之一者,取消贫困生认定:①弄虚作假,虚报家庭困难情况者;②考试成绩有一门不合格者;③生活奢侈,不节俭者;④在校外租房者;⑤经常出入网吧等营业性场所。

## 2 系统结构设计

根据目前迁安学院实际的学生资助体系管理工作的要求以及可能的功能扩展,确定系统结构及主要模块的功能,如图1所示。

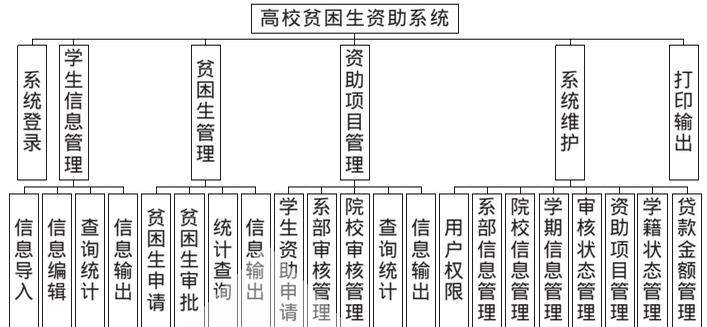


图1 系统功能结构图

为保证高校贫困生资助系统的安全性,系统设计了三级用户,分别为:学生、系部管理员和院校管理员。系统通过用户的角色对不同用户的操作权限加以区分。三级用户具体功能描述如下。

(1)学生模块:主要实现家庭经济困难学生申请贫困生,经认定后,贫困生查询和申请资助项目信息等功能,及进行勤工助学岗位、工资、换/退岗申请、查询等功能。

(2)系部模块:主要实现查询国家、省以及学院对家庭经济困难学生资助工作的相关政策、通知等信息;查询、审核本系部贫困生、资助项目及勤工助学申请;向学院提交审核通过的名单。

(3)院校资助中心模块:主要实现统筹全院的家庭经济困难学生工作,以文件、通知的形式通过网络上发布;对各系部提交的学生名单进行二次审核,并确认最终审核通过的名单;用户管理及系统维护功能。

## 3 系统关键技术的设计与实现

### 3.1 数据库设计

本系统采用SQL Server 2005作为数据库。根据“学生一困难学生等级认定—资助”活动,实体属性及关系,确定该系统主要有以下9张表组成,如表1所示。为了避免多表连接操作给系统带来的巨大开销,并保证最小数据冗余的前提下,将一些数据项直接存储在学生表或资助管理表中。

表1 高校贫困生资助系统表组成

序号	表名	主要字段
1	用户表	用户编号、学号、密码、部门编码、权限
2	角色表	角色编号、角色名、优先级
3	院校表	学院编号、学院名称、联系电话、联系人
4	系部表	部门编号、部门名称、学院名称、地址、联系电话、联系人
5	资助项目表	项目编号、项目名称、上级项目、学年、开放注册、开放提交
6	学生表	学号、姓名、出生年月、身份证号码、家庭户口、所在班级、奖励情况、学籍状态、综合测评排名、成绩排名、困难程度、政治面貌、学费标准、住宿费、品德表现……
7	学生家庭成员表	学号、家庭成员姓名、家庭成员年龄、与学生关系、职业、工作单位、健康情况
8	家庭经济情况表	学号、家庭人口总数、家庭年收入、人均月收入、收入来源、家庭类型、是否享受低保、导致家庭经济困难的原因、影响家庭经济情况的原因……
9	资助管理表	学号、助贷金额、起贷日期、结贷日期、贷款期限、申请理由、申请状态、院校审核意见、学资意见、用工部门审核意见、资助项目类型、勤工助学岗位、是否符合资助……

### 3.2 高校贫困生资助系统的实现

该系统在需求分析、系统设计、数据库设计的基础上,采用 Microsoft Visual Studio 2005 中 ASP.net 的集成开发环境和 C# 语言,设计了系统界面,完成与数据库连接、增删改查的相应功能。

(1) 网站首页:网站首页主要为学生用户提供新闻浏览和资料下载等服务及管理员后台入口,是一个信息含量较高、内容较丰富的平台,如图 2 所示。



图 2 前台首页

(2) 贫困生申请界面:合法的学生用户登录成功即可进入学生资助管理系统主页面。左侧为功能区,共有学生信息维护、资助申请、退出 3 项功能及其子功能。学生首先要点击“贫困生申请”进入贫困生申请界面,按要求填写申请信息,只有当该学生被认定为贫困生后方可申请其他资助项目。

(3) 系部贫困生审核界面:系部管理员仅能查看、审核及维护本系部申请资助学生的相关信息,主要包含信息管理、资助管理、打印输出 3 大功能。当单击“贫困生审核”时,即进入本系贫困生申请列表,管理员可以按班级或审核状态审核贫困生具体信息,系统还显示申请总人数、已审核人数等信息。

目前我院贫困生资助系统已进行试用,从试用的情况来看,本系统的设计与实现不仅满足了高校学生资助日常工作需求,实现了功能全面化,而且满足了高校学生资助管理的数字化、网络化,方便了学生、系部与学院管理人员沟通,信息传递及时、准确,提高了工作效率,为高校学生资助管理工作的科学化、规范化提供了支持与保障。

本文首先分析了现有高校贫困生资助管理工作流程,结合我院目前贫困生资助工作的具体情况,制定了贫困生的认定标准;其次,进行需求分析确定了系统的功能模块和数据库的设计;最后,基于校园网平台开发并实现基于 B/S 模式的高校贫困生资助系统。为实现对历史数据的分析和挖掘提供基础条件,本文的下一步工作就是将数据挖掘技术应用到贫困生认定系统中,进一步为贫困生的资助和管理政策的制定提供决策支持,使贫困生的管理更加科学化。

#### 参考文献

- [1] 顾黎明.高校贫困生信息管理系统的构建[J].浙江教育学院学报,2006(3):71-75.
- [2] 杨晴.高校贫困生认定的路径[J].教育学术月刊,2009(8):51-53.
- [3] 赵丽荣,高健.关于高校贫困生扶贫措施的研究现状及对策研究[J].中国成人教育,2009(16):46-47.
- [4] 中华人民共和国国务院.《国务院关于建立健全普通本科高校高等职业学校和中等职业学校家庭经济困难学生资助政策体系的意见》[Z].国发 13 号文件,2007.

(收稿日期:2013-11-06)

#### 作者简介:

陈晓,女,1983 年生,硕士研究生,讲师,主要研究方向:数据库,数据挖掘。