

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: X2011230586

UDC _____

厦门大学

工 程 硕 士 学 位 论 文

基于.NET 的贵州省财政学校人事管理系统
设计与实现

Design and Implementation of Personnel Management
System in Finance School in Guizhou Province Based
on .Net

吴丽娟

指导教师姓名: 杨律青副教授

专业名 称: 软件工程

论文提交日期: 2013 年 10 月

论文答辩日期: 2013 年 11 月

学位授予日期: 2013 年 月

指 导 教 师: _____

答 辩 委 员 会 主 席: _____

2013 年 10 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下, 独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果, 均在文中以适当方式明确标明, 并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外, 该学位论文为()课题(组)的研究成果, 获得()课题(组)经费或实验室的资助, 在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称, 未有此项声明内容的, 可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

- () 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。
() 2. 不保密，适用上述授权。

(请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。)

声明人（签名）：

2013年 月 日

摘要

随着计算机技术与网络技术的飞速发展，我们已进入了信息化社会，仅仅依靠传统的表格管理方式已不能适应时代的要求，因此利用计算机进行企事业单位人事管理势在必行。计算机管理具有以下优点：检索快速、查找方便、可靠性高、海量存储、保密安全、寿命长、成本低等。能够大大提高人事管理的效率，也是企事业单位科学化、正规化管理的重要保障，目前，贵州省财政学校依靠传统的表格管理方式已不能适应时代的要求，因此开发人事管理系统势在必行。

本文通过对贵州省财政学校人事管理工作流程再造以及信息系统的模块构建，来探索人事管理系统建设之路。

在介绍研究背景及意义的基础上，本文对本课题开发方法及相关技术进行概述，包括软件工程思想、结构化开发方法和数据库技术。对系统进行需求分析，主要包括业务流程需求分析和系统功能需求分析。在业务流程需求分析中，给出了招聘录用业务流程、教育培训业务流程和绩效考核业务流程。在功能需求分析中，给出了人事管理系统的用例图，用例图中主要包括人事管理、考勤管理、绩效管理、薪酬管理、人员规划和系统管理等功能。

根据需求分析，给出系统的总体设计及流程设计方案。总体设计中给出了人事管理系统的总体功能结构图，流程设计主要包括功能模块设计和数据库设计。功能模块设计给出了人事管理、考勤管理、绩效管理、薪酬管理、人员规划和系统管理的处理流程设计，数据库设计给出了数据库概念结构设计和数据库逻辑结构设计。最后是系统的实现与测试，系统实现部分给出了系统主要功能的界面实现和代码实现，系统测试部分给出了系统功能等测试。

关键词： 人事管理；SQL Server 2005；.Net

Abstracts

With the rapid development of computer technology and network technology, we have entered the information society, only rely on the traditional form, management way already can not adapt to the requirements of The Times, so the use of computers for enterprise or business unit personnel management is imperative. Computer management has the following advantages: retrieves, the search rapidly convenient, the reliability high, mass storage, confidential security, long life and low cost. Can greatly improve the efficiency of personnel management, but also an important guarantee of enterprises scientific and standardization management, at present, the Guizhou province finance schools rely on the traditional form, management way already can not adapt to the requirements of The Times, so the development of the personnel management system is imperative.

Guizhou province finance school work process reengineering and information system of personnel management module construction, to explore the road of the personnel management system construction.

It is introduced the research background and significance, on the basis of the method of this project development and related technology are summarized, including the software engineering idea, structured development method and database technology. On the system demand analysis, mainly including business process requirement analysis and system function requirement analysis. In the business process requirement analysis, and gives out the recruitment hiring business process, education training business processes and performance appraisal business process. In the functional requirements analysis, use case diagram, the personnel management system is given in the use case diagram including personnel management, attendance management, performance management, salary management, staff planning and system management, and other functions.

According to the demand analysis, general design and detailed design scheme of the system is given. An overview of the personnel management system is given in the

design of the overall function structure diagram, the detailed design mainly includes the function module design and database design. Function module design gives the personnel management, attendance management, performance management, salary management, personnel planning and system management process design, database design gives the concept of database structure design and database logical structure design. Finally, the system implementation and testing, system implementation part of the main function of interface is presented and the code implementation, system testing part gives the system function test, etc.

Key Words: Personnel Management; SQL Server2005; .Net

目 录

第一章 绪论.....	1
1. 1 研究背景及意义.....	1
1. 2 研究现状及发展趋势.....	2
1. 3 本文研究内容.....	3
1. 4 论文的组织结构.....	4
第二章 系统相关技术介绍.....	5
2. 1 .NET 技术.....	5
2. 2 SQL Server 2005.....	7
2. 3 本章小结.....	8
第三章 系统需求分析.....	9
3. 1 系统的业务需求分析.....	9
3. 1. 1 招聘录用业务流程分析.....	9
3. 1. 2 教育培训业务流程分析.....	10
3. 1. 3 绩效考核业务流程分析.....	11
3. 2 系统的功能需求分析.....	13
3. 2. 1 人事管理.....	13
3. 2. 2 考勤管理.....	16
3. 2. 3 绩效管理.....	21
3. 2. 4 薪酬管理.....	24
3. 2. 5 人员规划.....	28
3. 2. 6 系统管理.....	32
3. 3 系统的数据需求分析.....	35
3. 4 系统非功能性需求.....	36
3. 4. 1 性能需求.....	36
3. 4. 2 安全需求.....	37
3. 5 本章小结.....	38
第四章 系统设计.....	39

4.1 系统总体设计	39
4.1.1 系统体系结构设计	39
4.1.2 系统总体架构设计	40
4.2 系统模块设计	40
4.2.1 员工管理模块流程设计	41
4.2.2 考勤管理模块流程设计	43
4.2.3 绩效管理模块流程设计	45
4.2.4 人员规划模块流程设计	47
4.2.5 薪资管理模块流程设计	48
4.2.6 系统管理模块流程设计	49
4.3 本章小结	50
第五章 数据库设计	51
5.1 数据库概念结构设计	51
5.2 数据库逻辑结构设计	56
5.3 本章小结	62
第六章 系统实现与测试	63
6.1 系统的开发环境	63
6.1.1 系统开发的软件环境	63
6.1.2 系统开发的硬件环境	63
6.2 系统实现	64
6.2.1 系统登录模块的实现	64
6.2.2 员工管理模块实现	65
6.2.3 绩效管理模块实现	66
6.3 系统测试	68
6.3.1 功能测试	68
6.3.2 链接测试	70
6.3.3 表单测试	70
6.3.4 数据库测试	71
6.3.5 用户界面测试	71

6.4 本章小结.....	72
第七章 总结与展望.....	73
7.1 总结.....	73
7.2 展望.....	73
参考文献.....	75
致 谢.....	76

Contents

Chapter I Introduction.....	1
1.1 Research Background and Significance.....	1
1.2 Research Status and Development Trend.....	2
1.3 Research Content.....	3
1.4 Organization Structure.....	4
Chapter II Related Technology Introduction.....	5
2.1 .Net Technology.....	5
2.2 SQL Server 2005.....	7
2.3 Summary.....	8
Chapter III System Requirements Analysis.....	9
3.1 System Business Requirements Analysis.....	9
3.1.1 Recruitment Hiring Business Process Analysis.....	9
3.1.2 Education Training Business Process Analysis.....	10
3.1.3 Performance Appraisal Business Process Analysis.....	11
3.2 System Function Requirements Analysis.....	13
3.2.1 Personnel Management.....	13
3.2.2 Attendance Management	16
3.2.3 Performance Management.....	21
3.2.4 Compensation Management.....	24
3.2.5 Staff Planning.....	28
3.2.6 System Management.....	32
3.3 Data Requirements Analysis.....	35
3.4 System Non-functional Requirements.....	36
3.4.1 Track Performance Requirements.....	36
3.4.2 Security Requirements.....	37
3.5 Summary.....	38
Chapter IV System Design.....	39

4.1 System Overall Design.....	39
4.1.1 System Architecture Design.....	39
4.1.2 System Overall Architecture Design.....	40
4.2 System Module Design.....	40
4.2.1 Personnel ManagementModule Process Design.....	41
4.2.2 Attendance ManagementModule Process Design.....	43
4.2.3 Performance ManagementModule Process Design.....	45
4.2.4 Staff PlanningModule Process Design.....	47
4.2.5 Compensation ManagementModule Process Design.....	48
4.2.6 System ManagementModule Process Design.....	49
4.3 Summary.....	50
Chapter V Database Design.....	51
5.1 Database Concept Structure design.....	51
5.2 Database Logic Structure design.....	56
5.3 Summary.....	62
Chapter VI System Implementation and Testing.....	63
6.1 System Development Environment.....	63
6.1.1 Software Environment.....	63
6.1.2 Hardware Environment.....	63
6.2 System Implementation.....	64
6.2.1 System login Module Implementation.....	64
6.2.2 Personnel Management Module Implementation.....	65
6.2.3 Performance Management Module Implementation.....	66
6.3 System Testing.....	68
6.3.1 Function Testing.....	68
6.3.2 Link Testing.....	70
6.3.3 Form Testing.....	70
6.3.4 Database Testing.....	71
6.3.5 User Interface Testing.....	71

6.4 Summary.....	72
Chapter VII Conclusion and Outlook.....	73
7.1 Conclusion.....	73
7.2 Outlook.....	73
Reference.....	75
Acknowledgements.....	76

第一章 绪论

1.1 研究背景及意义

本文通过对人事管理工作流程再造以及信息系统的模块构建，来探索人事管理系统建设之路。人事管理的特点为：人力——主要成本、主要动力，劳动生产率高低决定兴亡；专业技能复杂，专业工种众多，知识密集，劳动密集；生产方式——一个人、团队，在细分基础上的整合趋势^[1]。通过对人事管理系统的开发，可以更好高效的管理人事。人事管理是各个单位不可或缺的工作，然而一直以来人们习惯使用传统的人工方式来进行人事管理，这种方式效率低、保密性差；还会产生大量的文件和数据，不便于查找。随着计算机技术与网络技术的飞速发展，我们已进入了信息化社会，仅仅依靠传统的表格管理方式已不能适应时代的要求，因此利用计算机进行企事业单位人事管理势在必行。计算机管理具有以下优点：检索快速、查找方便、可靠性高、海量存储、保密安全、寿命长、成本低等。能够大大提高人事管理的效率，也是企事业单位科学化、正规化管理的重要保障^[2]。

目前，贵州省财政学校人事管理工作采用计算机与手工管理相结合的方式，但易出错，易造成数据冗余和不一致性，将会耗费大量的人力资源。具体存在以下问题：

（1）数据量越来越大

人事信息主要采用 Excel 表进行存储，采用手工填写、人工传递的管理方法，容易造成填写不规范、协作效率低，并且随着教职工的增加和时间的积累，教职工信息日益庞大，会造成表格过大、数据混乱不易维护。若将教职工信息分门别类地存放在不同的 Excel 表中，则存在着修改一个表涉及到多个表的问题，容易造成数据的不一致性，此外查询也极为不便。

（2）数据共享问题

人事部门分工细，存在多个科室，每个科室都有自己的数据管理方式，数据无法共享。当各科室间需要共享数据时，只能通过拷贝文档的方式传递数据，无法实时共享，影响了工作效率，数据整合也十分麻烦。

(3) 数据安全性差

当存放数据的电脑遭到硬件损坏、电脑被盗、病毒破坏时，数据将被破坏或丢失。此外，也存在数据被修改和盗用的风险。

(4) 数据维护问题

电子表格数据繁多，修改时容易出现误操作。

贵州省财政学校的人事管理工作业务复杂，包括人事管理、考勤管理、薪酬管理、人员规划等，已经无法适应当今的人事管理工作，不能满足贵州省财政学校信息化的发展需要。

综述所述，以贵州省财政学校实际需求为背景，结合贵州省财政学校人事管理的特点，运用计算机技术与网络技术，构建统一、高效的人事管理信息系统，实现员工信息的全面共享，将会大大提高贵州省财政学校的管理水平，适应了贵州省财政学校的发展要求。

1.2 研究现状及发展趋势

人事管理系统是指人事管理与信息技术相结合的信息系统。一个好的人事管理系统，既是人事管理的信息处理工具，更应是规范人事管理的工具。如果系统只是简单地处理信息，则只能被称为人事信息系统^[3]。

目前，国内信息化建设迅猛发展，信息的计算机管理在逐步实现，信息管理系统在的应用尤为普及，并在科研、教学等管理工作中发挥了重要作用^[4]。常用的信息系统有教务管理系统、财务管理系统、办公收发文系统等，而人事管理系统却微乎其微，且大部分是商业软件，这类软件价格昂贵、通用性强，设计时未能充分考虑各个人事管理工作的实际情况，一方面许多功能模块不适合人事管理，另一方面又缺少部分人事管理所特有的功能模块，与人事管理要求存在一定的差距。还有一部分自行开发人事管理系统，虽然针对性强，操作简单，但有些已经相对陈旧或未能充分考虑到所有实际情况，可扩展性差，且仅限于人事部门内部使用，更多的则是使用单机版人事管理信息系统，目的是将人事工作者从复杂的数据录入、查询、统计工作中解脱出来，结果是各自为阵，相互独立，数据共享程度低，人事管理信息系统的原有作用没有发挥出来。八十年代开发的人事管理系统，功能简单，仅限于内部人员使用^[5]。

九十年代初，人们利用可视化数据库管理系统 Visual FoxPro 来开发人事管理系统，此类系统可以完成大部分的日常管理工作。九十年代末，出现了更加成熟的可视化开发工具，随着网络技术的发展，人事管理系统也向网络平台的方向发展，解决了多用户同时访问及数据共享的问题。网络版人事管理系统最初采用 C/S 模式设计和开发，用户需要在客户端安装软件，连接数据库服务器来进行操作^[6]。这类系统的特点如下。

- (1) 当系统需要升级和维护时，客户端和服务器软件都需要重新开发，升级维护成本高、工作量大，系统缺乏灵活性、对系统环境的适应性差^[7]。
- (2) 把系统数据和运算合理地分配在客户端和服务器上，降低了网络通信的压力和服务器的运算压力^[8]。
- (3) 仅仅实现简单的信息管理，数据潜在的价值没有分析和挖掘出来。

而今，采用 B/S（浏览器/服务器）三层结构设计和开发人事管理系统成为主流，客户端不必进行任何更新^[9]。

B/S 结构常使用 JSP、ASP、PHP、.NET 等技术进行开发，数据库一般使用 Mysql、SQL Server、Oracle、Sybase 等。国外的人事管理信息系统与国内相比，优势是具有强大的实力，在技术、研发方面投入了大量人力、物力和财力；设计思路融入了先进的管理理念；起步较早，技术十分成熟，可扩展性好；软件的易用性好^[10]。

1.3 本文研究内容

本文采用结构化的开发方法对人事管理系统进行研究与实现，主要研究内容如下。

- 1、在介绍研究背景及意义的基础上，对本课题开发方法及相关技术进行概述。包括软件工程思想、结构化开发方法和数据库技术。
- 2、对系统进行需求分析，主要包括业务流程需求分析和系统功能需求分析。在业务流程需求分析中，给出了招聘录用业务流程和教育培训业务流程。在功能需求分析中，给出了人事管理系统的用例图，用例图中主要包括人事管理、考勤管理、绩效管理、薪酬管理、人员规划和系统管理等功能。
- 3、根据需求分析，给出系统的总体设计及详细设计方案。总体设计中给出

了人事管理系统的总体功能结构图，详细设计主要包括功能模块设计和数据库设计。

1.4 论文的组织结构

第一章前言。概述了本文的研究背景及意义、国内外研究现状、主要研究内容和论文结构。

第二章系统的开发方法及相关技术。探讨了软件工程、管理信息系统、.NET 技术和数据库技术。

第三章系统需求分析。包括业务需求和系统功能需求，给出了人事管理、考勤管理、绩效管理、薪酬管理和人员规划、系统管理的用例图。

第四章系统设计。包括系统总体功能设计和功能模块详细设计，给出了系统的处理流程图。

第五章数据库设计。给出了系统的 ER 图及数据库表。

第六章系统实现与测试。系统实现给出了系统登录界面、人事管理和绩效管理的界面实现代码实现。系统测试主要包括功能测试、链接测试、表单测试、Cookies 测试、数据库测试和用户界面测试。

第七章总结与展望。对全文的主要工作和研究学习的心得进行总结，并展望论文中的不足及改进之处。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文全文数据库