

西昌天喜人力资源管理系统设计与实现

张永华

(西昌学院, 四川 西昌 615013)

【摘要】本文主要介绍了西昌天喜园艺人事档案管理系统的分析、结构特性设计及行为特性设计的实现过程,详细论述了总体设计思想、数据库设计和功能模块设计。实现了职工信息、员工工资、工作评价、考勤管理和员工调动五个模块功能。整个系统的设计过程中,充分考虑了数据库的安全性、一致性、稳定性和可靠性的问题,并具有很强的向导作用,为操作人员提供了丰富的决策功能,而且操作简单方便。

【关键词】人力资源管理;体系结构;数据库

【中图分类号】TP311.52 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2009)04-0078-04

随着计算机与网络技术的高速发展,计算机在企业管理中得到了广泛的普及和应用,利用计算机实现企业人事的管理势在必行。西昌天喜园艺创建于1998年,是由凉山国有资产管理委员会控股的一家国有知名企业。该公司拥有数百名职工,其职工实行招聘考核使用制,公司业务面广,人员流动性大。目前公司虽然实现了人力资源信息的基础性管理,但随着业务扩展与管理升级,公司急需实现人力资源的信息化;职工招聘与人才管理的网络化;快速访问与部门审核的自动化。

公司在管理上积极引入现代企业的管理理念与机制,从生产的规范化、标准化着手,建立了生产管理和技术操作的规范及职工培训制度。为了建立透明、相容、一致、易查和全面的企业人力资源管理机制,努力完善人事管理的科学化,规避人事管理中的劳资纠纷,降低人事管理成本,公司需要开展人力资源系统的开发设计与实现研究,以实现公司人力资源管理的信息化、网络化和自动化。通过该平台,提高人力资源管理效率,满足现阶段总公司、分公司、办事处负责人,及公司人员选拔与配置的需要。

作为数据库系统的开发, Visual Basic 是一个非常理想的工具。Visual Basic 提供了大量的控件,这些控件可用于设计界面和实现各种功能,减少了编程人员的工作量,也简化了界面设计过程,从而有效地提高了应用程序的运行效率和可靠性。Visual Basic 的主要特点:可视化编程;面向对象的程序设计;结构化程序设计语言;事件驱动编程机制;访问数据库及其交换;对象的链接与嵌入(OLE);动态链接库(DLL)^[1]。

1 总体思路和技术路线

该软件的开发和研究经历了从选题、调研,熟悉开发环境、实验关键技术;查找类似的相关系统资料;系统需求分析,数据库结构设计;功能模块开发,功能模块测试;系统调试、系统试运行和修改^[2]。下面的流程图反映了本研究的基本思路及过程(图1)。

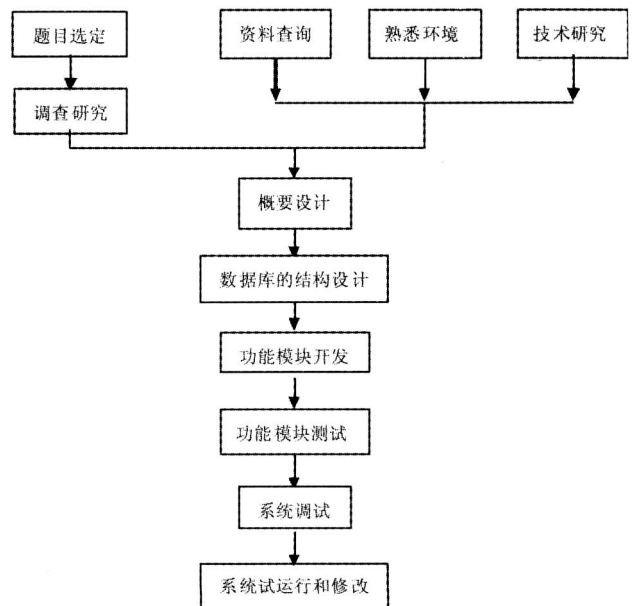


图1 总体思路和技术路线

2 系统总体设计

2.1 功能描述

人力资源管理系统可以用于支持企业完成劳动人力资源管理^[3]。该信息管理系统可以在 Windows 2000 Server 平台及以上平台上运行,开发工具采用 Visual Basic 语言开发。其工作流程:用户登录通过权限判断,普通用户不能浏览、阅读和查询信息,指定用户可以操作,也可以进行信息录入、修改和删除的操作,完成后退出该系统。该系统操作的流程图如图2所示:

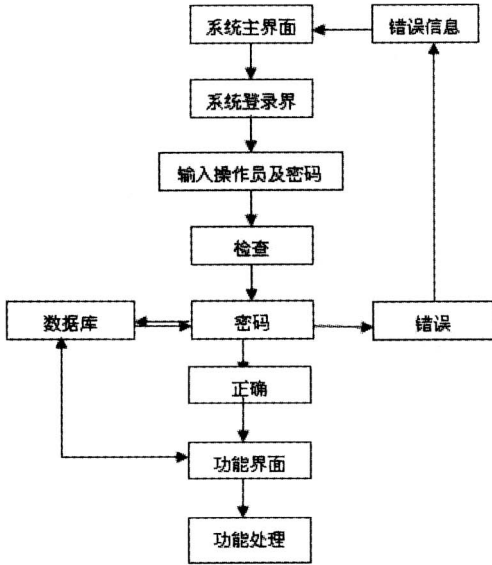


图2 系统操作流程流程图

2.2 系统功能模块图

根据对企业的调查研究，该项目最后将西昌天喜人力资源系统从总体上规划为员工档案管理、考勤管理、工资管理、工作评价、员工调动五大版块。其系统功能如图3所示：

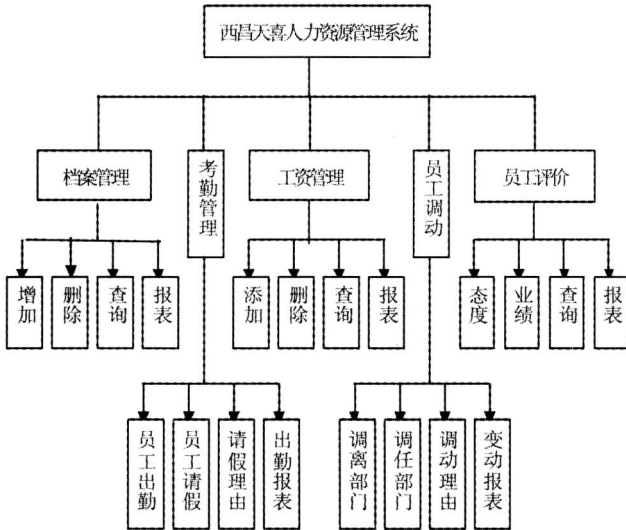


图3 系统功能图

2.3 定义系统功能

笔者本着管理需求与操作便捷的设计原则，将西昌天喜人力资源管理系统的一个模块准备实现的功能定义如下。

2.3.1 档案管理功能

新员工档案的输入：包括基本信息、工作经验和信息列表三部分，其中基本信息和工作经验需要手动输入，信息列表由系统自动生成报表。基本信息包括员工编号、员工姓名、性别、籍贯等人员基本信息，做到信息完整，便于管理；工作经验主要记录员工的工作经历及所具有的工作

经验；信息列表用于打印输出档案记录。

员工基本信息维护：根据员工基本情况的变化对人员信息进行维护和管理。主要包括修改、删除功能（删除员工只是将该职工登记为无效，并不要求从表中删除）。

员工基本信息查询：根据要求对员工信息查询，支持多条件查询。系统提供根据编号、姓名或就职时间进行查询，也可以将三者组合查询，以便提高查询的精确度。

员工报表：生成员工信息打印报表。

2.3.2 考勤管理功能

考勤管理实现对员工的基本考勤，请假、销假情况，加班情况进行记录和管理，便于考核员工绩效及工资计算，并为职工管理提供数据支持，规划调整人力资源需求。主要包括考勤信息记录、管理、查询及生成报表等功能。

考勤信息记录：包括基本考勤、其它考勤、信息列表三部分，对员工请销假、事由、加班情况进行记录及管理。

考勤信息管理：对记录信息进行编辑和修改。

考勤信息查询：提供考勤信息的查询功能。系统提供根据编号、姓名或入职时间进行查询，也可以将三者组合查询，提高查询的精确度。

考勤报表：打印考勤信息报表。

2.3.3 工资管理功能

工资管理功能实现对职工工资的计算和管理，并提供修改、查询和打印报表功能。

职工工资计算：主要包括员工工资的组成、计发金额、发放时间。

职工工资修改：对员工工资信息进行修改和管理。

职工工资查询：提供工资信息的查询功能。系统提供根据编号、姓名或入职时间进行查询，也可以将三者组合查询，提高查询的精确度。

职工工资删除：对错误信息或人员变动后的信息进行删除管理。

职工工资报表：打印工资输出报表。

2.3.4 工作评价功能

工作评价实现对职工工作态度、业绩、水平的考评记录，为绩效考核、工资发放、人力资源管理提供数据支持。

2.3.5 员工调动功能

员工调动管理实现对员工在公司内部流动情况进行记录，主要包括职工信息、原工作部门及职务、新工作部门及职务、调动时间等记录。

2.4 系统功能分析

开发这个系统的目的就是要帮助“西昌天喜”的人力资源部门提高工作效率,实现企业人事信息管理系统的系统化、规范化和自动化。根据这个系统所要实现的目的、任务及现行人力资源管理系统的功能,归纳出该系统最终要实现的主要功能如下^[4]:

数据设置: 主要包括档案管理、考勤录入、工资管理、工作评价、职工调动等功能。

数据采集: 主要完成日常登记。

数据查询: 主要包括用户信息查询、考勤信息查询、评价查询、调动情况查询各项报表统计等工作。

2.5 数据库设计

数据库是信息管理系统的后台,存储着所有的信息,在信息管理系统中有着很重要的地位。数据库设计的好坏,直接影响到这个系统的运行效率。良好的数据库设计,可以提高数据信息的存储效率,保证数据信息的完整性和一直性^[5]。同时,一个合理的数据库结构有利于程序的实现。该系统选用 Access 2000 作为后台数据库。

员工档案: 包括员工编号、员工姓名、性别、籍贯、出生年月、学历、专业、身份证号、婚姻状况、政治面貌、所属部门、职称、入职时间、联系电话、家庭住址、电话号码、Email、工作时间。

职工考勤: 包括员工编号、员工姓名、年度、月份、全勤天数、出勤天数、请假类型。

员工工资: 包括员工编号、员工姓名、所在部门、底薪、补贴、奖金、加班费、房贴、养老金、医疗保险、实发工资。

员工调动: 包括员工编号、员工姓名、原工作部门、现工作部门,调动原因调动日期。

工作评价: 包括员工编号、员工姓名、所在部门、评价日期、工作业绩、工作态度、工作水平。

3 功能设计

根据需求分析、概要设计的结果,本系统采用 Visual Basic 作为开发工具,以实现公司人力资源管理系统各模块的功能。

3.1 启动界面设计

系统运行时,首先弹出该启动窗口,5秒钟后自动关闭,然后出现主窗口和登录窗口,实现改界面主要是修改了工程文件,并调用了一个延时函数,实现起来比较简单,该源程序不再作详细

介绍(图4)。



图4 欢迎屏幕

3.2 登录窗口设计

实现管理人员和职工个人登录,防止非法用户的闯入,为保证系统的安全,系统使用口令管理,当输入口令时屏幕显示为“*”以确保系统安全运行(图5)。



图5 登录窗口

3.3 主窗口设计

界面采用MDI方式,可同时打开几个子窗口体,在界面上放置了菜单栏和工具栏、状态栏;菜单栏中有系统操作的入口,各功能模块的执行从此进入;工具框中显示了系统菜单中常用项目的快捷图标,使用用户只需点击相应图标即可进入相应功能模块,当鼠标移动到相应图标时,系统会出现提示信息。状态栏的主要功能在于显示日期,以及系统操作过程中的信息。

3.4 管理模块的具体设计

职工档案信息输入: 包括新职工档案的输入;职工基本信息维护;生成职工信息打印报表。

职工考勤信息输入: 对员工的基本考勤、请假情况、加班情况进行记录和管理,便于考核员工绩效及工资计算,并为职工管理提供数据支持,规划调整人力资源需求。主要包括考勤信息记录、管理、查询及生成报表功能。

职工工资信息输入: 工资管理功能实现对员工工资的计算和管理,并提供修改、查询和打印报表功能。

职工调动信息输入: 职工调动管理实现对职工在公司内部流动情况进行记录,主要包括职工信息、原工作部门及职务、新工作部门及职务、调动时间等。

职工评价信息输入: 工作评价实现对职工工作态度、业绩、水平的考评记录,为绩效考核、工资发放、人力资源管理提供数据支持。

4 系统测试

为了确保本系统能够正常运行,需要在使用之前做一次比较全面的测试。现将具体操作及过程举例说明如下:

4.1 测试项目

在MIS开发过程中采用了多种措施保证软件质量,但是实际开发过程中还是不可避免地会产生差错,系统中通常可能隐藏着错误和缺陷,不经周密测试将会造成难以想象的后果,因此,系统测试是MIS开发过程中为保证软件质量必须进行的程序和工作。

在具体的测试中,一般应遵循以下原则:由程序设计者之外的人进行测试;测试用例应由两部分组成:输入数据和预期输出结果;应选用不合理的输入数据与非法输入测试;不仅要检验程序是否实现预期功能,还应检查程序是否做了不应该做的工作;集中测试容易出错的程序模块;对程序修改以后,必须重新进行测试^[6]。

4.2 测试方法

一般来说,对程序测试有两种测试方法:如果已经知道了软件系统应具有的功能,可通过测

试来检测每个功能是否都能正常使用;如果知道程序的内部工作过程,可以通过测试来检测程序内部是否按照规格说明书的规定正常进行。前一种方法称为黑盒测试,后一种方法称为白盒子测试。黑盒测试又称为功能测试,白盒子测试又称为结构测试^[7]。

经过各项努力,由于时间和任务等关系,没有完全按照上述的测试方法进行系统的测试,但经过一些简单的步骤的测试,证明该系统具有相当程序的稳定性。

5 结论

本研究及系统设计通过多方努力,经过试用证明,系统基本能满足西昌天喜人力资源管理的需要。能实现员工档案管理、考勤管理、工资管理、工作评价,员工调动以及功能维护等功能,能给公司人力资源管理带来很多方便,在界面上力求做到美观、在操作方面尽量做到满足用户使用习惯。但在实际运用中还需要进一步实现修善与升级。

注释及参考文献:

- [1]郭振波.深入浅出Visual Basic 6.0 中文版[M].北京:人民邮电出版社,2003:123-126.
- [2]宋长生,谷立霞.挖掘人力资源信息,诊断企业管理问题——BL集团人力资源数据库的设计及其应用[J].商场现代化,2005,12:261.
- [3]蒋正明,宁宣熙.企业人力资源系统规划与管理研究[J].中国商界,2007(7):123-124.
- [4]王琦,杨晓龙.人力资源信息化系统(e-HR)的规划与实施[J].包钢科技,2006,6(3):82.
- [5]程方升.HER:信息化时代人力资源管理的新取向[J].新资,2007(4):36.
- [6]沈大林.中文Visual Basic 6.0 实用教程——结构化程序设计[M].北京:中国邮政出版社,2005.
- [7]胡静.浅析黑盒测试与白盒测试[J].衡水学院学报,2008(1):30-32.

The Design Process and Function of Xichang Tianxi Human Resource Management System

ZHANG Yong-hua

(Xichang College, Xichang, Sichuan 615013)

Abstract: This paper primarily introduces the analysis, the structural characteristic design and the behavioral characteristic design of Xichang Tianxi Human Resource Management System. The general designing idea, the database design and the functional module design are discussed more detailedly. The functions of this system mainly include personnel information management, salary audit, attendance management, employee assess, staff mobilization. In the design process of this system, the safety, consistency, stability and reliability of the database are considered all the time. The guidance function is very strong. This system can satisfy the customer's operation easily and offers a friendly user interface.

Key words: Human resource management; System structure; Database