

基于 C# /ASP.NET 的简单人事管理系统设计

余忠平 李 林 鲍正德

四川大学锦城学院 计算机与软件学院 四川 成都 611731

【摘要】一个企业需要有一套相对完善的员工管理制度,如何方便有效的管理复杂多变的人事信息是每个公司都需要面对的问题。本文主要基于 C# /ASP.NET 技术,进行一个简单的企业人事信息管理系统分析设计,解决中小型企业基本需求,仅提供给读者参考思路。

【关键词】C#;ASP.NET;管理系统

1 引言

我国市场经济近年来突飞猛进,各类企业迅速崛起,企业对于内部管理更加的看重,人事管理系统在企业的日常管理的地位更加突出。一套完善的人事管理系统应该具有满足企业需要的一些基本功能,如对员工档案信息的管理、员工各月工资情况的管理以及员工部门变更等人事调动方面的管理,以方便企业处理与员工相关的各类信息。

2 需求分析

在实际意义方面,作为一个拥有多个员工的企业,需要有一套完善的管理系统对员工的信息进行管理。在技术上,C# 语言开发已经具备相对成熟的技术了,因此此项目具有高度的可行性。作为一个基本的人事管理系统,必须要具备基本的登录、管理和浏览功能。需要对员工档案信息、工资信息、考评信息、奖惩信息以及调动情况进行管理。需要对人员基本信息进行修改、删除以及新增新的员工信息。

3 总体设计

首先,一个好的管理系统必须要具备良好的人家界面,方便信息管理者添加修改和删除有关数据,方便用户查询相关信息。项目主要板块为人事档案管理、工资管理以及奖惩管理。

人事档案模块。该模块主要用于修改、删除已有员工信息,以及新增员工。以及管理与员工变动和考评相关的信息。

工资管理。主要用于员工每个月工资总结功能。

奖惩管理。主要用于员工的奖励惩罚内容以及相应金额的记录管理。

3.1 设计思路

1. 由于是针对中小型企业员工信息管理,有较为固定的用户群,且有些信息比较私人,应该具有更高的安全性,因此选用 C/S 的设计模式进行系统开发。2. 系统采用面向对象的开发方式,可以更好的提高代码的复用性。3. 对人事系统进行简单分块处理,再对每个模块进行详细设计,可以更好的进行开发。4. 界面设计也很重要,一个友好的界面可以使使用者更快适应。

3.2 系统功能结构图

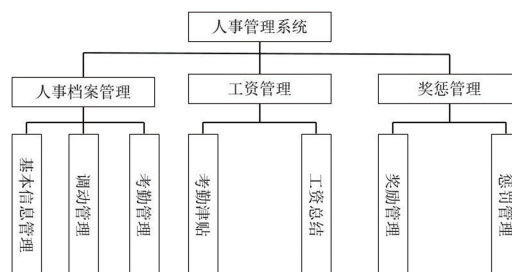


图 1 系统功能结构图

3.3 数据实体设计

该部分主要为相应数据实体模型设计。



图 2 员工档案信息实体模型



图3 员工工资信息实体模型

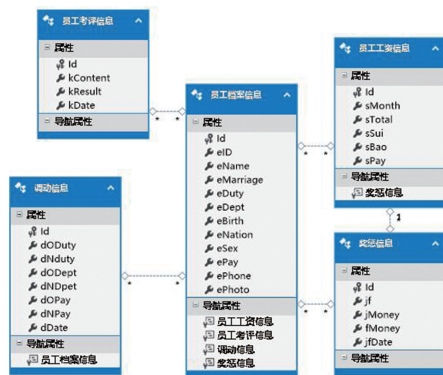


图7 数据实体模型结构图



图4 员工考评信息实体模型



图5 员工奖惩信息实体模型

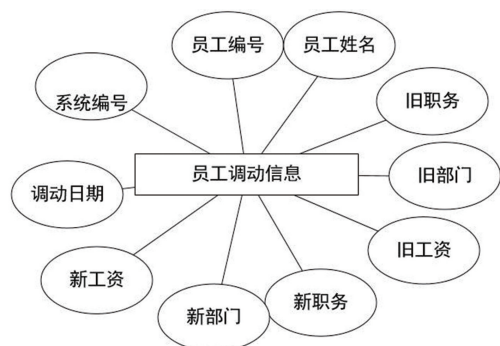


图6 员工调动信息实体模型

采用 Entity Framework 的 ORM 技术将实体数据模型生成企业所需的数据库。

员工档案信息：该实体涵盖员工编号、员工姓名、员工性别、所属部门、员工生日、员工民族、婚姻状况、员工职位、员工电话、员工邮箱等在内的员工基本个人信息。

员工考评信息：该实体涵盖编号、考评具体内容、考评的具体结果以及考评的日期等与员工考评信息模块相关的基本内容。

员工工资信息：该实体涵盖了员工当月基本工资、当月奖励工资惩罚克扣、当月合计工资以及工资月份，用于员工的工资信息管理模块。

奖惩信息：该实体涵盖员工奖惩的具体内容、奖惩的金额以及奖惩日期等信息，用于奖惩模块具体信息的管理。

调动信息：该实体涵盖了员工原任职部门、新任职部门、原负责工作、新负责工作、原薪酬以及变动后的薪酬等变动信息，用于人事调动模块，对人事调动信息进行管理。

4 主要技术

C# 作为面向对象编程的高级程序语言，它除了简单易用，还具备类型安全、跨平台等特点。C# 源于 C 语言系列，它和 C/C++ 语言一样，有着强大的功能。程序开发人员可以通过 .NET Framework 上运行各种安全可靠的应用程序，因为这些优势，也使得 C# 语言成为了 .NET 开发的第一语言。

由微软公司发布的 ASP.NET 为我们提供了很多类型和功能的控件，在这系统里面，我们需要用到 MenuStrip、DataGridview 等控件。其中 DataGrid-View 会多次用到，来对员工信息进行数据绑定。除了 C# 语言及 .NET 框架外，SQL 语句也是该系统

很重要的部分,用于数据表中信息的查询操作。

5 主要功能模块设计

5.1 管理系统登录设计

系统登录功能,主要在于对于登录该系统的人事员工进行安全检验,防止存在非法用户登录系统更改系统数据。在登录时,必须保证只有拥有系统权限的企业员工用户才能登录该系统。在登录时,针对这一问题,可以运用 SqlDataReader 对象的 HasRows 属性,从而判断输入的用户名和密码是否正确有效。[1]如果正确,则进入到人事管理主页面,如果错误则提示密码或用户名错误。在登录界面,可以将【登录】按钮绑定 Click 事件,首先判断是否输入,无输入弹出提示信息。用户名密码不为空则获取登录名和密码。

5.2 人事档案管理

该模块主要包括有个人基本信息的管理,员工考评内容管理以及员工的调动管理。也是该系统的主要功能模块,本文着重讲解。

5.2.1 基本信息管理

每个公司都应该有自己所有员工的基本信息。作为人事档案管理系统,其主要是对员工个人信息,包括姓名、性别、所属部门、生日、民族、婚姻状况、职位、电话、邮箱、照片信息进行修改查找,以及对离职员工的信息进行删除和对公司新员工信息进行添加。针对这个情况,添加档案管理模块,利用档案管理窗体加载时需要加载全体员工的档案信息表,使其绑定到一个 DataGridView 控件上[2]。

示例代码:声明一个可以检索所有员工档案的 SQL 语句: string str = "select ID as '编号', eID as '员工编号'... from 员工信息表"

使用 Bind 方法进行 DataGridView 控件的绑定例子,

```
Public void BindDataGridView(DataGridView
dgv, string sql)
{
    SqlDataAdapter sda = new SqlDataAdapter
(sql, conn);
    DataSet ds = new DataSet();//实例化 data-
Set 对象
    sda.Fill(ds); //
    dgv.DataSource = ds.Tables[0]; //设置 Dat-
aGridView 数据源
```

```
ds.Dispose();//释放占用资源
```

```
}
```

设置 TreeView 控件的节点图标,再通过循环语句向 TreeView 中添加部门名作为子节点,关键代码 While(sdr.Read) 使用 while 循环语句读取记录集。通过该控件的 ExpandAll 方法, treeView.ExpandAll(); 我们可以使得各个节点展开。

当我们需要通过姓名进行员工的档案查找的时候,可以在添加的 MenuStrip 控件的 TextChanged 事件中编写代码,达到我们在控件中输入关键字就能获取相应数据的结果。

示例代码:

```
private void TextBox_TextChanged (object
sender, EventArgs e)
```

```
{//首先需要一条 SQL 语言进行员工名字检-
索,这里简写
```

```
String str = "select ID as '编号', eID as '员工-
编号', ... from 员工信息表 where
```

```
eName like '%" + TextBox.Text() + "%'";
```

```
BindDataGridView(dgv, str)//绑定 datagrid-
view 控件
```

```
dgv.Columns[0].width=20
```

```
dgv.Columns[1].width=50 //设置宽度
```

```
}
```

运用 TreeView 控件的 AfterSelect 事件,可以使我们单击 TreeView 中某部门时, DataGridView 中显示部门所有员工档案。添加的 DataGridView 控件可以设置一个 DoubleClick 事件,让我们在双击某员工档案后,进行该员工的具体个人信息显示,并进行修改操作。

除此之外,人事档案管理还应该具备添加员工信息和删除信息操作。在添加员工信息时,应避免员工编号已经存在情况[2],可通过 TextChanged 事件来实现,具体根据员工信息表编辑 count 函数判断。以本系统表为例,

```
string str = "select count(*) from 员工档案信-
息表 where eID = '" + this.txtYGNum.Text.Trim-
() + "'", 获取返回值,若返回值大于 0,则编号存在,
需要更改编号。
```

5.2.2 员工考评管理

一个公司必须要有一套相对完善的考评标准,相对应的也应该有一个基本的考评系统。因为考评

的结果会影响该员工该月的工资。针对考评管理,新建一个 Windows 窗体,通过用 DataGridView 控件,具体显示该模块员工的信息[3]。对于选择员工信息的问题,可以通过将员工信息绑定到 ComboBox 控件中,然后我们需要把 DropDownStyle 这个属性设置为 DropDownList 来具体实现。员工每个月份的工资不同,这个情况需再添加一个 ToolStrip 控件,具体可以用 for 循环语句将 12 个月份添加到月份的下拉列表中 `for(int i=1;i<=12;i++){ toolStrip ComboBox.Items.Add(i+"月")}` 达到查询员工各个月份的考评信息的目的。

5.2.3 人事调动管理

每个公司都会存在人事变动,在人事变动中会产生很多信息的变化,比如工资情况,所属部门,所属职务等变化,因此该系统提出一个相应的模块对这类信息进行一个总的管理。这个部分,主要是做信息的修改操作,包括工资、职务、部门信息,可以运用 count 函数对员工进行查询,从而获取到员工的旧信息。

5.3 工资管理

如果说公司员工最关心的,那肯定是每个月的工资了,工资管理,是对奖罚考评后的一个结算的显示。该系统通过添加一个工资管理系统,来解决复杂的工资信息。与考评管理相似,我们需要对员工十二个月的工资进行查询管理,同样需要我们用循环语句,向控件中添加十二个月份。

5.4 奖惩管理

一个好的公司肯定离不开好的奖惩制度,适当的奖励机制可以很好的提高员工的工作的激情,为公司创造更多的效益,同样适当的惩罚,可以对员工进行一定的约束。奖惩管理主要记录员工的奖励和

惩罚内容,以及相应产生的工资变化,以便于最后结算工资的时候可以清晰明了。与之前类似,新增一个窗体,我们添加一个 DataGridView 控件用于展示所有奖罚信息,为了实现相应的奖惩操作,我们可以给他绑定双击事件具体进行奖惩操作。[3]

6 关于人事管理系统的思考与改进

如今的企业人事管理系统都是着重于管理这个层面,从企业管理的角度出发,但是现在的员工的幸福感很大程度上决定了员工工作态度。一个好的企业,离不开底层员工的努力。员工对企业有认同感、幸福感越强,工作激情也随之提高,很大程度上可以提升工作的效率,为公司创造更多的效益。因此,需要一个管理员工工作情绪的板块,也就是给员工对公司工作环境的反馈。对人事管理系统添加一个专门的意见反馈收集模块,该模块允许匿名,让员工可以没有顾虑的发表自己的看法。管理人员可以以管理员身份登录,进入意见反馈模块,收集公司员工的意见和建议。通过情绪管理模块可以及时的了解公司员工的需求,照顾员工的情绪,做到很好的员工情绪管理。

7 结束语

现在一个公司肯定离不开一套对应的人事管理系统,如何高效管理公司员工的各类信息是每个公司都需要思考的问题。本文主要以 C# / ASP.NET 语言为例,简单设计一个简单的人事管理系统,主要针对中小型企业人事管理给出一定的解决方法和建议,以满足企业的基本需求。本系统的设计和实现主要采用了 ASP.NET 技术、C# 语言、SQL 语言、ORM 技术及 WebForm 控件技术。

【参考文献】

- [1] 严日利. 企业人事工资管理系统的设计与实现. 华南理工大学硕士学位论文. 2012-05-01
- [2] 杜超. 企业人事档案管理系统的设计与实现. 西安电子科技大学硕士学位论文. 2012-09-12
- [3] 刘舰维. 中小企业人力资源管理系统的设计与实现. 武汉工程大学硕士学位论文. 2015-05-01