



厚溥信息技术工程师认证考试

类型：大一机试

范围：物联网

日期：

时间：2 小时

总分数：100 分

姓名：

考号：

试卷编号：J001

注意：考试结束试卷必须交回，否则按零分处理

第一部分：简答题（15 分）

- 1、简述在 C#中，关于 Array 和 ArrayList 的区别(5 分)
- 2、简述在 SQL Server 数据库中，UNIQUE 约束与 PRIMARY KEY 约束之间最主要的区别(5 分)
- 3、简述在 C#中，序列化的作用（5 分）

注意事项：新建一个 Word 文档或记事本，名字为“简答题答案”，请将答案写在 Word 文档或记事本里面，最后请务必把 Word 文档或记事本放入到提交机试目录的文件夹中并提交。

第二部分：OA 办公系统（85 分）

一、 语言和环境

1. 实现语言

C#, winforms

2. 环境要求

Visual studio2005 以上，SQL server2005 以上

二、 数据库设计

其数据库表参见如下：

表名	OAsys_Employee 人员表				
序号	字段名称	字段说明	类型	位数	备注
1	E_id	人员编号	Int		主键
2	E_name	姓名	varchar	50	非空
3	E_Sex	性别	varchar	50	非空
4	E_Dept	所属部门	varchar	50	非空
5	E_Position	职位	varchar	50	非空
6	E_Time1	入职时间	DateTime		非空
7	E_Type	状态	Int		非空（0 表示在职，1 表示离职）
8	E_Time2	离职时间	DateTime		默认为空

三、 功能要求

为某企业开发一款 OA 办公系统，为方便管理员进行员工管理提供以下需求，该项目主要需要实现：

1. 根据日期查询人员；
2. 根据是否在职状态查询人员；
3. 修改人员是否在职状态。

四、 具体要求及推荐实现步骤

1. 建立数据库 OAsys_db 和数据表 OAsys_Employee。注意各个字段要求。表中至少添加 3 条数据。
2. 在 Visual Studio 中创建 Windows 应用程序,默认窗体 Form1 名称更改为 MainForm,窗体标题更改为“OA 办公系统”，并添加如图-1 所示的控件项，程序运行后该窗体默认在屏幕中央，首页界面显示人员列表和时间控件及查询按钮、是否在职选项（默认选中），员工离职按钮如下（图-1）：

编号	姓名	性别	部门	职位	入职时间	状态	离职时间
**							

图-1

3. 点击“查询”按钮选择时间段进行查询操作，查询出入职时间在所选时间段内的在职员工（图-2），若时间选择有误则给出提示，开始时间不能大于结束时间（图-3）（注意：测试数据自行添加）：



图-2

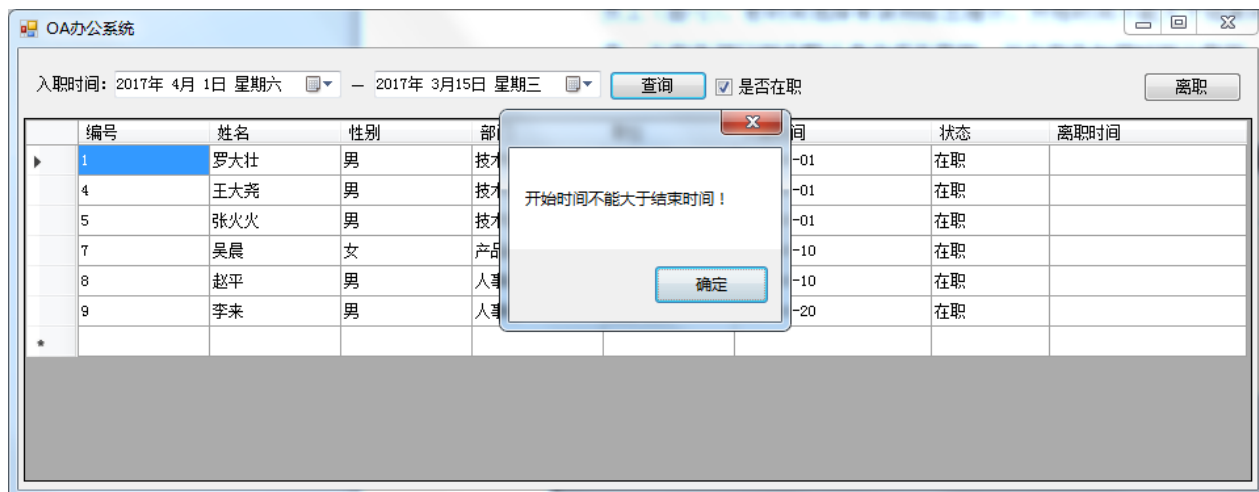


图-3

- 在（图-1）中，当用户选中某一个员工并点击“离职”按钮时，弹出对话框（图-4），点击确定修改员工状态为离职，并修改离职时间为当前时间，若未选择员工点击离职按钮则给出提示（图-5）：

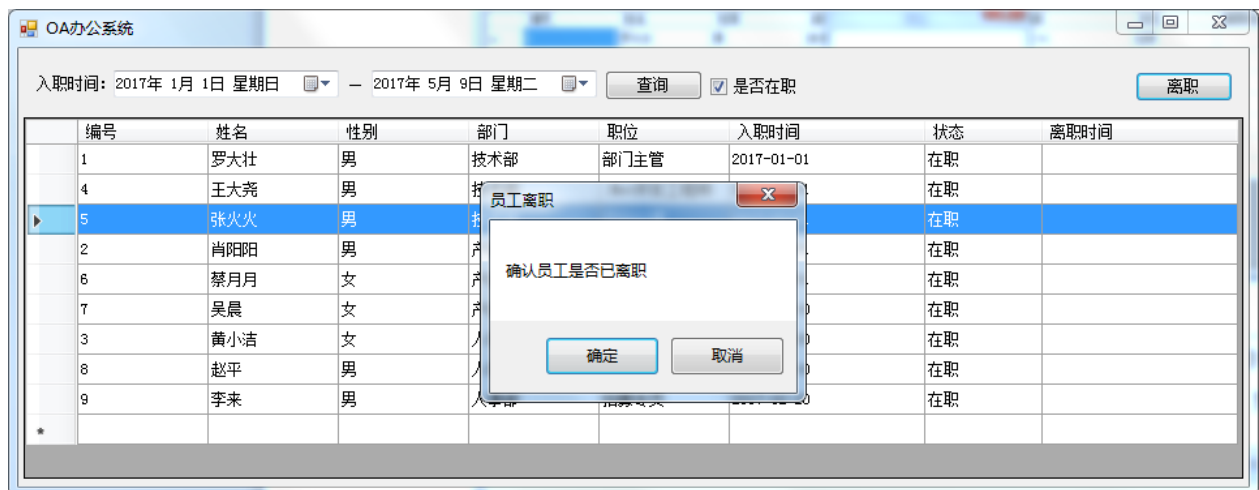


图-4

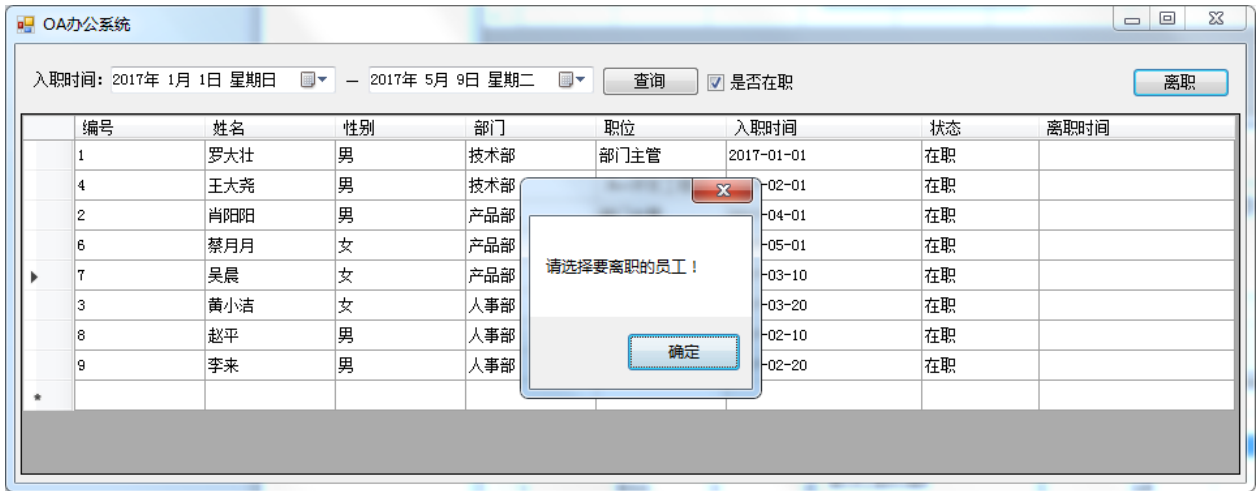


图-5

5. 取消勾选是否在职选项(无需点击查询按钮)，则按所选的时间段查询出已离职的员工并展示在列表上（图-6）（注意：勾选则显示在职员工）

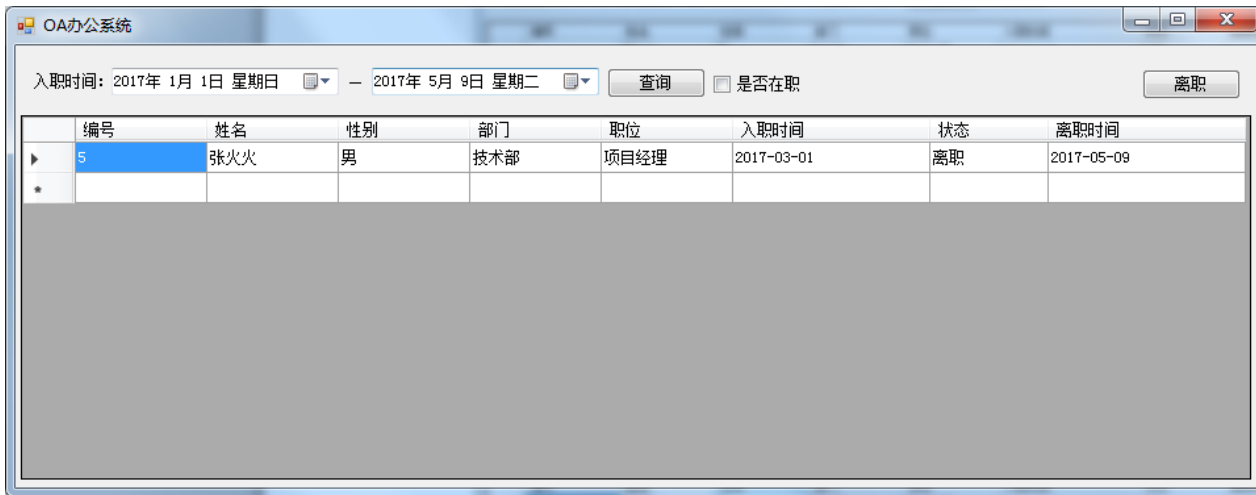


图-6

6. 完成项目，打包源程序，并提交。

五、 注意事项

1. 请注意界面美观，控件摆放整齐。
2. 请注意代码的书写、命名符合规范，在代码中添加必要的注释。