

Bài 8:

Thực hiện chức năng quản lý thông tin nhân viên (một trong các form danh mục của chương trình)

Mục tiêu:

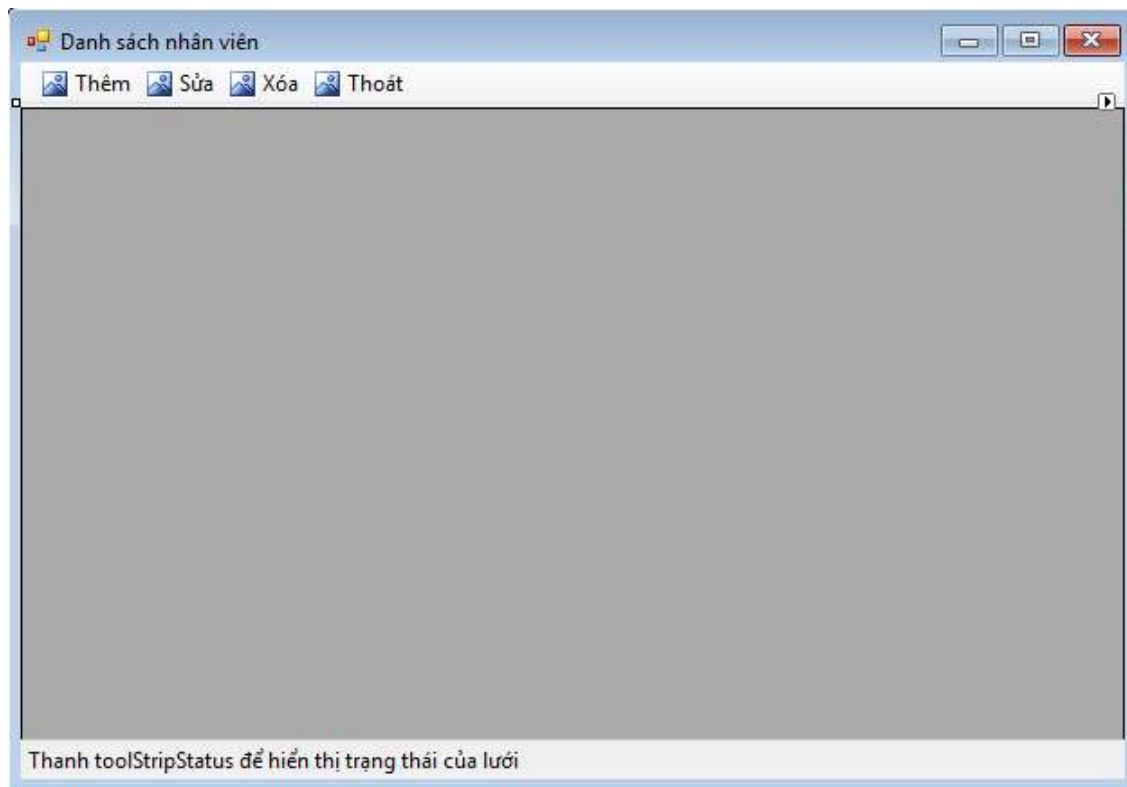
- Sử dụng đối tượng SqlCommand thực hiện các phương thức hiển thị, thêm, sửa, xóa dữ liệu trong Sql
- Thiết kế chức năng chương trình cập nhật thông tin nhân viên.

Lý thuyết liên quan

Kỹ năng thực hành

Bước 1: thực hiện giao diện theo mẫu:

Frm_NhanVien_Main: Form này sử dụng để hiển thị danh sách nhân viên



Hình 1.4 Form danh sách nhân viên

Frm_NhanVien_Modifies: Form này để nhập thông tin nhân viên khi thêm và sửa

Cập nhật thông tin nhân viên

Mã số:

Họ tên:

Giới tính: ☐ Nam ☐ Nữ

Địa chỉ:

Điện thoại:

Tài khoản:

Mật khẩu:

lblerr

Hình 1.5 Form cập nhật thông tin nhân viên

Yêu cầu:

- Khi nhấn vào menu trên FrmMain (chức năng nhân viên) sẽ hiển thị frmNhanVien_Main. Dữ liệu nhân viên sẽ được đưa lên lưới dgvNhanVien.
- Muốn thêm 1 nhân viên chọn vào button Thêm trên thanh toolbar sẽ mở form FrmNhanVien_Modifies ở trạng thái thêm nhân viên mới. tiến hành nhập thông tin nhân viên và ấn lưu để lưu.

- Muốn sửa 1 nhân viên chọn vào button Sửa trên thanh toolbar sẽ mở form FrmNhanVien_Modifies ở trạng thái sửa nhân viên. Tiến hành điều chỉnh thông tin nhân viên sau đó nhấn nút lưu để hoàn thành quá trình sửa
- ➔ Khi thêm và sửa, sau khi ấn button lưu form FrmNhanVien_Modifies tự động tắt dữ liệu tự động hiển thị lại trên form FrmNhanVien_Main
- Khi muốn xóa 1 nhân viên, chọn 1 nhân viên trên lưới dgv_NhanVien chọn button Xóa trên thanh toolbar, để tiến hành xóa. Nhớ có cảnh báo người dùng bằng messageBox để xác thực việc xóa dữ liệu

Hướng dẫn:

Một số nội dung quan trọng cần thực hiện

Tạo một số class sau:

- Class DTO_NhanVien (trong project DTOLayer)

```
public class DTO_NhanVien
{
    string maNV, ho, ten, diaChi, dienThoai, taiKhoan, matKhai;

    public string MatKhai
    {
        get { return matKhai; }
        set { matKhai = value; }
    }

    public string TaiKhoan
    {
        get { return taiKhoan; }
        set { taiKhoan = value; }
    }

    public string DienThoai
    {
        get { return dienThoai; }
        set { dienThoai = value; }
    }

    public string DiaChi
    {
        get { return diaChi; }
    }
}
```

```
        set { diaChi = value; }
    }

    public string Ten
    {
        get { return ten; }
        set { ten = value; }
    }

    public string Ho
    {
        get { return ho; }
        set { ho = value; }
    }

    public string MaNV
    {
        get { return maNV; }
        set { maNV = value; }
    }
    bool phai;

    public bool Phai
    {
        get { return phai; }
        set { phai = value; }
    }
}
```

- Class BLL_NhanVien (Trong Project BussinessLayer)

```
public class BLL_NhanVien
{
    Cls_Database data;
    public BLL_NhanVien(string path, ref DTOLayer.DTOKetNoi _ketnoi)
    {
        data = new Cls_Database(path, ref _ketnoi);
    }
    public BLL_NhanVien(string path, bool winNT)
    {
        data = new Cls_Database(path, winNT);
    }

    public bool ThemVaSuaNhanVien(ref string err, ref int sodong, DTO_NhanVien _nhanVien)
    {
        return data.MyExcuteNonQuery("SP_NhanVien_InserAndUpdate", CommandType.
StoredProcedure, ref sodong, ref err,
        new SqlParameter("@MaNV", _nhanVien.MaNV),
        new SqlParameter("@Ho", _nhanVien.Ho),
        new SqlParameter("@Ten", _nhanVien.Ten),
        new SqlParameter("@Phai", _nhanVien.Phai),
        new SqlParameter("@DiaChi", _nhanVien.DiaChi),
        new SqlParameter("@DienThoai", _nhanVien.DienThoai),
```

```
        new SqlParameter("@TaiKhoan", _nhanVien.TaiKhoan), new SqlParameter("@MatKhau", _nhanVien.MatKhau));
    }
}
```

- Phương thức lấy thông tin nhân viên LayThongTinNhanVien

```
public DataTable LayThongTinNhanVien(ref string err)
{
    return data.GetDataTable("SP_NhanVien_Select", CommandType.StoredProcedure, ref err, null);
}
```

Thêm thông tin trong class ClsDatabase

- Thêm phương thức thực thi MyExcuteNonQuery

```
public bool MyExcuteNonQuery(string sql, CommandType ct, ref int sodong, ref string err, params SqlParameter[] param)
{
    if (cnn.State == ConnectionState.Open)
        cnn.Close();
    cnn.Open();
    cmd.CommandText = sql;

    cmd.CommandTimeout = 600;
    cmd.CommandType = ct;
    cmd.Parameters.Clear();
    if (param != null)
    {
        foreach (SqlParameter p in param)
        {
            cmd.Parameters.Add(p);
        }
    }
    try
    {
        sodong = cmd.ExecuteNonQuery();

        return true;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        err = ex.Message;
    }
    finally
    {
        cnn.Close();
    }
    return false;
} //jkj

//Thêm phương thức trả về một đối tượng DataTable sử dụng SqlDataAdapter
//Khai báo toán cục trong lớp cls_database
private SqlDataAdapter da;
//phương thức thực thi trả về DataTable
```

```
public DataTable GetDataTable(string sql, CommandType ct, ref string err, params SqlParameter[] param)
{
    DataTable dt=new DataTable();
    if (cnn.State == ConnectionState.Open)
        cnn.Close();
    cnn.Open();
    cmd.CommandText = sql;

    cmd.CommandTimeout = 600;
    cmd.CommandType = ct;
    cmd.Parameters.Clear();
    if (param != null)
    {
        foreach (SqlParameter p in param)
        {
            cmd.Parameters.Add(p);
        }
    }
    try
    {
        da = new SqlDataAdapter(cmd);
        da.Fill(dt);
    }
    catch (Exception ex)
    {
        err = ex.Message;
    }
    finally
    {
        cnn.Close();
    }
    return dt;
}
```

Thực hiện chức năng thêm nhân viên

```
//sự kiện mở form thêm nhân viên FrmNhanVien_Modifies
Frm_NhanVien_Modifies _frmNhanVien_Modifies = new Frm_NhanVien_Modifies();
_frmNhanVien_Modifies.them = true;//Trạng thái form là thêm
_frmNhanVien_Modifies.ShowDialog();//hiển thị form Frm_NhanVien_Modifies
//Nội dung form Frm_NhanVien_Modifies
//Khai báo
public DTO_NhanVien _NhanVien;
public bool them = false;
BLL_NhanVien bd;
string err = string.Empty;
int sodong = 0;
//sự kiện load form
//khởi tạo đối tượng BLL_NhanVien
bd = new BLL_NhanVien(Cls_Main.pathconn, Cls_Main._ketNoi.WinNT);
```

```
        if (them == true) //khi mở form với trạng thái là thêm mới nhân viên
        {
            txtmaso.Text = "0";
        }
        Else //khi mở form với trạng thái là sửa nhân viên
        {
            //hien thi nhanvine duoc sua
            GanGiaTriNhanVienVaoControll(_NhanVien);
        }
    }
```

Các sự kiện trên form Frm_NhanVien_Main

//sự kiện button xóa dữ liệu

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

```
{
    if (_NhanVien != null)
    {
        if (bd.XoaNhanVien(ref err, _NhanVien))
        {
            MessageBox.Show("Xóa thành công");
            HienThiThongTinNhanVien();
        }
        else
        {
            MessageBox.Show("xóa không thành công" + err);
            lblerr.Text = err;
        }
    }
}
```

//sự kiện click của button sửa

```
if (_NhanVien != null)
```

```
{
    Frm_NhanVien_Modifies _frmNhanVien_Modifies = new Frm_NhanVien_Modifies();

    _frmNhanVien_Modifies.them = false;
    _frmNhanVien_Modifies._NhanVien = _NhanVien;
    _frmNhanVien_Modifies.ShowDialog();
    HienThiThongTinNhanVien();
    _NhanVien = null;
}
else
{
    MessageBox.Show("Chưa chọn nhân viên");
}
```

//Sự kiện click và DoubleClick của lưới

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

```
{
    _NhanVien = new DTOLayer.DTO_NhanVien();
    _NhanVien.MaNV = dgvNhanVien.CurrentRow.Cells["colmanv"].Value.ToString();
    _NhanVien.Ho = Cls_Main.tachho(dgvNhanVien.CurrentRow.Cells["coltennv"].Value.ToString());
    _NhanVien.Ten = Cls_Main.tachtien(dgvNhanVien.CurrentRow.Cells["coltennv"].Value.ToString());
}
```

```
        _NhanVien.Phai = Convert.ToBoolean( dgvNhanVien.CurrentRow.Cells["colman
v"].Value);
        _NhanVien.DiaChi = dgvNhanVien.CurrentRow.Cells["coldiachi"].Value.ToSt
ring();
        _NhanVien.DienThoai = dgvNhanVien.CurrentRow.Cells["coldienthoai"].Valu
e.ToString();
        _NhanVien.TaiKhoan = dgvNhanVien.CurrentRow.Cells["coltaikhoan"].Value.
ToString();
    }

    private void dgvNhanVien_DoubleClick(object sender, EventArgs e)
    {
        if (_NhanVien != null)
        {
            Frm_NhanVien_Modifies _frmNhanVien_Modifies = new Frm_NhanVien_Modi
fies();
            _frmNhanVien_Modifies.them = false;
            _frmNhanVien_Modifies._NhanVien = _NhanVien;
            _frmNhanVien_Modifies.ShowDialog();
            HienThiThongTinNhanVien();
            _NhanVien = null;
        }
        else
        {
            MessageBox.Show("Chưa chọn nhân viên");
        }
    }
}

//
//Phương thức lấy dữ liệu từ các control trong form đưa vào đối tượng DTO_NhanVien
private void LayDuLieuTuControl()
{
    _NhanVien = new DTO_NhanVien();
    _NhanVien.MaNV = txtmaso.Text;
    _NhanVien.Ho = Cls_Main.tachho(txtHoTen.Text);
    _NhanVien.Ten = Cls_Main.tachten(txtHoTen.Text);
    _NhanVien.Phai = rdoNu.Checked;
    _NhanVien.DiaChi = txtDiaChi.Text;
    _NhanVien.DienThoai = txtDienThoai.Text;
    _NhanVien.TaiKhoan = txtTaiKhoan.Text;
    _NhanVien.MatKhau = txtMatKhau.Text;
}

//Nội dung button lưu dùng chung cho cả update và insert
//Thêm phần ràng buộc dữ liệu bắt buộc
LayDuLieuTuControl();
if (bd.ThemVaSuaNhanVien(ref err, ref sodong, _NhanVien))
{
    MessageBox.Show("Thành công");
}
else
{
    MessageBox.Show("Không thành công \n" + err);
}
```


Thực hiện chức năng sửa thông tin

```
//Để sửa thông tin cần chọn nhân viên cần sửa
//sau đó tiến hành sửa thông tin
//Code của sự kiện click lấy dữ liệu trên lưới để lấy thông tin

//một số phương thức cần thiết
//Phương thức gán dữ liệu trong đối tượng nhân viên vào control trong form
Frm_NhanVien_Modifies
private void GanGiaTriNhanVienVaoControl(DTO_NhanVien _NhanVien)
{
    if(_NhanVien!=null)
    {
        txtmaso.Text = _NhanVien.MaNV;
        txtHoTen.Text = _NhanVien.Ho + " " + _NhanVien.Ten;
        rdoNam.Checked = _NhanVien.Phai;
        txtDiaChi.Text = _NhanVien.DiaChi;
        txtDienThoai.Text = _NhanVien.DienThoai;
        txtTaiKhoan.Text = _NhanVien.TaiKhoan;
    }
}

//Hiển thị thông tin lên lưới được gọi khi có bất kỳ thay đổi nào trên dữ liệu
private void HienThiThongTinNhanVien()
{
    DataTable dtthongtin = new DataTable();
    dtthongtin = bd.LayThongTinNhanVien(ref err);
    dgvNhanVien.DataSource = dtthongtin;
}

//Các thủ tục
//01@ Thủ tục insert và update dữ liệu vào bản nhân viên
CREATE PROC [dbo].[SP_NhanVien_InserAndUpdate]
    @MaNV INT,
    @Ho NVARCHAR(40),
    @Ten NVARCHAR(10),
    @Phai bit,
    @DiaChi NVARCHAR(200),
    @DienThoai VARCHAR(20),
    @TaiKhoan VARCHAR(20),
    @MatKhan VARCHAR(20)
AS
IF EXISTS (SELECT 1 FROM dbo.NhanVien WHERE MaNV = @MaNV)
BEGIN --cập nhật
    UPDATE dbo.NhanVien
    set Ho = @Ho,
        Ten = @Ten,
        Phai = @Phai,
        DiaChi = @DiaChi,
        DienThoai = @DienThoai
    where MaNV = @MaNV;
END;
ELSE
BEGIN --thêm mới
```

```
INSERT INTO dbo.NhanVien
(
    Ho,
    Ten,
    Phai,
    DiaChi,
    DienThoai,
    TaiKhoan,
    MatKhai
)
VALUES
(@Ho, @Ten, @Phai, @DiaChi, @DienThoai, @TaiKhoan, pwdencrypt(@MatKhai));
END;

//Thủ tục hiển thị danh sách nhân viên
create PROC [dbo].[SP_NhanVien_Select]
AS
SELECT ROW_NUMBER() over (order by (select 1)) as STT, MaNV, Ho + ' '+Ten AS
TenNV,CASE Phai WHEN 1 THEN N'Nữ' ELSE N'Nam' END AS Phai,phai AS phai1, DiaChi,
DienThoai, TaiKhoan, MatKhai
FROM dbo.NhanVien

//thủ tục đơn giản chưa kiểm tra kỹ vấn đề xóa dữ liệu
CREATE PROC [dbo].[SP_NhanVien_Xoa]
@MaNV INT
AS
DELETE dbo.NhanVien
WHERE MaNV=@MaNV
```

Code hoàn của 2 form

```
using BussnessLayer;
using DTOLayer;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace Project_WindowsFormPart02
{
    public partial class Frm_NhanVien_Modifies : Form
    {
        public Frm_NhanVien_Modifies()
        {
            InitializeComponent();
        }
        private void GanGiaTriNhanVienVaoControll(DTO_NhanVien _NhanVien)
        {
            if(_NhanVien!=null)
            {
                txtmaso.Text = _NhanVien.MaNV;
                txtHoTen.Text = _NhanVien.Ho + " " + _NhanVien.Ten;
            }
        }
    }
}
```

```
        rdoNam.Checked = _NhanVien.Phai;
        txtDiaChi.Text = _NhanVien.DiaChi;
        txtDienThoai.Text = _NhanVien.DienThoai;
        txtTaiKhoan.Text = _NhanVien.TaiKhoan;
    }
}
private void Frm_NhanVien_Modifies_Load(object sender, EventArgs e)
{
    bd = new BLL_NhanVien(Cls_Main.pathconn, Cls_Main._ketNoi.WinNT);
    if(them==true)
    {
        txtmaso.Text = "0";
    }
    else
    {
        //hien thi nhanvine duoc sua
        GanGiaTriNhanVienVaoControl(_NhanVien);
    }
}
public DTO_NhanVien _NhanVien;
BLL_NhanVien bd;
string err = string.Empty;
int sodong = 0;
public bool them = false;
private void LayDuLieuTuControl()
{
    _NhanVien = new DTO_NhanVien();
    _NhanVien.MaNV = txtmaso.Text;
    _NhanVien.Ho = Cls_Main.tachho(txtHoTen.Text);
    _NhanVien.Ten = Cls_Main.tachtien(txtHoTen.Text);
    _NhanVien.Phai = rdoNu.Checked;
    _NhanVien.DiaChi = txtDiaChi.Text;
    _NhanVien.DienThoai = txtDienThoai.Text;
    _NhanVien.TaiKhoan = txtTaiKhoan.Text;
    _NhanVien.MatKhau = txtMatKhau.Text;
}
private void btnluu_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //Thêm phần ràng buộc dữ liệu bắt buộc
    LayDuLieuTuControl();
    if(bd.ThemVaSuaNhanVien(ref err,ref sodong,_NhanVien))
    {
        MessageBox.Show("Thành công");
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Không thành công \n" + err);
    }
}
}
```

```

Frm_NhanVien_Maim
using BussnessLayer;
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

namespace Project_WindowsFormPart02
{
    public partial class Frm_NhanVien_Main : Form
    {
        public Frm_NhanVien_Main()
        {
            InitializeComponent();
        }
        DTOLayer.DTO_NhanVien _NhanVien;//jkkj
        BLL_NhanVien bd;
        string err = string.Empty;
        int sodong = 0;
        private void btnThem_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Frm_NhanVien_Modifies _frmNhanVien_Modifies = new Frm_NhanVien_Modifies
        (
        );
            _frmNhanVien_Modifies.them = true;
            _frmNhanVien_Modifies.ShowDialog();
            HienThiThongTinNhanVien();
        }

        private void btnSua_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (_NhanVien != null)
            {
                Frm_NhanVien_Modifies _frmNhanVien_Modifies = new Frm_NhanVien_Modifies
        fies());
                _frmNhanVien_Modifies.them = false;
                _frmNhanVien_Modifies._NhanVien = _NhanVien;
                _frmNhanVien_Modifies.ShowDialog();
                HienThiThongTinNhanVien();
                _NhanVien = null;
            }
            else
            {
                MessageBox.Show("Chưa chọn nhân viên");
            }
        }
        private void HienThiThongTinNhanVien()
        {
            DataTable dtthongtin = new DataTable();
            dtthongtin = bd.LayThongTinNhanVien(ref err);
            dgvNhanVien.DataSource = dtthongtin;
        }
    }
}

```

```
}
private void Frm_NhanVien_Main_Load(object sender, EventArgs e)
{
    bd = new BLL_NhanVien(Cls_Main.pathconn, Cls_Main._ketNoi.WinNT);
    HienThiThongTinNhanVien();
}

private void btnXoa_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if(_NhanVien!=null)
    {
        if(bd.XoaNhanVien(ref err,_NhanVien))
        {
            MessageBox.Show("Xóa thành công");
            HienThiThongTinNhanVien();
        }
        else
        {
            MessageBox.Show("xóa không thành công" + err);
            lblerr.Text = err;
        }
    }
}

private void btnThoat_Click(object sender, EventArgs e)
{
    this.Close();
}

private void dgvNhanVien_Click(object sender, EventArgs e)
{
    _NhanVien = new DTOLayer.DTO_NhanVien();
    _NhanVien.MaNV = dgvNhanVien.CurrentRow.Cells["colmanv"].Value.ToString
());
    _NhanVien.Ho =Cls_Main.tachho( dgvNhanVien.CurrentRow.Cells["coltennv"]
.Value.ToString());
    _NhanVien.Ten = Cls_Main.tachten(dgvNhanVien.CurrentRow.Cells["coltennv
"].Value.ToString());
    _NhanVien.Phai =Convert.ToBoolean( dgvNhanVien.CurrentRow.Cells["colman
v"].Value);
    _NhanVien.DiaChi = dgvNhanVien.CurrentRow.Cells["coldiachi"].Value.ToSt
ring();
    _NhanVien.DienThoai = dgvNhanVien.CurrentRow.Cells["coldienthoai"].Valu
e.ToString();
    _NhanVien.TaiKhoan = dgvNhanVien.CurrentRow.Cells["coltaikhoan"].Value.
ToString();
}

private void dgvNhanVien_DoubleClick(object sender, EventArgs e)
{
    if (_NhanVien != null)
    {
        Frm_NhanVien_Modifies _frmNhanVien_Modifies = new Frm_NhanVien_Modi
fies();
        _frmNhanVien_Modifies.them = false;
    }
}
```

```
        _frmNhanVien_Modifies._NhanVien = _NhanVien;
        _frmNhanVien_Modifies.ShowDialog();
        HienThiThongTinNhanVien();
        _NhanVien = null;
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Chưa chọn nhân viên");
    }
}
}
```

Câu hỏi hiểu bài