

THỰC HÀNH TUẦN #7-8-9

Mô hình 3 layer

STORE PROCEDURE + ADO.NET + winform

GV: Hồ Thị Hoàng Vy

MỤC LỤC

1	Mục tiêu và tóm tắt nội dung.....	1
2	Hướng dẫn cụ thể.....	1
2.1	Yêu cầu.....	1
2.2	Thực hiện.....	2
	Bài tập lớp:.....	5
	Bài tập về nhà	5

1 Mục tiêu và tóm tắt nội dung

Sau khi hoàn thành bài tập này sinh viên có thể:

- Xây dựng được một ứng dụng (C#) window form kết nối CSDL với các chức năng cơ bản theo mô hình 3 layer

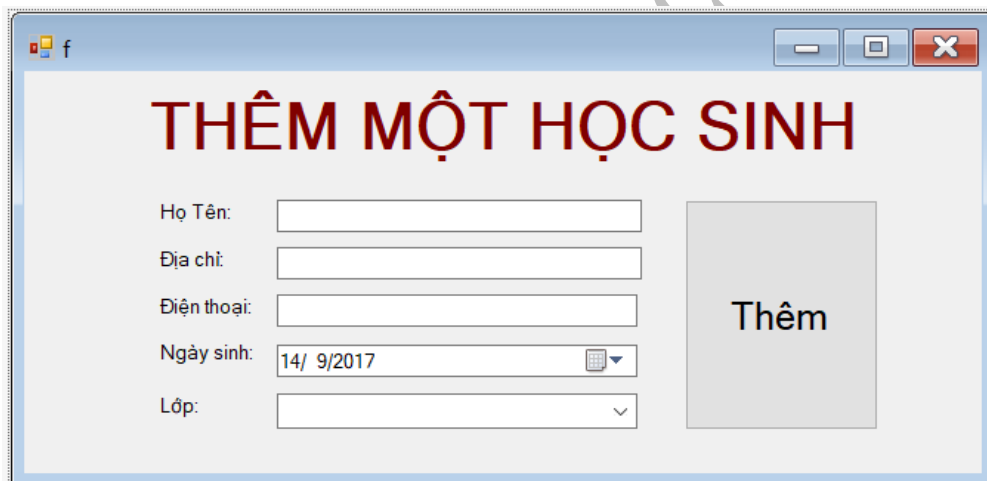
2 Hướng dẫn cụ thể

2.1 Yêu cầu

Dữ liệu chuẩn bị: cơ sở dữ liệu QLHS

- LopHoc (**MaLop**, TenLop, SiSo)
- HocSinh (**MaHS**, HoTen, NgaySinh, DiaChi, DienThoai, Malop)
- Lưu ý: MaLop, MaHS: số nguyên tự tăng

Cho giao diện Thêm Học Sinh như sau:



a. Sự kiện frmThemHS_Load:

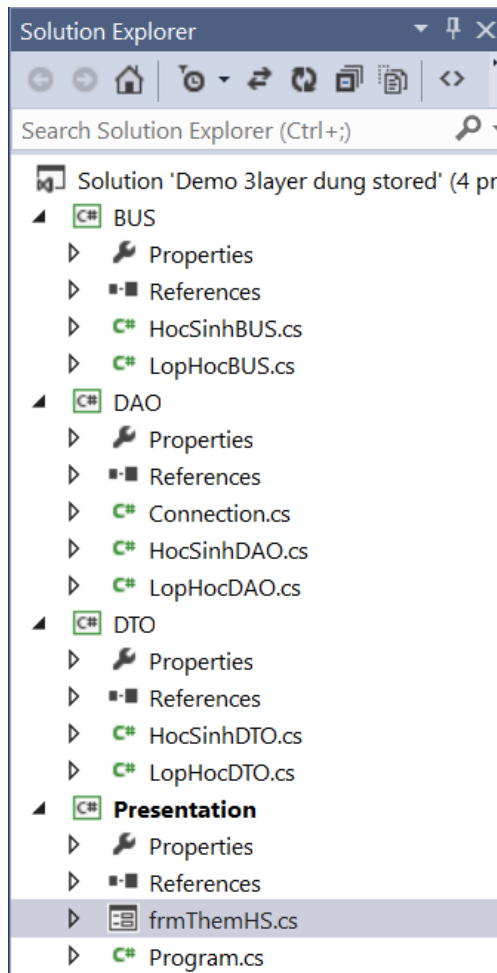
- Gán mặc định 1 giá trị trong datetime picker NgaySinh
- Load sẵn danh sách các lớp học vào combobox LopHoc
- Thiết lập thứ tự tab của các control trên giao diện, bắt đầu là HoTen, kết thúc là nút Thêm HS.

b. Sự kiện btnThemHS_Click:

- Thực hiện thêm mới 1 học sinh vào csdl.

2.2 Thực hiện

- Tạo project với mô hình 3 layer



- Thiết kế lớp Connection (chứa thông tin kết nối đến csdl)

```
namespace DAO
{
    2 references
    public class Connection
    {
        2 references
        public static SqlConnection ConnectionData()
        {
            string cnStr = "Server=.;database = QLHS;uid=sa;pwd = hoangvy;";
            SqlConnection cn = new SqlConnection(cnStr);
            cn.Open();
            return cn;
        }
    }
}
```

- Thiết kế các class HocSinh_DTO, Lớp Học_DTO

LopHocDTO.cs X frmThemHS.cs [Design]

DTO.LopHocDTO malop

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;

namespace DTO
{
    1 reference
    public class LopHocDTO
    {
        private int malop;
        private string tenlop;
        private int siso;
        0 references
        public int Malop
        {
            get { return malop; }
            set { malop = value; }
        }
        0 references
        public string Tenlop
        {
            get { return tenlop; }
            set { tenlop = value; }
        }
        0 references
        public int Siso
        {
            get { return siso; }
            set { siso = value; }
        }
        -references
        public LopHocDTO(int _malop, string _tenlop, int _siso)
        {
            malop = _malop;
            tenlop = _tenlop;
            siso = _siso;
        }
    }
}
```

- Thiết kế các class DAO, BUS cho HocSinh và LopHoc

```
namespace DAO
{
    2 references
    public class LopHocDAO
    {
        //cách này khi gán vào datasource được,
        //nhưng lấy dl từ combo thì ko gán dt về dto được.
        1 reference
        public DataTable LoadDSLop()
        {
            DataTable dtLop = new DataTable();
            SqlConnection cn = Connection.ConnectionData();
            SqlCommand cmd = new SqlCommand("LoadDSLop", cn);
            cmd.CommandType = CommandType.StoredProcedure;

            SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter(cmd);
            da.Fill(dtLop);
            cn.Close();
            return dtLop;
        }
    }
}
```

```
namespace BUS
{
    2 references
    public class LopHocBUS
    {
        1 reference
        public DataTable LoadDSLop()
        {
            LopHocDAO LopDao = new LopHocDAO();
            DataTable dt = new DataTable();
            dt = LopDao.LoadDSLop();
            return dt;
        }
    }
}
```

- Sự kiện frm_ThemHS_Load

1 reference

```
private void frmThemHS_Load(object sender, EventArgs e)
{
    //load dữ liệu lên comboLop
    DataTable dt = new DataTable();
    LopHocBUS lopBus = new LopHocBUS();
    dt = lopBus.LoadDSLop();
    cboLop.DataSource = dt;
    cboLop.DisplayMember = "TenLop";
    cboLop.ValueMember = "MaLop";
}
```

- Sự kiện nút thêm học sinh click:

```
private void btnThem_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        string hoten = txtTenHS.Text;
        string diachi = txtDiaChi.Text;
        string dienthoai = txtDienThoai.Text;
        DateTime ngaysinh = dtNgaySinh.Value;
        //LopHocDTO lopdto = (LopHocDTO)cboLop.SelectedItem;
        int malop = Convert.ToInt32(cboLop.SelectedValue.ToString());
        //int malop = lopdto.Malop;

        HocSinhBUS hsBus = new HocSinhBUS();
        HocSinhDTO hsdto = new HocSinhDTO(-1, hoten, diachi, dienthoai, ngaysinh, malop);
        //hsBus.ThemHS(hsdto);
        hsBus.ThemHS(hsdto);
        MessageBox.Show("Thành công");
        return;
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.Message);
        return;
    }
}
```

Bài tập lớp:

Hãy thực hiện lại bài hướng dẫn trên.

Bài tập về nhà

Sinh viên xây dựng tương tự cho màn hình chức năng Cập nhật thông tin Học Sinh, Tìm kiếm học sinh, tìm kiếm thông tin lớp học...

HẾT