

Lab 06. Thiết kế giao diện và xử lý chức năng nhập điểm thi

Mục tiêu:

- Biết lập trình truy vấn CSDL trên SQL Server với thư viện **ADO.NET**
- Sử dụng điều khiển **GridView** để liên kết dữ liệu
- Biết lọc dữ liệu theo điều khiển DropDownList trên trang web

NHẬP ĐIỂM THI

Chọn môn học Toán Cao Cấp 2 ▼

Mã sinh viên	Họ tên sinh viên	Điểm	
A03	Lê Khắc Dung	<input type="text" value="3"/>	<input type="checkbox"/>
A13	Trần Thị Yến Nhi	<input type="text" value="6.5"/>	<input type="checkbox"/>
K04	Tạ Văn Minh	<input type="text" value="7.5"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="button" value="Lưu Điểm"/>	<input type="button" value="Xóa"/>

- a) Tổ chức các class để truy xuất CSDL (theo mô hình 3 lớp)
Tạo các lớp **KetQua**, **KetQuaDAO** trong thư mục **Models**
- Lớp **KetQua** (KetQua.cs) :

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

namespace WebQLDaoTao.Models
{
    public class KetQua
    {
        public int Id { set; get; }
        public string MaSV { set; get; }
        public string MaMH { set; get; }
        public float Diem { set; get; }
        public string HoTenSV { set; get; }
    }
}
```

- Lớp **KetQuaDAO** (KetQuaDAO.cs) : thực hiện các thao tác truy xuất CSDL
+ Bao gồm các phương thức: đọc kết quả theo mã môn (getByMaMH), sửa (Update), xóa (Delete),:
- ```
public List<KetQua> getByMaMH(string mamh) { ... }
public int Update(int Id, float diem) { ... }
public int Delete(int Id) { ... }
```

### Mã nguồn(code) tham khảo:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Web;
using System.Data.SqlClient;
using System.Configuration;
namespace WebQLDaoTao.Models
{
 public class KetQuaDAO
 {
 //-----doc danh sach cac ket qua theo mã môn học trong CSDL-----
 public List<KetQua> getByMaMH(string mamh)
 {
 List<KetQua> dsKetQua= new List<KetQua>();
 //1.Mo ket noi CSDL
 SqlConnection conn = new
SqlConnection(ConfigurationManager.ConnectionStrings["WebQLDaoTao_ConStr"].ConnectionString);
 conn.Open();
 //2.tao truy van
 SqlCommand cmd = new SqlCommand("SELECT ID, KetQua.MASV, MAMH, DIEM, HOSV, TENSX FROM
KetQua INNER JOIN SinhVien ON KetQua.MASV = SinhVien.MASV where mamh=@mamh", conn);
 cmd.Parameters.AddWithValue("@mamh", mamh);
 //3.thuc thi ket qua;
 SqlDataReader dr = cmd.ExecuteReader();
 //4.xu ly ket qua tra ve
 while (dr.Read())
 {
 //tao doi tuong ketqua
 KetQua kq = new KetQua();
 kq.Id = int.Parse(dr["Id"].ToString());
 kq.MaSV = dr["Masv"].ToString();
 kq.MaMH = dr["mamh"].ToString();
 kq.Diem = string.IsNullOrEmpty(dr["diem"].ToString()) ? 0 : float.Parse(dr["diem"].ToString());
 kq.HoTenSV = dr["hosv"] + " " + dr["tensv"];
 //add vao list
 dsKetQua.Add(kq);
 }
 return dsKetQua;
 }
 public int Update(int Id, float diem)
 {
 //1.Mo ket noi CSDL
 SqlConnection conn = new
SqlConnection(ConfigurationManager.ConnectionStrings["WebQLDaoTao_ConStr"].ConnectionString);
 conn.Open();
 //2.tao truy van
 SqlCommand cmd = new SqlCommand("update ketqua set diem=@diem where id=@id", conn);
 cmd.Parameters.AddWithValue("@id", Id);
 cmd.Parameters.AddWithValue("@diem", diem);
 //3.thuc thi ket qua;
 return cmd.ExecuteNonQuery();
 }
 }
}
```

b) Thiết kế giao diện trang **QLDiem.aspx**

Giao diện thiết kế gợi ý:

## NHẬP ĐIỂM THI

Chọn môn học

Toán Cao Cấp 2

| Mã sinh viên | Họ tên sinh viên | Điểm                                    |                                    |
|--------------|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|
| A03          | Lê Khắc Dung     | <input type="text" value="3"/>          | <input type="checkbox"/>           |
| A13          | Trần Thị Yến Nhi | <input type="text" value="6.5"/>        | <input type="checkbox"/>           |
| K04          | Tạ Văn Minh      | <input type="text" value="7.5"/>        | <input type="checkbox"/>           |
|              |                  | <input type="button" value="Lưu Điểm"/> | <input type="button" value="Xóa"/> |

Code thiết kế tham khảo:

```
<h2>NHẬP ĐIỂM THI</h2>
<hr />
<div class="form-horizontal">
 <div class="form-group">
 <label class="control-label col-sm-2">Chọn môn học</label>
 <div class="col-md-2">
 <asp:DropDownList ID="ddlMonHoc" AutoPostBack="true" runat="server" CssClass="form-control" >
 </asp:DropDownList>
 </div>
 </div>
</div>
<hr />

<asp:GridView ID="gvKetQua" ShowFooter="true" DataKeyNames="id" runat="server"
AutoGenerateColumns="false" CssClass="table table-bordered" Width="50%">
 <Columns>
 <asp:BoundField DataField="masv" HeaderText="Mã sinh viên" />
 <asp:BoundField DataField="hotensv" HeaderText="Họ tên sinh viên" />
 <asp:TemplateField HeaderText="Điểm">
 <ItemTemplate>
 <asp:TextBox ID="txtDiem" runat="server" Text="<%# Eval("diem") %>" CssClass="form-control"></asp:TextBox>
 </ItemTemplate>
 <FooterTemplate>
 <asp:Button ID="btLuu" runat="server" Text="Lưu điểm" CssClass="btn btn-success" />
 </FooterTemplate>
 </asp:TemplateField>
 <asp:TemplateField HeaderText="Chọn">
 <ItemTemplate>
 <asp:CheckBox ID="chkChon" runat="server" CssClass="radio-inline" />
 </ItemTemplate>
 <FooterTemplate>
 <asp:Button ID="btXoa" runat="server" Text="Xóa" CssClass="btn btn-danger" />
 </FooterTemplate>
 </asp:TemplateField>
 </Columns>
</asp:GridView>
```

- ❖ Bổ sung lệnh khởi tạo dữ liệu cho ddlMonHoc trong tập tin **QLDiem.aspx.cs**

```
...
using WebQLDaoTao.Models;
namespace WebQLDaoTao
{
 public partial class QLDiem : System.Web.UI.Page
 {
 MonHocDAO mhDao = new MonHocDAO();
 KetQuaDAO kqDAO = new KetQuaDAO();
 protected void Page_Load(object sender, EventArgs e)
 {
 if (!Page.IsPostBack)
 {
 //khởi tạo dữ liệu cho ddlMonHoc
 ddlMonHoc.DataSource = mhDao.getAll();
 ddlMonHoc.DataTextField = "tenmh";
 ddlMonHoc.DataValueField = "mamh";
 ddlMonHoc.DataBind();
 //chèn thêm 1 item để nhắc người dùng chọn môn học
 ddlMonHoc.Items.Insert(0, new ListItem("--Chọn môn học-", ""));
 }
 }
 }
}
```

- ❖ Xử lý sự kiện khi người dùng chọn môn học để nhập điểm thì liệt kê các kết quả của sinh viên vào điều khiển gvKetQua: → Viết code cho sự kiện **OnSelectedIndexChanged** của **ddlMonHoc**

```
protected void ddlMonHoc_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e)
{
 //lay ma mon hoc duoc chon
 string mamh = ddlMonHoc.SelectedValue;
 //truy van ket qua theo ma mon hoc va lien ket cho gvKetQua de hien thi
 gvKetQua.DataSource = kqDAO.getByMaMH(mamh);
 gvKetQua.DataBind();
}
```

- ❖ Xử lý sự kiện khi người dùng click nút Lưu điểm: → Viết code cho sự kiện **OnClick** của nút Lưu điểm:

```
protected void btLuu_Click(object sender, EventArgs e)
{
 //duyet qua cac dong cua gv
 int count = gvKetQua.Rows.Count; //lay so dong cua gvKetQua
 //duyet qua cac dong cua gv
 for (int i = 0; i < count; i++)
 {
 //lay id (key) cua dong thu i
 int id = int.Parse(gvKetQua.DataKeys[i].Value.ToString());
 //lay diem thi dong thi i
 float diem = float.Parse(((TextBox)gvKetQua.Rows[i].FindControl("txtDiem")).Text);
 //cập nhật vào CSDL
 }
}
```

```
 kqDAO.Update(id, diem);
 }
 //thông báo trạng thái cập nhật;
}
```

**Yêu cầu:** Sử dụng điều khiển Validation để kiểm tra giá trị điểm thi phải là số nguyên có giá trị từ 0 → 10