CÁC FORM GIAO DIỆN

Nội Dung

- * Form hiển thị dữ liệu
- Form thao tác với dữ liệu (thêm, sửa, xóa)
- Form thống kê
- Form tìm kiếm

Kết nối cơ sở dữ liệu

* Khai báo thư viện kết nối CSDL SQL using System.Data; using System.Data.SqlClient;

Kết nối cơ sở dữ liệu ...

❖ Viết Class lưu thông tin kết nối và các hàm dùng chung public class connectdata private SqlConnection con; public SqlConnection connect() //Ham ket noi string strcon= @"server=minh;Database=QLSinhVien;uid=sa; pwd=sa;Integrated security=true"; con = new SqlConnection(strcon); con.Open(); //Mo ket noi } try { catch (SqlException ex) MessageBox.Show("Cannot connect to database! Lõi: " + ex, "Error", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Error); Application.Exit(); return con;

Kết nối cơ sở dữ liệu ...

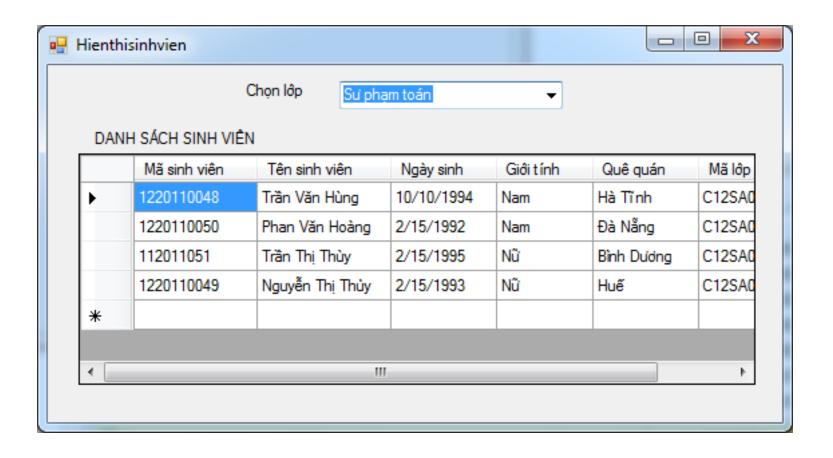
❖ Viết Class lưu thông tin kết nối và các hàm dùng chung public void disconnect() //Hàm ngắt kết nối { con.Close(); //Ngat ket noi con.Dispose(); //Giai phong doi tuong }

Hàm đặt nhãn cho các cột trong GridView

* Viết Class lưu thông tin kết nối và các hàm dùng chung

```
public void setcolumnnamegrv(DataGridView grv)
{
  grv.Columns["masv"].HeaderText = "Mã sinh viên";
  grv.Columns["tensv"].HeaderText = "Tên sinh viên";
  grv.Columns["ngaysinh"].HeaderText = "Ngày sinh";
  grv.Columns["gioitinh"].HeaderText = "Giới tính";
  grv.Columns["quequan"].HeaderText = "Quê quán";
  grv.Columns["malop"].HeaderText = "Mã lớp";
  }
}
```

1. Form hiển thị dữ liệu



Hàm nạp dữ liệu vào comboBox chọn lớp

```
private connectdata con = new connectdata();
private void addtenloptocbolop()
     SqlCommand cmd = new SqlCommand();
     cmd.CommandText = "Select malop, tenlop from lop";
     cmd.Connection = con.connect();
     SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter();
     DataSet ds = new DataSet();
     da.SelectCommand = cmd;
     da.Fill(ds, "lop");
     cbolop.DataSource = ds.Tables["lop"];
     cbolop.DisplayMember = "tenlop";
     cbolop.ValueMember = "malop";
     cbolop.SelectedItem = "malop";
```

Hàm nạp dữ liệu vào GridView

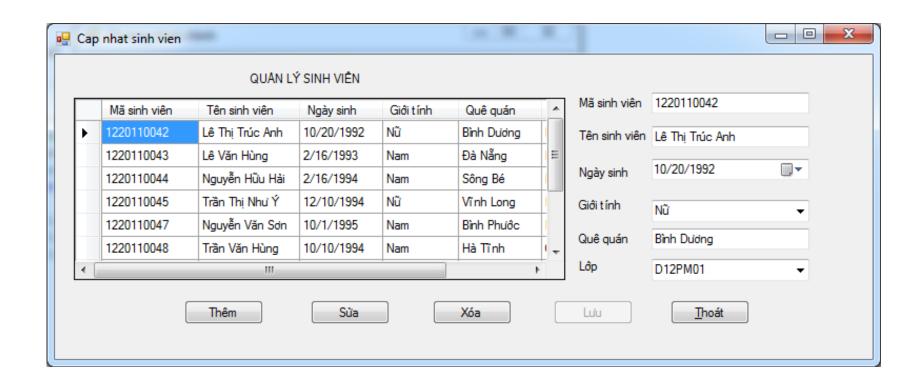
9

```
private DataSet getdata()
 SqlCommand cmd = new SqlCommand();
 cmd.CommandType = CommandType.Text;
 cmd.CommandText=@"Select MaSV,TenSV,convert(datetime,NgaySinh,103)
as N'NgaySinh', (CASE GioiTinh WHEN 0 THEN N'Nam' ELSE N'Nữ' END)
AS N'GioiTinh', quequan, malop FROM sinhvien where malop=@malop";
cmd.Parameters.Add("@malop", SqlDbType.NVarChar, 10);
cmd.Parameters["@malop"].Value = cbolop.SelectedValue.ToString();
cmd.Connection = con.connect();
 SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter(cmd);
 DataSet ds = new DataSet();
 ds.Clear();
 da.Fill(ds, "tblsinhvien");
 con.disconnect();
 return ds;
```

Viết code cho sự kiện load form và sự kiện chọn trong ComboBox

```
private void Hienthisinhvien_Load(object sender, EventArgs
e)
   addtenloptocbolop();
   con.setcolumnnamegrv(grvsinhvien);
                cbolop_SelectedIndexChanged(object
private
        void
                                                      sender,
EventArgs e)
  grvsinhvien.DataSource = getdata().Tables["tblsinhvien"];
```

2. Form thao tác với dữ liệu



Khai báo các đối tượng

```
private ErrorProvider er = new ErrorProvider();
private connectdata con = new connectdata();
private DataSet ds = new DataSet();
private DataTable dt = new DataTable();
private int kt = 0;
SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter();
```

Hàm lấy dữ liệu

```
private DataSet getdata()
  SqlCommand cmd = new SqlCommand();
  cmd.CommandType = CommandType.Text;
                 = @"Select MaSV,TenSV,
  cmd.CommandText
convert(datetime, NgaySinh, 103)
                                            N'NgaySinh',
                                   as
(CASE GioiTinh WHEN 0 THEN N'Nam' ELSE N'Nữ' END) AS
N'GioiTinh', quequan, malop FROM sinhvien";
  cmd.Connection = con.connect();
  //SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter(cmd);
  da.SelectCommand = cmd;
  da.Fill(ds, "tblsinhvien");
  return ds;
```

Hàm chuyển dữ liệu từ GridView sang TextBox

```
private void addtext(int i)
  txtmasv.Text =
    grvsinhvien.Rows[i].Cells["masv"].Value.ToString();
  txttensv.Text =
    grvsinhvien.Rows[i].Cells["tensv"].Value.ToString();
  dtngaysinh.Text =
    grvsinhvien.Rows[i].Cells["ngaysinh"].Value.ToString();
  cbogioitinh.Text =
    grvsinhvien.Rows[i].Cells["gioitinh"].Value.ToString();
  txtquequan.Text =
    grvsinhvien.Rows[i].Cells["quequan"].Value.ToString();
  cbolop.Text =
    grvsinhvien.Rows[i].Cells[5].Value.ToString();
```

Sự kiện click vào GridView

```
private void grvsinhvien_CellContentClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
{
   Int32 i = Convert.ToInt32(grvsinhvien.CurrentRow.Index);
   addtext(i);
}
```

Sự kiện load form

```
private void Capnhatsinhvien1_Load(object sender, EventArgs
e)
    dt = getdata().Tables["tblsinhvien"];
    grvsinhvien.DataSource = dt;
    con.setcolumnnamegrv(grvsinhvien);
    addtext(0);
```

Sự kiện click vào nút thêm

```
private void cmdthem_Click(object sender, EventArgs e)
            enablecommand(false);
            txtmasv.Clear();
            txttensv.Clear();
            cbogioitinh.Text = "Nam";
            dtngaysinh.ResetText();
            cbolop.Refresh();
            addtenloptocbolop();
            txtquequan.Clear();
            txtmasv.Focus();
            kt = 1;
```

Hàm đặt thuộc tính Enable cho các Command

```
private void enablecommand(bool kt)
{
    cmdluu.Enabled = !kt;
    cmdsua.Enabled = kt;
    cmdthem.Enabled = kt;
    cmdxoa.Enabled = kt;
}
```

Hàm lấy tên lớp, mã lớp vào Combo Lớp

```
private void addtenloptocbolop()
  SqlCommand cmd = new SqlCommand();
  cmd.CommandText = "Select malop, tenlop from lop";
  cmd.Connection = con.connect();
  SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter();
  da.SelectCommand = cmd;
  da.Fill(ds, "lop");
  cbolop.DataSource = ds.Tables["lop"];
  cbolop.DisplayMember = "tenlop";
  cbolop.ValueMember = "malop";
  cbolop.SelectedItem = "malop";
```

Sự kiện click vào nút sửa và xóa

```
private void cmdsua_Click(object sender, EventArgs e)
   txtmasv.Enabled = false;
   enablecommand(false);
   kt = 2;
private void cmdxoa_Click(object sender, EventArgs e)
 if (MessageBox.Show("Ban thực sự muốn xóa sinh viên có mã " +
txtmasv.Text + " không???", "Warning", MessageBoxButtons.YesNo,
MessageBoxIcon.Question) == DialogResult.Yes)
    deleteSV();
```

Sự kiện click vào nút lưu và thoát

```
private void cmdluu_Click(object sender, EventArgs e)
   if (kt == 1)
       insertSV();
  else
       if (kt == 2)
            updateSV();
private void cmdthoat_Click(object sender, EventArgs e)
  this.Close();
```

Hàm xóa sinh viên (C1)

```
private void deleteSV()
  DataRow row = ds.Tables["tblsinhvien"].Select("masv =
                                                           1 11
+ txtmasv.Text + "'")[0];
  row.Delete();
  SqlCommandBuilder cb = new SqlCommandBuilder(da);
  try
    da.Update(ds.Tables["tblsinhvien"]);
    MessageBox.Show("Xóa thành công.", "Thông
                                                       báo",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
   catch
     MessageBox. Show ("Xóa không thành công.", "Thông báo",
MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Warning);
```

Hàm xóa sinh viên (C2)

```
private void deleteSV()
{ DataRow row = ds.Tables["tblsinhvien"].Select("masv =
+ txtmasv.Text + "'")[0];
  row.Delete();
  SqlCommand cmd = new SqlCommand();
  cmd.CommandText = @"Delete from sinhvien
                                                       WHERE
masv=@masv";
  cmd.Parameters.Add("@masv", SqlDbType.NVarChar, 10);
  cmd.Parameters["@masv"].Value = txtmasv.Text;
  cmd.Connection = con.connect();
  SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter();
  da.DeleteCommand = cmd;
  try
    da.Update(ds.Tables["tblsinhvien"]);
    MessageBox.Show("Xóa thành công.");
  catch
     MessageBox.Show("Xóa không thành công.");
```

Hàm thêm sinh viên

```
private bool insert()
 DataRow row = ds.Tables["tblsinhvien"].NewRow();
 row["masv"] = txtmasv.Text;
 row["tensv"] = txttensv.Text;
 row["ngaysinh"] = Convert.ToDateTime(dtngaysinh.Text);
 row["gioitinh"] = cbogioitinh.Text;
 row["quequan"] = txtquequan.Text;
 row["malop"] = cbolop.SelectedValue;
 ds.Tables["tblsinhvien"].Rows.Add(row);
 SqlCommand cmd = new SqlCommand();
 cmd.CommandText =
                            @"Insert into sinhvien
values(@masv,@tensv,@ngaysinh,@gioitinh,@quequan,@malop)";
  cmd.Parameters.Add("@masv", SqlDbType.NVarChar,
                                                       10,
"masv");
 cmd.Parameters.Add("@tensv", SqlDbType.NVarChar,
                                                       30,
"tensv");
```

Hàm thêm sinh viên...

```
cmd.Parameters.Add("@ngaysinh", SqlDbType.DateTime,
                                                             10,
"ngaysinh");
  cmd.Parameters.Add("@gioitinh", SqlDbType.Bit);
  if (cbogioitinh.Text == "Nam")
      cmd.Parameters["@gioitinh"].Value = 0;
  else
  cmd.Parameters["@gioitinh"].Value = 1;
cmd.Parameters.Add("@quequan", SqlDbType.NVarChar,
                                                             50,
"quequan");
  cmd.Parameters.Add("@malop", SqlDbType.NVarChar,
                                                              7,
"malop");
  cmd.Connection = con.connect();
  SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter();
  da.InsertCommand = cmd;
  try
      da.Update(ds.Tables["tblsinhvien"]);
      return true; }
  catch { return false; }
```

Hàm thêm sinh viên...

```
private void insertSV()
  if (txtmasv.Text == "")
    er.SetError(txtmasv, "Mã sinh viên không để trống!");
    txtmasv.Focus();
   else
     SqlCommand cmd = new SqlCommand();
     cmd.CommandText = @"Select MaSV FROM sinhvien where
masv=@masv";
     cmd.Parameters.Add("@masv", SqlDbType.NVarChar, 10);
     cmd.Parameters["@masv"].Value
Convert.ToString(txtmasv.Text);
     cmd.Connection = con.connect();
```

Hàm thêm sinh viên...

```
SqlDataReader dr = cmd.ExecuteReader();
if (dr.Read())
  er.SetError(txtmasv, "Mã sinh viên đã tồn tại!");
  txtmasv.Focus();
 else
   if (insert() == false)
      MessageBox.Show("Thêm không thành công.");
   else
       MessageBox.Show("Thêm thành công.");
   enablecommand(true);
```

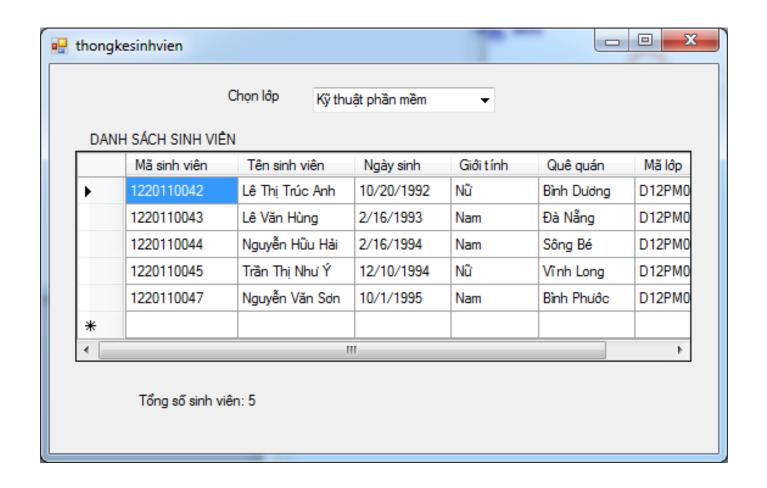
Hàm cập nhật sinh viên

```
private void updateSV()
  DataRow row = ds.Tables["tblsinhvien"].Select("masv =
                                                          1 11
+ txtmasv.Text + "'")[0];
  row["tensv"] = txttensv.Text;
  row["ngaysinh"] = Convert.ToDateTime(dtngaysinh.Text);
  row["gioitinh"] = cbogioitinh.Text;
  row["quequan"] = txtquequan.Text;
  row["malop"] = cbolop.Text;
  SqlCommand cmd = new SqlCommand();
  cmd.CommandText = @"Update sinhvien set tensv=@tensv,
ngaysinh=@ngaysinh,gioitinh=@gioitinh,quequan=@quequan,
malop=@malop WHERE masv=@masv";
  cmd.Parameters.Add("@masv", SqlDbType.NVarChar, 10);
  cmd.Parameters["@masv"].Value=txtmasv.Text;
  cmd.Parameters.Add("@tensv", SqlDbType.NVarChar,
                                                         30,
"tensv");
```

Hàm cập nhật sinh viên ...

```
cmd.Parameters.Add("@ngaysinh", SqlDbType.DateTime,
                                                        10,
"ngaysinh");
 cmd.Parameters.Add("@gioitinh", SqlDbType.Bit);
 if (cbogioitinh.Text == "Nam")
     cmd.Parameters["@gioitinh"].Value = 0;
           cmd.Parameters["@gioitinh"].Value = 1;
 else
 cmd.Parameters.Add("@quequan", SqlDbType.NVarChar,
                                                        50,
"quequan");
 cmd.Parameters.Add("@malop", SqlDbType.NVarChar,
                                                         7,
"malop");
 cmd.Connection = con.connect();
 SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter();
 da.UpdateCommand = cmd;
 try { da.Update(ds.Tables["tblsinhvien"]);
        MessageBox.Show("Sửa thành công."); }
 catch { MessageBox.Show("Sửa không thành công.");}
 txtmasv.Enabled = true;
 enablecommand(true);
```

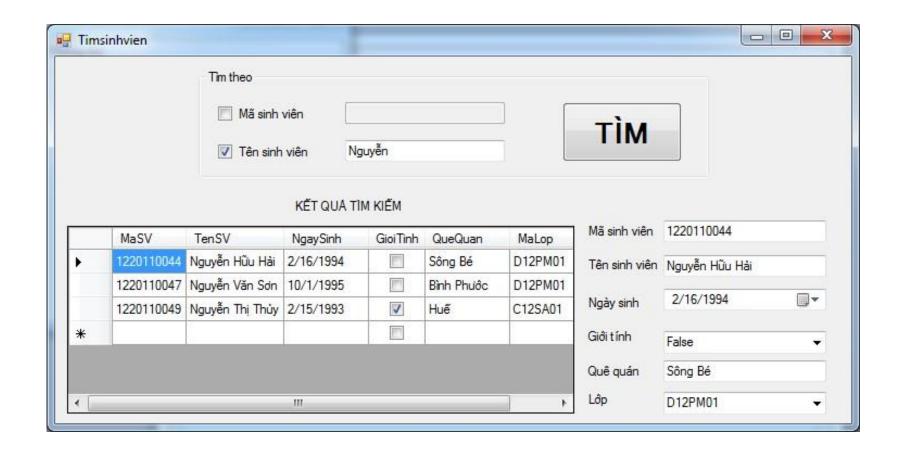
3. Form thống kê



Sự kiện khi click vào ComboLop

```
private void cbolop_SelectedIndexChanged(object sender,
EventArgs e)
{
   dt=getdata();
   grvsinhvien.DataSource = dt;
   lbltong.Text = "Tổng số sinh viên: " +
   dt.Rows.Count.ToString();
}
```

4. Form tìm kiếm



Sự kiện click vào nút tìm

```
private void cmdtim_Click(object sender, EventArgs e)
  if (ckbomasv.Checked == true && ckbotensv.Checked ==
                                                      false)
      timtheoma();
 else
     if (ckbomasv.Checked == false && ckbotensv.Checked ==
                                                       true)
         timtheoten();
     else
         if (ckbomasv.Checked == true && ckbotensv.Checked
                                                == true)
              timtheomavaten();
```

Binding dữ liệu từ GridView vào TextBox

```
private void binding()
{ txtmasv.DataBindings.Clear();
  txtmasv.DataBindings.Add("Text",grvsinhvien.DataSource,
"masv");
  txttensv.DataBindings.Clear();
  txttensv.DataBindings.Add("Text",grvsinhvien.DataSource,
"tensv");
  dtngaysinh.DataBindings.Clear();
  dtngaysinh.DataBindings.Add("Text",grvsinhvien.DataSource,
"ngaysinh");
  cbogioitinh.DataBindings.Clear();
  cbogioitinh.DataBindings.Add("Text",
grvsinhvien.DataSource, "gioitinh");
  txtquequan.DataBindings.Clear();
  txtquequan.DataBindings.Add("Text",grvsinhvien.DataSource,
"quequan");
  cbolop.DataBindings.Clear();
  cbolop.DataBindings.Add("Text", grvsinhvien.DataSource,
"malop");
```

Hàm tìm theo mã sinh viên

```
private void timtheoma()
{ SqlCommand cmd = new SqlCommand();
  cmd.CommandText = @"Select * FROM sinhvien where
masv=@masv";
  cmd.Parameters.Add("@masv", SqlDbType.NVarChar, 10);
  cmd.Parameters["@masv"].Value
Convert.ToString(txttimmasv.Text);
 cmd.Connection = con.connect();
  SqlDataAdapter da = new SqlDataAdapter();
  da.SelectCommand = cmd;
  dt.Clear();
  da.Fill(dt);
  if (dt.Rows.Count > 0)
    grvsinhvien.DataSource = dt;
      binding();
  else
      MessageBox. Show("Không có mã sinh viên này!");
```

Hàm tìm theo tên sinh viên

```
private void timtheoten()
   SqlCommand cmd = new SqlCommand();
   cmd.CommandText = @"Select * FROM sinhvien where tensv
LIKE '%'+@tensv+'%'";
private void timtheomavaten()
   SqlCommand cmd = new SqlCommand();
    cmd.CommandText = @"Select * FROM sinhvien where
masv=@masv and tensv LIKE '%'+@tensv+'%'";
```

Thảo luận

