

Quản lý sinh viên - Thực hành 2 - Thêm/Sửa/Xóa

Mã SV: 1150080136

Tên SV: Quốc Hưng

Giới tính: Nam

Ngày sinh: Monday, October 13, 2025

Quê quán: An giang

Mã lớp:

Thêm (No Para) Thêm (Para) Xóa

Cập nhật thành công!

OK

| Mã SV | Tên SV | Giới tính | Ngày sinh | Quê quán | Mã lớp |
|------------|-----------|-----------|------------|----------|--------|
| 15151515 | sdf | sdfsdf | 10/10/2022 | fsdf | dfsdf |
| 1150080136 | Quốc Hưng | Nam | 13/10/0202 | An giang | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Quản lý sinh viên - Thực hành 2 - Thêm/Sửa/Xóa

Mã SV: 1150080136

Tên SV: Quốc Hưng

Giới tính: Nam

Ngày sinh: Monday, October 13, 2025

Quê quán: An giang

Mã lớp:

Thêm (No Para) Xóa

Xác nhận

Bạn có chắc muốn xóa sinh viên 1150080136?

Yes No

| Mã SV | Tên SV | Giới tính | Ngày sinh | Quê quán | Mã lớp |
|------------|-----------|-----------|------------|----------|--------|
| 15151515 | sdf | | | | dfsdf |
| 1150080136 | Quốc Hưng | Nam | 13/10/0202 | An giang | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Quản lý sinh viên - Thực hành 2 - Thêm/Sửa/Xóa

Mã SV: 1150080136

Tên SV: QuocHung

Giới tính: Nam

Ngày sinh: Monday , October 13, 2025

Quê quán: fdfsfs

Mã lớp: fs

Thêm (No Para) Thêm (Para) Sửa Xóa

| Mã SV | Tên SV | Giới tính | Ngày sinh | Quê quán | Mã lớp |
|------------|----------|-----------|------------|----------|--------|
| 0 | | | 13/10/2025 | | |
| 15151515 | sdf | sdfsdf | 13/10/0202 | fsdf | dfsdf |
| 1150080136 | QuocHung | Nam | 13/10/2025 | fdfsfs | fs |
| | | | | | |

LAB 5:

A. Mục tiêu

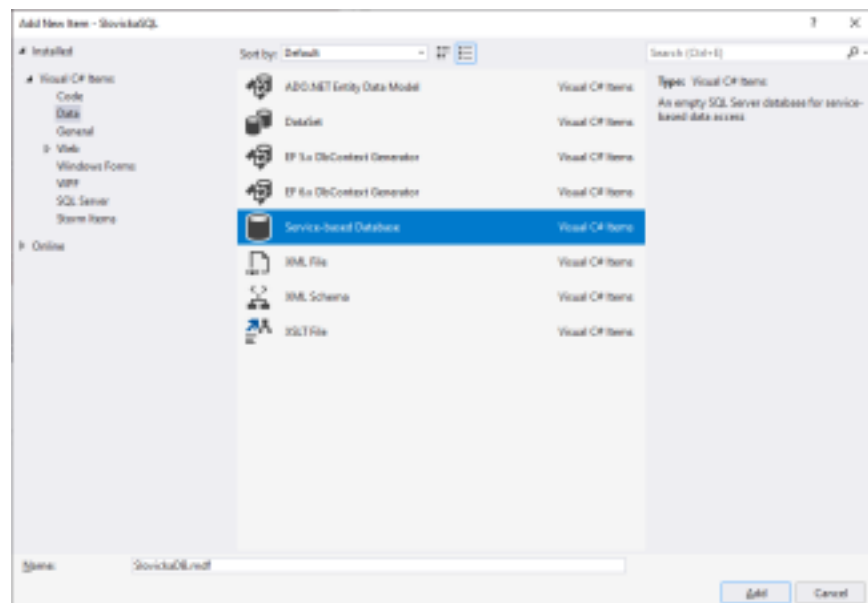
- Hướng dẫn sinh viên xây dựng chương trình Windows Form có tương tác với cơ sở dữ liệu.
- Hướng dẫn làm quen môi trường lập trình C# với phần mềm Microsoft Visual Studio 2022.
- Hướng dẫn sinh viên tập làm quen mới soạn thảo, chỉnh sửa mã nguồn, biên dịch, gỡ lỗi (debug), thực thi chương trình.
- Thiết kế form nhập liệu cho các bảng thông tin trong CSDL. – Thực thi các câu lệnh SQL tương tác với CSDL như thêm, sửa, xóa thông tin trong các bảng..

- Làm quen khai báo và xử lý các sự kiện với các control khác nhau.
- Làm quen với cách đặt tên biến lập trình của các control.

B. Nội dung

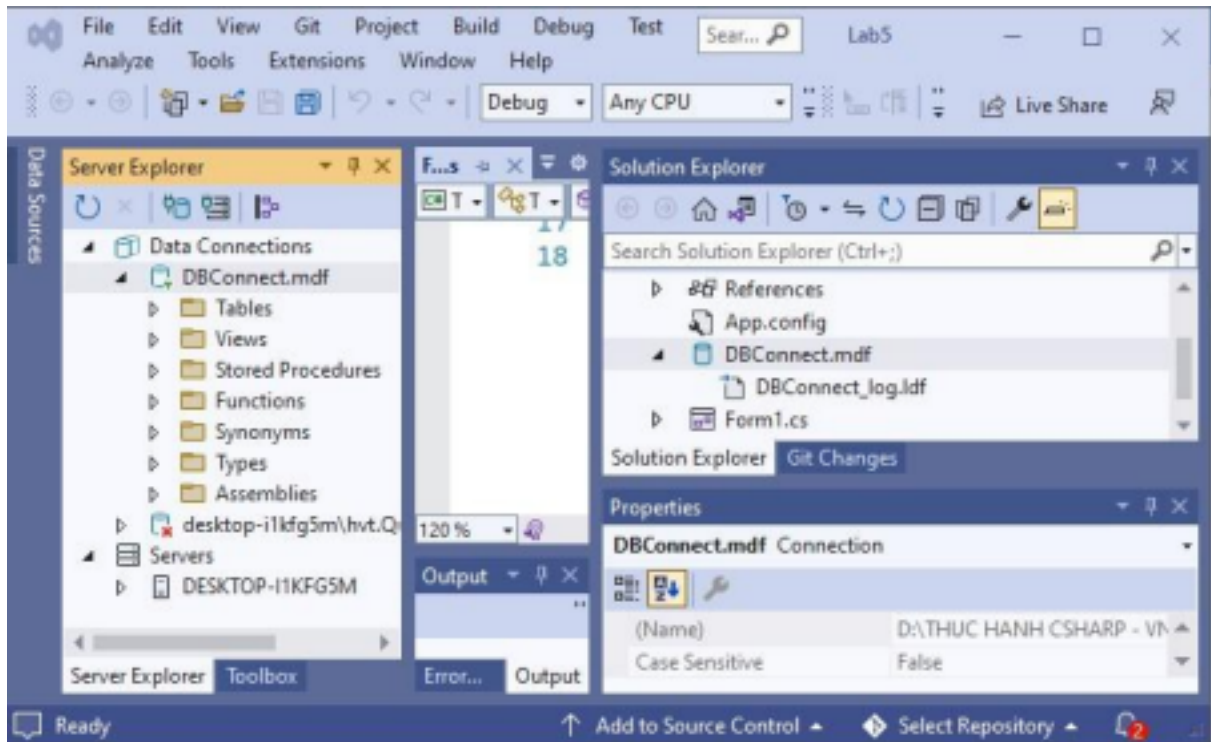
Thực hành 1: Tạo và kết nối CSDL ngay bên trong Project Winform.

- Khởi tạo 1 project với template là Windows Form Applications (.NET framework).
- Chuột phải vào project chọn Add > New Item.
- Trong danh sách các template, cuộn xuống và chọn Service-based Database.



- Sau đó, đặt tên cho CSDL, ví dụ như *DBConnect.mdf* và nhấn Add.

Visual Studio sẽ tự động hiển thị tab Server Explorer.



Thực hành 2: Thêm dữ liệu không dùng Parameter.

- Sử dụng hàm ExecuteNonQuery để thực hiện thêm dữ liệu.
- Ví dụ: Thêm dữ liệu cho 1 sinh viên vào bảng SinhVien.

Thêm dữ liệu không dùng Parameter

Nhập thông tin:

Mã sinh viên:

Tên sinh viên:

Giới tính:

Ngày sinh:

Quê quán:

Mã lớp:

Danh sách sinh viên:

| Mã SV | Tên SV | Giới tính | Ngày sinh | Quê quán | Mã lớp |
|-------|--------|-----------|-----------|----------|--------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

```
// Chuỗi kết nối
string strCon = @"Data
Source=(LocalDB)\MSSQLLocalDB;AttachDbFilename='D:\Thuc hanh Csharp - V
UA\lab_thuc_hanh-vnua\Lab5\Thuc anh2_ThemDL\QuanLySinhVien.mdf';Integrated NH
```

Security=True";

// Doi tuong ket noi

SqlConnection sqlCon = null;

H

// am mo ket noi

private void MoKet

oi() {if (sqlCon ==

null) {

sqlCon = new SqlConnection(strCon);

}

if (sqlCon.State == ConnectionState.Closed) {

sqlCon.Open

();

}

}

H

// am dong ket noi

private void DongKet oi()

{

if (sqlCon != null fifi sqlCon.State == ConnectionState.Open)

{sqlCon.Close();

}

}

// Ham hien thi danh sach sinh vien private

void HienThiDanhSach()

{

MoKet MOi();

SqlCommand sqlCmd = new SqlCommand();

sqlCmd.CommandType = CommandType.Text;

sqlCmd.CommandText = "select * from SinhVien";

sqlCmd.Connection = sqlCon;

lsvDanhSachSV.Items.Clear();

SqlDataReader reader = sqlCmd.ExecuteReader();

while (reader.Read())

{string maSv = reader.GetString(0);

string tenSV = reader.GetString(1);

string gioiTinh = reader.GetString(2);

string ngaySinh = reader.GetDateTime(3).ToString("dd/MM/yyyy"); string

queQuan = reader.GetString(4);

string maLop = reader.GetString(5);

```

        ListViewItem lvi = new ListViewItem(maSV);
        lvi.SubItems.Add(tenSV);
        lvi.SubItems.Add(gioiTinh);
        lvi.SubItems.Add(ngaySinh);
        lvi.SubItems.Add(queQuan);
        lvi.SubItems.Add(maLop);

        lsvDanhSachSV.Items.Add(lvi); }
        reader.Close();
    }
}

```

```

private void btnThemSinhVien_Click(object sender, EventArgs e)
{
    try
    {
        string maSV = txtMaSV.Text.Trim();
        string tenSV = txtTenSV.Text.Trim();
        string gioiTinh = cbGioiTinh.SelectedText;
        string ngaySinh = dtp gaySinh.Value.Month + "/" +
        dtp gaySinh.Value.Day + "/" + dtp gaySinh.Value.Year;
        string queQuan = txtQueQuan.Text.Trim();
        string maLop = txtMaLop.Text.Trim();

        SqlCommand sqlCmd = new SqlCommand();
        sqlCmd.CommandType = CommandType.Text;
        sqlCmd.CommandText = "insert into SinhVien values ('" + maSV + "', '" +
        tenSV + "', '" + gioiTinh + "', '" + ngaySinh + "', '" + queQuan + "', '" + maLop + "')";

        sqlCmd.Connection = sqlCon;
        int kq = sqlCmd.ExecuteNonQuery();
        if (kq > 0)
        {
            MessageBox.Show("Thêm sinh viên thành công!");
            btnThemSinhVien.Enabled = false;
            btnXoaSinhVien.Enabled = true;
            btnThemSinhVien.Focus();
        }

        catch (Exception ex) {
            MessageBox.Show("Thêm dữ liệu bị lỗi!" + ex);
        }
    }
}

```

```

private void Form1_Load(object sender, EventArgs e) {
    cbGioiTinh.Items.Add("am");
}

```

```
cbGioiTinh.Items.Add("☐ ☐ NỮ");  
ienThiDanhSach(); }
```

Áp dụng 1: Thêm dữ liệu có dùng Parameter.

Cũng thêm dữ liệu cho 1 sinh viên vào bảng SinhVien như ví dụ trên. Tuy nhiên, trong chương trình có sử dụng các *Parameter*.

Thực hành 3: Sửa dữ liệu không dùng Parameter.

- Sử dụng hàm ExecuteNonQuery để thực hiện sửa dữ liệu.
- Ví dụ: Sửa dữ liệu cho 1 sinh viên trong bảng SinhVien.



Chuoi ket noi

//


```

        string strCon = @"Data
Source=(LocalDB)\MSSQLLocalDB;AttachDbFilename=""D:\Thuc hanh Csharp - V
UA\lab_thuc_hanh-vnua\Lab5\Thuc anh2_ThemDL\QuanLySinhVien.mdf"";Integrated
Security=True";

```

```

        // Doi tuong ket noi
        SqlConnection sqlCon = null;

```

```

        // am mo ket noi

```

```

        private void MoKet oi()
        {
            if (sqlCon == null)
            {
                sqlCon = new SqlConnection(strCon);
            }

            if (sqlCon.State == ConnectionState.Closed) {
                sqlCon.Open
            }
            ();
        }

```

```

        // am dong ket noi

```

```

        private void DongKet oi()
        {
            if (sqlCon != null fifi sqlCon.State == ConnectionState.Open)
            {
                sqlCon.Close();
            }
        }

```

```

        // am hien thi danh sach ma lop private

```

```

        void ienThiDSMaLop()
        {
            oi();
        }
        MoKet

```

```

        SqlCommand sqlCmd = new SqlCommand();
        sqlCmd.CommandType = CommandType.Text;
        sqlCmd.CommandText = "select * from Lop";

```

```

        sqlCmd.Connection = sqlCon;
        SqlDataReader reader=sqlCmd.ExecuteReader();
        cbMaLop.Items.Clear();
        while (reader.Read())
        {
            string maLop=reader.GetString(0); string
            tenLop = reader.GetString(1);

            cbMaLop.Items.Add(maLop + " - " + tenLop); }

```

```

        reader.Close();
    }

    // am hien thi danh sach sinh vien theo lop da chon private
    void ienThiDSinhVienTheoLop(string maLop)
    {
        SqlDataReader reader=sqlCmd.ExecuteReader();
        while (reader.Read())
        {
            string maSV = reader.GetString(0);
            string tenSV = reader.GetString(1);
            string gioiTinh = reader.GetString(2);
            string ngaySinh =
            reader.GetDateTime(3).ToString("MM/dd/yyyy");
            string queQuan = reader.GetString(4);

            ListViewItem lvi = new ListViewItem(maSV);
            lvi.SubItems.Add(tenSV);
            lvi.SubItems.Add(gioiTinh);
            lvi.SubItems.Add(ngaySinh);
            lvi.SubItems.Add(queQuan);
            lvi.SubItems.Add(maLop);

            SqlCommand sqlCmd = new SqlCommand();
            sqlCmd.CommandType = CommandType.Text;
            sqlCmd.CommandText = "select * from SinhVien
            where maLop=' " + maLop +

            sqlCmd.Connection = sqlCon;

            lsvDanhSach.Items.Clear();

            lsvDanhSach.Items.Add(lvi); }
        reader.Close();
    }

    private void Form1_Load(object sender, EventArgs e) {
        ienThiDSMaLop(); }

    private void cbMaLop_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e) { // eu
    chua chon lop nao
        if (cbMaLop.SelectedIndex == -1) return;

        // eu da chon 1 lop
        string[] line = cbMaLop.SelectedItem.ToString().Split('-'); string
        maLop = line[0].Trim();

        // ien thi thong tin sinh vien theo ma lop da chon
        ienThiDSinhVienTheoLop(maLop);
    }

    private void lsvDanhSach_SelectedIndexChanged(object sender, EventArgs e) { // eu
    chua chon sinh vien nao
        if (lsvDanhSach.SelectedItems.Count == 0) return;

```

```

        // eu da chon 1 sinh vien
        ListViewItem lvi = lsvDanhSach.SelectedItems[0];

        // ien thi thong tin len cac control
        txtMaSV.Text = lvi.SubItems[0].Text;
        txtTenSV.Text = lvi.SubItems[1].Text;
        cbGioiTinh.Text = "";
        cbGioiTinh.SelectedText = lvi.SubItems[2].Text;
        string[] dt = lvi.SubItems[3].Text.Split('/');
        dtp gaySinh.Value = new DateTime(int.Parse(dt[2].Trim()),
        int.Parse(dt[1].Trim()), int.Parse(dt[0].Trim()));
        txtQueQuan.Text = lvi.SubItems[4].Text;
        txtMaLop.Text = lvi.SubItems[5].Text; }

private void btnSuaThongTin_Click(object sender, EventArgs e)
{
    MoKet Oi();

    // Lay du lieu tu control
    string maSV=txtMaSV.Text;
    string tenSV=txtTenSV.Text;
    string gioiTinh = cbGioiTinh.SelectedText;
    string ngaySinh = dtp gaySinh.Value.ToString("yyyy/MM/dd"); string
    queQuan = txtQueQuan.Text;
    string maLop = txtMaLop.Text;

    SqlCommand sqlCmd = new SqlCommand();
    sqlCmd.CommandType = CommandType.Text;

    sqlCmd.CommandText = "update SinhVien set maSV='" + maSV +
    "',TenSV='" + tenSV + "',gioiTinh='" + gioiTinh + "',gaySinh=Cast('" + ngaySinh + " as
    DateTime),QueQuan='" + queQuan + "',maLop='" + maLop + "' where maSV='" + maSV + "'";
    sqlCmd.Connection = sqlCon;

    int kq = sqlCmd.ExecuteNonQuery();
    if (kq > 0)
    {
        MessageBox.Show("Cập nhật thành công!");
        ienThiDSinhVienThe
        oLop(maLop);
    }else {

        MessageBox.Show("Cập nhật không thành công"); }

    txtMaSV.Text = txtTenSV.Text = txtQueQuan.Text = txtMaLop.Text =
    cbGioiTinh.Text = "";
}

```

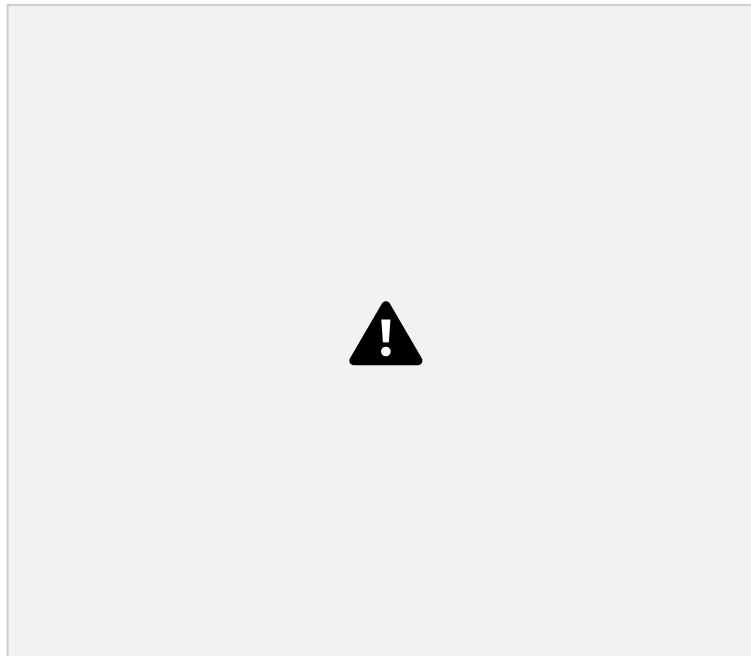
Áp dụng 2: Sửa dữ liệu có dùng Parameter.

Cũng sửa dữ liệu cho 1 sinh viên vào bảng SinhVien như ví dụ trên. Tuy nhiên, trong chương trình có sử dụng các *Parameter*.

Thực hành 4: Xóa dữ liệu không dùng Parameter.

- Sử dụng hàm ExecuteNonQuery để thực hiện xóa dữ liệu. –

Ví dụ: xóa dữ liệu của 1 sinh viên trong bảng SinhVien.



```
// Chuoi ket noi
string strCon = @"Data
Source=(LocalDB)\MSSQLLocalDB;AttachDbFilename=""D:\Thuc hanh Csharp - V
UA\lab_thuc_hanh-vnua\Lab5\Thuc anh2_ThemDL\QuanLySinhVien.mdf"";Integrated
Security=True";

// Doi tuong ket noi
SqlConnection sqlCon = null;

// am mo ket noi
private void MoKet Oi()
{
    if (sqlCon == null)
    {
        sqlCon = new SqlConnection(strCon);
    }

    if (sqlCon.State == ConnectionState.Closed) {
        sqlCon.Open
    }
    ();
}
```

□

```
// am dong ket noi
private void DongKet oi()
{
    if (sqlCon != null fifi sqlCon.State == ConnectionState.Open)

        {sqlCon.Close(); }
}

// am hien thi danh sach sinh vien private
void ienThiDSSinhVien()
{
    MoKet Oi();

    SqlCommand sqlCmd = new SqlCommand();
    sqlCmd.CommandType = CommandType.Text;
    sqlCmd.CommandText = "select * from SinhVien";

    sqlCmd.Connection = sqlCon;

    lsvDanhSach.Items.Clear();
    SqlDataReader reader = sqlCmd.ExecuteReader();
    while (reader.Read())
    {
        string maSV = reader.GetString(0);
        string tenSV = reader.GetString(1);
        string gioiTinh = reader.GetString(2);
        string ngaySinh = reader.GetDateTime(3).ToString("MM/dd/yyyy"); string
        queQuan = reader.GetString(4);
        string maLop = reader.GetString(5);

        ListViewItem lvi = new ListViewItem(maSV);
        lvi.SubItems.Add(tenSV);
        lvi.SubItems.Add(gioiTinh);
        lvi.SubItems.Add(ngaySinh);
        lvi.SubItems.Add(queQuan);
        lvi.SubItems.Add(maLop);

        lsvDanhSach.Items.Add(lvi); }
        reader.Clo
        se();
    }

private void Form1_Load(object sender, EventArgs e) {
    ienThiDSSinhVien(); }

string maSV = "";
```

□

Cũng xóa dữ liệu của 1 sinh viên trong bảng SinhVien như ví dụ trên. Tuy nhiên,

trong chương trình có sử dụng các *Parameter*.