

LAB 7:

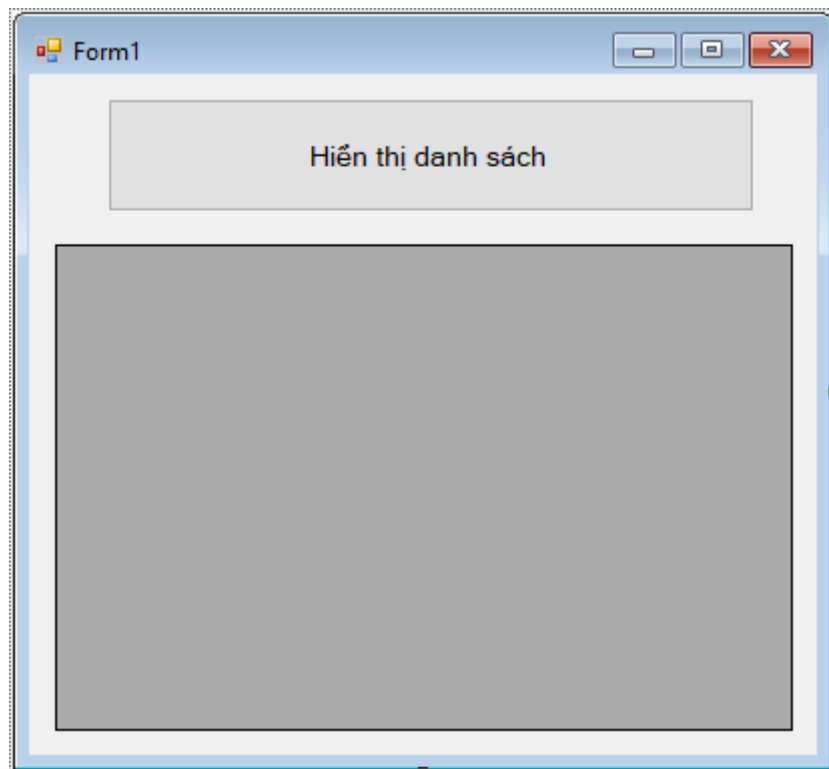
WINFORM KẾT NỐI CƠ SỞ DỮ LIỆU NÂNG CAO

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 với cách sử dụng SqlDataAdapter.
- 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: Hiển thị dữ liệu trên control DataGridView



// Chuỗi kết nối

```

        string strCon = @"Data
Source=(LocalDB)\MSSQLLocalDB;AttachDbFilename=""D:\Thuc hanh Csharp -
VNUA\lab_thuc_hanh-vnua\Lab7\ThucHanh1\QuanLyBanSach.mdf"";Integrated
Security=True";

        // Doi tuong ket noi
        SqlConnection sqlCon = null;

        // Ham mo ket noi
        private void MoKetNoi()
        {
            if (sqlCon == null)
            {
                sqlCon = new SqlConnection(strCon);
            }

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

        // Ham dong ket noi
        private void DongKetNoi()
        {
            if (sqlCon != null && sqlCon.State == ConnectionState.Open)
            {
                sqlCon.Close();
            }
        }

        private void btnHienThi_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            MoKetNoi();

            string sql = "select * from NhaXuatBan";

            SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(sql, sqlCon);

            DataSet ds = new DataSet();
            adapter.Fill(ds, "tblNhaXuatBan");
            dgvDanhSach.DataSource = ds.Tables["tblNhaXuatBan"];
        }
    }

```

Thực hành 2: Thêm dữ liệu cho bảng Nhà xuất bản

```
// Chuoi ket noi
string strCon = @"Data
Source=(LocalDB)\MSSQLLocalDB;AttachDbFilename="D:\Thuc hanh Csharp -
VNUA\lab_thuc_hanh-vnua\Lab7\ThucHanh1\QuanLyBanSach.mdf";Integrated
Security=True";

// Doi tuong ket noi
SqlConnection sqlCon = null;
SqlDataAdapter adapter = null;
DataSet ds = null;

// Ham mo ket noi
private void MoKetNoi()
{
    if (sqlCon == null)
    {
        sqlCon = new SqlConnection(strCon);
    }

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

// Ham dong ket noi
private void DongKetNoi()
{
    if (sqlCon != null && sqlCon.State == ConnectionState.Open)
    {
        sqlCon.Close();
    }
}

// Ham xoa du lieu cua cac control
private void XoaDuLieuForm()
{
    txtMaNXB.Text = txtTenNXB.Text = txtDiaChi.Text = "";
}
```

```

}

// Hàm hiển thị dữ liệu trên datagridview
private void HienThiDuLieu()
{
    MoKetNoi();

    string query = "select * from NhaXuatBan";

    adapter = new SqlDataAdapter(query, sqlCon);
    SqlCommandBuilder builder=new SqlCommandBuilder(adapter);
    ds = new DataSet();
    adapter.Fill(ds, "tblNhaXuatBan");
    dgvDanhSach.DataSource = ds.Tables["tblNhaXuatBan"];
}

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

private void btnThemDL_Click(object sender, EventArgs e)
{
    DataRow row = ds.Tables["tblNhaXuatBan"].NewRow();
    row["NXB"] = txtMaNXB.Text.Trim();
    row["TenNXB"] = txtTenNXB.Text.Trim();
    row["DiaChi"] = txtDiaChi.Text.Trim();

    ds.Tables["tblNhaXuatBan"].Rows.Add(row);

    int kq = adapter.Update(ds.Tables["tblNhaXuatBan"]);
    if (kq > 0)
    {
        MessageBox.Show("Thêm dữ liệu thành công!");
        HienThiDuLieu();
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Thêm dữ liệu không thành công!");
    }
}

```

Thực hành 3: Cập nhật dữ liệu cho bảng Nhà xuất bản

```
// Chuoi ket noi
string strCon = @"Data
Source=(LocalDB)\MSSQLLocalDB;AttachDbFilename=""D:\Thuc hanh Csharp -
VNUA\lab_thuc_hanh-vnua\Lab7\ThucHanh1\QuanLyBanSach.mdf"";Integrated
Security=True";

// Doi tuong ket noi
SqlConnection sqlCon = null;
SqlDataAdapter adapter = null;
DataSet ds = null;

// Ham mo ket noi
private void MoKetNoi()
{
    if (sqlCon == null)
    {
        sqlCon = new SqlConnection(strCon);
    }

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

// Ham dong ket noi
private void DongKetNoi()
{
    if (sqlCon != null && sqlCon.State == ConnectionState.Open)
    {
        sqlCon.Close();
    }
}
```

```

// Ham xoa du lieu cua cac control
private void XoaDuLieuForm()
{
    txtMaNXB.Text = txtTenNXB.Text = txtDiaChi.Text = "";
}

// Ham hien thi du lieu tren datagridview
private void HienThiDuLieu()
{
    MoKetNoi();

    string query = "select * from NhaXuatBan";

    adapter = new SqlDataAdapter(query, sqlCon);
    SqlCommandBuilder builder = new SqlCommandBuilder(adapter);
    ds = new DataSet();
    adapter.Fill(ds, "tblNhaXuatBan");
    dgvDanhSach.DataSource = ds.Tables["tblNhaXuatBan"];
}

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

int vt = -1;

private void dgvDanhSach_CellClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
{
    vt = e.RowIndex;
    if (vt == -1) return;
    DataRow row = ds.Tables["tblNhaXuatBan"].Rows[vt];
    txtMaNXB.Text = row["NXB"].ToString().Trim();
    txtTenNXB.Text = row["TenNXB"].ToString().Trim();
    txtDiaChi.Text = row["DiaChi"].ToString().Trim();
}

private void btnChinhSuaThongTin_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (vt == -1)
    {
        MessageBox.Show("Bạn chưa chọn dữ liệu để chỉnh sửa!");
        return;
    }

    DataRow row = ds.Tables["tblNhaXuatBan"].Rows[vt];
    row.BeginEdit();
    row["NXB"] = txtMaNXB.Text.Trim();
    row["TenNXB"] = txtTenNXB.Text.Trim();
    row["DiaChi"] = txtDiaChi.Text.Trim();
    row.EndEdit();

    int kq = adapter.Update(ds.Tables["tblNhaXuatBan"]);
    if (kq > 0)
    {
        MessageBox.Show("Chỉnh sửa dữ liệu thành công!");
        HienThiDuLieu();
        XoaDuLieuForm();
    }
    else
    {

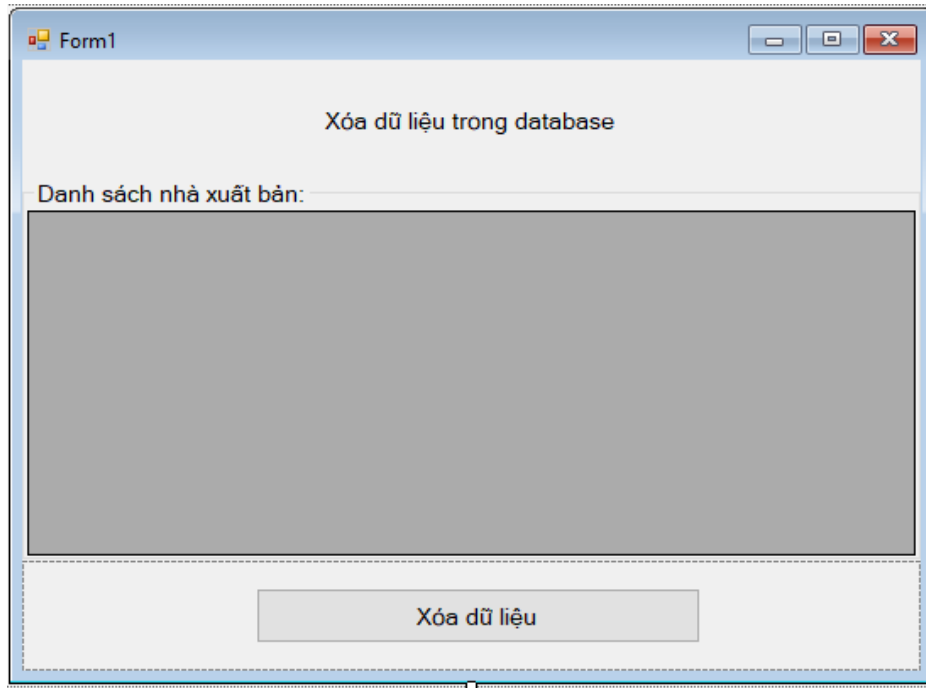
```

```

        MessageBox.Show("Chỉnh sửa dữ liệu không thành công!");
    }
}

```

Thực hành 4: Xóa dữ liệu cho bảng Nhà xuất bản



```

// Chuoi ket noi
string strCon = @"Data
Source=(LocalDB)\MSSQLLocalDB;AttachDbFilename=""D:\Thuc hanh Csharp -
VNUA\lab_thuc_hanh-vnua\Lab7\ThucHanh1\QuanLyBanSach.mdf"";Integrated
Security=True";

// Doi tuong ket noi
SqlConnection sqlCon = null;
SqlDataAdapter adapter = null;
DataSet ds = null;

// Ham mo ket noi
private void MoKetNoi()
{
    if (sqlCon == null)
    {
        sqlCon = new SqlConnection(strCon);
    }

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

// Ham dong ket noi
private void DongKetNoi()
{
    if (sqlCon != null && sqlCon.State == ConnectionState.Open)
    {

```

```

        sqlCon.Close();
    }
}

// Ham hien thi du lieu tren datagridview
private void HienThiDuLieu()
{
    MoKetNoi();

    string query = "select * from NhaXuatBan";

    adapter = new SqlDataAdapter(query, sqlCon);
    SqlCommandBuilder builder = new SqlCommandBuilder(adapter);
    ds = new DataSet();
    adapter.Fill(ds, "tblNhaXuatBan");
    dgvDanhSach.DataSource = ds.Tables["tblNhaXuatBan"];
}

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

int vt = -1;

private void dgvDanhSach_CellClick(object sender,
DataGridViewCellEventArgs e)
{
    vt = e.RowIndex;
}

private void btnXoaDuLieu_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (vt == -1)
    {
        MessageBox.Show("Bạn chưa chọn dữ liệu để xóa!");
        return;
    }

    DialogResult result = MessageBox.Show("Bạn có thực sự muốn xóa hay không?", "Cảnh báo", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Warning);
    if (result == DialogResult.Yes)
    {
        XoaDuLieu();
        HienThiDuLieu();
    }
}

// Ham xoa du lieu
private void XoaDuLieu()
{
    DataRow row = ds.Tables["tblNhaXuatBan"].Rows[vt];
    row.Delete();
    int kq = adapter.Update(ds.Tables["tblNhaXuatBan"]);
    if (kq > 0)
    {
        MessageBox.Show("Xóa dữ liệu thành công!");
    }
    else
    {
        MessageBox.Show("Xóa dữ liệu không thành công!");
    }
}

```


Rèn luyện với bài tập ở
đường dẫn sau: [Phần 4.](#)