

# LAB 8:

## IN ẢN DỮ LIỆU

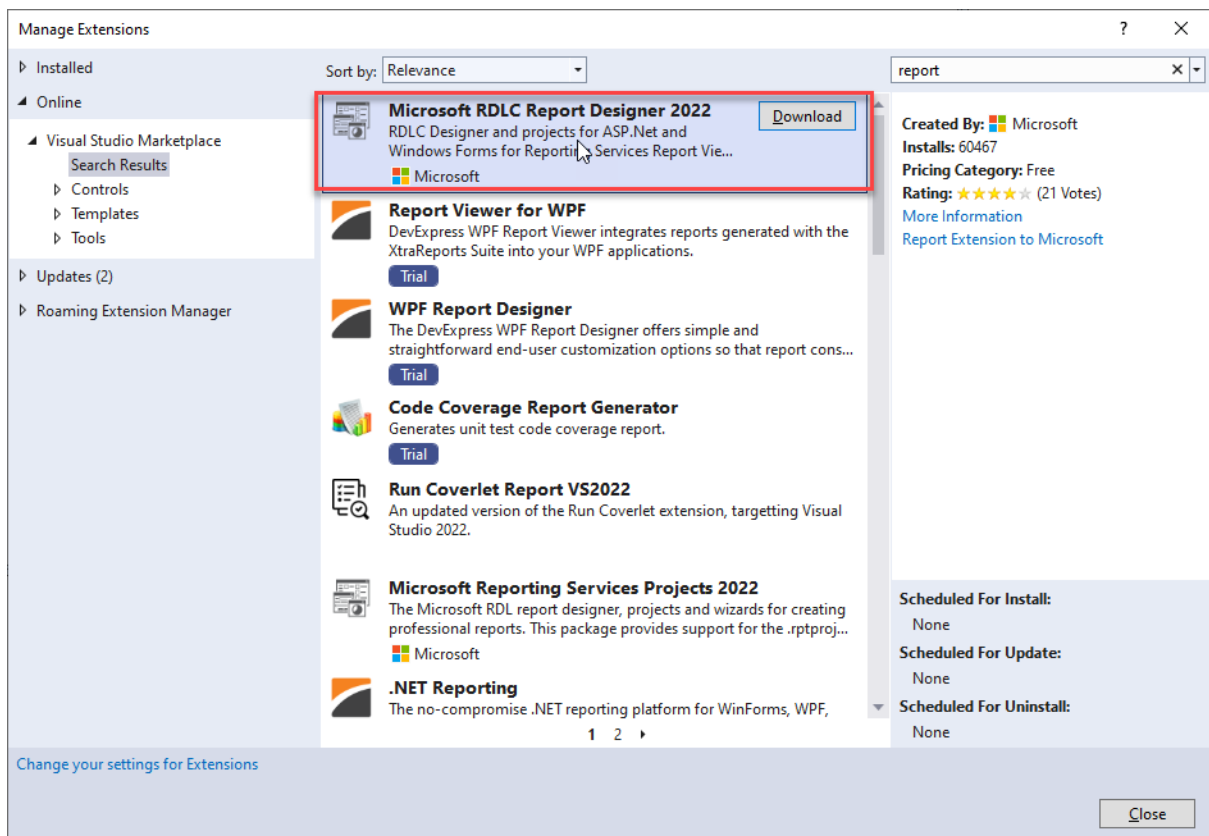
### A. Mục tiêu

- 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 cách thiết kế trang in ấn dữ liệu với tiện ích của Microsoft trên Visual Studio 2022.

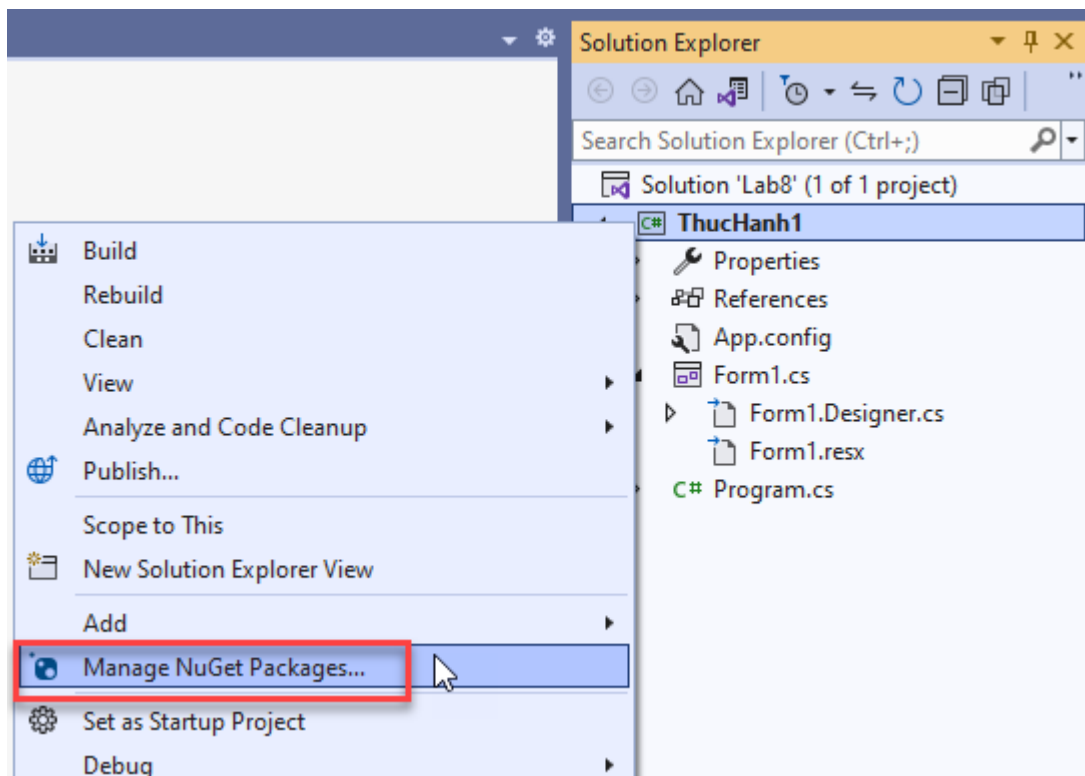
### B. Nội dung

#### Thực hành 1: Cài đặt tiện tích Report Viewer trên Visual Studio 2022.

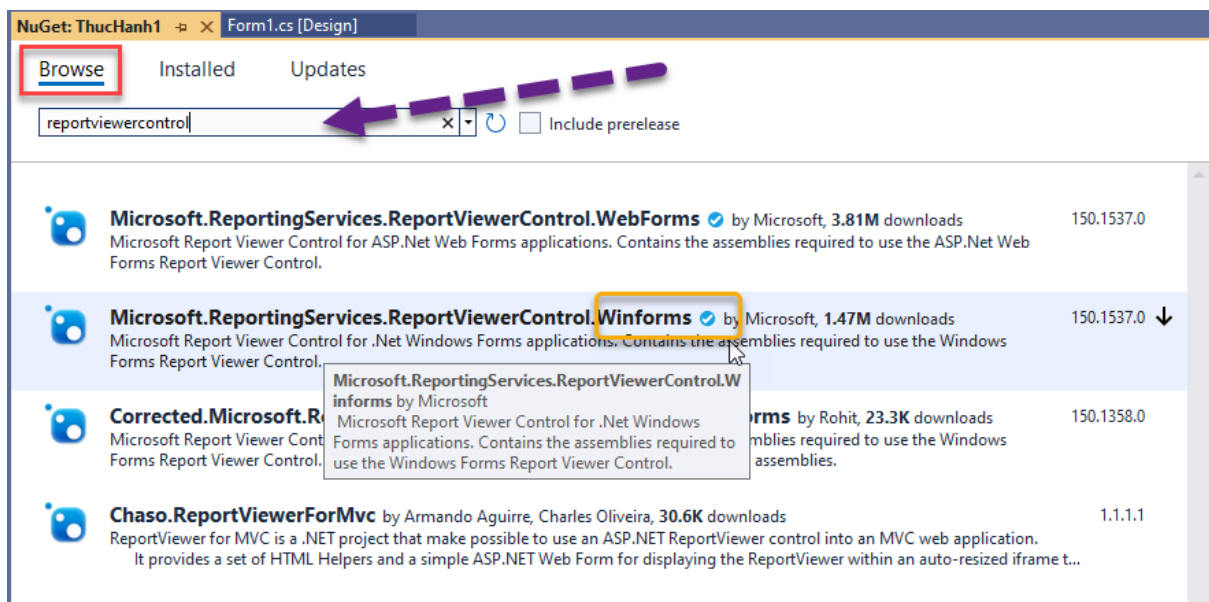
- Thêm Extensions Reporting.



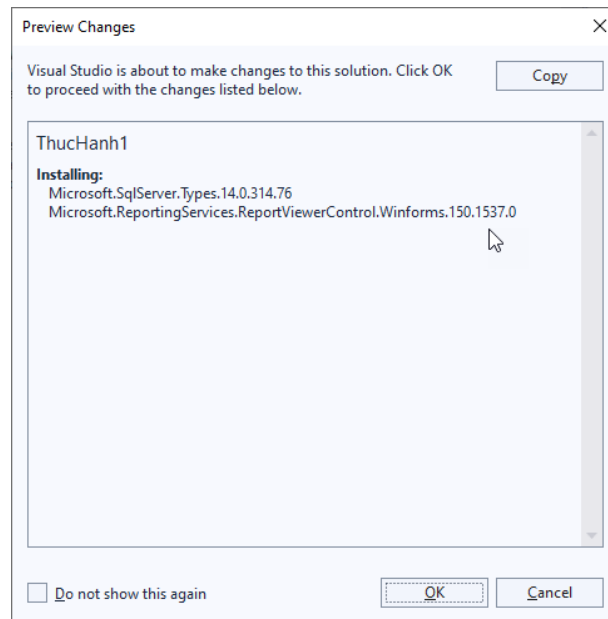
- Chuột phải vào project, chọn Manage NuGet Packages ...



- Tại cửa sổ quản lý NuGet, chọn tab Browse và nhập “reportviewercontrol” vào ô tìm kiếm. Chọn đúng control cho Winform để cài đặt.

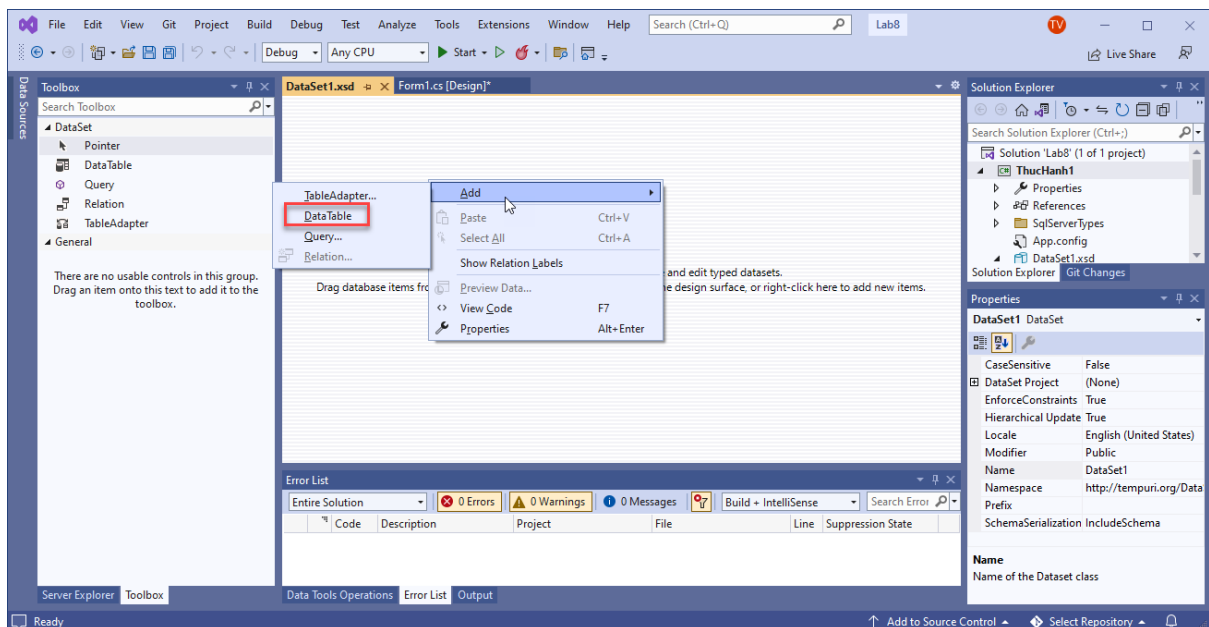


Quá trình cài đặt đang diễn ra:

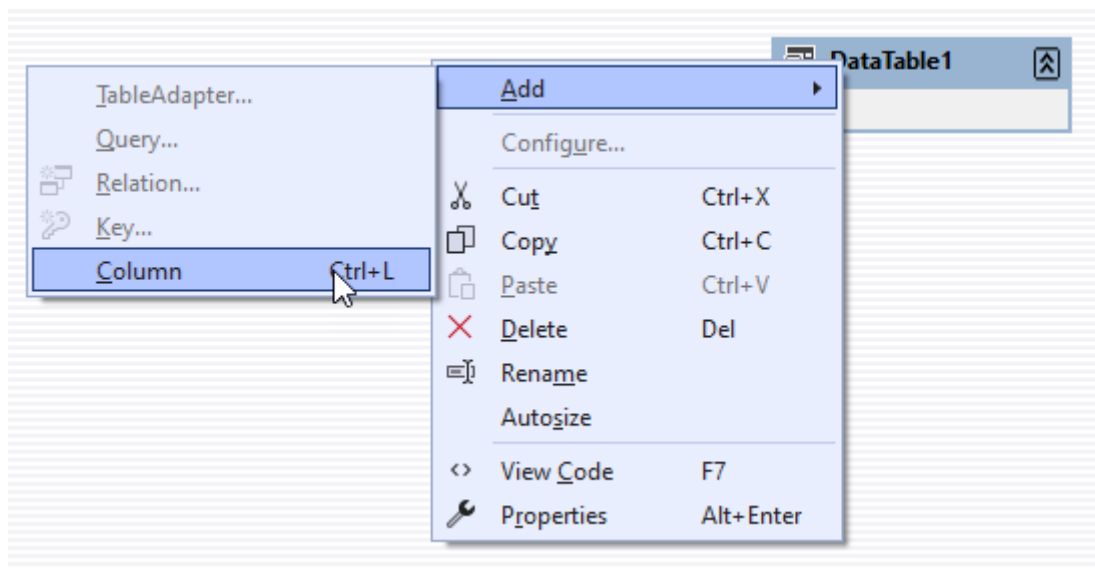


## Thực hành 2: Thiết kế trang báo cáo danh sách các sinh viên được lưu trong CSDL Quản lý sinh viên.

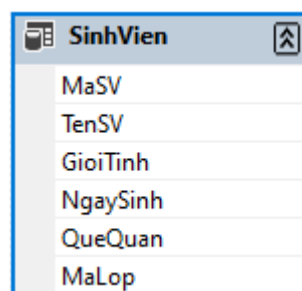
- Thêm control Report Viewer từ Toolbox vào form.
- Thêm Item DataSet vào project. Sau đó đổi tên của DataSet thành *dsSinhVien.xsd*.
- Chuột phải vào vùng thiết kế DataSet, chọn Add > DataTable ...



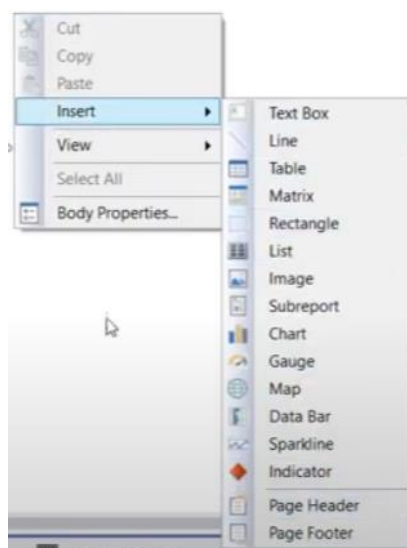
- Sau khi đổi tên bảng thành *SinhVien*, chuột phải vào tên bảng, chọn Add > Column hoặc sử dụng phím tắt Ctrl + L.



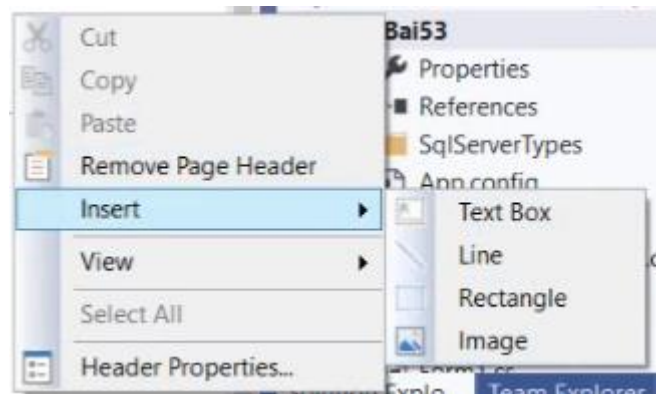
- Tại đây, ta thêm các cột cho bảng. Lưu ý, tên cột phải trùng khớp với tên trường trong CSDL.



- Cuối cùng, đặc biệt quan trọng, ta cần phải chỉnh lại kiểu dữ liệu của bảng sao cho tương thích với kiểu dữ liệu trong CSDL.
- Thêm Item Report vào project. Đổi tên report thành *rptSinhVien.rdlc*.
- Chuột phải lên vùng thiết kế trang báo cáo, chọn Insert > Page Header & Page Footer để thêm đầu trang và chân trang thiết kế.



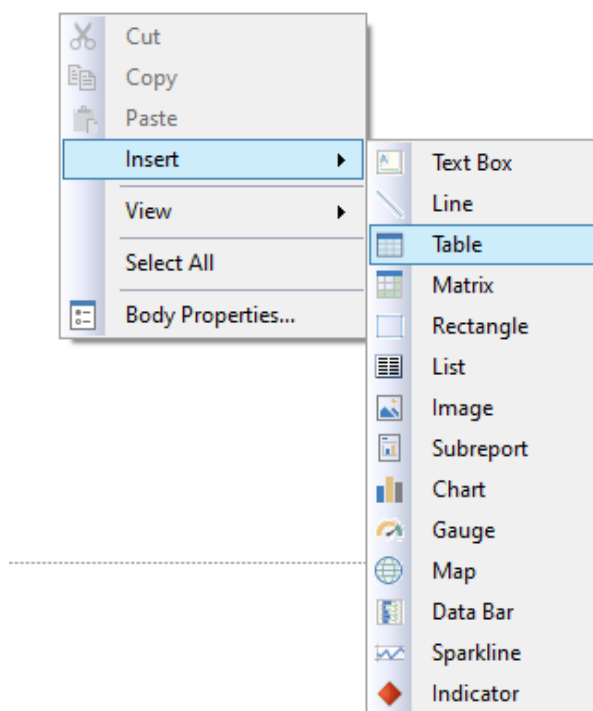
- Tại đây, ta có thiết kế cho Header và Footer bằng cách thêm Textbox, Image, Datetime, ...



Và đây là minh họa:

Danh sách sinh viên		[&ExecutionTime]
[&PageNumber]		

- Còn phần nội dung, ta chuột phải chọn Insert > Table.



- Thiết kế bảng báo cáo như sau:

STT	Mã sinh viên	Tên sinh viên	Giới tính	Ngày sinh	Quê quán	Mã lớp
«Expr»	[MaSV]	[TenSV]	[GioiTinh]	[NgaySinh]	[QueQuan]	[MaLop]

- Code tham khảo:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;
using System.Data.SqlClient;
using Microsoft.Reporting.WinForms;

namespace ThucHanh1
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();

            // Chuoi ket noi
            string strCon = @"Data Source=DESKTOP-I1KFG5M\HVT;Initial
Catalog=QuanLySinhVien;Integrated Security=True";

            // Doi tuong truy van
            SqlConnection sqlCon = null;

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

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

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

                string query = "select * from SinhVien";
                SqlDataAdapter adapter = new SqlDataAdapter(query, sqlCon);

                DataSet ds = new DataSet();
                adapter.Fill(ds, "SinhVien");
            }
        }
    }
}
```

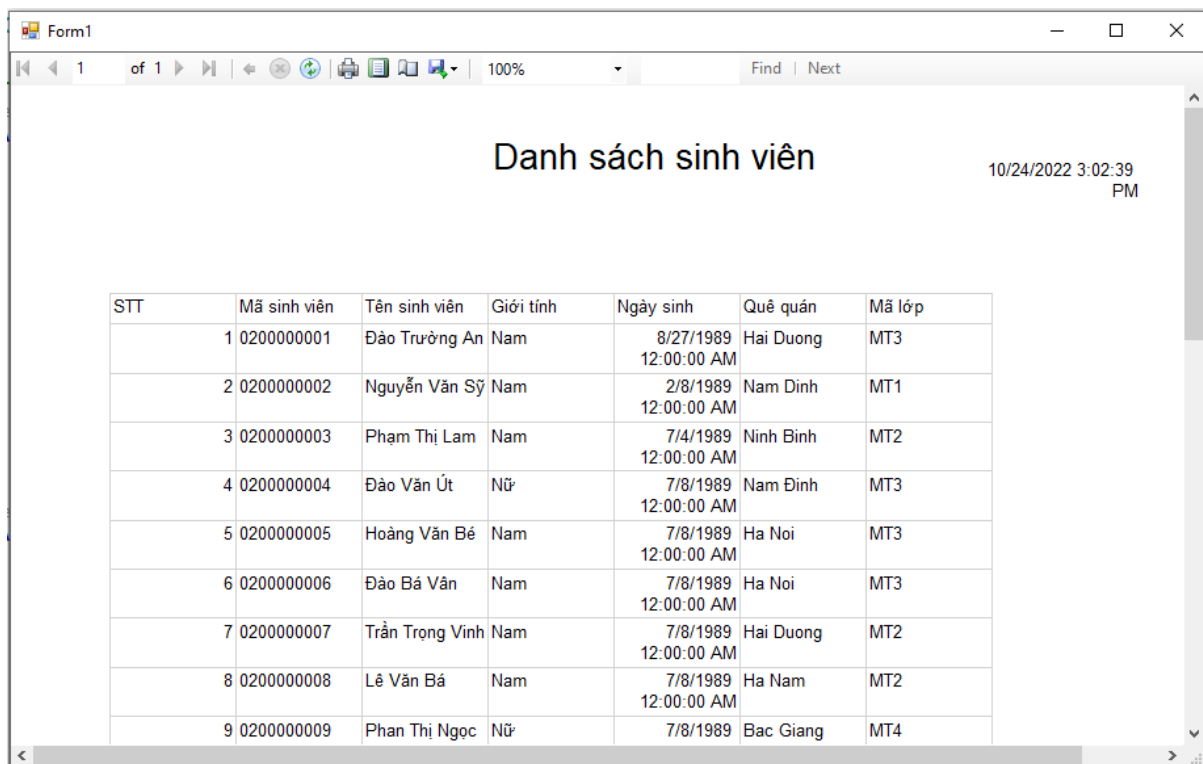
```

        this.reportViewer1.LocalReport.ReportEmbeddedResource =
"ThucHanh1.rptSinhVien.rdlc";
        ReportDataSource rds = new ReportDataSource();
        rds.Name = "ds1";
        rds.Value = ds.Tables["SinhVien"];
        this.reportViewer1.LocalReport.DataSources.Add(rds);

        this.reportViewer1.RefreshReport();
    }
}

```

– Dưới đây là hình ảnh kết quả:



STT	Mã sinh viên	Tên sinh viên	Giới tính	Ngày sinh	Quê quán	Mã lớp
1	0200000001	Đào Trường An	Nam	8/27/1989 12:00:00 AM	Hai Duong	MT3
2	0200000002	Nguyễn Văn Sỹ	Nam	2/8/1989 12:00:00 AM	Nam Dinh	MT1
3	0200000003	Phạm Thị Lam	Nam	7/4/1989 12:00:00 AM	Ninh Binh	MT2
4	0200000004	Đào Văn Út	Nữ	7/8/1989 12:00:00 AM	Nam Dinh	MT3
5	0200000005	Hoàng Văn Bé	Nam	7/8/1989 12:00:00 AM	Ha Noi	MT3
6	0200000006	Đào Bá Vãn	Nam	7/8/1989 12:00:00 AM	Ha Noi	MT3
7	0200000007	Trần Trọng Vinh	Nam	7/8/1989 12:00:00 AM	Hai Duong	MT2
8	0200000008	Lê Văn Bá	Nam	7/8/1989 12:00:00 AM	Ha Nam	MT2
9	0200000009	Phan Thị Ngọc	Nữ	7/8/1989	Bac Giang	MT4

### Tài liệu tham khảo:

1. <https://timoday.edu.vn/tao-bao-cau-dung-control-reportviewer/>
2. <https://freetuts.net/reportviewer-trong-c-sharp-5467.html>