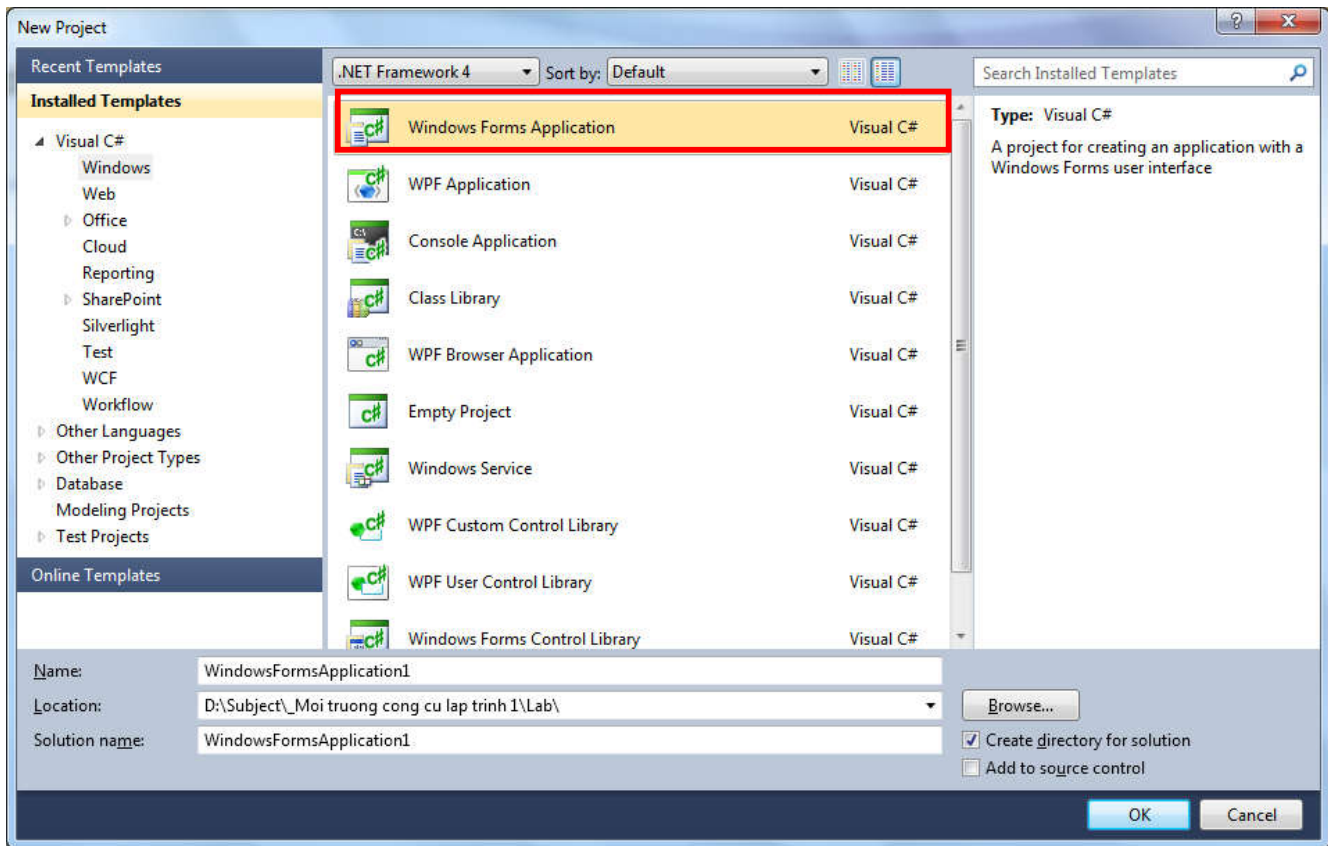
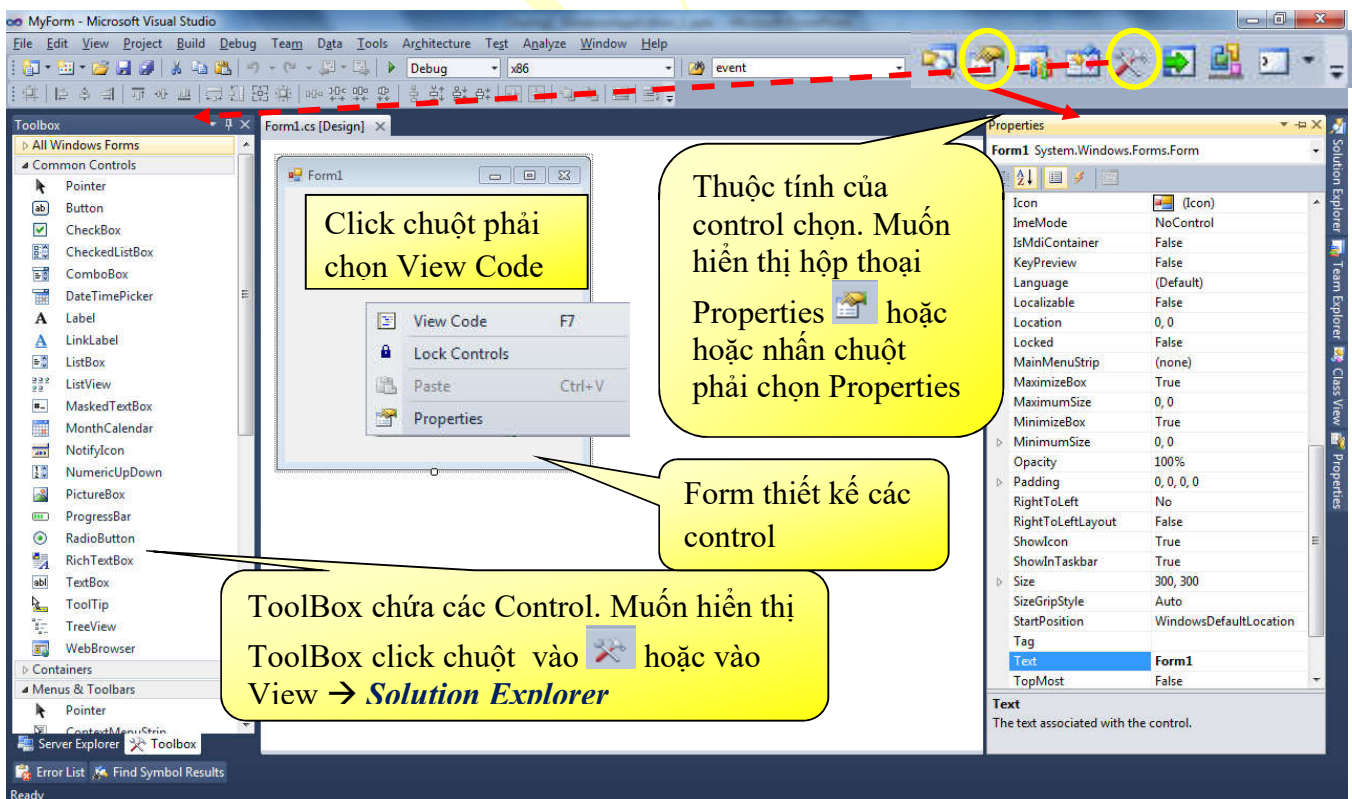
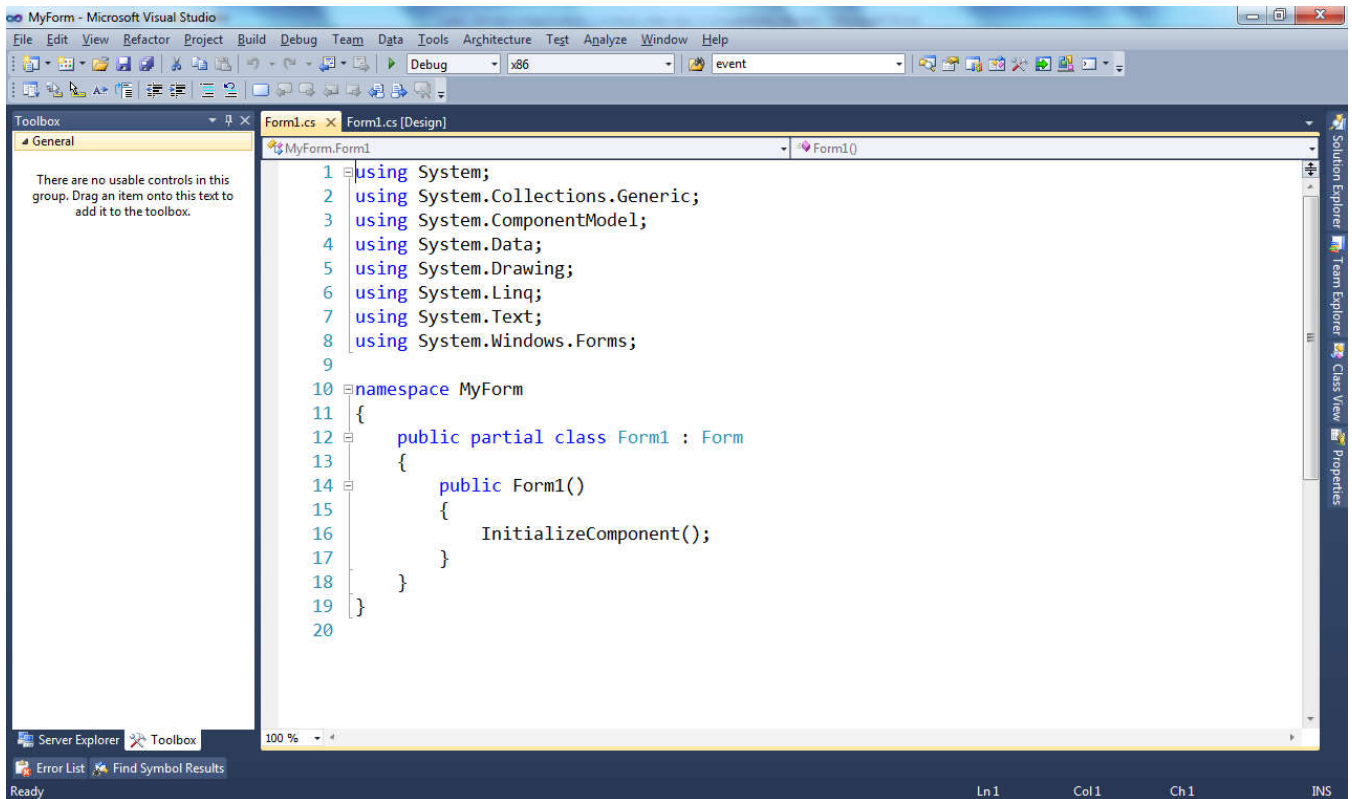
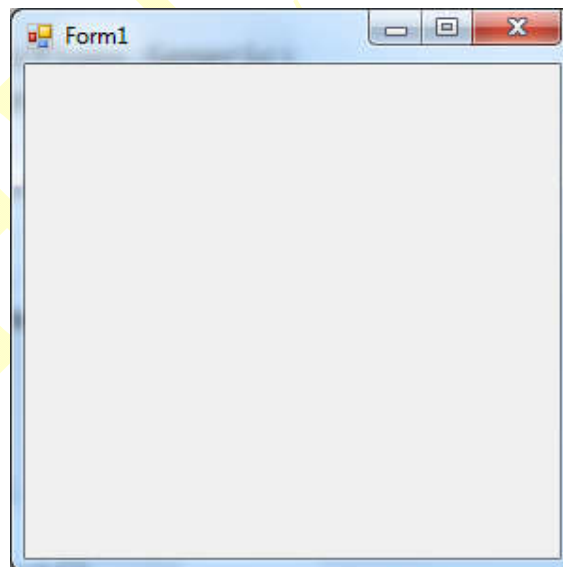


Bước 2: Tạo mới Project và chọn Windows Forms Application, đặt tên Project là MyForm**Bước 3:** Giao diện chính của chương trình

Bước 4: Để viết code Click chuột phải trên Form chọn View Code hoặc nhấn F7 hoặc vào menu View → Code



Bước 5: Nhấn Ctrl+F5 để chạy chương trình. Kết quả chạy chương trình.



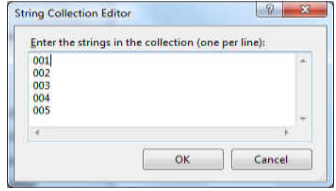
2. Ví dụ 1:

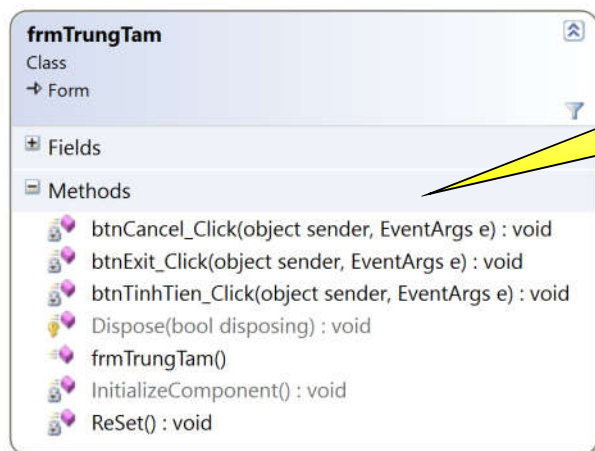
Mở Visual Studio .NET và tạo project đặt tên Lab2_Demo. Thiết kế Form có giao diện sau:

Bước 1: Thiết kế Form và đặt tên các controls như hướng dẫn:

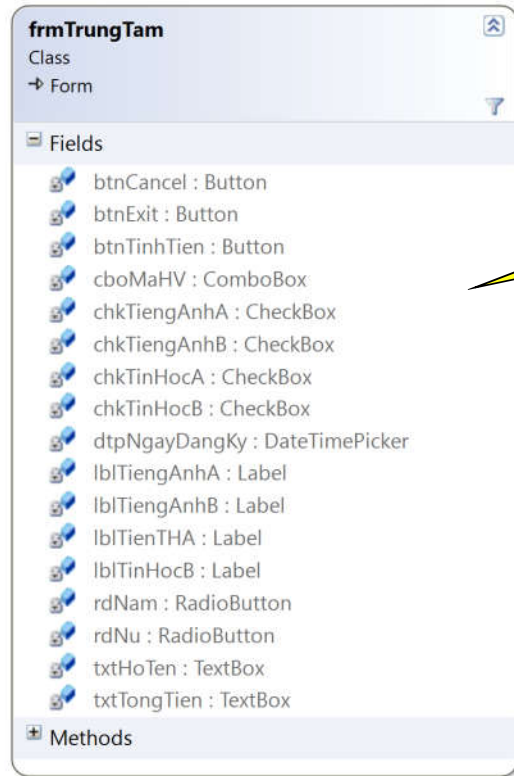
Ý nghĩa đặt tên control: LoạiControlThôngTin. Ví dụ tên control: **cboMaHV**. Loại control sử dụng là **ComboBox** thông tin của Mã Học Viên

Bảng mô tả thông tin control

STT	Name	Loại Control	Tên Thuộc Tính	Giá Trị
1	frmTrungTam	Form	Text	Simple Drawing
2	cboMaHV	ComboBox	Items	
3	rdNam	RadioButton		
4	rdNu	RadioButton		
5	txtHoTen	TextBox		
6	chkTinHocA	CheckBox	Text	Tin học A
7	chkTinHocB	CheckBox	Text	Tin học B
8	chkTiengAnhA	CheckBox	Text	Tiếng Anh A
9	chkTiengAnhB	CheckBox	Text	Tiếng Anh B
10	lblTienTHA	Label	Text	300.000 đồng
11	lblTienTHB	Label	Text	500.000 đồng
12	lblTienTAA	Label	Text	400.000 đồng
13	lblTienTAB	Label	Text	600.000 đồng
14	txtTongTien	TextBox	Enable	False
15	btnTinhTien	Button	Text	Tính Tiền
16	btnCancel	Button	Image	Đường dẫn hình
17	btnExit	Button	Text	Exit

Chi tiết thông tin Lớp frmTrungTam

Các phương thức
trên Form.



Tên và kiểu của các control trên Form.

Bước 2: Thực hiện gán Tab order cho các control trên Form:

- Vào View → Tab Order → click chuột lên số để thiết lập Tab theo thứ tự sau:

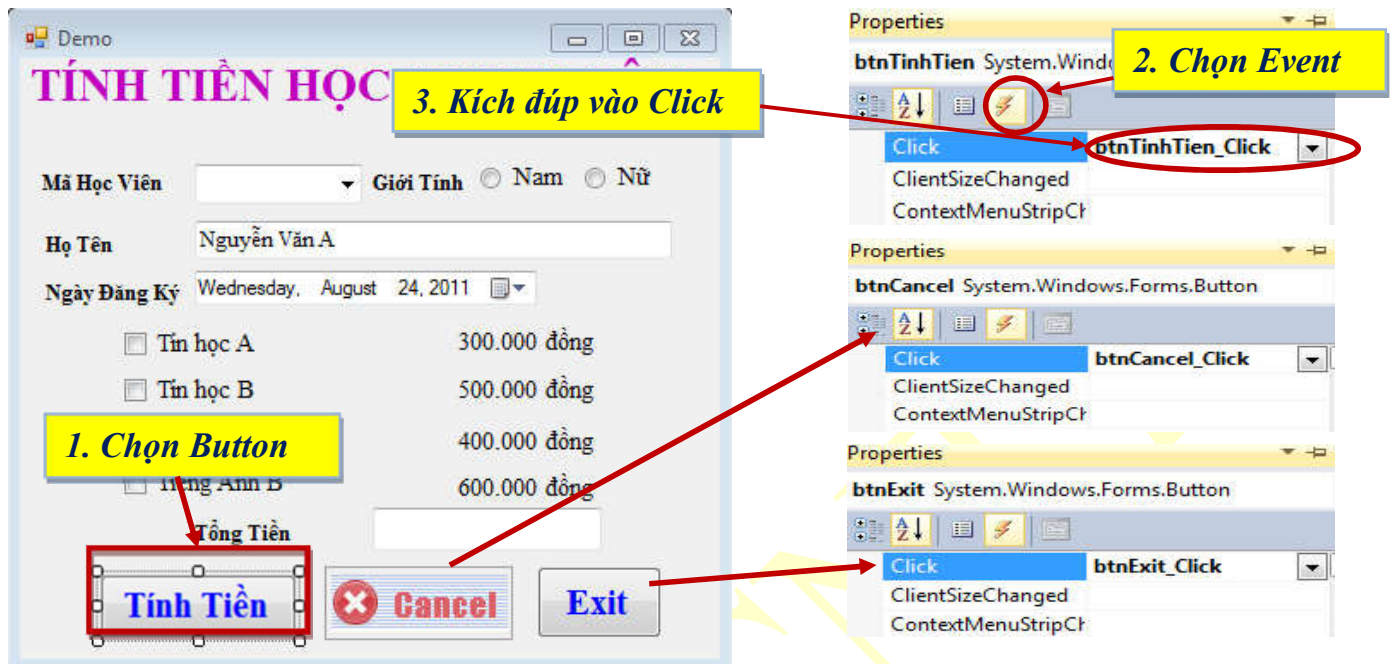


- Để quay lại màn hình thiết kế Form thực hiện vào View → Tab Order.

Bước 3: Viết Code chương trình.

Bước 3.1: Viết code cho sự kiện Click của 3 Button: btnTinhTien, btnCancel, btnExit. Để chọn sự kiện cho Button có 2 cách:

Cách 1: chọn button cần tạo trình xử lý, sau đó kích tab event trong cửa sổ Properties, kích đúp vào mục Click trong cửa sổ event.



Cách 2: Kích đúp vào button cần tạo trình xử lý sự kiện trong màn hình Form design view: khi đó VS sẽ tạo trình xử lý sự kiện gắn với sự kiện Click của button “Tính Tiền” hoặc Cancel, Exit.

Bước 3.2: Viết code cho các sự kiện trên tham khảo lớp *frmTrungTam*:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.ComponentModel;
using System.Data;
using System.Drawing;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Windows.Forms;

namespace Lab2
{
    public partial class frmTrungTam : Form
    {
        public frmTrungTam()
        {
            InitializeComponent();
        }
        private void btnExit_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            Application.Exit();
        }
    }
}
```

Tắt chương trình

```
private void btnCancel_Click(object sender, EventArgs e)
{
    this.ReSet();
}
```

```
private void ReSet()
{
    this.cboMaHV.Text = "";
    this.txtHoTen.Text = "";
    this.dtpNgayDangKy.Value = DateTime.Now;
    this.rdNam.Checked = true;
    this.chkTiengAnhA.Checked = false;
    this.chkTiengAnhB.Checked = false;
    this.chkTinHocA.Checked = false;
    this.chkTinHocB.Checked = false;
    this.txtTongTien.Text = "";
}
```

Thiết lập giá trị mặc định
cho các control

```
private void btnTinhTien_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int s = 0;
    if (chkTinHocA.Checked)
        s += int.Parse(lblTienTHA.Text.Split('.')[0]);
    if (chkTinHocB.Checked)
        s += int.Parse(lblTinHocB.Text.Split('.')[0]);
    if (chkTiengAnhA.Checked)
        s += int.Parse(lblTiengAnhA.Text.Split('.')[0]);
    if (chkTiengAnhB.Checked)
        s += int.Parse(lblTiengAnhB.Text.Split('.')[0]);
    this.txtTongTien.Text = s + ".000 đồng";
}
```

Tính tổng tiền học phí

Xem file **Program.cs**

```
namespace Lab2
```

```
{
    static class Program
    {
        /// <summary>
        /// The main entry point for the application.
        /// </summary>
        [STAThread]
        static void Main()
        {
            Application.EnableVisualStyles();
            Application.SetCompatibleTextRenderingDefault(false);
            Application.Run(new frmTrungTam());
        }
    }
}
```

Câu lệnh chạy chương trình load
form: frmTrungTam

Bước 4: Nhấn Ctrl+F5 để chạy chương trình

3. Ví dụ 2:

- Cho lược đồ sau:

GiaoVien
Class

Fields

- dsMonHoc : DanhMucMonHoc
- GioiTinh : string
- Mail : string
- NgaySinh : DateTime
- NgoaiNgu : string[]
- SoDT : string

Properties

- HoTen { get; set; } : string
- MaSo { get; set; } : string

Methods

- GiaoVien()
- GiaoVien(string maso, string hoten, ...)
- ToString() : string

DanhMucMonHoc
Class

Fields

- ds : ArrayList

Properties

- this[int index] { get; set; } : MonHoc

Methods

- DanhMucMonHoc()
- Them(MonHoc mh) : void
- ToString() : string

MonHoc
Class

Properties

- Id { get; set; } : int
- SoTC { get; set; } : int
- TenMH { get; set; } : string

Methods

- MonHoc()
- MonHoc(int id, string ten, int tc)
- MonHoc(string ten)
- ToString() : string

Lớp GiaoVien:

```
public class GiaoVien
{
    public string MaSo { get; set;}
    public string HoTen { get; set;}
    public DateTime NgaySinh;
    public DanhMucMonHoc dsMonHoc;
    public string GioiTinh;
    public string[] NgoaiNgu;
    public string SoDT;
    public string Mail;
    public GiaoVien()
    {
        dsMonHoc = new DanhMucMonHoc();
        NgoaiNgu = new string[10];
    }
    public GiaoVien(string maso, string hoten, DateTime ngaysinh,
        DanhMucMonHoc ds, string gt, string []nn,
        string sdt, string mail)
    {
        this.MaSo = maso;
        this.HoTen = hoten;
        this.NgaySinh = ngaysinh;
        this.dsMonHoc = ds;
        this.GioiTinh = gt;
        this.NgoaiNgu = nn;
        this.SoDT = sdt;
        this.Mail = mail;
    }
    public override string ToString()
    {
        string s = "Mã số:" + MaSo + "\n" + "Họ tên:" + HoTen + "\n"
            + "Ngày Sinh:" + NgaySinh.ToString() + "\n"
            + "Giới tính:" + GioiTinh + "\n"
            + "Số ĐT:" + SoDT + "\n"
            + "Mail:" + Mail + "\n";
        string sngoaingu = "Ngoại ngữ:";
        foreach (string t in NgoaiNgu)
            sngoaingu += t + ";";
        string Monday = "Danh sách môn dạy:";
        foreach (MonHoc mh in dsMonHoc.ds)
            Monday += mh + ";";
        s += "\n" + sngoaingu + "\n" + Monday;
        return s;
    }
}
```

Lớp MonHoc	Lớp DanhMucMonHoc
<pre> public class MonHoc { public int Id { get; set; } public string TenMH { get; set; } public int SoTC { get; set; } public MonHoc() { } public MonHoc(string ten) { this.TenMH = ten; } public MonHoc(int id, string ten, int tc) { this.Id = id; this.TenMH = ten; this.SoTC = tc; } public override string ToString() { return TenMH ; } } </pre>	<pre> public class DanhMucMonHoc { public ArrayList ds; public DanhMucMonHoc() { ds = new ArrayList(); } public MonHoc this[int index] { get { return ds[index] as MonHoc; } set { ds[index] = value; } } public void Them(MonHoc mh) { ds.Add(mh); } public override string ToString() { string s="Danh sach mon hoc:"; foreach (object mh in ds) { s += mh as MonHoc + ";"; } return s; } } </pre>

- Thiết kế form sau: Đặt tên **frmGiaoVien**

THÔNG TIN GIÁO VIÊN KHOA CNTT

Mã Số: 001

Giới Tính: ☒ Nam ☐ Nữ

Số ĐT: (0633)

Họ Tên:

Ngày Sinh: 26/08/2011

Địa chỉ mail:

Ngoại Ngữ: ☐ Tiếng Anh ☐ Tiếng Pháp ☐ Tiếng Nhật ☐ Tiếng Nga

Danh sách môn học: Tin học cơ sở Lập trình cấu trúc C/C++ Cơ sở dữ liệu Tiếng Anh B1 Tiếng Anh B2 Lập trình hướng đối tượng Mạng máy tính Công nghệ phần mềm Phân tích TKHDT


Môn học giáo viên dạy:

>> <<

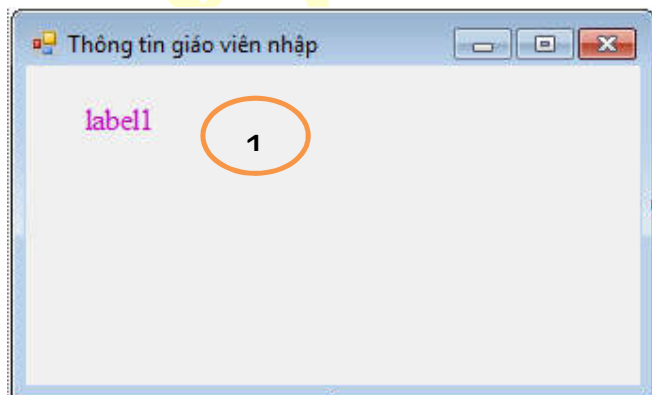
Lưu Cancel Exit

Website Liên hệ

Bảng mô tả thông tin control cho frmGiaoVien

TT	Name	Loại Control	Tên Thuộc Tính	Giá Trị
1	cboMaSo	ComboBox	Items	<i>001 002 003 004</i>
2	rdNam	CheckBox	Checked	<i>true</i>
3	rdNu	CheckBox		
4	txtHoTen	TextBox		
5	mtxtSoDT	MaskedTextBox	Mask	<i>(0633).000.000</i>
6	dtpNgaySinh	DateTimePicker	CustomFormat Format	<i>dd/MM/yyyy Custom</i>
7	txtMail	TextBox		
8	chklbNgoaiNgu	CheckListBox	Items	<i>Tiếng Anh Tiếng Pháp Tiếng Nhật Tiếng Nga</i>
9	lbDanhSachMH	ListBox	Items SelectionMode	<i>“DS môn học như trên Form” MultiExtended</i>
10	lbMonHocDay	ListBox	ListBox	<i>One</i>
11	btnChon	Button	Text	<i>>></i>
12	btnXoa	Button	Text	<i><<</i>
13	btnLuu	Button	Text	<i>Lưu</i>
14	btnCancel	Button	Image	
15	btnExit	Button	Text	<i>Exit</i>
16	linklbLienHe	LinkLabel	Text	<i>Liên hệ</i>

- Form frmTBGiaoVien:



Bảng mô tả thông tin control cho frmTBGiaoVien

TT	Name	Loại Control
1	lblThongBao	Label

Code xử lý frmTBGiaoVien:

```
namespace Lab2
{
    public partial class frmTBGiaoVien : Form
    {
        public frmTBGiaoVien()
        {
            InitializeComponent();
        }
        public void SetText(string s)
        {
            this.lblThongBao.Text = s;
        }
    }
}
```

Code xử lý cho frmGiaoVien:

```
public partial class frmGiaoVien : Form
{
    public frmGiaoVien()
    {
        InitializeComponent();
    }
    private void frmGiaoVien_Load(object sender, EventArgs e)
    {
        string lienhe = "http://it.dlu.edu.vn/e-learning/Default.aspx";
        this.linklblLienHe.Links.Add(0, lienhe.Length, lienhe);
        this.cboMaSo.SelectedItem = this.cboMaSo.Items[0];
    }
    private void btnChon_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        int i = this.lbDanhMucMH.SelectedItems.Count-1;
        while (i >= 0)
        {
```



```
        this.lbMonHocDay.Items.Add(lbDanhMucMH.SelectedItems[i]);
        this.lbDanhMucMH.Items.Remove(lbDanhMucMH.SelectedItems[i]);
        i--;
    }
}
private void btnXoa_Click(object sender, EventArgs e)
{
    int i = this.lbMonHocDay.SelectedItems.Count - 1;
    while (i >= 0)
    {
        this.lbDanhMucMH.Items.Add(lbMonHocDay.SelectedItems[i]);
        this.lbMonHocDay.Items.Remove(lbMonHocDay.SelectedItems[i]);
        i--;
    }
}
private void btnCancel_Click(object sender, EventArgs e)
{
    Reset();
}
public void Reset()
{
    this.cboMaSo.Text = "";
    this.txtHoTen.Text = "";
    this.txtMail.Text = "";
    this.mtxtSoDT.Text = "";
    this.rdNam.Checked = true;
    //Bỏ chọn trên chkNgoaiNgu
    for (int i = 0; i < chkNgoaiNgu.Items.Count - 1; i++)
        chkNgoaiNgu.SetItemChecked(i, false);
    //Chuyển các môn từ lbMonHocDay sang lbDanhMucMH
    foreach (object ob in this.lbMonHocDay.Items)
        this.lbDanhMucMH.Items.Add(ob);
    this.lbMonHocDay.Items.Clear();
}
```

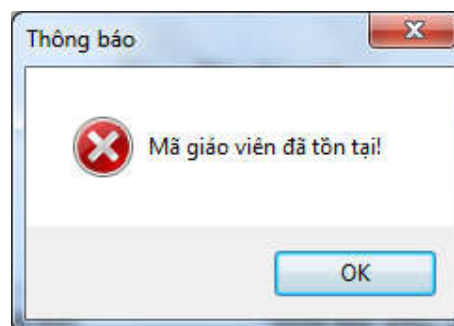
```
private void linklblLienHe_LinkClicked(object sender,
    LinkLabelLinkClickedEventArgs e)
{
    string s = e.Link.LinkData.ToString();
    Process.Start(s);
}
private void btnLuu_Click(object sender, EventArgs e)
{
    frmTBGiaoVien frm = new frmTBGiaoVien();
    frm.SetText(GetGiaoVien().ToString());
    frm.ShowDialog();
}
public GiaoVien GetGiaoVien()
{
    string gt = "Nam";
    if (rdNu.Checked)
        gt = "Nữ";
    GiaoVien gv = new GiaoVien();
    gv.MaSo = this.cboMaSo.Text;
    gv.GioiTinh = gt;
    gv.HoTen = this.txtHoTen.Text;
    gv.NgaySinh = this.dtpNgaySinh.Value;
    gv.Mail = this.txtMail.Text;
    gv.SoDT = this.mtxtSoDT.Text;
    //Lay thông tin ngoại ngữ
    string ngoaingu="";
    for(int i=0; i<chklbNgoaiNgu.Items.Count-1; i++)
        if(chklbNgoaiNgu.GetItemChecked(i))
            ngoaingu += chklbNgoaiNgu.Items[i] + ";";
    gv.NgoaiNgu = ngoaingu.Split(';');
    //Lay thông tin danh sách môn học
    DanhMucMonHoc mh = new DanhMucMonHoc();
    foreach(object ob in lbMonHocDay.Items)
        mh.Them(new MonHoc(ob.ToString()));
    gv.dsMonHoc = mh;

    return gv;
}
}
```

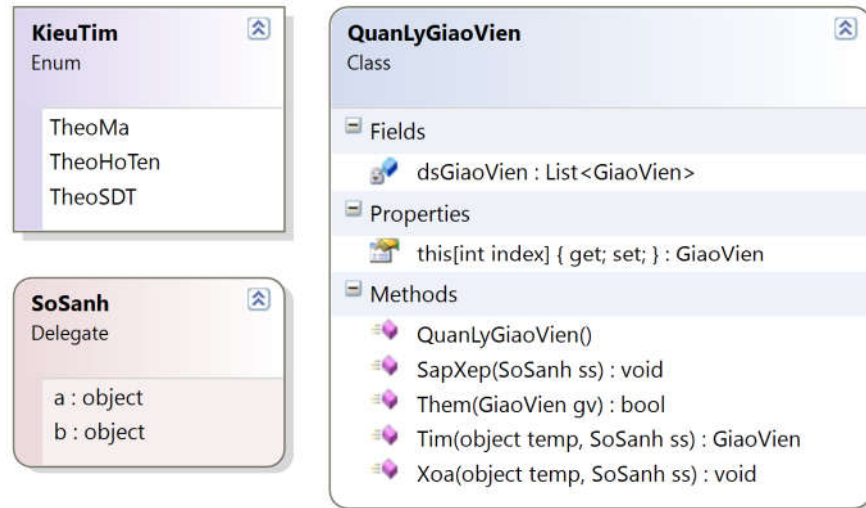
III. Bài tập:

Thêm chức năng cho ví dụ 2 để xây dựng form như sau:

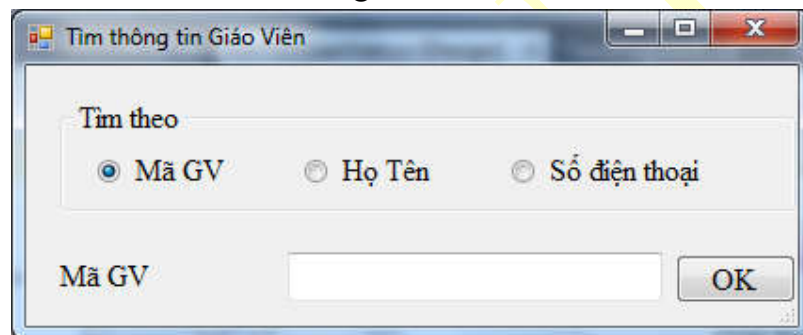
- **Chức năng 1:** Thêm button Thêm xây dựng lớp QuanLyGiaoVien. Khi click vào thêm thực hiện: Thêm dữ liệu giáo viên trên form cho danh sách giáo viên (mỗi giáo viên chỉ có 1 mã duy nhất). Nếu thêm giáo viên có mã trong danh sách thông báo người dùng:



Viết theo lớp sau:

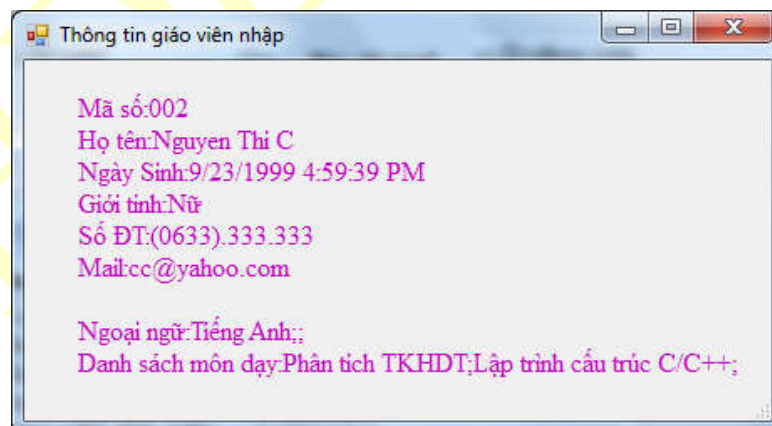


- Chức năng 2: Button Tìm có chức năng:



Khi nhấn OK thì xuất frmTBGiaoVien thông tin của Giáo Viên

Nếu tìm thấy:



Không tìm thấy:

