

Trường ĐH CNTP TP.HCM Khoa: CNTT Bộ môn: CNPM Phát Triển Phần Mềm Và Ứng Dụng Thông Minh	<h1 style="text-align: center;">BÀI 1</h1> <h2 style="text-align: center;">THIẾT KẾ GIAO DIỆN</h2>	
--	--	---

A. MỤC TIÊU:

- Thực hiện được Add control động.
- Tìm kiếm control trên Form.

B. DỤNG CỤ - THIẾT BỊ THỰC HÀNH CHO MỘT SV:

STT	Chủng loại – Quy cách vật tư	Số lượng	Đơn vị	Ghi chú
1	Computer	1	1	

C. NỘI DUNG THỰC HÀNH

1. Phát sinh Control thêm tự động lên Form

1.1 Quá trình phát sinh Control tự động thêm lên Form

1. Khởi tạo control
2. Định kích thước cho control
3. Định vị trí cho control
4. Tùy chọn:
 - ✓ Đặt tên
 - ✓ Gắn sự kiện
 - ✓
5. Add control vào Container (Form, Groupbox, Panel, ...)

1.2 Ví dụ

```

Button b = new Button();
b.Name = "b1";
b.Size = new Size(30, 30);
b.Left = 30;
b.Top = 20;
this.Controls.Add(b);
b.Click += new System.EventHandler(bt_Click);

private void bt_Click(object sender, EventArgs e)
{
}

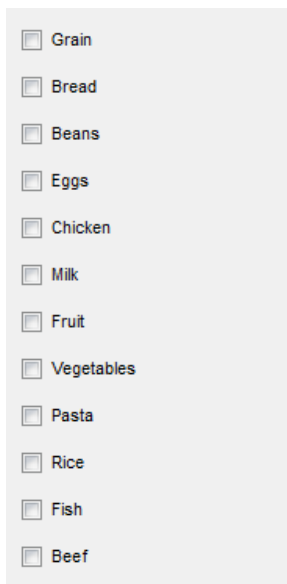
```

1.3 Tìm kiếm Control trên Form. Ví dụ tìm kiếm Control là loại TextBox trên một đối tượng Container

```
foreach (Control item in ctr.Controls)
{
    if (ctr.GetType() == typeof(TextBox))
    {
        ctr.Text = "";
    }
}
```

2. Giới thiệu bài tập mẫu

- a. Tạo danh sách checkbox cho người dùng tùy chọn danh sách thức ăn như hình sau:



<input type="checkbox"/>	Grain
<input type="checkbox"/>	Bread
<input type="checkbox"/>	Beans
<input type="checkbox"/>	Eggs
<input type="checkbox"/>	Chicken
<input type="checkbox"/>	Milk
<input type="checkbox"/>	Fruit
<input type="checkbox"/>	Vegetables
<input type="checkbox"/>	Pasta
<input type="checkbox"/>	Rice
<input type="checkbox"/>	Fish
<input type="checkbox"/>	Beef

B1: Xác định thời điểm tạo Control để lựa chọn Event cho phù hợp

- Khi Form Load hoặc Khi kích chọn.

B2: Xác định loại control và số lần thực hiện tạo loại Control đó, đồng thời xác định loại vòng lặp để thực hiện việc có khởi tạo hàng loạt Control hay không.

- Theo danh sách định trước, vòng lặp For hoặc Foreach

B3: Thực hiện thêm Control trong sự kiện phù hợp và lặp đi lặp lại quá trình tạo hàng loạt Control đó

Lặp với số lần cần thiết quá trình sau:

1. Khởi tạo control
2. Định kích thước cho control
3. Định vị trí cho control
4. Tùy chọn:

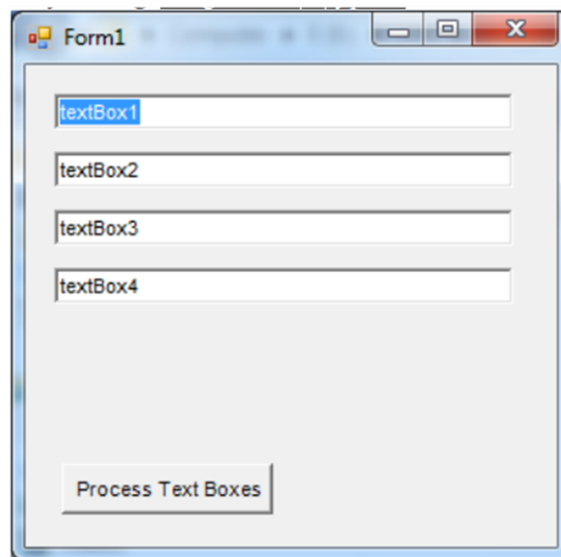
- ✓ Đặt tên
- ✓ Gắn sự kiện
- ✓

5. Add control vào Container (Form, Groupbox, Panel, ...)

Lập với số lần cần thiết quá trình sau:

```
string[] foods = { "Grain", "Bread", "Beans", "Eggs", "Chicken", "Milk",
    "Fruit", "Vegetables", "Pasta", "Rice", "Fish", "Beef" };
int topPosition = 10;
foreach (string food in foods)
{
    CheckBox checkBox = new CheckBox();
    checkBox.Left = 10;
    checkBox.Top = topPosition;
    topPosition += 30;
    checkBox.Text = food;
    Controls.Add(checkBox);
}
```

b. Duyệt tìm kiếm Control Textbox và xóa tất cả thông tin trong các Textbox đó

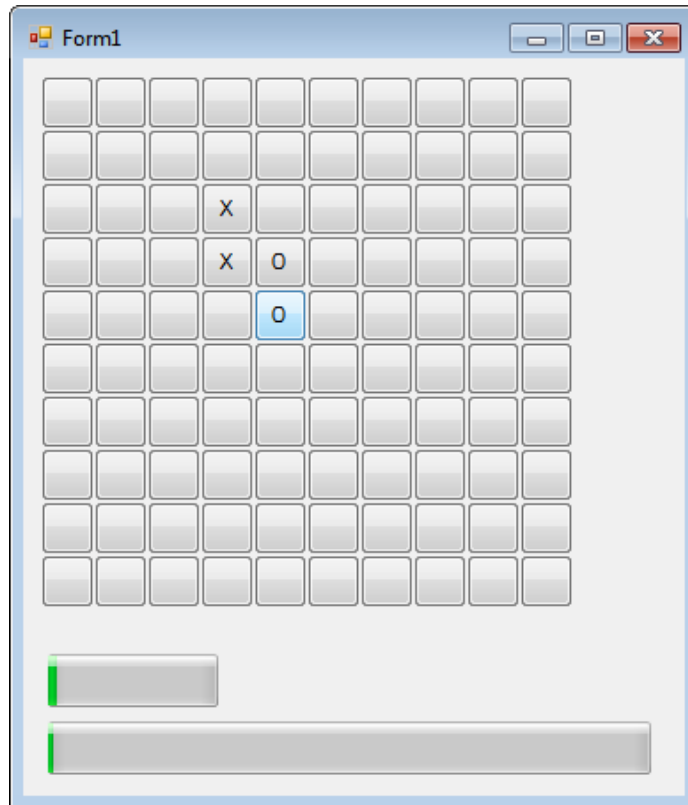


Gợi ý:

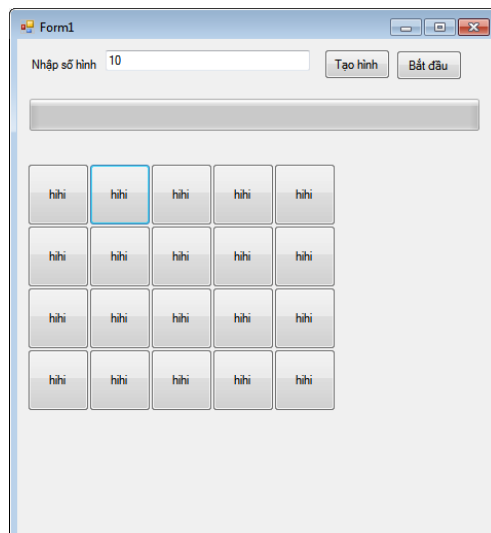
```
foreach (Control item in ctr.Controls)
{
    if (item.GetType() == typeof(TextBox))
    {
        item.Text = string.Empty;
    }
}
```

3. Bài tập tự làm

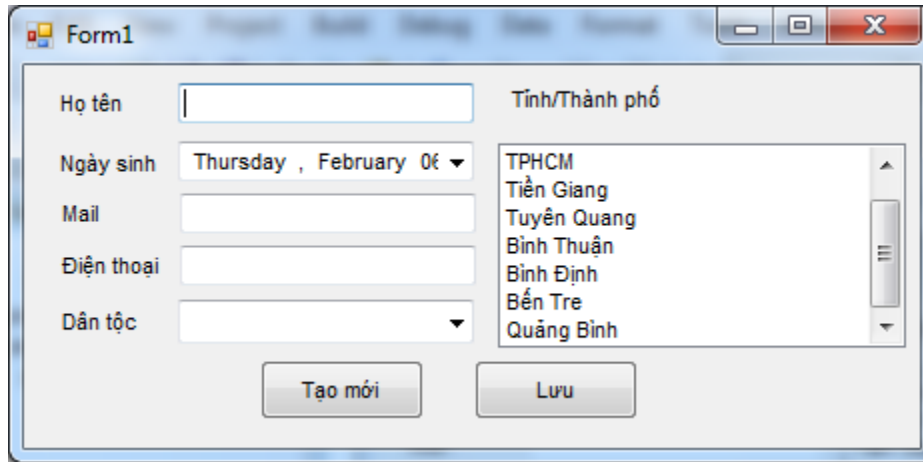
1 Tạo ứng dụng xây dựng màn hình Caro. Ứng dụng cho phép người dùng nhập cấp ma trận của bàn cờ. Ví dụ nhập vào cấp 10 thì ma trận sẽ là 10x10 (10 dòng 10 cột). Cấp ma trận ≤ 50 .



2 Tạo ứng dụng xây dựng màn hình Game trúc xanh. Ứng dụng cho phép nhập vào số cặp hình. Ví dụ nhập vào số 10 thì màn hình có 10 cặp hình. Mỗi dòng chứa 5 hình trên 4 dòng.



3 Xây dựng ứng dụng như sau:



a. Formload:

- i. Listbox mặc định được chọn phần tử đầu tiên, danh sách được đọc từ file.

Gợi ý:

```
StreamReader f = new StreamReader("DM_TinhThanh.txt");  
while (!f.EndOfStream)  
{  
    listBox1.Items.Add(f.ReadLine());  
}
```

- ii. Combobox cho phép AutoComplete

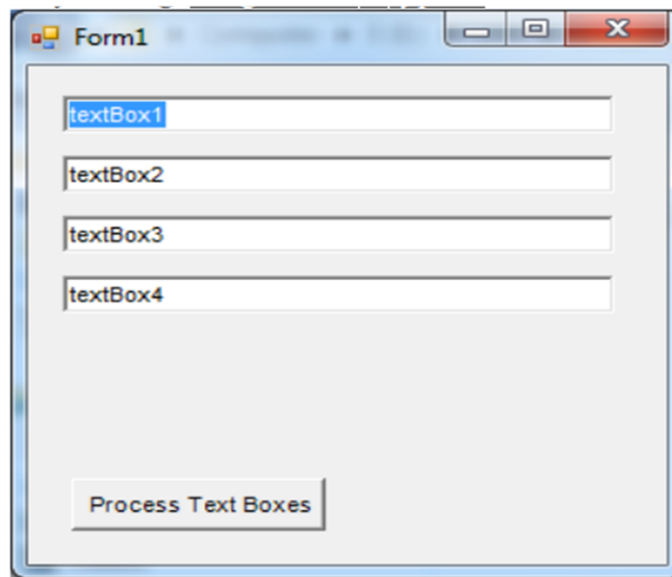
b. Tạo mới: Làm sạch các textbox

c. Lưu:

- i. Họ tên là kí tự a, b, c...
- ii. Textbox số điện thoại chỉ cho phép nhập số
- iii. Textbox Email bắt buộc phải có kí tự @
- iv. Lưu dữ liệu xuống file text, mỗi thông tin trên một dòng

```
StreamWriter sw = StreamWriter("ThongTinSV.txt");  
sw.Write("string");  
sw.Close();
```

4 Cho giao diện sau:

The image shows a standard Windows application window titled 'Form1'. Inside the window, there are four text input fields stacked vertically, each with a label 'textBox1', 'textBox2', 'textBox3', and 'textBox4' respectively. At the bottom of the form, there is a button with the text 'Process Text Boxes'. The window has a standard Windows title bar with minimize, maximize, and close buttons.

- a. Thực hiện xóa sạch các dữ liệu trong textbox.
- b. Thực hiện xóa sạch các dữ liệu trong textbox trường hợp các Textbox này nằm trong n Container.