



برمجة متقدمة #C ADVANCE PROGRAMMING IN C#

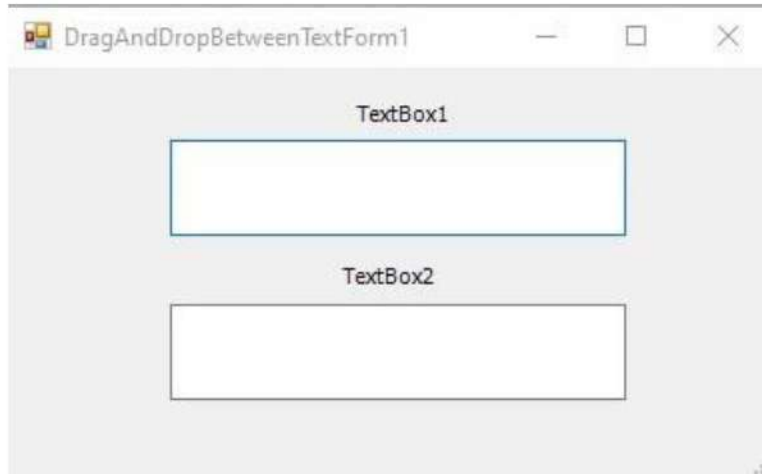
المحاضرة الثاني عشر

علوم حاسوب وتقنية المعلومات - مستوى ثالث - ترم ثاني

أ/ نجم الدين الدغار najmuddin.developer@gmail.com

❖ السحب والافلات DragDrop

1. السحب والافلات بين [TextBox] و [TextBox]



الكود

```
using System;
using System.Windows.Forms;

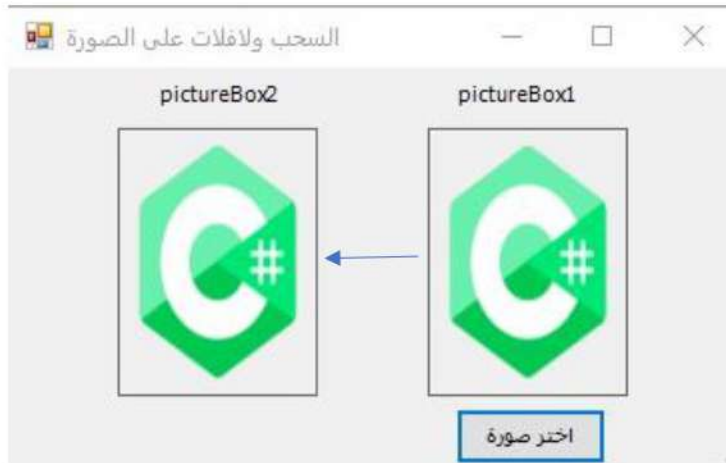
namespace Advance_Programming_Labs.lab12
{
    public partial class DragDropBetweenTextBoxForm1 : Form
    {
        public DragDropBetweenTextBoxForm1()
        {
            InitializeComponent();
        }
        private void DragAndDropBetweenTextForm1_Load(object sender,
EventArgs e)
        { // المصدر
            textBox1.MouseDown += textBox1_MouseDown;
            // الهدف/الوجهة
            textBox2.AllowDrop = true; // الافلات و السحب
            textBox2.DragEnter += textBox2_DragEnter;
            textBox2.DragDrop += textBox2_DragDrop;
        }
        private void textBox1_MouseDown(object sender, MouseEventArgs e)
        {
            if (e.Button == MouseButtons.Right)
            { // السماح فقط لسحب عند الضغط على زر الماوس اليمين
                if (textBox1.SelectedText != "" /*textBox1.Text != ""*/)
                {
                    DoDragDrop(textBox1.SelectedText /*textBox1.Text*/,
DragDropEffects.Copy);
                }
            }
        }
        private void textBox2_DragEnter(object sender, DragEventArgs e)
        {
            if (e.Data.GetDataPresent(DataFormats.Text))
            { // تحديد هل يتم السماح بلافلات او لا - بعد التحقق من صحة البيانات المسحوبة هل تناسب
                // الوجهة ام لا
                e.Effect = DragDropEffects.Copy;
            }
        }
    }
}
```

```

        else
            e.Effect = DragDropEffects.None; // غير مسموح بالافلات
    }
    private void textBox2_DragDrop(object sender, DragEventArgs e)
    {
        // استرجاع و افلات البيانات المسحوبة في مكانها الصحيح بعد التحقق من صحتها
        textBox2.Text= (string) e.Data.GetData(typeof(string));
        // textBox2.Text = (string)e.Data.GetData(DataFormats.Text);
    }
}
}

```

2. السحب والإفلات بين [pictureBox] و [pictureBox]



الكود

```

using System;
using System.Drawing;
using System.Windows.Forms;
namespace Advance_Programming_Labs.lab12
{
    public partial class DragDropBetweenImageForm2 : Form
    {
        public DragDropBetweenImageForm2()
        {
            InitializeComponent();
        }
        private void DDragDropImageForm1_Load(object sender, EventArgs e)
        { // المصنر
            pictureBox1.MouseDown += mypictureBox1_MouseDown;
            // الوجهة
            pictureBox2.AllowDrop = true;
            pictureBox2.DragEnter += mypictureBox2_DragEnter;
            pictureBox2.DragDrop += mypictureBox2_DragDrop;
        }
        private void mypictureBox1_MouseDown(object sender, MouseEventArgs e)
        {
            if (e.Button==MouseButtons.Right&&pictureBox1.Image!=null)
            {
                DoDragDrop(pictureBox1.Image, DragDropEffects.Move);
            }
        }
        private void mypictureBox2_DragEnter(object sender, DragEventArgs e)
        {
            if (e.Data.GetDataPresent(DataFormats.Bitmap))

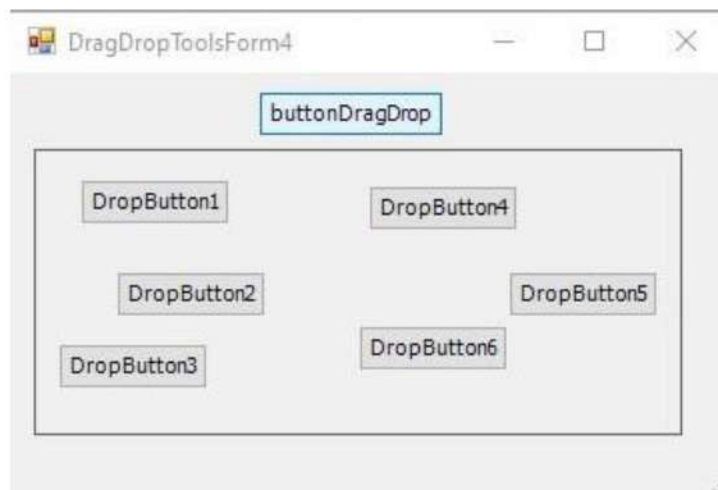
```

```

        {
            e.Effect = DragDropEffects.Move;
        }
        else
        {
            e.Effect = DragDropEffects.None;
        }
    }
    private void mypictureBox2_DragDrop(object sender, DragEventArgs
e)
    {
        pictureBox2.Image=(Bitmap)e.Data.GetData(DataFormats.Bitmap);
    }
    private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        OpenFileDialog op = new OpenFileDialog();
        op.ShowDialog();
        try
        {
            pictureBox1.Image = Image.FromFile(op.FileName);
            Clipboard.SetImage(pictureBox1.Image);
        }
        catch (Exception)
        {
            MessageBox.Show("خطأ", "تأكد من صحة الملف");
        }
    }
    // ملاحظة/ بإمكانك نسخ صور للحافظة لدي الجهاز واخذها/
    // Clipboard.SetImage(pictureBox2.Image);
    // pictureBox2.Image= Clipboard.GetImage();
}
}

```

3. إنشاء ادوات [Button] عن طريق السحب والإفلات



```

using System;
using System.Windows.Forms;

namespace Advance_Programming_Labs.lab12
{
    public partial class DragDropToolsForm4 : Form
    {
        string filepath = "FormLocation.txt";
    }
}

```



```

public DragDropToolsForm4()
{
    InitializeComponent();
}
private void DragDropToolsForm4_Load(object sender, EventArgs e)
{
    button1.MouseDown += mybutton1_MouseDown;
    panel1.AllowDrop = true;
    panel1.DragEnter += mypanel1_DragEnter;
    panel1.DragDrop += mypanel1_DragDrop;
    //-----
    this.FormClosing += DragDropToolsClosing;
    //-----
    //ضهور الفورم في نفس موقع الاغلاق السابق
    if (System.IO.File.Exists(filepath))
    {
        //1
        //string[] location =
        System.IO.File.ReadAllText(filepath).Split(' ');
        //2
        string[] location = System.IO.File.ReadAllLines(filepath);
        try
        {
            this.Left = Convert.ToInt32(location[0]);
            this.Top = Convert.ToInt32(location[1]);
        }
        catch (Exception)
        {
        }
    }
}
private void mybutton1_MouseDown(object sender, MouseEventArgs e)
{
    //1
    //DoDragDrop(button1, DragDropEffects.Move);
    //2
    DoDragDrop(new Button()/*AnyData*/, DragDropEffects.Move);
}
private void mypanel1_DragEnter(object sender, DragEventArgs e)
{
    e.Effect = DragDropEffects.Move;
}
int l = 0, i = 1;
private void mypanel1_DragDrop(object sender, DragEventArgs e)
{
    //1
    //panel1.Controls.Add((Button)e.Data.GetData(typeof(Button)));
    //2
    Button b = (Button)e.Data.GetData(typeof(Button));
    b.Text = "DropButton" + i++;
    //b.Left = l;
    //l += 100;
    b.Left = e.X-panel1.Left-this.Left-b.Width/2;
    b.Top = e.Y-panel1.Top-this.Top-b.Height;
    panel1.Controls.Add(b);
}
private void DragDropToolsClosing(object sender,
FormClosingEventArgs e)
{
    //الاحتفاظ بموقع الفورم بحيث يتم الفتح من نفس الموقع
    try
    {
        //1
        // System.IO.File.WriteAllText(filepath, this.Location.X+" "+
this.Location.Y);
    }
}

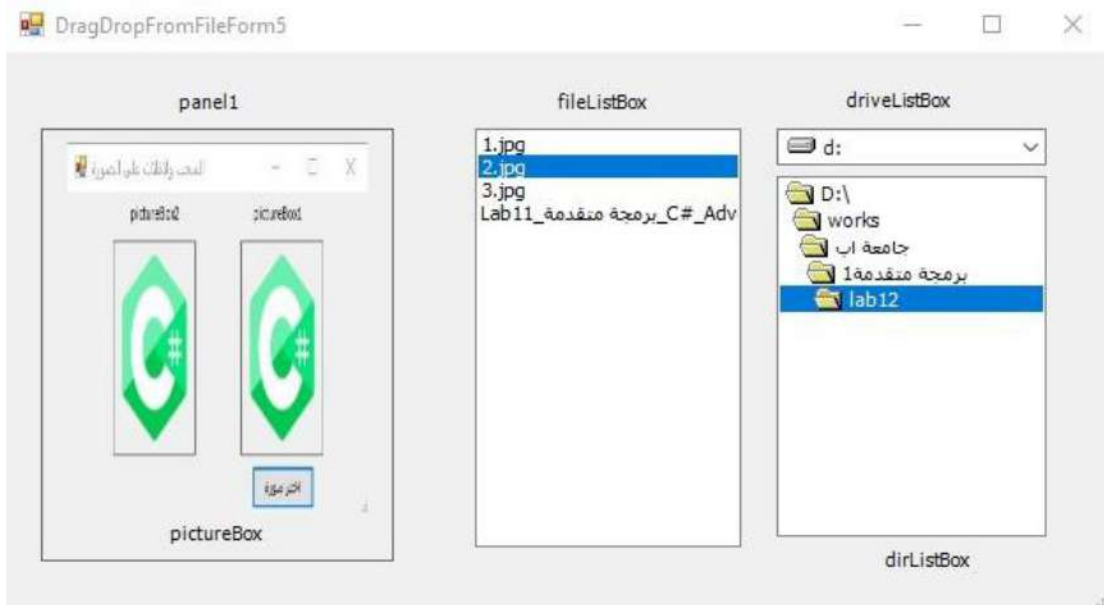
```

```

//2
        System.IO.File.WriteAllLines(filepath, new string[] {
this.Location.X.ToString(), this.Location.Y.ToString() });
    }
    catch (Exception)
    {
        //msg
    }
}
}
}

```

4. السحب من ملف [FileListBox] الى صورة



الكود

```

using System;
using System.Drawing;
using System.IO;
using System.Windows.Forms;

namespace Advance_Programming_Labs.lab12
{
    public partial class DragDropFromFileForm5 : Form
    {
        public DragDropFromFileForm5()
        {
            InitializeComponent();
        }
        private void driveListBox1_SelectedIndexChanged(object sender,
EventArgs e)
        {
            dirListBox1.Path = driveListBox1.Drive;
        }
        private void dirListBox1_SelectedIndexChanged(object sender,
EventArgs e)
        {
            fileListBox1.Path = dirListBox1.Path;
        }
    }
}

```

```

e) private void DragDropFromFileForm5_Load(object sender, EventArgs
{
    fileListBox1.MouseDown += fileListBox1_MouseDown;
    panel1.AllowDrop = true;
    panel1.DragEnter += panel1_DragEnter;
    panel1.DragDrop += panel1_DragDrop;
}
e) private void fileListBox1_MouseDown(object sender, MouseEventArgs
{
    if (e.Button == MouseButtons.Left)
    {
        string filepath = fileListBox1.Path + "\\\" +
fileListBox1.FileName;
        DoDragDrop(filepath, DragDropEffects.Move);
    }
}
private void panel1_DragEnter(object sender, DragEventArgs e)
{
    string path = e.Data.GetData(typeof(string)) as string;
    if (Path.GetExtension(path).ToLower() == ".jpg" ||
Path.GetExtension(path).ToLower() == ".png")
    {
        e.Effect = DragDropEffects.Move;
    }
    else
        e.Effect = DragDropEffects.None;
}
private void panel1_DragDrop(object sender, DragEventArgs e)
{
    string path = e.Data.GetData(typeof(string)) as string;
    Bitmap bitmap = new Bitmap(path);
    pictureBox1.Image = bitmap;
    //pictureBox1.Image=Image.FromFile(path);
}
}
}

```

الواجب:

- 1- سحب نص من [TextBox] الى [ListBox]؟
- 2- سحب عدة صور من أي مكان الى الفورم بحيث كل صورة تظهر داخل نموذج جديد يحتوي علي
[pictureBox]؟
- 3- سحب ملفات متعددة من الجهاز الى داخل أداة [RichTextBox] بحيث يظهر محتوى كل الملفات؟
- 4- سحب صور متعددة من الجهاز وافلاتها في [ListBox] بحيث يتم عرض أسماء الصور وعند اختيار
اسم يتم عرض الصورة في [pictureBox]؟
- 5- بناء أداة [RichTextBox&TextBox] بحيث تكون مزودة بأحداث السحب والإفلات مع خاصية
السماح او لا؟
- 6- بناء أداة [ListBox] تكون مزودة بإمكانية ترتيب عناصرها باستخدام السحب؟
- 7- تصميم لعبة بسيطة باستخدام السحب والافلات (لعبة مطابقة الصور)؟