

# برمجة مرئية C#

## المحاضرة الرابعة

علوم حاسوب وتقنية المعلومات - مستوى ثالث - ترم اول

أ/ نجم الدين الدغار [najmuddin.developer@gmail.com](mailto:najmuddin.developer@gmail.com)

## النموذج الأول



1- عند ظهور الفورم يجب أن

a- تظهر رسالة وعليها " أنقر على سطح الفورم نقره واحده بالماوس " .

b- يظهر الفورم وسط الشاشة.

2- عند النقر بالماوس نقره واحده على الفورم يتغير لون خلفية الفورم بلون مختلف في كل نقره (لون عشوائي).

3- عند ادخال نص في صندوق النص يتغير لون خلفية الصندوق الى اللون الأصفر وعند حذف النص يعود للون الأبيض.

4- عند النقر على زر الإضافة يتم إضافة محتوى صندوق النص الى صندوق النص الثاني ( txt\_show ) بحيث يظهر كل نص بسطر جديد ويعود المؤشر لصندوق نص الادخال مع حذف النص السابق ليتم ادخال نص جديد

5- عند مرور الماوس فوق الزر إضافة تتغير خلفيته الى اللون الأصفر ولون الخط الى اللون الأحمر عند الابتعاد يعود لون الخلفية الى اللون الرماد والخط الى اللون الاسود.

6- عند اغلاق الفورم تظهر رسالة " مع السلامة."

7- عند الضغط على الزر اغلاق كذلك يقوم بإغلاق النموذج.

## الكود

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

namespace shuma_lct2
{
    public partial class frm_dtat : Form
    {
        public frm_dtat()
        {
            InitializeComponent();
        }
        private void Frm_dtat_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            MessageBox.Show("انقر على الواجهة للحصول على الوان مختلفة", "ترحيب",
            MessageBoxButtons.OKCancel);
            this.CenterToParent();
            txt_show.Text = "نجم الدين الدغار"+"\r\n";
        }
        private void Frm_dtat_MouseClick(object sender, MouseEventArgs e)
        {
            Random r = new Random();
            this.BackColor = Color.FromArgb(r.Next(0, 255), r.Next(0, 255),
            r.Next(0, 255));
        }
        private void Txt_enter_TextChanged(object sender, EventArgs e)
        {
            if (txt_enter.Text.Trim() != "")
                txt_enter.BackColor = Color.Yellow;
            else
                txt_enter.BackColor = Color.White;
        }
        private void Button2_MouseEnter(object sender, EventArgs e)
        {
            btn_add.ForeColor = Color.Red;
            btn_add.BackColor = Color.Yellow;
        }
        private void Btn_add_MouseLeave(object sender, EventArgs e)
        {
            btn_add.BackColor = Color.Gray;
            btn_add.ForeColor = Color.Black;
        }
        private void Frm_dtat_FormClosing(object sender, FormClosingEventArgs
e)
        {
            MessageBox.Show("مع السلامة");
        }
        private void Button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            this.Close();
        }
        private bool isnumber(string s)
        {
            for (int i = 0; i < s.Length; i++)
                if (s[i] >= 48 && s[i] <= 57)
                    return true;
            return false;
        }
    }
}
```

```

}int x = 0;
private void Btn_add_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (txt_enter.Text.Trim() != "" && !isnumber(txt_enter.Text))// لا
        يقبل الى نصوص
        //if ((int.TryParse(txt_enter.Text, out x))// صحيحة
        {
            txt_show.Text += txt_enter.Text + "\r\n".ToString();
            txt_enter.Focus();
            txt_enter.Clear();
        }
        else
        {
            MessageBox.Show("خطا في مربع النص");
            txt_enter.Focus();
            txt_enter.Clear();
        }
    }
private void Btn_add_MouseHover(object sender, EventArgs e)
{
    btn_add.BackColor = Color.Black;
}
}
}

```

## النموذج الثاني

## الكود

```
using System;
using System.Windows.Forms;
namespace shuma_lct2
{
    public partial class Form13 : Form
    {
        string[] a;
        int m = 0, i = 0;
        public Form13()
        {
            InitializeComponent();
        }
        private void Form13_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            txtadd.Enabled = button1.Enabled = button2.Enabled
                = button3.Enabled = listBox1.Enabled = txtres.Enabled = false;
        }
        private void Button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (txtadd.Text.Trim() != "")
            {
                if (i < m)
                {
                    a[i++] = txtadd.Text.ToString();
                    txtadd.Focus();
                    txtadd.Clear();
                }
                else
                {
                    MessageBox.Show("تجاوزت حجم المصفوفة");
                    txtadd.Clear();
                }
            }
            else
            {
                MessageBox.Show("ادخل الرقم");
            }
        }

        private void Txtarrnum_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
        {
            if (e.KeyChar < 48 || e.KeyChar > 57)
                e.Handled = true;
            if (e.KeyChar == 8)
                e.Handled = false;
        }

        private void Txtadd_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
        {
            if (e.KeyChar < 48 || e.KeyChar > 57 )
                e.Handled = true;
            if (e.KeyChar == 8)
                e.Handled = false;
        }
        private void Button3_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            listBox1.Items.Clear();
            if (i > 0)
```

```

        {
            for (int h = 0; h < i; h++)
            {
                listBox1.Items.Add(a[h]);
            }
            // listBox1.Items.AddRange(a);
        }
        else
            MessageBox.Show("المصفوفه فارغه");
    }
    private void Button2_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        int s = 0;
        if (listBox1.Items.Count > 0)
        {
            for (int h = 0; h < i; h++)
            {
                s += int.Parse(a[h]);
            }
            txtres.Text = s.ToString();
        }
        else
            MessageBox.Show("القائمه فارغة");
    }
    private void Txtarrnum_TextChanged(object sender, EventArgs e)
    {
        bool f = (txtarrnum.Text != "");
        txtadd.Enabled = button1.Enabled = button2.Enabled
            = button3.Enabled = listBox1.Enabled = txtres.Enabled =
f; //(txtarrnum.Text != "")
        listBox1.Items.Clear(); txtres.Text = "";
    }
    private void Button4_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        int b = listBox1.Items.Count;
        if (b > 0)
        {
            for (int h = 1; h <= b; h++)
                listBox1.Items.Remove(listBox1.Items[0]);

            i = m = 0;
            a = new string[0];
            txtadd.Text = txtarrnum.Text = txtres.Text = " ";
            Form13_Load(null, null);
        }
        else
            MessageBox.Show("القائمه فارغة");
    }
    private void TextBox1_Leave(object sender, EventArgs e)
    {
        if (txtarrnum.Text.Trim() != "")
        {
            m = int.Parse(txtarrnum.Text);
            a = new string[m]; i = 0;
        }
    }
}
}
}

```

## تابع النموذج الثاني-الكود الذي تم شرحه اثناء المحاضره

```
using System;
using System.Windows.Forms;
namespace shuma_lct2
{
    public partial class Form13 : Form
    {
        string[] a;
        int m = 0, i = 0;
        public Form13()
        {
            InitializeComponent();
        }
        private void Form13_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            txtadd.Enabled= button1.Enabled = button2.Enabled
            = button3.Enabled = listBox1.Enabled = txtres.Enabled = false;
            //هذا فقط اذا احتاجينا استدعاء حدث اللود لاكثر من اداة
            if (sender is Button)
            {
                MessageBox.Show(((Button)sender).Text.ToString());
            }
            if (sender is Form)
            {
                MessageBox.Show(((Form)sender).Text.ToString());
            }
            //وهكذا مع الادوات الاخرى
        }
        private void Button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (txtadd.Text.Trim() != "")
            {
                if (i < m)
                {
                    a[i++] = txtadd.Text.ToString();
                    txtadd.Focus();
                    txtadd.Clear();
                }
                else
                {
                    MessageBox.Show("تجاوزت حجم المصفوفه"); txtadd.Clear();
                }
            }
            else
            {
                MessageBox.Show("ادخل الرقم");
            }
        }
        private void Txtarrnum_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
        {
            if (e.KeyChar < 48 || e.KeyChar > 57)
                e.Handled = true;
            if (e.KeyChar == 8)
```

```

        e.Handled = false;
    }

    private void Txtadd_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
    {
        if (e.KeyChar < 48 || e.KeyChar > 57 )
            e.Handled = true;
        if (e.KeyChar == 8)
            e.Handled = false;
    }

    private void Button3_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        listBox1.Items.Clear(); // يتم تنظيف القائمة حتى لا يحدث تكرار
        if (i > 0)
        {
            for (int h = 0; h < i; h++)
            {
                listBox1.Items.Add(a[h]);
            }
            // listBox1.Items.AddRange(a); // يجب ان تكون جميع مواقع المصفوفة محجوزة
        }
        else
            MessageBox.Show("المصفوفة فارغة");
    }

    private void Button2_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        int s = 0;
        if (listBox1.Items.Count/*0 < /* القائمة اي كم عدد العناصر في القائمة
        {
            for (int h = 0; h < i; h++)
            {
                // s += int.Parse(a[h]); // لا يفضل الاعتماد على هذه لان امكانياتها ضعيف
                // s += int.Parse(listBox1.Items[h]); // يحدث هنا خطأ أثناء التحويل
                // وذلك لان الدالة بالارس امكانياتها ضعيفة لا تستطيع التعامل مع بعض انواع البيانات مثل الابجيت
                s += Convert.ToInt32(a[h]); // يفضل الاعتماد على كلاس كنفرت
                // s += Convert.ToInt32(listBox1.Items[h]);
            }
            txtres.Text = s.ToString();
        }
        else
            MessageBox.Show("القائمة فارغة");
    }

    private void Txtarrnum_TextChanged(object sender, EventArgs e)
    {
        bool f = (txtarrnum.Text != "");
        txtadd.Enabled = button1.Enabled = button2.Enabled
        = button3.Enabled = listBox1.Enabled = txtres.Enabled =
        f; // (txtarrnum.Text != "")
        listBox1.Items.Clear(); txtres.Text = "";
    }

    private void Button4_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        int b = listBox1.Items.Count;
        if (b > 0)
        {
            MessageBox.Show("Test");
            for (int h = 1; h <= b; h++)
            {
                // الحذف عن طريق قيمة الموقع نفسه
                listBox1.Items.Remove(listBox1.Items[0]/* القيمة التي بالموقع صفر
            }
        }
        // الحذف عن طريق الموقع
        // listBox1.Items.RemoveAt(0);
    }
}

```



```

        i = m = 0;
        a = new string[0];
        txtadd.Text = txtarrnum.Text = txtres.Text = " ";
        // يتم استدعاء حدث اللود لتهيئة النموذج اي يعود كما كان من قبل وتم ارسال القيم نل و نل
        // لان نحن لانحتاج ارساله بيانات اخرى
        // Form13_Load(null,null);
        // اذا كنت بحاجة لاستخدام السندر والي هو بمثابة الزر هذا الذي تم الضغط عليه
        // Form13_Load(sender, null);
        // Form13_Load(sender, e);
    }
    else
        MessageBox.Show("القائمة فارغة");
}
private void TextBox1_Leave(object sender, EventArgs e)
{
    if (txtarrnum.Text.Trim() != "")
    {
        m = int.Parse(txtarrnum.Text);
        a = new string[m]; i = 0;
    }
}
}
}
}

```

## النموذج الثالث: نموذج بسيط يشبه النموذج الثاني

## الكود

```
using System;
using System.Windows.Forms;
namespace shuma_lct2
{
    public partial class Form15 : Form
    {
        int[] a;
        int m = 0, i = 0;
        public Form15()
        {
            InitializeComponent();
        }
        //حدث خاص بصندوق ادخال الاسم وتم تضعيفه مع صندوق ادخال المعدل
        private void Txtname_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
        {
            if (sender==txtavg || sender== txtnumstd) //خاص بصندوق ادخال المعدل
            {
                if ((e.KeyChar < 48 || e.KeyChar > 57) && (e.KeyChar != 8))
                    e.Handled = true;
            }
            // else
            if (sender==txtname) //خاص بصندوق ادخال الاسم
            {
                //يجب تصحيح الشرط لان هناك مجال بسيط مابين الحروف الكبيره والصغيره
                //نشاط يجب السماح بادخال الاحرف العربية
                if ((e.KeyChar < 65 || e.KeyChar > 122) && (e.KeyChar != 8))
                    e.Handled = true;
            }
        }
        private void Form15_Load(object sender, EventArgs e)
        {
            txtavg.Enabled = txtname.Enabled = button1.Enabled =
            listBox1.Enabled = button2.Enabled = false;
            txtavg.KeyPress += Txtname_KeyPress;
            txtnumstd.KeyPress += Txtname_KeyPress;
        }
        private void Txtavg_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
        {
            //تم تضعيفه في حدث اللود مع حدث الكي برس الخاص بصندوق الاسم كذلك يمكنك استخدام هذا الاسلوب
            //if ((e.KeyChar < 48 || e.KeyChar > 57) && (e.KeyChar != 8))
            //    e.Handled = true;
        }
        private void Txtnumstd_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)
        {
            //تم تضعيفه في حدث اللود مع حدث الكي برس الخاص بصندوق الاسم وكذلك يمكنك استخدام هذا الاسلوب
            //if ((e.KeyChar < 48 || e.KeyChar > 57) && (e.KeyChar != 8))
            //    e.Handled = true;
        }
        //زر اضافته الى القائمة
        private void Button1_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            if (txtavg.Text.Trim() != "" && txtname.Text.Trim() != "")
            {
                if (i < m)
                {
                    listBox1.Items.Add(txtname.Text + "\t" + txtavg.Text);
                    a[i++] = int.Parse(txtavg.Text);
                    txtavg.Text = txtname.Text = "";
                    txtavg.Focus(); txtname.Focus();
                }
                else
            }
        }
    }
}
```

```

        MessageBox.Show("تجاوزت حد المصفوفة");
    }
    else
        MessageBox.Show("خطا في مربع النص");
    }
    private void Txtnumstd_TextChanged(object sender, EventArgs e)
    {
        txtavg.Enabled = txtname.Enabled = button1.Enabled =
        listBox1.Enabled = button2.Enabled = txtnumstd.Text.Trim() !=
        ""/*يعيد قيمة من نوع بولين ترو اذا لم يكن الصندوق فاضي وفولس اذا كان الصندوق فاذي*/;
    }
    //حدث مغادر الماوس من علي صندوق الادخال يتنفذ عندما يفقد التركيز على الصندوق
    private void Txtnumstd_Leave(object sender, EventArgs e)
    {
        if (txtnumstd.Text.Trim() != "")
        {
            m = int.Parse(txtnumstd.Text);
            a = new int[m]; i = 0;

        }
        listBox1.Items.Clear();
    }

    //زر ترتيب
    private void Button2_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        int b = listBox1.Items.Count, temp = a[0]; string st = "";
        if (b > 0)
        {
            for (int k = 0; k < i; k++)
            {
                for (int j = k + 1; j < i; j++)
                {
                    // if (a[k] < a[j]) //ترتيب تنازلي
                    if (a[k] > a[j]) //ترتيب تصاعدي

                    {
                        temp = a[k];
                        a[k] = a[j];
                        a[j] = temp;
                        st = listBox1.Items[k].ToString();
                        listBox1.Items[k] = listBox1.Items[j].ToString();
                        listBox1.Items[j] = st.ToString();
                    }
                }
            }
        }
        else
            MessageBox.Show("القائمه فارغة");
    }
}

```

## النموذج الرابع



## الكود

```
using System;
using System.Drawing;
using System.Windows.Forms;
namespace lectuer_2_in_form
{
    public partial class locationandsizeform : Form
    {
        public locationandsizeform()
        {
            InitializeComponent();
        }
        private void button6_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            // btnplayer.Location = new Point(btnplayer.Left, btnplayer.Top -
5);
            btnplayer.Top -= 5;
        }
        private void button3_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            btnplayer.Size = new Size(btnplayer.Width, btnplayer.Height + 5);
            // txtplayer.Height += 5;
        }
        private void button4_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            btnplayer.Size = new Size(btnplayer.Width, btnplayer.Height - 5);
            // txtplayer.Height -= 5;
        }
        private void button5_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            btnplayer.Location = new Point(btnplayer.Left, btnplayer.Top + 5);
            //txtplayer.Top += 5;
        }
        private void button8_Click(object sender, EventArgs e)
        {
            btnplayer.Location = new Point(btnplayer.Left + 5, btnplayer.Top);
            // txtplayer.Left += 5;
        }
    }
}
```

```

private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    btnplayer.Width += 5;
    //txtplayer.Size = new Size(txtplayer.Width+5, txtplayer.Height );
}
private void button2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    btnplayer.Width -= 5;
    // txtplayer.Size = new Size(txtplayer.Width-5 txtplayer.Height );
}
private void button7_Click(object sender, EventArgs e)
{
    btnplayer.Location = new Point(btnplayer.Left - 5, btnplayer.Top);
    // txtplayer.Left -= 5;
}
private void button9_Click_1(object sender, EventArgs e)
{
    if(radioButtonup.Checked)
        for (int i = 0; i < Top; i++)
        {
            // MessageBox.Show("Test");
            if (checkBox5.Checked)
                btnplayer.Top -= Convert.ToInt16(checkBox5.Text);
            else if (checkBox10.Checked)
                btnplayer.Top -= Convert.ToInt32(checkBox10.Text);
            else if (checkBox15.Checked)
                btnplayer.Top -= Convert.ToInt32(checkBox15.Text);
            else if (checkBox20.Checked)
                btnplayer.Top -= Convert.ToInt32(checkBox20.Text);
            for (int j = 0; j < 100000000; j++);
        }
    else
        if (radioButtondown.Checked)
            for (int i = 0; i < Top; i++)
            {
                if (checkBox5.Checked)
                    btnplayer.Top += Convert.ToInt32(checkBox5.Text);
                else if (checkBox10.Checked)
                    btnplayer.Top += Convert.ToInt32(checkBox10.Text);
                else if (checkBox15.Checked)
                    btnplayer.Top += Convert.ToInt32(checkBox15.Text);
                else if (checkBox20.Checked)
                    btnplayer.Top += Convert.ToInt32(checkBox20.Text);
                for (int j = 0; j < 100000000; j++);
            }
        }
    }
}

```