

بسم الله الرحمن الرحيم

كتاب

كيف تصنع لعبة X - O

باستخدام

C Sharp.NET

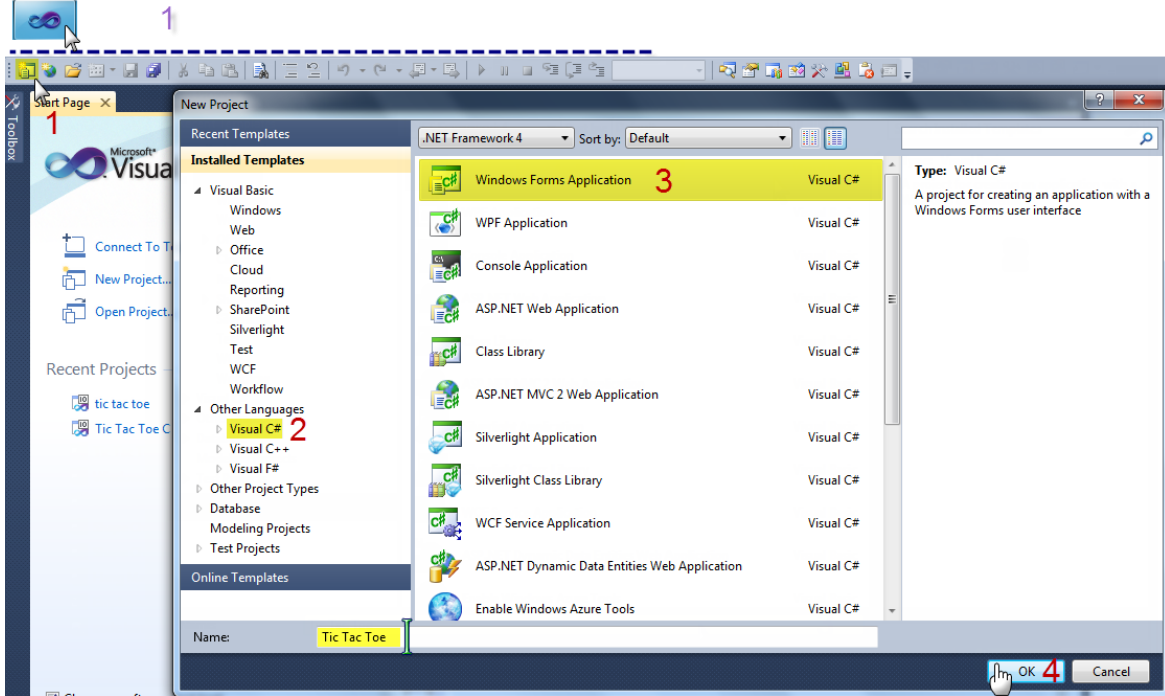


كتابة

فهد أسامة

الفصل الأول : التصميم

نفتح برنامج Microsoft Visual Studio 2010 أنا استخدم Visual Studio 2010
و ننشى مشروع جديد بعنوان : Tic Tac Toe كما موضح بالصورة



و اجعل خصائص الفورم كما يلي

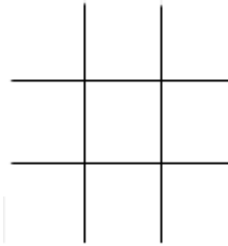
الخاصية	القيمة
FormBorderStyle	FixedSingle
Text	Tic Tac Toe
StartPosition	CenterScreen
MinimizeButton	False
MaximizeButton	False
Size	اجعل حجم الفورم كما تريد

و الآن اضع الأدوات الموجودة في الصورة على الفورم



الرقم	نوع الاداة	اسم الاداة	خصائص
9-1	Label	SQ1, SQ2, SQ3, SQ4, SQ5, SQ6, SQ7, SQ8, SQ9	Autosize = False
10	Radiobutton	xplayer	Text = "X - اللاعب 1"
11	Radiobutton	oplayer	Text = "O - اللاعب 2"
12	Groupebox	GRBBOX	Text = "من الذي يبدأ أولاً"
13	Label	lblturn	Text = Nothing
14	Button	btnnew	Text = "لعبة جديدة"
15	Picturebox	picbox	Image = *look down

• احفظ الصورة التالية و ضعها في اداة الصورة في الفورم



و الآن ننتقل إلى اهم جزء و هو الأكواد

الفصل الثاني : الأكواد

هذا الكود الكامل للمشروع مع الشرح

كود C#

```
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 WindowsFormsApplication1
{
    public partial class Form1 : Form
    {
        public Form1()
        {
            InitializeComponent();
        }

        //الاساسية المعرفات
        private System.Windows.Forms.Label[] _sq;

        public string playerturn;

        public int turn_num;

        private bool _isGameOver;

        //اللاعب دور يحدد الذي هو و المشروع في امر اهم هذا
        public void startgame()
        {
            turn_num = 0;

            if (xplayer.Checked == true)
            {
                playerturn = "x";
            }
            else
            {
                playerturn = "o";
            }

            for (int i = 0; i < 9; i++)
            {
                _sq[i].Text = "";

                _sq[i].ForeColor = Color.Black;

                _sq[i].BackColor = Color.Transparent;

                _sq[i].Enabled = true;
            }
        }
    }
}
```

```

// النصية المربعات لكافة الماوس ترك حدث هذا
private void MouseLeaveHandler(object sender, EventArgs e)
{
    Label tempButton = (Label)sender;

    if (tempButton.Text != "")
    {
        return;
    }
    else
    {
        tempButton.BackColor = Color.Transparent;
    }
}

// النصية المربعات لكافة الماوس تحريك حدث هذا
private void MouseMoveHandler(object sender, MouseEventArgs e)
{
    Label tempButton = (Label)sender;

    if (tempButton.Text != "")
    {
        return;
    }

    if (playerturn == "x")
    {
        tempButton.BackColor = Color.SkyBlue;
    }
    else
    {
        tempButton.BackColor = Color.Coral;
    }
}

//جديدة لعبة زرر
private void btnnew_Click(object sender, EventArgs e)
{
    startgame();
    for (int i = 0; i < 9; i++)
    {
        this._sq[i].Click += new System.EventHandler(this.ClickHandler);

        this._sq[i].MouseMove += new MouseEventHandler
(this.MouseMoveHandler);

        this._sq[i].MouseLeave += new
System.EventHandler(this.MouseLeaveHandler);
    }
}

//الفورم تحميل حدث
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    this._isGameOver = false;

    turn_num = 0;

    _sq = new Label[9] { sq1, sq2, sq3, sq4, sq5, sq6, sq7, sq8, sq9 };
}

```

```

النصيبة المربعات على الضغط حدث هذا//
private void ClickHandler(object sender, System.EventArgs e)
{
    Label tempButton = (Label)sender;

    turn_num += 1;

    if (tempButton.Text != "")
    {
        return;
    }

    if (playerturn == "x")
    {
        tempButton.ForeColor = Color.Red;
        tempButton.Text = "X";
        playerturn = "o";
        lblturn.Text = "O اللاعب دور";
        lblturn.ForeColor = Color.Blue;
    }
    else
    {
        tempButton.ForeColor = Color.Blue;
        tempButton.Text = "O";
        playerturn = "x";
        lblturn.Text = "X اللاعب دور";
        lblturn.ForeColor = Color.Red;
    }

    tempButton.BackColor = Color.Transparent;
    this._isGameOver = CheckWinner(_sq);
    if (_isGameOver == true)
    {
        startgame();
    }

    if (turn_num == 9 & _isGameOver == false)
    {
        MessageBox.Show("تعالادل", "اللعبة انتهت", MessageBoxButtons.OK);
        startgame();
    }
}

```

```

static private int[,] Winners = new int[,]

```

```

{
    {0,1,2},
    {3,4,5},
    {6,7,8},
    {0,3,6},
    {1,4,7},
    {2,5,8},
    {0,4,8},
    {2,4,6}
};

```

```

//الفائز معرفة حدث هذا
static public bool CheckWinner(Label[] myControls)
{
    bool gameOver = false;

    for (int i = 0; i < 8; i++)
    {
        int a = Winners[i, 0], b = Winners[i, 1], c = Winners[i, 2];
        Label b1 = myControls[a], b2 = myControls[b], b3 = myControls[c];
        if (b1.Text == "" || b2.Text == "" || b3.Text == "")
            continue;
        if (b1.Text == b2.Text && b2.Text == b3.Text)
        {
            b1.BackColor = b2.BackColor = b3.BackColor = Color.Lime;
            gameOver = true;
            MessageBox.Show(b1.Text + " ... اللاعب فاز لقد ", "اللعبة انتهت",
                MessageBoxButtons.OK);
            break;
        }
    }
    return gameOver;
}
}
}

```

المشروع و الصورة مرفقات مع الكتاب

تم بحمد الهل تعالى

Fahed_roos@yahoo.com

Fahed_roos@Hotmail.com

<http://facebook.com/fahedo>

للتواصل :