

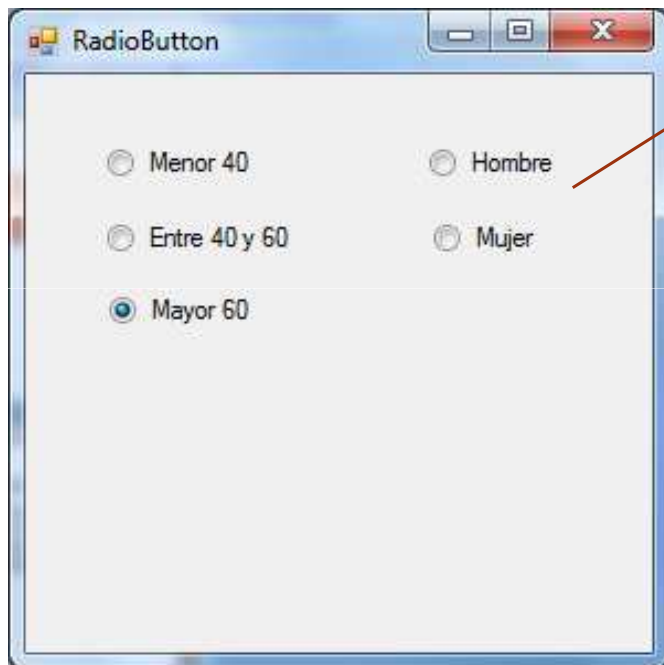
Controles II

RadioButton

CheckBox

RadioButton (Clase)

- Estos botones tienen la propiedad **Checked**, que en un determinado momento sólo puede ser **True** en uno de los botones del grupo ya que se trata de opciones que se excluyen mutuamente.



En el formulario vemos que hay dos grupos diferenciados, uno edad y otro sexo, pero como están todos “dejados caer” en el formulario y al ser excluyentes solo podremos elegir una opción. Para agrupar por categorías hay que agruparlos...

RadioButton (Clase)

- Para agrupar botones se coloca primero un **GroupBox** *en el formulario y*, estando seleccionado, se colocan después cuantos botones de opción se desee.
- En un mismo formulario se pueden colocar cuantos grupos de botones de opción se quiera, cada uno de ellos agrupado dentro de su propio marco.
- Es muy importante colocar primero el **GroupBox** y *después* los botones de opción. Con esto se consigue que los botones de opción estén agrupados, de modo que sólo uno de ellos pueda estar activado.
- Si no se coloca ningún **GroupBox** *todos los botones de opción de un mismo* formulario forman un único grupo.



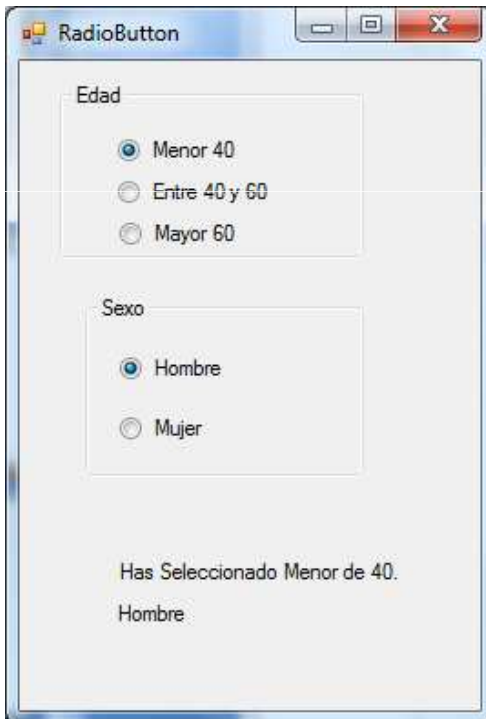
RadioButton (Clase)

- Veamos el evento **Click**. Se produce cuando se hace clic en el control.

The screenshot shows the Microsoft Visual Studio IDE with a Windows Forms application named 'WindowsFormsApplication1'. The 'Form1.cs [Diseño]' window displays a form with two groups of radio buttons. The first group, labeled 'Edad', contains three options: 'Menor 40', 'Entre 40 y 60', and 'Mayor 60'. The second group, labeled 'Sexo', contains two options: 'Hombre' and 'Mujer'. The 'Menor 40' radio button is selected and circled in red. An arrow points from the text 'Seleccionamos el control.' to this button. The 'Explorador de soluciones' window on the right shows the project structure, with 'radioButton1' selected and its 'Click' event handler, 'radioButton1_Click', circled in red. An arrow points from the text 'Hacemos doble click sobre el Textbox del evento click y nos Lo crea en el editor...' to this event handler. The 'Propiedades' window at the bottom right shows the 'radioButton1_Click' event handler. The 'Form1.cs' code file shows the following code:

```
private void radioButton1_Click(object sender, EventArgs e)
{
}
```

RadioButton (Clase)



```
private void radioButton1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label1.Text = "Has Seleccionado Menor de 40.";
}

private void radioButton2_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label1.Text = "Has Seleccionado entre 40 y 60.";
}

private void radioButton3_CheckedChanged(object sender, EventArgs e)
{
    label1.Text = "Has Seleccionado Mayor de 60.";
}

private void radioButton4_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label2.Text = "Hombre";
}

private void radioButton5_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label2.Text = "Mujer";
}
```

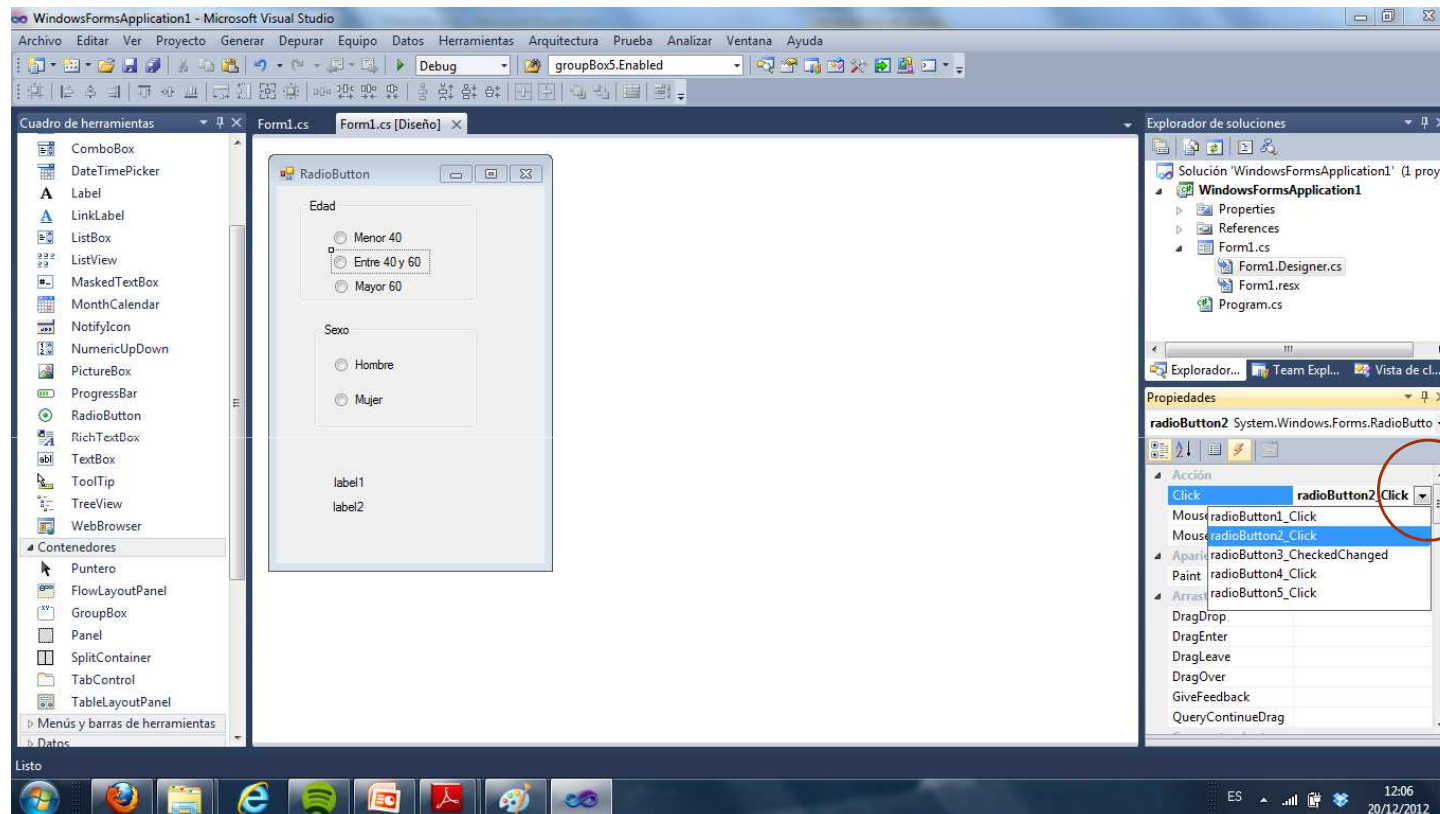
Veamos este ejemplo. Sencillo, no?
Pero se han creado 5 métodos que hacen lo mismo, asignar una frase a una **label**, optimicémoslo...

OJO!!!!

Si hacéis doble click sobre el control el evento es otro. No es el click como con el control Button

RadioButton (Clase)

- Vamos a hacer que los controladores de eventos de los 5 radiobutons utilicen el mismo método, para ello seleccione el radiobuton2, vamos a la ventana propiedades y le damos al botón de eventos, buscamos el evento clic y en vez de hacer doble clic al lado desplegamos y seleccionamos RadioButton1_Click:



RadioButton (Clase)

- Repetimos el mismo procedimiento con todos los radio buttons. De esta forma tenemos un controlador de eventos común a los cinco radiobuttons, vamos a modificar el código:

```
private void radioButton1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (radioButton1.Checked)
        label1.Text = "Has Seleccionado Menor de 40.";
    if (radioButton2.Checked)
        label1.Text = "Has Seleccionado entre 40 y 60.";
    if (radioButton3.Checked)
        label1.Text = "Has Seleccionado Mayor de 60.";
    if (radioButton4.Checked)
        label2.Text = "Hombre";
    if (radioButton5.Checked)
        label2.Text = "Mujer";
}
```

...y como sabemos que botón se ha pulsado?

La propiedad **Checked**, devuelve **true** si está seleccionado un radioButton

CheckBox(Clase)

- La única diferencia entre estos botones y los anteriores es que en los botones de selección puede haber más de uno con la propiedad **Checked** a True. Estos botones no forman grupo aunque estén dentro de un **GroupBox**, y reciben el focus individualmente.
- Utilizando el mismo método para controlar el evento click, como el ejemplo anterior...



```
private void checkBox1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    label1.Text = "";

    if(checkBox1.Checked)
        label1.Text+=" opcion 1 ";
    if(checkBox2.Checked)
        label1.Text+=" opcion 2 ";
    if(checkBox3.Checked)
        label1.Text += " opcion 3 ";
}
```