# Eventos

Un **evento** es una acción que un objeto reconoce dentro de la aplicación, por ejemplo, hacer un click con el mouse o presionar una tecla. Los eventos se producen como consecuencia de una acción del usuario en su gran mayoría o bien pueden ser desencadenados por la misma aplicación cuando se cumple una meta. También se pueden desarrollar eventos personalizados que sirvan para casos específicos.

En la **Poo** al ocurrir un evento se dispara la función que se le fue asignada, si un evento no tiene asignada una función, al ocurrir el evento el sistema no hará nada, para que un evento ejecute una determinada acción es necesario relacionar ese evento con una función. Por ejemplo, podemos crear una función q muestre un mensaje y asignarla al evento click de un botón, entonces al ocurrir el evento click, y este tener asignada una función ejecutará en contenido de la misma.

Cuando se utiliza en IDE de c# para crear un evento de un control lo que hace realmente es crear una función nueva y relacionarla con el evento en cuestión. Solo se puede asignar una función a cada evento.

### El Evento Click

El evento **Click** ocurre cuando el usuario hace clic con el ratón sobre algún componente visual. Para incorporar código que se ejecute al dispararse este evento, solo es necesario hacer doble clic sobre el componente deseado en tiempo de diseño, y se generará automáticamente el código. El código generado tiene la siguiente estructura:

void BtnEjemplo\_Click(object sender, EventArgs e)

{

// código

}

Esta es una función que recibe como parámetros el objeto (sender) y los datos del evento (e). En este caso, el objeto es el componente visual que desencadenó el evento, y e es una variable que contiene información sobre el evento que se ejecutó.

### El Evento DoubleClick

El evento **DoubleClick** está disponible en algunos componentes, como por ejemplo en las grillas (DataGridView), y se lanza cuando el usuario realiza un doble clic sobre el componente. La estructura del manejador de eventos es muy similar a la del evento Click:

void DbGrid\_DoubleClick(object sender, EventArgs e)

{

// código

}

### El Evento Load

El evento **Load** es un evento especial que solo poseen los formularios. Este evento se dispara cuando un formulario termina de cargarse. Es decir, se ejecuta inmediatamente después de que el formulario se crea y se muestra en pantalla. Este evento solo se ejecuta una vez por cada formulario, a menos que el formulario se destruya y se vuelva a crear nuevamente; en ese caso, se ejecutará tantas veces como el formulario sea generado.

void MainForm\_Load(object sender, EventArgs e)

{

// código

}

### El Evento Enter y leave

El evento **Enter** se ejecuta cuando un componente visual obtiene el foco, lo que significa que el usuario está interactuando con ese control, no necesariamente con el ratón, sino que el control está activo para recibir entradas del teclado.

El evento **Leave** se dispara cuando el componente visual pierde el foco.

void TxtEjemplo\_Enter(object sender, EventArgs e)

{

// código

}

void TxtEjemplo\_Leave(object sender, EventArgs e)

{

// código

}

### Eventos MouseEnter y MouseLeave

El evento MouseEnter se dispara cuando el puntero del ratón entra en el área del componente. De manera similar, el evento MouseLeave se dispara cuando el puntero sale del área del componente.

void txtEjemplo\_MouseEnter(object sender, EventArgs e)

{

// código

}

void txtEjemplo\_MouseLeave(object sender, EventArgs e)

{

// código

}

### Eventos KeyDown, KeyUp y KeyPress

Estos eventos están relacionados con la acción de presionar una tecla:

El evento **KeyDown** se ejecuta cuando se presiona una tecla.

El evento **KeyPress** se ejecuta inmediatamente después de KeyDown y captura la pulsación de teclas que generan caracteres.

El evento **KeyUp** se ejecuta cuando el usuario suelta la tecla presionada.

Si asignamos los tres eventos a un control, los eventos se ejecutarán en el siguiente orden: KeyDown - KeyPress - KeyUp.

void BtnEjemplo\_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)

{

// código

}

void BtnEjemplo\_KeyPress(object sender, KeyPressEventArgs e)

{

// código

}

void BtnEjemplo\_KeyUp(object sender, KeyEventArgs e)

{

// código

}