



UNIDAD 1

Confección de interfaces de usuario 1.10 Formularios MDI

Aplicaciones MDI

En algunas aplicaciones será necesario trabajar con más de un archivo a la vez, situándose cada uno de ellos en una ventana independiente.

Este tipo de aplicaciones son conocidas como **aplicaciones orientadas a documentos a nivel de usuario** y como **aplicaciones MDI** (*interfaz de documentos múltiple*).

En una aplicación MDI existe una *ventana principal*, que posee su propio menú y barras de herramientas y una o más *ventanas secundarias*, donde se sitúan los documentos con los que se está trabajando.

Estas ventanas secundarias siempre se muestran en el interior de la principal, sin poder salir de ella.

La mayoría de las aplicaciones MDI ofrecen un menú Ventana en el que se listan las ventanas secundarias abiertas y en el que existen opciones para organizarlas.

Cuando se cierra la ventana principal también se cierran las ventanas secundarias.

Al cerrar una ventana secundaria no afecta a la principal.

Actualmente el modo de funcionamiento de ventanas MDI se puede simular mediante la disposición en fichas o pestañas.

El formulario principal tendrá el valor `True` en su propiedad `IsMdiContainer`. Debe ser el formulario inicial.

Se debe mostrar el formulario principal maximizado, estableciendo la propiedad `WindowState` con el valor `Maximized`.

Para indicar que un formulario es secundario, se establecerá la propiedad `MdiParent` con el valor del formulario principal.

Pasos (<http://msdn.microsoft.com/es-es/library/x9fhk181%28v=vs.80%29.aspx>):

- En el Explorador de soluciones, haga clic con el botón secundario en el proyecto, haga clic en Agregar y seleccione Agregar nuevo elemento. Seleccione Formulario Windows Forms.
- Haga clic en el botón Abrir para agregar el formulario al proyecto. Se abrirá el Diseñador de Windows Forms, que mostrará el formulario Form2.

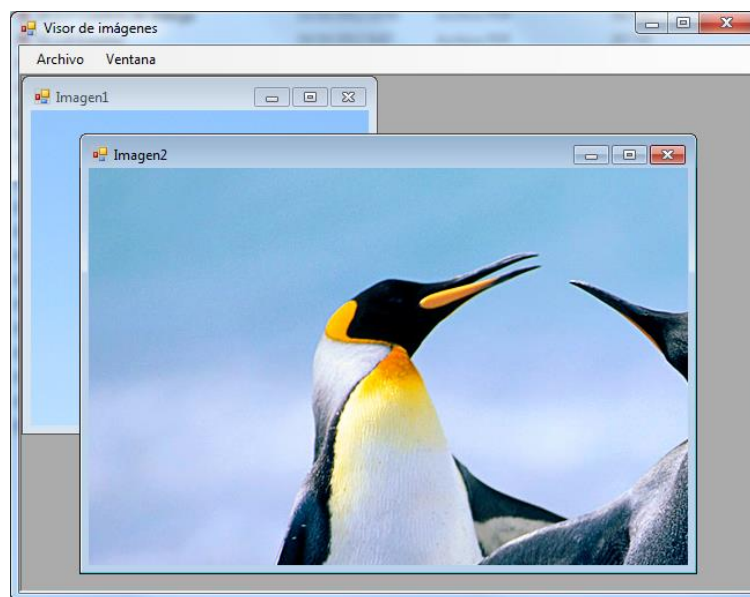


- Añadir los controles que se quiera al formulario base. Este formulario será la plantilla de los formularios MDI secundarios.
- En el controlador del evento clic de la opción del menú para crear Nuevo documento añadir el siguiente código:

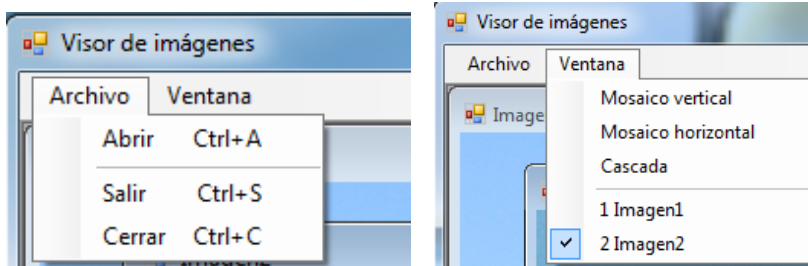
```
protected void MDIChildNew_Click(object sender, System.EventArgs e) {  
    Form2 newMDIChild = new Form2();  
    // Establece el formulario padre para la ventana hija  
    newMDIChild.MdiParent = this;  
    // Muestra el nuevo formulario.  
    newMDIChild.Show();  
}
```

Ejercicio Formulario MDI

El ejercicio consistirá en realizar un **visor de imágenes mediante un formulario MDI**:



Contendrá un formulario principal como el de la imagen anterior. Éste aparecerá maximizado. Contará con un menú con dos opciones:

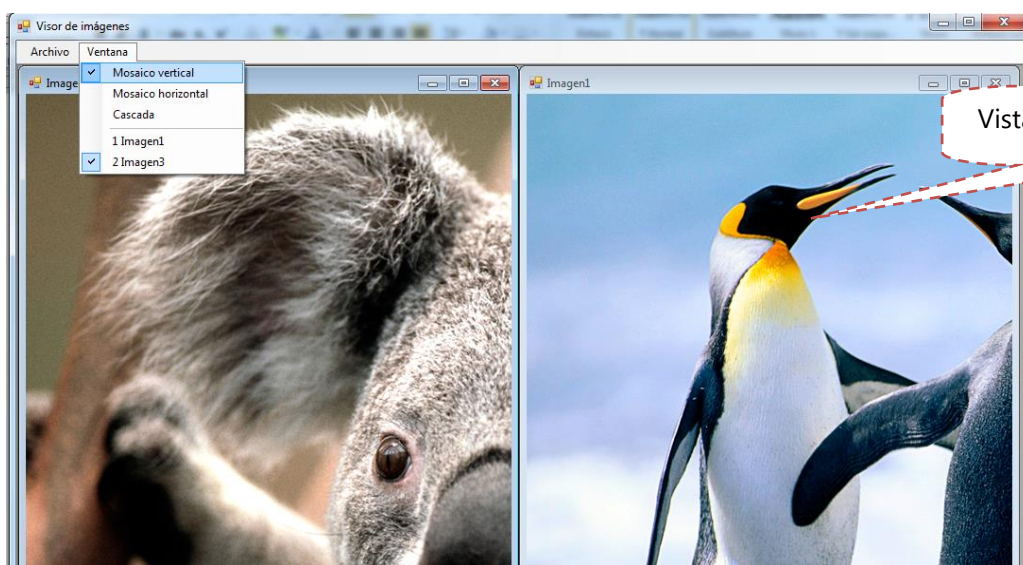


Dentro del menú *Archivo*:

- La opción **Abrir** permitirá mostrar un cuadro de diálogo (OpenFileDialog) para seleccionar en el sistema de archivos locales un fichero de imagen que se mostrará en una nueva ventana secundaria.
- La opción **Salir** cerrará la aplicación, es decir el formulario principal y a la vez todos los formularios secundarios que están dentro de éste.
- La opción **Cerrar** permitirá cerrar el formulario secundario que está activo en este momento, dejando los demás abiertos dentro del formulario principal.

Dentro del menú *Ventana*:

- Las diferentes opciones permitirán modificar el modo de visualización de las ventanas secundarias dentro del formulario MDI.
- Por defecto se mostrarán en cascada.



Consulta más información sobre las vistas en:

<http://msdn.microsoft.com/es-es/library/x9fhk181%28v=vs.110%29.aspx>