

UNIDAD 2

Generación de interfaces gráficas de usuario utilizando XML

2.10. Data Binding y varios formularios

El ejercicio consistirá en crear una aplicación WPF que nos permita manejar el carro de la compra de productos informáticos.

La ventana principal se compondrá de los siguientes elementos:

Compra de productos Informáticos

Carro de la compra Importe total Lista de la compra: **Cantidad €**

Nuevo artículo

Artículo

Cantidad

Precio €

Imagen artículo

Artículo	Cantidad	Precio	Foto
Portátil	2	455,20€	
Tablet	5	255,5€	

- Mostrará un control DataGrid, 3 campos de texto, 1 campo de imagen, un botón de comando, además de las etiquetas necesarias para indicar la información necesaria.
- Se usará enlace de datos (**Data Binding**) para sincronizar el contenido de los cuadros de texto y del campo imagen con el artículo seleccionado en cada momento del control DataGrid. Por tanto, si se modifica cualquier dato, tanto en los cuadros de texto, como en el DataGrid se deberá reflejar el cambio. Si se cambia el precio o cantidad se deberá actualizar el importe total de la lista de la compra.

- El control DataGridView se enlazará con una estructura de datos que guardará internamente todos los datos de los artículos.
- La tabla o DataGridView mostrará al menos 3 datos de ejemplo cargados al iniciar la aplicación.
- Se mostrará en la parte superior del formulario el importe total de la lista de la compra, calculado a partir del número de artículos de cada tipo y el importe de los mismos.
- Cuando se pulse el botón "**Nuevo artículo**" se mostrará un nuevo formulario WPF, con la siguiente apariencia:

The screenshot shows a Windows application window titled "Nuevo artículo". Inside the window, there is a section titled "Nuevo artículo informático". Below this title, there are four input fields: "Nombre artículo" (with a text box containing "text"), "Cantidad" (with a text box containing "text"), "Precio" (with a text box containing "text" and a Euro symbol "€" to its right), and "Imagen artículo" (with a placeholder image labeled "100 x 100" and a "Cargar imagen" button to its right). At the bottom of the window, there are two buttons: "Agregar artículo" and "Volver a la compra".

- Mostrará 3 cuadros de texto, 1 control de imagen y 2 botones de comando, así como las etiquetas necesarias para mostrar la información.
- Al pulsar el botón "**Agregar artículo**" se añadirá a la estructura de datos de artículos de la tabla (DataGridView) de la compra el nuevo elemento, se vaciarán los campos de texto e imagen del formulario y se mostrará un mensaje indicando si se ha añadido correctamente o no (se deberá comprobar que se introducen todos los campos antes de añadirlo). Se volverá al formulario anterior.
- Al pulsar el botón "**Volver a la compra**" se cerrará este formulario y volverá al principal.

- Además se deberá actualizar el valor del importe de la lista de la compra.
- La imagen se puede añadir mediante un objeto de selección y carga de ficheros de tipo imagen (OpenFileDialog) cuando se pulse el botón "Cargar imagen".
- Añadir un **menú o barra de herramientas** al formulario principal con dos opciones posibles:
 - **Eliminar artículo seleccionado**: borrará de la lista el artículo que esté seleccionado en ese momento. Y restará su precio del importe total.
 - **Salir**: cerrará el formulario principal, pidiendo confirmación antes de hacerlo.

- Añadir los estilos necesarios para que la apariencia sea correcta.
- *Tener en cuenta:*
 - *La aplicación debe controlar los posibles errores que se produzcan.*
 - *No añadir artículos vacíos a la tabla (DataGrid)*
 - *Poner nombres adecuados a todos los elementos del entorno.*