

Ejercicio obligatorio para el coloquio: El **ejercicio 1** forma parte del conjunto de ejercicios de programación obligatorios que el alumno debe resolver y exponer de manera oral sobre máquina el día del coloquio hacia final de la cursada.

Ejercicio 1. Programe una Aplicación Windows para la visualización de imágenes con la interface descrita la figura 1. Utilice a modo de referencia el programa *imagenes.exe* provisto por la cátedra. A la izquierda del formulario, una lista con los archivos de imágenes (jpeg, jpg, gif, ico,bmp) permite seleccionar aquel que se desea visualizar en el panel de la derecha (*utilice la propiedad Image del control PictureBox y el método estático FromFile() de la clase Image*). El ancho de estos paneles es ajustable por el usuario (*control SplitContainer*). En la parte inferior del formulario, una barra de estado (*StatusStrip*) sirve para visualizar el nombre completo del archivo seleccionado.

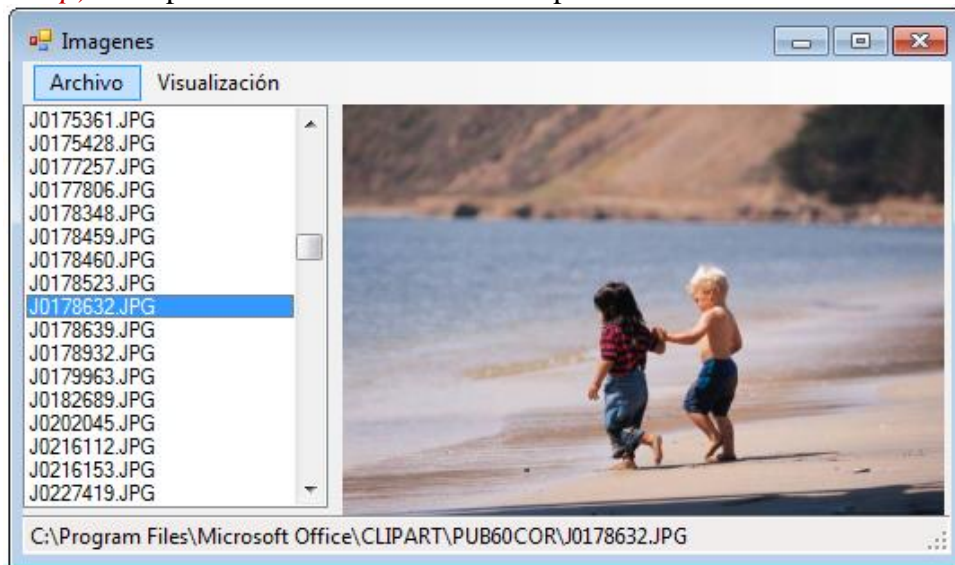


Figura 1

Desde el menú Archivo/Abrir Carpeta es posible cambiar la carpeta corriente (*FolderBrowserDialog*). Puede utilizar un objeto de la clase DirectoryInfo y su método de instancia GetFiles() para obtener los elementos a mostrar en la lista.

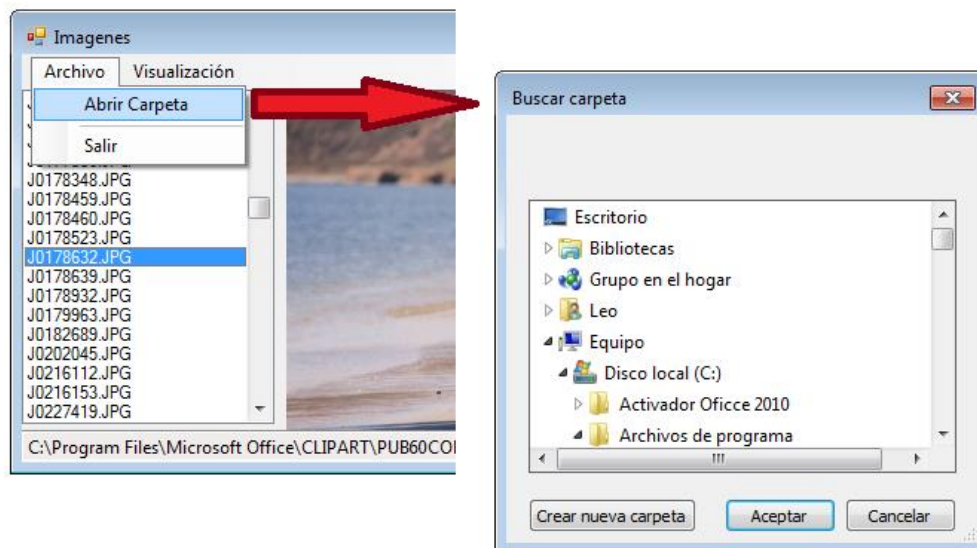


Figura 2

Desde el menú visualización, es posible cambiar ciertas opciones de visualización (Figura 3) Si el menú “Ajustar a la Ventana” se encuentra tildado, la imagen debe ajustarse para verse completamente en el panel correspondiente (*propiedad SizeMode del control PictureBox*). En caso contrario, la imagen debe visualizarse con su tamaño real y de ser necesario deben aparecer las barras de scroll horizontal y vertical. Desde el menú “Ver Lista de Imágenes” se controla la visualización del panel izquierdo pudiendo ocultarse o hacerse visible la lista de los archivos de las imágenes de la carpeta corriente (*propiedad PanelCollapsed del control SplitContainer*).

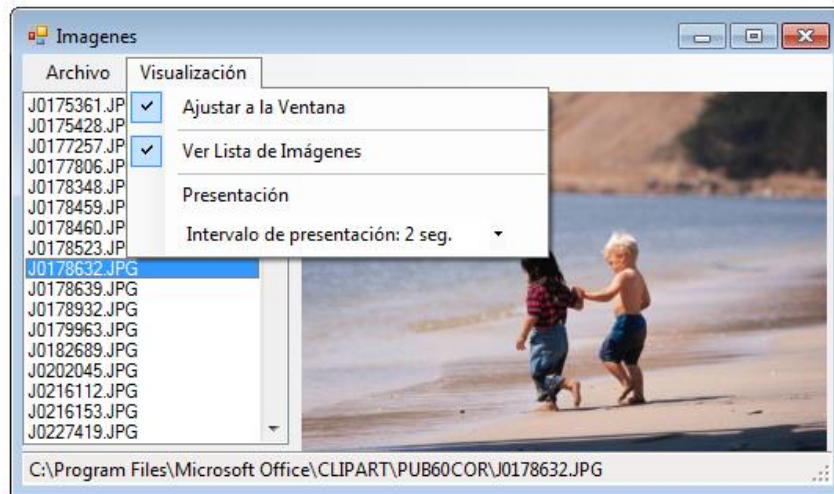
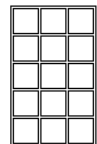


Figura 3

Si el usuario elige el menú “Presentación” se pasa al modo pantalla completa donde una a una son mostradas las imágenes comenzando por la seleccionada actualmente y dispuestas en una cola circular. Cada imagen se muestra por el intervalo de tiempo seleccionado (2, 4, 6, 8 ó 10 segundos). (*usar otro formulario maximizado, sin bordes y con un Timer para controlar el cambio de imagen*)

Ejercicio 2.

Derive de Panel la clase NumeroDigital que continen 15 paneles en su interior dispuestos a modo de grilla que se utilizan como pixeles para dibujar un número al estilo de un reloj o tablero digital.



Utilícelo para desarrollar la aplicación cuyo desmo (*NumerosDigitales.exe*) es provisto por la cátedra.

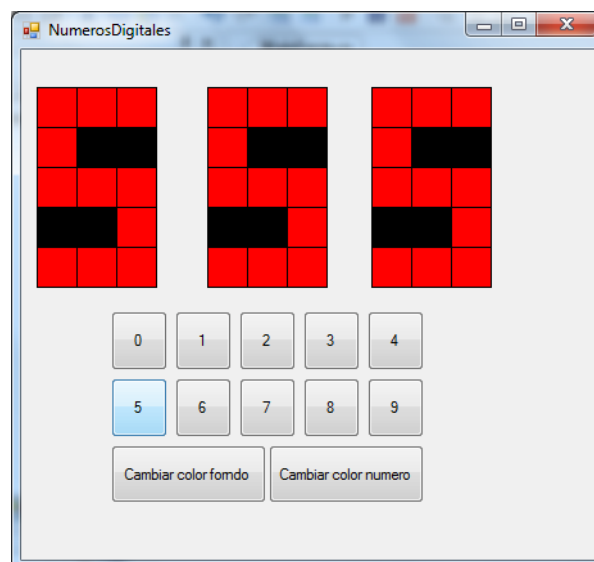


Figura 4

Los botones numéricos deben compartir el mismo manejador para el evento Clic