

Realiza un programa que permita el dibujo de segmentos en un plano. Como sabes, un segmento es una línea definida por el punto Origen y el punto Final. Nuestros segmentos tendrán también un grosor y un color.

Los dos puntos del segmento: Hay tres formas de configurar las coordenadas:

- 1) Con los **tracks**. Estos tienen que actualizar los respectivos **textBox** del punto (origen o final) cuyo **radiobutton** esté activado. Los **tracks** tienen un rango de 0 a 450 en incrementos de 1. Las marcas estarán en espacio de 10. Los saltos pequeños serán de 10 y los grandes de 50. Sus cursores apuntan hacia la zona de dibujo.
- 2) Con los **textBox**. Cuando se hace así, automáticamente se activa (si no lo está) el **radiobutton** correspondiente al punto que estás cambiando y se sincroniza el **track** de la coordenada a la que corresponda. Además hay que controlar los errores que se puedan introducir en el **textBox** tanto de formato como de rango.
- 3) Pulsando sobre una posición de la zona de dibujo. En este caso, si se usa el botón izquierdo del ratón se actualizarán los **textBox** del punto Origen y pulsas el botón derecho, los del punto Final. Para que sea fácil apuntar, haremos que el cursor se convierta en una cruz (+) cuando entre en la zona de dibujo.

El botón «**Nuevo Origen = Final Actual**» hace que las coordenadas del nuevo origen se coloquen en la posición final actual. Así se facilita dibujar una polilínea.

Cuando se cambie el **radiobutton** activo, los **tracks** cambiarán de color según se esté configurando el origen (color 192; 0; 0) o el destino (color 0; 192; 0) y se tienen que colocar en la posición que indican los **textBox** del nuevo punto activo. Recuerda: Obtener el color por sus parámetros: **Color.FromArgb(r, g, b);**

Grosor del segmento: El control del «**grosor**» tiene un rango de 1 a 7 en incrementos de 0,5. Se inicializa en 2 y se permite cambiar el valor a mano

Color del segmento: El control del «**color del trazo**» se hace con una etiqueta del color actual. Para cambiar el color se hará click sobre la propia etiqueta.

El botón «**Dibujar y guardar**» pinta el segmento con las propiedades actuales. Además **guarda** los puntos Origen y final —en este orden— **en una lista**.

El botón «**borrar**» borra el panel de dibujo, pidiendo antes confirmación. Si no hay nada dibujado en el panel, no hace nada. Después de borrar el panel preguntará si deseas borrar también el historial (la lista) y actuará en consecuencia. Si borras la lista, desactivas el botón conectar puntos

El botón «**Conectar Ptos guardados**» realiza un dibujo formado por la conexión de todos los puntos con los que se haya dibujado hasta el momento, con el color y grosor actuales. (Este botón no estará activo hasta que hayamos guardado al menos un segmento).

El «**Color del Fondo**» (Sólo estará activo cuando se borre el panel). Se podrá configurar el color del panel, activando o no los tres colores principales. Con esto tendremos 8 opciones. Al arrancar la aplicación, el panel será blanco, esto sería el color **colorFondo** = **Color.FromArgb(255, 255, 255);**

Versión avanzada: En la lista se guardarían objetos **segmento**, con su color y grosor y el botón conectar puntos se llamaría ahora **Redibujar**, porque lo que haría es volver a dibujar lo que había antes en la pizarra.