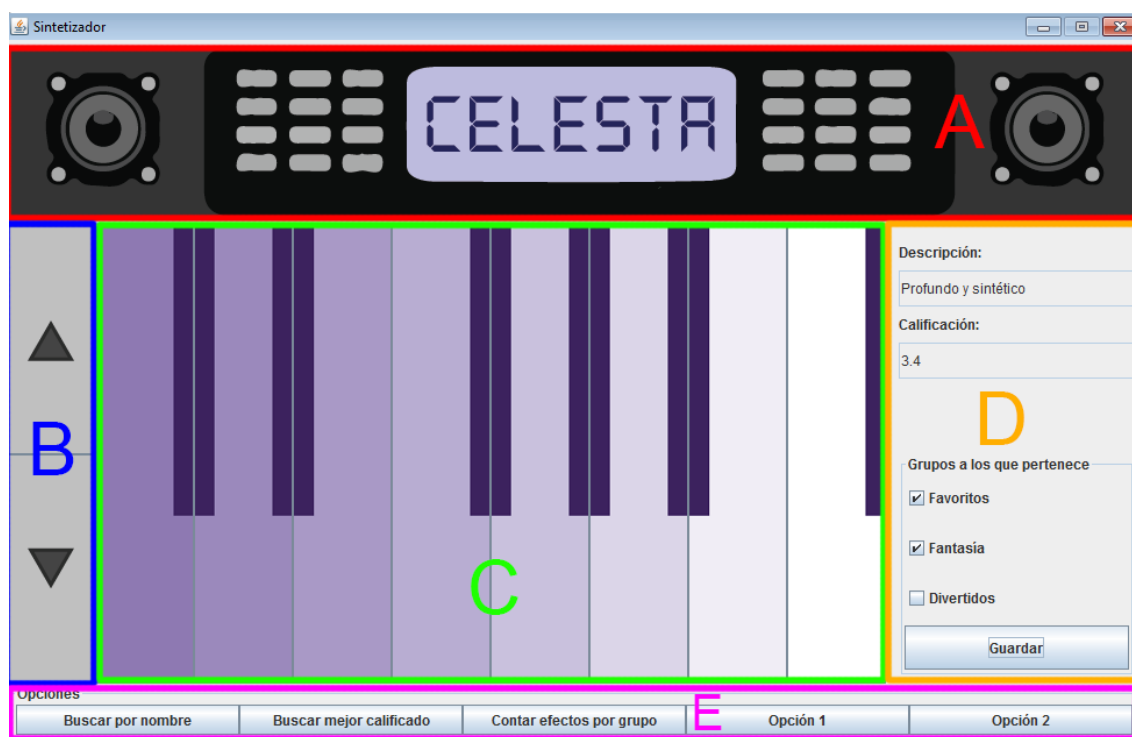
 Proyecto CUPi2	ISIS-1205 Algorítmica y Programación I Consideraciones adicionales de diseño
Ejercicio:	N5_sintetizador
Semestre:	2017-2

Consejos prácticos para la construcción de la interfaz gráfica de la aplicación

1. Recomendación para la distribución de los paneles en la ventana principal.



En cada elemento hay una zona con uno o más elementos gráficos, como se describe a continuación:

- A. Zona con la imagen del efecto actual.
- B. Zona con los botones para navegar entre efectos.
- C. Zona con el teclado del sintetizador.
- D. Zona con la información del efecto actual.
- E. Zona con las opciones.

2. Para cambiar el color de fondo de un botón, debe utilizar el método setBackground, como se muestra a continuación:

```
JButton btnAvanzar = new JButton( );  
btnAvanzar.setBackground( Color.GREEN );
```

El método setBackground recibe por parámetro la constante del color deseado de la clase Color. Esta clase viene con constantes las cuales representan los colores. Para poder usarla se debe importar java.awt.Color.

3. Para agregar un espacio en los bordes de un panel, se hace uso de la clase EmptyBorder, como se muestra a continuación:

```
setBorder( new EmptyBorder( 4, 4, 4, 4 ) );
```

En donde cada uno de los parámetros es la cantidad de pixeles que debe tener el borde vacío que se desea agregar (arriba, izquierda, abajo, derecha).

Explicación de algunos aspectos del mundo

1. Para reproducir los sonidos, se utiliza una librería de java (javax.sound.midi) que permite manipular datos MIDI.
2. El constructor de la clase principal, Sintetizador, se encarga de crear todos objetos de tipo Efecto y Nota, cargando la información de dos archivos.
3. La clase Sintetizador maneja el método darEfectoActual, que devuelve el efecto que se está mostrando actualmente.
4. La clase Sintetizador maneja los métodos siguienteEfecto y anteriorEfecto, que se desplazan entre los efectos y modifican el índice del efecto actual, que igualmente es manejado por la clase Sintetizador.
5. La clase Sintetizador maneja el método guardarEfecto, que recibe los grupos seleccionadas para el efecto actual. Esta información queda almacenada en el mundo.
6. La clase sintetizador maneja el método reproducir, que recibe el nombre de una nota y reproduce su sonido, usando el efecto que esté actualmente seleccionado.