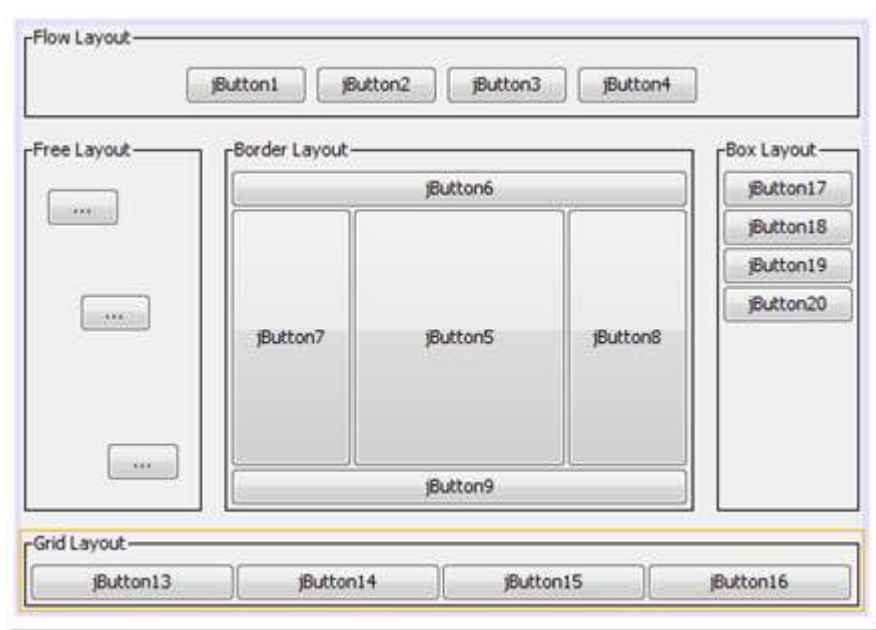


## HOJA03\_2ªparte\_Layouts\_Swing

1.- Realiza un proyecto en Netbeans con una ventana igual que la que se muestra en el enunciado. Para ello hay que hacer uso de diferentes paneles y se usan distintos layouts.



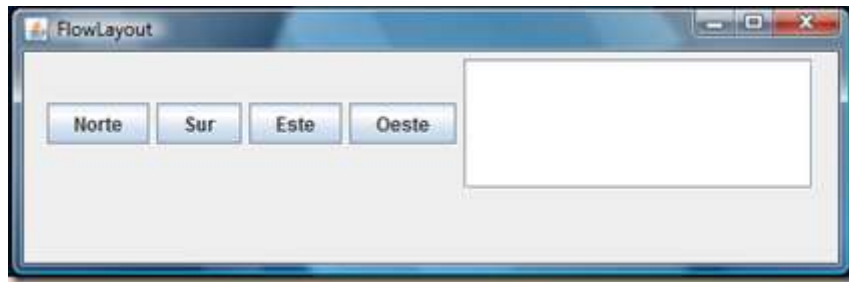
## Clases de distribución de objetos (Layouts)



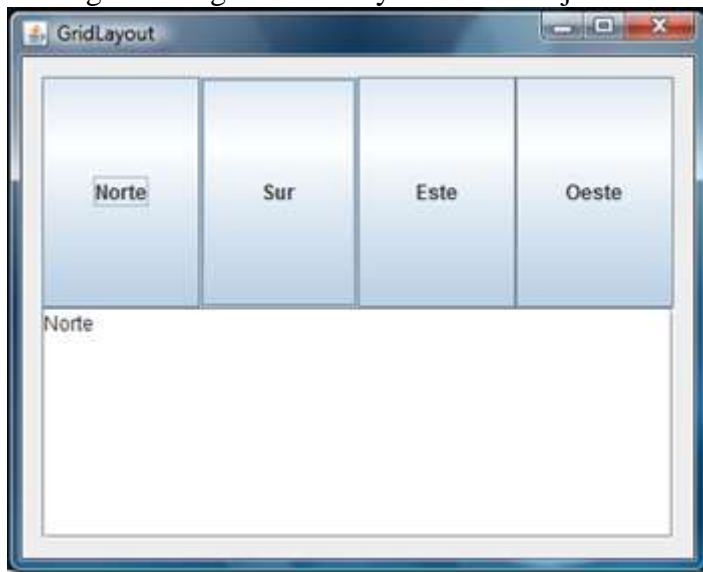
1. **La clase FlowLayout** : Los componentes añadidos a un JPanel con FlowLayout se acomodan uno a otro en forma de lista horizontalmente de izquierda a derecha

## HOJA03\_2ªparte\_Layouts\_Swing

(por defecto) o de derecha a izquierda de acuerdo a los parámetros que se pasen por el constructor.



2. **La clase GridLayout** : Es un administrador de distribución que distribuye a los objetos en forma de tablas (filas x columnas) . Aquí el contenedor es dividido en rectángulos de igual tamaño y coloca un objeto en cada rectángulo :



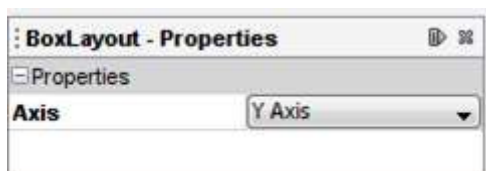
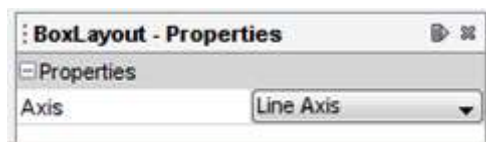
3. **La clase BorderLayout** : Un administrador border layout arregla y dimensiona sus componentes en 5 regiones : norte,sur,este,oeste y centro las cuales son identificadas por sus respectivas constantes : **NORTH,SOUTH,EAST,WEST**

HOJA03\_2ªparte\_Layouts\_Swing

### Y CENTER.



4. **La clase Box Layout** : Este administrador nos sirve para colocar a los objetos de forma alineada ya sea verticalmente o horizontalmente según lo que se le pase por parámetros :

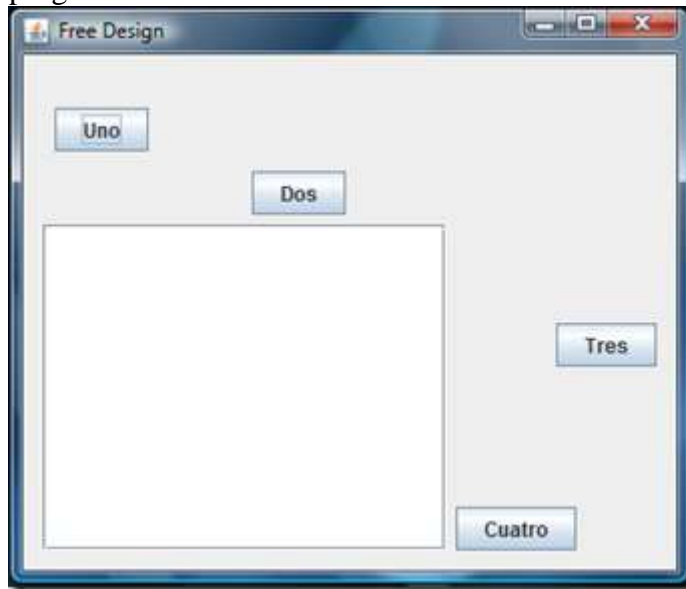


5. **La clase FreeLayout** : Es la que esta configurada por defecto y consiste en que la colocación de los componentes en un contenedor sea a libertad del



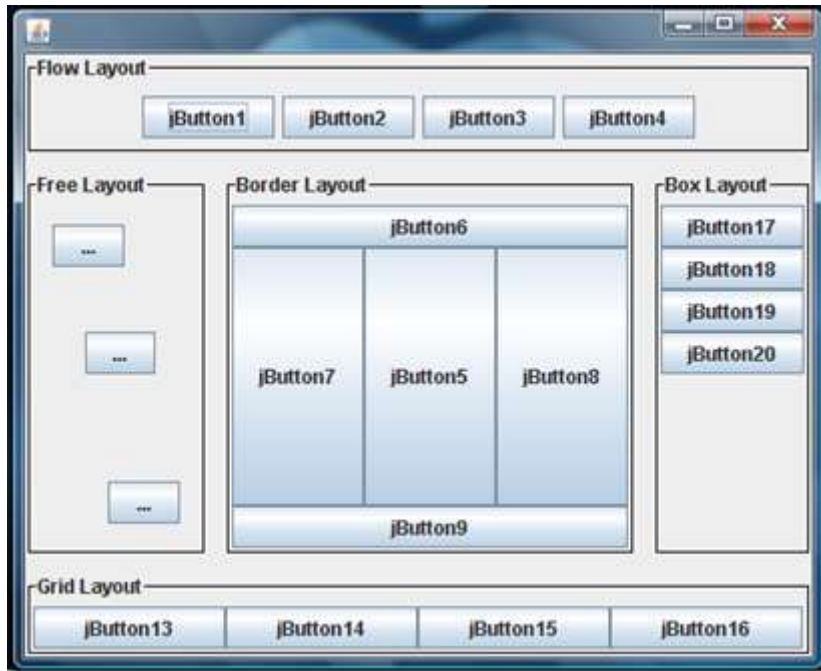
HOJA03\_2ªparte\_Layouts\_Swing

programador :

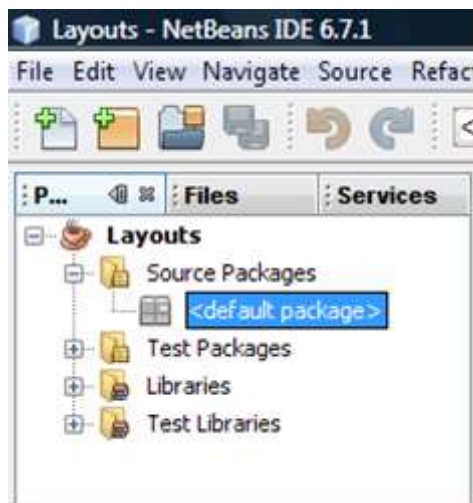


HOJA03\_2ªparte\_Layouts\_Swing

SOLUCIÓN AL EJERCICIO:

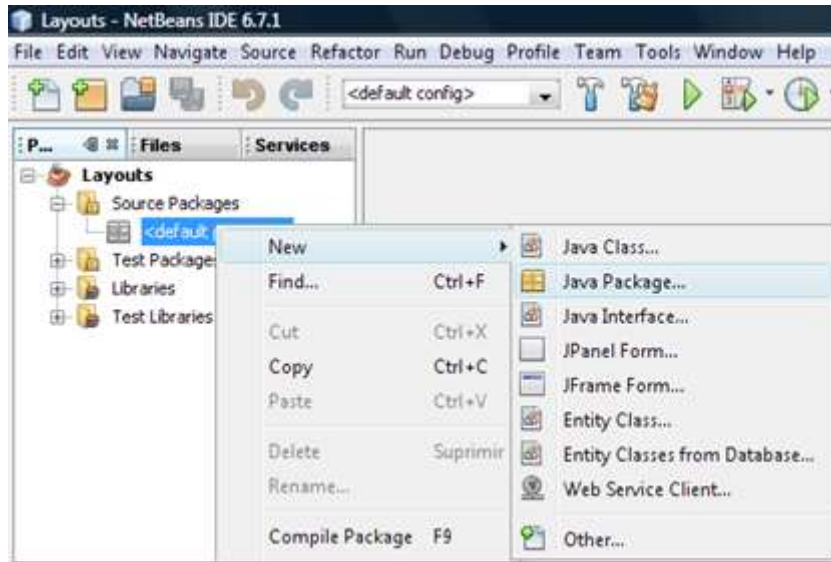


- Creamos un proyecto con el netbeans (ver [como crear un proyecto en netbeans](#)) : Clic en **File** → **New Project** , una vez creado se debe ver así :

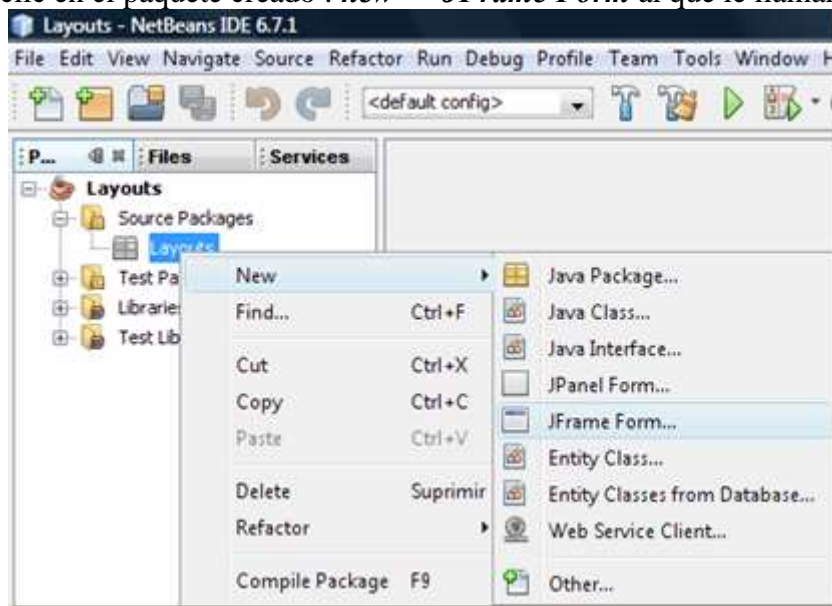


- Ahora vamos a agregar una paquete llamado Layout, para ello clic derecho en **Source Package** → **New** → **Java Package** y el damos el nombre de Layouts.

## HOJA03\_2ªparte\_Layouts\_Swing

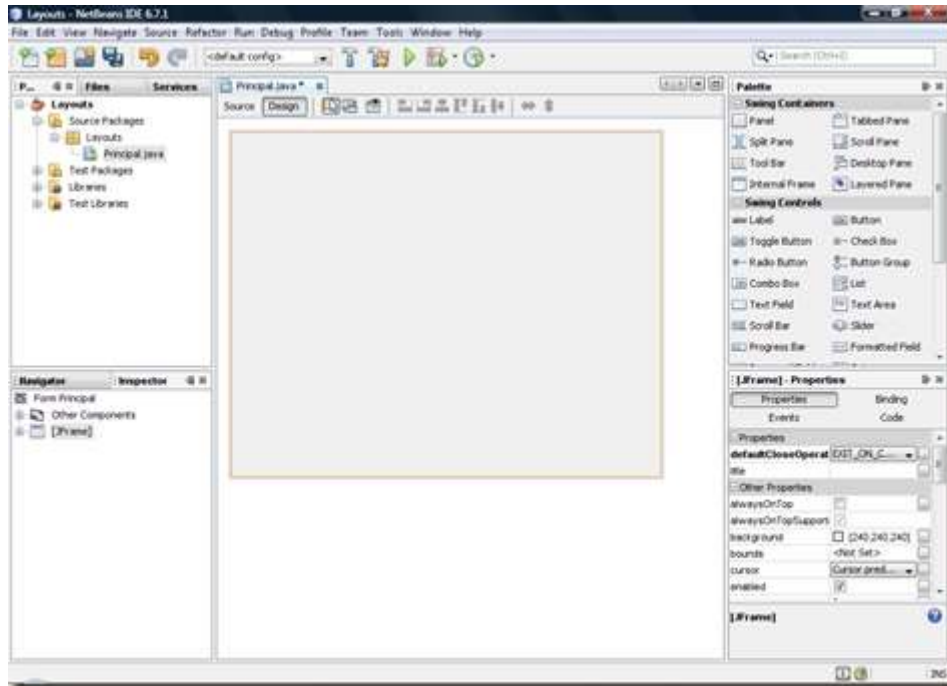


- Agregamos al paquete que hemos creado un JFrame Form, para ello hacemos clic en el paquete creado : **new** → **JFrame Form** al que le llamaremos Principal

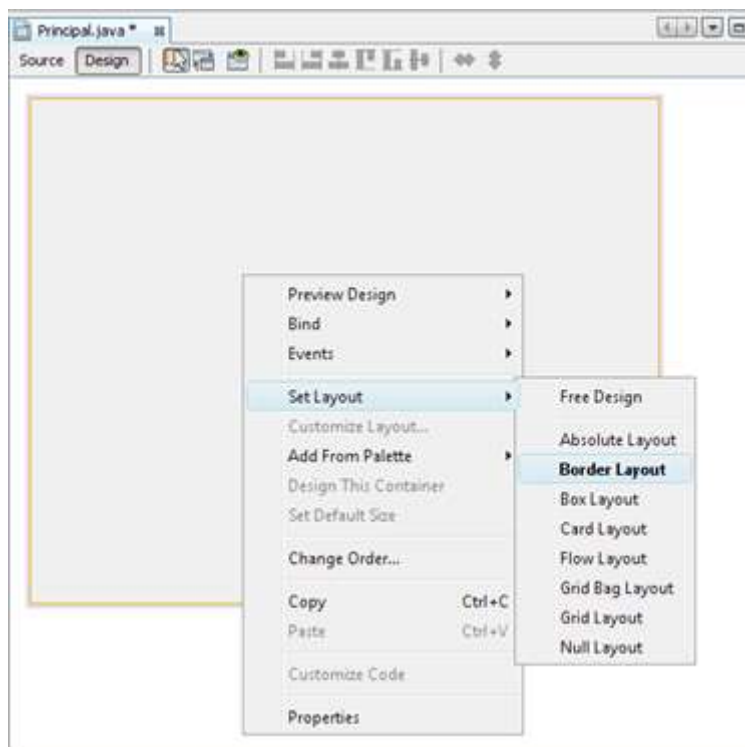


- Si todo esta bien obtendremos la siguiente imagen :

## HOJA03\_2ºparte\_Layouts\_Swing



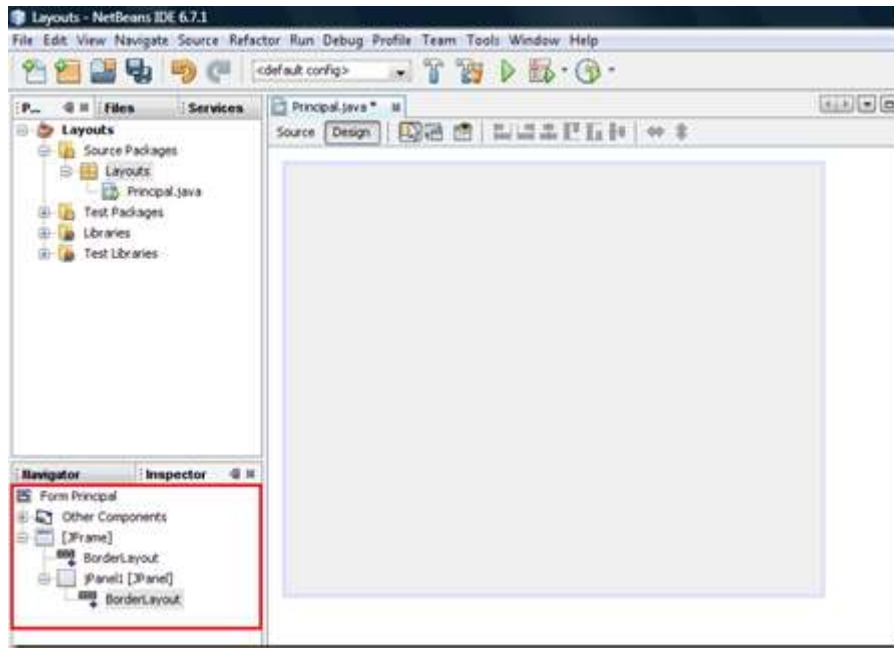
- Ahora vamos a trabajar sobre el JFrame al cual le damos una distribución de border layout (esto para que el panel que colocaremos después abarque todo el JFrame pues BorderLayout coloca por defecto al primer elemento en el centro) :





### HOJA03\_2ªparte\_Layouts\_Swing

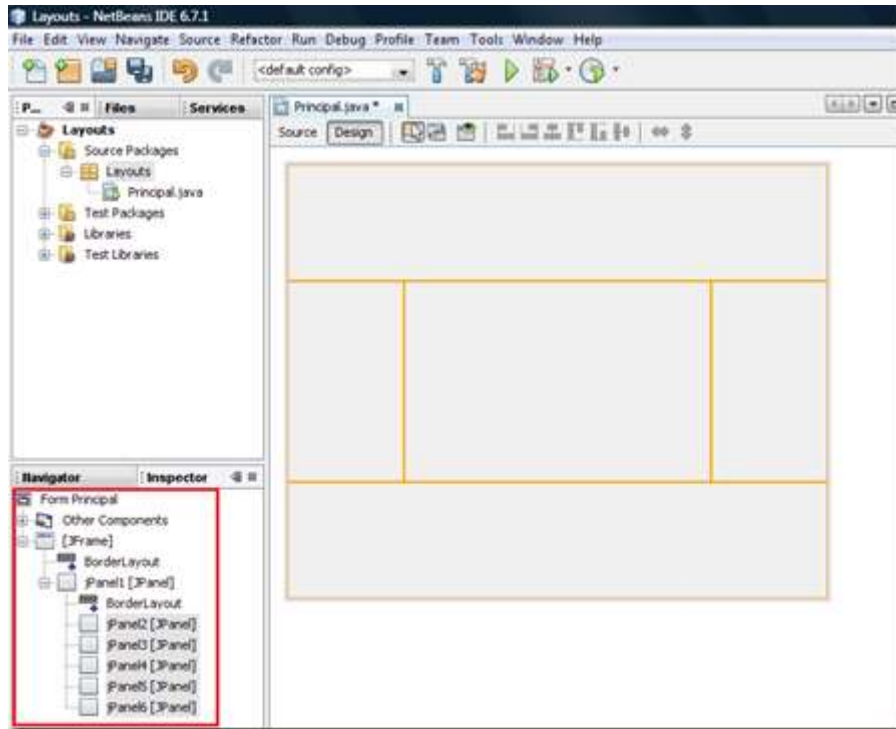
- Ahora arrastramos un Panel que se encuentra en la parte izquierda y también le damos una distribución de BorderLayout :



- Con el panel en distribución layout , solo nos queda agregar mas paneles en cada dirección que nos ofrece el BorderLayout :

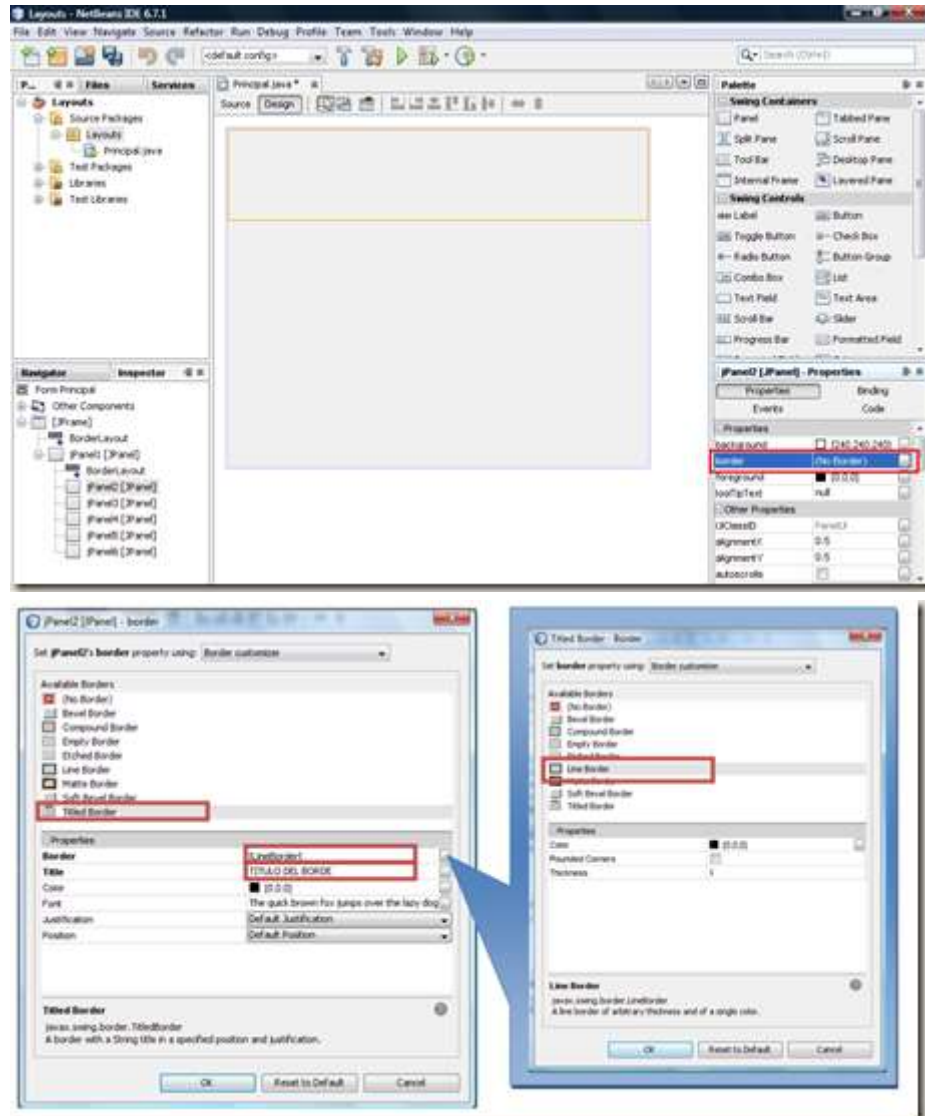


## HOJA03\_2ªparte\_Layouts\_Swing

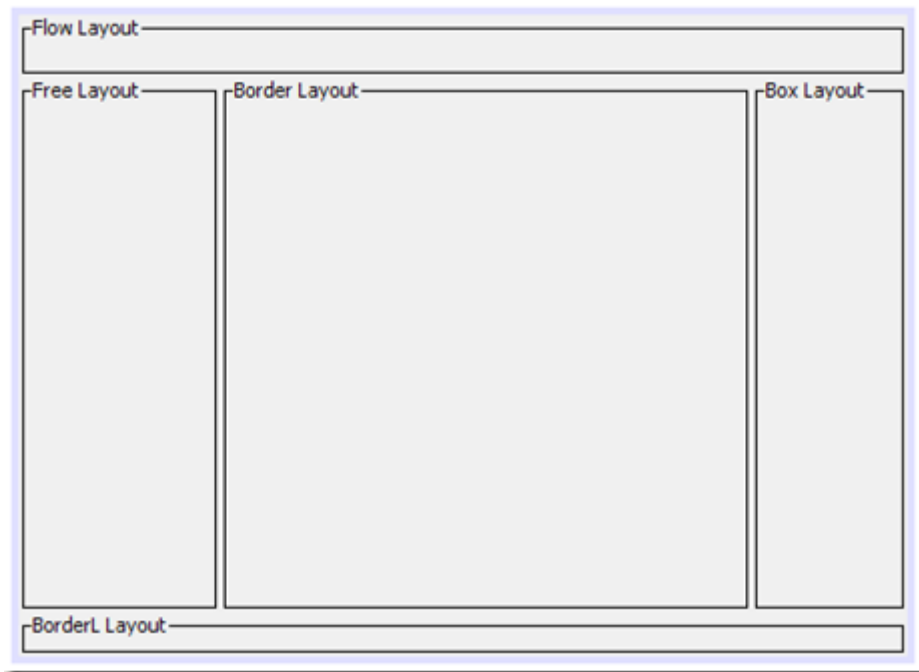


- Para poder visualizar mejor cada panel vamos a modificar la opción de borde de cada panel , para lo cual seleccionamos el panel en el diseño o también podemos seleccionar los objetos en el inspector (el área que se encuentra en la parte inferior izquierda de la pantalla) y seleccionamos la propiedad border en la paleta de propiedades (situada en la parte inferior derecha) – esto lo hacemos por cada panel - :

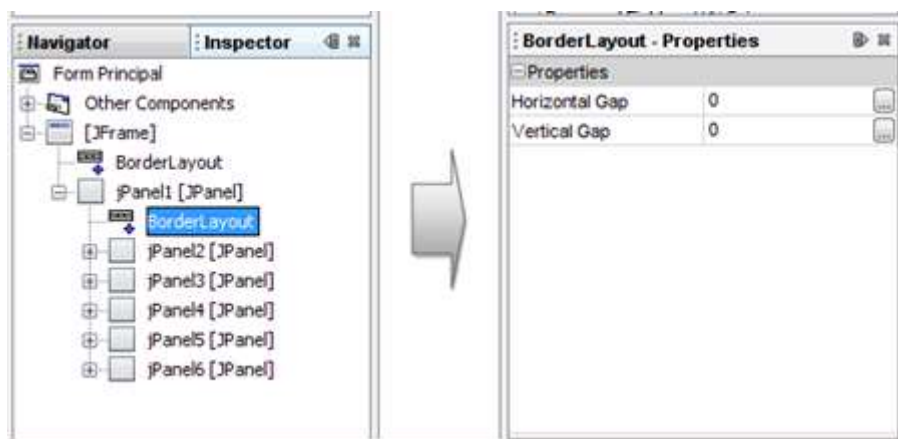
## HOJA03\_2ºparte\_Layouts\_Swing



## HOJA03\_2ªparte\_Layouts\_Swing

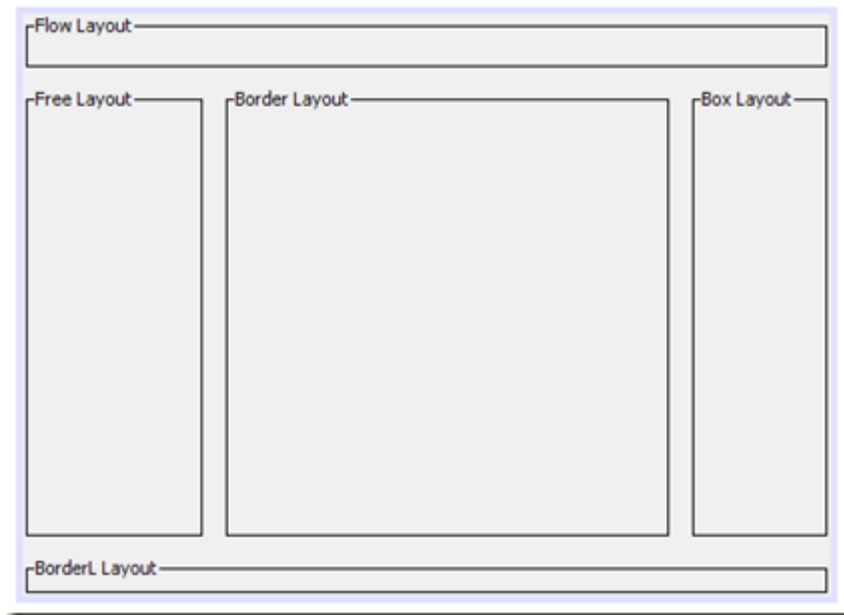


- Ahora vamos a darle un espacio entre cada panel para eso usaremos la opción de espaciado, para lo cual hacemos clic a la propiedad BorderLayout que hemos establecido antes y automáticamente en la paleta de propiedades aparecen las siguientes opciones para la cual le daremos un valor de 10 a cada espaciado :

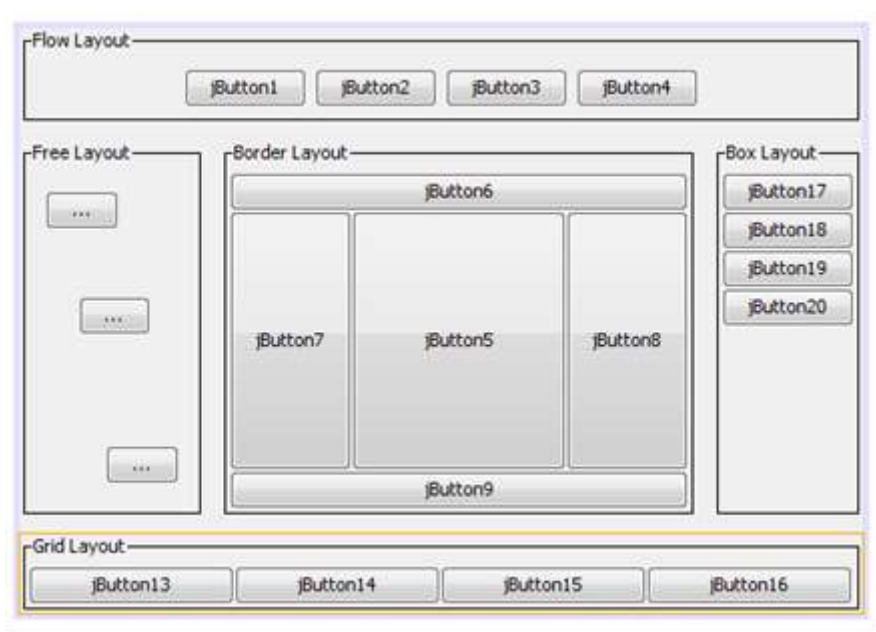


- Hecho esto automáticamente veremos los resultados en el diseñador :

## HOJA03\_2ªparte\_Layouts\_Swing



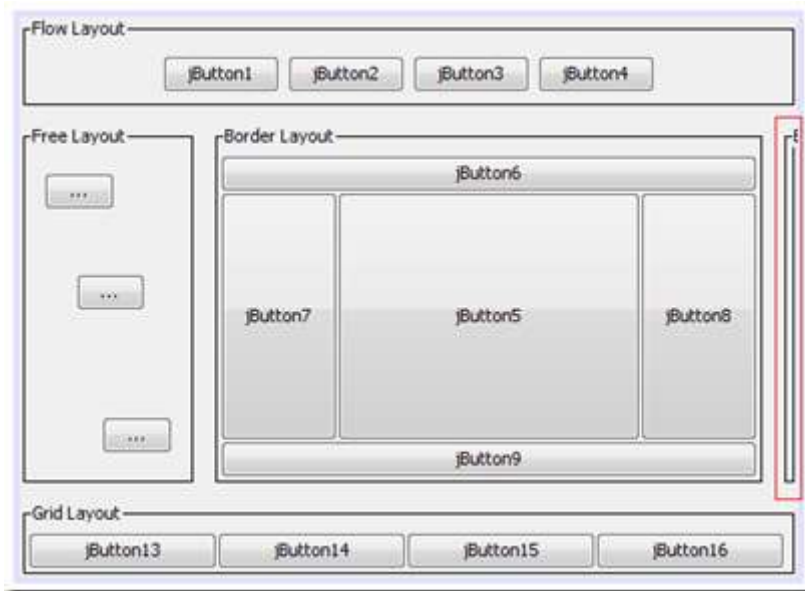
- Ahora a cada panel le vamos a dar un tipo de los layout que hemos visto y le vamos a agregar algunos botones:



- OBSERVACIÓN** : Muchas veces al colocar un administrador de objetos a un panel el panel desaparece del diseñador de objetos , para lo cual podemos acceder a él desde la paleta del Inspector de objetos. En el siguiente ejemplo

## HOJA03\_2ªparte\_Layouts\_Swing

vemos que el panel ha desaparecido del diseñador :



- Si deseamos agregar botones arrastrándolo al diseñador va a ser un poco complicado así que podemos usar la paleta del inspector de objetos para agregar los componentes que deseamos :

