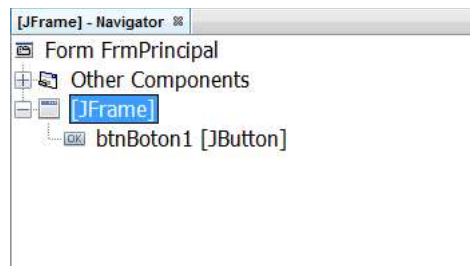


1.1.1.1 Layout manager GroupLayout

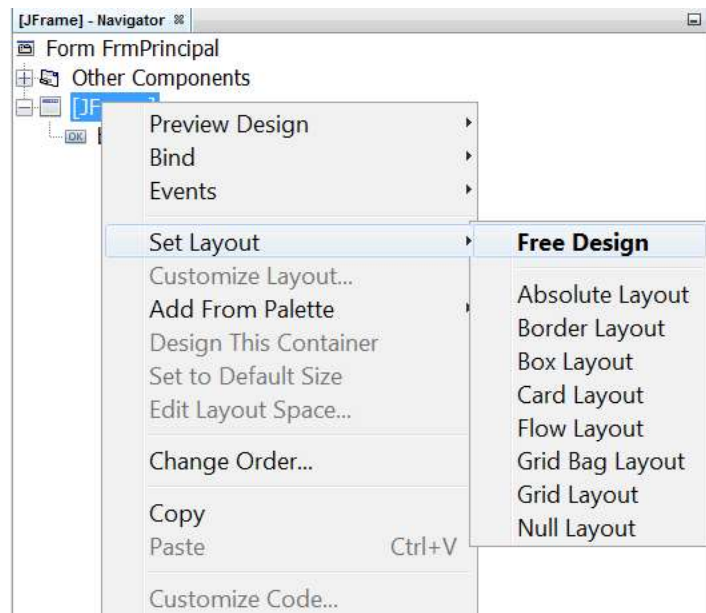
O layout manager GroupLayout foi desenvolvido especificamente para xestionar interfaces gráficas mediante software de tipo GUI. Empregase basicamente para xestionar a distribución de compoñentes dun xeito gráfico (aínda que tamén pódese interactuar con este xestor de distribución a través de código e das súas propiedades).

Configuración dun GroupLayout empregando NetBeans

Imos traballar sobre un pequeno exemplo para explicar o seu funcionamento. Para elo creamos un formulario cun botón:



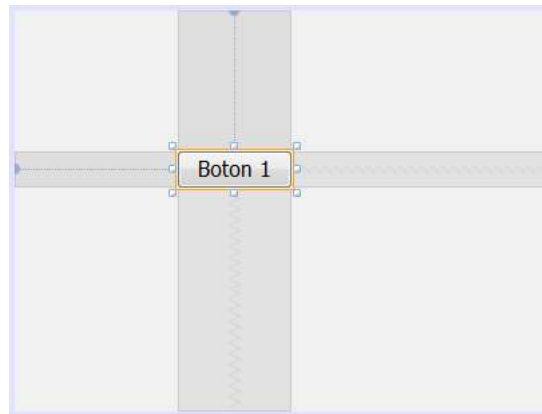
O seguinte que debemos facer é indicar que queremos establecer un layout manager de tipo GroupLayout sobre o noso formulario. Para elo premeremos sobre JFrame co botón dereito, eliximos a opción Set Layout e seleccionamos Free Design (na versión que se está empregando para desenvolver este manual é o xestor de distribución empregado por defecto):



A partir deste momento temos establecido para o noso formulario como layout manager un GroupLayout. É importante destacar que se empregamos este xestor de distribución, na árbore do proxecto visualmente non se indica nada:



A continuación móstrase a xanela de deseño do noso formulario sobre a cal temos seleccionado o botón:



Pódese observar que aparecen marcadas en cor violeta as zonas entre os bordes do compoñente seleccionado e o compoñente máis próximo (neste caso o propio contedor). Chamaremos a estas zonas "zonas de redimensionamento". Dentro de cada unha destas zonas de redimensionamento aparece unha liña que, ou ben pode ser continua o ben pode ser en zigzag. Unha liña continua indica que o espazo existente ao longo desa liña (espazo entre o borde do compoñente seleccionado e o borde do seguinte compoñente) non variará a pesar de que se redimensione o contedor que ten establecido o GroupLayout. Unha liña en zigzag indica que o espazo existente ao longo desa liña (espazo entre o borde do compoñente seleccionado e o borde do seguinte compoñente) variará ao redimensionarse o contedor que ten establecido o GroupLayout, de xeito que se é ampliado o tamaño do contedor, o espazo aumentará e se é reducido o tamaño do contedor, o espazo diminuirá. Por exemplo, se executamos a aplicación, o seu aspecto será o seguinte:

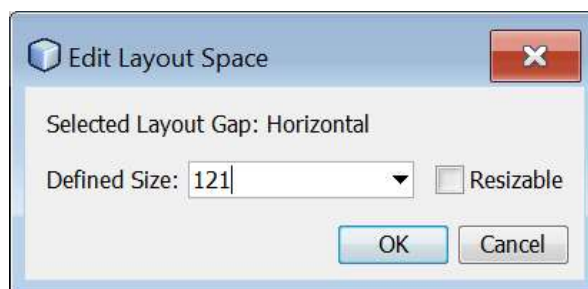


Se agora redimensionamos o formulario, este será o novo aspecto:



Como podemos observar cúmprense os requisitos establecidos no deseño: as zonas de redimensionamento superior e esquerda non varían (liñas continuas). A zona de redimensionamento dereita aumenta (liña en zigzag). A zona de redimensionamento inferior diminúe (liña en zigzag).

Para modificar o comportamento do noso compoñente, o único que temos que facer na xanela de deseño é facer dobre clic sobre a zona de redimensionamento que queiramos modificar. Ao facelo amósásenos a seguinte xanela:



Nela permitirásenos realizar dúas accións sobre a zona de redimensionamento seleccionada. A primeira é establecer o seu tamaño e a segunda é indicar se a zona de redimensionamento seleccionada pode modificar o seu tamaño para

adaptarse ao tamaño do contedor ou polo contrario se debe sempre de manter o seu tamaño independentemente do tamaño do contedor. Para establecer o tamaño simplemente escribiremos no despregable o tamaño que queremos que teña (tamén temos a opción de seleccionar uns tamaños predefinidos). Para indicar se a zona de redimensionamento será redimensionable ou non, marcamos ou desmarcamos a casilla de verificación Resizable (no caso de que a casilla sexa marcada a liña contida na zona de redimensionamento será unha liña en zigzag. No caso contrario será unha liña continua).

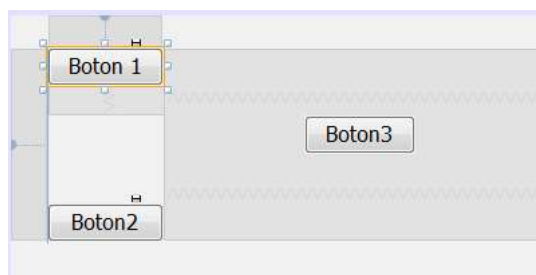
Respecto á tarefa da modificación do tamaño da zona de redimensionamento, é posible realizala graficamente. Para elo simplemente hai que seleccionar o borde da zona de redimensionamento e arrastralo ata a súa nova posición.

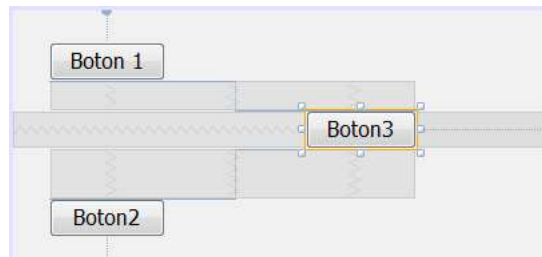
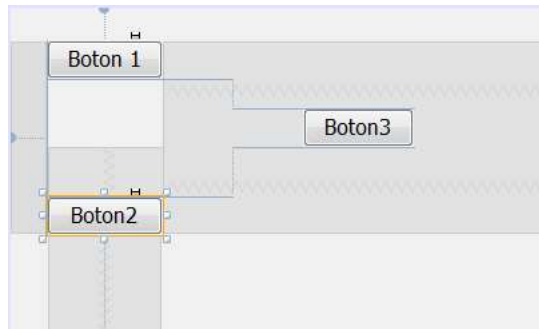
Imos ver outro exemplo sinxelo sobre o xestor de distribución GroupLayout. Creamos un formulario con tres botóns e con xestor de distribución Free Design (GroupLayout):



A continuación imos establecer a seguinte configuración para as nosas zonas de redimensionamento:

Compoñente	Zona de redimensionamento superior	Zona de redimensionamento inferior	zona de redimensionamento esquerda	Zona de redimensionamento dereita
BtnBoton1	Tamaño fixo	Tamaño variable	Tamaño fixo	Tamaño variable
BtnBoton2	Tamaño variable	Tamaño variable	Tamaño fixo	Tamaño variable
BtnBoton3	Tamaño variable	Tamaño variable	Tamaño variable	Tamaño fixo

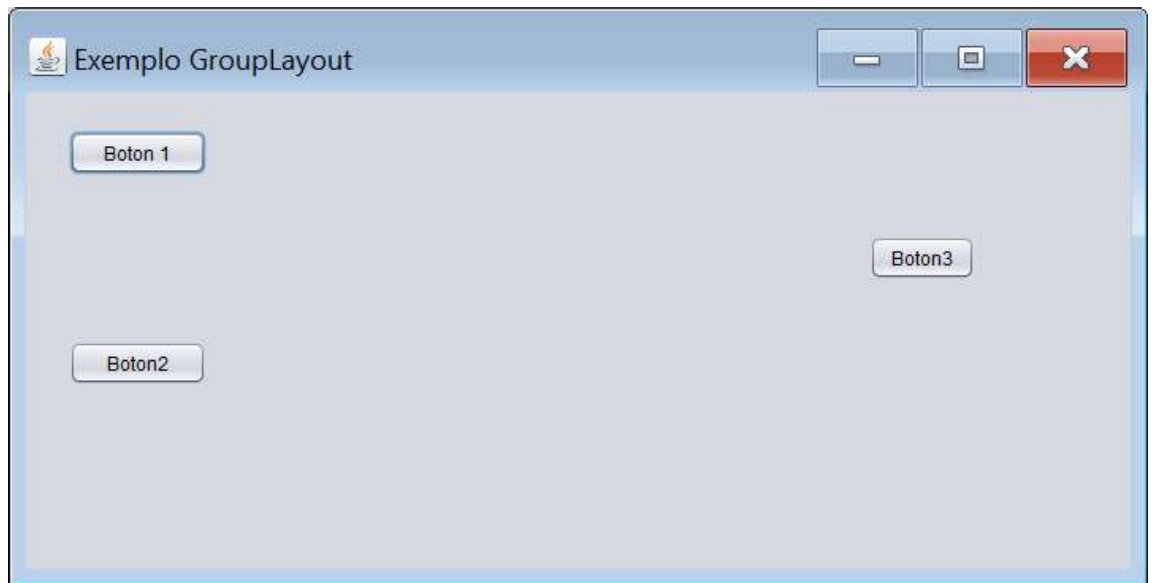




Se ejecutamos a aplicación con esta configuración este será o resultado:



Se agora redimensionamos o contedor este será o novo resultado ditado pola configuración que indicamos a través do noso layout manager GroupLayout:



Como era de esperar, pódese observar o seguinte:

- Boton 1: as súas zonas de redimensionamento superior e esquerda manteñen o seu tamaño fixo. As zonas de redimensionamento inferior e dereita varían, gañando o espazo gañado polo contedor.
- Boton 2: a súa zona de redimensionamento esquerda mantén o seu tamaño fixo. O resto de zonas de redimensionamento varían gañando o espazo gañado polo contedor.
- Boton 3: a súa zona de redimensionamento dereito mantén o seu tamaño fixo. O resto de // End of variables declaration