

(/)

Un sitio web acerca de electrónica y programación hecho en Panamá
Antony García González, Kiara Navarro & PanamaHitek Creative Team

≡ Main Menu

Graficando en Java con JFreeChart

📅 Marzo 3, 2013 (<http://panamahitek.com/graficando-en-java-con-jfreechart/>) 👤 Antony García González
(<http://panamahitek.com/author/antony-garcia-gonzalezgmail-com/>)

Esta vez presento un tutorial muy detallado acerca del uso de la lib JFreeChart en Java, que nos permitir hacer diferentes tipos de gráficos plantillas preestablecidas y con opciones dinámicas.

En publicaciones pasadas aprendimos como construir una sencilla pero eficaz graficadora en Java, con graficamos datos a partir de los sensores DHT11 ([/arduinojava-graficadora-de-datos-de-sensores/](#)) y HC (<http://panamahitek.com/arduinojava-graficando-datos-de-sensor-ultrasonico-hc-sr04/>).

En el día de hoy vamos a realizar experiencias similares, esta vez utilizando la librería JFreeChart.

Una de las razones por las cuales me decidí a programar en Java es que existe una gran cantidad de `rs` hecho por otros programadores. Este material está disponible al público que lo necesite y esté interes: utilizarlo.

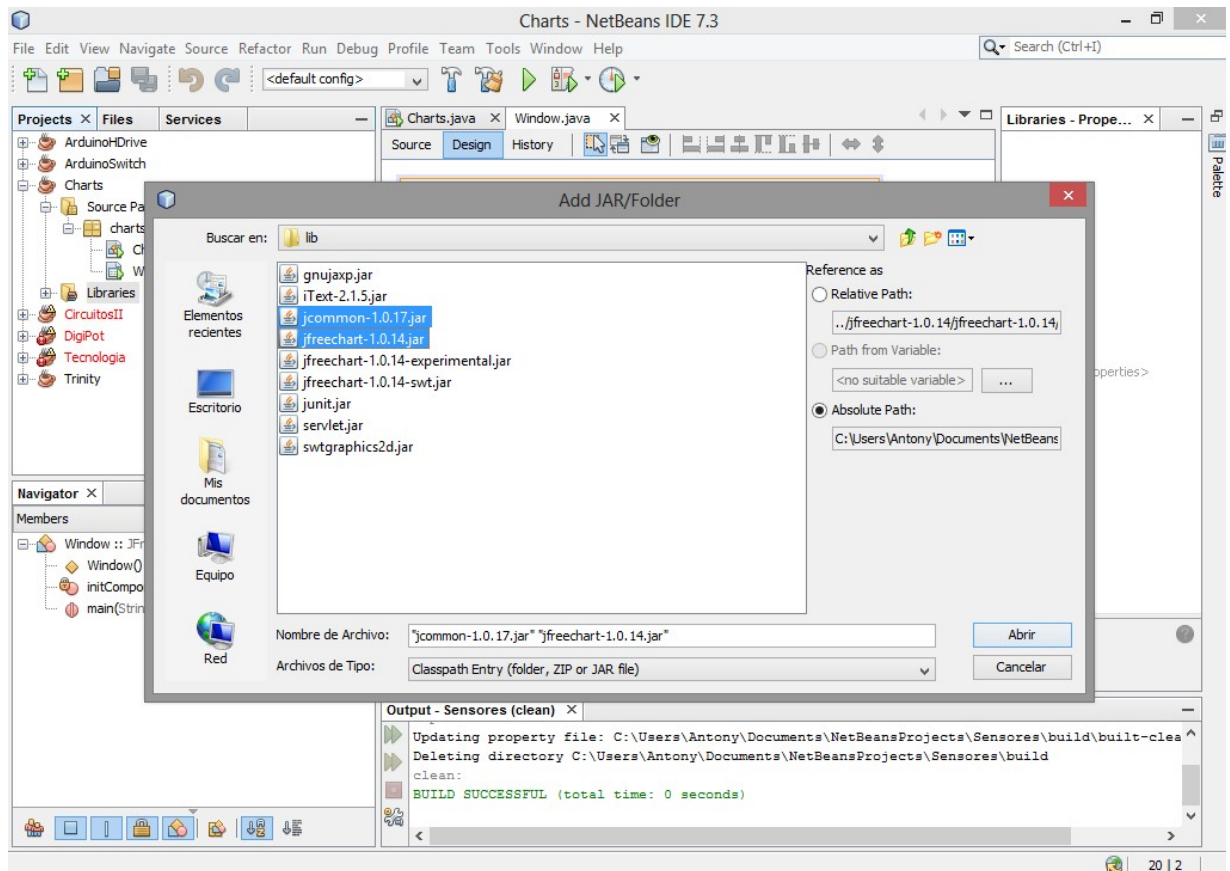
JFreeChart fue hecho para hacer gráficas en Java. El sitio web oficial es el siguiente: **<http://www.jfree.org/jfreechart/>** (<http://www.jfree.org/jfreechart/>)

Utilizar JFreeChart es relativamente sencillo. Basta con descargar la librería desde la página de des: oficial de JFreeChart (<http://sourceforge.net/projects/jfreechart/files/1.%20JFreeChart/>).

La versión más reciente al día de hoy es la 1.0.14.

Ahora nos dirigimos a Netbeans y creamos un nuevo proyecto. Agregamos un JFrame y un botón.

Ahora vamos al código. Necesitamos importar a nuestro proyecto las librerías JFreeChart y JCommon ambas disponibles **aquí** (<http://sourceforge.net/projects/jfreechart/files/1.0.14/JFreeChart/1.0.14/>).

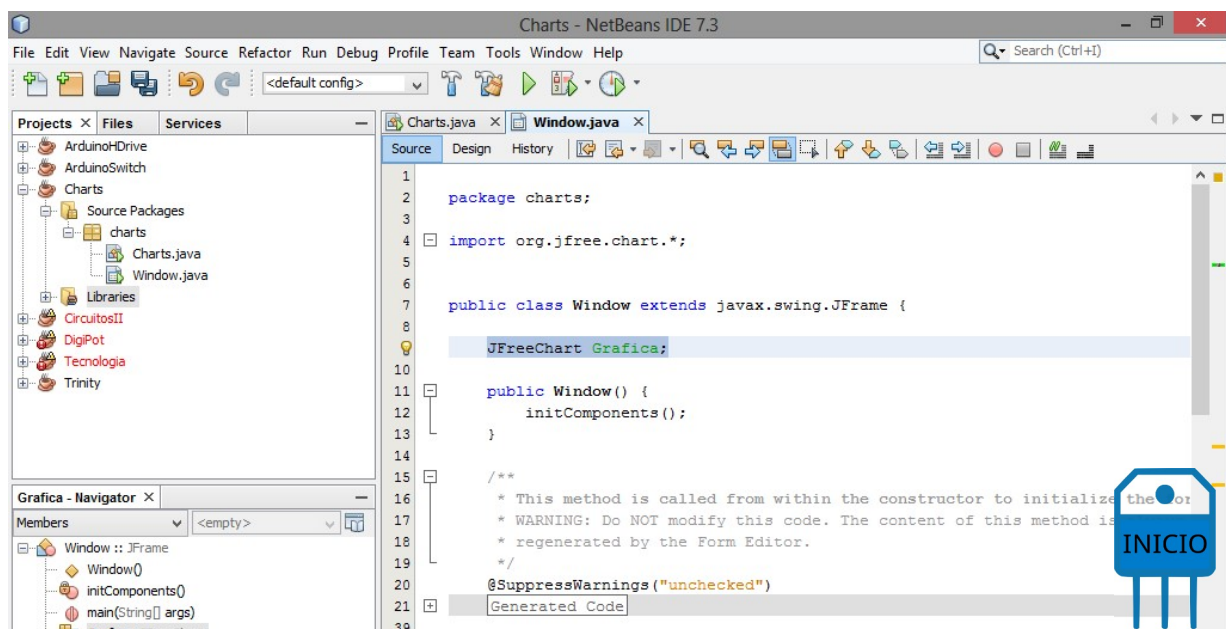


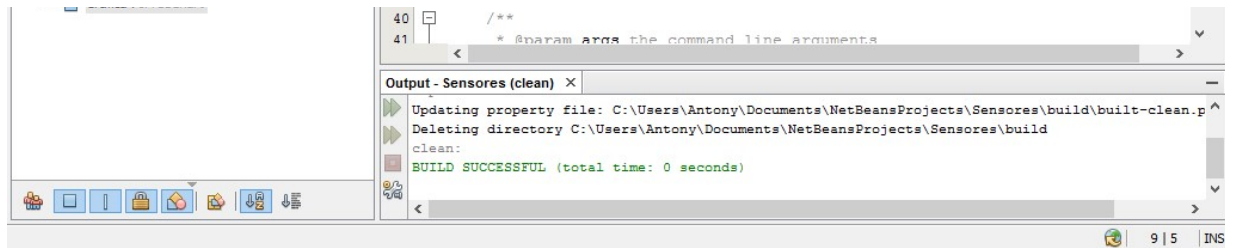
(<http://panamahitek.com/wp-content/uploads/2013/09/jfreechart.png>)

Luego necesitamos importar la librería JFreeChart. Esto se hará automáticamente cada vez que aparece un mensaje de error indicando que hace falta una librería.

Ahora es momento de iniciar con la programación. Declaremos una variable llamada Grafica:

JFreeChart Grafica;

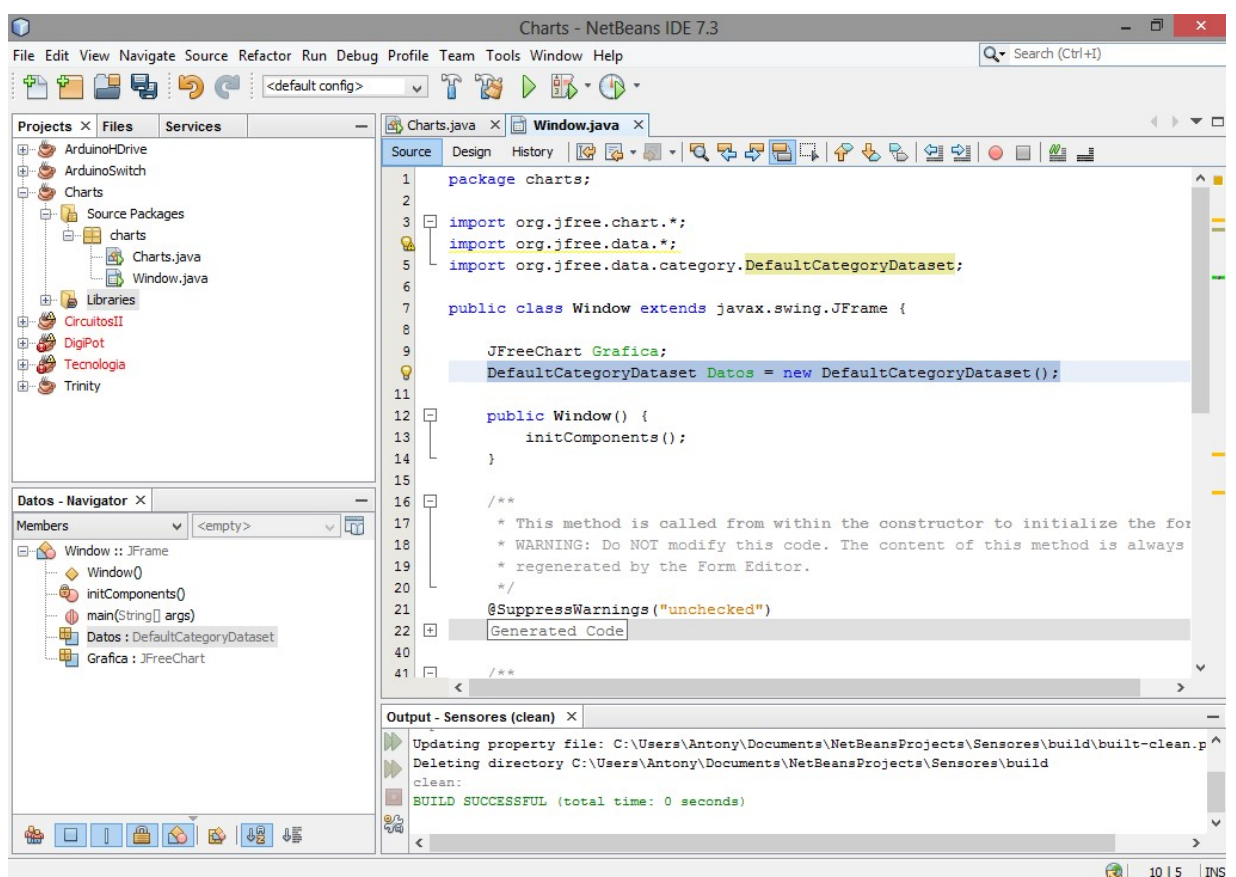




(<http://panamahitek.com/wp-content/uploads/2013/09/jfreechart2.png>)

Ahora lo que viene es bastante sencillo. EL primer ejemplo que haremos será una gráfica de barras que muestre la cantidad de personas que asiste a un establecimiento durante los días de una semana completamente random que solo sirva para ver como funciona el chart. Los datos que se van a graficar deben guardar en un DefaultCategoryDataset. Para ello declaramos una variable llamada Datos.

DefaultCategoryDataset Datos = new DefaultCategoryDataset();



(<http://panamahitek.com/wp-content/uploads/2013/09/jfreechart3.png>)

Ahora agregamos los datos al Dataset.

```
1 Datos.addValue(1, "Negocio 1", "Lunes");
2 Datos.addValue(2, "Negocio 1", "Martes");
3 Datos.addValue(3, "Negocio 1", "Miércoles");
4 Datos.addValue(4, "Negocio 1", "Jueves");
5 Datos.addValue(5, "Negocio 1", "Viernes");
6 Datos.addValue(6, "Negocio 1", "Sábado");
7 Datos.addValue(7, "Negocio 1", "Domingo");
```

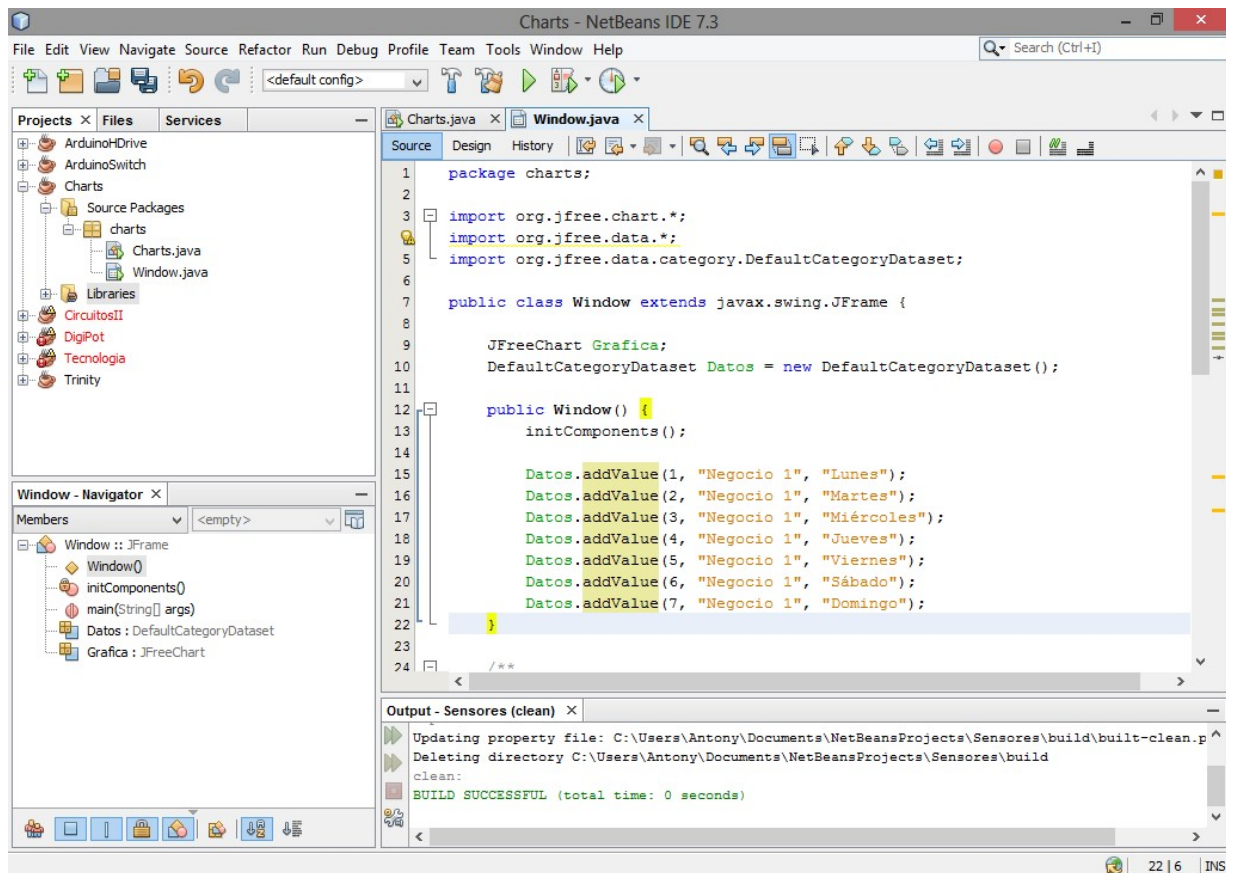
Los parámetros del método addValue son los siguientes:

- **Parámetro 1:** el valor que se va a graficar



- **Parámetro 2:** El identificador del grupo de datos. Si se ha de graficar datos de diferentes tipos coloca diferentes identificadores.
- **Parámetro 3:** La etiqueta de la columna en el gráfico de barras.

Colocaremos el DataSet de la siguiente forma:



(<http://panamahitek.com/wp-content/uploads/2013/09/jfreechart4.png>)

Por último iniciaremos la variable Grafica y estableceremos que el gráfico será de barras.

Si agregamos el **ChartFactory.createBarChart** nos encontramos 8 parámetros que tenemos que “pasar” al método createBarChart.

Estos parámetros son los siguientes:

- **Parámetro 1:** El título del gráfico
- **Parámetro 2:** Etiqueta o nombre del eje horizontal
- **Parámetro 3:** Etiqueta o nombre del eje vertical.
- **Parámetro 4:** El modelo de datos
- **Parámetro 5:** Se le agrega **PlotOrientation** y se decide si se desea que el gráfico sea vertical (**PlotOrientation.VERTICAL**) u horizontal (**PlotOrientation.HORIZONTAL**).
- **Parámetro 6:** un valor True o False. Si se coloca True se colocará una etiqueta debajo del gráfico indicando que grupo de datos representa cada color. Por ejemplo, los datos en rojo son del negocio 1, los datos en azul son los del negocio 2, etc...
- **Parámetro 7:** Un valor True o False. Si se le coloca True, cuando se le pase el ratón por encima de una barra aparecerá una pequeña etiqueta que indica el valor que se halla graficado.
- **Parámetro 8:** Un valor True o False. Es para agregar urls. Se deja casi exclusivamente para aplicaciones orientadas a la web. Nosotros lo dejaremos en False.

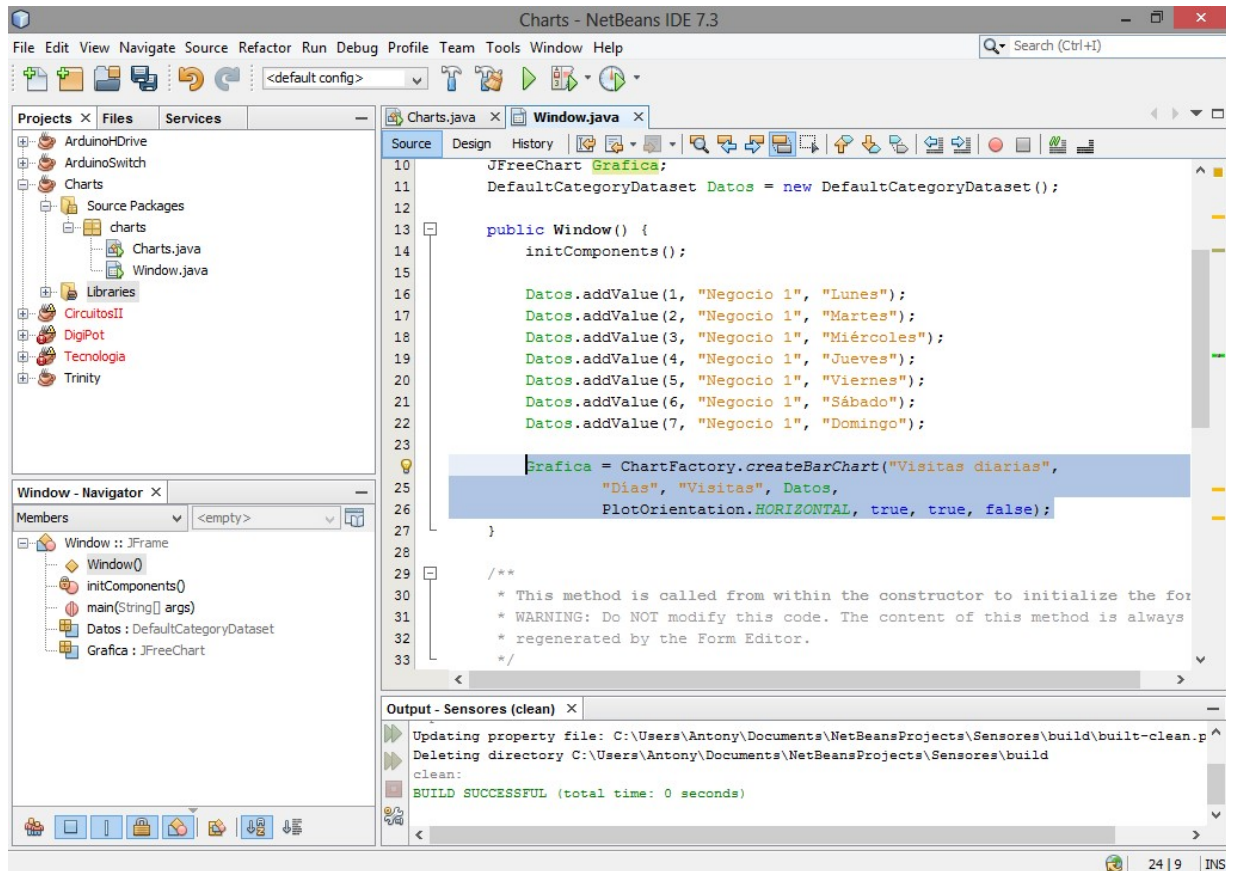
Nosotros utilizaremos los siguientes parámetros:




```

1 Grafica = ChartFactory.createBarChart("Visitas diarias",
2 "Días", "Visitas", Datos,
3 PlotOrientation.HORIZONTAL, true, true, false);

```



(<http://panamahitek.com/wp-content/uploads/2013/09/jfreechart5.png>)

Con esto damos por terminada la programación del chart. Ahora solo tenemos que agregar el gráfico ventana.

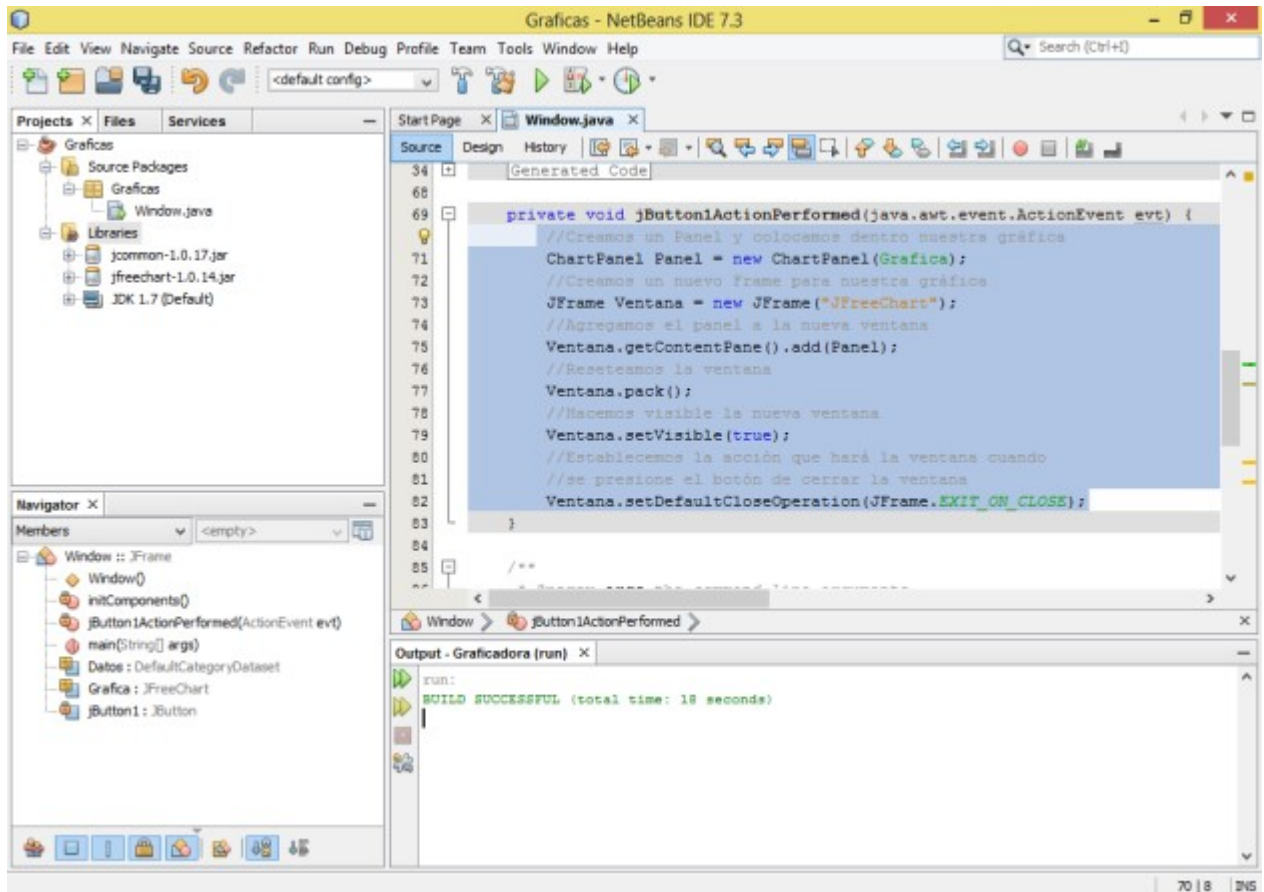
Vamos al botón que agregamos al principio y colocamos el siguiente código:

```

1 ChartPanel Panel = new ChartPanel(Grafica);
2 JFrame Ventana = new JFrame("JFreeChart");
3 Ventana.getContentPane().add(Panel);
4 Ventana.pack();
5 Ventana.setVisible(true);
6 Ventana.setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);

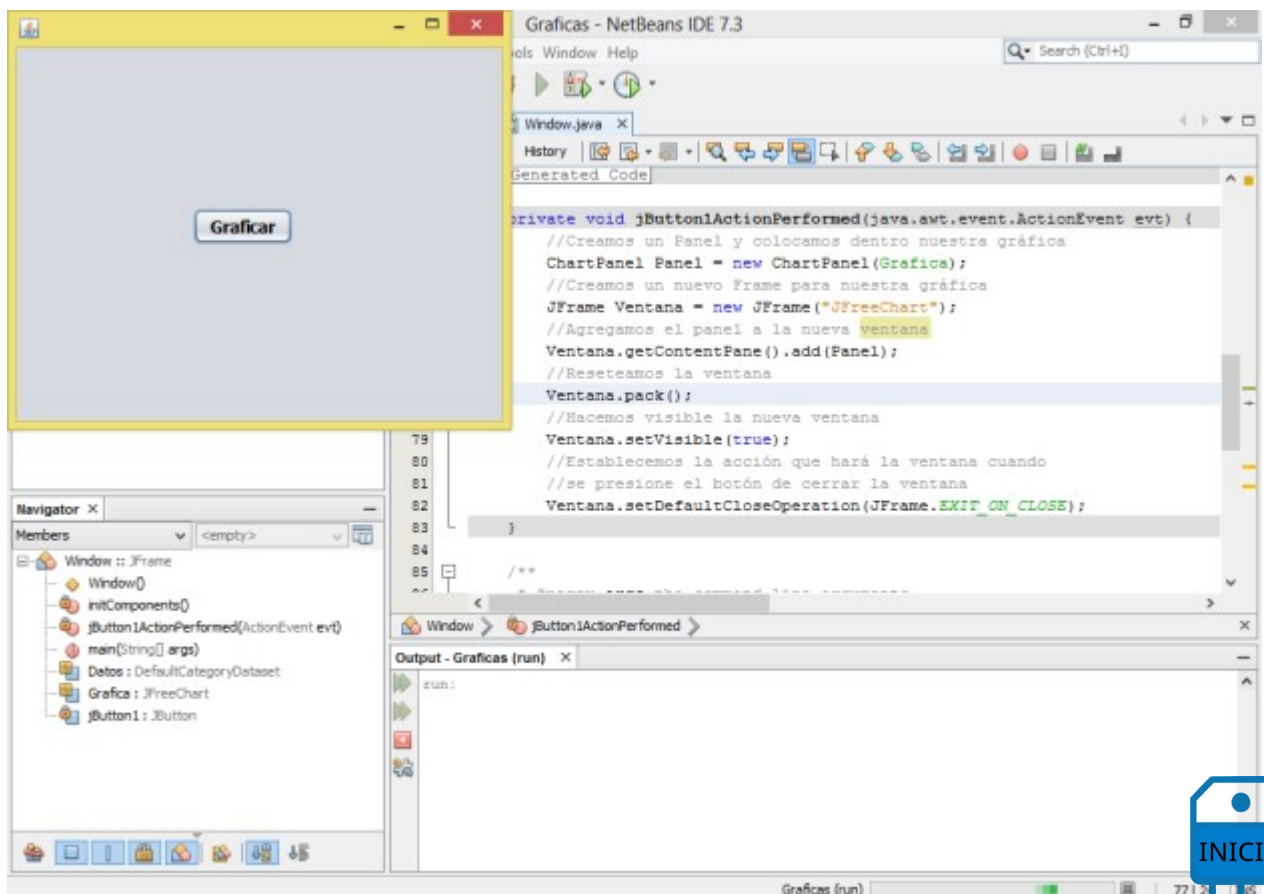
```



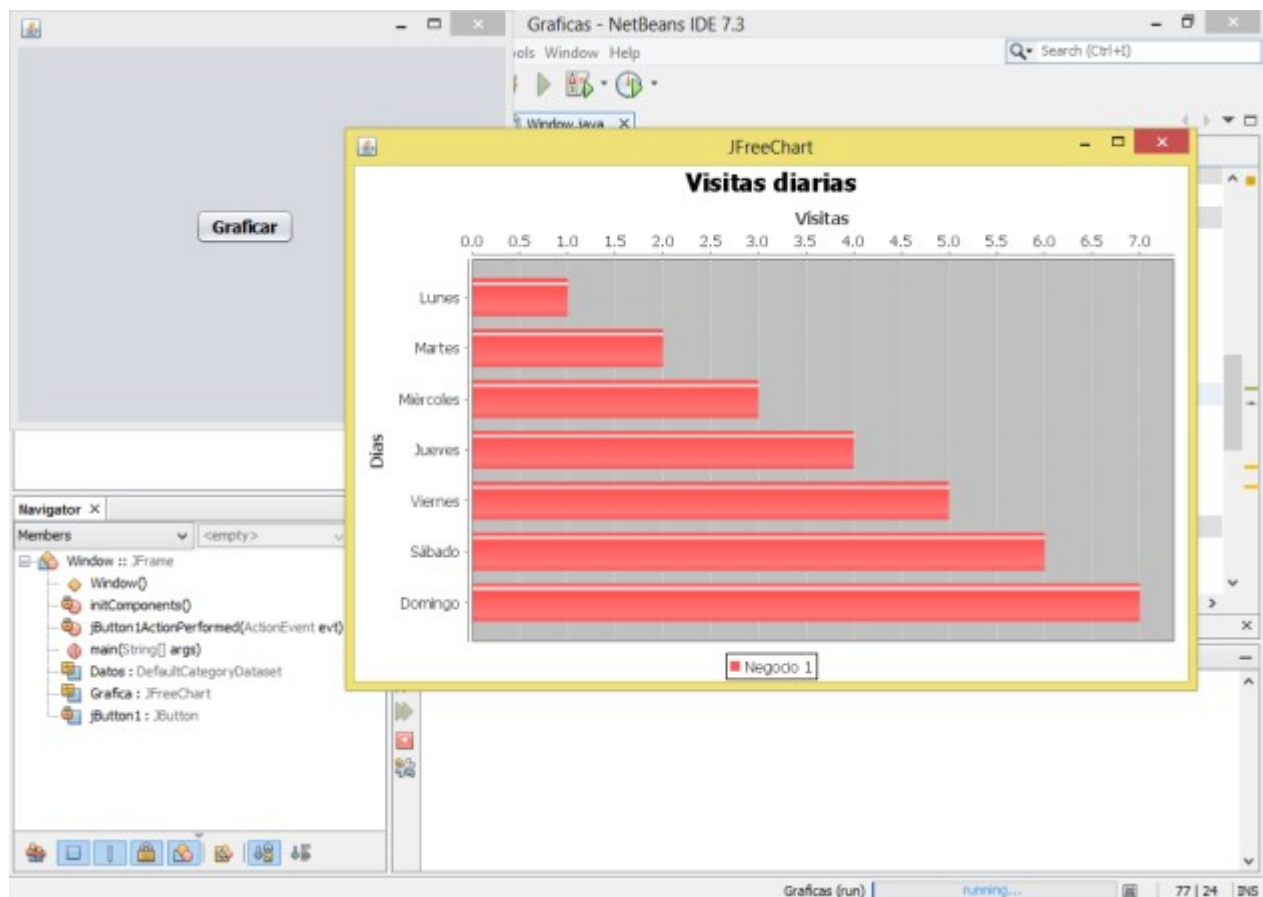


(<http://panamahitek.files.wordpress.com/2013/03/netbeans9.png>)

Ahora estamos listos para probar nuestra aplicación.



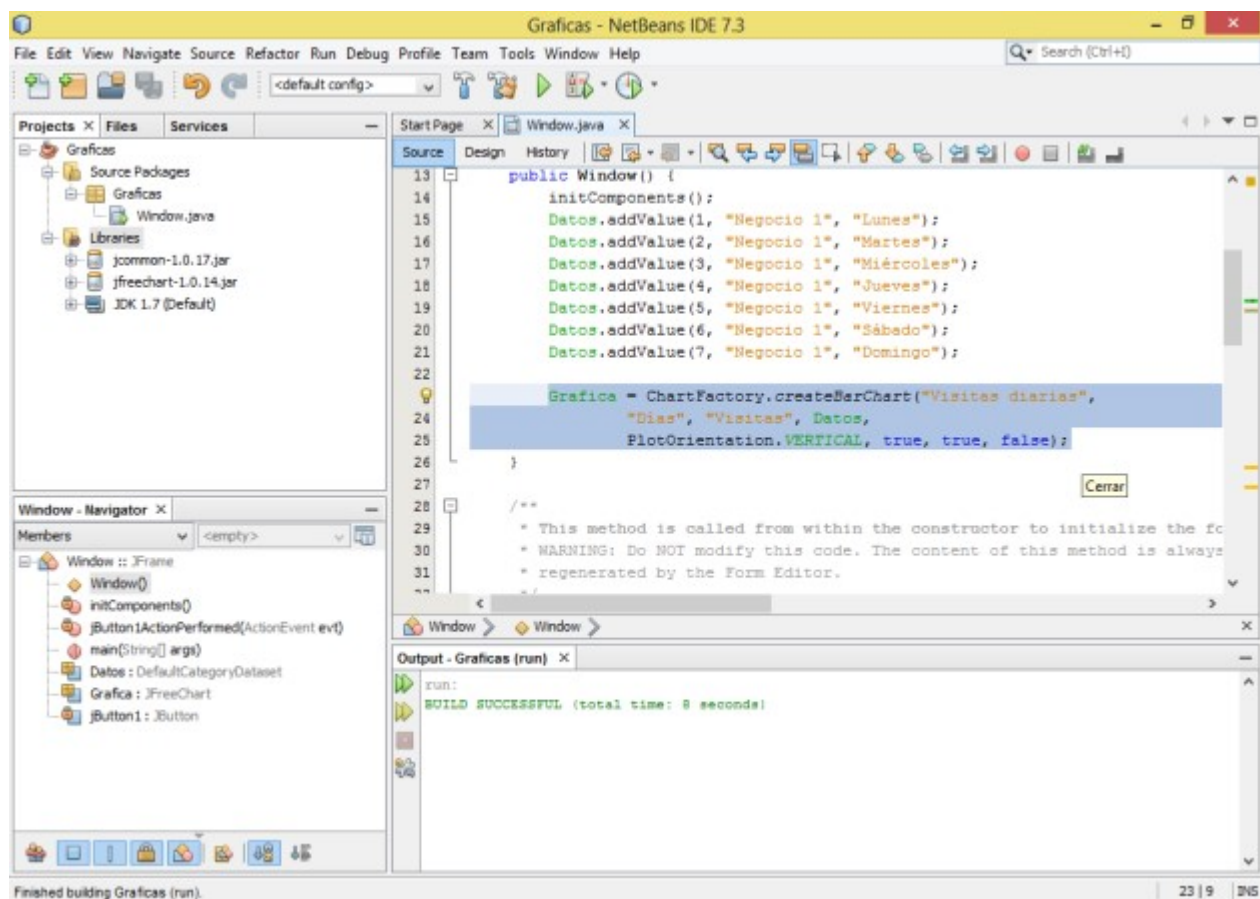
(<http://panamahitek.files.wordpress.com/2013/03/netbeans10.png>)



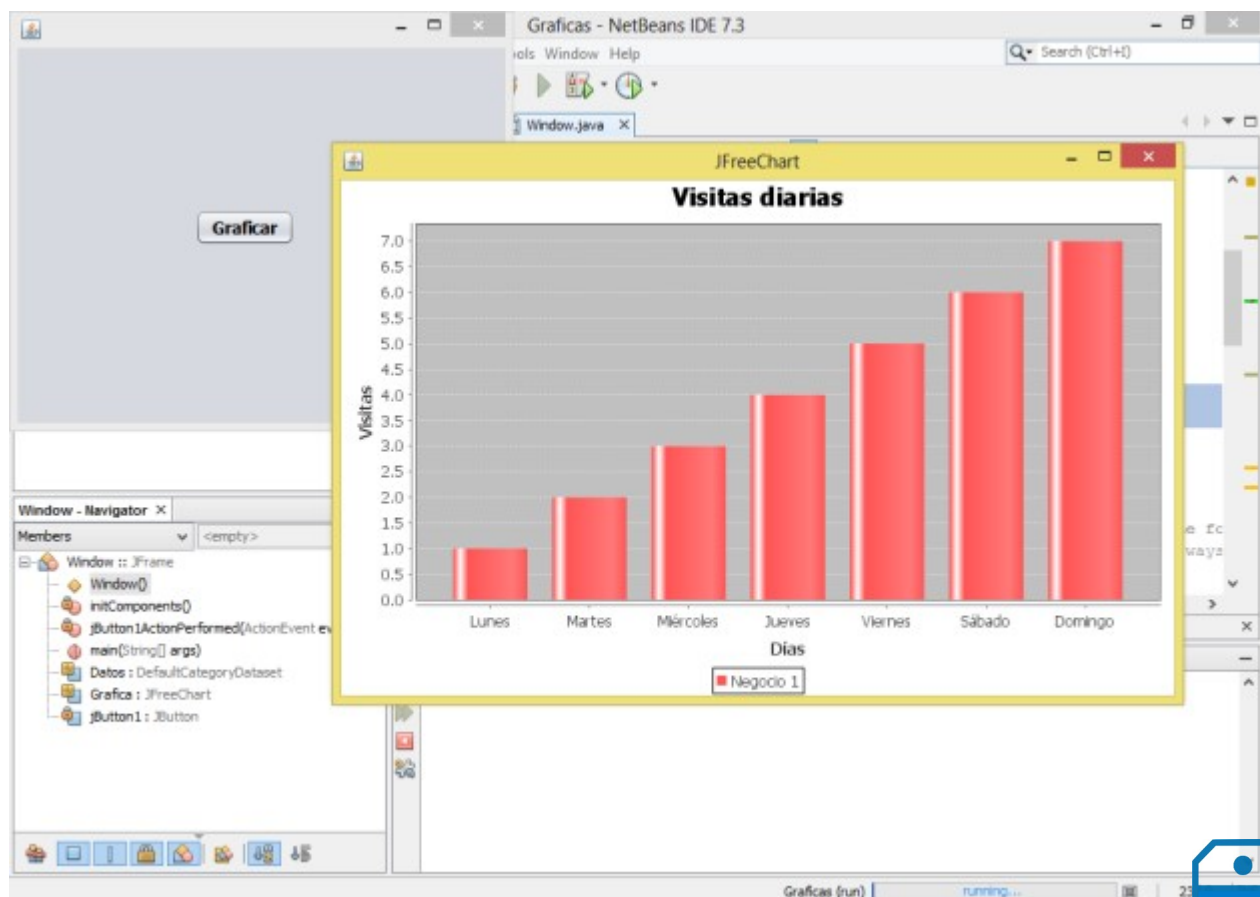
(<http://panamahitek.files.wordpress.com/2013/03/netbeans11.png>)

Podemos cambiar la orientación del gráfico modificando el ChartFactory.





(<http://panamahitek.files.wordpress.com/2013/03/netbeans12.png>)



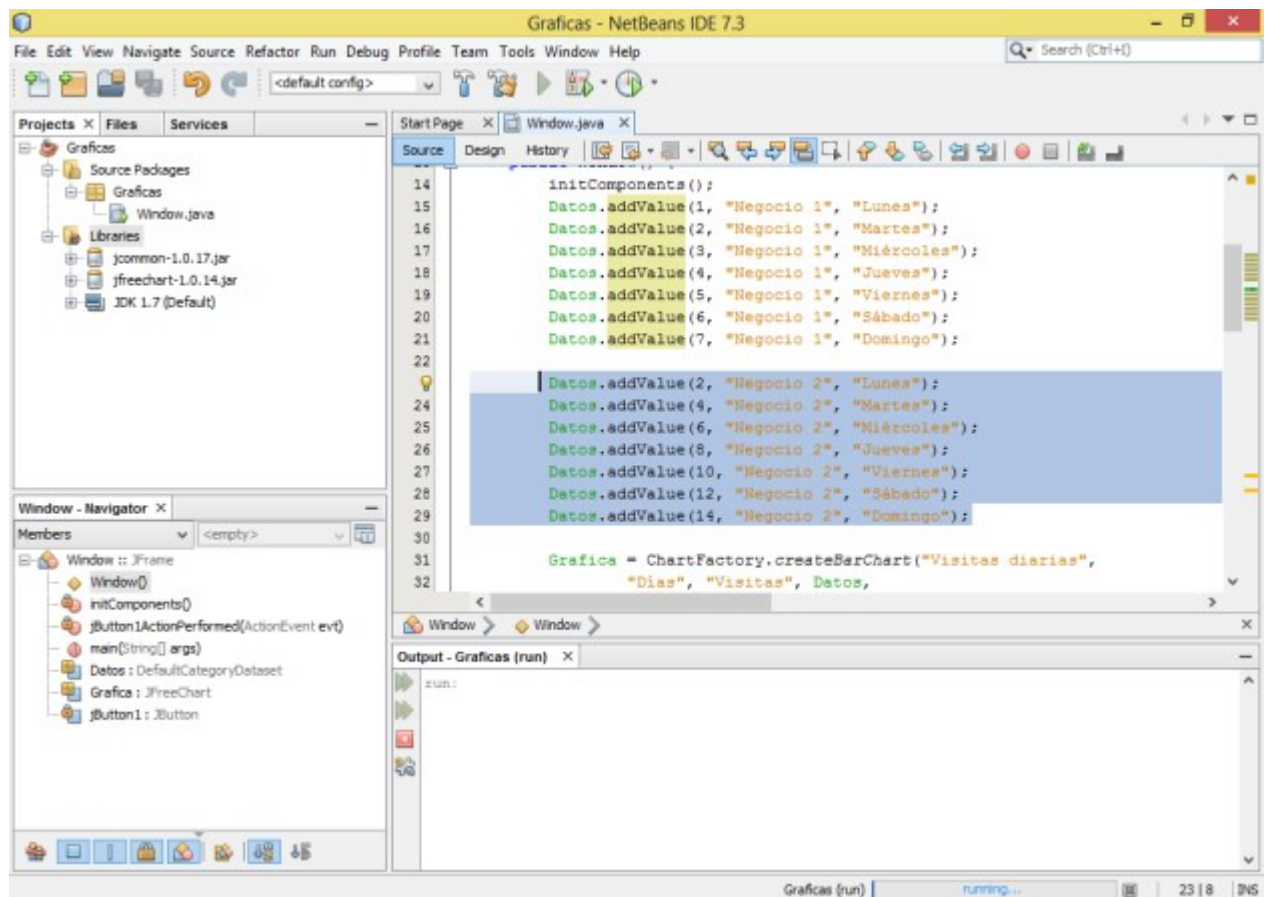
(<http://panamahitek.files.wordpress.com/2013/03/netbeans13.png>)



Ahora probaremos agregando datos de otro negocio. Para ello modificamos el DataSet.

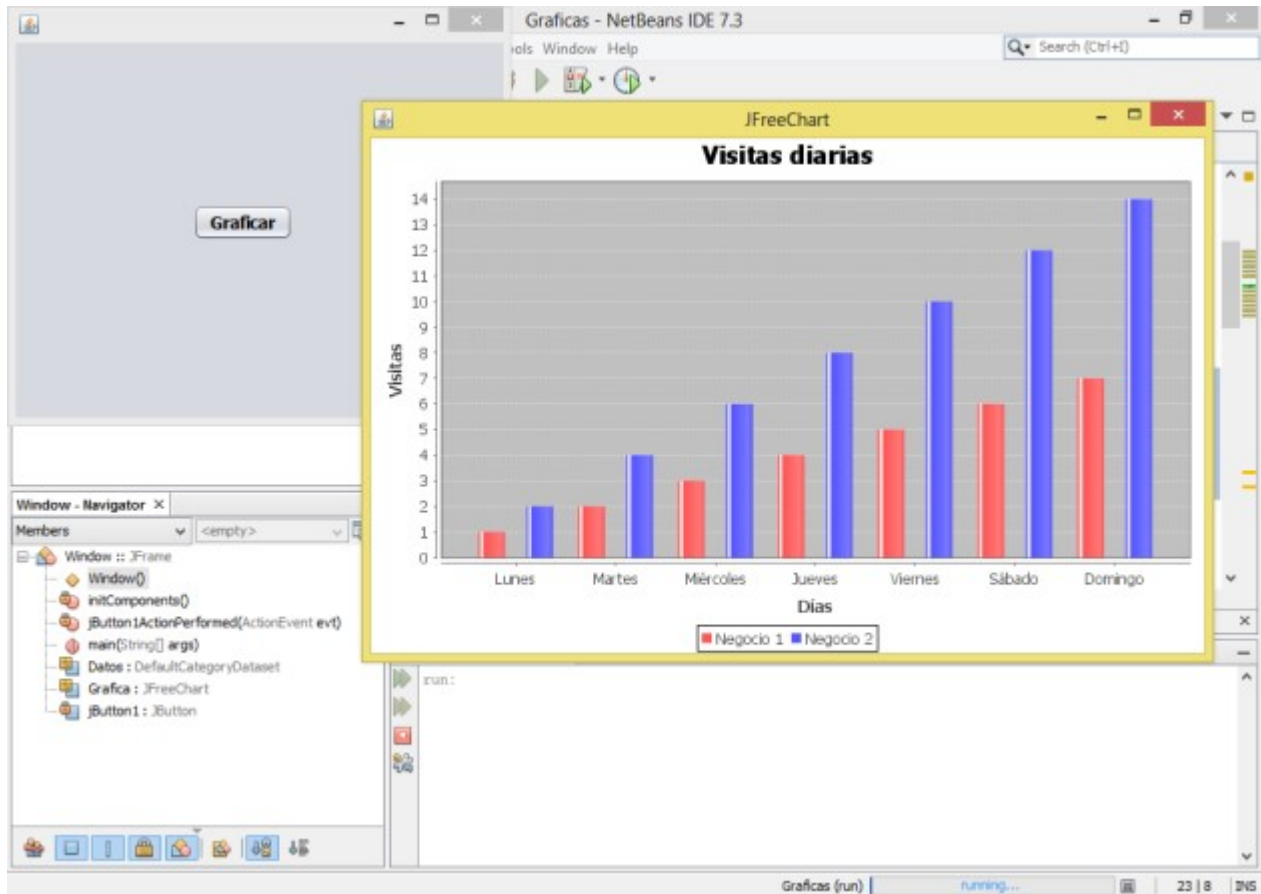
```
1 Datos.addValue(2, "Negocio 2", "Lunes");
2 Datos.addValue(4, "Negocio 2", "Martes");
3 Datos.addValue(6, "Negocio 2", "Miércoles");
4 Datos.addValue(8, "Negocio 2", "Jueves");
5 Datos.addValue(10, "Negocio 2", "Viernes");
6 Datos.addValue(12, "Negocio 2", "Sábado");
7 Datos.addValue(14, "Negocio 2", "Domingo");
```

El resultado será el siguiente:



(<http://panamahitek.files.wordpress.com/2013/03/netbeans14.png>)



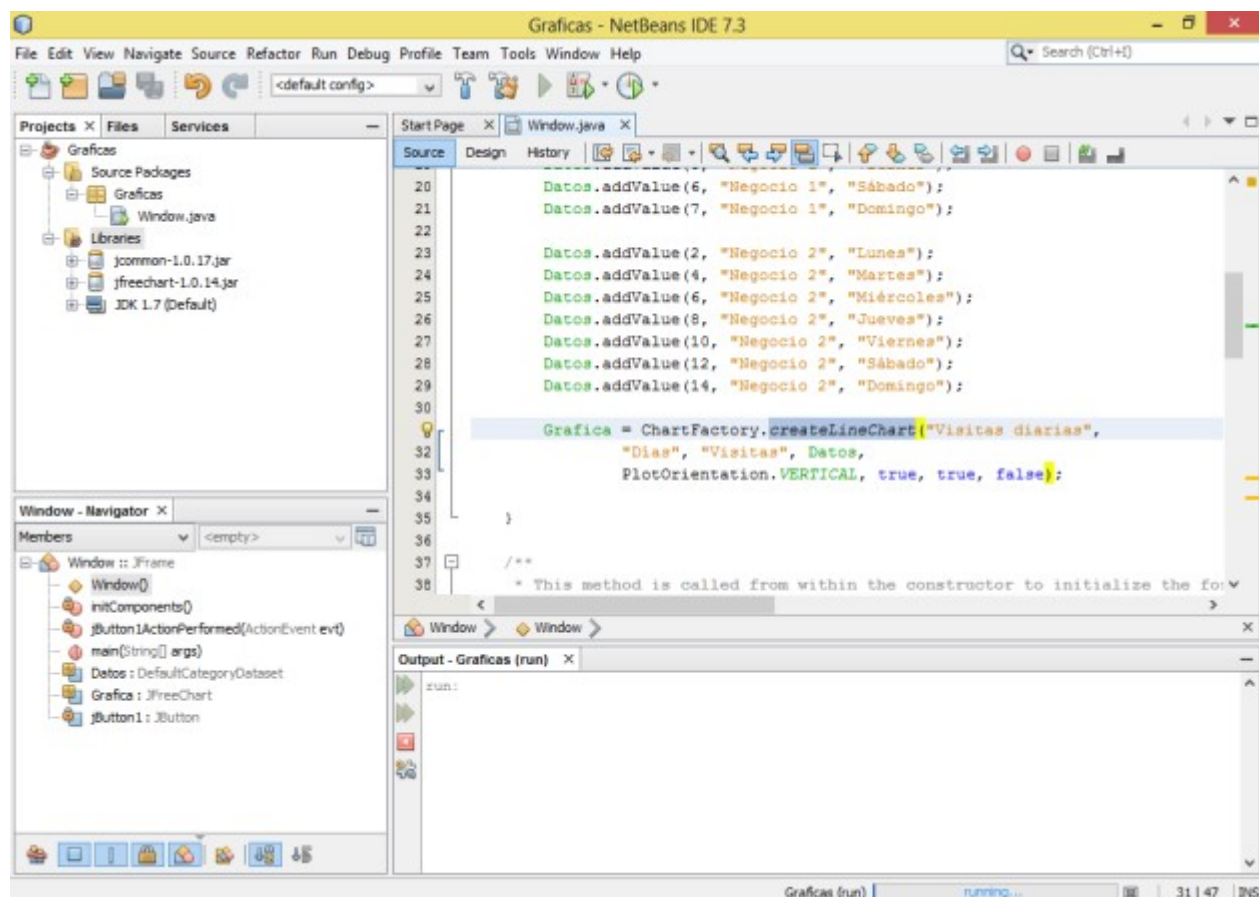


(<http://panamahitek.files.wordpress.com/2013/03/netbeans15.png>)

Como vemos, es muy fácil hacer gráficas con JFreeChart.

Podemos cambiar el tipo de gráfico:









(<http://panamahitek.files.wordpress.com/2013/03/netbeans16.png>)


Solo basta con escoger un tipo de gráfico en la lista de opciones disponibles, establecer los parámetros. Espero sus comentarios. Saludos.


¿Te gustó? ¡Comparte!  (<http://www.linkedin.com>

/shareArticle?mini=true&url=<http://panamahitek.com/graficando-en-java-con-jfreechart/>)  ([http://www.facebook.com/sharer.php?u=http://](http://www.facebook.com/sharer.php?u=http://panamahitek.com/graficando-en-java-con-jfreechart/)

<http://panamahitek.com/graficando-en-java-con-jfreechart/>)  (<http://twitter.com/share?url=http://panamahitek.com/graficando-en-java-con-jfreechart/&text=Graficando+en+Java+con+JFreeChart+>) 

(<mailto:?subject=Graficando%20en%20Java%20con%20JFreeChart&body=%20http://panamahitek.com/graficando-en-java-con-jfreechart/>) 

(<http://reddit.com/submit?url=http://panamahitek.com/graficando-en-java-con-jfreechart/&title=Graficando en Java con JFreeChart>) 

(<http://www.tumblr.com/share/link?url=http://panamahitek.com/graficando-en-java-con-jfreechart/>)  (<https://plus.google.com/share?url=http://panamahitek.com/graficando-en-java-con-jfreechart/>)



//panamahitek.com/graficando-en-java-con-jfreechart/)



(https://bufferapp.com/add?url=http://panamahitek.com/graficando-en-java-con-jfreechart/&text= Graficando en Java con JFreeChart)

Gráficas de sensores en tiempo real con Arduino, Java y JFreeChart
(http://panamahitek.com/graficas-de-sensores-en-tiempo-real-con-arduino-java-y-jfreechart/)

Java: El gran compañero de Arduino (http://panamahitek.com/java-el-gran-companero-de-arduino/)

10 cosas que necesitas saber para utilizar Arduino desde Java (http://panamahitek.com/10-cosas-que-necesitas-saber-para-utilizar-arduino-desde-java/)

POSTED UNDER [JAVA \(HTTP://PANAMAHITEK.COM/CATEGORY/PROGRAMACION/JAVA-PROGRAMACION/\)](http://panamahitek.com/category/programacion/java-programacion/)
[JAVA \(HTTP://PANAMAHITEK.COM/CATEGORY/JAVA/\)](http://panamahitek.com/category/java/) [JAVA PARA PRINCIPIANTES \(HTTP://PANAMAHITEK.COM/CATEGORY/JAVA/JAVA-PARA-PRINCIPIANTES/\)](http://panamahitek.com/category/java/java-para-principiantes/) [LIBRERÍAS PARA JAVA \(HTTP://PANAMAHITEK.COM/CATEGORY/JAVA/LIBRERIAS-PARA-JAVA/\)](http://panamahitek.com/category/java/librerias-para-java/) [TUTORIALES JAVA \(HTTP://PANAMAHITEK.COM/CATEGORY/JAVA/TUTORIALES-JAVA/\)](http://panamahitek.com/category/java/tutoriales-java/)

TAGGED [GRAFICAS CON JFREECHART \(HTTP://PANAMAHITEK.COM/TAG/GRAFICAS-CON-JFREECHART/\)](http://panamahitek.com/tag/graficas-con-jfreechart/)
[GRAFICAS EN JAVA \(HTTP://PANAMAHITEK.COM/TAG/GRAFICAS-EN-JAVA/\)](http://panamahitek.com/tag/graficas-en-java/) [JAVA \(HTTP://PANAMAHITEK.COM/TAG/JAVA/\)](http://panamahitek.com/tag/java/) [JAVA EN PANAMÁ \(HTTP://PANAMAHITEK.COM/TAG/JAVA-EN-PANAMA/\)](http://panamahitek.com/tag/java-en-panama/) [JFREECHART \(HTTP://PANAMAHITEK.COM/TAG/JFREECHART/\)](http://panamahitek.com/tag/jfreechart/) [NETBEANS \(HTTP://PANAMAHITEK.COM/TAG/NETBEANS/\)](http://panamahitek.com/tag/netbeans/)

← **Abreviaturas utilizadas en Netbeans utilizando la tecla TAB**
(http://panamahitek.com/abreviaturas-utilizadas-en-netbeans-utilizando-la-tecla-tab/)

Gestión de excepciones en Java
(http://panamahitek.com/gestion-de-excepciones-en-java/)



11 Comentarios

Panama Hitek

1 Acceso

Recomendar 2

Compartir

Ordenar por los mejores



Únete a la conversación...



Jcd22 • hace un mes

Gracias por el aporte, bien explicado y sencillo

^ | v • Responder • Compartir ›



Mat Ten • hace un año

hola buen dia increíbles todos tus aportes gracias por tu tiempo pero estoy buscando la libreria jcommons y namas no la encuentro saludos desde mexico

^ | v • Responder • Compartir ›



Antony García González Moderador ➔ Mat Ten • hace un año

Usa Maven

^ | v • Responder • Compartir ›



Alberto • hace 2 años

buen día, ¿como puedo hacer para que al hacer clic sobre una barra, me deribe mas información sobre ese detalle en otra pantalla?, gracias.

^ | v • Responder • Compartir ›



Juan Carlos • hace 3 años

Hola, una buena guía rápida para aprender a implementar la librería. Tengo una duda, ¿ posible gráficar no en una nueva ventana sino sobre el mismo JFrame donde se encuen botón? Es decir si se puede obtener varios gráficos sobre un mismo JFrame ordenadam

^ | v • Responder • Compartir ›



antony.garcia.gonzalez@gmail.c ➔ Juan Carlos • hace 3 años

Si es posible. En la parte donde se introduce en una nueva ventana se puede ca la sentencia para que se introduzca en un panel

^ | v • Responder • Compartir ›



Jose Luis • hace 4 años

muy bueno muchas gracias por el aporte!!

^ | v • Responder • Compartir ›



antonygarciaagonzalez ➔ Jose Luis • hace 4 años

A la orden

^ | v • Responder • Compartir ›



marcela • hace 4 años

GRACIAS.. me sirvio mucho



AUTORES DE PANAMA HITEK

Antony García González

(<http://panamahitek.com/author/antony-garcia-gonzalezgmail-com/>) (193)

Kiara Navarro (<http://panamahitek.com/author/kiara-navarro/>) (154)

Gustavo Circelli

(<http://panamahitek.com/author/gustavocircelli/>) (12)

Jaime Rodrigo (<http://panamahitek.com/author/jaime-rodrigo/>) (10)

José Villalaz (<http://panamahitek.com/author/josevillalaz/>) (6)

Javier Brathwaite

(<http://panamahitek.com/author/jbrathwaite/>) (5)

Ricardo Montenegro

(<http://panamahitek.com/author/ricardomontenegro/>) (4)

Edwin De Leon

(<http://panamahitek.com/author/edwindeleon/>) (4)

Félix Tomás González

(<http://panamahitek.com/author/felixgonzalez/>) (2)

Carlos Rodríguez

(<http://panamahitek.com/author/carlosrodriguez/>) (2)

SÍGUENOS EN FACEBOOK



**Panama Hitek**

2.578 Me gusta

Me gusta esta página



Compartir

Sé el primero de tus amigos en indicar que te gusta esto.

**Panama Hitek**

20 de marzo a las 22:02

Una herramienta interesante para el procesamiento de datos en Arduino. Muy recomendado para la obtención de datos máximos y mínimos en series de datos

panamahitek.com

PANAMAHITEK.COM

2

Comentar

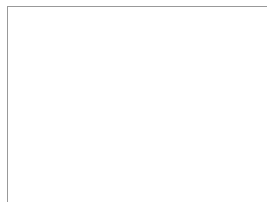
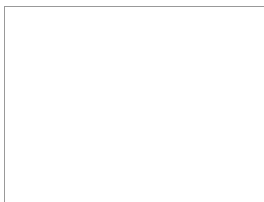
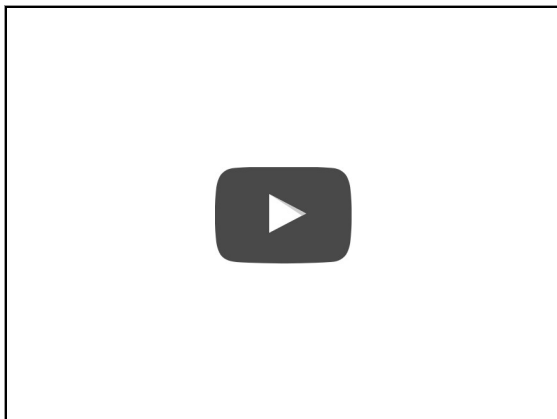
Compartir

**Panama Hitek**

11 de marzo a las 23:45

Una de las bases fundamentales del

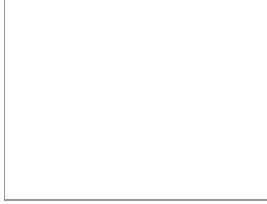
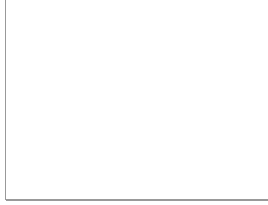
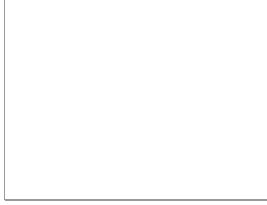
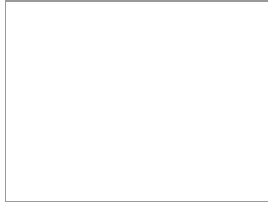
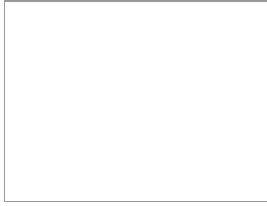
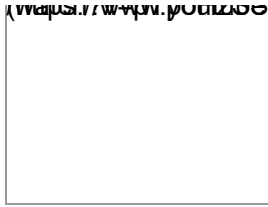
CANAL DE YOUTUBE



<http://www.youtube.com/watch?v=...>



<http://www.youtube.com/watch?v=...>



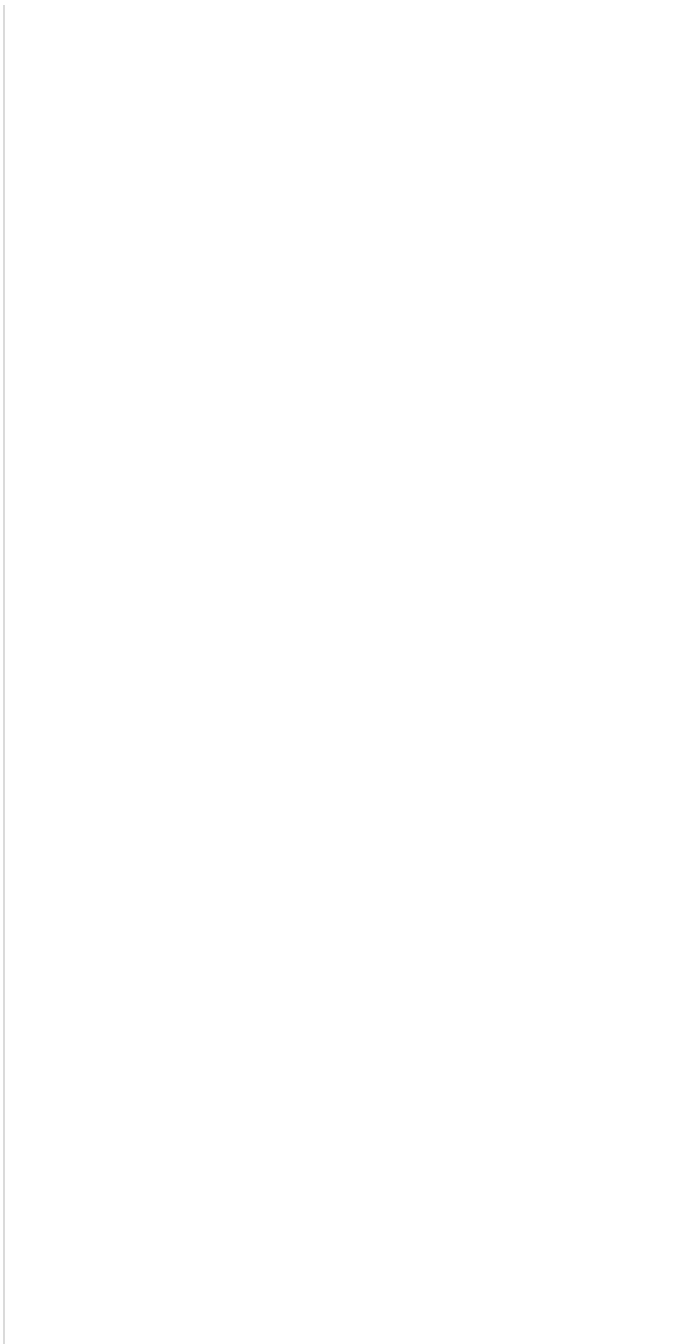
1/13

[Siguiete»](#)

Por PoseLab (<http://poselab.com>)







¡¡VISÍTANOS!!

Mantente en contacto a través de nuestras
redes sociales. Visítanos aquí también.



(<https://www.youtube.com>)



/channel

/UCOrMOPkLxjToXj0k1bziR

 (https://www.facebook.cc

/PanamaHitek) 

(https://twitter.com

/PanamaHitek) 

(https://github.com

/PanamaHitek) 

(https://www.youtube.com

/channel

/UCOrMOPkLxjToXj0k1bziR

 (https://panamahitek.cor



/feed/)

Panamahitek © 2013 - 2016 Todos los Derechos Reservados.

u

