

¿Qué ofrece Autentia Real Business Solutions S.L?

Somos su empresa de **Soporte a Desarrollo Informático**.
Ese apoyo que siempre quiso tener...

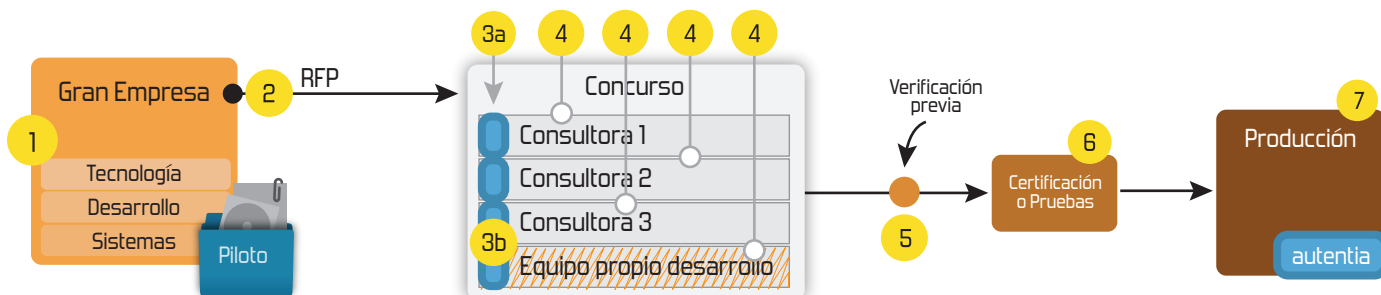
1. Desarrollo de componentes y proyectos a medida



2. Auditoría de código y recomendaciones de mejora

3. Arranque de proyectos basados en nuevas tecnologías

1. Definición de frameworks corporativos.
2. Transferencia de conocimiento de nuevas arquitecturas.
3. Soporte al arranque de proyectos.
4. Auditoría preventiva periódica de calidad.
5. Revisión previa a la certificación de proyectos.
6. Extensión de capacidad de equipos de calidad.
7. Identificación de problemas en producción.



4. Cursos de formación (impartidos por desarrolladores en activo)

Spring MVC, JSF-PrimeFaces /RichFaces,
HTML5, CSS3, JavaScript-jQuery

Gestor portales (Liferay)
Gestor de contenidos (Alfresco)
Aplicaciones híbridas

Tareas programadas (Quartz)
Gestor documental (Alfresco)
Inversión de control (Spring)

Control de autenticación y
acceso (Spring Security)
UDDI
Web Services
Rest Services
Social SSO
SSO (Cas)

JPA-Hibernate, MyBatis
Motor de búsqueda empresarial (Solr)
ETL (Talend)

Dirección de Proyectos Informáticos.
Metodologías ágiles
Patrones de diseño
TDD

BPM (jBPM o Bonita)
Generación de informes (JasperReport)
ESB (Open ESB)



Powered by
autentia

Hosting Patrocinado por
enREDados.com

enREDados

[Home](#) | [Quienes Somos](#) | [Empleo](#) | [Tutoriales](#) | [Contacte](#)

	<p>Tutorial desarrollado por: Roberto Canales Mora 2003-2005 Creador de AdictosAlTrabajo.com y</p> <p>Director General de Autentia S.L.</p> <p>Recuerda que me puedes contratar para echarle una mano:</p> <p>Desarrollo y arquitectura Java/J2EE Asesoramiento tecnológico Web Formación / consultoría integrados en tu proyecto</p> <p>No te cortes y contacta: 655 99 11 72 rcanales@autentia.com.</p>	 <p>autentia real business solutions</p>
---	---	--

Descargar este documento en formato PDF [jfreechart.pdf](#)

[Firma en nuestro libro de Visitas](#)

Reverse-engineering Tool

Generate UML Diagrams w/ Java Code Using
UModel Reverse Engineering.
www.Altova.com/UModel

Curso J2ee

Aprende a utilizar Internet y haz de ello tu
profesión. Infórmate
www.aprendemas.com

Formación Empresas

Consultoría de Formación Tecnologías Web
www.isthari.com

Anuncios Goooooogle

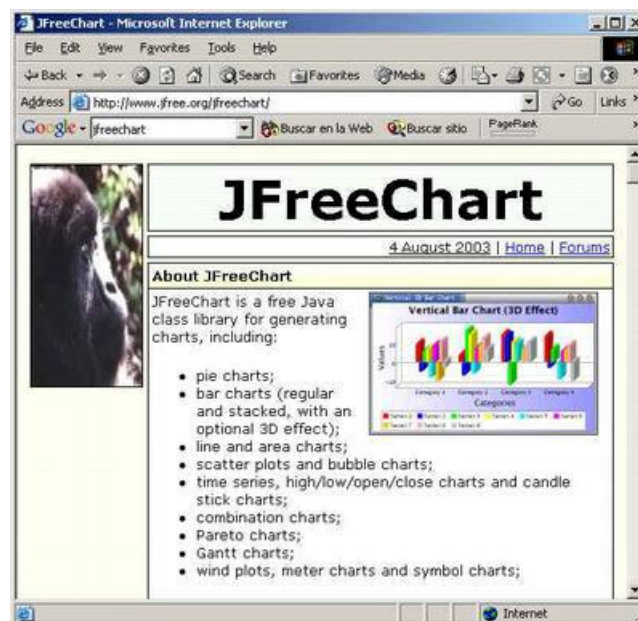
Anunciarse en este sitio

Gráficas en Java con JFreeChart

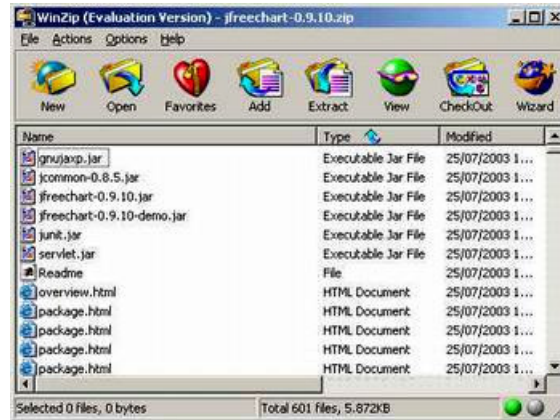
Una aplicación sin gráficas es muy sosa... y normalmente nuestros clientes lo agradecen.

Hay muchas librerías de pago y gratuitas para realizar esta labor.
Vamos a mostraros como crear una gráfica simple con una de las librerías más extendidas.

Hemos elegido en este caso JFreeChart y os vamos a mostrar distintas posibilidades de uso.

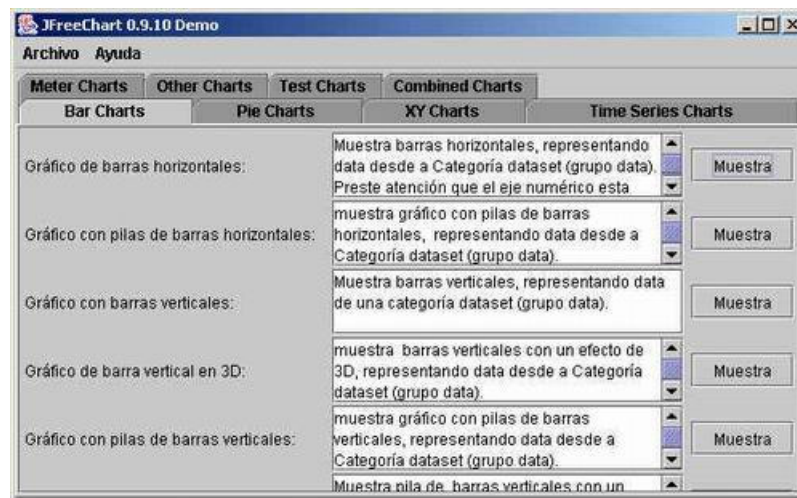


Descomprimos los datos en el directorio deseado



Podemos ejecutar una demostración y ver las posibilidades

java -jar jfreechart-0.9.10-demo.jar



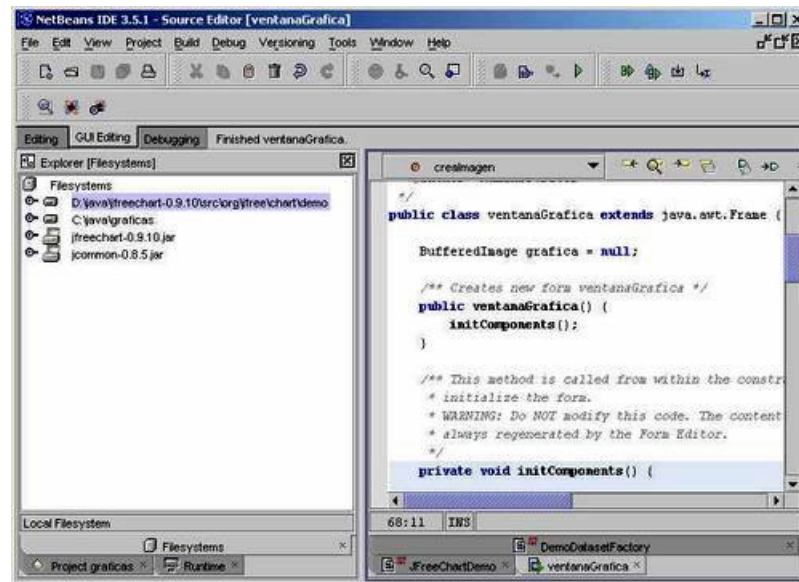
Si pinchamos uno de los dibujos ..podemos ver las capacidades



Nosotros vamos a tratar de realizar un ejemplo simple ...y la unica dificultad que he encontrado es la poca documentación disponible (jeje, que se puede comprar)

Aparte de descargarnos JFreeChart, hay que descargarse otra librería llamada jcommon

En NetBean incluimos los dos jars



E introducimos el código .. como vemos es reducido... en verde el particular para pintar la gráfica

```

/*
 * ventanaGrafica.java
 *
 * Created on 9 de agosto de 2003, 9:11
 */
import org.jfree.data.*;
import org.jfree.chart.*;
import org.jfree.chart.plot.*;
import java.awt.image.*;

/**
 *
 * @author Roberto Canales
 */
public class ventanaGrafica extends java.awt.Frame {

    BufferedImage grafica = null;

    /** Creates new form ventanaGrafica */
    public ventanaGrafica() {
        initComponents();
    }

    /** This method is called from within the constructor to
     * initialize the form.
     * WARNING: Do NOT modify this code. The content of this method is
     * always regenerated by the Form Editor.
     */
    private void initComponents() {

        addWindowListener(new java.awt.event.WindowAdapter() {
            public void windowClosing(java.awt.event.WindowEvent evt) {
                exitForm(evt);
            }
        });

        pack();
    }

    /** Exit the Application */
    private void exitForm(java.awt.event.WindowEvent evt) {
        System.exit(0);
    }

    /**
     * @param args the command line arguments
     */
    public static void main(String args[]) {

        ventanaGrafica miventana = new ventanaGrafica();
        miventana.setSize(400,400);
        miventana.show();
    }

    public BufferedImage creaImagen()
    {
        XYSeries series = new XYSeries("Evolucion");
        series.add(1, 23);
        series.add(2, 34);
        series.add(3, 51);
        series.add(4, 67);
        series.add(5, 89);
        series.add(6, 121);
        series.add(7, 137);
    }

```

```

        XYDataset juegoDatos= new XYSeriesCollection(series);

        JFreeChart chart = ChartFactory.createLineXYChart
        ("Sesiones en Adictos al Trabajo",
        "Meses", "Sesiones", juegoDatos, PlotOrientation.VERTICAL,
        false,
        false,
        true           // Show legend
        );

        BufferedImage image = chart.createBufferedImage(300,300);
        return image;
    }

    public void paint(java.awt.Graphics g) {
        //super.paint(g);

        if(grafica == null)
        {
            grafica = this.creaImagen();
        }
        g.drawImage(grafica,30,30,null);
    }
}

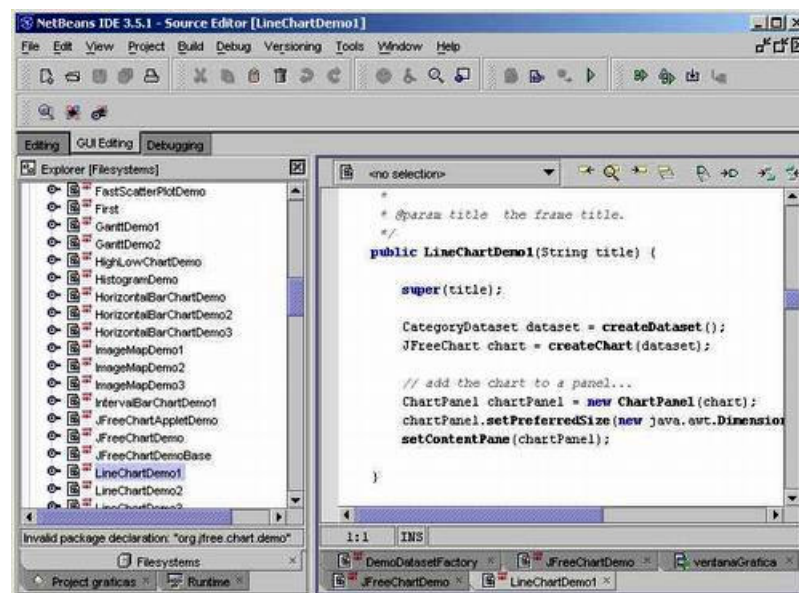
```

El resultado de nuestro ejemplo es:

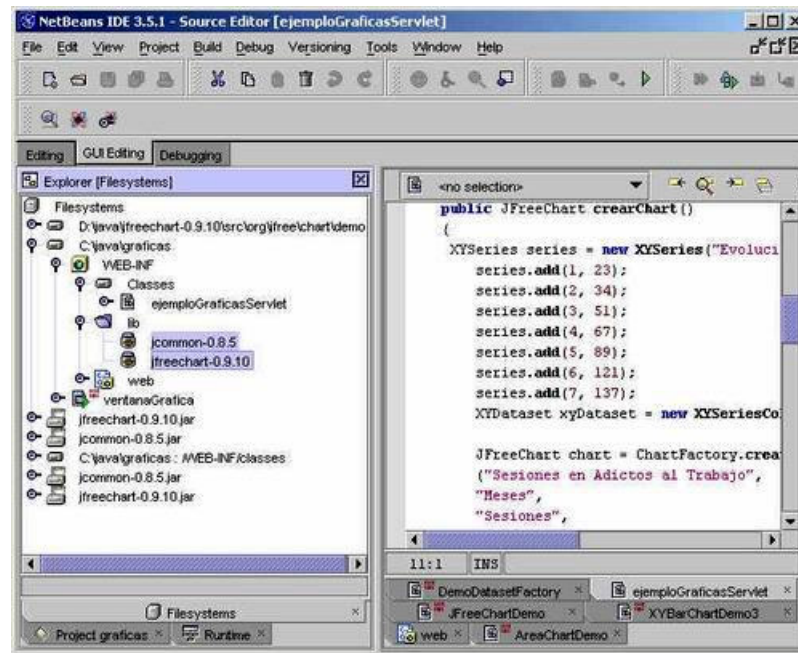


Otra posibilidad... con este ejemplo tan simple ... podría ser crear un servlet que retorne la imagen

El mejor modo para seguir avanzando es .. o comprar la documentación o hacer introspección de los ejemplos que trae



Si queremos generar las gráficas desde un Servlet... es igual de sencillo ... aunque **no debemos olvidar incluir en los ficheros .jar de JFreeChart**



```

/*
 * ejemploGraficasServlet.java
 *
 * Created on 10 de agosto de 2003, 14:25
 */

import java.io.*;
import java.net.*;

import javax.servlet.*;
import javax.servlet.http.*;

import org.jfree.data.*;
import org.jfree.chart.*;
import org.jfree.chart.plot.*;

/**
 *
 * @author Roberto Canales
 * @version
 */
public class ejemploGraficasServlet extends HttpServlet
{
    public JFreeChart crearChart()
    {
        XYSeries series = new XYSeries("Evolucion Sesiones");
        series.add(1, 23);
        series.add(2, 34);
        series.add(3, 51);
        series.add(4, 67);
        series.add(5, 89);
        series.add(6, 121);
        series.add(7, 137);
        XYDataset juegoDatos= new XYSeriesCollection(series);

        JFreeChart chart = ChartFactory.createLineXYChart("Sesiones en Adictos al Trabajo",
        "Meses", "Sesiones", juegoDatos,
        PlotOrientation.VERTICAL,
        true,true,true
        );

        return chart;
    }

    int getParamEntero(HttpServletRequest request,String pNombre, int pDefecto)
    {
        String param = request.getParameter(pNombre);

        if (param == null || param.compareTo("") == 0)
        {
            return pDefecto;
        }

        return Integer.parseInt(param);
    }

    /** Processes requests for both HTTP GET and POST methods.
     * @param request servlet request
     * @param response servlet response

```

```

*/
protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
throws ServletException, IOException {
    response.setContentType("image/jpeg");

    OutputStream salida = response.getOutputStream();
    JFreeChart grafica = crearChart();

    int ancho = getParamEntero(request,"ancho",400);
    int alto = getParamEntero(request,"alto",300);

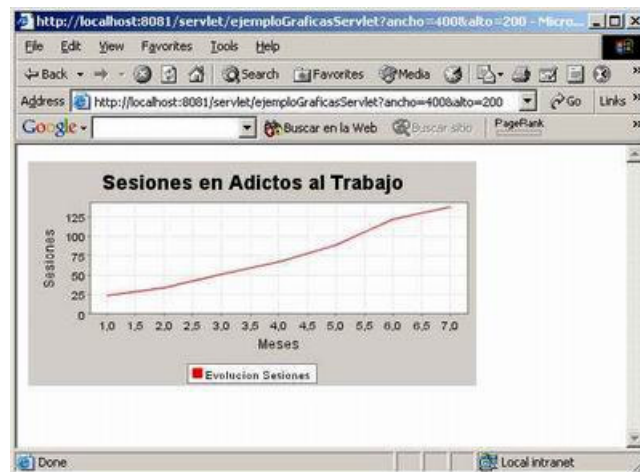
    ChartUtilities.writeChartAsJPEG(salida,grafica,ancho,alto);

    salida.close();
}

/** Handles the HTTP GET method.
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 */
protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
throws ServletException, IOException {
    processRequest(request, response);
}
}

```

Vemos el resultado ...



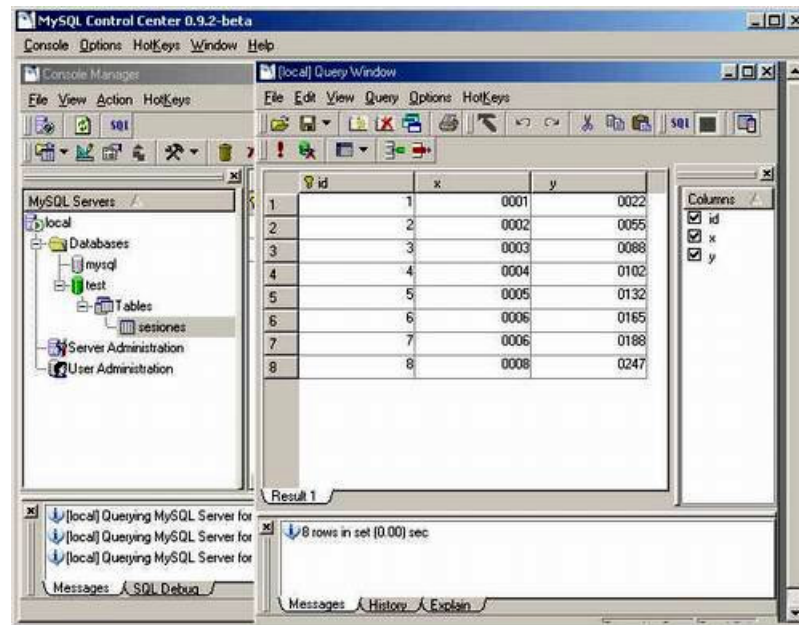
Y podemos cambiar los parámetro y vemos lo rápido que se generan nuestras gráficas



Normalmente, los datos queremos cogerlos de algun sitio externo, como una base de datos

Vamos a crear una tabla en MySQL ... podéis ver como se puede hacer en otros tutoriales asociados.

Creamos en la base de datos test la **tabla sesiones** con los campos **id, x e y**



Modificamos un poco el código (no se os olvide incluir en el classpath el driver de jdbc para mysql podéis ver otro tutorial [JDBC y MySql](#))

```

/*
 * ejemploGraficasServlet.java
 *
 * Created on 10 de agosto de 2003, 14:25
 */
import java.io.*;
import java.net.*;

import javax.servlet.*;
import javax.servlet.http.*;

import org.jfree.data.*;
import org.jfree.chart.*;
import org.jfree.chart.plot.*;

import java.sql.*;

/**
 *
 * @author Roberto Canales
 * @version
 */
public class ejemploGraficasServlet extends HttpServlet
{
    public JFreeChart crearChart()
    {
        // este código no es optimo ..... hay que usar pools
        try
        {
            Driver d = (Driver)Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver").newInstance();
        }
        catch (Exception e)
        {
            System.out.println(e);
        }

        // GET CONNECTION
        Connection con = null;

        try
        {
            con = DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost/test", "", "");
        }
        catch (Exception e)
        {
            System.out.println(e);
        }

        JDBCXYDataset xyDataset = new JDBCXYDataset(con, "select x as meses, y as sesiones from sesiones");

        JFreeChart chart = ChartFactory.createLineXYChart("Sesiones en Adictos al Trabajo",
            "Meses",
            "Sesiones",
            xyDataset,
            PlotOrientation.VERTICAL,
            true,
            true,
            true // Show legend
        );
    }
}

```



```

    try
    {
        con.close();
    }
    catch(Exception e)
    {
        System.out.println("Error al desconectar " + e);
    }
    return chart;
}

int getParamEntero(HttpServletRequest request,String pNombre, int pDefecto)
{
    String param = request.getParameter(pNombre);

    if (param == null || param.compareTo("") == 0)
    {
        return pDefecto;
    }

    return Integer.parseInt(param);
}

/** Processes requests for both HTTP GET and POST methods.
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 */
protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
throws ServletException, IOException {
    response.setContentType("image/jpeg");

    OutputStream salida = response.getOutputStream();
    JFreeChart grafica = crearChart();

    int ancho = getParamEntero(request,"ancho",400);
    int alto = getParamEntero(request,"alto",300);

    ChartUtilities.writeChartAsJPEG(salida,grafica,ancho,alto);

    salida.close();
}

/** Handles the HTTP GET method.
 * @param request servlet request
 * @param response servlet response
 */
protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
throws ServletException, IOException {
    processRequest(request, response);
}
}

```

Y vemos como todo nos funciona bien ..



Ahora ... todo es cuestion de estudiarse la ayuda (o comprar la documentación) e ir adaptando el ejemplo a nuestras necesidades

[Sobre el Autor..](#)



[Puedes opinar sobre este tutorial aquí](#)

Recuerda

que el personal de [Autentia](#) te regala la mayoría del conocimiento aquí compartido ([Ver todos los tutoriales](#))

¿Nos vas a tener en cuenta cuando necesites consultoría o formación en tu empresa?

¿Vas a ser tan generoso con nosotros como lo tratamos de ser con vosotros?

info@autentia.com

Somos pocos, somos buenos, estamos motivados y nos gusta lo que hacemos

Autentia = Soporte a Desarrollo & Formación

J2EE, EJBs, Struts...

[Autentia S.L.](#) Somos expertos en:

J2EE, Struts, JSF, C++, OOP, UML, UP, Patrones de diseño ..
y muchas otras cosas

Nuevo servicio de notificaciones

Si deseas que te enviemos un correo electrónico cuando introduzcamos nuevos tutoriales, inserta tu dirección de correo en el siguiente formulario.

Subscribirse a Novedades	
e-mail	
	<input type="button" value="Enviar"/>

Otros Tutoriales Recomendados ([También ver todos](#))

Nombre Corto

[Cachear porciones de JSPs](#)

[Generar imagenes desde Servlets](#)

[Programa de dibujo en Java con NetBeans](#)

[Generación automática de código JDBC](#)

[MySQL en Windows](#)

[Generación de Informes pdf con DataVision](#)

[JDBC y MySql](#)

[Aplicaciones con JSPs](#)

[Applet con gráficas JFreeChart](#)

[Gestión de contenidos y errores comunes](#)

Descripción

En este tutorial os enseñamos como incrementar increíblemente el rendimiento de vuestro Web basado en tecnología JSP con el FrameWork de cache OSCACHE

Os mostramos como generar ficheros GIF desde un servlet java. Util para generar gráficas dinámicas, contadores, etc

En este tutorial os enseñamos a manejar el entorno de desarrollo NetBeans a través de la creación de una aplicación gráfica que sea capaz de pintar líneas de un modo persistente (a repintados). Es un buen ejemplo de gestión de eventos gráficos .

En este tutorial os enseñamos como, sin conocimiento de JDBC, crear vuestro programas en Java, gracias a JDBCTest.

MySQL es una de las principales bases de datos "gratuitas" que podemos encontrar en Internet. En este tutorial aprendereis a instalarlo en Windows

Os mostramos como simplificar la creación de informes un múltiples formatos, incluyendo pdf, con una fantástica herramienta visual (DataVision). Os mostramos como integrarla con Servlets

En el tutorial anterior vimos como instalar MySQL en Windows, ahora vamos a ver como acceder desde una aplicación Java.

Os mostramos como construir una aplicación con JSP que acceda a MySQL

Os mostramos como mostrar en un applet las graficas generadas por JFreeChart sin necesidad cargar las clases en el cliente

Os explicamos en que consiste la gestión de contenidos y cuales son los errores cometidos por multitud de empresas a la hora de abordar su implantación

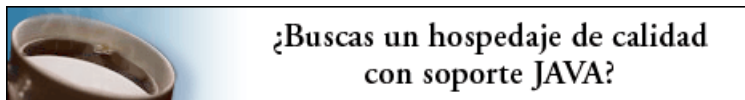
Nota: Los tutoriales mostrados en este Web tienen como objetivo la difusión del conocimiento.

Los contenidos y comentarios de los tutoriales son responsabilidad de sus respectivos autores.

En algún caso se puede hacer referencia a marcas o nombres cuya propiedad y derechos es de sus respectivos dueños. Si algún afectado desea que incorporemos alguna reseña específica, no tiene más que solicitarlo.

Si alguien encuentra algún problema con la información publicada en este Web, rogamos que informe al administrador rcanales@adictosaltrabajo.com para su resolución.

[Patrocinados por enredados.com Hosting en Castellano con soporte Java/J2EE](#)



www.AdictosAlTrabajo.com Optimizado 800X600