



Dinámica

Framework para desarrollo fácil
de aplicaciones web con Java™ y Ajax.
En producción desde el año 2004.

Producido por:

Martín Córdova y Asociados C.A.
www.martincordova.com - martin.cordova@gmail.com
RIF J-31134803-4 - Caracas/Venezuela

Instalación y arranque rápido con Dinámica

Última actualización: 2013-09-03

Si va a evaluar Dinámica para considerar la compra de su suscripción, puede solicitar soporte gratuito para llevar a cabo los pasos descritos en este documento sin que pierda tiempo. Escribanos a martin.cordova@gmail.com - con gusto le atenderemos.

Contenido

Sumario	2
Requisitos antes de proceder	2
Java SDK 1.7	2
PostgreSQL 9 y base de datos DemoDB	3
Eclipse v3.7 con JDT, Web Tools y GEF	3
Procedimiento de instalación	3
Instalación de Tomcat 7	3
Instalación de Dinámica	4
Instalación de los Plugins de Dinámica para Eclipse	4
Cómo crear una aplicación	5
Cómo crear un módulo usando los Generadores	9



Dinámica

Framework para desarrollo fácil
de aplicaciones web con Java™ y Ajax.
En producción desde el año 2004.

Producido por:

Martín Córdova y Asociados C.A.
www.martincordova.com - martin.cordova@gmail.com
RIF J-31134803-4 - Caracas/Venezuela

Sumario

Este documento explica como instalar el entorno de desarrollo completo (eclipse, base de datos, tomcat, etc.) y crear su primera aplicación web con Dinámica. En algunos casos será referido a otros documentos o video-tutoriales que explican en detalle como instalar determinados componentes, como en el caso de eclipse o de la base de datos, para mantener este documento lo mas conciso posible.

Requisitos antes de proceder

Java SDK 1.7

Deber instalar un SDK de Java SE, se recomienda el más reciente, lo puede descargar desde esta dirección: <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

Para probar si el JDK está correctamente instalado, abra una ventana de consola y tipee:

```
java -version
```

Debería ver un mensaje similar a este:

```
java version "1.7.0_25"  
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.7.0_25-b17)  
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 23.25-b01, mixed mode)
```

Tome nota del directorio HOME de instalación de su JDK, en Windows suele ser:
C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_25 (dependerá del idioma de su Windows).

Esta ruta la necesitará luego para configurar su Tomcat 7.



Dinámica

Framework para desarrollo fácil
de aplicaciones web con Java™ y Ajax.
En producción desde el año 2004.

Producido por:

Martín Córdova y Asociados C.A.
www.martincordova.com - martin.cordova@gmail.com
RIF J-31134803-4 - Caracas/Venezuela

PostgreSQL 9 y base de datos DemoDB

Debe tener instalado en su PC un servidor local PostgreSQL y también restaurar el respaldo de la base de datos de demo que incluye Dinámica. Revise los siguientes tutoriales.

Para instalar PostgreSQL en Windows:

http://martincordova.com/flash/pgsql_install.htm

Descargar la base de datos DemoDB:

<http://martincordova.com/files/demodb.backup>

Para restaurar la base de datos DemoDB usando PgAdmin:

http://martincordova.com/flash/restore_demodb.htm

Eclipse v3.7 con JDT, Web Tools y GEF

Debe instalar un Eclipse apto para Dinámica, tal como se explica en esta guía:

<http://www.martincordova.com/docs/Eclipse.pdf>

Puede usar la última versión de Eclipse 4.x, pero los plugins de Dinámica tienen un comportamiento óptimo con la versión 3.7, mas no aun con la versión 4.x, por una incompatibilidad en los APIs de Plugins.

Procedimiento de instalación

NOTA: si usa las rutas de instalación propuestas en esta sección la receta le funcionará más rápido y con menos dificultades, si decide cambiar las rutas entonces tendrá que hacer mas trabajo de configuración y la receta no le funcionará al primer intento.

Instalación de Tomcat 7

1) Descargue la distribución light de Tomcat 7 para Dinámica de esta dirección:

<http://www.martincordova.com/files/tomcat7.zip>

2) Descomprima el archivo en el directorio C:\, de manera que tomcat quede instalado en la ruta c:\tomcat7.

3) Editar el archivo c:\tomcat7\bin\catalina.bat y verificar el valor de la variable "JAVA_HOME" al principio del archivo. Esta variable debe apuntar a la ruta donde se instaló Java

Ejemplo:

```
@set JAVA_HOME=C:\Program Files\Java\jdk1.7.0_25
```



Dinámica

Framework para desarrollo fácil
de aplicaciones web con Java™ y Ajax.
En producción desde el año 2004.

Producido por:

Martín Córdova y Asociados C.A.
www.martincordova.com - martin.cordova@gmail.com
RIF J-31134803-4 - Caracas/Venezuela

4) Arranque tomcat ejecutando el archivo `c:\tomcat7\bin\startup.bat`, debería ver un mensaje como este:

```
05/03/2009 05:34:47 PM org.apache.coyote.http11.Http11NioProtocol init
INFO: Inicializando Coyote HTTP/1.1 en puerto http-80
05/03/2009 05:34:47 PM org.apache.catalina.startup.Catalina load
INFO: Initialization processed in 294 ms
05/03/2009 05:34:47 PM org.apache.catalina.core.StandardService start
INFO: Arrancando servicio Catalina
05/03/2009 05:34:47 PM org.apache.catalina.core.StandardEngine start
INFO: Starting Servlet Engine: Apache Tomcat/7.0.41
05/03/2009 05:34:47 PM org.apache.coyote.http11.Http11NioProtocol start
INFO: Arrancando Coyote HTTP/1.1 en puerto http-80
05/03/2009 05:34:47 PM org.apache.catalina.startup.Catalina start
INFO: Server startup in 54 ms
```

Verifique sobre todo que Tomcat levantó el servicio en el puerto 80, como aparece resaltado en el ejemplo arriba.

Problemas comunes:

- Tiene otro servidor escuchando en el puerto 80: edite `c:\tomcat6\conf\server.xml` y cambie el puerto de Tomcat o baje el otro servidor. Reinicie Tomcat.
- La ventana de Tomcat aparece y desaparece muy rápido: tiene un problema con `catalina.bat`, puede que la ruta de su Java esté incorrecta, o puso algún valor inválido en la variable `CATALINA_OPTS` al inicio del archivo. Corrija y reinicie Tomcat.

5) Si Tomcat arrancó bien, proceda a detenerlo ejecutando el comando:
`c:\tomcat7\bin\shutdown.bat`

Instalación de Dinámica

1) Descargue el repositorio de Dinámica de esta dirección:
<http://www.martincordova.com/files/dinamica-repository.zip>

2) Descomprima en `c:\tomcat7`, reemplazar la carpeta "dinámica" si ya existe. La ruta del repositorio debería ser: `c:\tomcat7\dinamica` si mantiene las rutas sugeridas. El repositorio DEBE estar contenido dentro de la carpeta de instalación de Tomcat 7 para que los plugins de Dinámica funcionen correctamente.

Instalación de los Plugins de Dinámica para Eclipse

1) Descargue el repositorio de Dinámica de esta dirección:
<http://www.martincordova.com/files/dinamica-plugins.zip>



Dinámica

Framework para desarrollo fácil
de aplicaciones web con Java™ y Ajax.
En producción desde el año 2004.

Producido por:

Martín Córdova y Asociados C.A.
www.martincordova.com - martin.cordova@gmail.com
RIF J-31134803-4 - Caracas/Venezuela

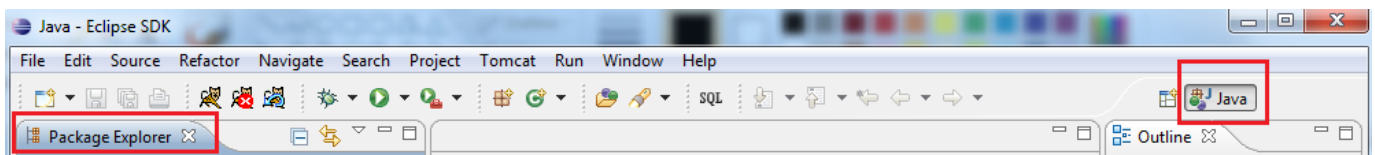
2) Extraer los plugins dentro de la carpeta c:\eclipse\plugins, la ruta dependerá de donde haya instalado Eclipse.

3) Reiniciar Eclipse si estaba corriendo, para que cargue los nuevos plugins.

Cómo crear una aplicación

1.- Requisitos INDISPENSABLES:

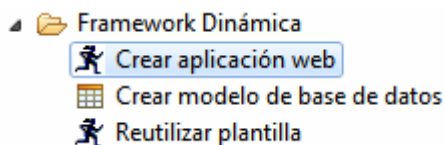
- Se instaló exitosamente todo lo anterior en las rutas recomendadas, en particular para Tomcat 7. Se restauró la base de datos DemoDB.
- PostgreSQL y Eclipse están corriendo.
- Tomcat **NO** está corriendo.
- Eclipse tiene activa la perspectiva Java y el Package Explorer está visible, como se muestra en la figura:



2.- Ejecutar el comando "New".



3.- Seleccionar la categoría "Framework Dinámica", y escoger "Crear aplicación web".





4.- Indicar el nombre del contexto, una descripción para la página principal de la aplicación, y demás opciones. En este caso seleccionaremos: PostgreSQL. Para la conexión use como password "basica", sin las comillas. Ingresar el resto de las opciones TAL COMO SE MUESTRA en la figura, sin marcar ningún checkbox por favor.

Framework Dinámica

Crear proyecto web

Se creará un contexto dentro del Tomcat

Nombre del contexto:	demo
Descripción:	Aplicación Demo
Base de datos:	PostgreSQL ▼
Usuario:	postgres
Contraseña:	••••••
Host:	localhost
Nombre Base de Datos:	demodb
Esquema de seguridad:	security

☐ Activar WebServices (JAX-WS)
☐ Activar Seguridad
☐ Generar para SmartPhone

? < Back Next > **Finish** Cancel

Hacer clic en el botón "Finish". Esperar unos segundos mientras se crea el proyecto en Eclipse. Este será visible en el package explorer de Eclipse, como se muestra en la imagen siguiente:

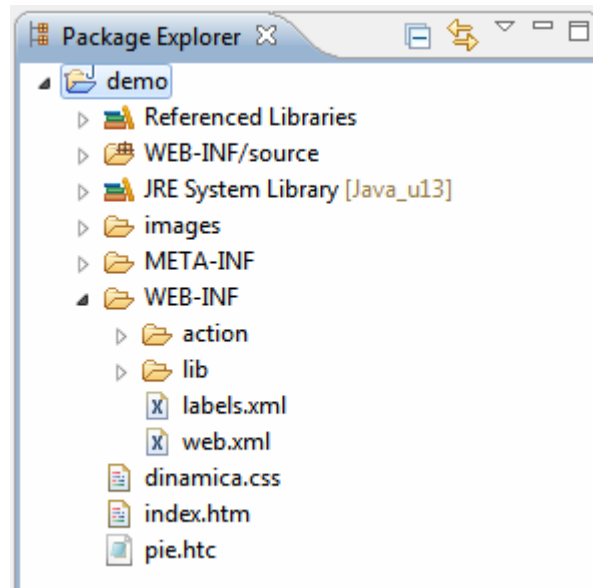


Dinámica

Framework para desarrollo fácil
de aplicaciones web con Java™ y Ajax.
En producción desde el año 2004.

Producido por:

Martín Córdova y Asociados C.A.
www.martincordova.com - martin.cordova@gmail.com
RIF J-31134803-4 - Caracas/Venezuela



5.- Arranque tomcat ejecutando el archivo c:\tomcat7\bin\startup.bat, debería levantar normalmente sin mensajes de error. Entre los mensajes habituales de arranque verá un par de líneas informando que subió su aplicación "demo":

26/07/2013 01:16:10 PM org.apache.catalina.startup.HostConfig deployDescriptor
INFO: Despliegue del descriptor de configuración demo.xml

6.- Navegar con el browser a su aplicación:

<http://localhost/demo>

Deberá ver una página de ingreso como esta:

Aplicación Demo
Martín Córdova y Asociados, C.A.
RIF: J-31134803-4

Ingresar al Sistema
Identificador
Contraseña



7.- Probar el URL de diagnóstico, navegando a la siguiente dirección:

<http://localhost/demo/action/test>

Debería ver una página como esta, informando el estatus del proceso Tomcat:

Estatus del Servlet Container

Información general del proceso Java

Hostname	127.0.0.1 PID: 6648@martin-PC
Sistema operativo	Windows 7 6.1 - 8 CPU(s) on amd64
Memoria física	16.366 MB
Java	Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM 1.7.0_25
Java Home	E:\Programs\jdk1.7.0_25\jre
Servidor	Apache Tomcat/7.0.41
Tomcat HOME	E:\tomcat7
Implementación de JAX-WS	2.2.8
Límite de RAM	1.962 MB
RAM reservada	1.962 MB
RAM Libre	1.604 MB
Codificación de archivos	Cp1252
País	VE
Idioma	es
Fecha actual del sistema	26-07-2013 19:36:35
Arranque del servicio	26-07-2013 19:34:03
Tiempo corriendo	0,04 horas
Framework Dinámica	v3.3.4 build 2013-06-18



Dinámica

Framework para desarrollo fácil
de aplicaciones web con Java™ y Ajax.
En producción desde el año 2004.

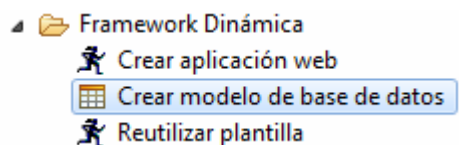
Producido por:

Martín Córdova y Asociados C.A.
www.martincordova.com - martin.cordova@gmail.com
RIF J-31134803-4 - Caracas/Venezuela

Cómo crear un módulo usando los Generadores

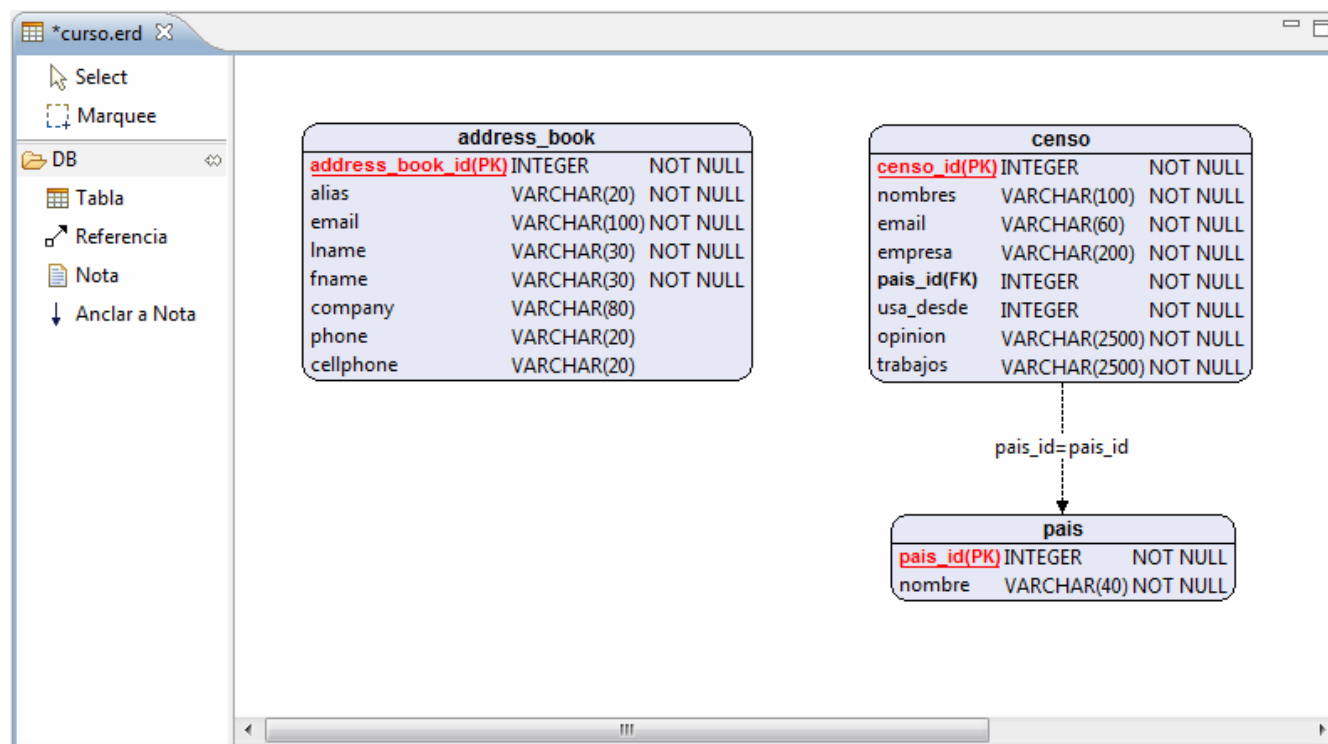
El framework Dinámica incluye en su edición *Deluxe* una tecnología avanzada para aumentar la productividad de manera dramática mediante generadores automáticos de módulos, se trata de crear un módulo 100% terminado, con acabado de producción, a partir de un modelo de base de datos bien documentado.

La versión de evaluación de los plugins incluye solo un subconjunto de todos los generadores automáticos de módulos, la versión Deluxe los incluye todos. Para poder generar un módulo con esta tecnología necesita hacer ingeniería de reverso de una base de datos para crear un modelo, usando el plugin de Dinámica.



Favor referirse al video tutorial que explica este procedimiento, usando la base de datos DemoDB y el esquema "curso" que incluye Dinámica:

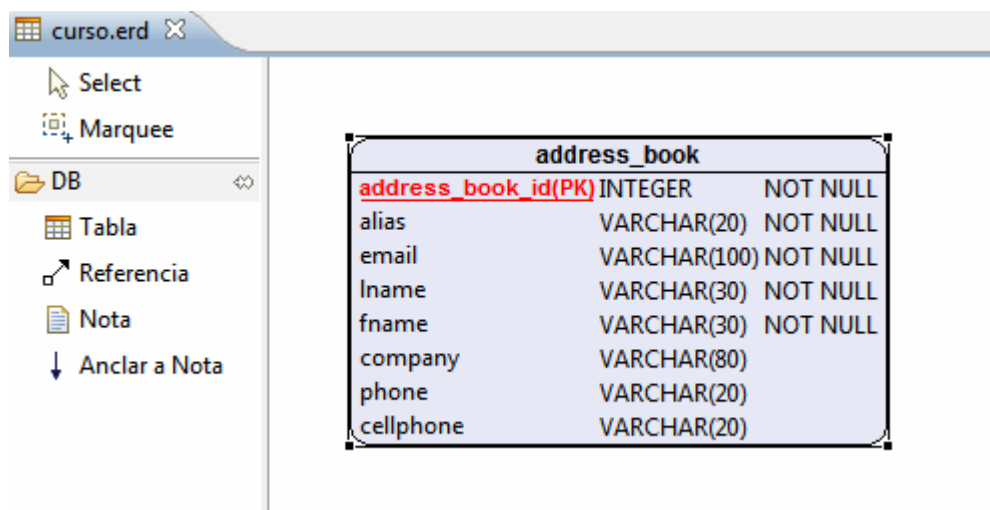
<http://martincordova.com/videos/ReverseERD.wmv>



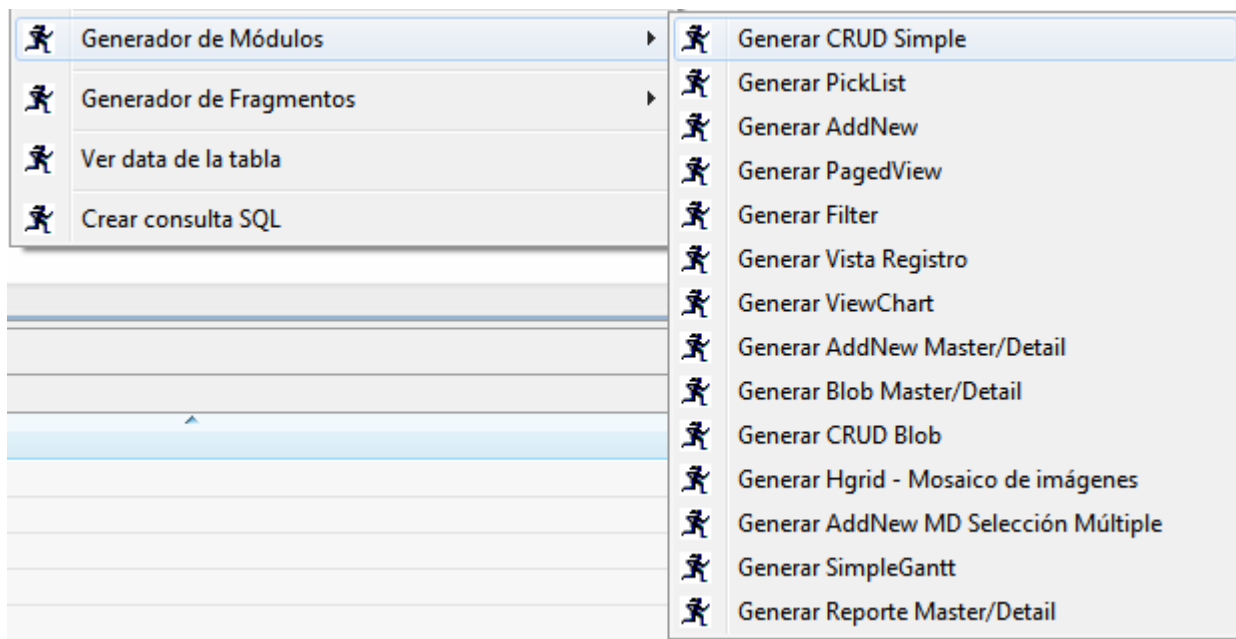


Una vez que tiene un modelo de BD en su proyecto, solo debe posicionarse sobre una tabla y seleccionar el generador de su preferencia. Puede referirse al video tutorial que explica este procedimiento: <http://martincordova.com/videos/CrudSimple.wmv> o seguir el paso a paso que mostramos a continuación.

1) Con el modelo de base de datos abierto en el editor de Eclipse, seleccione la tabla "address_book" que usaremos para este ejemplo:



2) Haga clic en el botón derecho, seleccionar la opción "Generador de módulos", para nuestro ejemplo vamos a seleccionar el comando "Generar CRUD Simple":





Dinámica

Framework para desarrollo fácil
de aplicaciones web con Java™ y Ajax.
En producción desde el año 2004.

Producido por:

Martín Córdova y Asociados C.A.
www.martincordova.com - martin.cordova@gmail.com
RIF J-31134803-4 - Caracas/Venezuela

3) En la pantalla siguiente indicar la ruta donde se creará el módulo (/action/ab) en el 1er campo de la pantalla, y dejar solo los campos mostrados en la sección "Grid" abajo a la izquierda:

Dinámica - CRUD Simple

Ruta del Template:

Sumario del Template:

☒ Con Secuencia

☐ Con filtro de búsqueda ☐ Generar para SmartPhone

☐ Con Auditoría

Nombre	Etiqueta	Campo para PickList
alias	Alias	
email	Email	
lname	Apellido	
fname	Nombre	
company	Empresa	
phone	Teléfono fijo	
cellphone	Celular	

Grid	Alineación
alias	left
email	left
lname	left
fname	left

PDF	Alineación
alias	left
email	left
lname	left
fname	left
company	left
phone	left
cellphone	left

Excel
alias
email
lname
fname
company
phone
cellphone

Hacer clic en el botón "OK" para generar el módulo. Ya está listo para ser probado.



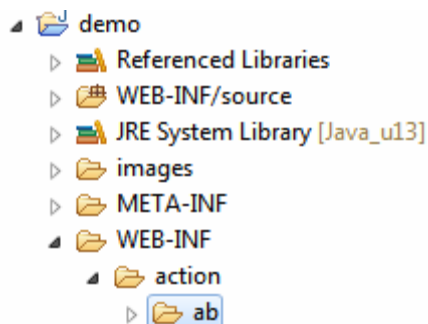
Dinámica

Framework para desarrollo fácil
de aplicaciones web con Java™ y Ajax.
En producción desde el año 2004.

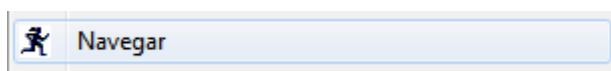
Producido por:

Martín Córdova y Asociados C.A.
www.martincordova.com - martin.cordova@gmail.com
RIF J-31134803-4 - Caracas/Venezuela

4) Ya puede probar el módulo, que tiene un look CSS3/HTML5 compatible con cualquier browser moderno incluso con IE8. En la sección de la izquierda seleccione la carpeta "ab" dentro de WEB-INF/action:



Haga clic en el botón derecho y seleccione el comando de Dinámica "Navegar":



Aparecerá el módulo listo para usar, con una serie de funcionalidades que vienen listas de fábrica gracias a la tecnología de generación automática de Dinámica a partir del modelo de BD:

Contactos

Añadir registro

Alias*

Email*

Apellido*

Nombre*

Empresa

Teléfono fijo

Celular

1 de 1 5 filas				
	Alias	Email	Apellido	Nombre
	mcordova	martin.cordova@gmail.com	Córdova	Martín
	fgalizia	galiziafrancisco@gmail.com	Galizia	Francisco
	nrhodes	nrhodes@gmail.com	Rhodes	Nick
	slebon	slebon@dd.com	Lebon	Simon
	rtaylor	rr@dd.com	Taylor	Roger

Ya puede añadir, modificar, eliminar, exportar a PDF y a Excel, isin escribir una línea de código!



Dinámica

Framework para desarrollo fácil
de aplicaciones web con Java™ y Ajax.
En producción desde el año 2004.

Producido por:

Martín Córdova y Asociados C.A.
www.martincordova.com - martin.cordova@gmail.com
RIF J-31134803-4 - Caracas/Venezuela

Esperamos le haya resultado interesante el *paso a paso*. Gracias por el tiempo que le dedicó a evaluar el Framework Dinámica, lo invitamos a que explore los otros generadores que incluye la versión de evaluación, y a que eche un vistazo a la guía de programación, no dude en contactarnos si requiere información adicional o si tiene dudas durante su período de evaluación.

Atentamente,

El Team Dinámica.