



Dinámica

*Framework para desarrollo ultra rápido
de aplicaciones web con Servlets y servidores SQL
100% Java™, 100% en español*

Presentación del Producto

Contenido

Sumario	2
Composición del framework	2
Plataforma de desarrollo	4
Experiencia	5
Características técnicas	5
Conclusión	7

Martín Córdova y Asociados C. A.

(c) 2004-2010 Todos los derechos reservados

RIF: J-31134803-4 - Teléfono: 58-424-2686639

<http://www.martincordova.com> - martin.cordova@gmail.com

Caracas, Venezuela

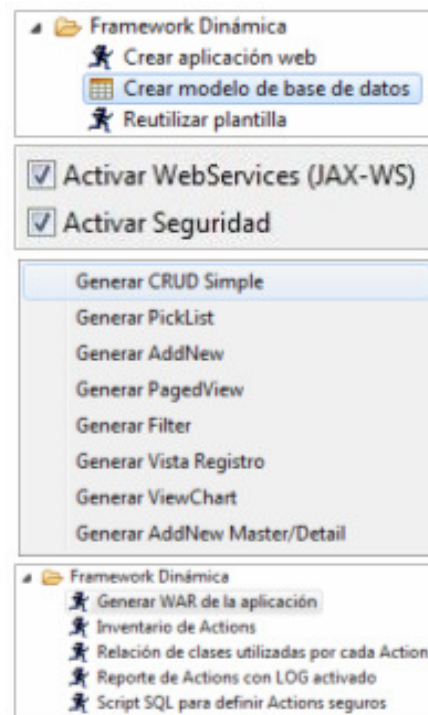
Sumario

El framework **Dinámica** es un *kit* completo de construcción acelerada de aplicaciones Web/Ajax bajo el estándar Java Enterprise Edition, sin complicaciones innecesarias, privilegia la productividad, el alto rendimiento, y una arquitectura ordenada. Incluye un sofisticado conjunto de herramientas para apalancar el proceso de desarrollo y está ampliamente documentado. Promueve la reutilización extrema y la programación declarativa, con este framework casi no se escribe código Java.

Composición del framework

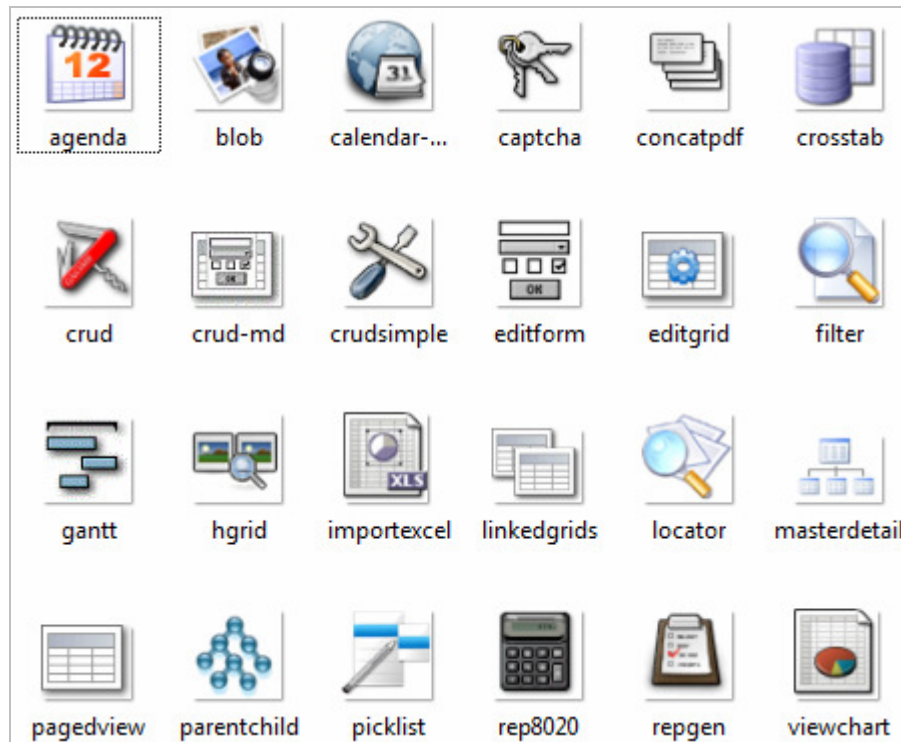
Dinámica está constituido por:

- Un innovador modelo conceptual para la construcción de aplicaciones web, basado en una arquitectura MVC, pero con un enfoque particular que ahorra mucho trabajo. La unidad modular en Dinámica no esta atada al lenguaje, es de más alto nivel, y orientada netamente a resolver problemas de negocios. Se denomina "Action" y representa todo el procesamiento detrás de una solicitud HTTP. Este modelo fue concebido específicamente para desarrollar aplicaciones web que usan bases de datos SQL, se integra de forma natural con ambas tecnologías, no trata de "esconderlas" como hacen otros frameworks.
- El componente que presta servicios a las aplicaciones, el API de alto nivel de Dinámica contenido en el archivo framework.jar. Se distribuye como código abierto bajo un licenciamiento flexible LGPL que permite tanto el desarrollo comercial como *open source*. Dinámica se apoya en otros componentes de terceros, todos con licenciamiento *open source*.

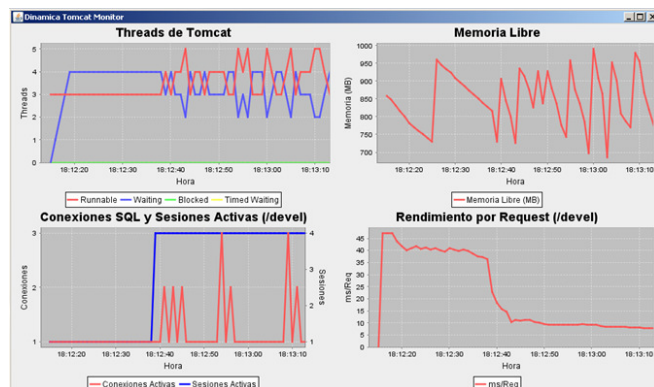


- Un conjunto de plugins para Eclipse, es un poderoso complemento del framework que dispara la productividad de forma dramática. Se distribuyen en forma binaria únicamente, vienen en versión gratuita (limitada en funcionalidad) y en una edición comercial denominada **Dinámica Deluxe**, con funcionalidad completa. Se obtiene mediante una suscripción anual que también incluye un servicio de soporte y acceso a un portal con contenido exclusivo.
- Un amplio banco de documentación de calidad, más de 40 PDFs a la fecha, escritos en español, cubren todos los aspectos del framework y constituyen valiosos entregables que pueden ser redistribuidos sin costo con las aplicaciones. Por ejemplo, documentar la arquitectura de una aplicación ya no es necesario con Dinámica. Se complementa con un conjunto de tutoriales *screencasts* para facilitar el auto-aprendizaje.

- Un completo catálogo de plantillas prefabricadas con calidad de producción, que representan módulos de uso común en aplicaciones de negocios. Este es uno de los secretos de la productividad de Dinámica, para atacar un problema no se parte de cero, sino que se reutiliza un módulo completo, un nivel de reuso mucho mas alto que el de la clase u otro concepto atado al lenguaje de programación. El catálogo de plantillas es extensible y adaptable por el programador.



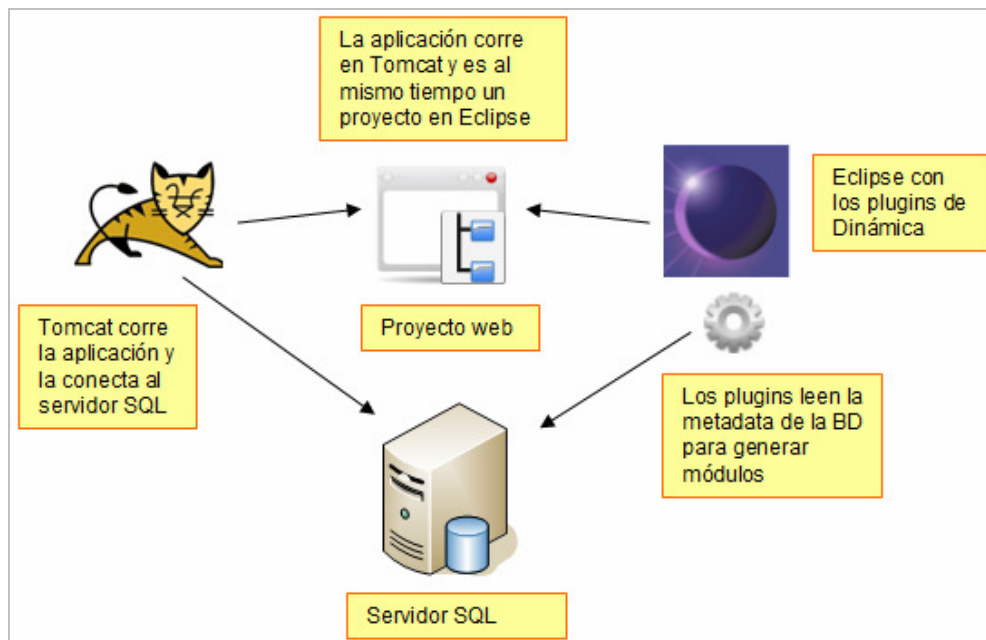
- El framework incluye utilidades de valor agregado considerable: una capa de seguridad transparente a la aplicación, que viene una consola administrativa web lista para utilizar, soporta usuarios en base de datos o LDAP, se incluyen los fuentes de esta aplicación; un monitor online que permite visualizar gráficamente el estado de un proceso Tomcat remoto usando HTTP tunneling para obtener la información; distribuciones de Tomcat 6 optimizadas para Dinámica, seguras y livianas, ya vienen con soporte para web services, javamail y drivers JDBC; un reloader de aplicaciones web que corre local a Tomcat usando instrumentación JMX, de manera segura permite recargar aplicaciones aun si Tomcat fue configurado para no recargar automáticamente por motivos de entonación en producción.



Plataforma de desarrollo

El proceso de desarrollo es dependiente de los siguientes productos:

- **Java SDK 1.6 en adelante.** Tanto para desarrollo como producción.
- Eclipse Helios v3.6 con JDT, WebTools y GEF.
- Tomcat 6.0.29, recomendamos utilizar nuestra distribución compacta para Windows o Linux, ya que viene lista para Dinámica y también incluye lo necesario para aplicaciones profesionales, como el soporte para Web Services usando JAX-WS v2.2.1, JavaMail v1.4.3 o los últimos drivers open source para PostgreSQL o SQLServer.
- Los plugins de Dinámica para Eclipse, sea la versión gratuita o Deluxe. Para los desarrolladores independientes y empresas que van en serio con Dinámica y tienen la costumbre de invertir en su proceso de producción, sugerimos considerar la edición Deluxe con su servicio de soporte dedicado.
- PostgreSQL v8.4, con una base de datos *DemoDB* para correr las demos. Puede utilizar también Oracle 10G, MySQL 5.x o SQLServer 2000, pero recomendamos iniciar su auto-entrenamiento con PostgreSQL para evitar tropiezos al inicio. El respaldo de DemoDB solo se supe para PostgreSQL 8.4.



Si bien la plataforma de desarrollo está atada al uso de productos específicos, una aplicación basada en Dinámica sigue el estándar de Servlets v2.4, y con los plugins se puede exportar un WAR el cual puede ser desplegado en cualquier contenedor Java EE compatible, como Glassfish v3.x u Oracle J2EE Container 10G. El soporte a las bases de datos mencionadas se refiere a que los plugins de Dinámica, así como la capa de seguridad, han sido certificados solo con estos servidores SQL.

Experiencia

Dinámica es un producto maduro y de alcance global, si bien no masivo, fue publicado por primera vez por Martín Córdova y Asociados, C.A. en febrero del 2004, durante más de 6 años ha sido exitosamente utilizado para una variada gama de aplicaciones en diversos países, incluyendo China, Italia, Suiza, Portugal, Estados Unidos, México, Colombia, Argentina y Venezuela, entre otros. Originalmente fue publicado en inglés, por eso tuvimos una activa base de usuarios fuera de Latinoamérica.

Actualmente existe una comunidad de usuarios en Latinoamérica que aprovecha la tecnología de libre acceso de Dinámica para sus propios desarrollos, sin ser clientes de Martín Córdova y Asociados, C.A, entre los que destacan: Besalco Maquinarias de Chile, OSEP/La Obra Social de Empleados Públicos de Mendoza/Argentina, Ministerio de Educación de Chile, y Helvetia del Caribe de Puerto Rico por mencionar algunos.

Características técnicas

- ✓ Sistema completo de seguridad integrada y configurable (de uso opcional), incluye una consola administrativa vía Web y los scripts DDL/DML para inicializar las tablas de seguridad en diversos dialectos SQL. Incluye integración LDAP, servicios de auditoria declarativa – sin programación, reportes para verificar y documentar la configuración de la seguridad. Notificaciones por email para eventos de seguridad (cuenta bloqueada, login fallido, etc.)

Bienvenid@ Martín Córdova, por favor selecciona un comando del Menú que aparece a tu izquierda.

Fecha	Hora	Dirección IP	Aplicación
20-02-2009	00:19:00	127.0.0.1	admin
19-02-2009	10:47:12	127.0.0.1	test
19-02-2009	10:46:18	127.0.0.1	test
19-02-2009	10:38:22	127.0.0.1	test
18-02-2009	13:37:56	127.0.0.1	test

La siguiente información se provee para su control, por favor avise de inmediato al administrador del sistema si nota algo irregular.

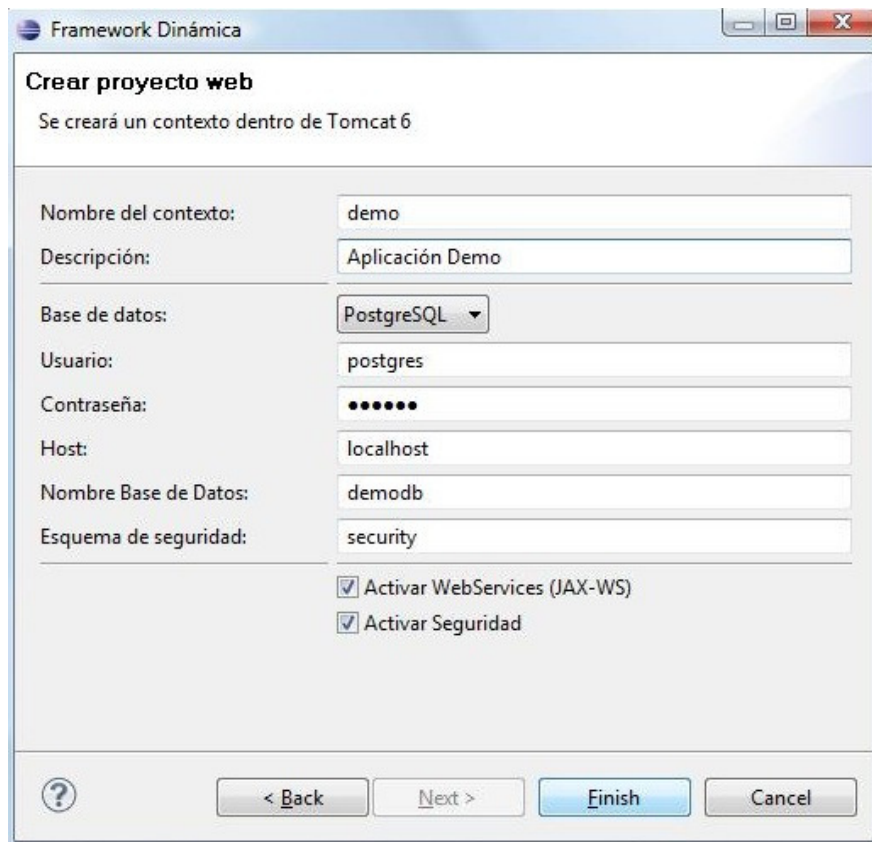
Fecha	Hora	Dirección IP	Aplicación
-------	------	--------------	------------

- ✓ Manejo centralizado y configurable de los errores con notificaciones automáticas vía email cuando ocurre una excepción.
- ✓ Registro transparente de métricas de rendimiento a tres niveles de detalle (incluyendo JDBC), integradas dentro del framework y activadas mediante parámetros de configuración.

- ✓ Protección automática contra ataques de inyección de SQL.
- ✓ Transacciones de base de datos (JDBC) controladas de manera transparente y declarativa. Modelo automático de persistencia de datos de alto rendimiento.
- ✓ Soporte para manejo de documentos e imágenes (BLOBs) en base de datos sin necesidad de escribir código. Plantilla para crear thumbnails de imágenes directo de BD, usando reducción de la misma para ahorrar ancho de banda.
- ✓ Facilidades integradas para generar eficientemente del lado servidor gráficos de negocios y reportes PDF o Excel, utilizando componentes de código abierto de alta calidad.
- ✓ Procesamiento automático-declarativo de formularios, con un mecanismo extensible para incorporar propios plugins de validación.
- ✓ Servicio de monitoreo integral del proceso servidor (Tomcat) utilizando instrumentación JMX simplificada por Dinámica. Con un simple URL se provee valiosa información en tiempo real para diagnosticar el funcionamiento del servicio. Incluye envíos automáticos por email, generación de reportes PDF o monitoreo online con aplicación GUI portable llamada el "Monitor".
- ✓ Mecanismo de Data Binding automático que permite inyectar la data proveniente de los queries SQL dentro de los fragmentos HTML, JavaScript o salidas binarias como PDF y gráficos, y producir una salida sin programar código Java o usar páginas JSP, 100% declarativo. Con protección contra ataques XSS. Las máscaras de formato y encoding se aplican declarativamente.
- ✓ Modelo de programación declarativa y arquitectura de aplicaciones MVC que mantiene una ordenada separación de tareas dentro de la aplicación, y permite resolver una amplia gama de problemas comunes en aplicaciones de negocios sin programar, sino mediante configuración.
- ✓ Framework Ajax liviano del lado cliente. Dinámica incluye una capa cliente con un funcionamiento ágil y un look moderno y configurable mediante hojas de estilo. No necesita integrar un framework pesado JavaScript a menos que así lo desee.
- ✓ Hecho para correr rápido como aplicación web en Java 6, no usa reflexión sino herencia (más rápido) y la reutilización recurrente de las mismas clases ayuda a que la máquina virtual de Java mantenga en caché las clases y optimice el tiempo de creación de los objetos en cada request.

Conclusión

Dinámica es un framework probado en batalla en ambientes de negocios corporativos y de sector público en varios países, hecho para correr rápido, y para producir rápidamente aplicaciones con acabado profesional, sólidas en su arquitectura y ágiles en su funcionamiento de cara al usuario. Ampliamente documentado. Exclusivo para crear aplicaciones web, no pretende otra cosa. Si lo utiliza en su edición Deluxe y procura aprovechar el extenso catálogo de plantillas prefabricadas y generadores de módulos, Dinámica resultará más productivo que usar PHP o Rails, y es definitivamente más productivo y menos complicado que cualquier otro framework JEE.



Framework Dinámica

Crear proyecto web

Se creará un contexto dentro de Tomcat 6

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

? < Back Next > Finish Cancel

Al estar escrito en Java, el código del framework será compilado dinámicamente por la máquina virtual, y correrá a máxima velocidad. Mejor aun si además combina esto con un servidor liviano y eficiente como Tomcat 6.

Dinámica fue diseñado y construido por Martín Córdova y Asociados C.A. para resolver sus propios problemas de programación de aplicaciones web. Publicarlo como un proyecto open source y que otros lo usaran fue un objetivo secundario. Apuntalar los servicios de consultoría de sus creadores era la prioridad, y lo que pasó es que otros se sintieron plenamente identificados con la manera de trabajar de Dinámica, y lo abordaron con éxito. Dinámica nació en el fragor de las trincheras de la consultoría, identificada desde el principio con los problemas prácticos que se deben resolver a diario. Es un enfoque pragmático, divorciado radicalmente de la ortodoxia de los frameworks que pululan en el ecosistema de Java EE. Su adopción puede ser un shock cultural, tenga esto en cuenta. Es para los que se atreven y pueden.