



# INTRODUCCION A WORKSHOPS JAVA

**Expositor:** Ing. Wilmer Richard Perfecto Manrique

# Agenda

- HTML5, AJAX, JQUERY
- JSF
- ZKOSS
- STRUTS
- SPRING
- IBATIS
- MYBATIS
- HIBERNATE

# HTML5



# Html5

- HTML5 (HyperText Markup Language, versión 5) es la quinta revisión importante del lenguaje básico de la World Wide Web,
- HTML5 establece una serie de nuevos elementos y atributos que reflejan el uso típico de los sitios web modernos.
- Algunos de ellos son técnicamente similares a las etiquetas <div> y <span>,
- Otros elementos proporcionan nuevas funcionalidades a través de una interfaz estandarizada, como los elementos <audio> y <video>.
- Mejora el elemento <canvas>, capaz de renderizar elementos 3D en los navegadores más importantes (Firefox, Chrome, Opera, Safari e Internet Explorer).
- Algunos elementos de HTML 4.01 han quedado obsoletos-



# JSF



# JSF

- JavaServer Faces (JSF) es una tecnología y framework para aplicaciones Java basadas en web que simplifica el desarrollo de interfaces de usuario en aplicaciones Java EE.
- JSF usa JavaServer Pages (JSP) como la tecnología que permite hacer el despliegue de las páginas, pero también se puede acomodar a otras tecnologías.

# JSF

- Incluye un conjunto de APIs para representar componentes de una interfaz de usuario y administrar su estado, manejar eventos, validar entrada, definir un esquema de navegación de las páginas y dar soporte para internacionalización y accesibilidad.
- Incluye un conjunto por defecto de componentes para la interfaz de usuario.
- Incluye dos bibliotecas de etiquetas personalizadas para JavaServer Pages que permiten expresar una interfaz JavaServer Faces dentro de una página JSP.
- Incluye un modelo de eventos en el lado del servidor.
- Incluye un administrador de estados

# JSF

- Algunas extensiones de JSF son:
  - **RichFaces** Agrega componentes visuales y soporte para AJAX.
  - **ICEfaces** Contiene diversos componentes para interfaces de usuarios más enriquecidas, tales como editores de texto enriquecidos, reproductores de multimedia, entre otros.
  - **jQuery4jsf** Contiene diversos componentes sobre la base de uno de los más populares framework javascript jQuery.

# JSF

- Algunas extensiones de JSF son:
  - **PrimeFaces** Es una librería muy liviana, todas las decisiones hechas son basadas en mantener a PrimeFaces lo más liviano posible. PrimeFaces es una librería muy simple que no necesita dependencias y configuraciones.
  - **OpenFaces** Librería open source que contiene diferentes componentes JSF, un Framework Ajax y un Framework de validación por parte del cliente.



# ZKOSS



# ZKOS

- ZK es un framework de aplicaciones web en AJAX, completamente en Java de software de código abierto que permite una completa interfaz de usuario para aplicaciones web sin usar JavaScript y con poca programación.
- El núcleo de ZK es un mecanismo conducido por eventos basado en AJAX, sustentado sobre 70 componentes XUL y 80 componentes XHTML, y un lenguaje de marcación para diseñar interfaces de usuario.
- Los programadores diseñan las páginas de su aplicación en componentes XUL/XHTML ricos en características, y los manipulan con eventos disparados por la actividad del usuario final.

# ZKOSS

The screenshot shows the ZKoss website homepage. At the top, there's a dark teal header bar with the ZK logo on the left and navigation links for Products, Demos, Downloads, Why ZK, Community, Documentation, and Support. A search bar with a magnifying glass icon is on the right. Below the header, a large white banner features the text "ZK is the best open source Java framework for building enterprise web and mobile apps." in white. To the right of the banner, there's a collage of three devices (a desktop monitor, a tablet, and a smartphone) displaying various ZK-based applications. A purple ribbon on the monitor screen reads "JAVA & BOOTSTRAP". At the bottom of the banner, there are two calls-to-action: a blue button labeled "Demo" with the subtext "EXPERIENCE THE DEMO" and a red button labeled "Download" with the subtext "GET HANDS ON WITH ZK" and a download icon.

**ZK**

Products Demos Downloads Why ZK Community Documentation Support Search..

ZK is the best open source Java framework for building enterprise web and mobile apps.

Demo EXPERIENCE THE DEMO

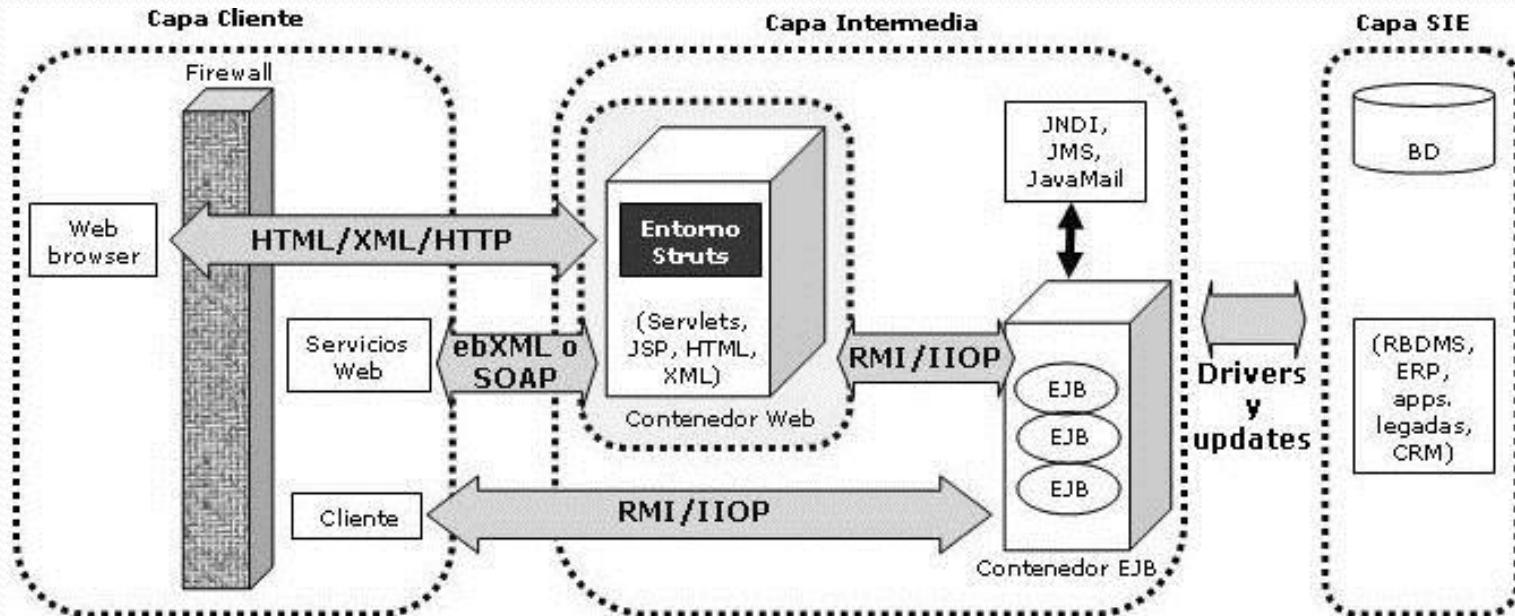
Download GET HANDS ON WITH ZK

JAVA & BOOTSTRAP



Struts<sup>2</sup>

# STRUTS



# STRUTS

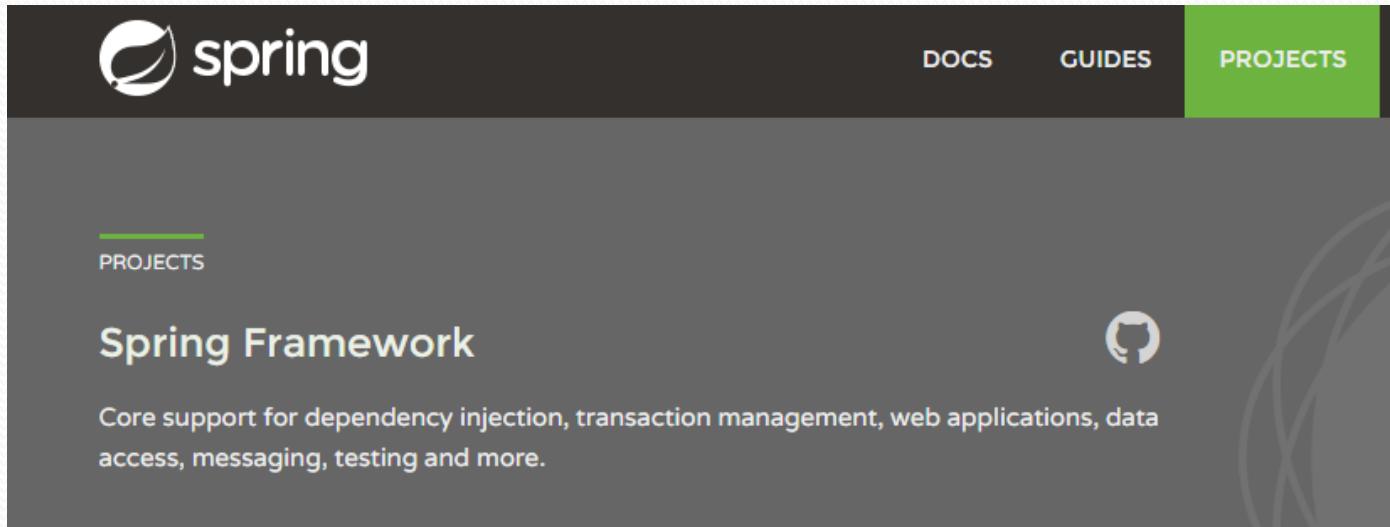
- Struts es una herramienta de soporte para el desarrollo de aplicaciones Web bajo el patrón MVC bajo la plataforma Java EE.
- Struts se desarrollaba como parte del proyecto Jakarta de la Apache Software Foundation, pero actualmente es un proyecto conocido como **Apache Struts**.
- Struts permite reducir el tiempo de desarrollo. Su carácter de "software libre" y su compatibilidad con todas las plataformas en las que Java Enterprise esté disponible lo convierten en una herramienta altamente disponible.

# STRUTS

- Struts es una herramienta de soporte para el desarrollo de aplicaciones Web bajo el patrón MVC bajo la plataforma Java EE (Java Enterprise Edition). Struts se desarrollaba como parte del proyecto Jakarta de la Apache Software Foundation, pero actualmente es un proyecto conocido como Apache Struts.
- Struts permite reducir el tiempo de desarrollo. Su carácter de "software libre" y su compatibilidad con todas las plataformas lo convierten en una herramienta altamente disponible



# SPRING



The image shows a screenshot of the Spring Framework's official website. At the top, there is a dark header bar with the word "spring" in white lowercase letters next to a stylized circular logo. To the right of the logo are three navigation links: "DOCS" (in light gray), "GUIDES" (in white), and "PROJECTS" (in white, with a green background). Below the header, the page has a dark gray background. On the left side, there is a horizontal line with a green segment above the word "PROJECTS". In the center, the words "Spring Framework" are displayed in white. To the right of the text, there is a small circular icon containing a white cat-like head. Below the main title, there is a paragraph of text in white: "Core support for dependency injection, transaction management, web applications, data access, messaging, testing and more." The overall design is clean and professional.

spring

DOCS GUIDES PROJECTS

PROJECTS

Spring Framework

Core support for dependency injection, transaction management, web applications, data access, messaging, testing and more.

# SPRING

- Spring es un framework para el desarrollo de aplicaciones y contenedor de inversión de control, de código abierto para la plataforma Java
- Las Características de Spring Framework pueden ser usadas en cualquier aplicación desarrollada en Java, existen variadas extensiones para la construcción de aplicaciones web sobre la plataforma Java EE.
- Spring no tiene un modelo de programación en particular, pero se ha vuelto popular en la comunidad al ser considerado una alternativa, sustituto, e incluso un complemento al modelo EJB (Enterprise JavaBean).

# SPRING

- Módulos
  - **Contenedor de inversión de control:** permite la configuración de los componentes de aplicación y la administración del ciclo de vida de los objetos Java, se lleva a cabo principalmente a través de la inyección de dependencias.
  - **Programación orientada a aspectos:** habilita la implementación de rutinas transversales.
    - Paradigma de programación que separa las funcionalidades secundarias de la lógica de negocio.
  - **Acceso a datos:** se trabaja con RDBMS en la plataforma java, usando Java Database Connectivity y herramientas de Mapeo objeto relacional con bases de datos NoSQL.

# SPRING

- Módulos
  - **Gestión de transacciones:** unifica distintas APIs de gestión y coordina las transacciones para los objetos Java.
  - **Modelo vista controlador:** Un framework basado en HTTP y servlets, que provee herramientas para la extensión y personalización de aplicaciones web y servicios web REST.
  - **Framework de acceso remoto:** Permite la importación y exportación estilo RPC(**Remote Procedure Call**), de objetos Java a través de redes que soporten RMI, CORBA y protocolos basados en HTTP incluyendo servicios web (SOAP).

# SPRING

- Módulos
  - **Convención sobre Configuración:** el módulo Spring Roo ofrece una solución rápida para el desarrollo de aplicaciones basadas en Spring Framework, privilegiando la simplicidad sin perder flexibilidad.
  - **Procesamiento por lotes.**
  - **Autenticación y Autorización:** procesos de seguridad configurables que soportan un rango de estándares, protocolos, herramientas y prácticas a través del subproyecto Spring Security (antiguamente Acegi).

# SPRING

- Módulos
  - **Administración Remota:** Configuración de visibilidad y gestión de objetos Java para la configuración local o remota vía JMX.
  - **Mensajes:** Registro configurable de objetos receptores de mensajes, para el consumo transparente desde la aplicación a través de JMS, una mejora del envío de mensajes sobre las API JMS estándar.
  - **Testing:** Soporte de clases para desarrollo de unidades de prueba e integración.



# iBATIS

- iBATIS es un framework (marco de trabajo) de código abierto basado en capas desarrollado por Apache Software Foundation, que se ocupa de la capa de Persistencia (se sitúa entre la lógica de Negocio y la capa de la Base de Datos). Puede ser implementado en Java y .NET
- iBATIS asocia objetos de modelo (JavaBeans) con sentencias SQL o procedimientos almacenados mediante ficheros descriptores XML, simplificando la utilización de bases de datos.

# IBATIS

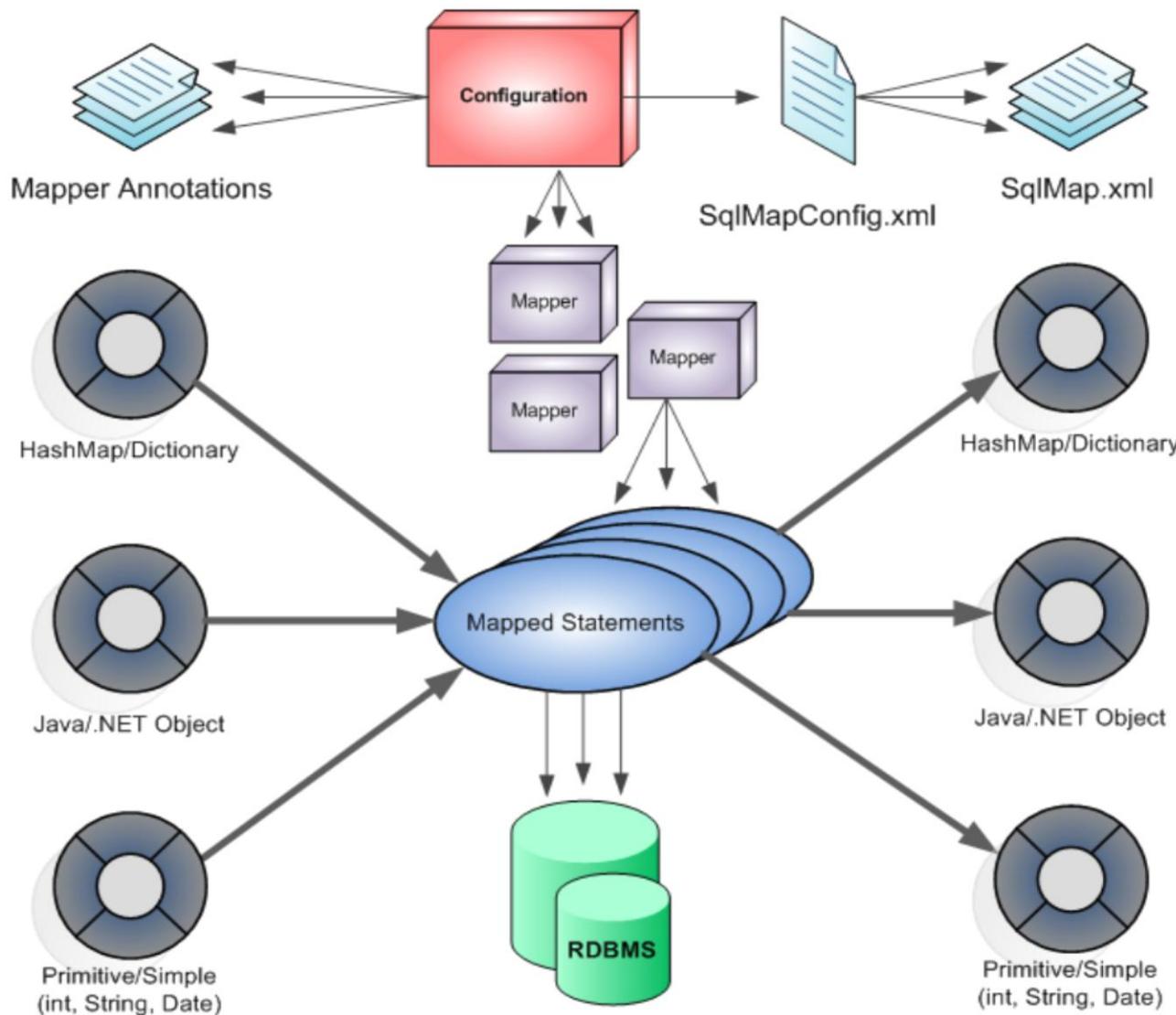
- El 21 de Mayo de 2010 el equipo de desarrollo decidió continuar el proyecto en Google Code bajo la nueva denominación MyBatis.



# MYBATIS

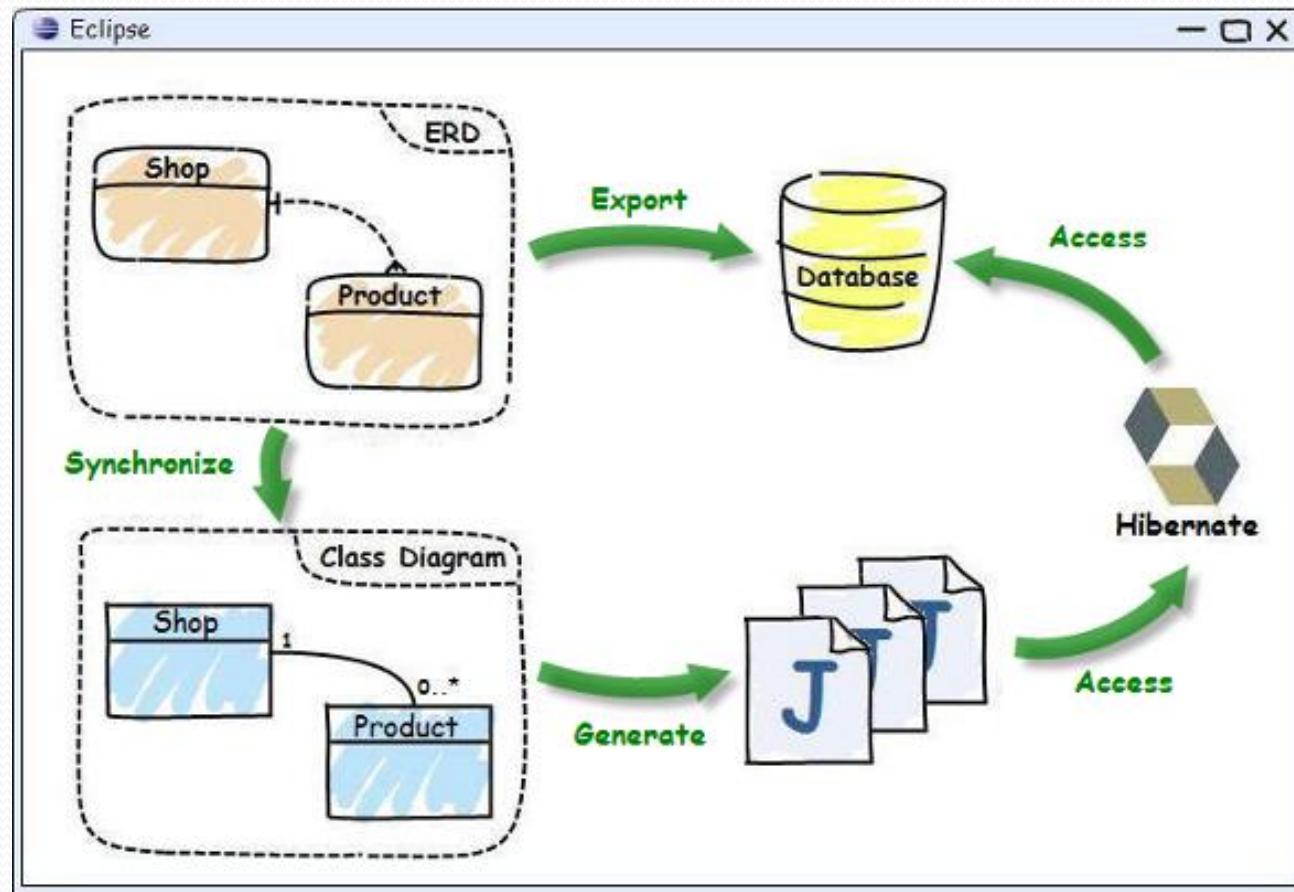
- MyBatis hace que sea más fácil de usar una base de datos relacional con aplicaciones orientadas a objetos.
- MyBatis parejas objetos con procedimientos almacenados o sentencias SQL utilizando un descriptor XML o anotaciones. La simplicidad es la mayor ventaja de la asignador de datos sobre herramientas de mapeo de objetos relacionales.
- Para utilizar el asignador de datos MyBatis, usted confía en su propios objetos, XML y SQL. Hay poco que aprender . Con el asignador de datos MyBatis, usted tiene todo el poder de SQL y procedimientos almacenados a su alcance.
- El proyecto MyBatis es desarrollado y mantenido por un equipo que incluye a los creadores de iBATIS".

# MYBATIS





# HIBERNATE



# HIBERNATE

- Hibernate es una herramienta de Mapeo objeto-relacional (ORM) para la plataforma Java (y disponible también para .Net con el nombre de NHibernate)
- Facilita el mapeo de atributos entre una base de datos relacional tradicional y el modelo de objetos de una aplicación, mediante archivos declarativos (XML) o anotaciones en los beans de las entidades que permiten establecer estas relaciones.
- Hibernate es software libre



**Muchas Gracias..**

**Ing. Wilmer Richard Perfecto Manrique**