

Spring Boot & Websockets

The Groovy Way

PABLO ALBA CHAO



Ego-slide

Pablo Alba

CTO en Kaleidos Open Source

<http://kaleidos.net/708090/>

<http://albaontech.wordpress.com>



@_pabloalba_



Kaleidos



Repositorio



<https://github.com/pabloalba/springboot-websocket-demo>

Spring Boot

Episode I

Spring Boot

<http://projects.spring.io/spring-boot/>



Spring Boot

«Takes an opinionated view of building production-ready Spring applications. Spring Boot favors convention over configuration and is designed to get you up and running as quickly as possible»

Spring Boot

- Crea aplicaciones Spring stand-alone
- Tomcat, Jetty o Underton embebido (no hay que desplegar WARs)
- Configura automáticamente Spring siempre que es posible
- **No** genera código
- **No** requiere configuración XML
- ¡Gradle! (y Maven, pero... ¡Gradle!)
- Groovy
- Documentación, tutoriales, y comunidad

Web Sockets

Episode II

Web Sockets

- La web se basa en un paradigma de petición/respuesta (request/response): HTTP
 - Un cliente pide una página, y nada más ocurre hasta que pide otra página
- Sobre el 2005 AJAX empezó a conseguir una experiencia más dinámica.
 - Pero las comunicaciones seguían iniciándose desde el cliente
 - La solución parcial fue polling

Web Sockets

- Hay tecnologías que permiten al servidor enviar información al cliente:
 - “Push” o “Comet”
 - Long polling
 - Flash, Active-X
- Estas tecnologías llevan el overhead de HTTP, y eso es un problema para aplicaciones de baja latencia

Web Sockets

- Web Sockets es una especificación que define un API para establecer “sockets” entre el navegador y el servidor.
- Permite establecer una conexión persistente, con la que ambos pueden enviar información en cualquier momento
- Funciona haciendo un Upgrade request sobre una conexión HTTP existente.

Extras

Episode III

Extras: SockJS

- <https://github.com/sockjs>
- SockJS es una biblioteca que implementa Websockets en Javascript
- Intenta usar websockets nativos.
- Si no puede (porque el navegador no lo soporta, o está tras un proxy que lo evita), hace fallback a otras implementaciones, como long polling
 - Estas otras implementaciones se presentan bajo una abstracción de websockets, por lo que para ti es transparente

Extras: STOMP

- <https://stomp.github.io/>
- STOMP (SimpleText Oriented Message Protocol)
 - Es un protocolo basado en texto
 - Ofrece un formato que permite a los clientes hablar con cualquier message broker que soporte el protocolo
 - Es agnóstico del lenguaje. En nuestro caso nos va a permitir comunicar Javascript y Groovy
 - Utiliza diversos comandos, de los que nos interesan tres: CONNECT, SEND y SUBSCRIBE
 - Usaremos la implementación para javascript “STOMP Over WebSocket” <http://jmesnil.net/stomp-websocket/doc/>

Extras

