**Socket from "phoenix"**

Phoenix, el framework para Elixir, tiene capacidad en tiempo real lista para usar. Es rápido, altamente concurrente (gracias a Erlang VM), tolerante a fallas y súper amigable con los sistemas distribuidos.

Una implementación de socket que multiplexa mensajes a través de canales.

Phoenix.Socket se utiliza como módulo para establecer y mantener el estado del socket a través de la estructura Phoenix.Socket.

Una vez conectados a un socket, los eventos entrantes y salientes se enrutan a los canales. Los datos entrantes del cliente se enrutan a los canales a través de transportes. Es responsabilidad del socket unir los transportes y los canales.

**¿Como funcionan los canales en phoenix?**

* Establecer una conexión de socket entre el cliente y el servidor
* Difusión de mensajes entre remitentes y destinatarios

El cliente comenzará por conectarse a un socket mediante uno de dos mecanismos de transporte: WebSockets o sondeo largo. El sondeo largo requiere que escribamos código JS que constantemente hace ping al servidor a intervalos para verificar si hay actualizaciones. Dado que WebSockets nos permite mantener una comunicación bidireccional entre el cliente y el servidor, usaremos WebSockets como nuestro mecanismo de transporte.

# **Riverside**

Un servidor web con phoenix especializado en websockets.

**Ventajas**

* Es un framework especializado en websockets por lo que las configuraciones que se deben de realizar son menores, según su documentación.
* Tiene los módulos necesarios para describir los metodos de Autenticación y establecer la sesión

**Desventajas**

* Tendríamos que cambiar de framework, de phoenix a riverside, lo que implicaría mayor tiempo en la curva de aprendizaje, lo que no considero que valga la pena ya que phoenix nos ofrece una librería para establecer la conexión por medio de websockets.

**Conclusión**

hemos decidido utilizar la librería de sockets que ya se maneja dentro del framework de phoenix, ya que creemos que debido al curso que realizamos nos llevará menos tiempo realizar la implementación, además de que es el framework utilizado para todo cordage.