

Zipkin

Zipkin es un sistema de seguimiento distribuido que mediante la recopilación y análisis de datos de servicios, ayuda a solucionar problemas de latencia en las arquitecturas de servicios.

Para esto, toma la información de traza generada por sleuth para analizar el flujo de comunicación entre microservicios, de esta manera, puede mostrar el detalle de comunicación entre dichos servicios en términos de tiempo de ejecución, tasa de respuesta correcta e incorrecta, así como analizar una llamada en particular identificada por un ID.

Si contamos con un ID de seguimiento en un archivo de registro, podemos acceder directamente a él. De lo contrario, podemos consultar en función de atributos como el servicio, el nombre de la operación, las etiquetas y la duración. Se brindan algunos datos interesantes, como el porcentaje de tiempo dedicado a un servicio y si las operaciones fallaron o no.

Para poder ejecutar esta herramienta debemos descargar el **jar** de ejecución desde la página oficial https://zipkin.io/pages/quickstart.html

Con el jar descargado debemos abrir la consola del sistema operativo y ejecutar el jar según la locación del mismo:

```
java -jar zipkin.jar
```

Esto nos levantará el servidor de zipkin en el puerto 9411

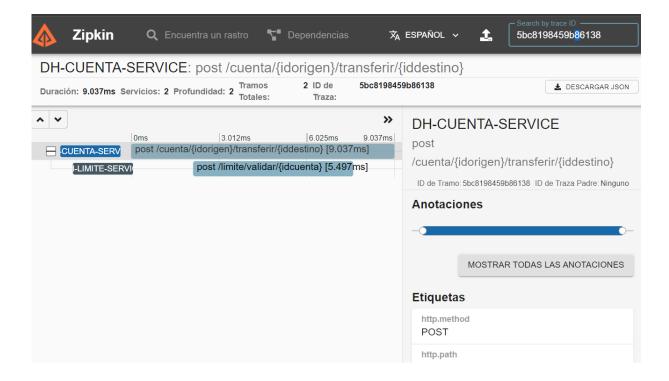


Zipkin dashboard

Para acceder a Zipkin debemos acceder a su consola desde el puerto 9411



Podemos buscar la comunicación entre microservicios por el id de traza generado como vemos a continuación :





Las aplicaciones deben estar "instrumentadas" para informar los datos de seguimiento a Zipkin. Esto generalmente significa configurar un rastreador o una biblioteca de instrumentación. Las formas más populares de informar datos a Zipkin son a través de HTTP o Kafka, aunque existen muchas otras opciones, como Apache ActiveMQ, gRPC y RabbitMQ. Los datos proporcionados a la interfaz de usuario se almacenan en la memoria o de forma persistente con un back end compatible, como Apache Cassandra o Elasticsearch.

Si vamos a la opción de **dependencias** dentro del dashboard, podemos visualizar la dependencia generada entre los servicios que notifican información de trazabilidad a Zipkin, para esto tenemos que consultar la información dentro de un rango de fechas.

Si hago clic dentro de uno de los servicios involucrados puedo ver el historial de llamadas correctas y fallidas del servicio dado.

