

# Diseño y Construcción de Microservicios

## LAB Microservicios y Spring Sleuth Observando los Spans

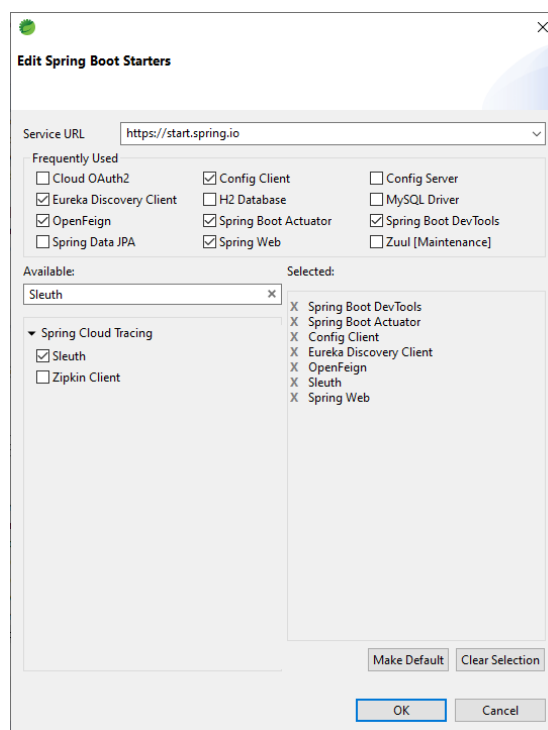
### Objetivos

- Mostrar al participante el procedimiento para el seguimiento de la petición con las trazas y los spans.

### Procedimiento

#### Añadir Dependencia

1. Agrega la dependencia **“Sleuth”** a los **proyectos servicio-productos, servicio-items, servicio-usuarios, servicio-oauth y servicio-zuul-server**.

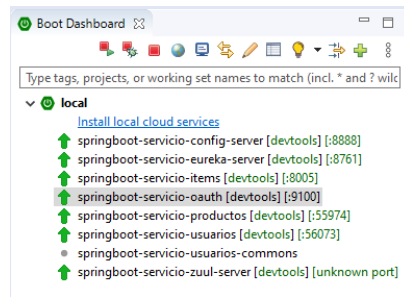


**Nota:** No a todos los proyectos tenemos que aplicarles trazabilidad, en algunos casos podríamos agrega una sobrecarga innecesaria, por Ejemplo: **Config Server** y **Eureka Server** no requieren ser trazados. Recuerda que la dependencia **“Zipkin Client”** incluye a **“Sleuth”**, por lo tanto, cuando seleccionamos Zipkin Client debemos deseleccionar Sleuth.

2. Verifica en el pom.xml de los proyectos que se haya agregado la dependencia.

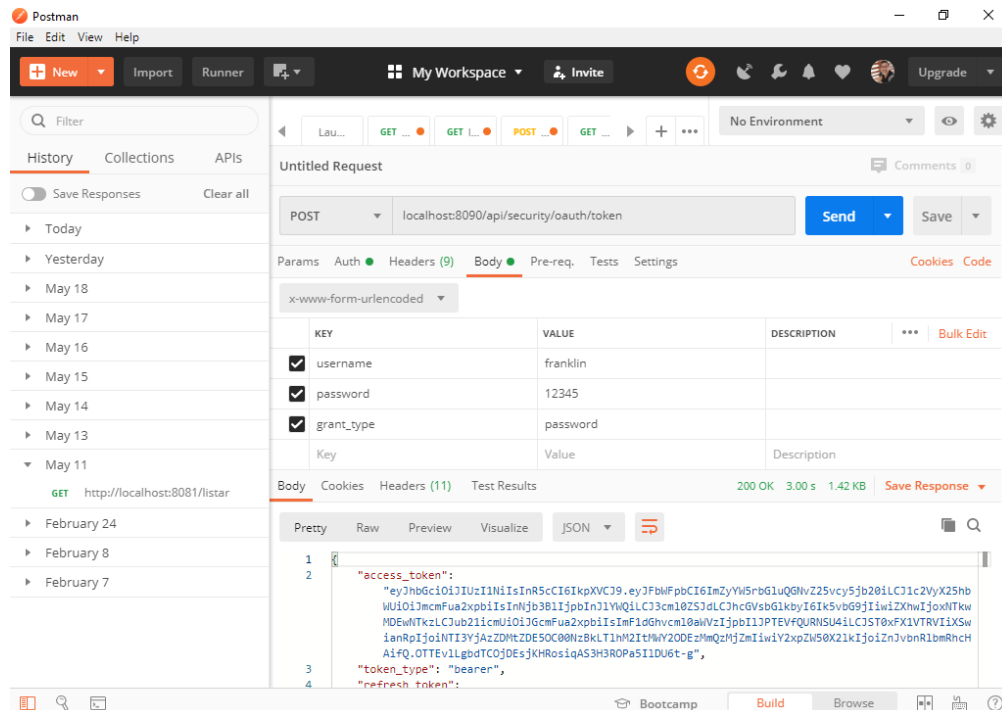
```
<dependency>
  <groupId>org.springframework.cloud</groupId>
  <artifactId>spring-cloud-starter-sleuth</artifactId>
</dependency>
```

3. Inicia los servicios servicio-productos, servicio-items, servicio-usuarios, servicio-oauth, servidor de configuración, servidor eureka y al final el servidor zuul.



**Nota:** Recuerda que la traza es para monitorear y medir toda la petición y el span es para cada microservicio individual

4. Realiza una prueba con Postman.



- Revisa en las consolas de los servicios servicio-oauth y servicio-usuarios los identificadores de span y de la traza.

## Servicio-oauth

The screenshot shows the Spring Boot Dashboard on the left and the IDE console on the right. The dashboard lists several local services, including 'springboot-servicio-oauth' with port 9100. The console displays the startup logs for 'SpringbootServicioOAuthApplication', showing successful initialization of the application context and the start of the embedded Tomcat server on port 9100.

```
springboot-servicio-oauth - SpringbootServicioOAuthApplication [Spring Boot App] C:\Program Files\Java\jdk-13.0.2\bin
32.442 INFO [servicio-oauth,d778fedf85ad85ba,d778fedf85ad85ba,false] 5594524 --- [nio-9100]
32.525 INFO [servicio-oauth,d778fedf85ad85ba,d778fedf85ad85ba,false] 5594524 --- [nio-9100]
32.527 INFO [servicio-oauth,d778fedf85ad85ba,d778fedf85ad85ba,false] 5594524 --- [nio-9100]
32.539 INFO [servicio-oauth,d778fedf85ad85ba,d778fedf85ad85ba,false] 5594524 --- [nio-9100]
32.590 INFO [servicio-oauth,d778fedf85ad85ba,d778fedf85ad85ba,false] 5594524 --- [nio-9100]
32.592 INFO [servicio-oauth,d778fedf85ad85ba,d778fedf85ad85ba,false] 5594524 --- [nio-9100]
[Server:192.168.1.149:56073; Zone:defaultZone; Total Requests:0; Successiv
springframework.cloud.netflix.ribbon.eureka.DomainExtractingServerList@1f775ca9
33.470 INFO [servicio-oauth,d778fedf85ad85ba,d778fedf85ad85ba,false] 5594524 --- [nio-9100]
33.470 INFO [servicio-oauth,d778fedf85ad85ba,d778fedf85ad85ba,false] 5594524 --- [nio-9100]
33.470 INFO [servicio-oauth,d778fedf85ad85ba,d778fedf85ad85ba,false] 5594524 --- [nio-9100]
33.548 INFO [servicio-oauth,,,] 5594524 --- [erListUpdater-0] c.netflix.config.ChainedD
anklin
33.636 INFO [servicio-oauth,d778fedf85ad85ba,d778fedf85ad85ba,false] 5594524 --- [nio-9100]
54.152 INFO [servicio-oauth,,,] 5594524 --- [trap-executor-0] c.n.d.s.r.aws.ConfigClus
54.154 INFO [servicio-oauth,,,] 5594524 --- [trap-executor-0] c.n.d.s.r.aws.ConfigClus
```

## servicio-usuarios

The screenshot shows the Spring Boot Dashboard on the left and the IDE console on the right. The dashboard lists several local services, including 'springboot-servicio-usuarios' with port 56073. The console displays the startup logs for 'SpringbootServicioUsuariosApplication', showing successful initialization of the application context and the start of the embedded Tomcat server on port 56073.

```
springboot-servicio-usuarios - SpringbootServicioUsuariosApplication [Spring Boot App] C:\Program Files\Java\jdk-13.0
[servicio-usuarios,,,] 5597492 --- [ restartedMain] o.s.c.n.e.s.EurekaServiceRegistry
[servicio-usuarios,,,] 5597492 --- [ restartedMain] com.netflix.discovery.DiscoveryCl
[servicio-usuarios,,,] 5597492 --- [nfoReplicator-0] com.netflix.discovery.DiscoveryCl
[servicio-usuarios,,,] 5597492 --- [nfoReplicator-0] com.netflix.discovery.DiscoveryCl
[servicio-usuarios,,,] 5597492 --- [ restartedMain] u.SpringbootServicioUsuariosAppl
[servicio-usuarios,,,] 5597492 --- [o-auto-1-exec-1] o.a.c.c.C.[Tomcat].[localhost].[/
[servicio-usuarios,,,] 5597492 --- [o-auto-1-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet
[servicio-usuarios,,,] 5597492 --- [o-auto-1-exec-1] o.s.web.servlet.DispatcherServlet
i [servicio-usuarios,d778fedf85ad85ba,e0415e395c36a58f,false] 5597492 --- [o-auto-1-exec
i [servicio-usuarios,d778fedf85ad85ba,e0415e395c36a58f,false] 5597492 --- [o-auto-1-exec
i [servicio-usuarios,d778fedf85ad85ba,1185df2b1a053888,false] 5597492 --- [o-auto-1-exec
i [servicio-usuarios,d778fedf85ad85ba,1185df2b1a053888,false] 5597492 --- [o-auto-1-exec
i [servicio-usuarios,d778fedf85ad85ba,202fe31e794a6866,false] 5597492 --- [o-auto-1-exec
i [servicio-usuarios,d778fedf85ad85ba,202fe31e794a6866,false] 5597492 --- [o-auto-1-exec
[servicio-usuarios,,,] 5597492 --- [trap-executor-0] c.n.d.s.r.aws.ConfigClusterResolv
[servicio-usuarios,,,] 5597492 --- [trap-executor-0] c.n.d.s.r.aws.ConfigClusterResolv
```