

Especialización en Back End II

Mesa de trabajo Keycloak con Microservicios

- Ejercitación grupal
- Nivel de complejidad: medio/avanzado 🔥🔥🔥

Objetivos

- Lograr implementar Keycloak e integrar la herramienta con microservicios mediante gateway.

Consigna

Se desea desarrollar un microservicio para la gestión de usuarios y ventas para una empresa vendedora de alimentos para animales de granja llamada “Forrajería Iguazú” con Spring Boot que integre Keycloak para autenticación y autorización.

Configurar el microservicio como servidor de recursos y restringir todos los endpoints solo a usuarios autenticados. Es decir, solo las requests que tengan un token válido podrán consumir la API. Llevar a cabo esto mediante la utilización de un gateway.

A partir de esta necesidad llevar a cabo las siguientes tareas en Keycloak:

1. Crear un **reino** en **Keycloak** llamado **ForrajeriaIguazu**.
2. Crear un **cliente** llamado **keycloak-forrajeria-service** en el reino para la aplicación.
3. Crear un **cliente** llamado **gateway-forrajeria-service** en el reino para el gateway.
4. Crear **roles** a nivel cliente y nivel reino: `app_vendedor` y `app_proveedor`. Combinar ambos roles para que sean roles compuestos.
5. Crear un **usuario** vendedor y otro proveedor en el reino. Asignarles contraseñas de acceso (password) y sus correspondientes **roles**.

6. Crear un microservicio **Java con Spring Cloud** que tenga los siguientes end-points:
 - a. **getProductosVendedor**: este endpoint consultará la base de datos [ForrajeriaIguazu.sql](#) y mostrará la lista completa de productos junto con el peso restante de cada uno y precio. Este end-point será accesible únicamente por el rol de vendedor.
 - b. **getProductosProveedor**: este endpoint consultará la base de datos [ForrajeriaIguazu.sql](#) y mostrará la lista completa de productos SOLO con su precio, dado que el proveedor no tiene por qué saber la cantidad de kilos que le queda al vendedor. Este end-point será accesible únicamente por el rol de proveedor.
7. Crear el correspondiente **Gateway** que asegure que los usuarios deban autenticarse antes de poder acceder a los endpoints correspondientes.
8. Ejecutar tanto el microservicio como el gateway. Realizar pruebas de acceso sobre ambos endpoints mediante las correspondientes autenticaciones de los usuarios en la pantalla de login que ofrece Keycloak al consultar el endpoint mediante el gateway.

Como resultado del ejercicio se solicita el código fuente en formato zip tanto del microservicio desarrollado, como el gateway. Se sugiere subir todo esto a un repositorio de GitHub.

¡Muchos éxitos! ¡A trabajar!