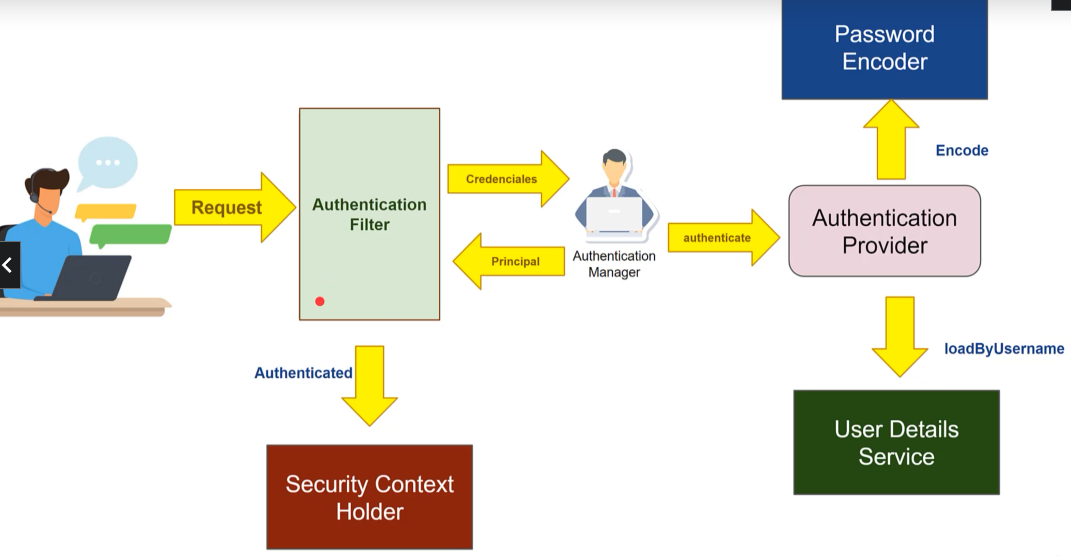
10. Seguridad en Microservice API Gateway

Seguridad en API Gateway

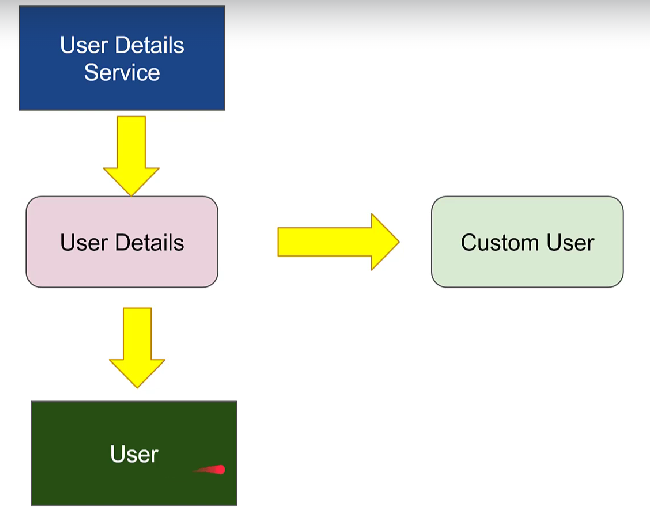


En este caso profundizaremos en el User Details Service

Recordar que debo configurar el proyecto con los ajustes inciales ya que fue descargado de git.

Recordar que debemos inyectar el user service dentro de CustomerUserDEtailsService para poder buscar usuarios dentro de la DB

En seguridad lo primordial es adaptar nuestra necesida o lógica de negocio con el formato de spring security para el tema de ROLES 🡪 Que para el formato sera UN AUTORITY

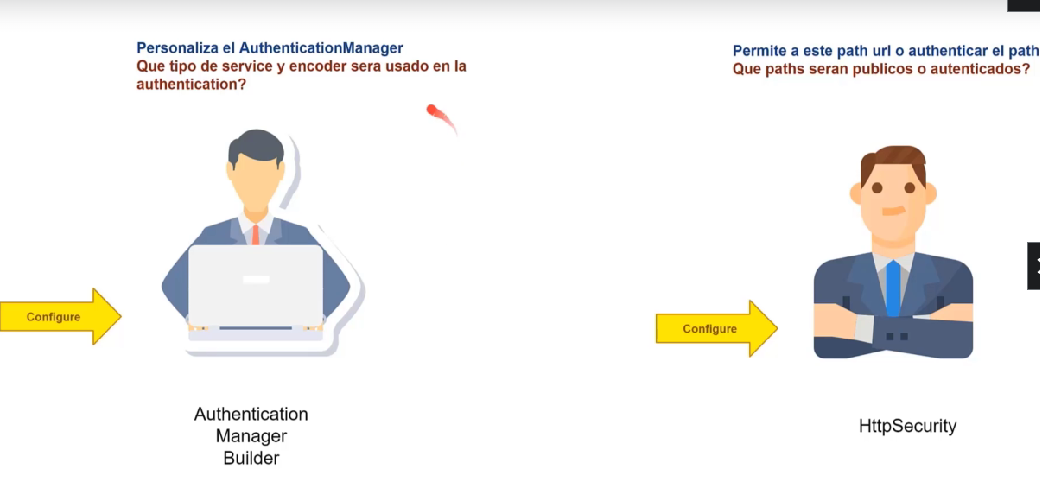


La idea es simple

1. Spring Security de Mis usuarios y Roles
2. FORMATO DE detalles para SPRING SECURITY
3. Spring Security de la BASE DE DATOS
4. Merge de 1 y 3 lógica y reglas de ambos Securitys en uno solo

Para la clase 4 vamos a mapar los atributos mas importantes de la DB y solo usaremos sus gete e implementan el patron Builder

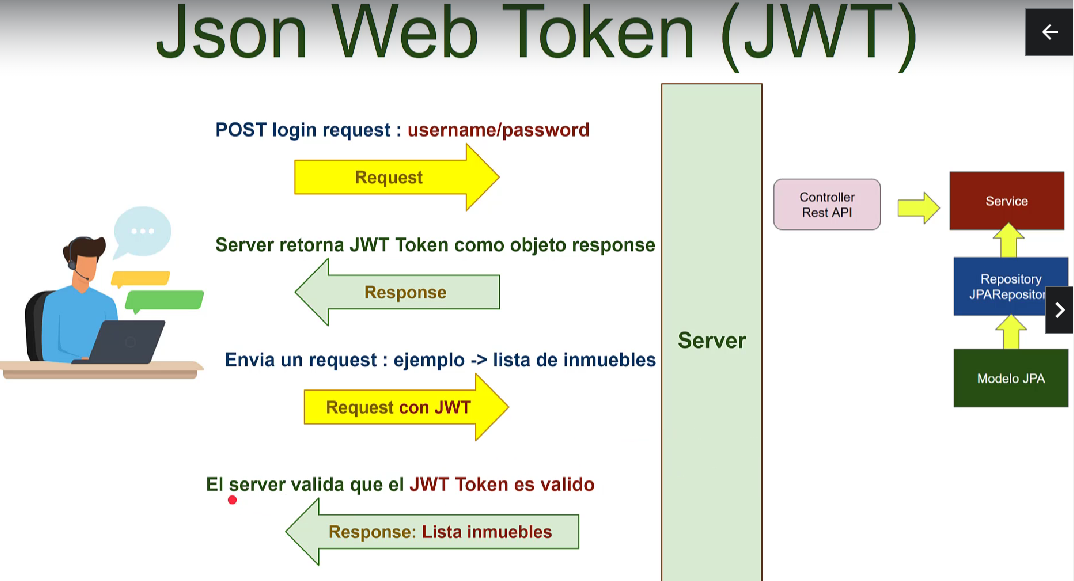
Personalizar Spring Security



El builder trabaja en el LOGIN y el htppSecurity se encarga de indicar que componente serán públicos o tendrán algún tipo de seguridad por un determinado roll

 Instalar librerias JWT Json Web Token

Elcliente almacena el token de manera persistente y fisica en una app web se guardara dentro del BROSWER y si es en Andorid o iOs se guarda en el Storage, teneiendo ya parametrizado el tooken el servidor validara cada petición que exista el token.



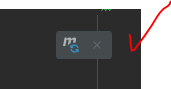
Instalando las librerías al proyecto

<https://mvnrepository.com/artifact/io.jsonwebtoken>

<https://mvnrepository.com/artifact/io.jsonwebtoken/jjwt-impl/0.11.5>

<https://mvnrepository.com/artifact/io.jsonwebtoken/jjwt-api/0.11.5>

<https://mvnrepository.com/artifact/io.jsonwebtoken/jjwt-jackson/0.11.5>

Copiamos la ultima version 0.11.5 y la agregamos las librerías al pom del proyecto y refrescamos el pom 

Modifico el app.propertis para vincular las funciones del JWT

Creacion de Token

Metodos personalizados para la creación del toque

Clases op y de muchiusimo repaso

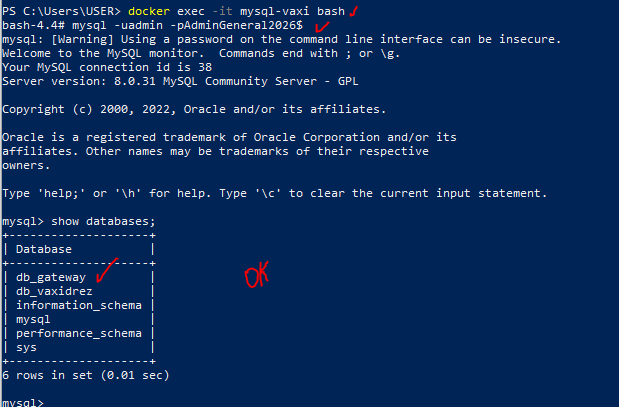
 Implementar Filter

Clases op y de muchiusimo repaso

Login implementación

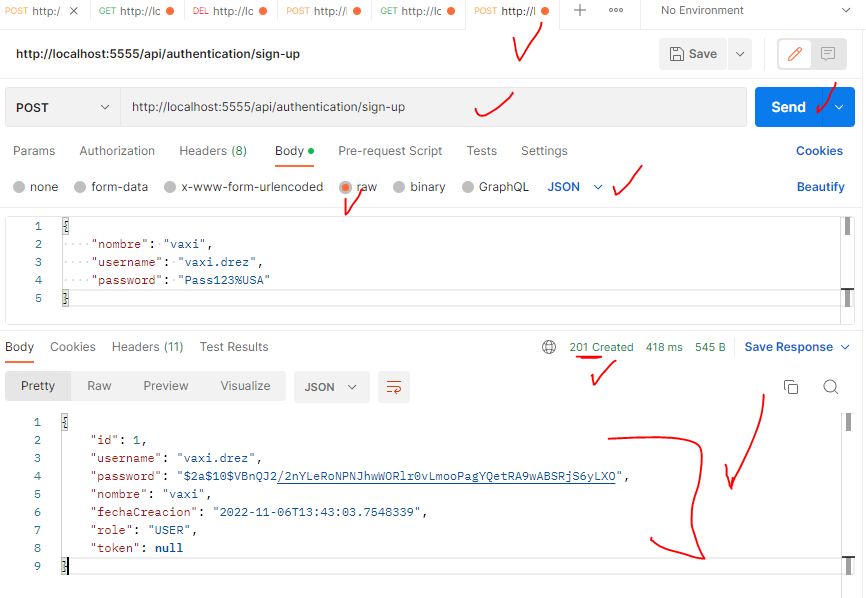
Creacion de controllers

Cuidado realizo ajuste en el proyecto y ejecuto, puedo validar que el apiGatwway se esta ejecutando cunado la DB se haya creado en mi container de my sql y procedo a validar



Eso quiere decir que ya estoy listo para realizar las pruebas Postman

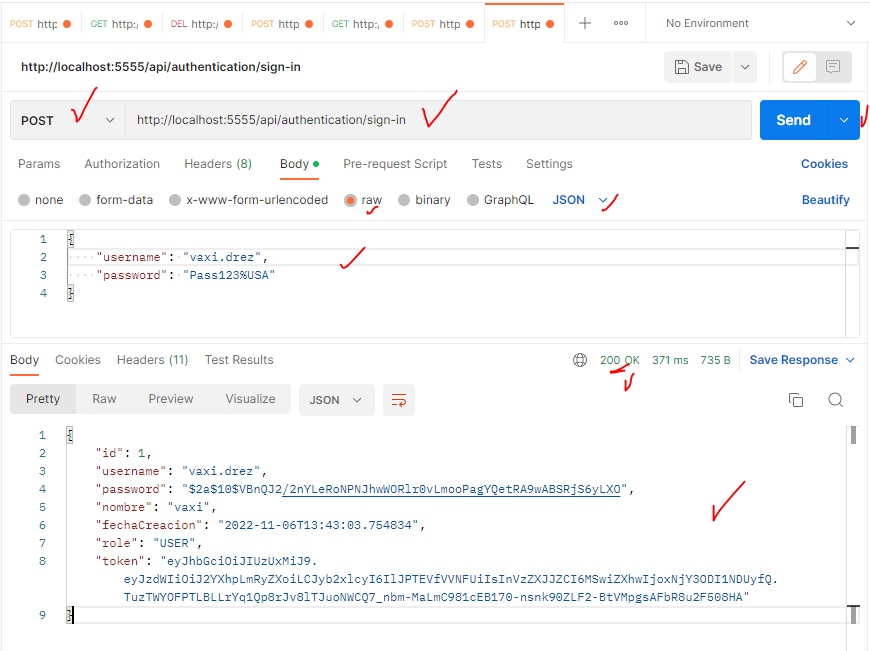
1. Procedo a insertar un objeto a la DB



Procedo a verificar en MYSQL

**Que calidad de curso**

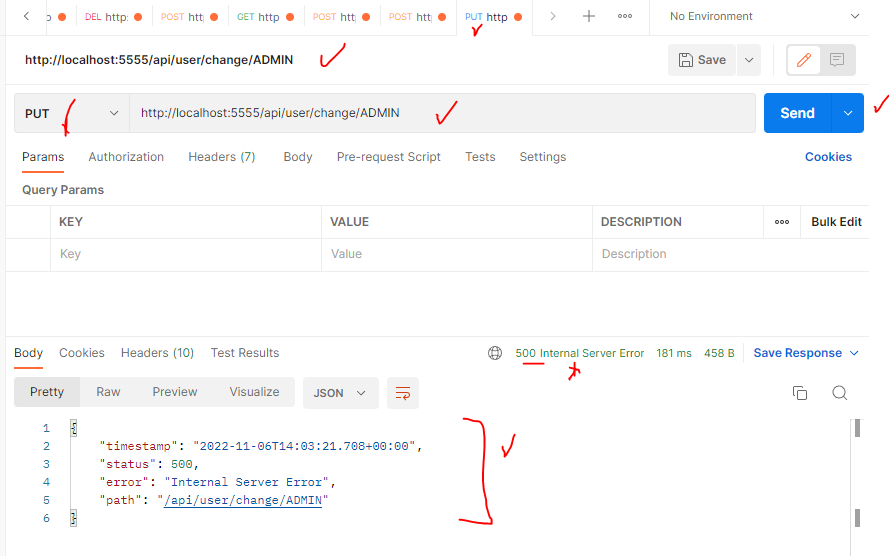
  
Probando el enpoindt de Login



Y me devuelve el token, con este token ya puedo alamcenarlo dentro del cliente y a futuro. Dentro del header de todos mis request

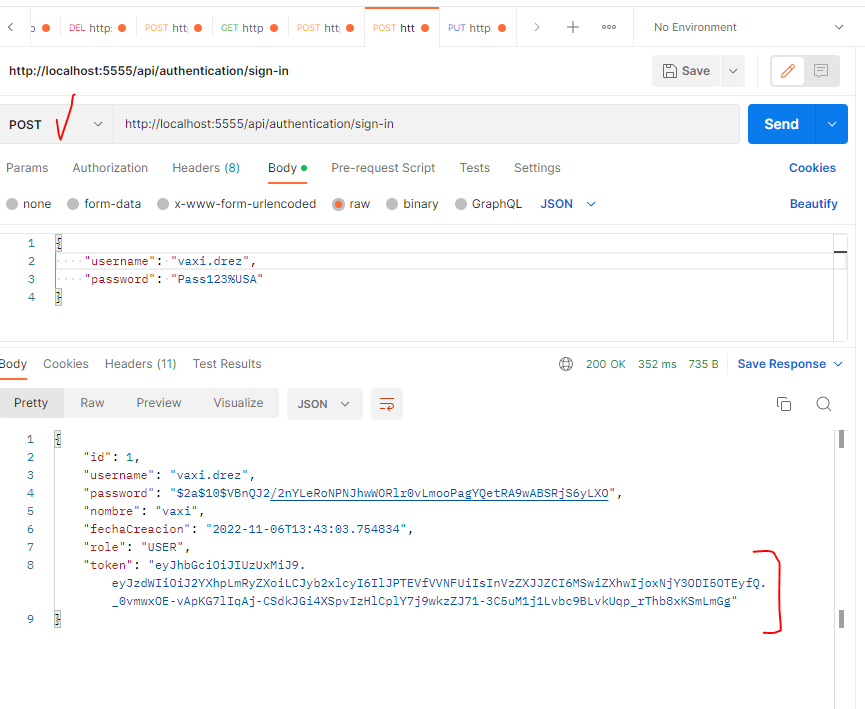
 Endpoint Usuario

Nuevo controller para actualizar el rol de un usuario y pruebo con potman

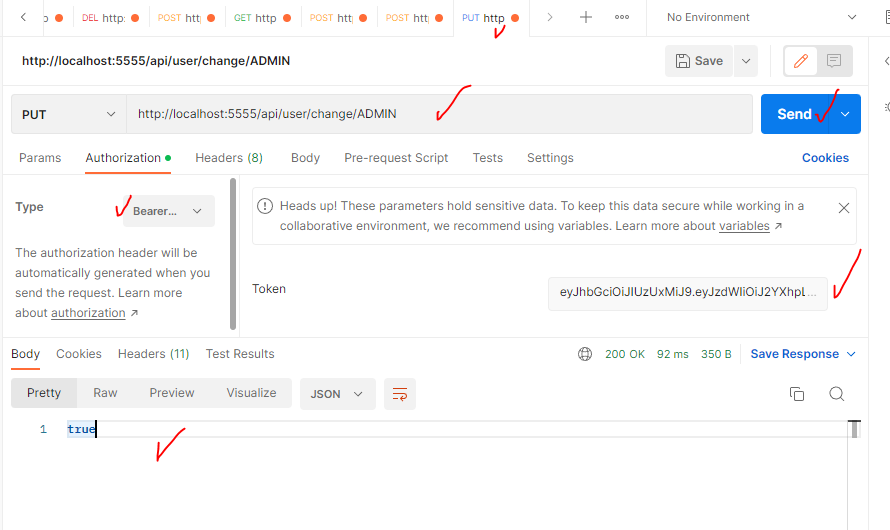


Como vemos nos esta devolviendo un error ya que no estamo enviando el token del user; Procedo agregar el token.

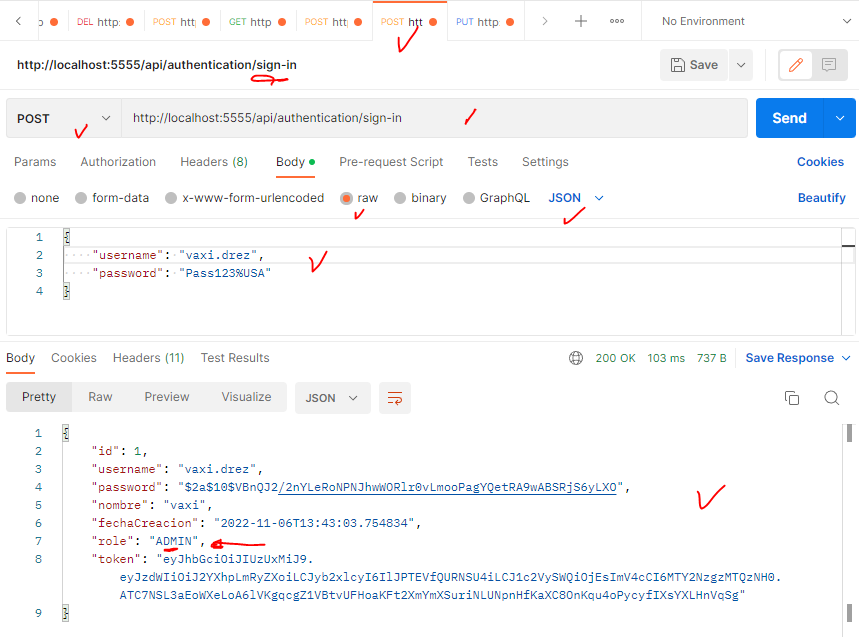
Del método post de Login tomo el token del user sin las comillas



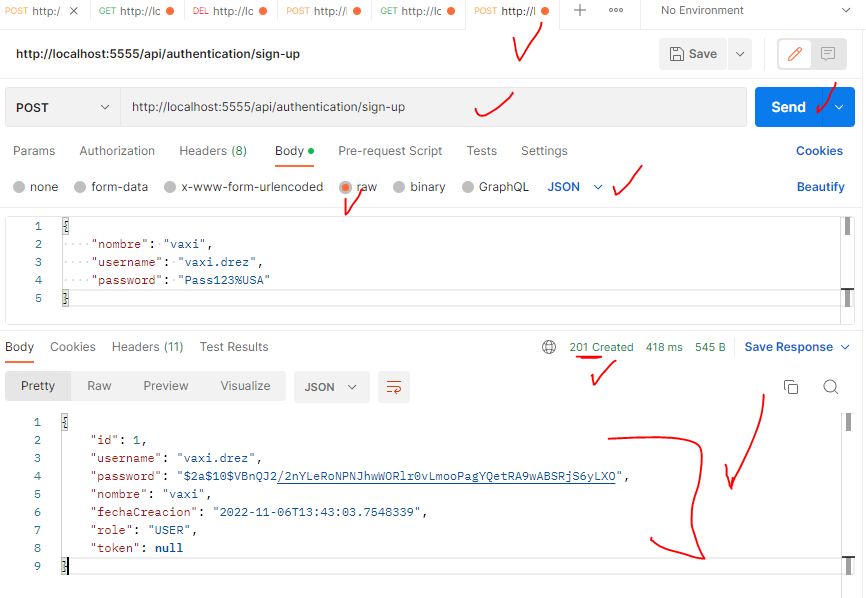
Procedemos que esta OK, que el usuario VaxiDrez tiene el rol de ADMIN



Procedo a validar nuevamente el Login del User Vaxi y me debe devolver que su rol ahora es ADMIN



Token para Create User



Si bien sabemos cuando vamos hacer un registro de un nuevo usuario el token es NULL, eneste caso modificaremos para que nos genere el tokken y se lo devolvamos al cliente, de ese modo haga el registro del cliente y se sette el token dentro del BROWSER del cliente y mantega iniciada la sesión sin necesidad de volver hacer login

1. Modificamos la clase JwtProviderImpl
2. Probando el user que contenga el token

Como vemos el créate se a realizado de modo exitoso y el token se mantiene en sesion

