**Reto de Automatización QA – BackEnd (INFORME)**

1. Resumen

Se desarrolló una automatización de pruebas utilizando la tecnología Karate DSL enfocada en servicios REST, aplicada sobre la API pública de ServeRest (<https://serverest.dev/>). Esta automatización abarca los casos de uso relacionados a la gestión de usuarios, incluyendo registros exitosos y fallidos, consultas por ID, modificaciones, eliminaciones y validaciones por esquema. Se procuró cubrir tanto criterios de aceptación como casos adicionales relevantes para asegurar la calidad del backend.

2. Entregables

* Enlace al repositorio de GitHub con el proyecto completo.

Link: <https://github.com/Pruebas0907/Prueba_BackEnd>

* README con instrucciones de configuración y ejecución.

Link: https://github.com/Pruebas0907/Prueba\_BackEnd/blob/main/README.md

3. Reto

3.1. Historia de Usuario

Como un administrador del sistema,

Quiero poder gestionar los usuarios a través de la API,

Para administrar la base de datos de usuarios.

3.2. Criterios de Aceptación

* Se puede obtener una lista de todos los usuarios.

Casuísticas en el código (GET\_usuario.feature):

1. Obtener Usuario

* Se puede registrar un nuevo usuario con datos válidos.

Casuísticas en el código (POST\_usuario.feature):

1. Registrar usuario con email ya registrado
2. Registrar un nuevo usuario con datos validos

* Se puede buscar un usuario específico por su ID.

Casuísticas en el código (GET\_usuario\_id.feature):

1. Buscar usuario existente
2. Errores buscar usuario

* Se puede actualizar la información de un usuario existente.

Casuísticas en el código (PUT\_usuario.feature):

1. Actualizar datos de usuario
2. Nuevo ID
3. Actualizar datos de usuario

* Se puede eliminar un usuario del sistema.

Casuísticas en el código (DELETE\_usuario.feature):

1. Eliminar usuario
2. Eliminar usuario no permitido

4. tecnología:

* Karate DSL - https://github.com/karatelabs/karate
* Java 11+
* JUnit 5
* Maven

5. Instalación

**\*\*Extrae Maven\*\***

- Descarga Maven desde https://maven.apache.org/download.cgi

- Descarga el archivo: apache-maven-3.9.6-bin.zip

- Extrae el contenido en una carpeta, por ejemplo: C:\Program Files\Apache\Maven\apache-maven-3.9.6

**\*\*Configura la variable de entorno MAVEN\_HOME\*\***

- Pulsa Win + S, busca "variables de entorno" y abre "Editar las variables de entorno del sistema"

- En la ventana que se abre, haz clic en "Variables de entorno..."

- En la sección Variables del sistema, haz clic en "Nueva..."

- Ingresa:

  \* Nombre de la variable: MAVEN\_HOME

  \* Valor de la variable: C:\Program Files\Apache\Maven\apache-maven-3.9.6 (O la ruta donde lo hayas extraído)

**\*\*Agrega Maven al PATH\*\***

- En la misma ventana de Variables del sistema, busca la variable Path y haz clic en "Editar..."

- Haz clic en "Nuevo" y escribe: %MAVEN\_HOME%\bin

- Acepta todas las ventanas con "Aceptar" para guardar los cambios.

**\*\*Verifica en la terminal\*\***

- Abre una nueva terminal (¡importante que sea nueva!) y escribe: mvn -v

   \* Si todo está bien, verás algo como: Apache Maven 3.9.6

                                         Maven home: C:\Program Files\Apache\Maven\apache-maven-3.9.6

                                         Java version: 17.0.10, vendor: Eclipse Adoptium

**\*\*Instalar JAVA - PASO 1\*\***

- Ve a la siguiente página oficial: https://adoptium.net/en-GB/temurin/releases/?version=11

- Elige la siguiente configuración:

    \* Version: 11 (LTS)

    \* Operating System: Windows

    \* Architecture: x64

    \* Package type: MSI Installer (más fácil)

- Haz clic en "Latest release" y luego en "MSI" para descargar.

- Ejecuta el instalador (OpenJDK11U-jdk\_x64\_windows\_hotspot\_\*.msi) y sigue los pasos de instalación.

**\*\*PASO 2\*\***

- Pulsa Win + S, escribe "variables de entorno" y selecciona "Editar las variables de entorno del sistema"

- En la ventana que se abre:

    \* Haz clic en "Variables de entorno…"

    \* En Variables del sistema, haz clic en "Nueva..."

    Crear JAVA\_HOME:

    \* Nombre de variable: JAVA\_HOME

    \* Valor de variable: la ruta donde se instaló Java, por ejemplo: C:\Program Files\Eclipse Adoptium\jdk-11.0.22.7-hotspot

- Luego, en la misma ventana:

    \* Busca la variable Path

    \* Haz clic en "Editar..."

    \* Haz clic en "Nuevo" y escribe: %JAVA\_HOME%\bin

- Acepta todas las ventanas con "Aceptar"

**\*\*PASO 3\*\***

- Abre una nueva terminal y escribe: java -version

- Deberías ver algo así: java version "11.0.22" 2024-01-16 LTS

                         Eclipse Adoptium

**\*\*TERMINAL BASH\*\***

- git clone https://github.com/tu-usuario/Pruebas\_BackEnd.git

- cd Pruebas\_BackEnd

- mvn clean install

6. Ejecución

Ejecutar todos los tests: mvn test