Evaluación Módulo 4

Automatización de Pruebas en una Plataforma de Salud

Nombre: Juan Pablo Urra Jara

Curso: Fundamentos DevOps

Contenido

Análisis del estado actual de la plataforma

Descripción del error en la lógica del código

```
public void actualizarPeso(double nuevoPeso) {
   this.peso -= 1;
}
```

En lugar de asignar el nuevo peso, se está restando 1kg.

El sistema no está utilizando nuevoPeso, lo que causa una disminución de 1 kg sin importar el valor ingresado.

Impacto del error en la experiencia del usuario.

- Resultados incorrectos en el historial del usuario.
- Pérdida de confianza en la aplicación.
- Imposibilidad de monitoreo efectivo, potencialmente perjudicial para personas con requerimientos médicos.

Falta de procesos de validación y pruebas en el desarrollo actual.

- No existen pruebas unitarias, de integración ni funcionales.
- No hay CI/CD, lo que permite que errores lleguen al entorno de producción.

Diseño y desarrollo de pruebas automatizadas

Pruebas unitarias: Implementación de pruebas en JUnit para validar la lógica de actualización de peso.

Pruebas funcionales: Simulación de flujo completo de usuario con Selenium o Cypress.

Pruebas de regresión: Estrategia para detectar errores en futuras actualizaciones.

Pruebas de rendimiento: Evaluación del tiempo de respuesta usando JMeter.

Automatización del proceso de pruebas con CI/CD

Creación de un pipeline en GitHub Actions o Jenkins para ejecutar automáticamente las pruebas.

Configuración de reportes de resultados y alertas de fallos.

Validación de calidad del código con herramientas como SonarQube.

El desarrollo de los puntos anteriores se puede encontrar en el siguiente repositorio de Github: https://github.com/ojitxslml/Eva4-devops-adalid