

# Prueba Técnica - FullStack

### Descripción del Proyecto:

La empresa Reebok desea construir un sitio web que permita ofrecer todos sus implementos deportivos. Este sistema se dividirá en dos partes: una aplicación web y una base de datos. La aplicación web permitirá a los usuarios realizar compras, gestionar su cuenta y buscar productos. La base de datos almacenará la información de los productos, los clientes y las transacciones.

### Requisitos Técnicos:

#### Backend:

- 1. **Base de Datos:** Implementar una base de datos relacional como MySQL para almacenar la información de productos, clientes y transacciones.
- 2. API RESTful: Diseñar una API robusta para manejar las operaciones de la aplicación web, como gestión de inventario, procesamiento de pedidos y autenticación de usuarios con Spring Boot (3.2.3), Java (JDK 17) y Contar con una organización que separe lo componentes de la aplicación utilizando clases de diferentes tipos (DTO, Services, Entities, etc)
- 3. **Seguridad:** Implementar medidas de seguridad, como encriptación de datos y validación de entradas, para proteger la información confidencial de los clientes y la empresa. (JWT, CORS, Excepciones y autenticaciones)

#### Frontend:

- 1. **Lenguaje y Frameworks:** Utilizar HTML, CSS, Bootstrap y JavaScript para la interfaz de usuario.
- 2. **Diseño Responsivo:** Asegurar que la aplicación sea compatible con dispositivos móviles y de escritorio.
- 3. **Autenticación y Autorización:** Implementar un sistema de autenticación seguro para los usuarios.

**Interfaz de Usuario Amigable:** Diseñar una interfaz intuitiva y atractiva para mejorar la experiencia del usuario.

#### **Funcionalidades Clave:**

- 1. Registro de usuarios y autenticación.
- 2. Búsqueda y filtrado de productos.
- 3. Carrito de compras y proceso de pago.
- 4. Gestión de inventario y actualización de existencias.
- 5. Generación de informes de ventas y análisis de datos.
- 6. Panel de administración para gestionar usuarios, productos y pedidos.

# **Entregables:**

- 1. Código fuente bien documentado y de fácil mantenimiento. (Repositorio en GitHub)
- 2. Documentación detallada de la arquitectura del sistema, las decisiones técnicas, Tecnologías, endpoints, como usar el proyecto, etc. (Readme)

## **Consideraciones Finales:**

Mantén la escalabilidad en mente para que el sistema pueda crecer y adaptarse a futuras demandas y cambios en el negocio. Por último, no te olvides de implementar prácticas de desarrollo ágiles para garantizar un desarrollo eficiente y oportuno del proyecto.