

# Prueba Técnica

Esta prueba tiene como objetivo evaluar sus habilidades en el diseño de arquitectura de sistemas y su capacidad para tomar decisiones técnicas, considerando tanto aspectos funcionales como no funcionales del sistema.

## Contexto

Una empresa de logística desea digitalizar y automatizar sus procesos internos para optimizar sus operaciones y mejorar la experiencia de sus clientes. La empresa desea desarrollar una aplicación web que permita a sus clientes rastrear sus paquetes en tiempo real y recibir notificaciones automáticas en caso de retrasos o cambios en la ruta de entrega.

## Requisitos funcionales

- Los usuarios deben poder registrarse e iniciar sesión en la aplicación.
- Los usuarios deben poder ingresar el número de seguimiento de su paquete y recibir información detallada sobre la ubicación actual y el historial de ubicaciones del paquete.
- Los usuarios deben recibir notificaciones automáticas (por correo electrónico y/o SMS) en caso de retrasos en la entrega o cambios en la ruta de entrega.
- La aplicación debe permitir a los empleados de la empresa actualizar la información de seguimiento de los paquetes.

## Requisitos no funcionales

- La arquitectura debe ser escalable para manejar un crecimiento en el número de usuarios y paquetes rastreados.
- La arquitectura debe ser resiliente y garantizar una alta disponibilidad.
- Debe implementarse un enfoque de seguridad para proteger la información de los usuarios y los paquetes.

## Ejercicio

Diseñe la arquitectura del sistema para la aplicación web descrita, tomando en cuenta los requisitos funcionales y no funcionales mencionados. Por favor, presente un diagrama de arquitectura y una descripción detallada de las tecnologías y componentes propuestos, así como las razones para su elección. Además, explique cómo se abordan los desafíos técnicos y cómo se garantizan los requisitos no funcionales.

## Entregables

- Diagrama de arquitectura del sistema.
- Descripción detallada de las tecnologías y componentes propuestos.
- Explicación de las razones para elegir dichas tecnologías y componentes.
- Explicación de cómo se abordan los desafíos técnicos y cómo se garantizan los requisitos no funcionales.

## Criterios de evaluación

- Claridad y coherencia en la presentación de la arquitectura propuesta.
- Adecuación de las tecnologías y componentes seleccionados para satisfacer los requisitos funcionales y no funcionales.
- Creatividad y solidez en la solución de desafíos técnicos.
- Comprensión de las implicaciones de la arquitectura propuesta en términos de escalabilidad, resiliencia, seguridad y otros aspectos no funcionales.

## Entrega

Por favor, envíe sus entregables en formato Word, PDF o en un enlace a un repositorio en línea (como GitHub) dentro de los próximos 3 días. Si tiene alguna pregunta o necesita aclaraciones, no dude en ponerse en contacto con nosotros. Te recomendamos entregar lo avanzado dentro de los 3 días sin importar si no has terminado el total del ejercicio.

Si necesita más tiempo para completar la prueba, por favor, háganoslo saber y estaremos dispuestos a considerar una extensión en función de su situación.