

# Prueba Técnica

## Ingeniero Desarrollo Master

Para el desarrollo de esta prueba usted cuenta con **72 horas**.

Dentro de esta prueba usted encontrará diferentes ítems que deberá desarrollar para que la prueba se dé por completada.

Se requiere construir una aplicación web que permita la interacción entre usuarios por medio de comentarios hacia sus publicaciones (Similar a Facebook), un usuario debe poder crear, editar y eliminar sus propias publicaciones, los demás usuarios podrán crear comentarios sobre esas publicaciones y se podrá responder sobre comentarios ya desarrollados. Se debe notificar al usuario que creó la publicación cuando alguien agregue un comentario.

Se sugiere que la aplicación esté construida bajo Java, Spring (Backend) y Angular (Frontend).

Requisitos:

- Elaborar el diagrama de arquitectura de la aplicación.
  - Se debe construir la aplicación bajo la arquitectura de microservicios y/o aplicando arquitectura hexagonal.
- El sistema debe contar con un módulo de autenticación (Login, Registro, Recuperación de contraseña)
  - Autenticación por token (JWT)
- Usted debe proponer el tipo de BD (SQL o NoSQL) a utilizar que permita gestionar la información en referencia.
  - Debe justificar el por qué la utilización de una y no la otra.
  - Debe elaborar el diagrama de base de datos correspondiente.
  - Debe proponer la información que crea es necesaria para que el sistema cumpla con lo que se requiere.
- Construya el backend teniendo en cuenta los siguientes ítems
  - Middlewares (Ej: autenticación, validación de data, etc...)
  - Framework Spring (TS)
  - Envío de notificaciones por correo electrónico
  - Uso de ORM u ODM dependiendo el tipo de base de datos que haya elegido
  - Migraciones y/o Modelos
  - Implementar usando Docker

- Testing
    - Unitario
    - Integración
  - Documentación de APIs
- Construya el Frontend teniendo en cuenta los siguientes ítems
  - Ruteo
  - Gestor de estado global
  - Preprocesador CSS, SASS
  - Librerías UI (Ej: Material UI, Bootstrap, etc...)
  - Validaciones de formularios
  - Testing
  - Documentación
- Aplicar filosofía de CleanCode y principios SOLID
- Se debe construir un archivo README, que contenga manual de despliegue, los scripts de creación y configuración de la base de datos, credenciales y comentarios adicionales que ayuden al despliegue del código fuente.
- Dentro del repositorio de código fuente debe implementar la estrategia de ramificación GitFlow, donde se evidencie el respectivo flujo que este maneja.

## **ENTREGA DE LA PRUEBA**

Enviar vía correo electrónico el link de GIT en donde se encuentre el proyecto.

- Plus, proyecto desplegado en Git Action.
- Plus, usar servicios de BD de Git Action.

Permítenos acceder a tu portafolio de GIT.