Prueba Tecnica - Desarrollador Backend Full Stack

Duración y Entrega

Duración estimada: 6 a 8 horas

Entrega: Compartir un repositorio en GitHub al correo: rexxailabs@gmail.com

Objetivo General

Desarrollar una aplicación web que permita a usuarios autenticados gestionar clientes y sus respectivos proyectos. Esta prueba busca evaluar tus habilidades en desarrollo backend, diseño de bases de datos, autenticación, y organización de código, con un enfoque realista y profesional.

Requerimientos Funcionales

- 1. Autenticación de Usuarios:
 - Registro de usuario.
 - Login.
 - Autenticación con JWT.
 - Rutas protegidas.

2. Módulo de Clientes:

- Crear, leer, actualizar y eliminar (CRUD).
- Cada cliente está asociado al usuario que lo creó.

3. Módulo de Proyectos:

- CRUD de proyectos asociados a cada cliente.
- Estados permitidos: pendiente, en progreso, completado.
- Listado de proyectos filtrable por estado.

4. Relaciones:

- Un usuario tiene múltiples clientes.
- Un cliente tiene múltiples proyectos.

Prueba Tecnica - Desarrollador Backend Full Stack

Stack Tecnológico Recomendado

Puedes usar el stack con el que te sientas más cómodo. Recomendamos:

Backend:

- Python (Flask o Django) o Node.js (Express)
- Autenticación con JWT
- Base de datos: PostgreSQL o SQLite
- ORM: Sequelize, Prisma, SQLAlchemy, Django ORM, etc.

Frontend (Opcional):

- React o HTML sencillo con fetch API
- Solo si deseas mostrar la API funcionando visualmente

Modelo de Base de Datos (Sugerido)

Usuarios:

- id
- email
- password_hash

Clientes:

- id
- nombre
- correo
- teléfono
- user_id (relación con usuario)

Proyectos:

- id
- nombre
- descripcion

Prueba Tecnica - Desarrollador Backend Full Stack

- estado (pendiente, en progreso, completado)
- fecha_inicio
- fecha_entrega
- cliente_id (relación con cliente)

Criterios de Evaluación

- Calidad del código (estructura, legibilidad, buenas prácticas)
- Seguridad (uso correcto de JWT y protección de rutas)
- Correcto modelado de datos y relaciones
- Modularidad y claridad en la organización del backend
- (Opcional) Interfaz visual simple funcional

Entrega Esperada

- Subir el proyecto a GitHub.
- Enviar el link del repositorio al correo: rexxailabs@gmail.com
- Asegúrate de incluir:
- Instrucciones para ejecutar el backend (README.md)
- Archivo de dependencias (requirements.txt, package.json, etc)
- Script de migraciones o inicialización de la base de datos (si aplica)

Si tienes alguna duda técnica durante el desarrollo, puedes mencionarlo en el README, pero no dudes en usar tu criterio como desarrollador para resolver.

¡Mucho éxito!