Full-stack Developer – Implementation

Prueba Técnica

Prueba Técnica: Full-stack Developer – Implementation (Semi Senior)

Introducción

Esta prueba técnica está diseñada para evaluar tus habilidades como Full-stack Developer con enfoque en implementación. Se evaluarán tus conocimientos en desarrollo full-stack, integración de sistemas, y tu capacidad para adaptar soluciones a casos de uso específicos de clientes.

Instrucciones

- Tiempo estimado: 60-90 minutos
- Lee cuidadosamente cada pregunta y tarea antes de responder
- Proporciona explicaciones claras y concisas cuando se solicite
- Para los ejercicios de código, puedes usar pseudocódigo o el lenguaje de programación con el que te sientas más cómodo

Contenido de la Prueba

1. Conocimientos Teóricos (20 puntos)

a) Explica brevemente el concepto de API REST y cómo se utiliza en la integración de sistemas. (5 puntos)

b) Describe las ventajas y desventajas de usar una arquitectura de microservicios en comparación con una arquitectura monolítica. (5 puntos)

c) ¿Qué es la autenticación OAuth 2.0 y en qué escenarios es útil en el contexto de integración de sistemas? (5 puntos)

d) Explica el concepto de "Continuous Integration/Continuous Deployment" (CI/CD) y cómo

beneficia al proceso de implementación de software. (5 puntos)

2. Diseño de Integración (30 puntos)

Escenario: Un cliente necesita integrar la plataforma Cody con su sistema de gestión de tickets existente. El sistema del cliente expone una API REST para crear y actualizar tickets.

Tarea: Diseña una solución de alto nivel para esta integración. Tu diseño debe incluir:

a) Un diagrama de arquitectura (puedes describirlo textualmente si no tienes herramientas de dibujo a mano). (10 puntos)

b) Descripción de los principales componentes y su interacción. (10 puntos)

c) Consideraciones de seguridad y manejo de errores. (10 puntos)

3. Ejercicio Práctico de Codificación (40 puntos)

Desarrolla una función o clase que simule la integración entre Cody y el sistema de tickets del cliente. La función debe:

a) Recibir datos de un ticket generado por Cody (título, descripción, prioridad, etc.). (10 puntos)

b) Transformar estos datos al formato requerido por la API del cliente. (10 puntos)

c) Simular el envío de estos datos a la API del cliente (puedes usar un mock o simplemente imprimir los datos que se enviarían). (10 puntos)

d) Manejar posibles errores y respuestas de la API del cliente. (10 puntos)

4. Optimización y Mejores Prácticas (10 puntos)

Basándote en el ejercicio anterior:

a) Sugiere dos mejoras para hacer la integración más robusta o eficiente. (5 puntos)

b) Describe cómo implementarías logging y monitoreo para esta integración en un entorno de producción. (5 puntos)

Criterios de Evaluación

- Claridad y precisión en las respuestas teóricas
- Calidad y coherencia del diseño de integración
- Funcionalidad, estructura y legibilidad del código
- Manejo adecuado de errores y casos edge
- Consideraciones de seguridad y mejores prácticas
- Capacidad para proponer mejoras y optimizaciones

Se espera que un candidato de nivel Semi Senior demuestre un sólido conocimiento teórico, habilidades prácticas bien desarrolladas y la capacidad de diseñar soluciones efectivas considerando aspectos como seguridad, escalabilidad y mantenibilidad.