Prueba técnica | Arquitecto de Software

Reto 1

Se busca diseñar una solución regional usando los servicios de AWS que implemente disponibilidad, escalabilidad y una solución segura y flexible para desplegar una aplicación web Angular que deberá consumir una serie de componentes en el backend.

La solución debe tener en cuenta todas las consideraciones técnicas necesarias para garantizar un producto estable, con posibilidad de alta concurrencia y la fluidez en las peticiones a nivel del frontend -> API y Backend -> base de datos

Reto 2

Se busca refactorizar una aplicación monolítica bajo una arquitectura de microservicios con fuertes componentes de event driven. En la aplicación actual los tiempos de respuestas para consultas van cada vez más en aumento. El DBA ha manifestado que las operaciones de adición, modificación y eliminación se realizan eficazmente, pero debido a la cantidad de joins y registros en las tablas que intervienen en las consultas estas son las que crean la lentitud en los procesos a pesar de contar con los índices necesarios.

Adicional al problema de las consultas en la aplicación actual se posee un Transaction Manager para el manejo del flujo de transacciones, el cual se sabe no estará disponible en la nueva arquitectura

Se solicita investigar, analizar y diseñar soluciones para estos escenarios bajo una arquitectura distribuida como la de microservicios

Puntos a evaluar Reto 1:

- Diagrama de arquitectura de la solución.
- Solución basada en la nube teniendo en cuenta la optimización de costos.
- Stack tecnológico propuesto para la solución.
- Defensa de la solución presentada en una sesión.
- Considerar la integración con los sistemas on-premise de al menos 2 países.

Puntos a evaluar Reto 2:

Diagrama de arquitectura que justifique su decisión.

Defensa de la solución presentada en una sesión.

Tiempo límite

Máximo: 3 días

Si tienes algún inconveniente y no puedes cumplir con la fecha, puedes escribirnos para darte tiempo de compensación.

Entrega

Un correo con el link al repositorio público donde estén los documentos/diagramas.