Prueba Data Engineer

**Objetivo General**: Diseñar e implementar una solución para procesar y analizar un conjunto de datos.

**Parte 1: Diseño de la Solución**

Seleccione una fuente de datos de su preferencia

**Tareas:**

1. Diseñar un esquema de base de datos para integrar estos datos heterogéneos. Elegir entre SQL y NoSQL según sea necesario y justificar las elecciones.
2. Implementar un sistema de almacenamiento de datos que pueda manejar tanto carga de datos en lote como en tiempo real.

**Parte 2: Procesamiento y Análisis de Datos**

**Tareas:**

1. Crear un pipeline de ETL para procesar y limpiar los datos, asegurando su calidad e integridad.
2. Realizar un análisis exploratorio de los datos y presentar insights relevantes.

**Parte 3: Optimización y Escalabilidad**

**Tareas:**

1. Describir cómo escalaría esta solución para manejar 100 veces más datos.
2. Identificar y explicar posibles cuellos de botella en la solución actual y proponer mejoras.
3. Identificar y explicar mecanismos de tolerancia a fallos y recuperación ante desastres.

**Parte 4: Inteligencia de Negocios**

**Tareas:**

1. Crear dashboards interactivos utilizando herramientas como Tableau, Power BI, o librerías de Python para visualizar los datos y los resultados del modelo.

**Parte 5: Documentación y Despliegue**

**Tareas:**

1. Documentar la arquitectura del sistema, incluyendo todas las herramientas y procesos utilizados.
2. Preparar un entorno de despliegue (usando contenedores Docker, Kubernetes, etc.) y proporcionar instrucciones para su implementación.

**Entrega y Evaluación**

* El candidato deberá entregar el código fuente, la documentación, y cualquier artefacto necesario para la implementación.
* La evaluación se centrará en la robustez de la solución, la eficiencia del código, la innovación en el diseño de la arquitectura, y la habilidad para presentar y comunicar los resultados de manera efectiva.

**TIempo para envío de la prueba: 48 horas**

**Por favor envíar la prueba realizada a los siguientes correos:**

[camila.munoz@orbidi.com](mailto:camila.munoz@orbidi.com)

[angel.kurten@orbidi.com](mailto:angel.kurten@orbidi.com)

[toni@growth97.com](mailto:toni@growth97.com)