Prueba: SQL

1. SQL: Califícate de 1 a 5, siendo 1 no conozco nada y 5 lo conozco y manejo muy bien. Como es tú nivel de manejo de SQL

R: 4

2. SQL: Ha implementado usted Jobs en SQL. Por favor describir un ejemplo (De que se trataba o con qué fin fue implementado).

R: Sí, básicamente reportar a los gerentes en Tigo mediante el correo electrónico el estado de KPI’s de interés, el Job se programó para hacer el envió de forma semanal.

* Puntos del 1 al 9 de la sesión 3 están en el siguiente enlace:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10.

R: Identificar bloqueos o lentitudes en SQL las herramientas y funciones pueden variar dependiendo del sistema de gestión de bases de datos, en SQL server una de estas herramientas es SQL Profiler donde se pueden monitorear todo tipo de eventos sobre la base de datos (Consultas, actualizaciones, eliminaciones entre otros) donde se permite ver el tiempo ejecutado, líneas leídas, líneas escritas y entre otros indicadores de interés. Revisar el plan en los distintos sistemas de gestión de bases de datos también es importante para observar los pasos que hace el sistema para ejecutar algún evento o acción e identificar posibles cuellos de botellas.

11.

R: El IBData en MySQL es un archivo de almacenamiento que usa InnoDB, básicamente almacena piezas de información como datos de las tablas, índices, metadatos, información de las transacciones. Su manejo es importante ya que este crece significativamente con el tiempo, se puede realizar mantenimiento regular usando comandos como OPTIMIZE TABLE para reducir el espacio no utilizado y también realizar Backup y restauración de la misma.

12.

R: InnoDB(Por defecto) y MyISAM

13.

Es un proceso para disponibilizar los datos para una determinada tarea, ya sea para crear y diseñar un tablero o crear un modelo analítico, sus siglas en español son Extraer, Transformar y Cargar. Esto porque las fuentes y la información están en distintos sitios por lo que se Extraen para posteriormente se Transforman los datos ya que estos vienen con imperfecciones o impurezas por lo que se procese a limpiar y manipularlos para por ultimo Cargarlos en un lugar.

14.

Se agrega ejecutando lo siguientes comando ALTER TABLE tabla1 ADD columna1 tipo\_de\_dato; Ejemplo:

ALTER TABLE empleados ADD email VARCHAR(255);

15.

Es un conjunto de aplicaciones conectadas entre sí para administrar y automatizar muchos de los procesos del negocio relacionados con tecnología, servicios y recursos humanos, particularmente en mi última experiencia tuve contacto con un CRM donde (Zoho) donde solo utilicé a profundidad su componente analítica (zoho analytics)

**Prueba: Problemas de automatización y analítica:**

Una solución que se podría plantear es usando un poco de las tecnologías más usadas en la ingeniería de datos, una de ellas es Apache Kafka, es una herramienta open source que permite la recolección, transmisión y procesamiento en tiempo real, esta tecnología permite detectar cualquier evento de un dispositivo y enviar la información de ese evento al instante, hay una maquina receptora que escucha los mensajes del tema al que esta suscrito, lo que dentro de esta misma, se podría almacenar o redirigir la información, en nuestro caso esta misma información que recibimos en tiempo real a la final es lo que es de nuestro interés, hay más tecnologías similares a esta como por ejemplo el servicio de Google Cloud Pub/Sub donde Google se encarga de la infraestructura y solo nos preocuparíamos por generar el desarrollo, claramente hay un costo por su uso.

En resumen mi propuesta es, los mercaderistas utilizarán aplicaciones móviles que envían datos directamente a temas de Kafka, donde se procesan utilizando Kafka Streams si es necesario. Este procesamiento en tiempo real permitirá el filtrado, la agregación y el enriquecimiento de datos antes de su almacenamiento en una base de datos en un data warehouse, optimizando la capacidad de consultas rápidas y análisis detallados.

Sé que tal vez fui un poco lejos ya que una API que permita la interacción directamente entre un dispositivo y una maquina que aloja un data warehouse podría funcionar bien para el problema, su única desventaja es la escalabilidad y el que no haya procesamiento de datos adicionales en Stream por lo que tendría que evaluar a profundidad la necesidad y escoger el método más optimo para UNIVERSAL.