

Analizar el plan de ejecución de la consulta 3

Equipo 2

La segunda consulta (la propuesta para la Tarea 3) es más eficiente y efectiva en términos de rendimiento. La primera consulta (la de la Practica 2), aunque más simple, utiliza subconsultas anidadas con NOT EXISTS, lo que puede ser costoso en términos de tiempo de ejecución, especialmente con grandes volúmenes de datos. Cada fila en la tabla principal debe ser evaluada por la subconsulta, lo que lleva a un procesamiento lento.

Por otro lado, la segunda consulta aprovecha las CTEs (expresiones de tabla comunes) y el operador EXCEPT, lo que permite realizar comparaciones de conjuntos de datos de forma más eficiente. El uso de COUNT(DISTINCT) en combinación con HAVING permite filtrar solo aquellos pedidos que tienen el mismo número de productos que el pedido 43676, sin necesidad de realizar comparaciones por fila. Esto no solo mejora el rendimiento, sino que también facilita la legibilidad y el mantenimiento del código.

En resumen, la segunda consulta es más adecuada para escenarios con grandes cantidades de datos, ya que reduce el tiempo de procesamiento al operar sobre conjuntos completos de resultados en lugar de realizar evaluaciones por fila como en la primera consulta. Además, el uso de HAVING permite filtrar los resultados después de un GROUP BY, lo que optimiza la consulta en términos de lógica y eficiencia.

Consulta mas eficiente:

```
WITH ProductsOrder43676 AS (  
    SELECT productid  
    FROM AdventureWorks.sales.SalesOrderDetail  
    WHERE salesorderid = 43676  
)  
CandidateOrders AS (  
    SELECT salesorderid, productid  
    FROM AdventureWorks.sales.SalesOrderDetail  
    WHERE salesorderid <> 43676  
)  
SELECT salesorderid  
FROM CandidateOrders  
GROUP BY salesorderid  
HAVING COUNT(DISTINCT productid) >= (SELECT COUNT(DISTINCT productid)  
    FROM ProductsOrder43676)  
    AND NOT EXISTS (  
        SELECT productid  
        FROM ProductsOrder43676  
        EXCEPT  
        SELECT productid  
        FROM CandidateOrders c  
        WHERE c.salesorderid = CandidateOrders.salesorderid  
    );
```