

Data Scientist Qroma – Evaluación de SQL

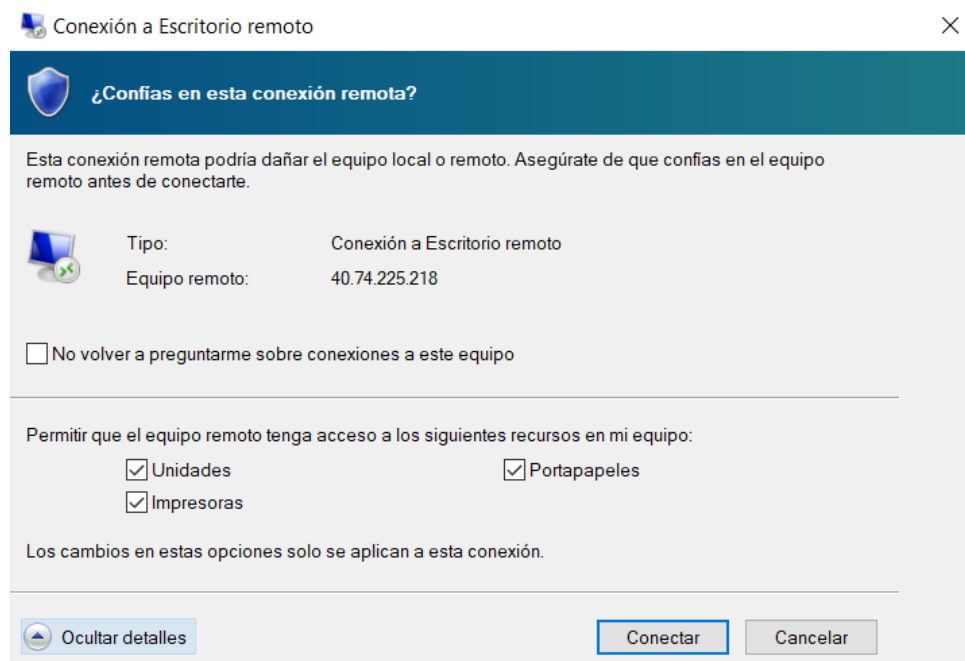
Instrucciones generales

- El examen tendrá una duración de 1 hora y media.
- Las tablas necesarias para la evaluación se encuentran cargadas en la máquina virtual (mv) de Azure que se les proporcionará.
- Puedes realizar preguntas sobre el uso de la mv así como dudas sobre el significado de los campos de las tablas
- Para cada pregunta se debe entregar el código (query) que se utilizó para llegar a dicha respuesta.
- Enviar las soluciones con el código utilizado en un archivo nombre_apellido.sql al correo arojas@estrategica.com.pe con el asunto solucion_sql

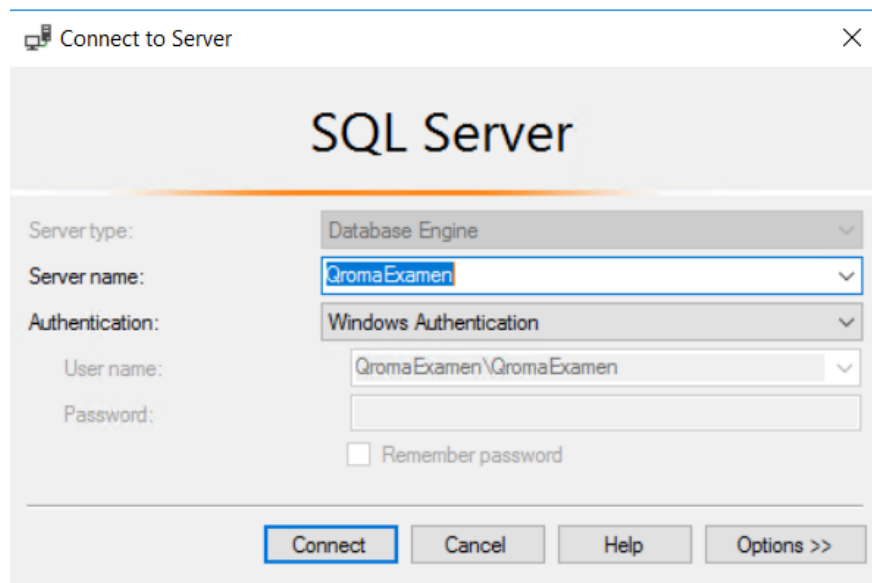
Instrucciones para la mv

- 1) Conectarse a la mv mediante la conexión a escritorio remoto

Equipo	40.74.225.218
Usuario	QromaExamen
Contraseña	QromaExamen123

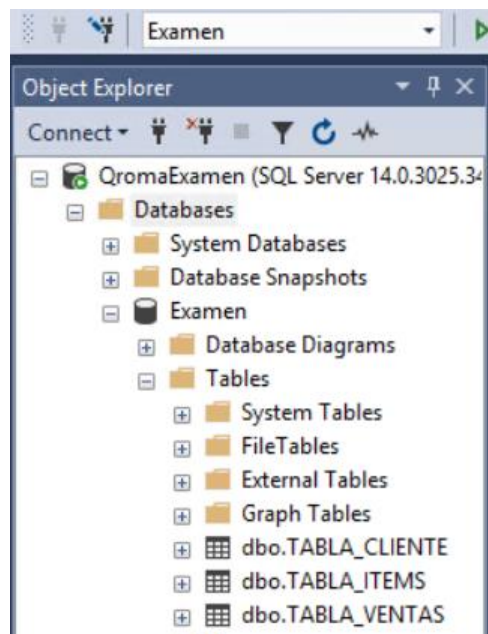


- 2) La mv ya tiene Sql Server instalado, solo debes ingresar al Sql Server Management Studio y conectarte



- 3) La base de datos se llama **Examen** y ya cuenta con las tres tablas necesarias cargadas

```
SELECT TOP 10 * FROM TABLA_VENTAS
SELECT TOP 10 * FROM TABLA_ITEMS
SELECT TOP 10 * FROM TABLA_CLIENTE
```



Problema

El Gerente de Ventas de una importante empresa de pinturas necesita de tu apoyo para obtener ciertos análisis que le servirán de sustento en su próximo comité. Como analista de la empresa, cuentas con una máquina virtual para acceder a la información que está guardada en tres tablas, y cuentas con el siguiente diccionario de datos:

- TABLA_VENTAS

En esta tabla se encuentran las ventas del 2017 y 2018.

NU_DOCU	ID del documento de compra
TI_DOCU	Tipo de documento (FAC de Factura y NCR de Nota de Crédito, que son devoluciones)
ID_ITEM	ID del Item (producto) comprado
ID_CLIE	ID del Cliente
FE_DOCU	Fecha del documento de compra
IM_VENT_NACI	Monto total vendido en soles, ojo es el monto al precio de lista, antes de los descuentos
IM_DESC_NACI	Monto total de descuento en soles, ojo es el monto que se descuenta al precio de lista
IM_COST_MNAC	Monto total de costo de producción en soles
ST_PROM	Indicador de promoción (S es sí, N es No, B es de bono)

Nota: cuando hay una devolución se tiene la fila con la compra original (FAC) en positivo, y otra fila igual con la devolución (NCR) en negativo por lo que se "cancelan" automáticamente.

- TABLA_ITEMS

En esta tabla se encuentra la lista de productos de la empresa en toda la historia

ID_ITEM	ID del Item (producto)
DE_ITEM	Descripción del Item
DE_CATE	Descripción de la Categoría del Item
DE_EQUI	Descripción de la Marca del Item
DE_FAMI	Descripción de la Familia del Item

- TABLA_CLIENTE

En esta tabla se encuentra la lista de clientes de la empresa en toda la historia

ID_CLIE	ID del Cliente
---------	----------------

NO_CLIE	Nombre completo del Cliente
DE_TIPO_CLIE	Tipo de Cliente (Lima / Provincias)
TI_SOCI	Tipo de Socio (estatus del cliente)

Para tus cálculos, te damos este ejemplo de las ventas reales en soles y la utilidad en soles para el siguiente cliente en todo el tiempo disponible de la data:

ID_CLIE	VENTA_TOT_REAL	UTILIDAD_TOT
191695348	1869314.99670001	874708.034799999

Debes apoyar a contestar las siguientes preguntas:

PREGUNTA 1

El gerente necesita un cuadro resumen con la siguiente información: las ventas reales en soles y la utilidad en soles para los primeros 6 meses del 2018, detallado por mes.

PREGUNTA 2

El gerente necesita el nombre de los top 10 clientes con mayores ventas reales en lo que va del 2018, así como el monto en soles real de venta de cada uno de ellos.

PREGUNTA 3

El gerente necesita saber cuál es la familia que más ha decaído de junio a julio del 2018 en % de monto de ventas reales en soles.

PREGUNTA 4

El gerente necesita saber, separado por tipo de socio, cuántos clientes únicos hay, cuánto compraron (monto real de ventas en soles) y cuántos ítems distintos se compraron. Considera solo los clientes e ítems que tengan algún registro de venta en lo que va del 2018.

PREGUNTA 5

El gerente necesita saber por cada cliente cuánto se compró en soles (ventas reales) por marca en lo que va del 2018. Considera solo los clientes y marcas que tengan algún registro de venta en lo que va del 2018. Para lo anterior necesita que crees una tabla donde cada fila es un cliente y en las columnas estén los montos reales de venta por marca. Ordena la tabla alfabéticamente y muestra el resultado para el 1er cliente.