Laboratorio: Modelado de datos

Guión

Los empleados de Adventure Works se sienten cada vez más frustrados por el tiempo que lleva implementar servicios de BI administrados. La infraestructura de BI administrada existente, que incluye un depósito de datos, modelos de datos empresariales e informes y cuadros de mandos, son fuentes valiosas de información para la toma de decisiones. Sin embargo, los usuarios desean explorar relaciones con otros datos actualmente no administrados. El departamento de TI tarda demasiado en incorporar estos requisitos en la solución de BI corporativa.

Como profesional de BI, se le ha pedido que explore las formas en que Adventure Works puede empoderar a los usuarios comerciales para aumentar su solución de BI empresarial gestionada con BI de autoservicio.

Ejercicio 1: Crear relaciones

Tarea 1: Relaciones automáticas

1. En la barra de tareas, haga clic en Power BI Desktop.
2. En la ventana de Power BI Desktop, haga clic en Obtener datos.
3. En el cuadro de diálogo Obtener datos, asegúrese de que Excel esté seleccionado y haga clic en Conectar.
4. En el cuadro de diálogo Abrir, haga clic en **Adventure Works Sales Data.xlsx** y luego haga clic en Abrir.
5. En el cuadro de diálogo del navegador, seleccione DimCurrency, DimCustomer, DimDate, DimProduct, DimPromotion, DimSalesTerritory y FactInternetSales.
6. Haga clic en Cargar.
7. En el panel de vistas en el lado izquierdo, haga clic en Relaciones.
8. En la cinta Inicio, haga clic en Administrar relaciones.
9. En el cuadro de diálogo Administrar relaciones, haga clic en Nuevo.
10. En el cuadro de diálogo Crear relaciones, en la lista de la tabla superior, haga clic en

FactInternetSales. Cuando aparezca la vista previa de la tabla a continuación, haga clic en la columna OrderDateKey.

1. En la lista de la tabla inferior, haga clic en DimDate. Cuando aparezca la vista previa de la tabla a continuación, haga clic en la columna DateKey.
2. Verifique que la cardinalidad esté seleccionada en Muchos a uno (\*: 1), que la dirección del filtro Cruzado sea Única, y que esta relación esté activada, y luego haga clic en Aceptar.
3. En el cuadro de diálogo Administrar relaciones, haga clic en Cerrar.
4. En el diagrama, en la tabla FactInternetSales, haga clic en la columna DueDateKey. Arrastre la columna DueDateKey a la columna DateKey de la tabla DimDate.
5. En el diagrama, en la tabla FactInternetSales, haga clic en la columna ShipDateKey. Arrastre la columna ShipDateKey a la columna DateKey de la tabla DimDate.
6. En la cinta Inicio, haga clic en Administrar relaciones.
7. En el cuadro de diálogo Administrar relaciones, haga doble clic en la relación FactInternetSales (CurrencyKey).
8. En la lista de direcciones del filtro Cruzado, asegúrese de que esté seleccionado Único y luego haga clic en Aceptar.
9. En el cuadro de diálogo Administrar relaciones, haga doble clic en la relación FactInternetSales (ProductKey).
10. En la lista de direcciones del filtro Cruzado, asegúrese de que se selecciona Único y luego haga clic en Aceptar.
11. En el cuadro de diálogo Administrar relaciones, haga doble clic en la relación FactInternetSales (PromotionKey).
12. En la lista de direcciones del filtro Cruzar, asegúrese de que esté seleccionado Único y luego haga clic en Aceptar.
13. En el cuadro de diálogo Administrar relaciones, haga doble clic en la relación FactInternetSales (SalesTerritoryKey).
14. En la lista de direcciones del filtro Cruzado, asegúrese de que se selecciona Único y luego haga clic en Aceptar.
15. En el cuadro de diálogo Administrar relaciones, haga clic en Cerrar.
16. Haga clic derecho en la línea de relación entre FactInternetSales y DimCustomer y presione Eliminar.
17. En el cuadro de diálogo Eliminar relación, haga clic en Eliminar.
18. En la cinta Inicio, haga clic en Administrar relaciones.
19. En el cuadro de diálogo Administrar relaciones, haga clic en Nuevo.
20. En la lista de la tabla superior, haga clic en FactInternetSales. Haga clic en la columna CustomerKey en la vista previa de datos.
21. En la lista de la tabla inferior, haga clic en DimCustomer y haga clic en CustomerKey en la vista previa de los datos.
22. En la lista de Cardinalidad, haga clic en Muchos a uno (\*: 1), y luego haga clic en Aceptar.
23. En el cuadro de diálogo Administrar relaciones, haga clic en Cerrar.
24. Haga clic en Guardar y guarde el archivo como Adventure Works Sales.pbix.

Deje abierto Power BI Desktop para el siguiente ejercicio.

Tarea 2: Relaciones manuales

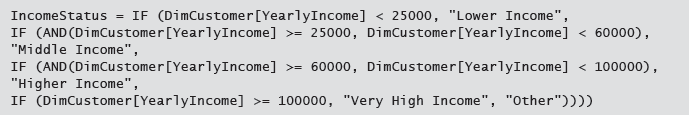
1. En Power BI Desktop, en la cinta Inicio, haga clic en Obtener datos y luego en Excel.
2. En el cuadro de diálogo Abrir, haga clic en **Adventure Works Product Categories.xlsx** y luego haga clic en Abrir.
3. En el cuadro de diálogo Navegador, seleccione DimProductCategory y DimProductSubcategory, y luego haga clic en Cargar.
4. En el panel Relaciones, observe la relación que Power BI ha creado entre las dos tablas.
5. Haga clic con el botón derecho en la línea de relación entre DimProductCategory y DimProductSubcategory, y seleccione Eliminar.
6. En el cuadro de diálogo Eliminar relación, haga clic en Eliminar.
7. Arrastre la columna CategoryKey de la tabla DimProductSubcategory a la columna CategoryKey de la tabla DimProductCategory, para crear una relación Muchos a Uno (\*: 1) y una dirección de filtro cruzado Ambas
8. En la tabla DimProduct, arrastre la columna ProductSubcategoryKey a la columna SubcategoryKey de la tabla DimProductSubcategory, para crear una relación Muchos a uno (\*: 1) y una dirección de Filtro cruzado Ambas.
9. Haga clic en Guardar.

Deje abierto Power BI Desktop para el siguiente ejercicio.

Ejercicio 2: Cálculos

Tarea 1: Agregar una columna calculada

1. En Power BI Desktop, haga clic en Datos en el panel de vistas en el lado izquierdo.
2. En el panel Campos, haga clic en DimCustomer.
3. En la cinta Modelado, en el grupo Cálculos, haga clic en Nueva columna.
4. En la barra de fórmulas, resalte Columna = y escriba:



1. Presione Enter.
2. En la cinta Modelado, en el grupo Cálculos, haga clic en Nueva columna.
3. En la barra de fórmulas, resalte Columna =, y escriba:



1. Presione Enter.
2. En la cinta Modelado, en el grupo Cálculos, haga clic en Nueva columna.
3. En la barra de fórmulas, resalte Columna = y escriba:



1. Presione Enter.
2. En la cinta Modelado, en el grupo Cálculos, haga clic en Nueva columna.
3. En la barra de fórmulas, resalte Columna =, y escriba:



1. Presione Enter.
2. En la cinta Modelado, en el grupo Cálculos, haga clic en Nueva columna.
3. En la barra de fórmulas, resalte Columna =, y escriba:



1. Presione Enter.
2. En el panel Campos, haga clic en DimProductSubcategory.
3. En la cinta Modelado, en el grupo Cálculos, haga clic en Nueva columna.
4. En la barra de fórmulas, resalte Columna =, y escriba:



1. Presione Enter.
2. En el panel Campos, haga clic en DimPromotion.
3. En la cinta Modelado, en el grupo Cálculos, haga clic en Nueva columna.
4. En la barra de fórmulas, resalte Columna =, y escriba:



1. Presione Enter.
2. En el panel Campos, haga clic en FactInternetSales.
3. En la cinta de modelado, en el grupo Cálculos, haga clic en Nueva columna.
4. En la barra de fórmulas, resalte Columna =, y escriba:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

1. Presione Enter.

Cierre Power BI Desktop, guardando cualquier cambio.