X

Modul03 – Datenmodelle erstellen

Lab – Datenmodelle, arbeiten mit Tabellen und Beziehungen

Ziel: Daten modellieren, Dimensionen und Datengranularität kennenlernen

Systemvoraussetzungen:

Tools: M365-Datengateway Datei (GatewayInstall.exe) und Power BI Pro Lizenz

Dauer: 30 min.

Autor: Remigiusz Suszkiewicz

Letzte Änderung: 11.07.2024

1. Mit dem Konto verbinden

- Öffnen Sie die Power BI Desktop App
- Melden Sie sich oben rechts in der Power BI Desktop App mit dem Ihnen zugewiesenen Schulungskonto an.

Bessere Zusammenarbeit mit Power BI Desktop und dem Power BI-Dienst. Melden Sie sich an, um Ihre Zusammenarbeit zu verbessern und auf Organisationsinhalte zuzugreifen.

E-Mail:

admin@M365x83653214.onmicrosoft.com



Abbrechen

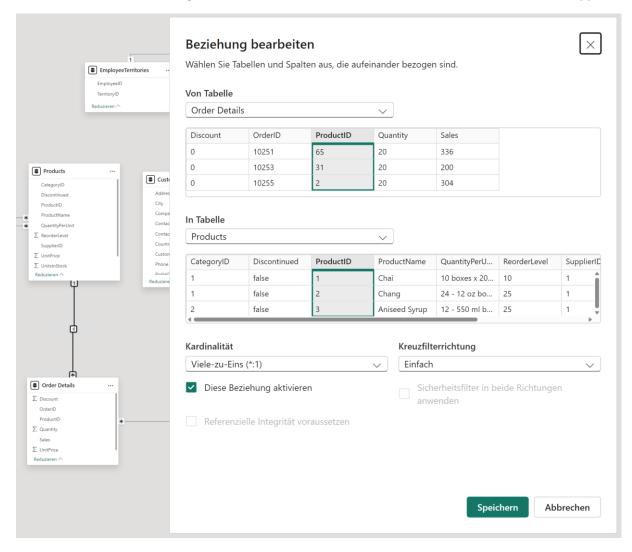
-Rechts oben steht Ihr Name, Sie sind angemeldet.

2. Tabellen und Beziehungen

- -Die Daten aus dem SQL Server liegen aus der vorherigen Übung vor.
- Klicken Sie im linken Menü auf die Schaltfläche "Modellansicht"



- Die Tabellen weisen Beziehungen auf, die bereits automatisch übernommen worden sind.
- -Klicken Sie auf die Beziehung zwischen den Tabellen "Products" und "Order Details" (Linie) doppelt



- Betrachten Sie die Beziehung dieser Tabellen
- Klicken Sie im Dialogfenster auf "Kardinalität" und Sie sehen die (*:1)
- Klicken Sie auf "Kreuzfilterrichtung" und ändern Sie diese statt "Einfach" auf "Beide"

Hinweis: Diese Änderung sollte ggf. mit Bedacht erfolgen, da sie zwar Filterungen in aller Erdenklichen Weise erlaubt, aber gleichzeitig dazu führt, dass das Datenmodell langsamer wird.

3. Datumtabelle erstellen

- Klicken Sie auf die Registerkarte "Modellierung" und auf die Schaltfläche "Neue Tabelle"
- -Geben Sie den Namen "Calender" ein gefolgt von nachfolgender DAX-Syntax:



Calendar = ADDCOLUMNS (CALENDAR (DATE(2017;1;1); DATE(2018;12;31)); "DateAsInteger"; FORMAT ([Date]; "YYYYMMDD"); "Year"; YEAR ([Date]); "MonthNo"; FORMAT ([Date]; "MM"); "YearMonthNo"; FORMAT ([Date]; "YYYY/MM"); "YearMonth"; FORMAT ([Date]; "YYYY/mmm"); "MonthShort"; FORMAT ([Date]; "mmm"); "MonthLong"; FORMAT ([Date]; "mmmm"); "WeekNo"; WEEKDAY ([Date]); "WeekDay"; FORMAT ([Date]; "ddd"); "WeekDayShort"; FORMAT ([Date]; "ddd"); "Quarter"; "Q" & FORMAT ([Date]; "Q"); "YearQuarter"; FORMAT ([Date]; "YYYY") & "/Q" & FORMAT ([Date]; "Q"))

Hinweis: Je nach Konfiguration von Power BI, werden entweder die Trennzeichen (";" oder ",") verwendet!

Calendar = ADDCOLUMNS (CALENDAR (DATE(2017,1,1), DATE(2018,12,31)), "DateAsInteger", FORMAT ([Date], "YYYYMMDD"), "Year", YEAR ([Date]), "MonthNo", FORMAT ([Date], "MM"), "YearMonthNo", FORMAT ([Date], "YYYY/MM"), "YearMonth", FORMAT ([Date], "YYYY/mmm"), "MonthShort", FORMAT ([Date], "mmm"), "MonthLong", FORMAT ([Date], "mmmm"), "WeekNo", WEEKDAY ([Date]), "WeekDay", FORMAT ([Date], "ddd"), "WeekDayShort", FORMAT ([Date], "dddd"), "Quarter", "Q" & FORMAT ([Date], "Q"), "YearQuarter", FORMAT ([Date], "YYYY") & "/Q" & FORMAT ([Date], "Q"))

- Die DAX genrierte Tabelle schaut dann so aus



- -Rufen Sie nochmals die Syntax auf und passen Sie die Zeitbereiche an.
 - CALENDAR (DATE(1996,1,1), DATE(1998,12,31)

4. Dimensionstabelle Calender mit Orders verbinden

- -Klicken Sie links auf die "Modellansicht"
- -Suchen Sie die Spalte "Date" in der erstellten Tabelle "Calender"
- Ziehen Sie die Spalte mit gedrückter linker Maustaste auf die Tabelle "Order"s auf die Spalte "OrderDate" und lassen Sie sie dann los
- -Nun haben Sie eine neue Beziehung zwischen diesen beiden Tabellen erstellt, somit ist es nun möglich uneingeschränkt zu filtern.

Remigiusz Suszkiewicz, 11.07.2024

