



→ QUARTA 25/01 ÀS 20HS



Descomplicando a **PL-300**



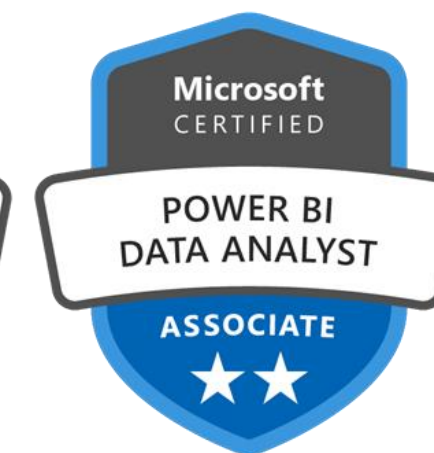
Estratégias de estudos
e dicas para o seu PASS



PRISCILA PICCOLO

Priscila Piccolo

- MCT Microsoft;
- Mestre em Ciências da Computação;
- Pós-Graduação em Educação;
- Graduação Licenciatura em Computação;
- Analytics Experience @Avanade;



- Estudando para: AI900, Azure Data Engineer e Databricks;

Agenda

- ✓ Preparar os dados (15-20%) - 10min
- ✓ Modelar os dados (30-35%) - 15min
- ✓ Visualizar e analisar os dados (30-35%) - 15min
- ✓ Implantar e manter ativos (10-15%) - 10min
- ✓ Dúvidas - 10min

- As porcentagens indicam o peso relativo de cada área no exame
- Quanto maior a porcentagem, mais perguntas você provavelmente verá nessa área.

Tópicos Importantes

- ✓ Transformação Dados;
- ✓ Cardinalidade e Relacionamento entre tabelas;
- ✓ Import/Direct query/Dual;
- ✓ UnPivot, Pivot;
- ✓ Append/Merge (Join: Full outer, Inner, Left anti, Left outer, Right anti, Right outer)
- ✓ Conexão Power Apps;
- ✓ Conectar a uma pasta Sharepoint;
- ✓ Como completar uma medida?
- ✓ Calculate, Filter, Divide, Allexcept, TopN,
- ✓ Countrows, SUMX...Inteligencia de Tempo;
- ✓ Etapas power query transformação;
- ✓ Conexão do Excel que está no Onedrive em uma pasta;
- ✓ Tipos Perfil: Qualidade da coluna, Distribuição de colunas, Perfil da coluna;
- ✓ Transformação Dados;
- ✓ Cardinalidade e Relacionamento entre tabelas;
- ✓ On-premises – data gateway;
- ✓ Dataflow;

Tópicos Importantes

- ✓ Regras LRS – segurança em nível de linha
- ✓ Como diminuir um dataset? Manter apenas as colunas e linhas utilizadas...
- ✓ APP – Power BI;
- ✓ Workspace Roles Acesso;
- ✓ Mesmo enunciado com várias respostas diferentes (Sim/ Não)
- ✓ Casos de Uso...
- ✓ Create Hierarquia Colunas;
- ✓ Você precisa criar relatórios do envio no prazo e percentual de pedidos atrasados. Que tipo de visualização criar? Gráfico de Linhas;
- ✓ Utilização de Regras/Formatação Condicional;
- ✓ Relatório Paginado/ Fixar gráficos;
- ✓ Editar Iterações;
- ✓ Narrativa Inteligente;
- ✓ Dica de Ferramentas;
- ✓ Árvore de decomposição;
- ✓ Mostre contagem histórica de funcionários e para prever tendências: gráfico de linhas;
- ✓ KPI – Segmentação;
- ✓ Principais Influenciadores;
- ✓ Data Alerts;
- ✓ Rótulos de Sensibilidade;
- ✓ Certificar Conjunto de Dados;

Dicas de Estudos

- ✓ Learning Microsoft: <https://learn.microsoft.com/pt-br/certifications/exams/pl-300>
- ✓ Vivência com a ferramenta através de exercícios práticos e labs: [github PL-300](#)
- ✓ Oficial: [vídeos de Preparação para o Exame PL-300;](#)
- ✓ **Outros cursos:**
- ✓ Técnicas Avançadas de Power BI
- ✓ [Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science](#)

💡 Dica

- Assista aos [vídeos de Preparação para o Exame PL-300](#) no Learn
- Baixe o [guia de estudo do PL-300](#) para ajudar você a se preparar para o exame
- Demonstre a experiência do exame visitando nossa [Área restrita do exame](#)

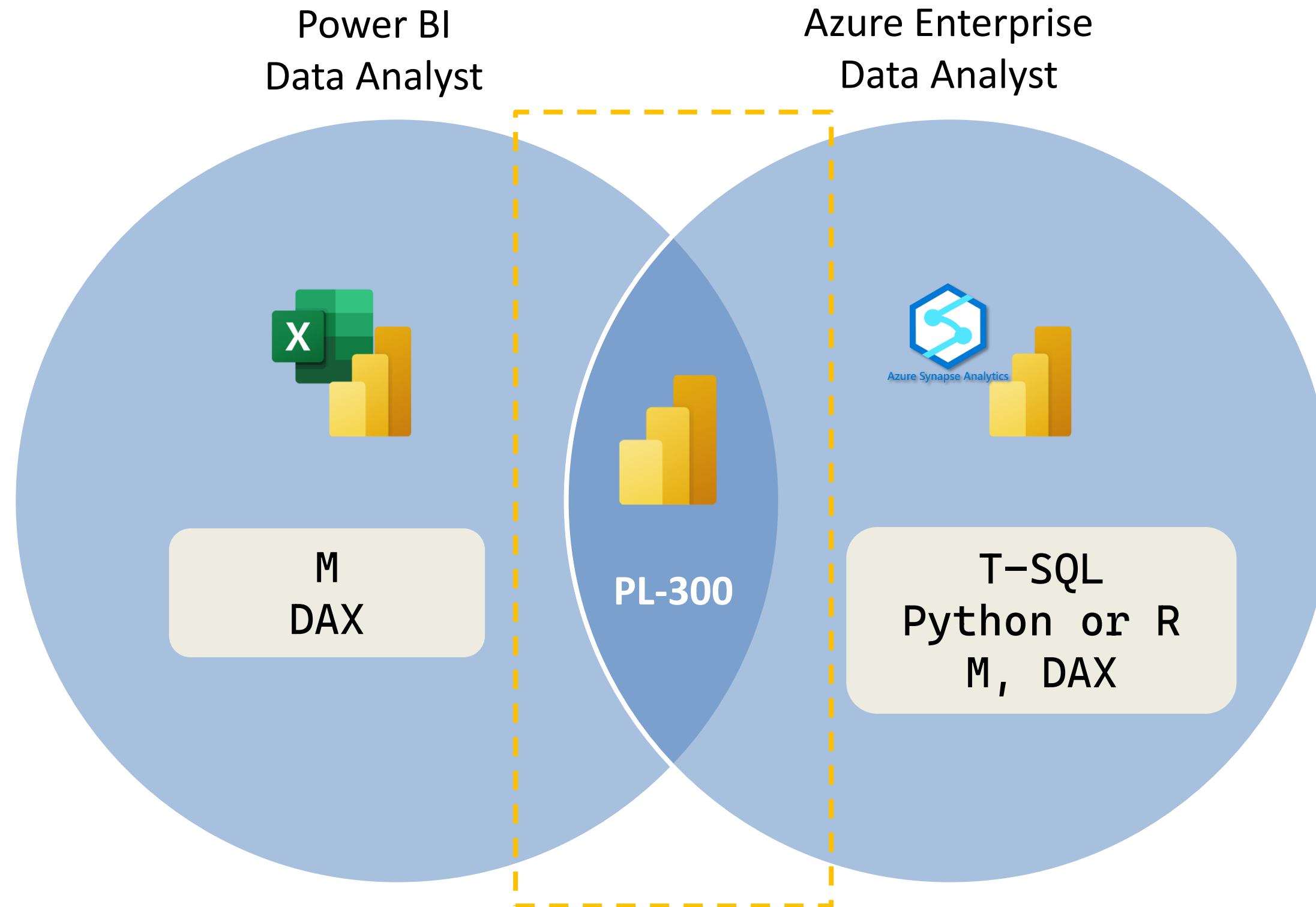
Dicas sobre a Prova

- ✓ **Quantas Questões?** Varia entre 45 a 55 questões... mais 6 estudos de casos...;
- ✓ **Tempo de Duração?** 65 minutos, sendo 45 minutos questões e mais 20 minutos para estudos de caso...;
- ✓ **Idioma da Prova?** Português;
- ✓ **Qual o nível de conhecimento esperado na prova PL-300?** Intermediário - teórico e vivências práticas;
- ✓ **Por quanto tempo devo me preparar para a Prova?** 3 a 6 meses dependendo da experiência e vivência;
- ✓ **Recomendo fazer uma prova fundamentais (DP-900) antes da PL-300 que é nível Associate;**
- ✓ **Vouchers?** <https://events.microsoft.com/> - [Desafios](#);
- ✓ **Custo da Prova?** \$100 USD

Funções em dados

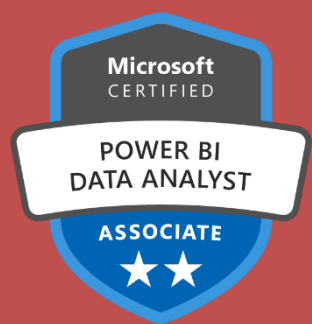
- Analista de Dados (PL-300)
- Analista de Dados Corporativos (DP-500)
- Engenheiro de Dados (DP-203)
- Cientista de Dados (DP-100)
- Administrador de Banco de Dados (DP-300)

Funções de analista de dados



Comparação de funções

- Analista da equipe financeira Trabalha em estreita colaboração com outros analistas
- Conecta-se a várias fontes de dados e produz vários relatórios diferentes, tanto de rotina quanto mediante solicitação
- Os relatórios são visualizados principalmente dentro do departamento financeiro
- Proficiente em Power Query e DAX, ocasionalmente tem que pedir ajuda ao DAX



Ash



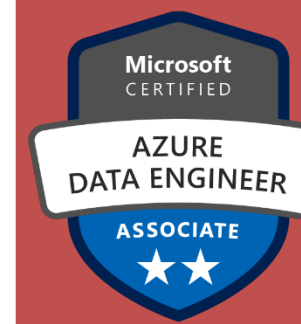
- Departamento de TI Trabalha em colaboração com o Engenheiro de Dados e o Cientista de Dados
- Fornece suporte a Ash e equipe Responsável pela implantação de soluções de análise em toda a organização
- Cria soluções escaláveis usando dados grandes e otimiza relatórios de problemas
- Faz parte do comitê de governança de dados
- Proficiente em T-SQL, Power Query e DAX e Python



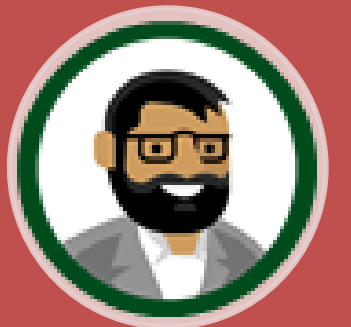
Binh



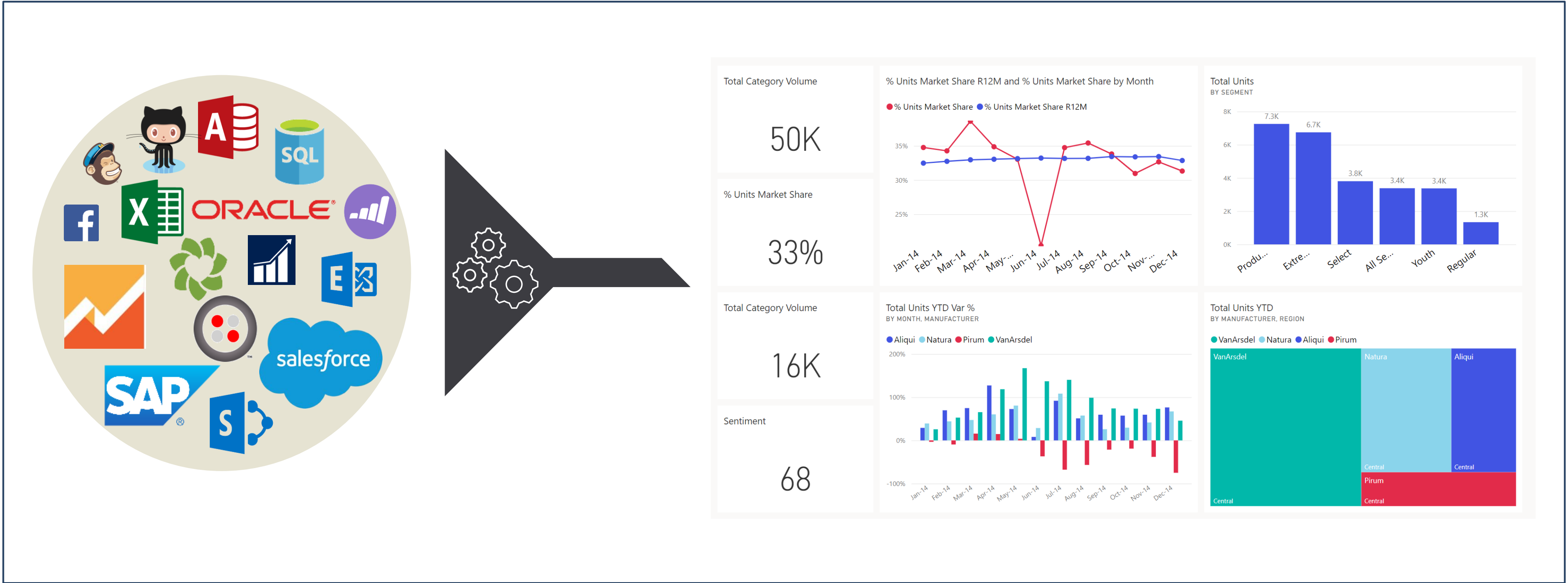
- Trabalha em colaboração com o Analista de Dados Corporativos e o Cientista de Dados Responsável pela integração e orquestração de dados, construindo e mantendo pipelines de dados
- Mantém data warehouse/lakehouse corporativo
- Proficiente em SQL, Python e/ou Scala



Roger



- Dados e informações são o ativo de negócios mais estratégico.



Tarefas de um Analista de Dados



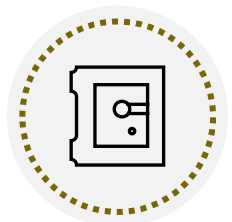
Prepare



Model



Visualize



Analyze

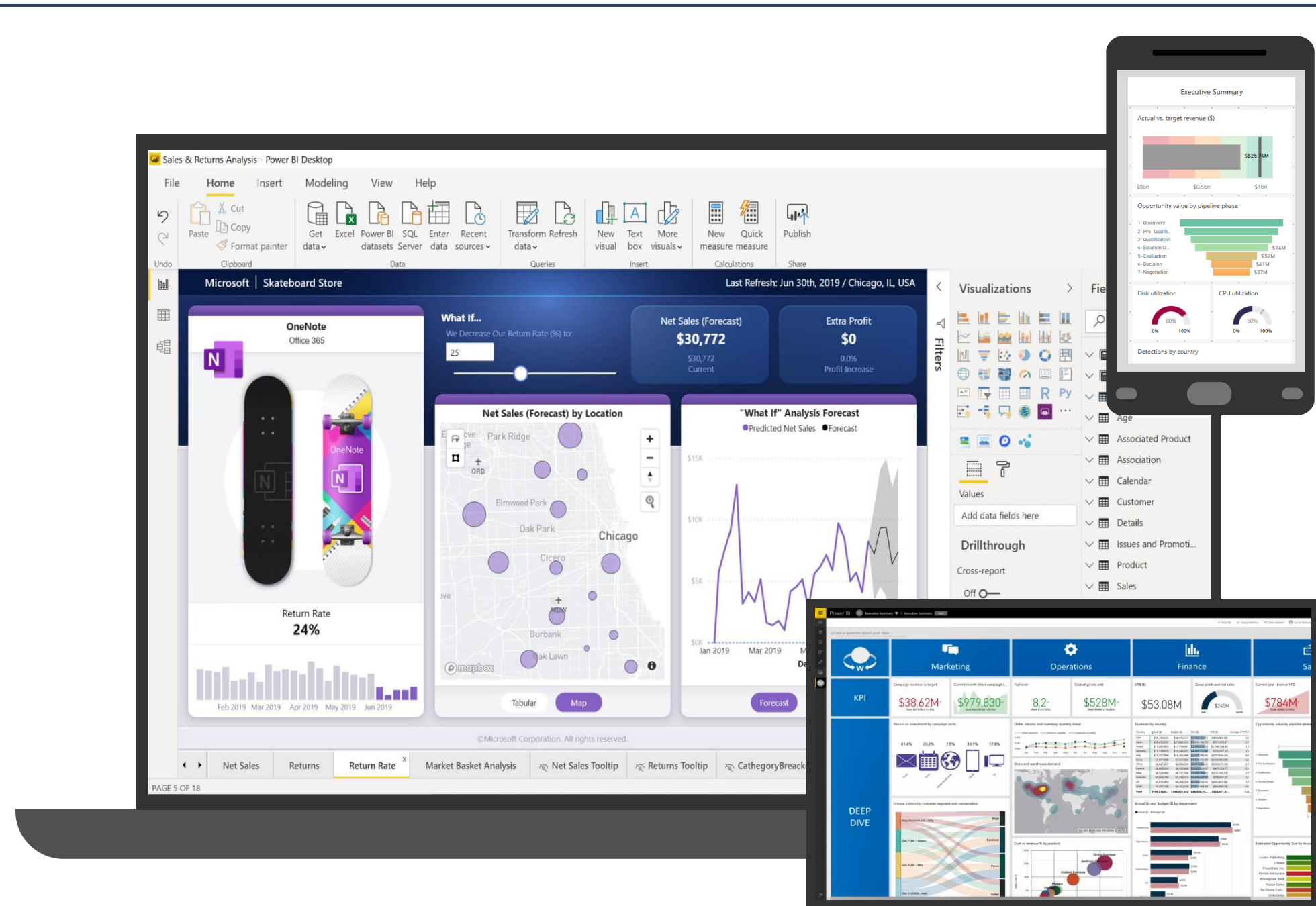


Manage

Review Questions

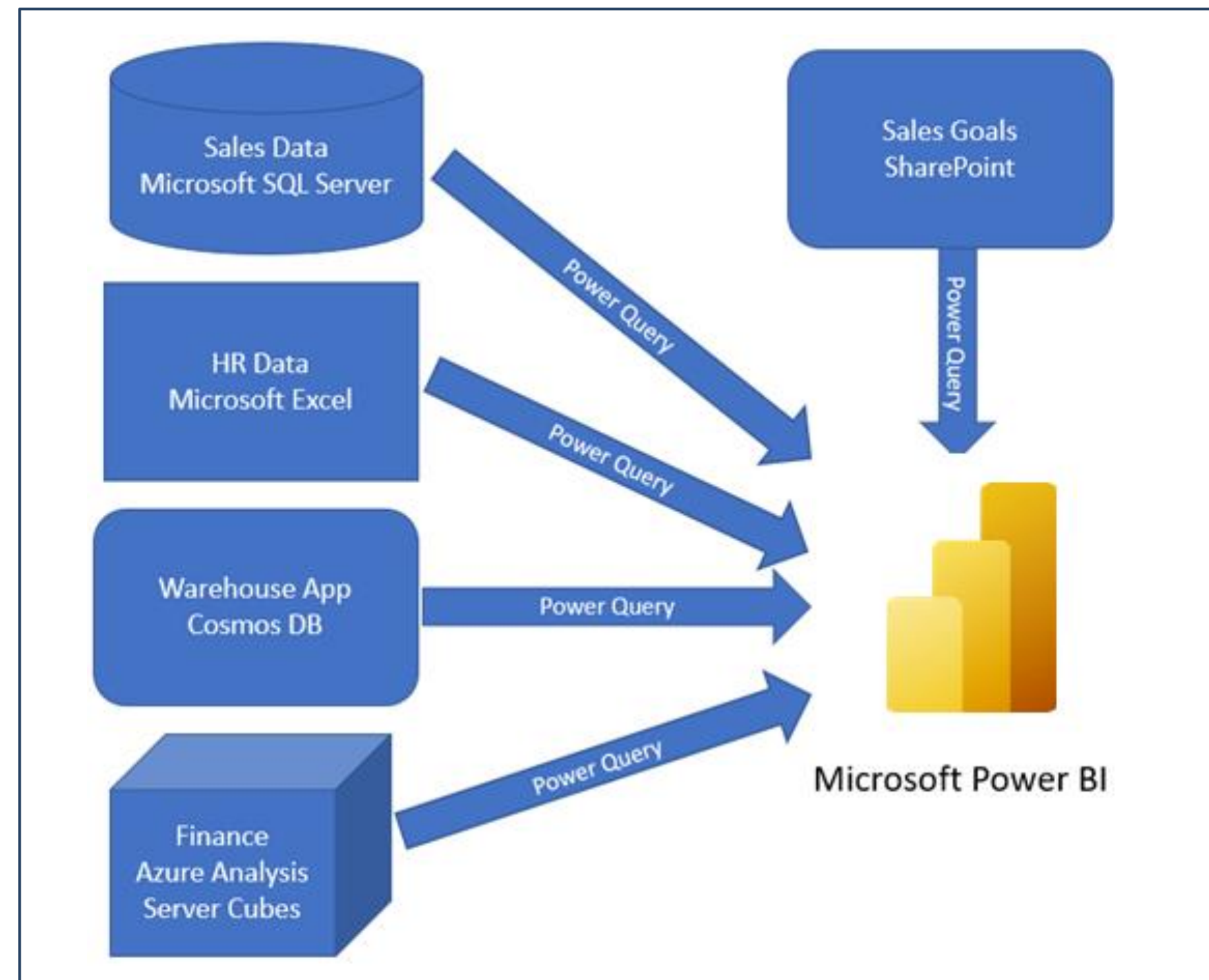
- Q01 – Uma coleção de visuais prontos, pré-organizados em painéis e relatórios, é chamada de quê?
- Q02 – Qual é o fluxo comum de atividade no Power BI?
- Q03 – Qual tarefa do analista de dados tem impacto crítico no desempenho nos relatórios e na análise de dados?

- Power BI: uma coleção de software, serviços, aplicativos e conectores.



Introdução à obtenção de dados

O primeiro passo no processo de análise de dados é identificar e obter dados.



Obter dados de arquivos simples



ResellerSales_202006.csv

File Origin: 1200: Unicode | Delimiter: Comma | Data Type Detection: Based on first 200 rows

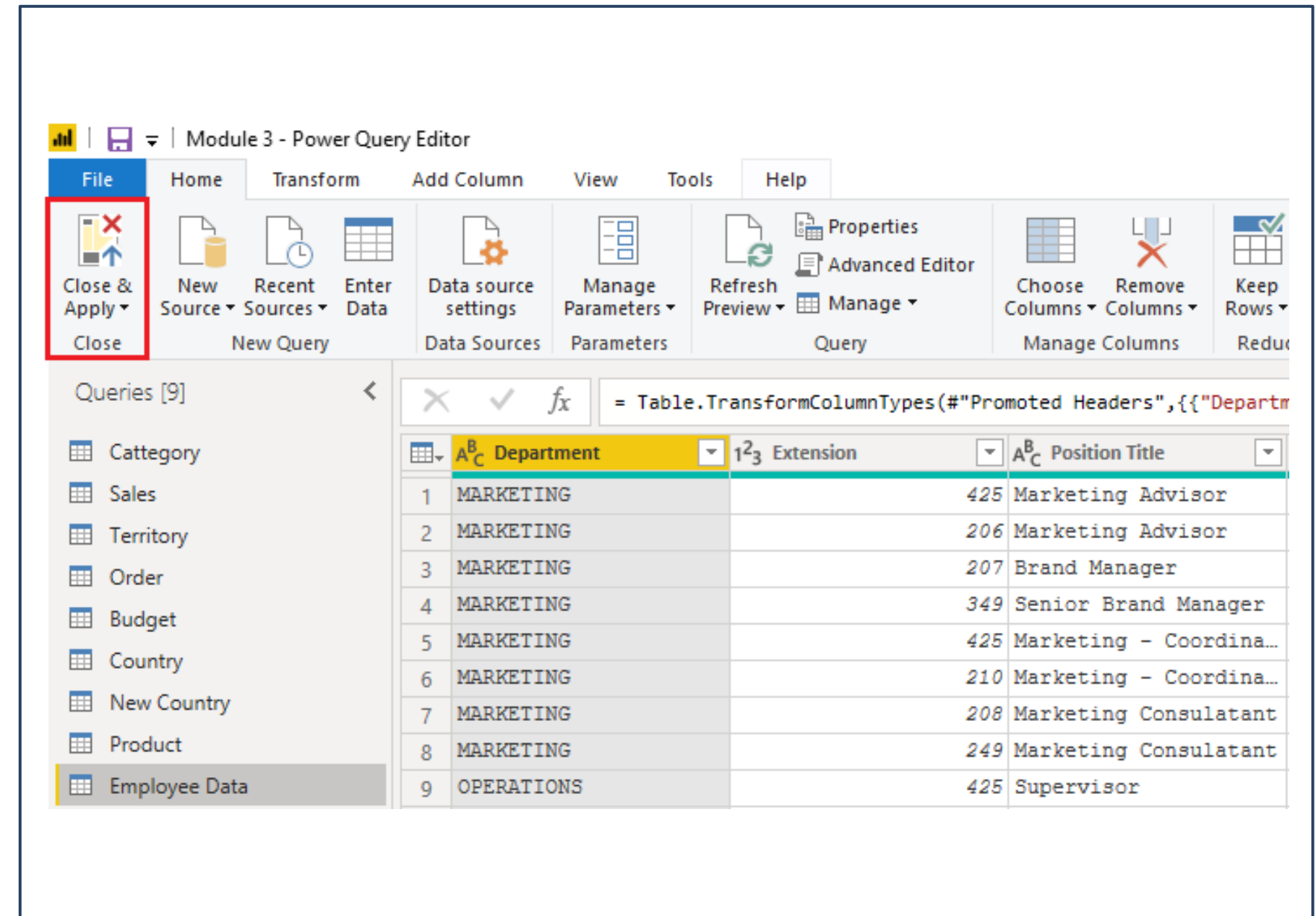
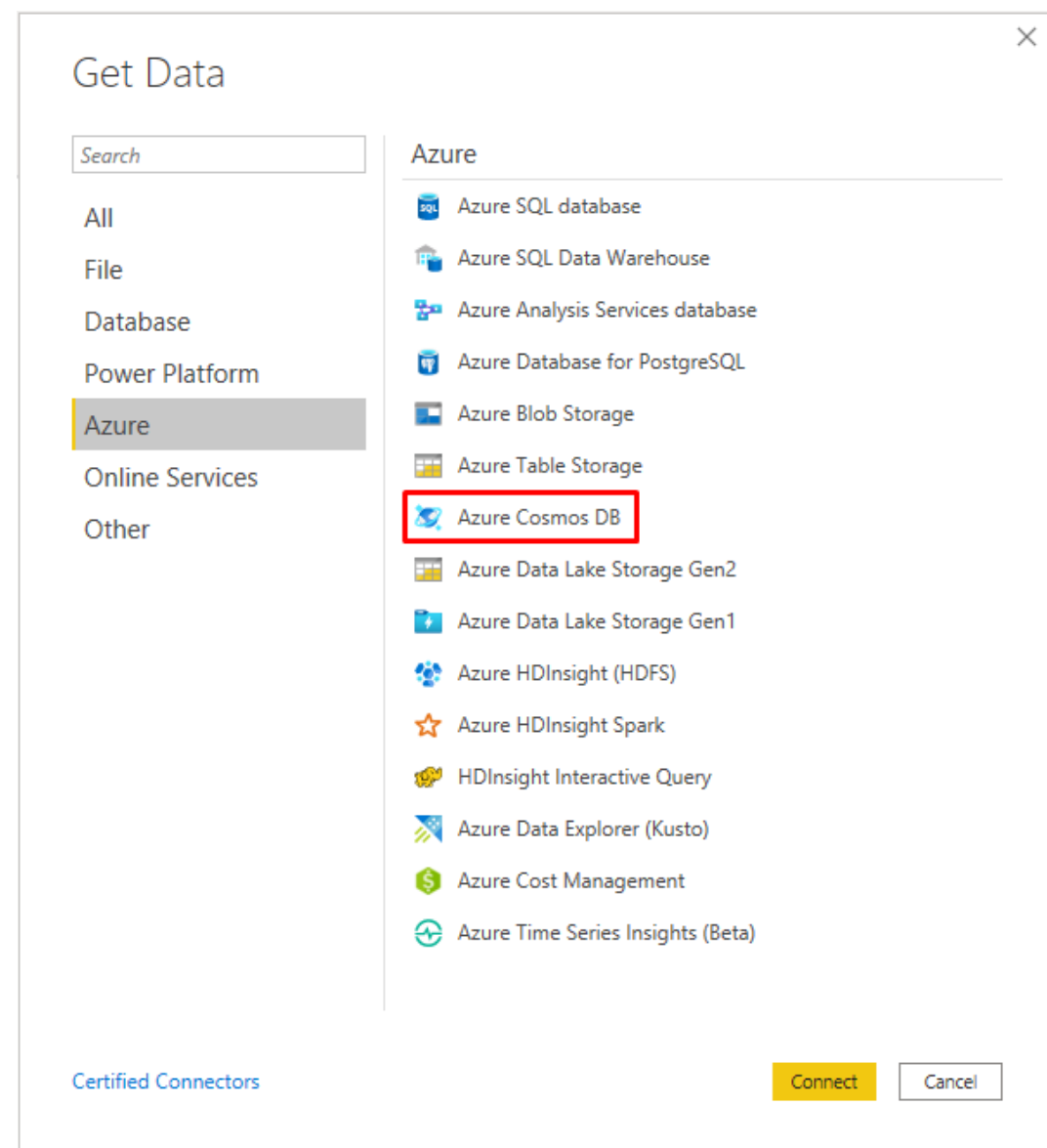
SalesOrderNumber	SalesOrderLineNumber	OrderDate	DueDate	ShipDate	ProductKey	ResellerKey	PromotionKey
SO71691	2	6/1/2020	6/11/2020	6/8/2020	434	104	
SO71691	4	6/1/2020	6/11/2020	6/8/2020	222	104	
SO71774	1	6/1/2020	6/11/2020	6/8/2020	436	609	
SO71774	2	6/1/2020	6/11/2020	6/8/2020	418	609	
SO71775	1	6/1/2020	6/11/2020	6/8/2020	573	595	
SO71775	2	6/1/2020	6/11/2020	6/8/2020	555	595	
SO71775	3	6/1/2020	6/11/2020	6/8/2020	490	595	
SO71776	1	6/2/2020	6/12/2020	6/9/2020	514	106	
SO71777	1	6/2/2020	6/12/2020	6/9/2020	408	128	
SO71777	2	6/2/2020	6/12/2020	6/9/2020	436	128	
SO71778	1	6/2/2020	6/12/2020	6/9/2020	467	557	
SO71778	2	6/2/2020	6/12/2020	6/9/2020	566	557	

Load Transform Data Cancel

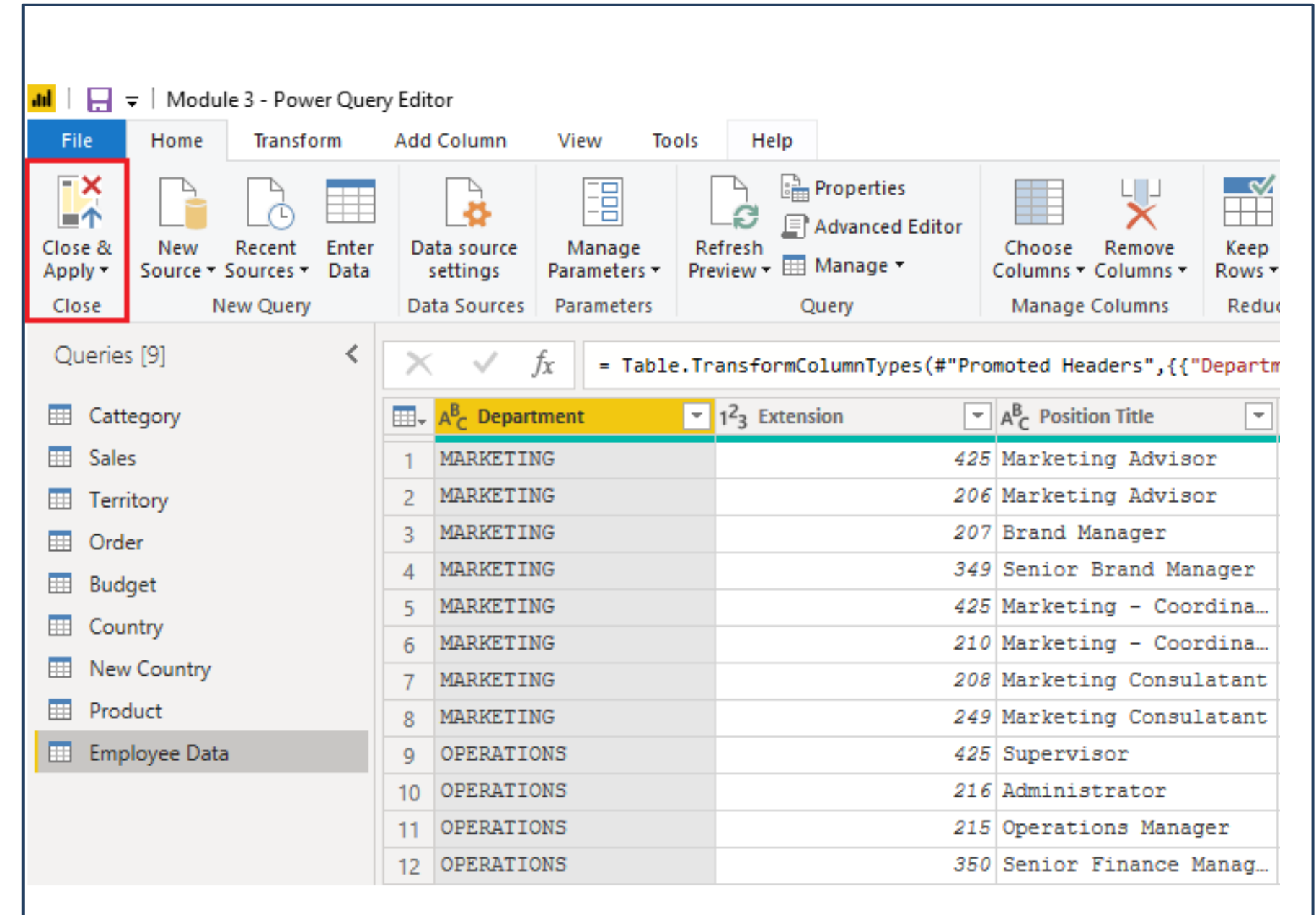
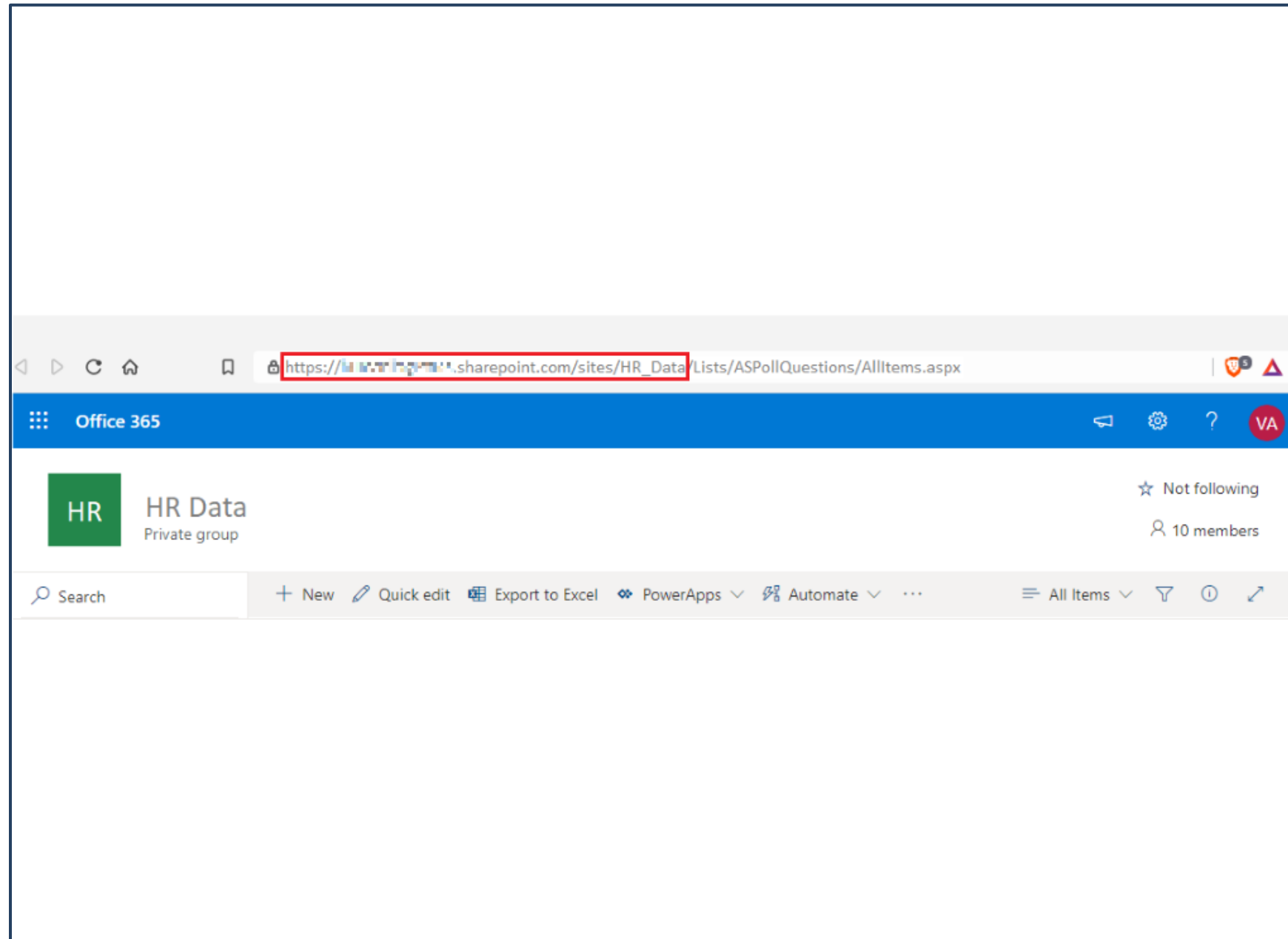
Obter dados de fontes de dados relacionais



Obter dados do NoSQL (estruturados, semi e não-estruturados)




Obter dados de aplicativos




Obter dados do Microsoft Dataverse

Uma plataforma de aplicativos e serviços de dados low-code baseada em nuvem, que permite aproveitar a segurança e a conectividade dos serviços da Microsoft. O Dataverse foi criado para soluções poderosas e escaláveis.



The image shows a screenshot of a 'Dataverse' configuration dialog box. The dialog has a title bar with a close button (X) in the top right corner. Inside the dialog, the title 'Dataverse' is displayed. Below the title, there is a label 'Environment domain' followed by a text input field containing the value 'org0e211cd7.crm.dynamics.com'. Underneath this, there is a label 'Data Connectivity mode ⓘ' followed by two radio button options: 'Import' (which is selected) and 'DirectQuery'. At the bottom right of the dialog, there are two buttons: 'OK' (highlighted in yellow) and 'Cancel'.

Obter dados de um fluxo de dados



Add entities to start creating your dataflow

Define new entities

Choose a data source to define the entities for your dataflow. You can map your data to standard Common Data Model entities, or define custom entities instead.

[Learn more](#)

Add new entities

Link entities from other dataflows

Linking to entities from other dataflows reduces duplication and helps maintain consistency across your organization.

[Learn more](#)

Add linked entities

Power BI

Choose data source

All categories | File | Database | Power BI | Azure | Online services | Other

Acrobat File | Excel File | JSON File


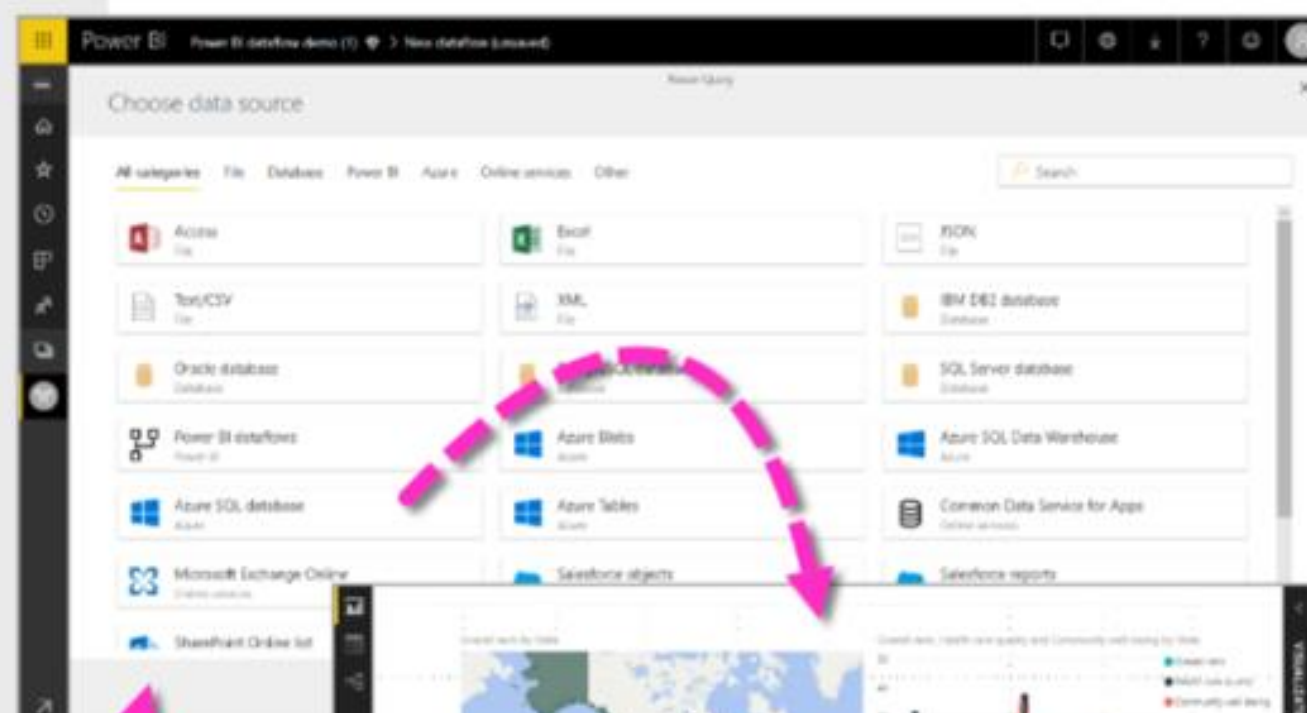
Text/CSV File | XML File | IBM DB2 database | SQL Server database

Oracle database | Power BI dataflows | Azure Data Lake | Azure SQL Data Warehouse | Common Data Service for Apps | Salesforce reports

Power BI dataflows | Azure SQL database | Azure Data Lake | Azure Tables | Salesforce objects

Microsoft Exchange Online | Salesforce reports

SharePoint Online list



Review Questions

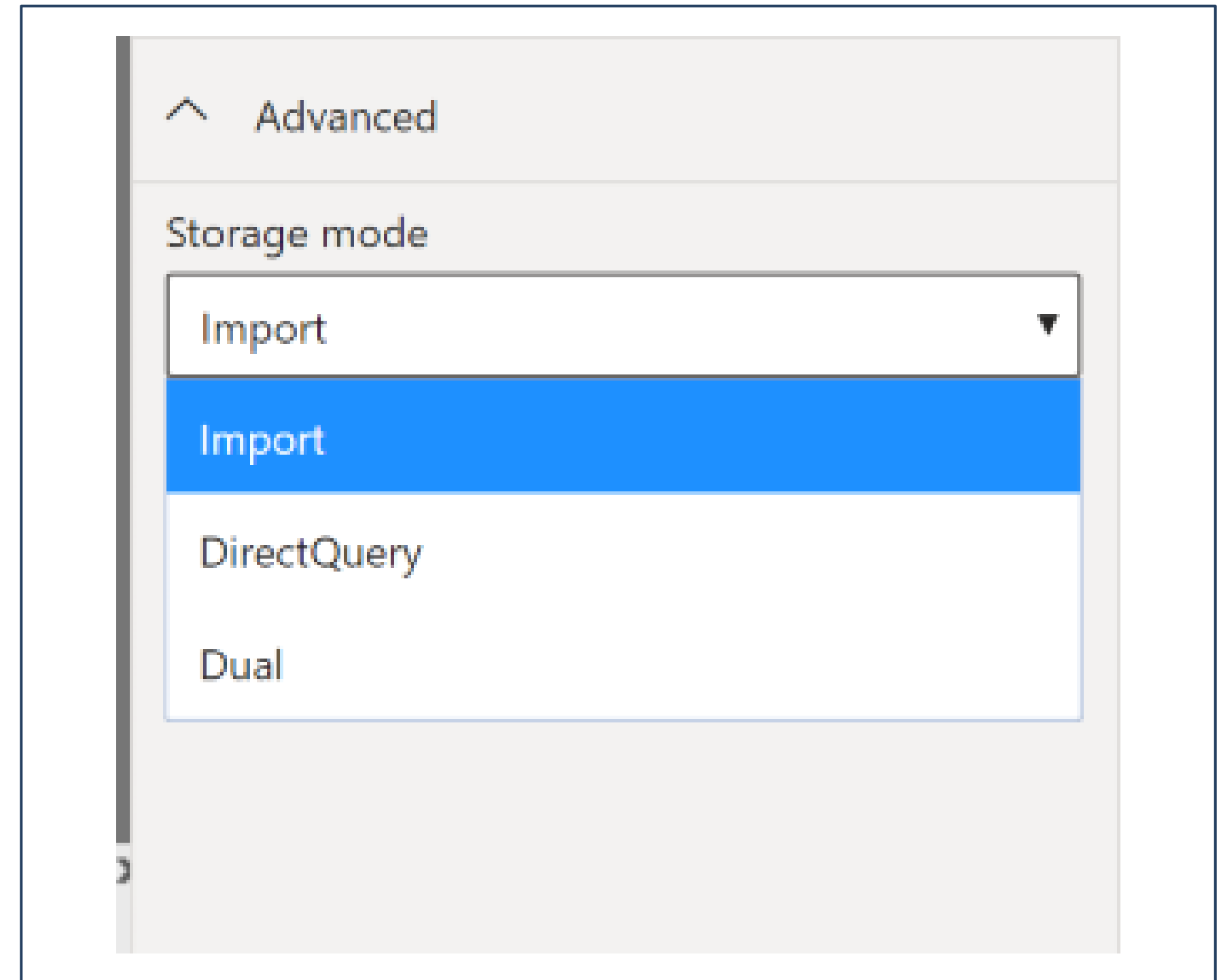
- P01 – Qual linguagem de consulta você usa para extrair dados do Microsoft SQL Server?
- P02 – Você está criando um relatório do Power BI com dados de um Cubo do Azure Analysis Services. Quando os dados são atualizados no cubo, você gostaria de vê-los imediatamente no relatório do Power BI. Como você deve se conectar?
- P03 – O que você pode fazer para melhorar o desempenho quando estiver obtendo dados no Power BI?

Selecione um Modo de Armazenamento

- Especifica o modo de armazenamento de uma tabela e permite que o Power BI determine como armazenar dados em cache para relatórios.
- Defina o modo de armazenamento para cada tabela individualmente.

Question. Você precisa obter dados das tabelas do Microsoft SQL Server. O que você deve usar para configurar a conexão?

- A. Importação que usa uma conta da Microsoft
- B. Importação que usa uma credencial de banco de dados
- C. DirectQuery que usa uma credencial de banco de dados
- D. DirectQuery que usa as credenciais do usuário final



Review Questions

- Q01 – Qual modo de armazenamento deixa os dados na fonte de dados?
- Q02 – Qual o modo importa os dados no power bi?
- Q03 – Qual modo permite as duas opções conexão?

Identificar e resolver erros de importação de dados

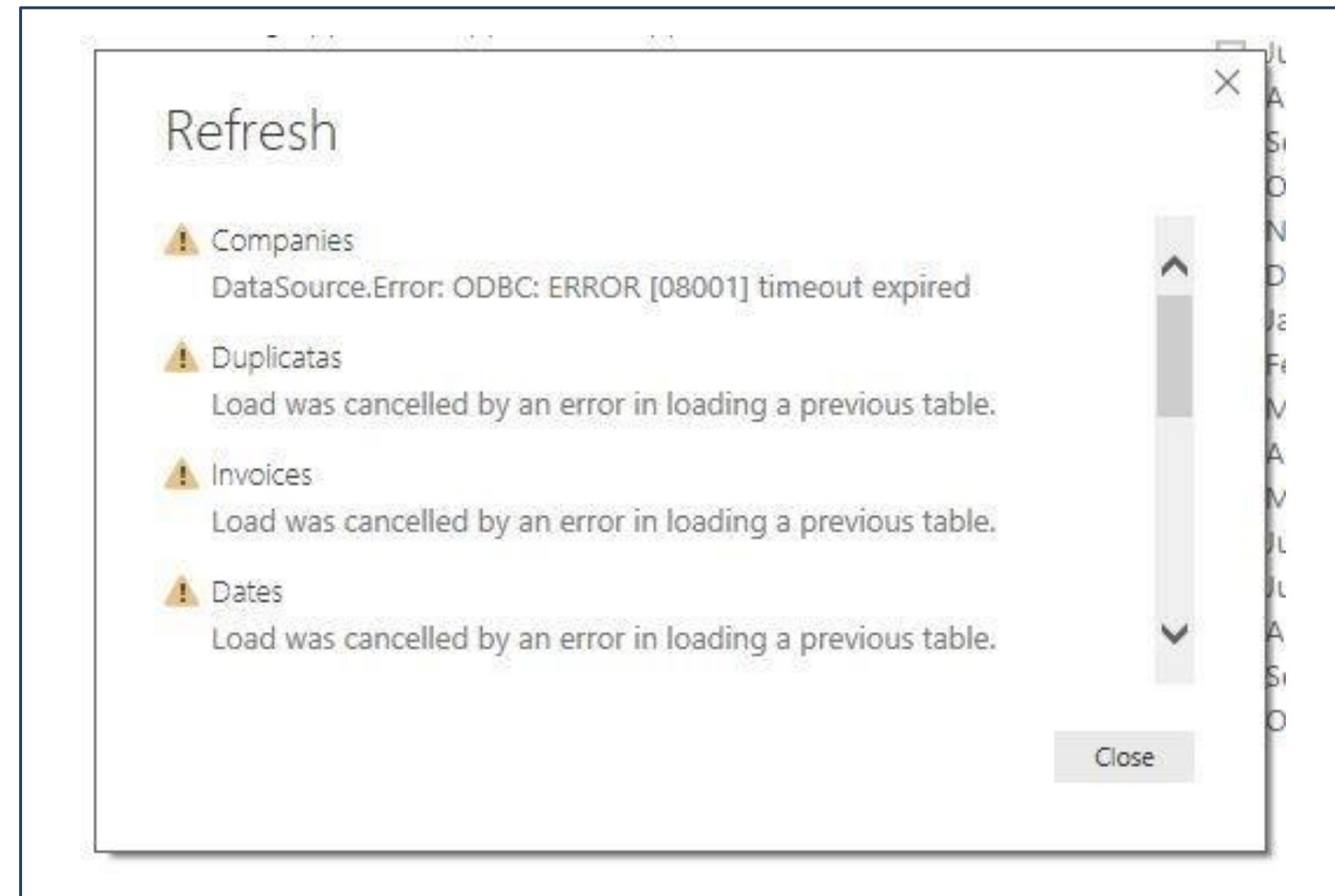
Você pode encontrar os seguintes erros:

Tempo limite da consulta.

Não foi possível localizar dados formatados como uma tabela.

Não foi possível localizar o arquivo.

Erros de tipo de dados.

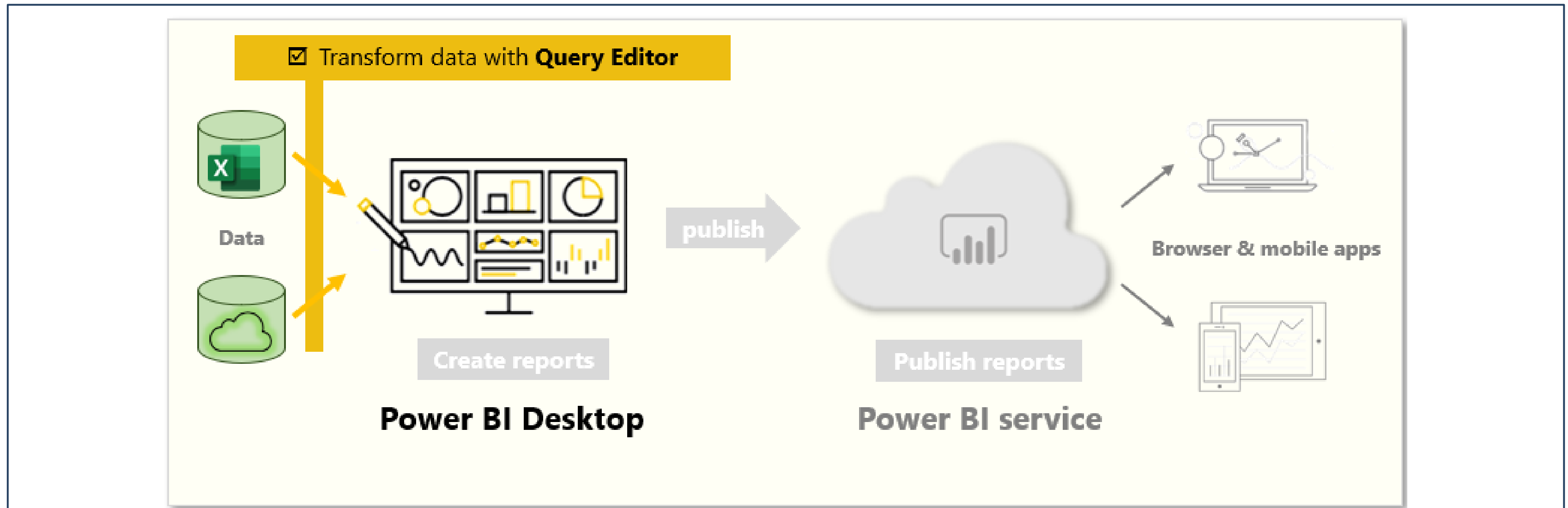


Review Questions

Q01 – Que tipo de erro de importação pode deixar uma coluna em branco?

Identificar cabeçalhos e nomes de coluna

- Utilize o Editor do Power Query para limpar e moldar dados.



Moldando a estrutura da tabela

- Molde os dados para atender às necessidades de relatórios.

HomeTransformAdd ColumnViewToolsHelp

NewRecentEnter DataData source settingsManage ParametersRefresh PreviewPropertiesAdvanced EditorManageQuery

Choose ColumnsRemove ColumnsKeep RowsRemove Rows

Remove Top RowsRemove Bottom RowsRemove Alternate RowsRemove DuplicatesRemove Blank RowsRemove Errors

fx

= Table.RenameColumns("#Promoted Headers",{"Month", "Su

	ProductSubcategoryID	Subcategory Name	January
1			
2	ProductSubcategoryID	Name	
3	1	Mountain Bikes	780000

PropertiesAdvanced EditorManageQuery

Choose ColumnsRemove Columns

Remove ColumnsRemove Other Columns

Keep RowsRemove RowsReduce RowsSort

	Column13	Column14
2	November	December
	880000	890000
	9500	10000
	511000	512000
	2100	2200
	2100	2200

© Copyright Microsoft Corporation. All rights reserved.

Unpivot and Pivot columns

- Transfira dados de linhas para colunas e colunas para linhas.

	A ^B C Category Name	A ^B C Subcategory Name
1	Bikes	Mountain Bikes
2	Bikes	Road Bikes
3	Bikes	Touring Bikes
4	Clothing	Bib-Shorts
5	Clothing	Caps
6	Clothing	Gloves
7	Clothing	Jerseys
8	Clothing	Shorts
9	Clothing	Socks
10	Clothing	Tights
11	Clothing	Vests
12	Accessories	Bike Racks
13	Accessories	Bike Stands
14	Accessories	Bottles and Cages



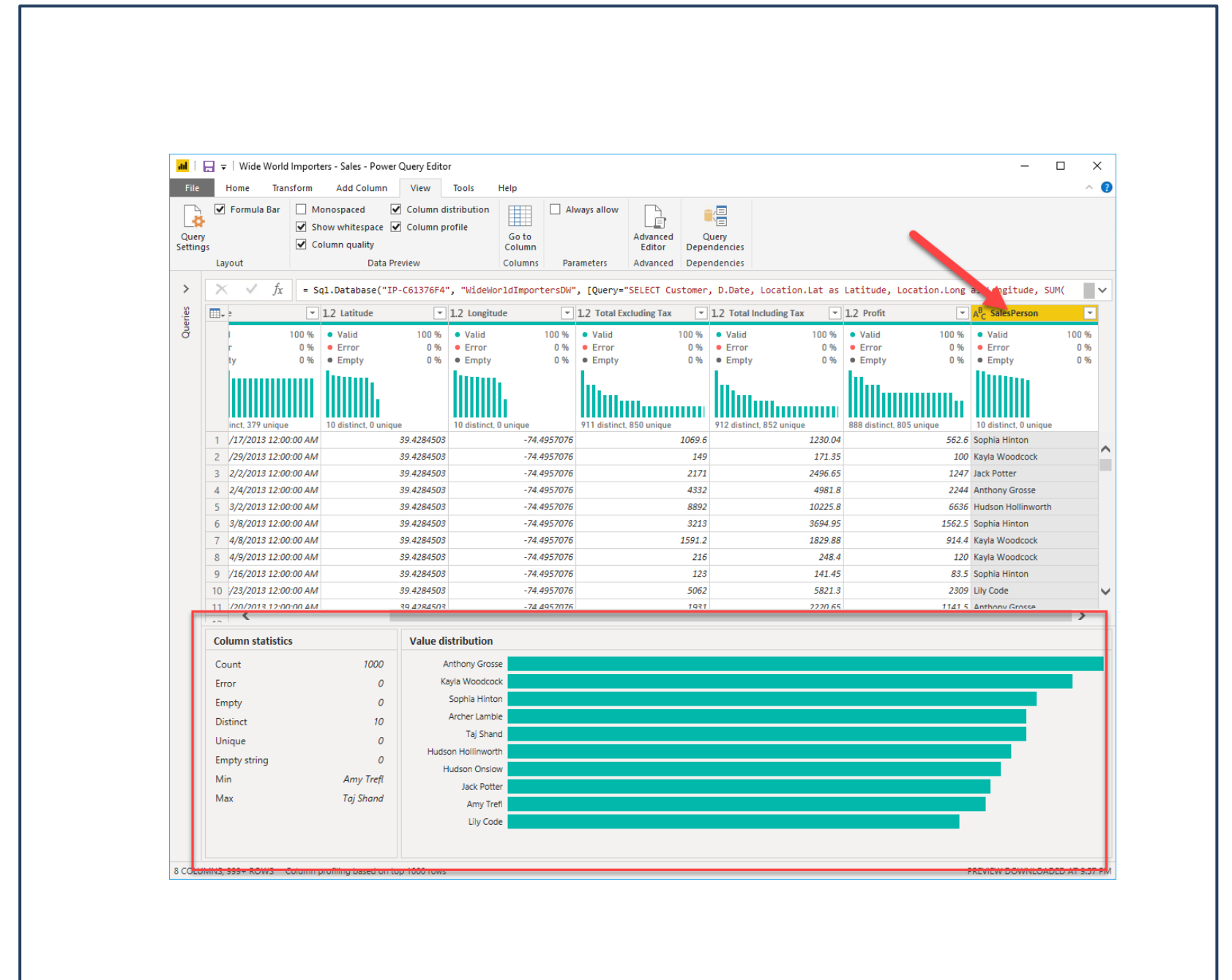
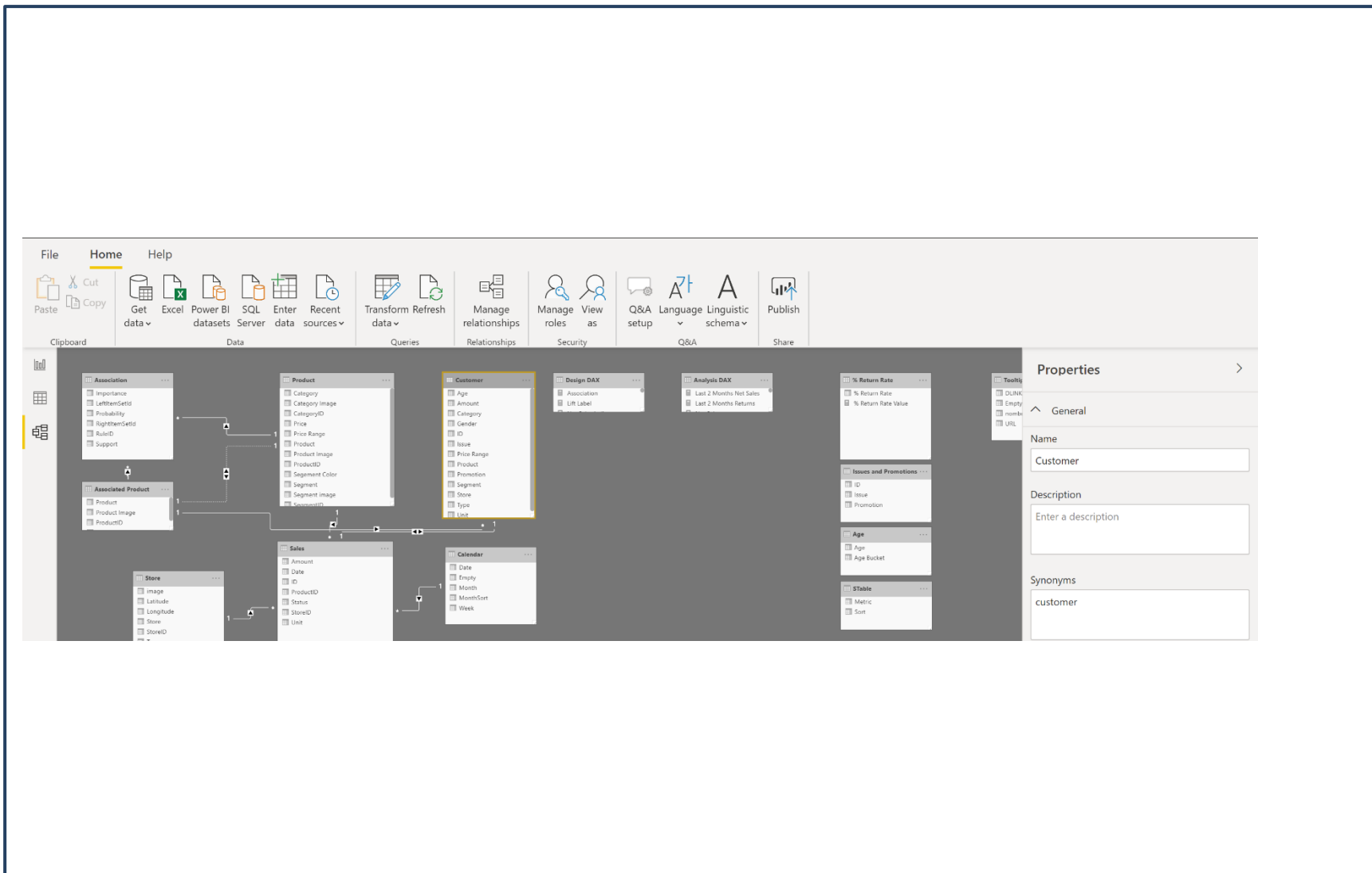
	1.2 Bikes	1.2 Components	1.2 Clothing	1.2 Accessories
1	3	14	8	12

Review Questions

- Q01 – A principal ferramenta de preparação de dados no Power BI é chamada de quê?
- Q02 – O processo de moldar dados convertendo seus dados simples em uma tabela que contém um valor de agregação para cada valor exclusivo em uma coluna é chamado de quê?
- Q03 – O que pode ser alcançado removendo linhas e colunas desnecessárias?

Definindo o perfil de dados e examinando estruturas

- A criação de perfil de dados é entender o estado e a estrutura dos dados com os quais você está trabalhando.

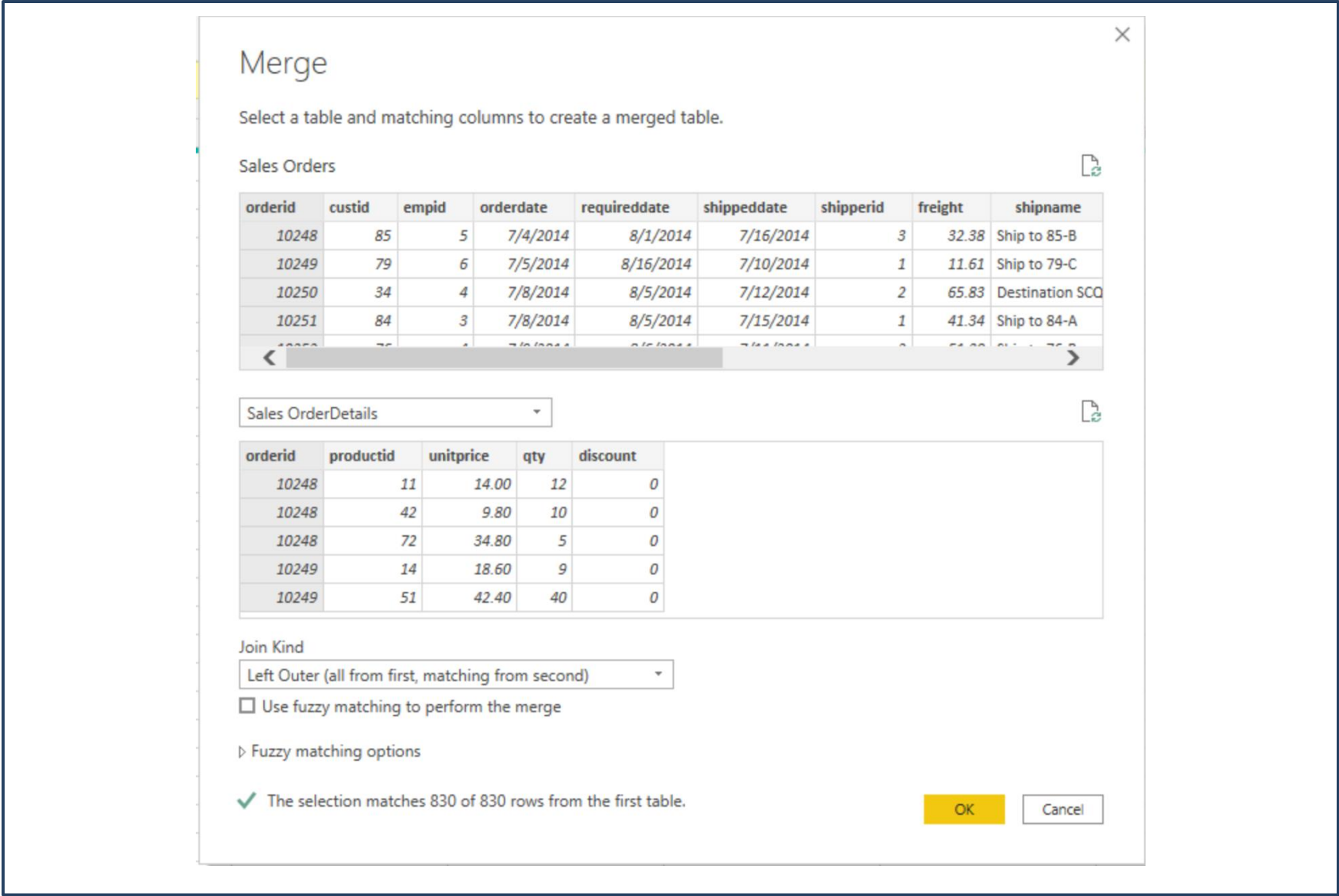
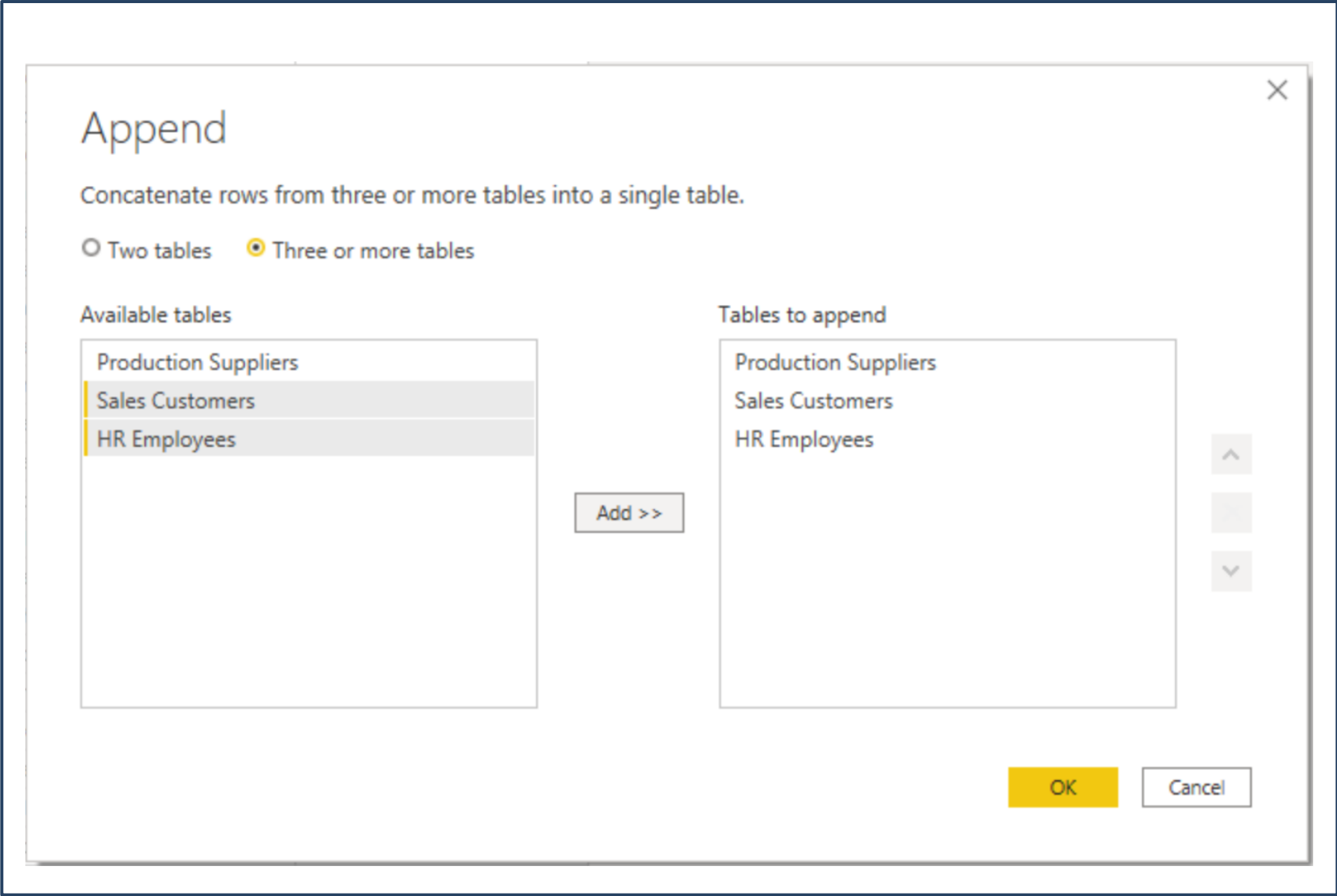


<https://learn.microsoft.com/pt-br/power-query/data-profiling-tools>

Review Questions

- Q01 – Quantas linhas o Power Query analisa para detectar o tipo de dados nas colunas?
- Q02 – Quais são as ferramentas de criação de perfil de dados?

Combinar várias tabelas em uma única tabela

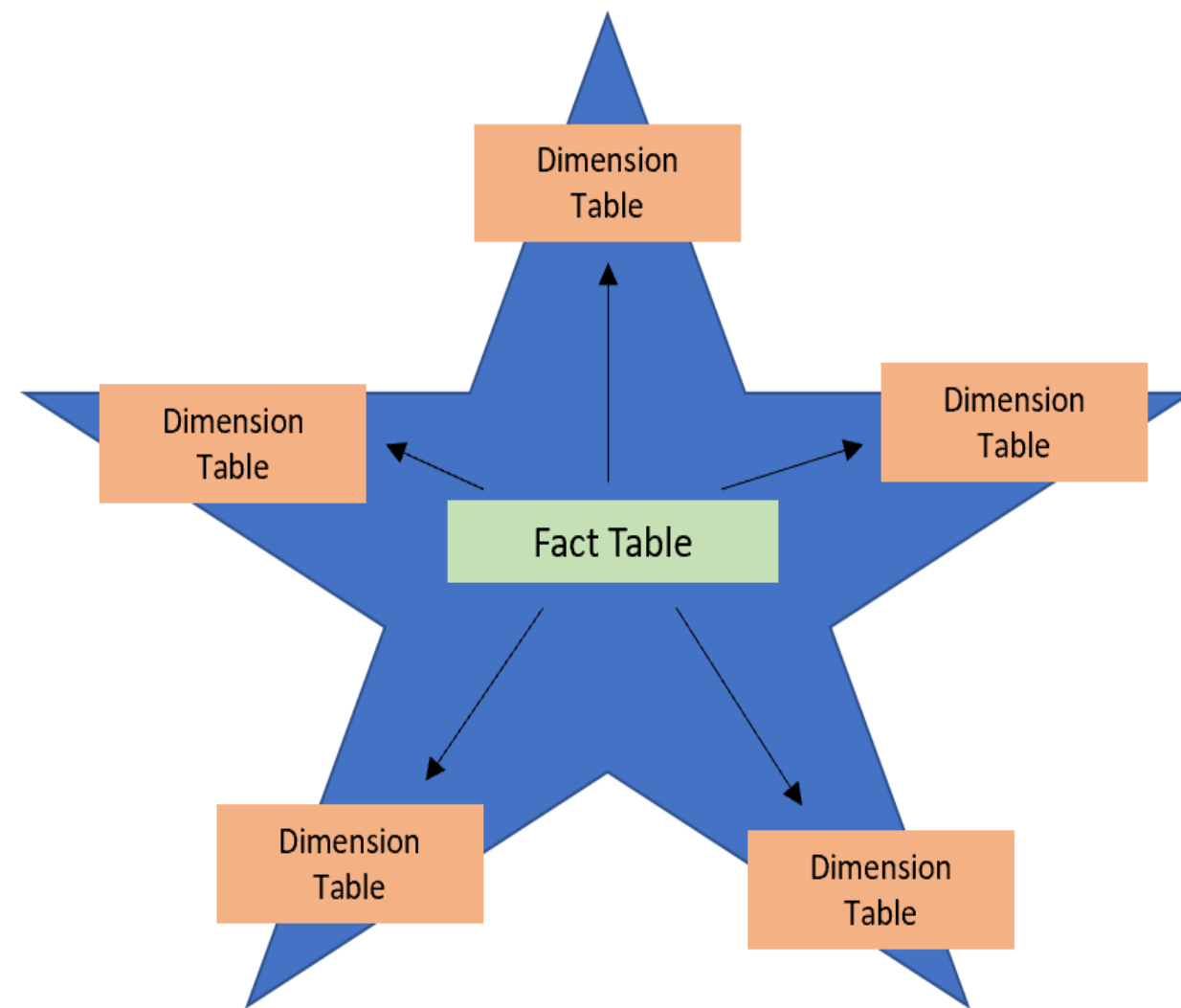


✓ Merge (Join: Full outer, Inner, Left anti, Left outer, Right anti, Right outer)

Review Questions

- P01 – O que não é uma prática recomendada para convenções de nomenclatura no Power BI?
 - P02 – Se você tiver duas consultas que contenham dados diferentes com a mesma estrutura e quiser combiná-las em uma consulta, qual operação você deve executar?
 - P03 - Cada cliente ID representa um cliente exclusivo na tabela Cliente. Cada ID de endereço representa um endereço exclusivo na tabela Endereço. Você precisa criar uma consulta que tenha uma linha por cliente. Cada linha deve conter Cidade, Estado/Região e País para cada cliente. O que você deveria fazer?
-
- A.** Mescle as tabelas Customer e Address.
 - B.** Agrupe as tabelas Customer e Address pela coluna Address ID.
 - C.** Transponha as tabelas Cliente e Endereço.
 - D.** Acrescente as tabelas Cliente e Endereço.

Star Schemas



As tabelas são classificadas como tabelas de dimensão ou fato:

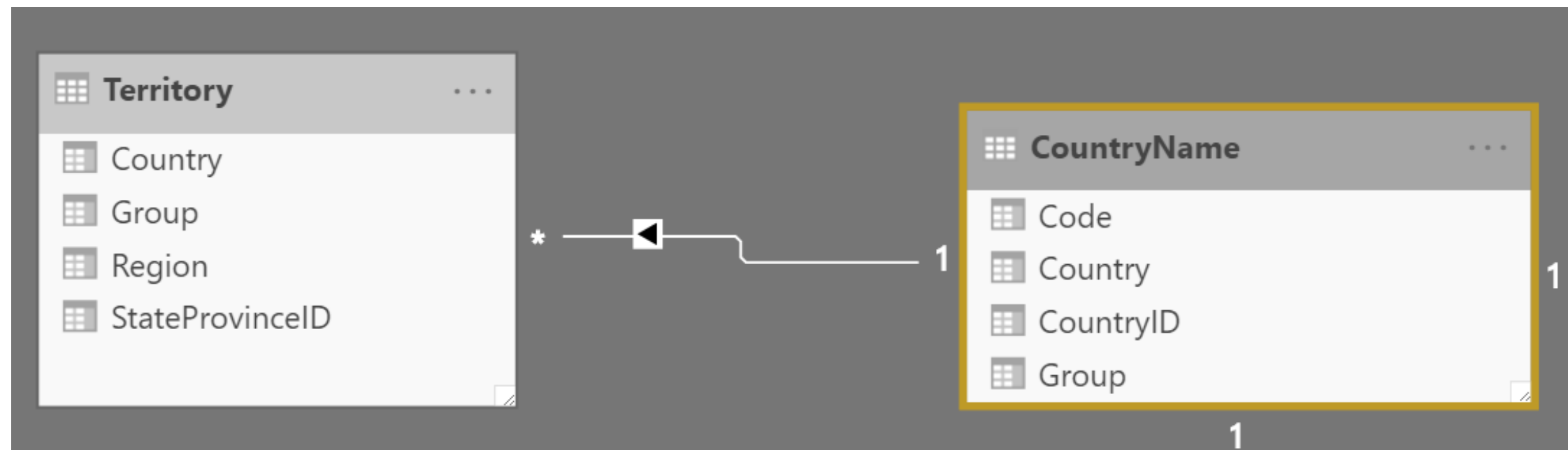
Dimensão: Descreve entidades de negócios.

Fato: Armazene observações ou eventos.

Review Questions

- Q01 – Os dois tipos de tabelas em um esquema em estrela são o quê?

Relações e cardinalidade



- **Relação:** Formada pela correlação de linhas pertencentes a tabelas diferentes.
- **Cardinalidade:** Exclusividade dos valores de dados em uma coluna.

Review Questions

Q01 – Você precisa criar o relacionamento entre uma lista de produtos e os resultados da receita. A solução deve minimizar o tempo necessário para renderizar os visuais.

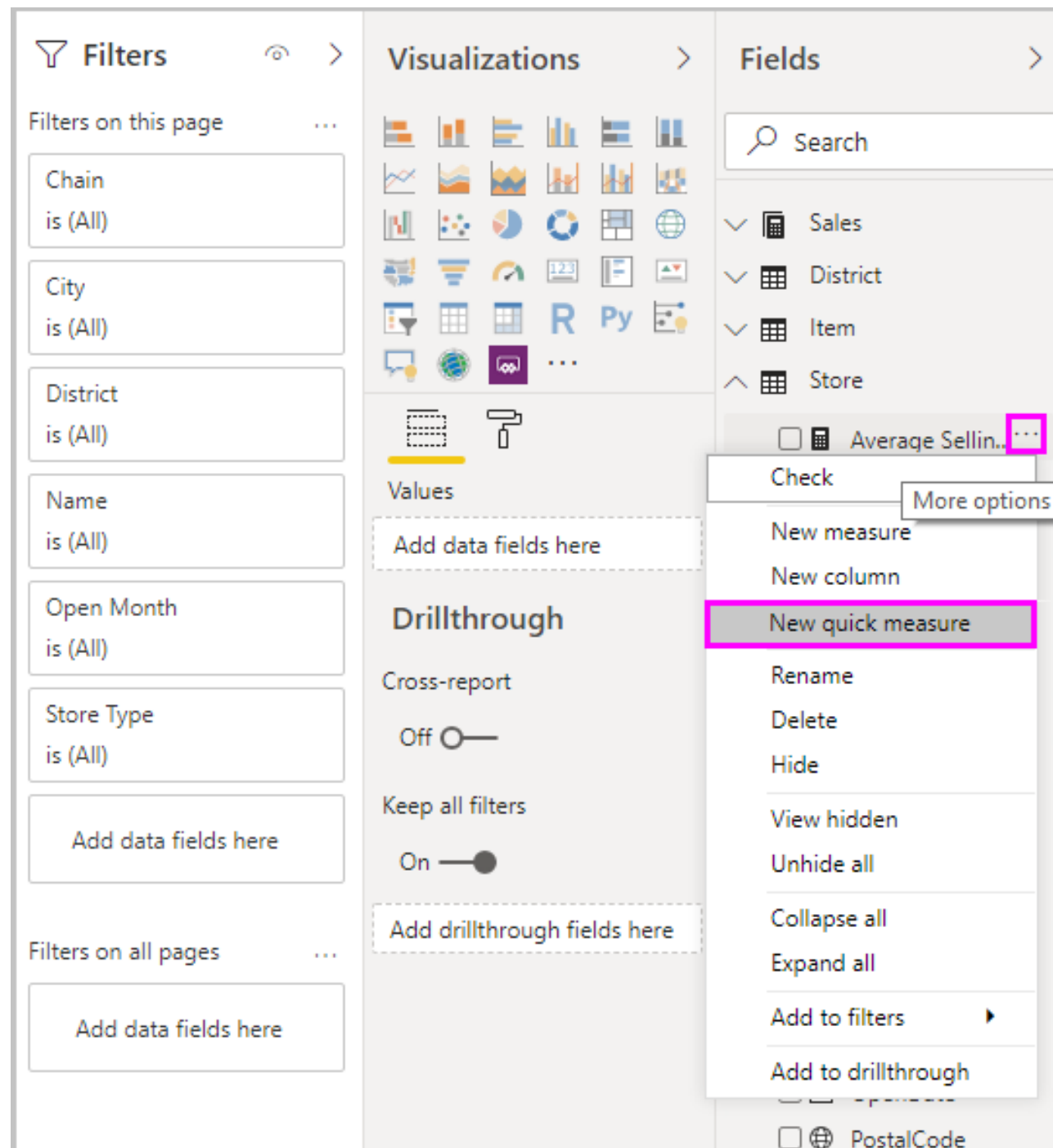
O que você deve definir como a cardinalidade do relacionamento?

- A. Um a um
- B. Muitos para muitos
- C. Muitos para um
- D. Um para muitos

What is DAX?

- Expressões de Análise de Dados (DAX).
- Desenvolvido pela Microsoft.
- Uma biblioteca de funções e operadores.
- Crie fórmulas e expressões.
- Crie tabelas, colunas e medidas calculadas.

Measures



- Medidas:
- As medidas são uma sumarização de dados.
- Uma maneira de definir cálculos agregados em dados.
- Muitas vezes chamadas de "Medidas Calculadas".

Columnas calculadas

Structure				
Formatting				
Properties				
Sort				
1 Column =				
10248	11	12	\$14	
10248	42	10	\$9.8	
10248	72	5	\$34.8	
10249	14	9	\$18.6	
10249	51	40	\$42.4	
10250	41	10	\$7.7	

- Total Price = 'Sales OrderDetails'[Quantity] * 'Sales OrderDetails'[Unit Price]

Order ID	Product ID	Quantity	Unit Price	Total Price
10248	11	12	\$14	\$168
10248	42	10	\$9.8	\$98
10248	72	5	\$34.8	\$174
10249	14	9	\$18.6	\$167.4
10249	51	40	\$42.4	\$1,696
10250	41	10	\$7.7	\$77
10250	51	35	\$42.4	\$1,484
10250	65	15	\$16.8	\$252
10251	22	6	\$16.8	\$100.8
10251	57	15	\$15.6	\$234
10251	65	20	\$16.8	\$336
10252	20	40	\$64.8	\$2,592
10252	33	25	\$2	\$50
10252	60	40	\$27.2	\$1,088

Columns vs. Measures

- A coluna calculada cria um valor para cada linha em uma tabela.
- Os valores de coluna calculados são armazenados no arquivo .pbix do Power BI.
- As medidas são calculadas sob demanda.
- As medidas são calculadas com base em filtros.

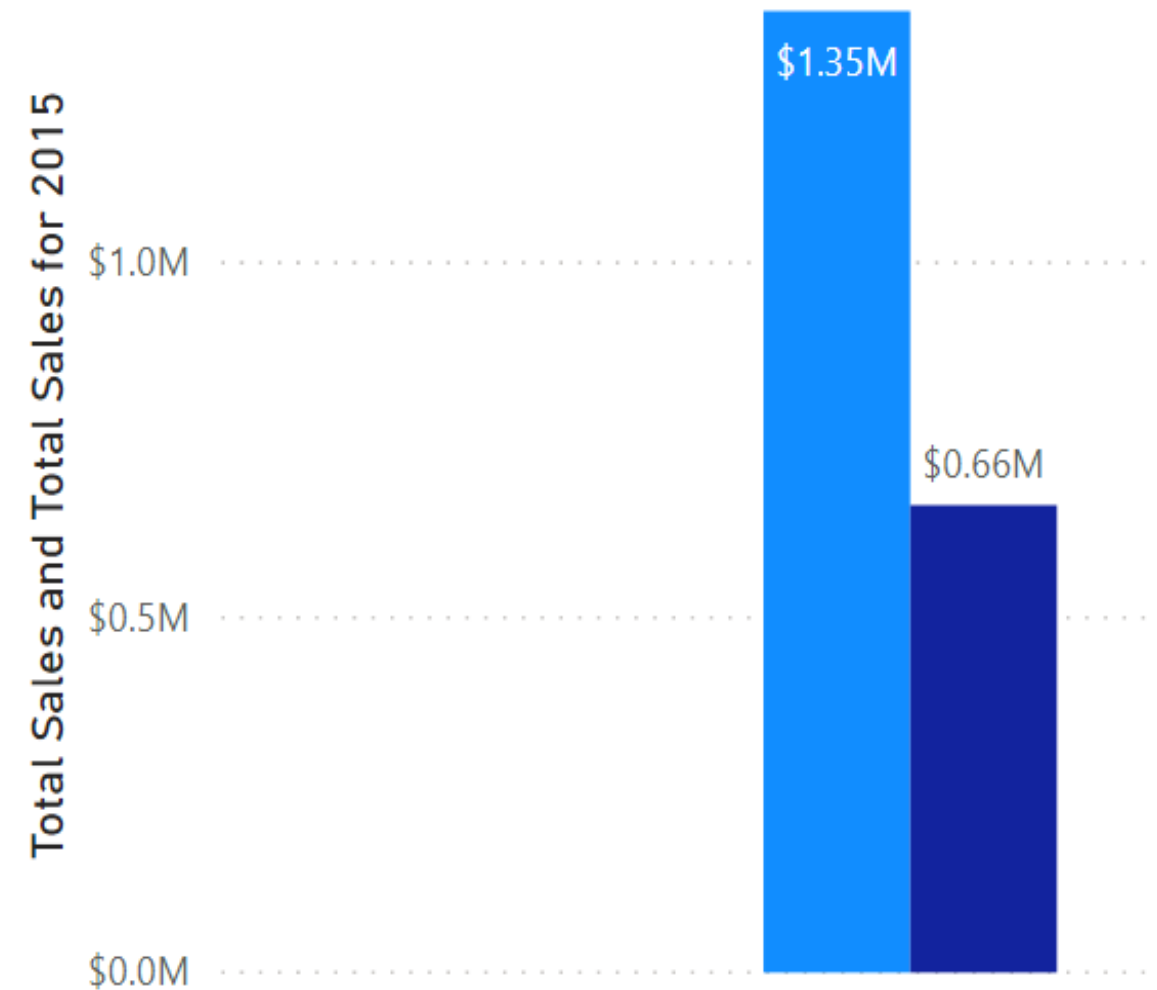
Perguntas de revisão

- Q01 – Quais são calculados sob demanda? Colunas ou Medidas calculadas?
- Q02 – Quais são baseados em filtros? Colunas calculadas ou Baseadas em medidas?

The CALCULATE() Function

Total Sales and Total Sales for 2015

● Total Sales ● Total Sales for 2015



- Total Sales for 2015 =
- CALCULATE(
• SUM('Sales
OrderDetails'[Total Price]),
• YEAR('Sales
OrderDetails'[orderdate]) =
2
• 015)
- The above are Expression
and Filter Context.

Review Questions

- Q01 – Qual função DAX avalia uma expressão em um contexto de filtro modificado?
-

Semi-additive Measures

- Use SUM() para agregar um conjunto de dimensões enquanto usa agregações diferentes sobre outras dimensões.
- Comumente usado ao longo das dimensões do tempo.
- Ex: calcular o estoque a cada mês.

Last Inventory Count =

```
CALCULATE  
(  
    SUM ( 'Warehouse'[Inventory Count] ),  
    LASTDATE ( 'Date'[Date] )  
)
```

Inteligência de Tempo

Month	2014	2015	2016
January		\$66,692.8	\$100,854.72
February		\$107,900	\$205,416.67
March		\$147,879.9	\$315,242.12
April		\$203,579.29	\$449,872.68
May		\$260,402.99	\$469,771.34
June		\$299,490.99	\$469,771.34
July	\$30,192.1	\$354,955.92	\$469,771.34
August	\$56,801.5	\$404,937.61	\$469,771.34
September	\$84,437.5	\$464,670.63	\$469,771.34
October	\$125,641.1	\$534,999.13	\$469,771.34
November	\$175,345.1	\$580,912.49	\$469,771.34
December	\$226,298.5	\$658,388.75	\$469,771.34
Total	\$226,298.5	\$658,388.75	\$469,771.34

Total Sales Previous Month = CALCULATE
(
SUM('SalesOrderDetails'[Total price])
, PREVIOUSMONTH(Dates[Date])
)

Year	Month	Total Sales	Total Sales Previous Month
2015	March	\$39,979.9	\$41,207.2
2015	April	\$55,699.39	\$39,979.9
2015	May	\$56,823.7	\$55,699.39
2015	June	\$39,088	\$56,823.7
2015	July	\$55,464.93	\$39,088
2015	August	\$49,981.69	\$55,464.93
2015	September	\$59,733.02	\$49,981.69
2015	October	\$70,328.5	\$59,733.02
2015	November	\$45,913.36	\$70,328.5
2015	December	\$77,476.26	\$45,913.36

Review Questions

- Q01 – Que tipo de funções permitem manipular dados usando períodos de tempo?
- Q02 – Quais duas funções o ajudarão a comparar datas com o mês anterior?

Usar variáveis para melhorar o desempenho e a solução de problemas

Without variable:

Sales YoY Growth =

DIVIDE (

([Sales] - CALCULATE ([Sales], PARALLELPERIOD ('Date'[Date], -12, MONTH))),

CALCULATE ([Sales], PARALLELPERIOD ('Date'[Date], -12, MONTH))

)

With variable:

Sales YoY Growth =

VAR SalesPriorYear =

CALCULATE ([Sales], PARALLELPERIOD ('Date'[Date], -12, MONTH))

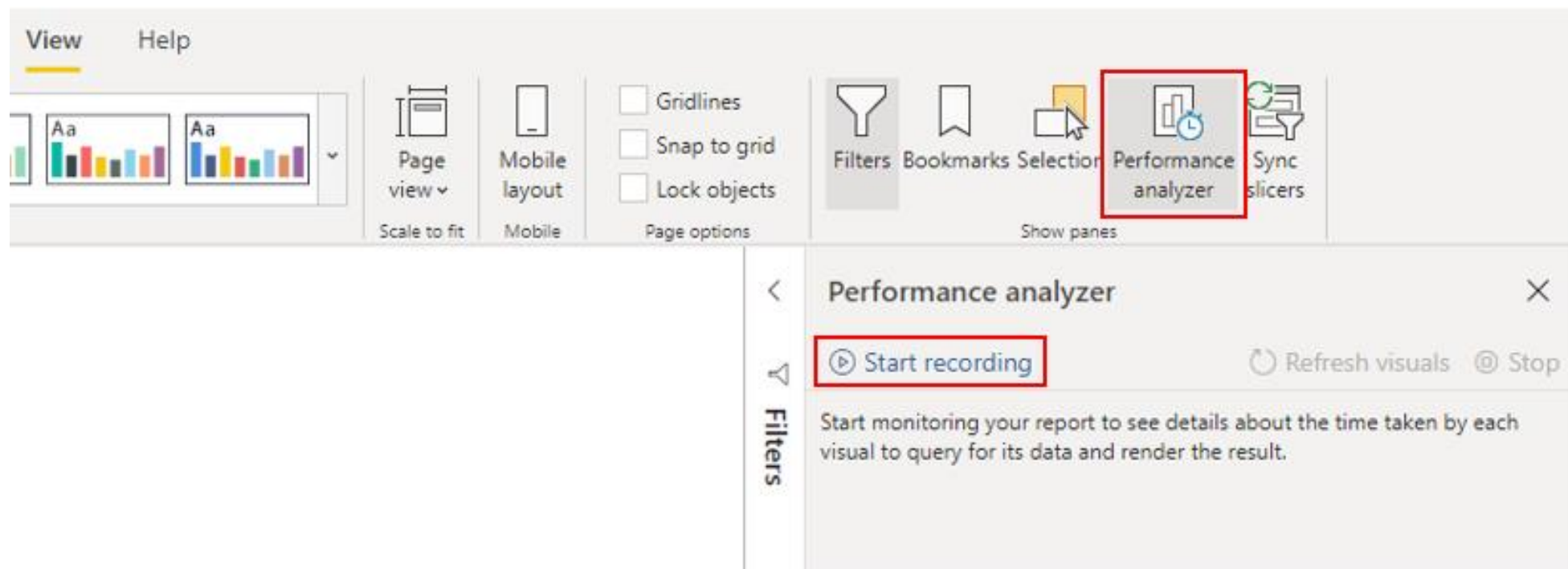
VAR SalesVariance =

DIVIDE (([Sales] - SalesPriorYear), SalesPriorYear)

RETURN

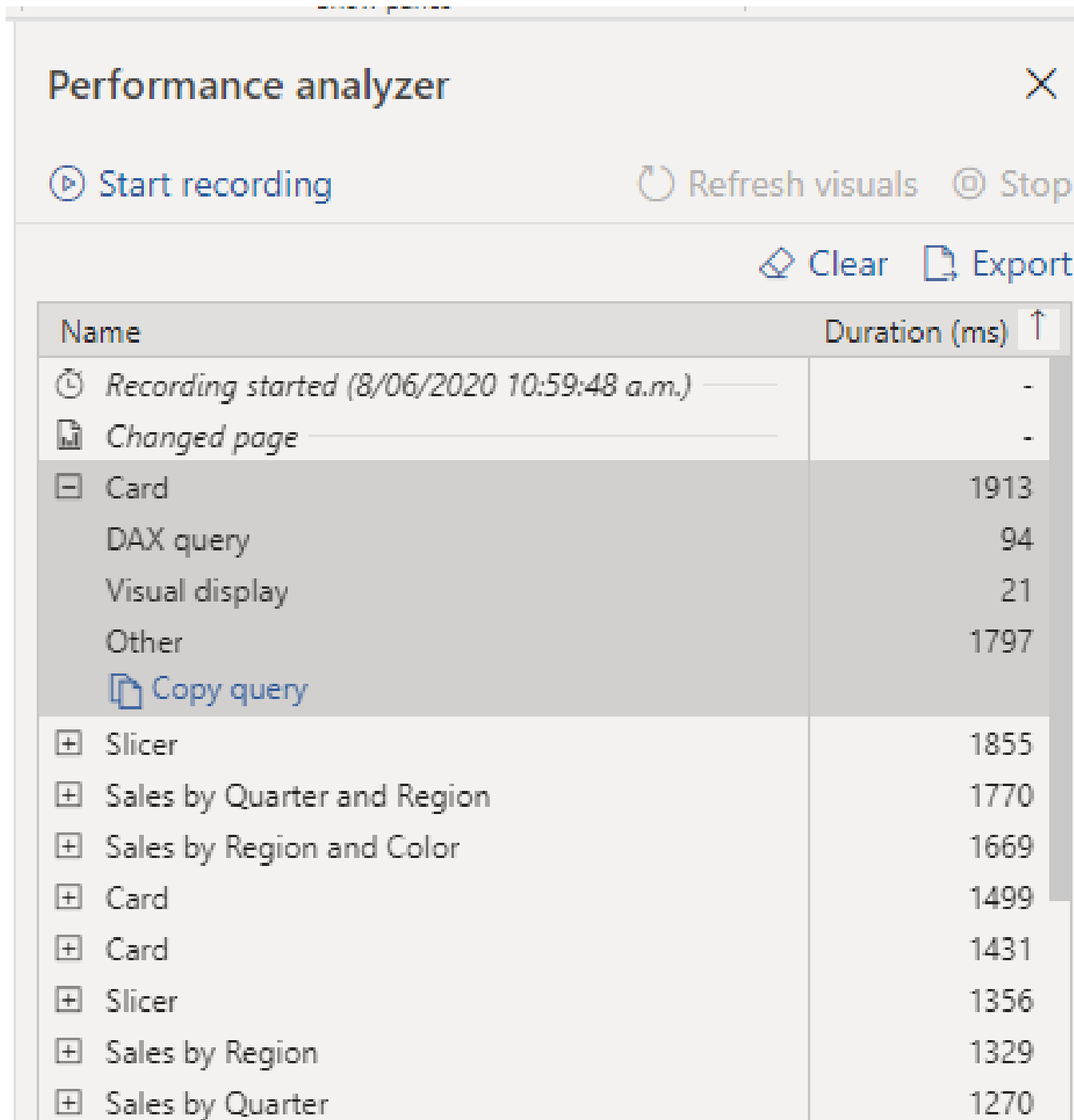
SalesVariance

Performance Analyzer



- Descubra o desempenho de cada elemento de relatório.
- Meça os elementos do relatório durante a interação do usuário.
- Detecte quais aspectos são menos ou mais intensivos em recursos.


Revise os resultados de desempenho




Name	Duration (ms)
Recording started (8/06/2020 10:59:48 a.m.)	-
Changed page	-
Card	1913
DAX query	94
Visual display	21
Other	1797
Copy query	
Slicer	1855
Sales by Quarter and Region	1770
Sales by Region and Color	1669
Card	1499
Card	1431
Slicer	1356
Sales by Region	1329
Sales by Quarter	1270

- As informações de log mostram a duração para concluir cada tarefa.
- O valor de duração indica a diferença entre o carimbo de data/hora inicial e final de cada operação.

Analyze Query Plans

[-] Sales by Year	270
DAX query	2754
Visual display	57
Other	160
 Copy query	

- Count Customers =
- CALCULATE (DISTINCTCOUNT (Order[ProductID]), FILTER (Order, Order[OrderQty] >= 5))
- Count Customers =
- CALCULATE (DISTINCTCOUNT (Order[ProductID]), KEEPFILTERS (Order[OrderQty] >= 5))

[-] Sales by Year	270
DAX query	54
Visual display	57
Other	160
 Copy query	

Review Questions

- Q01 – Qual ferramenta permite identificar gargalos que existem no código?

Review Questions

- P01 – Qual opção do Power BI oferece a opção de enviar menos consultas e desabilitar determinadas interações?
- P02 – Além do Power BI, outro local para otimização de desempenho pode ser realizado é onde?
- P03 – É possível criar uma relação entre duas colunas se forem colunas TIPO DE DADOS diferentes?
-

Configure Conditional Formatting

VisualGeneral...

Values

> Values

Reset to default

> Column headers

> Totals

> Specific column

Cell elements

Apply settings to

Series

Sales

Background color

On

fx

Background color - Background color

Format style

Gradient

Apply to

Values only

What field should we base this on?

Sum of Sales

Summarization

Sum

How should we format empty values?

As zero

Minimum

Lowest value

Center

Middle value

Maximum

Highest value

Enter a value

Enter a value

Enter a value

☒ Add a middle color

[Learn more about conditional formatting](#)

OK

Cancel

Region	Sales
Australia	\$1,391,025
Canada	\$13,875,633
Central	\$7,633,387
France	\$4,527,840
Germany	\$1,877,743
Northeast	\$6,715,354
Northwest	\$12,004,822
Southeast	\$7,638,607
Southwest	\$18,001,116
United Kingdom	\$3,883,043
Total	\$77,548,570

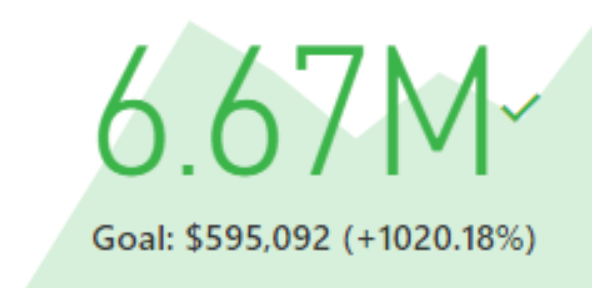
Tooltip

- P01 – Qual é o benefício de usar uma dica de ferramenta de relatório(tooltip)?

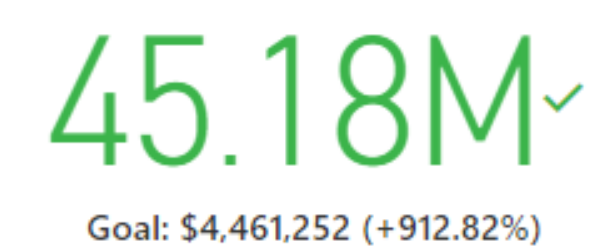


Key Performance Indicators

TotalSales and Goal by Month



TotalSales and Goal by FiscalYear



TotalUnits and Last Year Sales ...



- Uma excelente fonte para ajudar a rastrear um objetivo específico ao longo do tempo.
- Melhor quando usado em uma série (por exemplo, diário, mensal, etc.).

Publish and Export Reports

Power BI My workspace > Tailwind Traders

Tailwind Traders | Data updated 6/16/20

Export Share Subscribe Comments Share to Teams Favorite

Home Favorites Recent Apps Shared with me Workspaces My workspace

Product Category: Donut chart showing Sales (\$11.03M, 6.0%) and Other (\$17.94M, 9.8%).

Top 10 Products: Donut chart showing various products like BMW Logo Car (\$24.72M, 13.4%) and Long Green Logo Jersey M (\$10.1M, 5.5%).

Top 10 Customer: Donut chart showing various customers like Warehouse Services Company (\$8.11M, 4.4%) and Pinedale Toys Inc. (\$6.82M, 3.7%).

Gross Sales by Year by Month: Bar chart showing sales from 2010 to 2014.

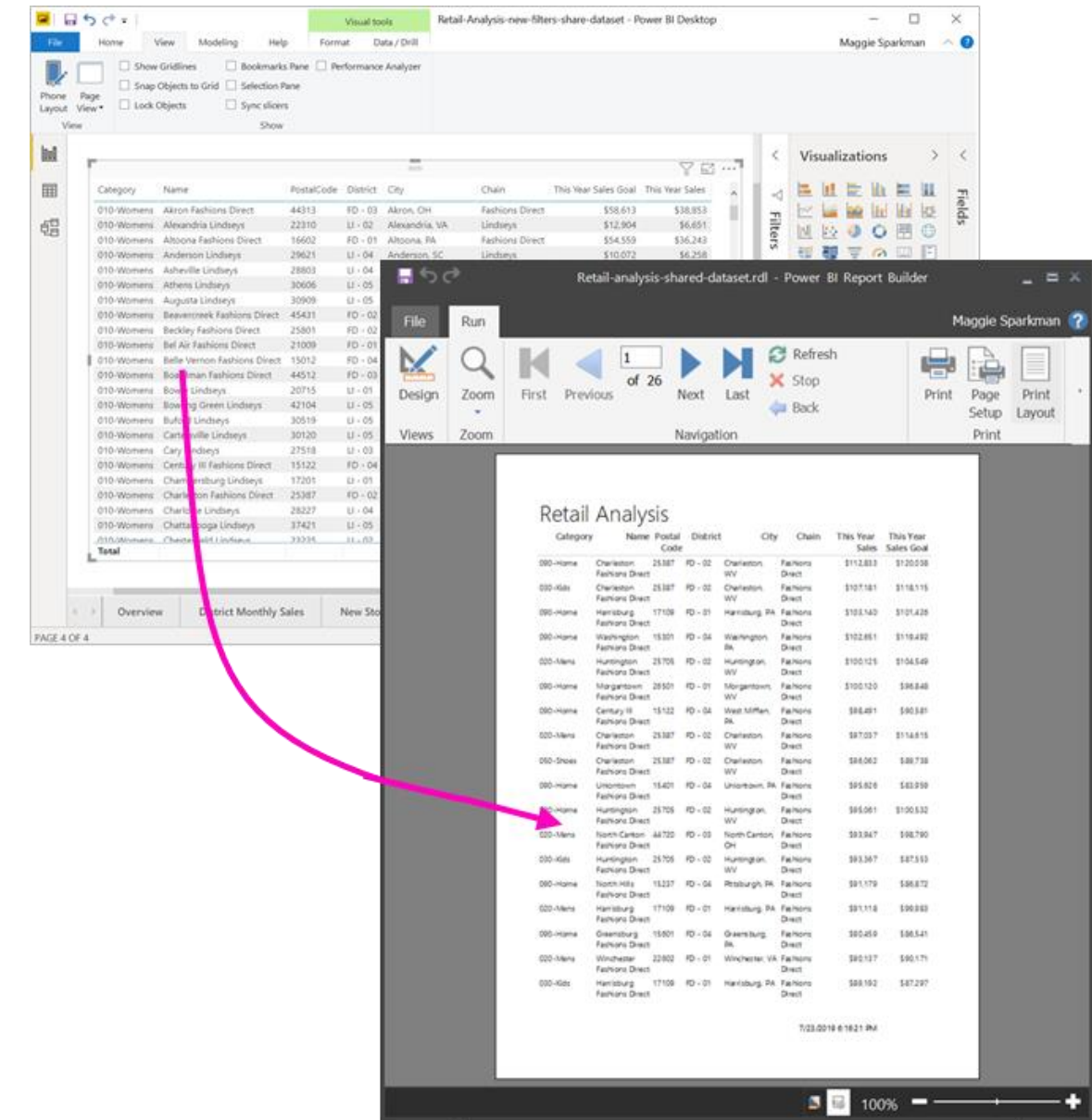
Net Sales by Country: Horizontal bar chart showing sales by country like United States (\$8.11M), Canada (\$4.05M), Australia (\$4.05M), United Kingdom (\$3.03M), France (\$3.03M), and Germany (\$3.03M).

File Home Insert Modeling View Help External Tools Format Data / Drill

Paste Cut Copy Format painter Get data Excel Data SQL Enter Datawarehouse Recent sources Transform Refresh data New visual Text box More visuals New measure Quick measure Sensitivity Publish

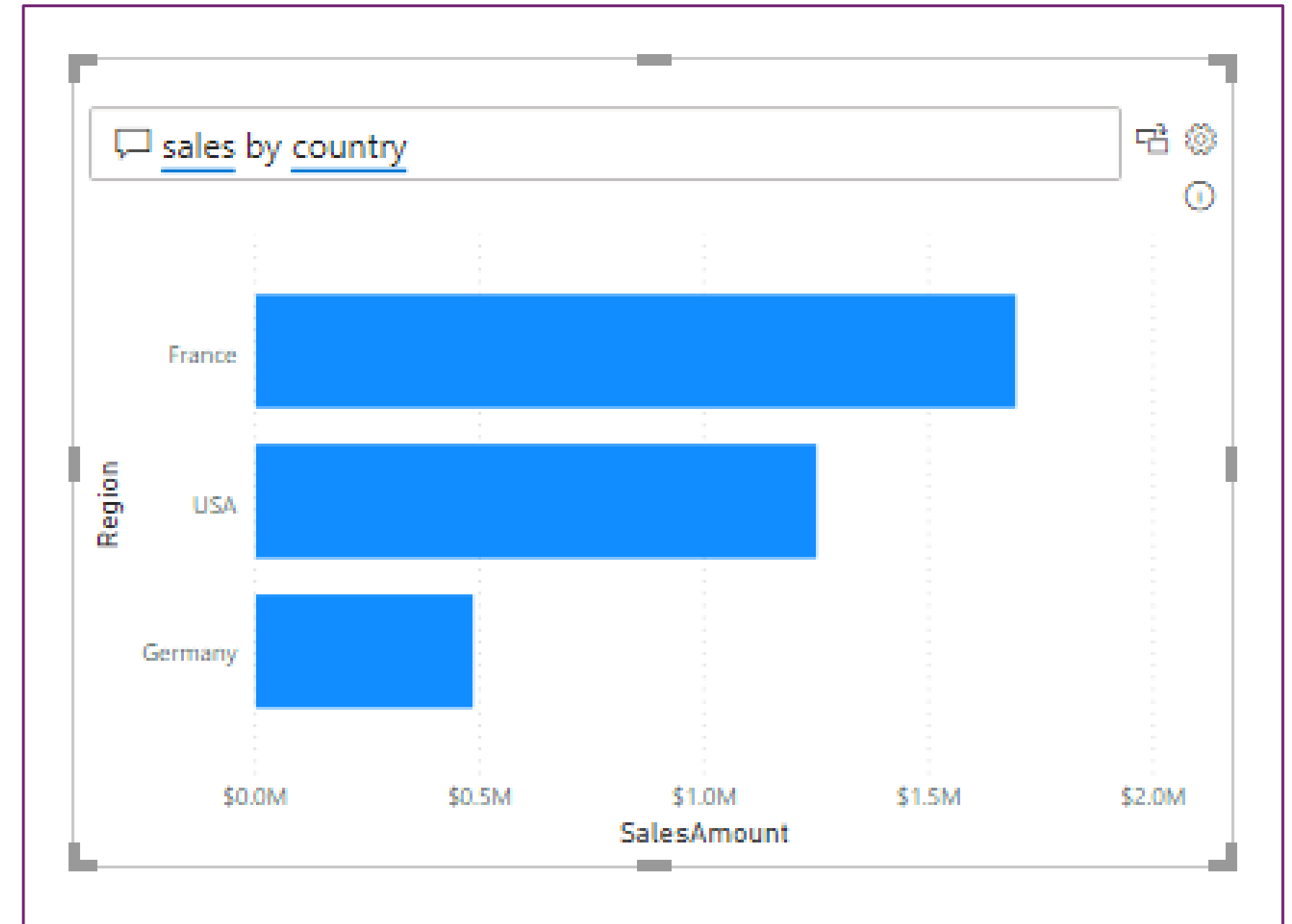
relatórios paginados

- Descendente do SQL Server Reporting Services.
- Criado no Construtor de Relatórios do Power BI.
- Parte do Power BI Premium.



O recurso de perguntas e respostas Q &A

- Explore os dados com suas próprias palavras.
- Faça perguntas em linguagem natural.
- Um recurso de "autoajuda" para insights nos quais o usuário está interessado.



Data Protection

- Classificar e rotular dados confidenciais do Power BI
- Impor políticas de governança mesmo quando o conteúdo do Power BI é exportado
- Monitore e proteja a atividade do usuário em dados confidenciais em tempo real
- Capacitar administradores de segurança
-

The screenshot shows the Power BI interface for the 'Finance Department' workspace. A table lists several reports and dashboards. Overlaid on the right is the 'Settings for Finance Report' dialog box.

Name	Type	Owner	Refreshed	Next refresh	Endorsement	Sensitivity
Finance Report	Report	Finance Department	10/29/19, 3:49:04 PM	—	—	Confidential
New Report	Report	Finance Department	6/5/19, 2:21:33 AM	—	—	Highly Confidential
Sales 2019	Dashboard	Finance Department	—	—	—	Confidential
Sales 2019 - External	Report	Finance Department	6/7/19, 6:32:05 PM	—	—	Confidential
T - Profitability	Workbook	Finance Department	6/5/19, 2:21:33 AM	—	—	—

Settings for Finance Report

☒ Change default visual interaction from cross highlighting to cross filtering.

Export data

Choose the type of data you allow your end users to export.

Summarized data

Sensitivity label

Classify the sensitivity of this report content. [Learn more](#)

Confidential\Internal-only

Some sensitivity label settings, such as file encryption settings and content marking, are not enforced in Power BI. [Learn more](#)

Filtering experience

Allow users to change filter types ☒

Enable search for the filter pane ☒

Cross-report drill through

Allow visuals in this report to use drill-through targets from other reports

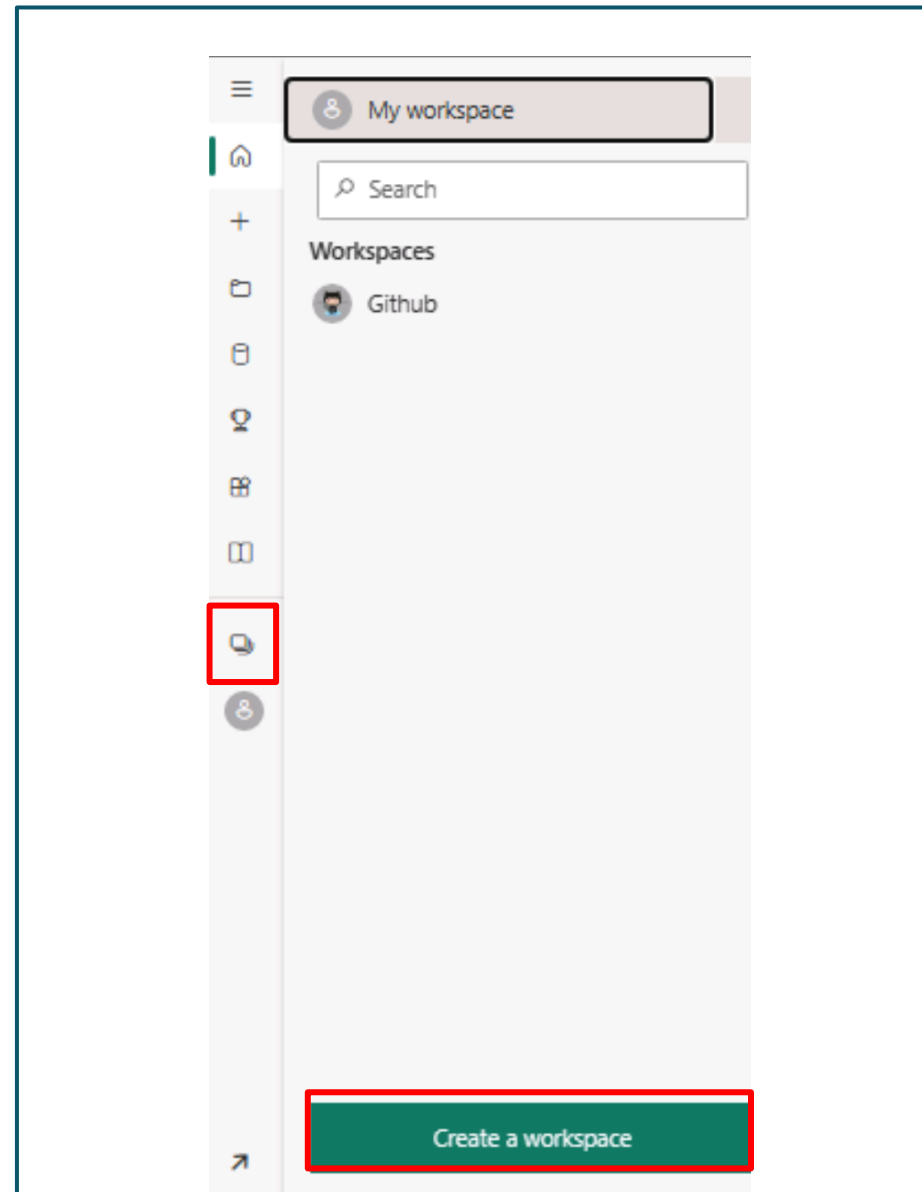
Save Cancel

Review Questions

- P01 – Que recurso permite que você faça uma consulta em linguagem natural sobre os dados?
- P02 – Que recurso em painéis, relatórios e conjuntos de dados é usado para alertar os consumidores sobre a sensibilidade dos dados?

Create a Workspace

- Torne os relatórios facilmente visíveis e compartilháveis.



A dialog box titled 'Create a workspace' with a close button (X) in the top right corner. It contains the following fields and options:




- Workspace image:** A circular icon placeholder with 'Upload' and 'Delete' buttons.
- Workspace name ***: A text input field with the placeholder text 'Name this workspace'.
- Description:** A larger text input field with the placeholder text 'Describe this workspace'.
- [Learn more about workspace settings](#): A link below the description field.
- Advanced**: A dropdown menu.
- Activate Windows**: A message on the right side stating 'Go to Settings to activate Windows.' with 'Save' and 'Cancel' buttons.

A red arrow points from the 'Create a workspace' button in the previous screenshot to this dialog box.

All

Content

Datasets + dataflows

	Name	Type	Owner	Refreshed	Next refresh	Endorsement	Sensitivity	Include in app
	GitHub	Report	Github	1/9/23, 10:43:05 AM	—	—	—	<div><div></div>Yes</div>
	GitHub	Dataset	Github	1/9/23, 10:43:05 AM	N/A	—	—	

Assign Workspace Roles

- As funções determinam o que um usuário pode fazer em um espaço de trabalho, para que as equipes possam colaborar.
- As principais funções incluem:
- Admin.
- Membro.
- Contribuinte.
- Visualizador.
-

The screenshot shows the 'Access' dialog box for the workspace 'Sales at Tailwind'. It includes a search bar for email addresses, a dropdown menu currently set to 'Member', and a yellow 'Add' button. Below this is a table with columns 'NAME' and 'PERMISSION'. The table contains one entry: 'Bob Joe' with the permission 'Admin'. A 'Close' button is located at the bottom right of the dialog.

NAME	PERMISSION
Bob Joe	Admin

<https://learn.microsoft.com/en-us/power-bi/collaborate-share/service-roles-new-workspaces>

Relatórios dinâmicos com parâmetros

- Dê aos usuários finais mais poder sobre os dados exibidos no relatório.

Manage Parameters

New

SalesPerson

Name
SalesPerson

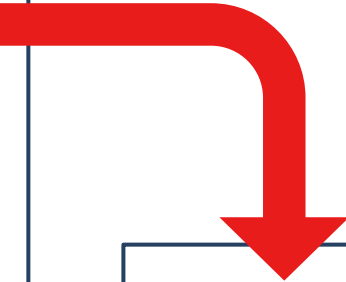
Description

☒ Required

Type
Text

Suggested Values
Any value

Current Value
279



	A ^B C SalesOrderNumber	1 ² 3 SalesOrderID	1 ² 3 SalesPersonID	OrderDate
1	SO43659	43659	279	31/05/2011 00:00:00
2	SO43660	43660	279	31/05/2011 00:00:00
3	SO43681	43681	279	31/05/2011 00:00:00
4	SO43684	43684	279	31/05/2011 00:00:00
5	SO43685	43685	279	31/05/2011 00:00:00
6	SO43694	43694	279	31/05/2011 00:00:00
7	SO43695	43695	279	31/05/2011 00:00:00
8	SO43696	43696	279	31/05/2011 00:00:00

Atualização agendada do conjunto de dados

Reimportando dados da fonte de dados original para garantir que os usuários finais tenham os dados mais atualizados.

▲ Scheduled refresh

Keep your data up to date

☒ On

Refresh frequency

Daily

Time zone

(UTC-06:00) Central Time (US and Canada)

Time

6

00

AM

×

10

00

AM

×

3

00

PM

×

[Add another time](#)

☒ Send refresh failure notifications to the dataset owner

Email these users when the refresh fails

Enter email addresses

Apply

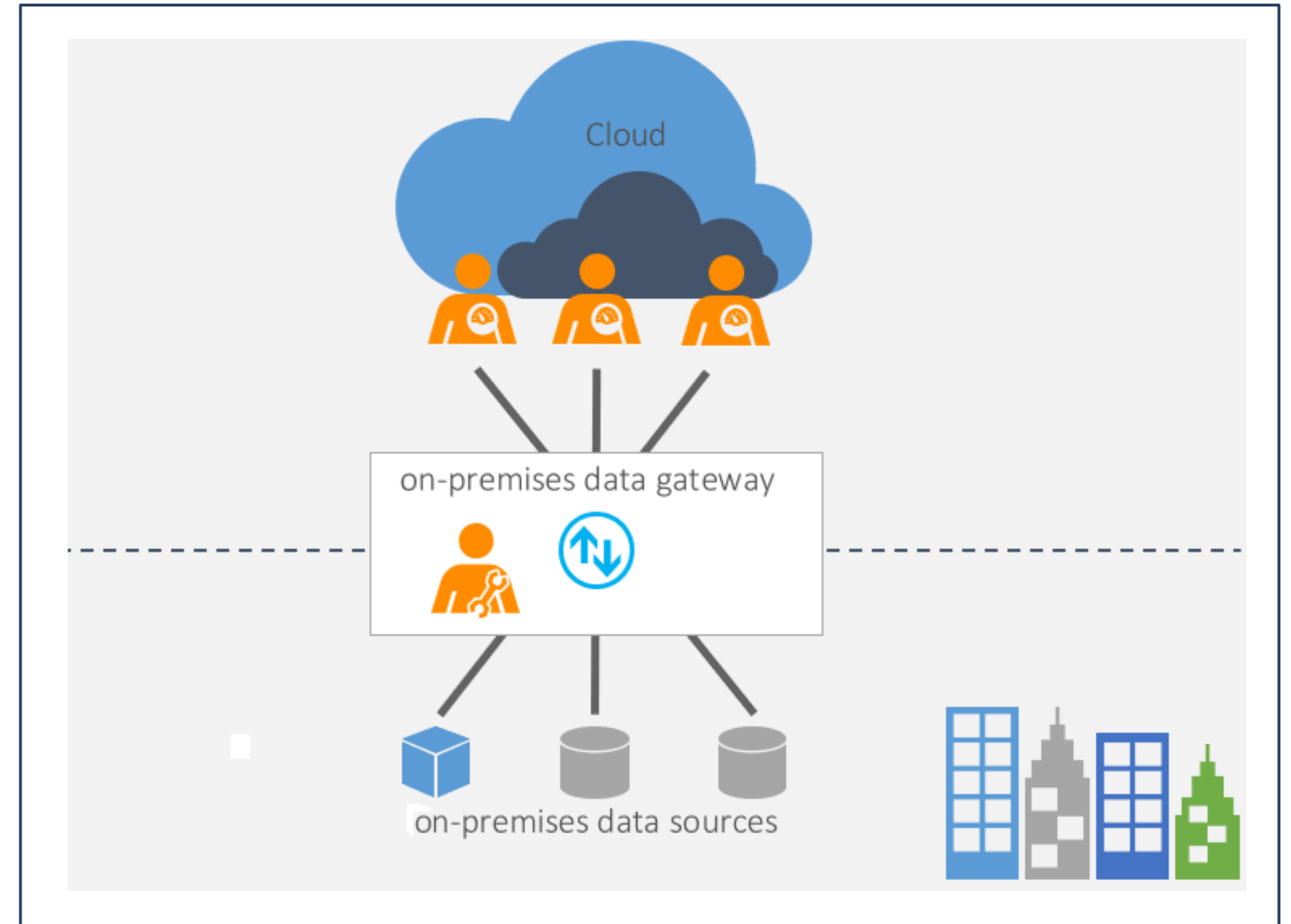
Discard

Review Questions

Q01 – Onde as atualizações agendadas pelo conjunto de dados são configuradas?

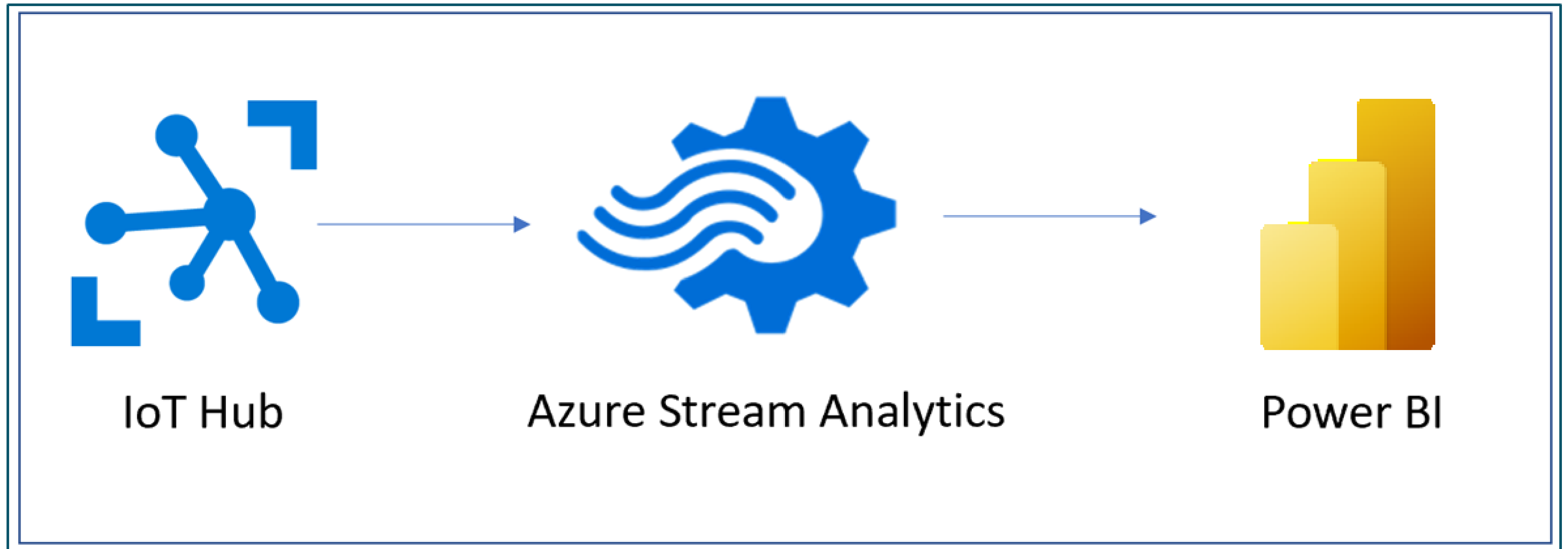
Solucionando problemas de conectividade de serviço

- Dois tipos de gateways locais:
- Modo de organização.
- Modo pessoal.
- Ambos os modos exigem a instalação do gateway de dados local.



Criar painéis em tempo real

- Transmita dados e atualize painéis assim que os dados forem registrados.



Fixar uma página de relatório dinâmico em um painel

- Certifique-se de que os elementos visuais no seu painel reflitam as alterações ao vivo.

The image shows a screenshot of the Microsoft Dynamics 365 interface. On the left, a 'Pin to dashboard' dialog is open, showing options to pin to an existing dashboard or a new one. The 'Existing dashboard' option is selected, and 'Sales Highlights' is chosen from the dropdown. A red arrow points from the 'Pin to a dashboard' option in the left sidebar to the dialog. Another red arrow points from the 'Pin live' button in the dialog to the 'Tailwind Sales' dashboard on the right.

Pin to dashboard
Select an existing dashboard or create a new one.

Where would you like to pin to?

☒ Existing dashboard
☐ New dashboard

Select existing dashboard
Sales Highlights

Pin live page enables changes to reports to appear in the dashboard tile when the page is refreshed.

Pin live Cancel

Tailwind Sales

Ask a question about your data

Sales by Year

Product Name: All, Year, Quarter, Month, Day: All

Ask a question about your data

Try one of these to get started

- what is the # TotalSales by product category name
- show me sales average per category name for the last week
- show me sales average per category name for the last year
- show me sales average per category name for the last month

Sales by Category

Category Name: Bikes, Components, Clothing, Accessories

ShipDate	OrderQty	# TotalSales	Year	Quarter	Month	Amount	Sales YTD	Employee
Thursday, July 3, 2014	274914	1,709,641	2012	Qtr 1	January	6,319,337	6,319,336.81	Guy L
Wednesday, July 2, 2014	274914	1,709,641	2012	Qtr 1	January	6,319,337	6,319,336.81	Kaylie S
Tuesday, July 1, 2014	274914	1,709,641	2012	Qtr 1	January	6,319,337	6,319,336.81	Mike O
Monday, June 30, 2014	274914	1,709,641	2012	Qtr 1	January	6,319,337	6,319,336.81	Pam H
Sunday, June 29, 2014	274914	1,709,641	2012	Qtr 1	January	6,319,337	6,319,336.81	Roger M
Saturday, June 28, 2014	274914	1,709,641	2012	Qtr 1	January	6,319,337	6,319,336.81	Roy F
Friday, June 27, 2014	274914	1,709,641	2012	Qtr 1	January	6,319,337	6,319,336.81	Rudy Q
Thursday, June 26, 2014	274914	1,709,641	2012	Qtr 1	January	6,319,337	6,319,336.81	Guy L
Wednesday, June 25, 2014	274914	1,709,641	2012	Qtr 1	January	6,319,337	6,319,336.81	Kaylie S
Tuesday, June 24, 2014	274914	1,709,641	2012	Qtr 1	January	6,319,337	6,319,336.81	Mike O
Monday, June 23, 2014	274914	1,709,641	2012	Qtr 1	January	6,319,337	6,319,336.81	Pam H
Sunday, June 22, 2014	274914	1,709,641	2012	Qtr 1	January	6,319,337	6,319,336.81	Roger M
Saturday, June 21, 2014	274914	1,709,641	2012	Qtr 1	January	6,319,337	6,319,336.81	Roy F
Total			2013	Qtr 1	January	3,343,782	3,343,781.70	Guy L
			2013	Qtr 1	January	3,343,782	3,343,781.70	Kaylie S
			2013	Qtr 1	January	3,343,782	3,343,781.70	Mike O

Review Questions

- P01 – Qual é um dos principais benefícios dos recursos de streaming em tempo real do Power BI?
- P02 – Fixar uma página de relatório inteira em um painel garante o quê?

RLS - Método estático

Usa um valor fixo no filtro DAX.

The screenshot shows the 'Manage roles' dialog box with the following components:

- Roles:** A list containing 'Automotive', 'Clothing', 'Game' (selected), and 'Sports'. Below the list are 'Create' and 'Delete' buttons.
- Tables:** A list containing 'Employees' and 'Sales' (selected). A filter icon is visible next to 'Sales'.
- Table filter DAX expression:** A text area containing the expression `[department] = "Game"`. Above the text area are '✓' and '✕' buttons.
- Footer:** A 'Save' button (highlighted in yellow) and a 'Cancel' button.
- Help text:** Below the text area, it says: 'Filter the data that this role can see by entering a DAX filter expression that returns a True/False value. For example: [Entity ID] = "Value"'

RLS - Método dinâmico

Usa um valor dinâmico no filtro DAX.

Manage roles

Roles

EmployeeEmailAddress ...

CreateDelete

Tables

Employees ...

Products ...

Sales ...

Table filter DAX expression

[emailAddress] = userprincipalname()

Review Questions

Q01 – Qual função informará o nome de usuário conectado no Serviço do Power BI?

Q02 – Onde você pode testar a RLS usando diferentes funções de segurança?

Obrigada!

Sua participação foi Essencial!

Boa Sorte nos estudos!!



[/priscilapiccolo](#)