

Exercícios

Os Joins têm como principal objetivo deixar as tabelas mais informativas, permitindo buscar dados de uma tabela para outra, de acordo com uma coluna em comum que permita essa relação. Dito isso, faça os seguintes exercícios:

1. Utilize o INNER JOIN para trazer os nomes das *subcategorias dos produtos*, da tabela *DimProductSubcategory* para a tabela *DimProduct*.
2. Identifique uma coluna em comum entre as tabelas *DimProductSubcategory* e *DimProductCategory*. Utilize essa coluna para complementar informações na tabela *DimProductSubcategory* a partir da *DimProductCategory*. Utilize o LEFT JOIN.
3. Para cada loja da tabela *DimStore*, descubra qual o *Continente* e o *Nome do País* associados (de acordo com *DimGeography*). Seu SELECT final deve conter apenas as seguintes colunas: *StoreKey*, *StoreName*, *EmployeeCount*, *ContinentName* e *RegionCountryName*. Utilize o LEFT JOIN neste exercício
4. Complementa a tabela *DimProduct* com a informação de *ProductCategoryDescription*. Utilize o LEFT JOIN e retorne em seu SELECT apenas as 5 colunas que considerar mais relevantes.
5. A tabela *FactStrategyPlan* resume o planejamento estratégico da empresa. Cada linha representa um montante destinado a uma determinada *AccountKey*.
 - a) Faça um SELECT das 100 primeiras linhas de *FactStrategyPlan* para reconhecer a tabela.
 - b) Faça um INNER JOIN para criar uma tabela contendo o *AccountName* para cada *AccountKey* da tabela *FactStrategyPlan*. O seu SELECT final deve conter as colunas:
 - *StrategyPlanKey*
 - *DateKey*
 - *AccountName*
 - *Amount*

6. Vamos continuar analisando a tabela **FactStrategyPlan**. Além da coluna AccountKey que identifica o tipo de conta, há também uma outra coluna chamada ScenarioKey. Essa coluna possui a numeração que identifica o tipo de cenário: *Real*, *Orçado* e *Previsão*.

Faça um INNER JOIN para criar uma tabela contendo o ScenarioName para cada ScenarioKey da tabela **FactStrategyPlan**.

O seu SELECT final deve conter as colunas:

- StrategyPlanKey
- DateKey
- ScenarioName
- Amount

7. Algumas subcategorias não possuem nenhum exemplar de produto. Identifique que subcategorias são essas.
8. A tabela abaixo mostra a combinação entre *Marca* e *Canal de Venda*, para as marcas *Contoso*, *Fabrikam* e *Litware*. Crie um código SQL para chegar no mesmo resultado.

BrandName	ChannelName
Contoso	Catalog
Contoso	Online
Contoso	Reseller
Contoso	Store
Fabrikam	Catalog
Fabrikam	Online
Fabrikam	Reseller
Fabrikam	Store
Litware	Catalog
Litware	Online
Litware	Reseller
Litware	Store

9. Neste exercício, você deverá relacionar as tabelas **FactOnlineSales** com **DimPromotion**. Identifique a coluna que as duas tabelas têm em comum e utilize-a para criar esse relacionamento.

Retorne uma tabela contendo as seguintes colunas:

- OnlineSalesKey
- DateKey
- PromotionName
- SalesAmount

A sua consulta deve considerar apenas as linhas de vendas referentes a *produtos com desconto* (PromotionName <> 'No Discount'). Além disso, você deverá ordenar essa tabela de acordo com a coluna DateKey, em ordem crescente.

10. A tabela abaixo é resultado de um Join entre a tabela **FactSales** e as tabelas: **DimChannel**, **DimStore** e **DimProduct**.

Recrie esta consulta e classifique em ordem crescente de acordo com **SalesAmount**.

SalesKey	ChannelName	StoreName	ProductName	SalesAmount
145071	Catalog	Contoso Catalog Store	NT Washer & Dryer 27in L2700 Silver	408016,02
1873989	Catalog	Contoso Catalog Store	Litware Refrigerator 24.7CuFt X980 Silver	329598,97
729520	Catalog	Contoso Catalog Store	NT Washer & Dryer 27in L2700 Green	272718,12
1453383	Catalog	Contoso Catalog Store	Litware Refrigerator 24.7CuFt X980 Silver	245119,234
2241482	Catalog	Contoso Catalog Store	Litware Refrigerator 24.7CuFt X980 Grey	245119,234
541145	Catalog	Contoso Catalog Store	Contoso Projector 1080p X980 White	235467,00
1366947	Catalog	Contoso Catalog Store	Contoso Water Heater 7.2GPM X1800 White	227445,00
383636	Catalog	Contoso Catalog Store	NT Washer & Dryer 27in L2700 Silver	205865,04
686002	Catalog	Contoso Catalog Store	NT Washer & Dryer 27in L2700 Blue	204803,88
517342	Catalog	Contoso Catalog Store	NT Washer & Dryer 27in L2700 Blue	202681,56
2883639	Catalog	Contoso Catalog Store	Proseware Projector 1080p DLP86 White	190923,60
1498028	Catalog	Contoso Catalog Store	NT Washer & Dryer 27in L2700 Green	190212,93
3106199	Catalog	Contoso Catalog Store	Litware Refrigerator 24.7CuFt X980 Brown	188799,41
1623258	Catalog	Contoso Catalog Store	Litware Washer & Dryer 24in M260 Blue	186890,40
2850262	Catalog	Contoso Catalog Store	Adventure Works Desktop PC3.0 MS300 Silver	182441,00