

Consultas em SQL

Para fazer este laboratório é preciso usar a BD Northwind.

1. Estude o modelo de dados referente à base de dados Northwind e analise as tabelas de forma a conhecer os dados existentes. Resolva os seguintes exercícios:

- a) Escreva o comando que selecione toda a informação sobre os produtos;
- b) Escreva o comando que selecione o título, o último nome, a data de nascimento e o país de todos os empregados existentes;
- c) Escreva o comando que selecione os produtos (id e nome) das categorias 2 ou 3, com preço unitário superior a 10, e cuja unidade é "bottles";
- d) Escreva o comando que selecione todos os produtos (id e nome) da categoria com o código é 8 e que têm na quantityperunit '200 g', '250 g' ou '500 g';
- e) Escreva um comando que apresente o id, nome, preço unitário e preço com IVA (23%), atribuindo-lhe o nome "FinalPrice", dos produtos das categorias 2 e 5.
- f) Escreva um comando que apresente o id, nome, preço unitário, quantidade em stock e valor total do stock (preço unitário * quantidade), atribuindo-lhe o nome "StockValue", de todos os produtos das categorias 2 e 5.
- g) Escreva um comando que apresente o nome dos fornecedores, a cidade e uma coluna com o título do contacto seguido pelo seu nome, atribuindo-lhe o nome "ContactTitleAndName", dos fornecedores dos Estados Unidos. Apresente os fornecedores ordenados por cidade.
- h) Determine o número de produtos existentes;
- i) Determine quantos produtos são fornecidos por cada fornecedor (supplierid). Ordene os resultados de forma decrescente por número de produtos.
- j) Determine quais as categorias (categoryid) que têm 10 ou mais produtos associados;
- k) Determine os Ids das ordens de compra que têm mais de 5 produtos diferentes associados;
- l) Apresente os nomes dos produtos, o nome da categoria e o nome e a cidade das empresas fornecedoras da França ordenando os resultados por cidade e por nome de empresa.
- m) Apresente uma listagem com a quantidade de produtos diferentes presentes em cada ordem de compra realizadas para clientes da Noruega (Norway).
- n) Quantos empregados existem em cada país/cidade? Ordene os resultados por país e cidade
- o) Liste os produtos (id e nome), cuja quantidade média de encomenda em 1997 é superior a 30 unidades. Mostre no resultado o valor da média e o número de vezes que o produto foi encomendado. Ordene por ordem decrescente do valor da média de unidades encomendadas.
- p) Quantas vezes é que um produto foi vendido sendo que comprador, vendedor e fornecedor eram do mesmo país?
- q) Quais os clientes que ainda não fizeram encomendas?

SOLUÇÕES

a)

São mostrados 77 produtos com detalhes de 10 campos;

b)

TITLE	LASTNAME	BIRTHDATE	COUNTRY
Vice President, Sales	Fuller	19-02-1952 0:00:00	USA
Sales Representative	Davolio	08-12-1948 0:00:00	USA
Sales Representative	Leverling	30-08-1963 0:00:00	USA
Sales Representative	Peacock	19-09-1937 0:00:00	USA
Sales Manager	Buchanan	04-03-1955 0:00:00	UK
Sales Representative	Suyama	02-07-1963 0:00:00	UK
Sales Representative	King	29-05-1960 0:00:00	UK
Inside Sales Coordinator	Callahan	09-01-1958 0:00:00	USA
Sales Representative	Dodsworth	27-01-1966 0:00:00	UK

c)

PRODUCTID	PRODUCTNAME
15	Genen Shouyu
61	Sirop d'érable
65	Louisiana Fiery Hot Pepper Sauce

d)

PRODUCTID	PRODUCTNAME
30	Nord-Ost Matjeshering
36	Inlagd Sill
37	Gravad lax

e)

PRODUCTID	PRODUCTNAME	UNITPRICE	FINALPRICE
3	Aniseed Syrup	10	12,3
	Chef Anton's Cajun		
4	Seasoning	22	27,06
5	Chef Anton's Gumbo Mix	21,35	26,2605
	Grandma's Boysenberry		
6	Spread	25	30,75
	Northwoods Cranberry		
8	Sauce	40	49,2
15	Genen Shouyu	15,5	19,065
22	Gustaf's Knäckebröd	21	25,83
23	Tunnbröd	9	11,07
	Singaporean Hokkien Fried		
42	Mee	14	17,22
44	Gula Malacca	19,45	23,9235
52	Filo Mix	7	8,61
56	Gnocchi di nonna Alice	38	46,74
57	Ravioli Angelo	19,5	23,985
61	Sirop d'érable	28,5	35,055
63	Veggie-spread	43,9	53,997
64	Wimmers gute Semmelknädel	33,25	40,8975
	Louisiana Fiery Hot		
65	Pepper Sauce	21,05	25,8915
66	Louisiana Hot Spiced Okra	17	20,91
	Original Frankfurter		
77	grüne Soße	13	15,99

f)

PRODUCTID	PRODUCTNAME	UNITPRICE	UNITSINSTOCK	STOCKVALUE
3	Aniseed Syrup	10	13	130
	Chef Anton's Cajun			
4	Seasoning	22	53	1166
5	Chef Anton's Gumbo Mix	21,35	0	0
	Grandma's Boysenberry			
6	Spread	25	120	3000
	Northwoods Cranberry			
8	Sauce	40	6	240
15	Genen Shouyu	15,5	39	604,5
22	Gustaf's Knickerbocker	21	104	2184
23	Tunndragon	9	61	549
	Singaporean Hokkien			
42	Fried Mee	14	26	364
44	Gula Malacca	19,45	27	525,15
52	Filo Mix	7	38	266
56	Gnocchi di nonna Alice	38	21	798
57	Ravioli Angelo	19,5	36	702
61	Sirop d'orange	28,5	113	3220,5
63	Vegie-spread	43,9	24	1053,6
	Wimmers gute			
64	Semmelknödel	33,25	22	731,5
	Louisiana Fiery Hot			
65	Pepper Sauce	21,05	76	1599,8
	Louisiana Hot Spiced			
66	Okra	17	4	68
	Original Frankfurter			
77	grüne Soße	13	32	416

g)

COMPANYNAME	CITY	ContactTitleAndName
Grandma Kelly's	Ann	Sales Representative Regina
Homestead	Arbor	Murphy
Bigfoot Breweries	Bend	Regional Account Rep. Cheryl
		Saylor
New England Seafood	Boston	Wholesale Account Agent Robb
Cannery		Merchant
New Orleans Cajun	New	Order Administrator Shelley
Delights	Orleans	Burke

h)

TOTAL
77

i)

SUPPLIERID	TOTALPRODUTOS
12	5
7	5
2	4
8	4
24	3
14	3
20	3
11	3

```

16      3
4       3
1       3
23      3
3       3
6       3
15      3
17      3
9       2
18      2
5       2
26      2
21      2
29      2
28      2
25      2
19      2
22      2
27      1
13      1
10      1

```

j)

```

CATEGORYID  TOTALPRODUTOS
1           12
2           12
3           13
4           10
8           12
3           13

```

k)

```

ORDERID  COUNT (PRODUCTID)
10657    6
11077    25
10979    6
10847    6

```

l)

productname	categoryname	companyname	city
Raclette Courdavault	Dairy Products	Gai pâturage	Annecy
Camembert Pierrot	Dairy Products	Gai pâturage	Annecy
Escargots de Bourgogne	Seafood	Escargots Nouveaux	Montceau
Côte de Blaye	Beverages	Aux joyeux ecclésiastiques	Paris
Chartreuse verte	Beverages	Aux joyeux ecclésiastiques	Paris

m)

```

orderid  numProducts
10387    4
10520    2

```

10639	1
10831	4
10909	3
11015	2

n)

country	city	NUMEMPLOYEES
UK	London	4
USA	Kirkland	1
USA	Redmond	1
USA	Seattle	2
USA	Tacoma	1

o)

productid	productname	Média	Ocorrências
27	Schoggi Schokolade	65	4
6	Grandma's Boysenberry Spread	50	2
45	Rogede sild	43	9
66	Louisiana Hot Spiced Okra	34	6
12	Queso Manchego La Pastora	33	7
7	Uncle Bob's Organic Dried Pears	32	10
60	Camembert Pierrot	31	21

p)

numProdutos
39

q)

companyname
FISSA Fabrica Inter. Salchichas S.A.
Paris spécialités