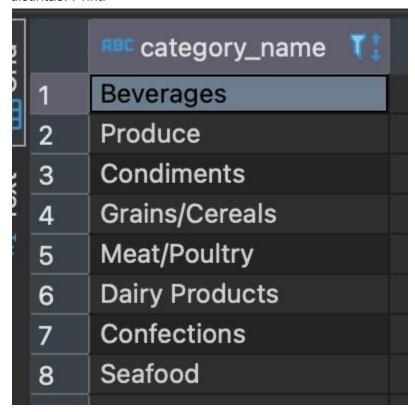
Ejercicios SQL Bootcamp Data Engineer - EDVAI

Consigna: escribir la query/consulta necesaria para llegar al resultado (print).

SELECT DISTINCT

1. Obtener una lista de todas las categorías distintas: Print:



Respuesta:

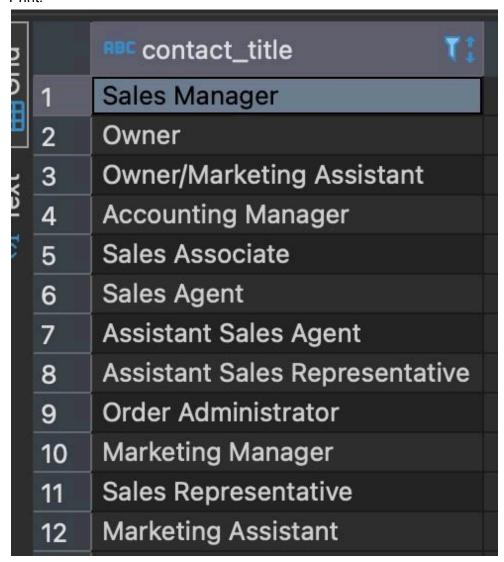
select distinct *c*.category_name **from** categories *c*

2. Obtener una lista de todas las regiones distintas para los clientes: Print:



Respuesta:

 Obtener una lista de todos los títulos de contacto distintos: Print:

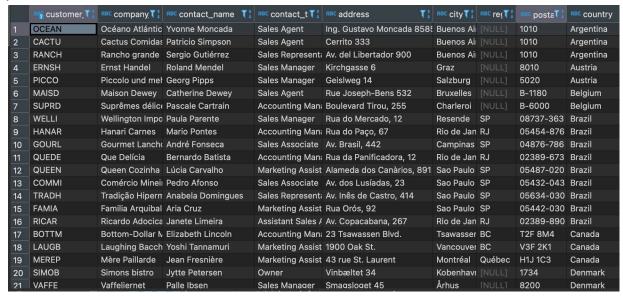


Respuesta:

select distinct *c*.contact_title **from** customers *c*

ORDER BY

4. Obtener una lista de todos los clientes, ordenados por país: Print:

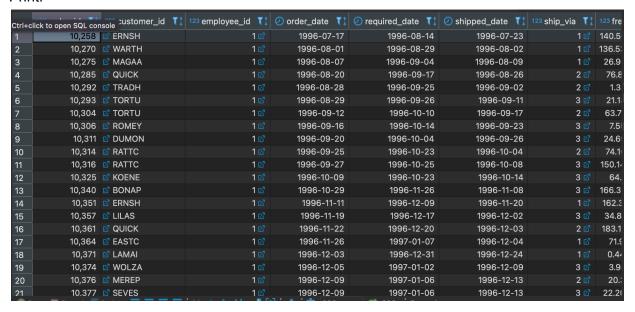


Respuesta:

select *
from customers c
order by c.country

5. Obtener una lista de todos los pedidos, ordenados por id del empleado y fecha del pedido:

Print:

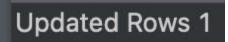


Respuesta:

select *
from orders o
order by o.employee_id, o.shipped_date

INSERT INTO

6. Insertar un nuevo cliente en la tabla Customers: Print:

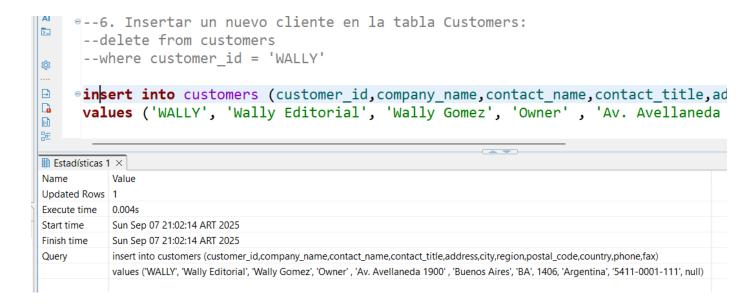


Respuesta:

insert into customers

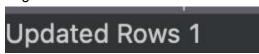
(customer_id,company_name,contact_name,contact_title,address,city,region,postal_code,country,phone,fax)

values ('WALLY', 'Wally Editorial', 'Wally Gomez', 'Owner', 'Av. Avellaneda 1900', 'Buenos Aires', 'BA', 1406, 'Argentina', '5411-0001-111', null)



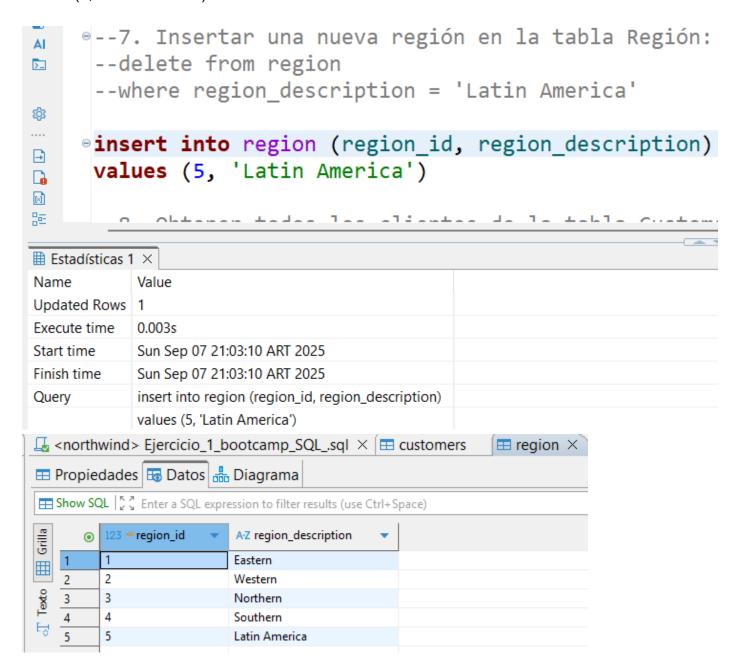
Grilla	•	A-Z ≈ customer_id ↓ ▼	A-Z company_name ▼	A-Z contact_name ▼	A-Z contact
#	1	WOLZA	Wolski Zajazd	Zbyszek Piestrzeniewicz	Owner
	2	WILMK	Wilman Kala	Matti Karttunen	Owner/Mar
exto	3	WHITC	White Clover Markets	Karl Jablonski	Owner
Ξ.	4	WELLI	Wellington Importadora	Paula Parente	Sales Mana
-⊘	5	WARTH	Wartian Herkku	Pirkko Koskitalo	Accounting
	6	WANDK	Die Wandernde Kuh	Rita Müller	Sales Repres
	7	WALLY	Wally Editorial	Wally Gomez	Owner
	0	VINIET	Vine at alexale Chanalian	David Hammins	A

 Insertar una nueva región en la tabla Región: Print:



Respuesta:

insert into region (region_id, region_description)
values (5, 'Latin America')



NULL-COALESCE

 Obtener todos los clientes de la tabla Customers donde el campo Región es NULL: Print:



Respuesta:

select *
from customers c
where region is null

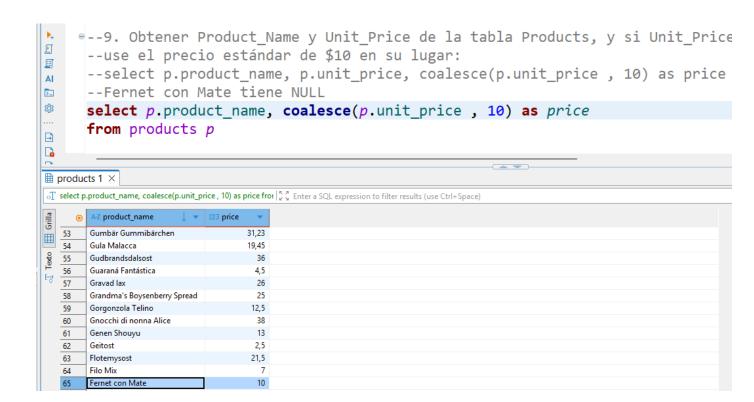
9. Obtener Product_Name y Unit_Price de la tabla Products, y si Unit_Price es NULL, use el precio estándar de \$10 en su lugar:
Print:

	product_name T:	126 price T‡
1	Chai	18
2	Chang	19
3	Aniseed Syrup	10
4	Chef Anton's Cajun Seasoning	22
5	Chef Anton's Gumbo Mix	21.35000038
6	Grandma's Boysenberry Spread	25
7	Uncle Bob's Organic Dried Pears	30
8	Northwoods Cranberry Sauce	40
9	Mishi Kobe Niku	97
10	Ikura	31
11	Queso Cabrales	21
12	Queso Manchego La Pastora	38
13	Konbu	6
14	Tofu	23.25
15	Genen Shouyu	13
16	Pavlova	17.45000076
SEREN HAS	***	

Respuesta:

select p.product_name, **coalesce**(p.unit_price , 10) **as** price **from** products p

Para poder ver el funcionamiento se agregó un registro "Fernet con mate" con valor <mark>null</mark> en unit_price. Entonces al ejecutar la consulta se comprueba que devuelve un '10'.



INNER JOIN

10. Obtener el nombre de la empresa, el nombre del contacto y la fecha del pedido de todos los pedidos:

Print:

		T.	
	RBC company_name	RBC contact_name 🏋	<pre>Ø order_date </pre>
1	Vins et alcools Chevalier	Paul Henriot	1996-07-04
2	Toms Spezialitäten	Karin Josephs	1996-07-05
3	Hanari Carnes	Mario Pontes	1996-07-08
4	Victuailles en stock	Mary Saveley	1996-07-08
5	Suprêmes délices	Pascale Cartrain	1996-07-09
6	Hanari Carnes	Mario Pontes	1996-07-10
7	Chop-suey Chinese	Yang Wang	1996-07-11
8	Richter Supermarkt	Michael Holz	1996-07-12
9	Wellington Importadora	Paula Parente	1996-07-15
10	HILARION-Abastos	Carlos Hernández	1996-07-16
11	Ernst Handel	Roland Mendel	1996-07-17
12	Centro comercial Moctezuma	Francisco Chang	1996-07-18
13	Ottilies Käseladen	Henriette Pfalzheim	1996-07-19
14	Que Delícia	Bernardo Batista	1996-07-19
15	Rattlesnake Canyon Grocery	Paula Wilson	1996-07-22
16	Ernst Handel	Roland Mendel	1996-07-23
17	Folk och fä HB	Maria Larsson	1996-07-24
18	Blondesddsl père et fils	Frédérique Citeaux	1996-07-25
19	Wartian Herkku	Pirkko Koskitalo	1996-07-26
20	Frankenversand	Peter Franken	1996-07-29
21	GROSELLA-Restaurante	Manuel Pereira	1996-07-30

Respuesta:

select c.company_name , c.contact_name , o.order_date
from customers c inner join orders o
on o.customer_id = c.customer_id

11. Obtener la identificación del pedido, el nombre del producto y el descuento de todos los detalles del pedido y productos:

Print:

1 11110.			
12	order_id 🏌	RBC product_name	123 discount 🚺
	10,248	Queso Cabrales	0
F	ilter by column v	gaporean Hokkien Fried Mee	0
	10,248 🗹	Mozzarella di Giovanni	0
	10,249 🗹	Tofu	0
	10,249 🗹	Manjimup Dried Apples	0
	10,250 🗹	Jack's New England Clam Chowder	0
	10,250 🗹	Manjimup Dried Apples	0.150000006
	10,250 🗹	Louisiana Fiery Hot Pepper Sauce	0.150000006
	10,251 🗹	Gustaf's Knäckebröd	0.050000001
	10,251 🗹	Ravioli Angelo	0.050000001
	10,251 🗹	Louisiana Fiery Hot Pepper Sauce	0
	10,252 🗹	Sir Rodney's Marmalade	0.050000001
	10,252 🗹	Geitost	0.050000001
	10,252 🗹	Camembert Pierrot	0
	10,253 🗹	Gorgonzola Telino	0
	10,253 🗹	Chartreuse verte	0
	10,253 🗹	Maxilaku	0
	10,254 🗹	Guaraná Fantástica	0.150000006
	10,254 🗹	Pâté chinois	0.150000006
	10,254 🗹	Longlife Tofu	0
	10.255 🗹	Chana	0

Respuesta:

select od.order_id , p.product_name , od.discount
from order_details od inner join products p
on od.product_id = p.product_id

LEFT JOIN

12. Obtener el identificador del cliente, el nombre de la compañía, el identificador y la fecha de la orden de todas las órdenes y aquellos clientes que hagan match :

Print:

customer_id 🚺	RBC company_name	12 order_id 🏋	② order_date 🏋
VINET	Vins et alcools Chevalier	10,248	1996-07-04
TOMSP	Toms Spezialitäten	10,249	1996-07-05
HANAR	Hanari Carnes	10,250	1996-07-08
VICTE	Victuailles en stock	10,251	1996-07-08
SUPRD	Suprêmes délices	10,252	1996-07-09
HANAR	Hanari Carnes	10,253	1996-07-10
CHOPS	Chop-suey Chinese	10,254	1996-07-11
RICSU	Richter Supermarkt	10,255	1996-07-12
WELLI	Wellington Importadora	10,256	1996-07-15
HILAA	HILARION-Abastos	10,257	1996-07-16
ERNSH	Ernst Handel	10,258	1996-07-17
CENTC	Centro comercial Moctezuma	10,259	1996-07-18
OTTIK	Ottilies Käseladen	10,260	1996-07-19
QUEDE	Que Delícia	10,261	1996-07-19
RATTC	Rattlesnake Canyon Grocery	10,262	1996-07-22
ERNSH	Ernst Handel	10,263	1996-07-23
FOLKO	Folk och fä HB	10,264	1996-07-24
BLONP	Blondesddsl père et fils	10,265	1996-07-25
WARTH	Wartian Herkku	10,266	1996-07-26
FRANK	Frankenversand	10,267	1996-07-29
GROSR	GROSELLA-Restaurante	10.268	1996-07-30

Respuesta:

select c.customer_id , c.company_name , o.order_id , o.order_date
from customers c left join orders o
on c.customer_id = o.customer_id
where o.order_id is not null

13. Obtener el identificador del empleados, apellido, identificador de territorio y descripción del territorio de todos los empleados y aquellos que hagan match en territorios: Print:

emplo Ctrl+click to	o open SQL console	territory_id \tau	RDC territory_description 【
1	Davolio	06897	Wilton
1	Davolio	19713	Neward
2	Fuller	01581	Westboro
2	Fuller	01730	Bedford
2	Fuller	01833	Georgetow
2	Fuller	02116	Boston
2	Fuller	02139	Cambridge
2	Fuller	02184	Braintree
2	Fuller	40222	Louisville
3	Leverling	30346	Atlanta
3	Leverling	31406	Savannah
3	Leverling	32859	Orlando
3	Leverling	33607	Tampa
4	Peacock	20852	Rockville
4	Peacock	27403	Greensboro
4	Peacock	27511	Cary
5	Buchanan	02903	Providence
5	Buchanan	07960	Morristown
5	Buchanan	08837	Edison
5	Buchanan	10019	New York
5	Buchanan	10038	New York

```
select e.employee_id , e.last_name , et.territory_id , t.territory_description
from employees e left join employee_territories et
on e.employee_id = et.employee_id
left join territories t
on et.territory_id = t.territory_id
```

14. Obtener el identificador de la orden y el nombre de la empresa de todos las órdenes y aquellos clientes que hagan match:

Print:

126 order_id T1	RBC company_name T:
customer_id: varch	et alcools Chevalier
10,249	Toms Spezialitäten
10,250	Hanari Carnes
10,251	Victuailles en stock
10,252	Suprêmes délices
10,253	Hanari Carnes
10,254	Chop-suey Chinese
10,255	Richter Supermarkt
10,256	Wellington Importadora
10,257	HILARION-Abastos
10,258	Ernst Handel
10,259	Centro comercial Moctezuma
10,260	Ottilies Käseladen
10,261	Que Delícia
10,262	Rattlesnake Canyon Grocery
10,263	Ernst Handel

RIGHT JOIN

15. Obtener el identificador de la orden, y el nombre de la compañía de todas las órdenes y aquellos clientes que hagan match:

Print:

17 order_id 🟋	RBC company_name T:
10,248	Vins et alcools Chevalier
10,249	Toms Spezialitäten
10,250	Hanari Carnes
10,251	Victuailles en stock
10,252	Suprêmes délices
10,253	Hanari Carnes
10,254	Chop-suey Chinese
10,255	Richter Supermarkt
10,256	Wellington Importadora
10,257	HILARION-Abastos
10,258	Ernst Handel
10,259	Centro comercial Moctezuma
10,260	Ottilies Käseladen
10,261	Que Delícia
10,262	Rattlesnake Canyon Grocery
40.000	

Respuesta:

select o.order_id , c.company_name
from orders o right join customers c
on c.customer_id = o.customer_id

16. Obtener el nombre de la compañía, y la fecha de la orden de todas las órdenes y aquellos transportistas que hagan match. Solamente para aquellas ordenes del año 1996:

Print:

company_name T:	⊘ order_date T:
Federal Shipping	1996-07-04
Speedy Express	1996-07-05
United Package	1996-07-08
Speedy Express	1996-07-08
United Package	1996-07-09
United Package	1996-07-10
United Package	1996-07-11
Federal Shipping	1996-07-12
United Package	1996-07-15
Federal Shipping	1996-07-16
Speedy Express	1996-07-17
Federal Shipping	1996-07-18
Speedy Express	1996-07-19
United Package	1996-07-19
Federal Shipping	1996-07-22

Respuesta:

```
select c.company_name, o.order_date
from customers c right join orders o
on c.customer_id = o.customer_id
--where o.order_date > '1995-12-31' and o.order_date < '1997-01-01'
where EXTRACT(YEAR FROM o.order_date ) = 1996 --para postgres es la función EXTRACT
order by o.order date</pre>
```

Otra forma:

```
select c.company_name, o.order_date
from customers c right join orders o
on c.customer_id = o.customer_id
where o.order_date > '1995-12-31' and o.order_date < '1997-01-01'
order by o.order_date</pre>
```

FULL OUTER JOIN

17. Obtener nombre y apellido del empleados y el identificador de territorio, de todos los empleados y aquellos que hagan match o no de employee_territories:

Print:

		1
first_name T:	RBC last_name 🏋	territory_id 🚺
Nancy	Davolio	☑ 06897
Nancy	Davolio	19713
Andrew	Fuller	☑ 01581
Andrew	Fuller	☑ 01730
Andrew	Fuller	☑ 01833
Andrew	Fuller	☑ 02116
Andrew	Fuller	☑ 02139
Andrew	Fuller	☑ 02184
Andrew	Fuller	☑ 40222
Janet	Leverling	2 30346
Janet	Leverling	☑ 31406
Janet	Leverling	☑ 32859
Janet	Leverling	☑ 33607
Margaret	Peacock	☑ 20852
Margaret	Peacock	27403
Margaret	Peacock	27511
Ctovon	Duchanan	-7 02002

Respuesta:

select e.first_name , e.last_name , et.territory_id
from employees e full outer join employee_territories et
on e.employee_id = et.employee_id

18. Obtener el identificador de la orden, precio unitario, cantidad y total de todas las órdenes y aquellas órdenes detalles que hagan match o no: Print:

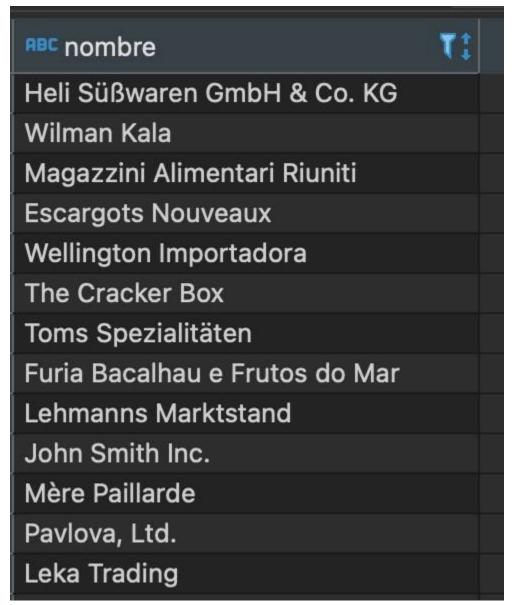
¹⅔ order_id ▼ ‡	123 unit_price \(\tau \);	123 quantity T :	¹2₀ total 📆
10,248	14	12	168
10,248	9.800000191	10	98.0000019073
10,248	34.799999237	5	173.9999961853
10,249	18.600000381	9	167.4000034332
10,249	42.400001526	40	1,696.0000610352
10,250	7.699999809	10	76.9999980927
10,250	42.400001526	35	1,484.0000534058
10,250	16.799999237	15	251.9999885559
10,251	16.799999237	6	100.7999954224
10,251	15.600000381	15	234.000005722
10,251	16.799999237	20	335.9999847412
10,252	64.800003052	40	2,592.0001220703
10,252	2	25	50
10,252	27.200000763	40	1,088.0000305176
10,253	10	20	200
10,253	14.399999619	42	604.7999839783
10,253	16	40	640
10,254	3.599999905	15	53.9999985695
10,254	19.200000763	21	403.2000160217
10,254	8	21	168
10.255	15.199999809	20	303.9999961853

Respuesta:

select o.order_id , od.unit_price , od.quantity , od.unit_price * od.quantity as total
from orders o full outer join order_details od
on o.order_id = od.order_id

UNION

19. Obtener la lista de todos los nombres de los clientes y los nombres de los proveedores: Print:



Respuesta:

select c.contact_name as nombre
from customers c
union
select s.company_name
from suppliers s

20. Obtener la lista de los nombres de todos los empleados y los nombres de los gerentes de departamento:

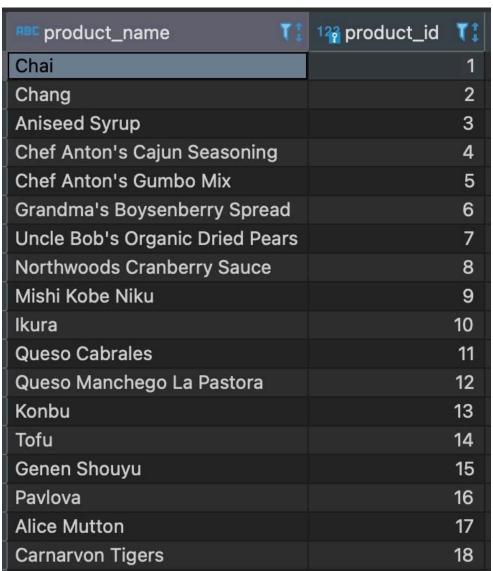


Respuesta:

select e.first_name as nombre, e.title as puesto from employees e union select e2.first_name, e2.title from employees e2 where title like '%manager%'

SUBQUERIES

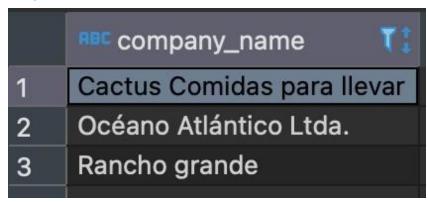
21. Obtener los productos del stock que han sido vendidos: Print:



Respuesta:

select p.product_name, p.product_id
from products p
where p.product id in (select o.product id from order details o)

22. Obtener los clientes que han realizado un pedido con destino a Argentina: Print:



Respuesta:

select *c*.company_name

from customers *c*

where c.customer_id in (select o.customer_id from orders o where o.ship_country = 'Argentina')

23. Obtener el nombre de los productos que nunca han sido pedidos por clientes de Francia:

Print:



Respuesta:

select p.product_name
from products p
where p.product id not in (select od.product id

from order_details od inner join orders o
on od.order_id = o.order_id
where o.ship_country = 'France')

GROUP BY

24. Obtener la cantidad de productos vendidos por identificador de orden: Print:

Ctrl+click to open SQL console Jm				
1	11,038	37		
2	10,782 🗹	1		
3	10,725 🗹	22		
4	10,423 🗹	34		
5	10,518 🗹	29		
6	10,356 🗹	62		
7	10,963 🗹	2		
8	10,596 🗹	59		
9	10,282 🗹	8		
10	10,658 🗹	255		
11	10,283 🗹	76		
12	10,579 🗹	31		
13	10,693 🗹	111		
14	10,896 🗹	31		
15	10,660 🗹	21		
16	10,253 🗹	102		

```
select od.order_id , sum(od.quantity)
from products p inner join order_details od
on od.product_id = p.product_id
group by od.order_id
```

25. Obtener el promedio de productos en stock por producto Print:

	product_name \(\frac{1}{4}\)	¹% avg ₹ ‡
1	Pâté chinois	115
2	Flotemysost	26
3	Camembert Pierrot 1	
4	Inlagd Sill	
5	Thüringer Rostbratwurst	0
6	Gustaf's Knäckebröd 10	
7	Carnarvon Tigers	42
8	Tofu	35
9	Röd Kaviar	101
10	Rhönbräu Klosterbier	125
11	Sir Rodney's Scones	3
12	Nord-Ost Matjeshering 10	
13	Gorgonzola Telino 0	
14	Lakkalikööri 57	
15	Sirop d'érable 113	
16	Rogede sild	5
17	Rössle Sauerkraut	26

Respuesta:

select p.product_name, avg(p.units_in_stock)
from products p
group by p.product_name

HAVING

26. Cantidad de productos en stock por producto, donde haya más de 100 productos en stock
Print:

10000		RBC product_name T:	126 sum \(\)
1	1	Pâté chinois	115
1	2	Inlagd Sill	112
	3	Gustaf's Knäckebröd	104
	4	Röd Kaviar	101
	5	Rhönbräu Klosterbier	125
	6	Sirop d'érable	113
	7	Grandma's Boysenberry Spread	120
	8	Sasquatch Ale	111
	9	Boston Crab Meat	123
	10	Geitost	112

```
select p.product_name, sum(p.units_in_stock)
from products p
group by p.product_name, p.units_in_stock
having p.units_in_stock > 100
```

27. Obtener el promedio de pedidos por cada compañía y solo mostrar aquellas con un promedio de pedidos superior a 10:

Print:

	company_name	123 averageorders Ҭ 🕻
1	Wilman Kala	10,807.1428571429
2	Magazzini Alimentari Riuniti	10,632.6
3	The Cracker Box	10,800.666666667
4	Wellington Importadora	10,695.222222222
5	Let's Stop N Shop	10,729.25
6	Furia Bacalhau e Frutos do Mar	10,552.125
7	Toms Spezialitäten	10,542.6666666667
8	Lehmanns Marktstand	10,617.7333333333
9	Mère Paillarde	10,515.8461538462
10	Rattlesnake Canyon Grocery	10,600.1111111111
11	Que Delícia	10,565.444444444
12	The Big Cheese	10,703.75
13	Hungry Owl All-Night Grocers	10,616.3157894737
14	Königlich Essen	10,629.3571428571
15	North/South	10,775.3333333333
16	GROSELLA-Restaurante	10,526.5
17	Frankenversand	10,621.2666666667
18	Folies gourmandes	10,614.8
19	Around the Horn	10,711.8461538462
20	Split Rail Beer & Ale	10,520.6666666667
21	Comércio Mineiro	10.652.2

Respuesta:

select c.company_name , avg(o.order_id) as averageorders
from customers c inner join orders o
on c.customer_id = o.customer_id
group by c.company_name
having avg(o.order_id) > 10000

CASE

28. Obtener el nombre del producto y su categoría, pero muestre "Discontinued" en lugar del nombre de la categoría si el producto ha sido descontinuado:

Print:

	product_name	product_category \
1	Chai	Discontinued
2	Chang	Discontinued
3	Aniseed Syrup	Condiments
4	Chef Anton's Cajun Seasoning	Condiments
5	Chef Anton's Gumbo Mix	Discontinued
6	Grandma's Boysenberry Spread	Condiments
7	Uncle Bob's Organic Dried Pears	Produce
8	Northwoods Cranberry Sauce	Condiments
9	Mishi Kobe Niku	Discontinued
10	Ikura	Seafood
11	Queso Cabrales	Dairy Products
12	Queso Manchego La Pastora	Dairy Products
13	Konbu	Seafood
14	Tofu	Produce
15	Genen Shouyu	Condiments
16	Pavlova	Confections
17	Alice Mutton	Discontinued
18	Carnarvon Tigers	Seafood
19	Teatime Chocolate Biscuits	Confections
20	Sir Rodney's Marmalade	Confections
21	Sir Rodnev's Scones	Confections

29. Obtener el nombre del empleado y su título, pero muestre "Gerente de Ventas" en lugar del título si el empleado es un gerente de ventas (Sales Manager): Print:

	RBC first_name 🏋	RBC last_name T:	iob_title
1	Nancy	Davolio	Sales Representative
2	Andrew	Fuller	Vice President, Sales
3	Janet	Leverling	Sales Representative
4	Margaret	Peacock	Sales Representative
5	Steven	Buchanan	Gerente de Ventas
6	Michael	Suyama	Sales Representative
7	Robert	King	Sales Representative
8	Laura	Callahan	Inside Sales Coordinator
9	Anne	Dodsworth	Sales Representative

```
select e.first_name, e.last_name,
case
     when e.title like '%Manager%' then 'Gerente de Ventas'
     else e.title
end as job_title
from employees e
```