

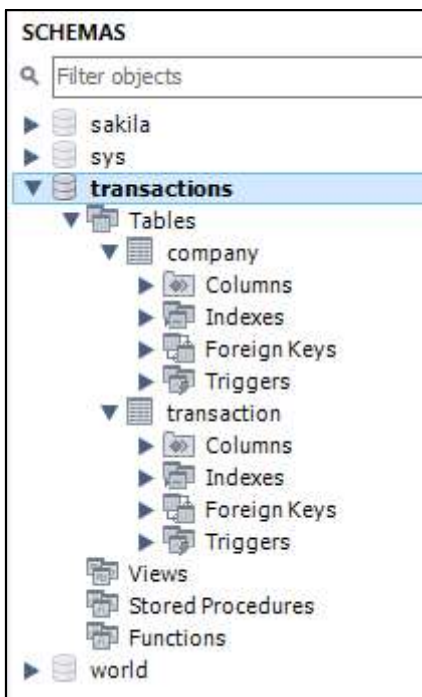
q

SPRINT 2

Nivel 1

Ejercicio 1

A partir dels documents adjunts (estructura_dades i dades_introduir), importa les dues taules. Mostra les característiques principals de l'esquema creat i explica les diferents taules i variables que existeixen. Assegura't d'incloure un diagrama que il·lustri la relació entre les diferents taules i variables.



Características:

El esquema posee dos tablas diferenciadas: company y transaction.

La tabla **company** tiene los campos relativos a datos de la empresa/compañía:

Campos: `id` `company_name` `phone` `email` `country` `website`
PRIMARY KEY (`id`)

La tabla **transaction** tiene los campos relativos a la compra en sí:

Campos: `id` `credit_card_id` `company_id` `user_id` `lat`
`longitude`

`timestamp` `amount` `declined`

PRIMARY KEY (`id`),

KEY `company_id` (`company_id`),

Descripción de la tabla Company:

id (clave primaria): identificador único para cada empresa, que permite enlazar esta tabla con otras, en este caso la tabla "transaction".

company_name: el nombre de la empresa.

phone: el número de teléfono de la empresa.

email: la dirección de correo electrónico de la empresa.

country: el país en el que está registrada la empresa.

website: la página web de la empresa.

Descripción de la tabla Transaction:

id (clave primaria): identificador único para cada transacción.

credit_card_id: el número de la tarjeta de crédito utilizada.

company_id: clave externa que enlaza la transacción con una empresa en la tabla "company".

user_id: clave externa que enlaza la transacción con un usuario.

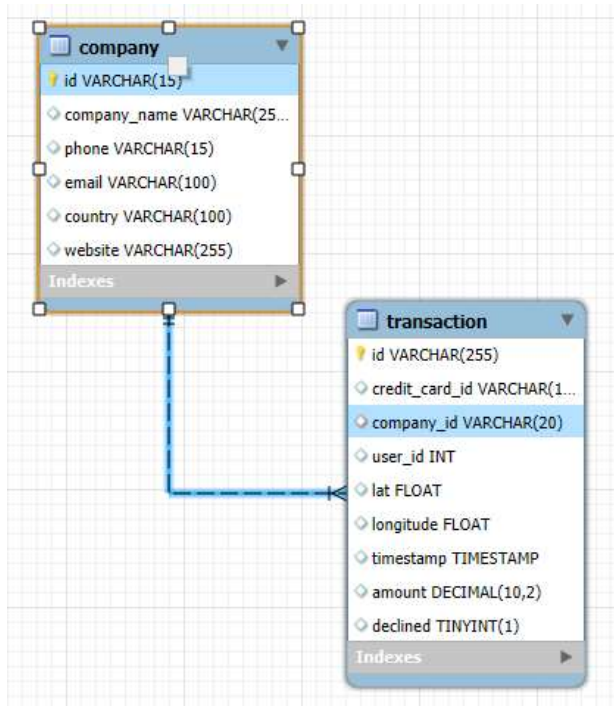
lat y longitude: coordenadas de donde se realizó la transacción.

timestamp: momento preciso de la transacción.

amount: el monto de dinero gastado.

declined: valor TRUE or FALSE que indica si la transacción fue rechazada (1) o aprobada (0)

Diagrama:



Una compañía/empresa puede tener muchas transacciones, pero una transacción solo puede estar asociada con una compañía.

Las transacciones (transaction) están asociadas con una compañía de la tabla company.

Ejercicio 2

Utilitzant JOIN realitzaràs les següents consultes:

Llistat dels països que estan fent compres.

estructura_dades Países total_paises SQL File 12* company transaction

Limit to 1000 rows

```

1 • SELECT DISTINCT country
2 FROM company
3 JOIN transaction ON company.id = transaction.company_id;

```

Result Grid

country
Germany
Australia
United States
New Zealand
Norway
United Kingdom

Result 2 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
1	20:25:42	SELECT COUNT(DISTINCT company.country) AS total_paises FROM transactions.co...	1 row(s) returned

Des de quants països es realitzen les compres.

The screenshot shows a SQL IDE with a query editor and a result grid. The query is:

```
1 SELECT COUNT(DISTINCT company.country) AS total_paises
2 FROM transactions.company;
```

The result grid shows the following data:

total_paises
15

The Output pane shows the execution message:

#	Time	Action	Message
1	20:25:42	SELECT COUNT(DISTINCT company.country) AS total_paises FROM transactions.co...	1 row(s) returned

Identifica la companyia amb la mitjana més gran de vendes.

The screenshot shows a SQL IDE with a query editor and a result grid. The query is:

```
1 SELECT company_name, AVG(amount) AS ventas_promedio
2 FROM transaction
3 JOIN company ON transaction.company_id = company.id
4 WHERE declined=0
5 GROUP BY company_name
6 ORDER BY ventas_promedio DESC
7 LIMIT 1
```

The result grid shows the following data:

company_name	ventas_promedio
Eget Ipsum Ltd	481.860000

The Output pane shows the execution message:

#	Time	Action	Message
1	20:27:15	SELECT company_name, AVG(amount) AS ventas_promedio FROM transaction JOIN ...	1 row(s) returned

Ejercicio 3

Utilitzant només subconsultes (sense utilitzar JOIN):

Mostra totes les transaccions realitzades per empreses d'Alemanya.

estructura_dades Países total_paises Ventas_promedio Germany* company transaction SQL File 17*

Limit to 1000 rows

```

1 • SELECT id, company_id FROM transaction
2 WHERE company_id IN (
3     SELECT id FROM company
4     WHERE country = "Germany")

```

Result Grid

id	company_id
108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A05DD	b-2222
EA2C3281-C9C1-A387-44F8-729FB4B51C76	b-2222
ODD2E608-5C9E-D1B3-4999-B99F43AD735A	b-2234
AB069F53-965E-A2A8-CE06-CA8C4FD92501	b-2234
0466A42E-47CF-8D24-FD01-C0B689713128	b-2302
0A476ED9-0C13-1962-F87B-D3563924B539	b-2302
122DC333-E19F-D629-DCD8-9C54CF1EBB9A	b-2302
135267BA-2E7D-957C-C42C-6450A2B3ED54	b-2302
14CAE5B5-8FB1-3E4A-4C85-0EA4167534F4	b-2302
158A3ACB-541C-DBCC-65BD-6373CC67BF1C	b-2302

transaction 6 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
1	12:26:07	SELECT id, company_id FROM transaction WHERE company_id IN (SELECT id FRO...	118 row(s) returned

Llista les empreses que han realitzat transaccions per un amount superior a la mitjana de totes les transaccions.

estructura_dades Países total_paises Ventas_promedio Germany* Superior_Mediana company transaction

Limit to 1000 rows

```

1 • SELECT *
2 FROM company
3 WHERE id IN (SELECT company_id
4             FROM transaction
5             WHERE amount > (SELECT AVG(amount)
6                             FROM transaction));
7

```

Result Grid

id	company_name	phone	email	country	website
b-2222	Ac Fermentum Incorporated	06 85 56 52 33	donec.porttitor.tellus@yahoo.net	Germany	https://instagram.com/site
b-2226	Magna A Neque Industries	04 14 44 64 62	risus.donec.nibh@icloud.org	Australia	https://whatsapp.com/group/9
b-2230	Fusce Corp.	08 14 97 58 85	risus@protonmail.edu	United States	https://pinterest.com/sub/cars
b-2238	Ante Iaculis Nec Foundation	08 23 04 99 53	sed.dictum.proin@outlook.ca	New Zealand	https://netflix.com/settings
b-2242	Donec Ltd	01 25 51 37 37	at.iaculis@hotmail.co.uk	Norway	https://nytimes.com/user/110
b-2246	Sed Nunc Ltd	02 62 64 73 48	nibh@yahoo.org	United Kingdom	https://cnn.com/one
b-2254	Nascetur Ridiculus Mus Inc.	06 26 87 61 84	suspendisse.dui@icloud.net	United States	https://ebay.com/sub
b-2258	Vestibulum Lorem PC	02 02 87 33 40	aenean.massa.integer@aol.net	Belgium	https://pinterest.com/sub/cars
b-2262	Gravida Sagittis LLP	03 81 28 33 97	turpis.vitae@google.ca	Sweden	https://naver.com/site
b-2266	Mus Aenean Eget Foundation	06 25 15 52 43	mi.duis@hotmail.net	Sweden	https://instagram.com/group/9

company 3 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
1	12:36:19	SELECT * FROM company WHERE id IN (SELECT company_id FROM tran...	70 row(s) returned

Eliminaran del sistema les empreses que no tenen transaccions registrades, entrega el llistat d'aquestes empreses.

The screenshot shows a SQL query editor with the following query:

```
1 • SELECT company_name, id
2 FROM company
3 WHERE NOT EXISTS (SELECT company_id FROM transaction)
```

The query is executed, and the result grid shows two columns: **company_name** and **id**. Both columns contain **NULL** values.

The output section shows the following message:

```
1 13:17:36 SELECT company_name, id FROM company WHERE NOT EXISTS (SELECT compa... 0 row(s) returned
```

Nivel 2

Ejercicio 1

Identifica els cinc dies que es va generar la quantitat més gran d'ingressos a l'empresa per vendes. Mostra la data de cada transacció juntament amb el total de les vendes.

The screenshot shows a SQL query editor with the following query:

```
1 • SELECT DATE(timestamp) AS Fecha,
2 SUM(amount) AS Ventas_total
3 FROM transaction
4 GROUP BY Fecha
5 ORDER BY Ventas_total DESC
6 LIMIT 5;
```

The query is executed, and the result grid shows the following data:

Fecha	Ventas_total
2021-03-29	1564.87
2021-12-20	1532.36
2021-06-15	1469.90
2021-05-09	1463.73
2021-06-21	1443.11

The output section shows the following message:

```
1 17:24:06 SELECT DATE(timestamp) AS Fecha, SUM(amount) AS Ventas_total FROM transacti... 5 row(s) returned
```