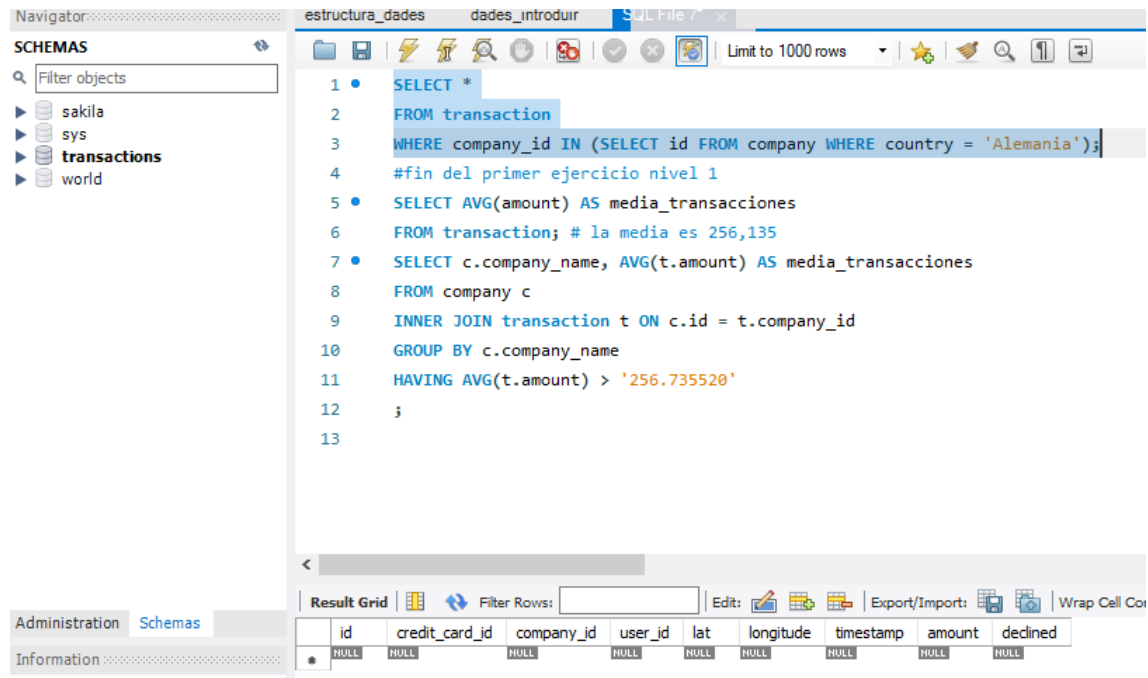


NIVEL 1

Ejercicio 1



En este ejercicio se nos pide que busquemos todas las empresas de Alemania que han hecho alguna operación con nosotros.

Lo que he hecho es usar la función **SELECT * FROM transaction** lo que hace este código es buscar en todas las columnas de transaction luego con la función

WHERE Company_id IN (SELECT id FROM Company WHERE country = `Alemania`)

Lo que hacemos es buscar en la tabla transaction el ID de cualquier compañía que haya tenido alguna transacción con nosotros en este caso no hay ninguna empresa de Alemania que haya tenido alguna transacción con nosotros y el programa nos da null

RESULTADO: `null` no hay ninguna empresa Alemana que haya tenido alguna transacción con nosotros

EJERCICIO 2

En este ejercicio nos pide que les demos el nombre de todas las empresas que han hecho transacciones por encima de la media general, para esto lo que he hecho es sacar primero la media general de todas las transacciones registradas y luego buscar todas las compañías que superan este número en transacción

The screenshot shows the SQL Studio interface. The left pane displays the 'SCHEMAS' tree with 'sakila', 'sys', 'transactions', and 'world' databases. The main editor shows a SQL query in 'SQL File 7'. The query is as follows:

```

1 • SELECT *
2   FROM transaction
3   WHERE company_id IN (SELECT id FROM company WHERE country = 'Alemania');
4   #fin del primer ejercicio nivel 1
5 • SELECT AVG(amount) AS media_transacciones
6   FROM transaction; # la media es 256,135
7 • SELECT c.company_name, AVG(t.amount) AS media_transacciones
8   FROM company c
9   INNER JOIN transaction t ON c.id = t.company_id
10  GROUP BY c.company_name
11  HAVING AVG(t.amount) > '256.735520'
12  ;
13

```

The bottom pane shows the 'Result Grid' with a single row of results:

media_transacciones
256.735520

256.735520 es el número de media de transacciones de todas las compañías en conjunto ahora lo que tenemos que hacer es buscar todas las empresas que superan ese número en transacción.

The screenshot shows the SQL Studio interface. The left pane displays the 'SCHEMAS' tree. The main editor shows a SQL query in 'SQL File 7'. The query is as follows:

```

1 • SELECT *
2   FROM transaction
3   WHERE company_id IN (SELECT id FROM company WHERE countr
4   #fin del primer ejercicio nivel 1
5 • SELECT AVG(amount) AS media_transacciones
6   FROM transaction; # la media es 256,135
7 • SELECT c.company_name, AVG(t.amount) AS media_transaccio
8   FROM company c
9   INNER JOIN transaction t ON c.id = t.company_id
10  GROUP BY c.company_name
11  HAVING AVG(t.amount) > '256.735520'
12  ;
13

```

The bottom pane shows the 'Result Grid' with a list of companies and their average transaction amounts:

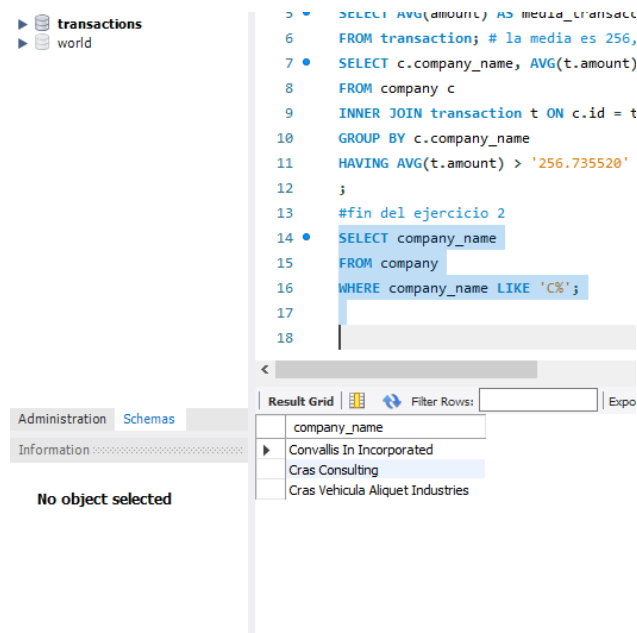
company_name	media_transacciones
Magna A Neque Industries	396.315000
Fusce Corp.	350.125000
Vestibulum Lorem PC	434.060000
Gravida Sagittis LLP	309.445000
Elit Etiam Laoreet Associates	351.840000
Non Magna LLC	468.345000
Magna Incorporated	258.125000
Fringilla Porttitor Incorporated	289.960000
Ut Semper Foundation	273.732881
Ac Industries	289.645000
Lorem Eu Incorporated	264.456481

Mediante la función **SELECT SELECT c.company_name, AVG(t.amount) AS media_transacciones FROM company c**, este código lo que hace es seleccionar nombre de compañía dentro de la tabla Company, la función AVG saca la media

individual de transacción de cada uno de las empresas en la base de datos diferenciándolo por el nombre, luego mediante la función de **INNER JOIN** unimos las dos tablas Company y Transaction, la cual uniremos los datos de nombre de compañía y media de facturación y nos sale el nombre de todas las compañías que han tenido una transacción por encima de la media.

EJERCICIO 3

En este ejercicio nos pide que busquemos en la base de datos todos los nombres de empresas que comiencen con la letra C



```
1 > SELECT AVG(amount) AS media_transacc
2 FROM transaction; # la media es 256,
3
4 • SELECT c.company_name, AVG(t.amount)
5 FROM company c
6 INNER JOIN transaction t ON c.id = t
7 GROUP BY c.company_name
8 HAVING AVG(t.amount) > '256.735520'
9 ;
10 #fin del ejercicio 2
11
12 • SELECT company_name
13 FROM company
14 WHERE company_name LIKE 'C%';
15
16
17
18
```

Result Grid

company_name
Convallis In Incorporated
Cras Consulting
Cras Vehicula Aliquet Industries

Lo que he hecho es mediante la función **Select Company_name FROM Company**

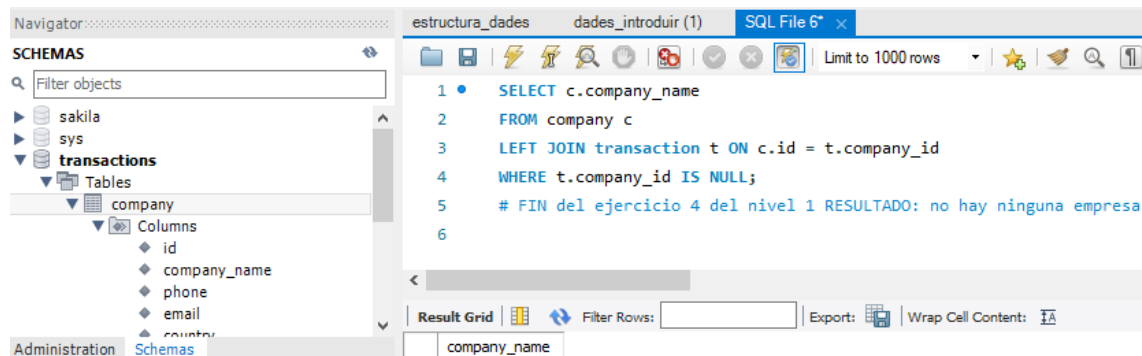
Lo que hacemos ahora es buscar dentro de la tabla de compañía todos los nombres de compañía que comiencen por la letra `c` para ello usamos la función **WHERE Company_name LIKE `C%`** esto lo que hace es buscar el nombre de la empresa que comience por C

▶	Convallis In Incorporated
	Cras Consulting
	Cras Vehicula Aliquet Industries

RESULTADO: tenemos tres nombres

EJERCICIO 4

En este ejercicio se nos pide que consigamos los nombres de las compañías que no tienen ninguna transacción con nosotros y que supuestamente han sido eliminados.



Lo que hice fue buscar el nombre de las compañías que no tienen ninguna transacción con nosotros, para ello use la función `SELECT c.company_name` y esto lo bucamo en `FROM Company` que le damos el alias ``c``, luego mediante a función **LEFT JOIN transaction t ON c.id = t.company_id** esto lo que hace es buscar en las dos trablas un ID en común y la siguiente función **WHERE t.company_id IS NULL;** esto lo que hace es buscar si en algún caso el campo de `Company_id` esta vacio y si es asi dárnoslo,

RESULTADO: no, no hay ningún caso de alguna compañía que no tenga ninguna transacción

NIVEL 2

EJERCICIO 1

En este ejercicio lo que se nos pide es que saquemos un listado de las compañías que tiene transacciones con nosotros del mismo país que Non Institute.

```
6 • SELECT c.company_name, c.country
7 FROM company c
8 JOIN transaction t ON c.id = t.company_id
9 WHERE c.company_name = 'Non Institute';# nos conf
10 • SELECT DISTINCT c.company_name
11 FROM company c
12 INNER JOIN transaction t ON c.id = t.company_id
13 WHERE c.country = 'United Kingdom';
14 #FIN del ejercicio 1 del nivel 2
15
```

Table: company

Columns:

id	varchar(15) PK
company_name	varchar(255)
phone	varchar(15)
email	varchar(100)
country	varchar(100)
website	varchar(255)

company_name
Sed Nunc Ltd
Non Magna LLC
Enim Condimentum Ltd
Ac Libero Inc.
Amet Faucibus Ut Foundation
Interdum Feugiat Sed Associates
Viverra Donec Foundation
Orci Adipiscing Limited
Non Institute

Lo primero que hice fue buscar de que país es la compañía Non Institute y para ello use la función **SELECT c.company_name , c.country FROM Company c** Esto lo que hace es buscar en la tabla Company la columna Company_name y company country, luego mediante al función **JOIN transaction t ON c.id = t.company_id** esta función lo que hace es buscar las coincidencia de ID en la tabla transaction y company.

WHERE c.company_name = 'Non Institute' Esto lo que hace es buscar específicamente el nombre Non Institute

Resultado: nos da que esta compañía es de united Kingdom

Ahora que tenemos el país de que es esta compañía nos ponemos a buscar todas las compañías que tienen en común

SELECT DISTINCT c.company_name FROM company c

Esta función lo que hace es selección los nombres de compañías distintos sin duplicados de la tabla company

INNER JOIN transaction t ON c.id = t.company_id

Esta function lo que hace es buscar en las dos tablas el Id que coincida

WHERE c.country = 'United Kingdom';

Esta funcion lo que hace es poner una condición y en este caso es que sea de United Kingdom

	company_name
▶	Sed Nunc Ltd
	Non Magna LLC
	Enim Condimentum Ltd
	Ac Libero Inc.
	Amet Faucibus Ut Foundation
	Interdum Feugiat Sed Associates
	Viverra Donec Foundation
	Orci Adipiscing Limited
	Non Institute

Resultado :

EJERCICIO 2

En este ejercicio se pide que sepamos cual es la empresa con la mayor suma en la columna de transacciones

```
15 • SELECT c.company_name, SUM(t.amount) AS suma_transacciones
16 FROM company c
17 JOIN transaction t ON c.id = t.company_id
18 GROUP BY c.company_name
19 ORDER BY suma_transacciones DESC
20 LIMIT 1;
21
22
```

Result Grid		Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:	Fetch n
	company_name	suma_transacciones			
▶	Nunc Interdum Incorporated	25622.65			

SELECT c.company_name, SUM(t.amount) AS suma_transacciones FROM company c

Este código lo que hace es hacer la suma de las transacciones de cada compañía y darnos ese valor y el nombre de la compañía al lado

JOIN transaction t ON c.id = t.company_id

Este código lo que hace es buscar en las dos tablas un valor en común que en este caso es el **company_id**

GROUP BY c.company_name

Esta función lo que hace es especificar que lo que queremos saber es la suma de las transacciones de cada compañía por individual pero no en conjunto y darnos el nombre de la misma

ORDER BY suma_transacciones

Esta función lo que hace es ordenar los resultados de manera descendiente en la columna

LIMIT 1

Sencillo lo que hace es limitar el resultado a 1