

===== NIVEL 1 =====

El departamento de contabilidad perdió la información de las transacciones realizadas por una empresa, pero no recuerdan su nombre, sólo recuerdan que su nombre iniciaba con la letra c. ¿Cómo puedes ayudarles? Coméntelo acompañándolo de la información de las transacciones.

```

SELECT
    company_name,
    sum(amount) as cantidal_total,
    count(amount) as cantidad_transacciones
FROM company
INNER JOIN transaction on company.id = transaction.company_id
WHERE company_name like 'c%'
GROUP BY company_id, company_name
ORDER BY cantidal_total DESC;

```

NOTA: además obtenemos el mismo resultado si cambiamos el orden de 'from' y 'join'

```

SELECT
    company_name,
    sum(amount) as cantidal_total,
    count(amount) as cantidad_transacciones
FROM transaction
INNER JOIN company on transaction.company_id = company.id
WHERE company_name like 'c%'
GROUP BY company_id, company_name
ORDER BY cantidal_total DESC;

```

company_name	total	numero_transacciones
Convallis In Incorporated	313.46	2
Cras Consulting	291.34	2
Cras Vehicula Aliquet I...	339.92	2

-- Ejercicio 4

Eliminaron del sistema a las empresas que no tienen transacciones registradas, entrega el listado de estas empresas.

```

SELECT
    company_id, company_name
FROM company
left join transaction on company.id = transaction.company_id
where transaction.company_id is null;

```

company_id	company_name
------------	--------------

Notamos que no conseguimos resultados, ya que todas las compañías si tienen transacciones efectuadas

===== NIVEL 2 =====

-- Ejercicio 1

En tu empresa, se plantea un nuevo proyecto para lanzar algunas campañas publicitarias para hacer competencia a la compañía Non institute. Para ello, te piden la lista de todas las transacciones realizadas por empresas que están ubicadas en el mismo país que esta compañía.

```

SELECT
    company_name, amount, country, DATE(timestamp) AS date
FROM transaction
INNER JOIN company ON transaction.company_id = company.id
WHERE company.country = (
    select country
FROM company
WHERE company_name = 'Non institute');

```

company_name	amount	country	date
Sed Nunc Ltd	383.73	United Kingdom	2021-08-10
Sed Nunc Ltd	60.07	United Kingdom	2022-03-05
Non Magna LLC	458.74	United Kingdom	2021-05-03
Non Magna LLC	477.95	United Kingdom	2021-10-18
Enim Condimentum Ltd	309.45	United Kingdom	2021-08-09
Enim Condimentum Ltd	395.43	United Kingdom	2021-07-05
Enim Condimentum Ltd	195.06	United Kingdom	2021-07-06
Enim Condimentum Ltd	479.52	United Kingdom	2022-01-03
Enim Condimentum Ltd	43.90	United Kingdom	2021-08-26
Enim Condimentum Ltd	122.63	United Kingdom	2021-10-01
Enim Condimentum Ltd	91.59	United Kingdom	2021-04-06
Enim Condimentum Ltd	303.60	United Kingdom	2021-07-26
Enim Condimentum Ltd	494.82	United Kingdom	2021-08-21
Enim Condimentum Ltd	271.27	United Kingdom	2021-10-09

Fracción de la tabla

Comprobamos la existencia de la empresa 'Non institute' y vemos por lo tanto que si existe registros de esa empresa

```
SELECT
  id, company_name
from company
where company_name = 'Non institute';
```

id	company_name
b-2618	Non Institute

-- Ejercicio 2

El departamento de contabilidad necesita que encuentres a la empresa que ha realizado la transacción de mayor suma en la base de datos.

```
SELECT
  company_name, max(amount) as cantidad_maxima
FROM transaction
INNER JOIN company on transaction.company_id = company.id
GROUP BY company_id, company_name
ORDER BY cantidad_maxima desc
LIMIT 1;
```

company_name	cantidad_maxima
Nunc Interdum Incorporated	499.23

===== NIVEL 3 =====

-- Ejercicio 1

Se están estableciendo los objetivos de la empresa para el siguiente trimestre, por lo que necesitan una sólida base para evaluar el rendimiento y medir el éxito en los diferentes mercados. Para ello, necesitan el listado de los países cuya media de transacciones sea superior a la media general.

```
SELECT
  country, avg(amount) as media_superior
FROM transaction
INNER JOIN company on transaction.company_id = company.id
GROUP BY country
HAVING media_superior > (select avg(amount) from transaction)
ORDER BY media_superior desc;
```

NOTA: además obtenemos el mismo resultado si cambiamos el orden de 'from' y 'join'

```
SELECT
  country, avg(amount) as media_superior
FROM company
INNER JOIN transaction on company.id = transaction.company_id
GROUP BY country
HAVING media_superior > (select avg(amount) from transaction)
order by media_superior desc;
```

country	media_superior
United States	309.179412
Ireland	277.308387
United Kingdom	270.731700
Canada	269.647869
Sweden	260.615063

-- Ejercicio 2

Necesitamos optimizar la asignación de los recursos y dependerá de la capacidad operativa que se requiera, por lo que te piden la información sobre la cantidad de transacciones que realizan las empresas, pero el departamento de recursos humanos es exigente y quiere un listado de las empresas donde especifiques si tienen más de 4 o menos transacciones.

```
SELECT company_name, count(amount) as cantidad_transacciones
FROM transaction
INNER JOIN company on transaction.company_id = company.id
GROUP BY company_name
HAVING count(amount) > 4 or count(amount) < 4
ORDER BY cantidad_transacciones DESC;
```

company_name	cantidad_transacciones
Nunc Interdum Incorporated	105
Ut Semper Foundation	59
Enim Condimentum Ltd	57
Arcu LLP	56
Lorem Eu Incorporated	54
Malesuada PC	52
Non Institute	30
Fusce Corp.	2
Convallis In Incorporated	2
Ante Iaculis Nec Foundation	2
Donec Ltd	2
Sed Nunc Ltd	2
Amet Nulla Donec Corporation	2

Fracción de la tabla

Hemos ordenado los resultados de forma descendente, cumpliendo con el filtro de mas de 4 ó menos de 4 transacciones.