# Nivel 1 Ejercicio 1. Características esquema creado:

nombre del esquema (base de datos): transactions

propósito del esquema:

gestionar la información sobre compañías y sus transacciones

tablas del esquema: company, transaction

### definición y descripción de tablas:

#### company:

tabla que almacena los datos de las empresas que son parte del sistema de transacciones.

se compone de 6 campos:

id -> PK de la tabla. indicador único para diferenciar y filtrar empresas. Se genera automáticamente, normalmente.

company\_name -> nombre que representa a la empresa.

phone -> número de contacto o principal de la empresa.

email -> dirección de correo de contacto o principal de la empresa.

country -> país de origen o dónde opera principalmente la empresa.

website -> página web principal de la empresa.

#### transaction:

tabla para registrar cada evento de transacción individual

se compone de 9 campos:

id -> PK de la tabla. identificador único para cada transacción. Se genera automáticamente, normalmente.

credit\_card\_id -> FK. vincula la transacción a una tarjeta de crédito específica (tabla credit\_card no definida. La consulta funciona igualmente).

user id -> FK. vincula la transacción a un usuario específico (tabla user no definida).

lat -> coordenada de latitud de la ubicación de la transacción.

longitude -> coordenada de longitud de la ubicación de la transacción.

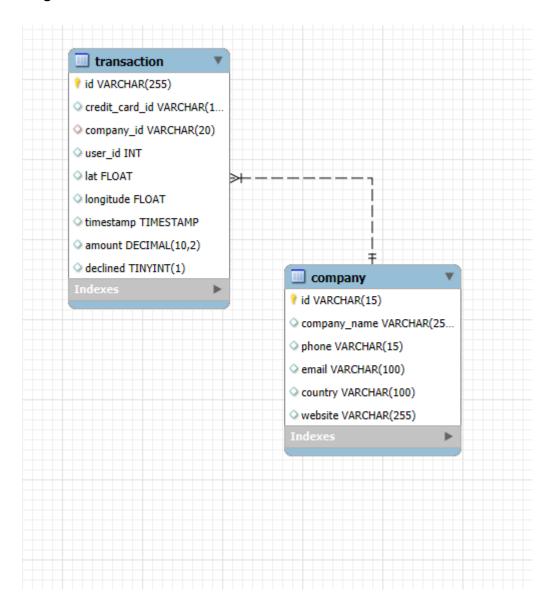
timestamp -> fecha y hora exacta de la transacción.

amount -> valor monetario de la transacción.

declined -> estado de la transacción: TRUE si fue rechazada, FALSE si fue exitosa.

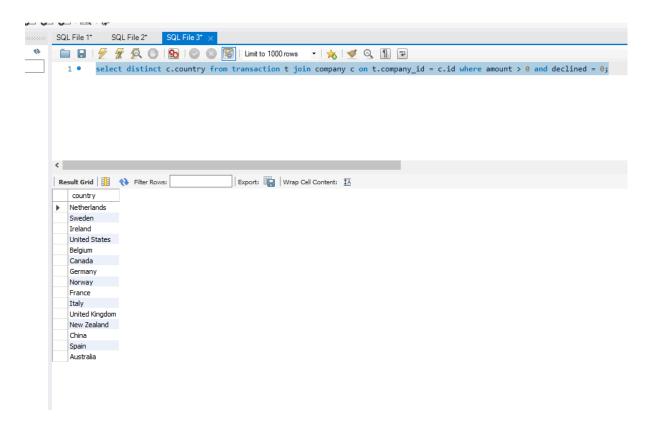
company\_id -> FK. vincula la transacción a una empresa específica (tabla company).

## Diagrama de relación:

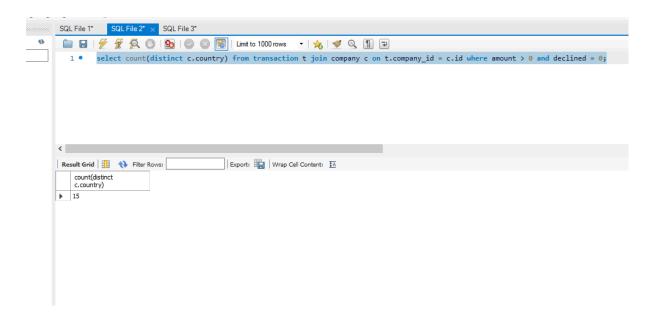


Nivel 1 Ejercicio 2.

select distinct c.country from transaction t join company c on t.company\_id = c.id where amount > 0 and declined = 0;

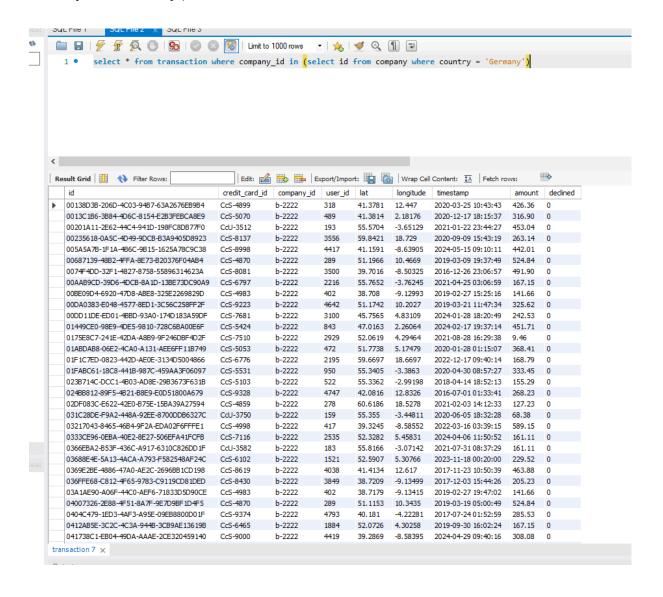


select count(distinct c.country) from transaction t join company c on t.company\_id = c.id where amount > 0 and declined = 0;

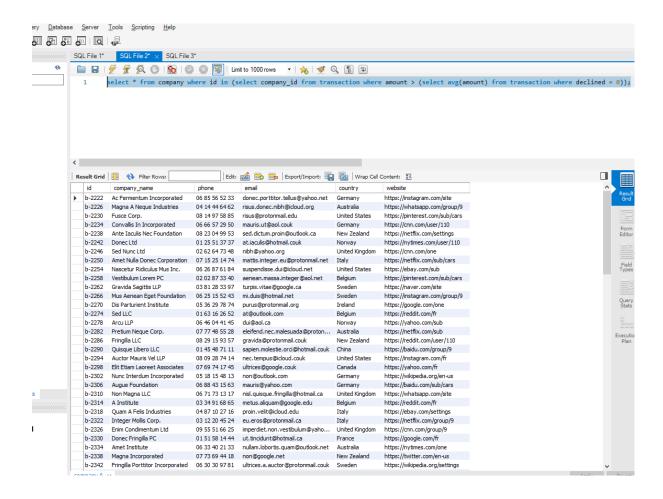


# Nivel 1. Ejercicio 3.

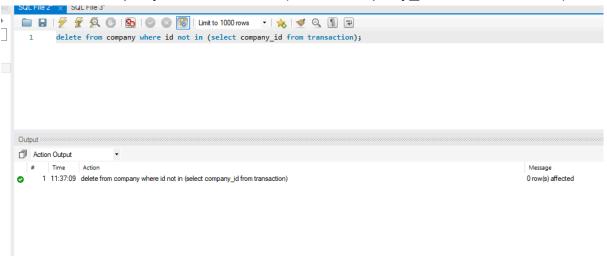
select \* from transaction where company\_id in (select id from company where country = 'Germany')



select \* from company where id in (select company\_id from transaction where amount > (select avg(amount) from transaction where declined = 0));

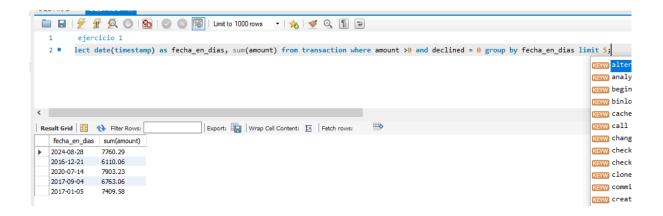


delete from company where id not in (select company\_id from transaction);



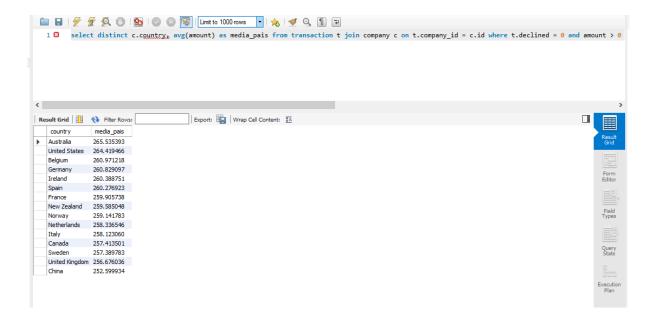
Nivel 2. ejercicio 1.

select date(timestamp) as fecha\_en\_dias, sum(amount) from transaction where amount >0 and declined = 0 group by fecha en dias limit 5;



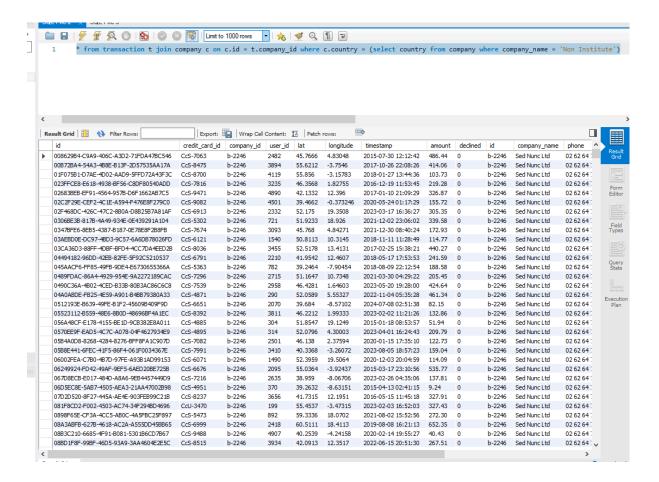
## ejercicio 2.

select distinct c.country, avg(amount) as media\_pais from transaction t join company c on t.company\_id = c.id where t.declined = 0 and amount > 0 group by c.country order by media\_pais desc;



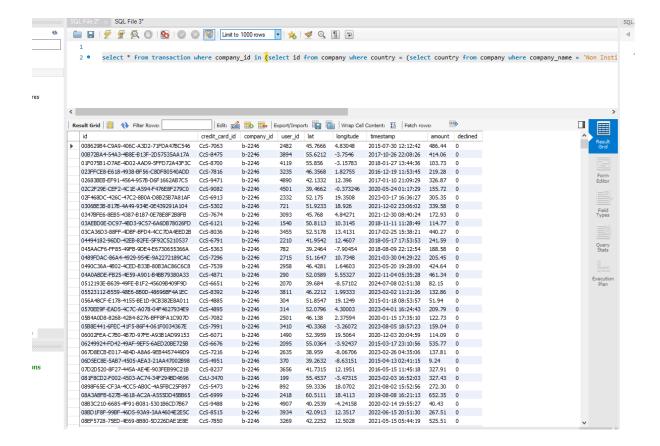
# ejercicio 3.

select \* from transaction t join company c on c.id = t.company\_id where c.country = (select country from company where company\_name = 'Non Institute')



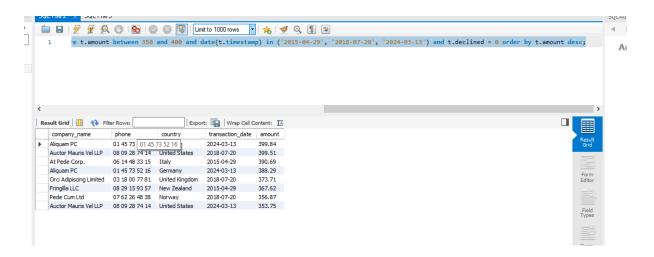
#### solo subconsultas:

select \* from transaction where company\_id in (select id from company where country = (select country from company where company\_name = 'Non Institute'));



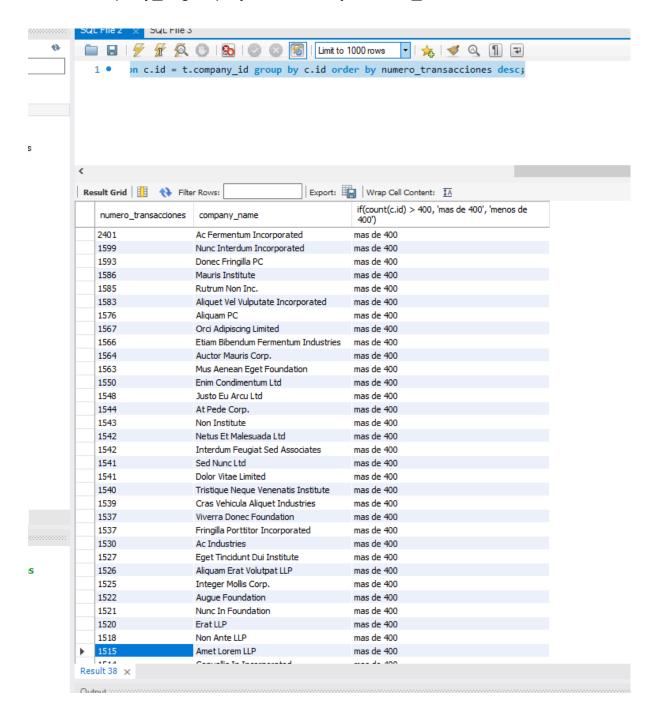
# Nivel 3. ejercicio 1.

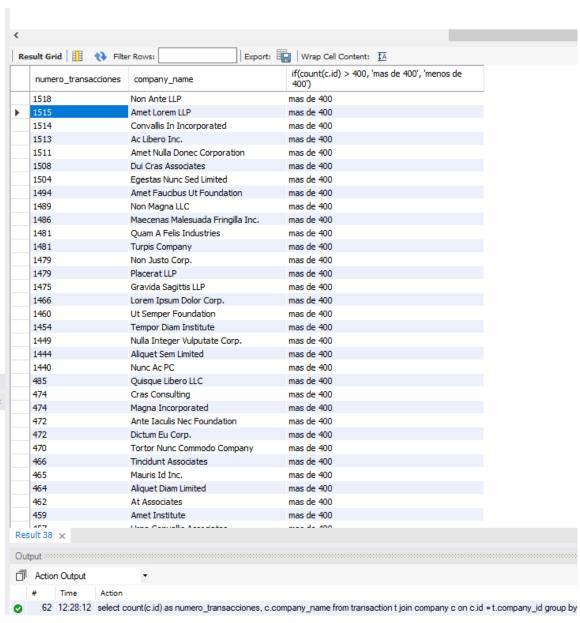
select c.company\_name, c.phone, c.country, date(t.timestamp) as transaction\_date, t.amount from company c join transaction t on c.id = t.company\_id where t.amount between 350 and 400 and date(t.timestamp) in ('2015-04-29', '2018-07-20', '2024-03-13') and t.declined = 0 order by t.amount desc:



# ejercicio 2 ordenado desc:

select count(c.id) as numero\_transacciones, c.company\_name, if(count(c.id) > 400, 'mas de 400', 'menos de 400') from transaction t left join company c on c.id = t.company\_id group by c.id order by numero\_transacciones desc;





#### **100 rows**

20 12:34:52 select count(c.id) as numero\_transacciones, c.company\_name, if(count(c.id) > 400, 'mas de 400', 'menos de 400') from transaction t left join company c ... 100 row(s) returned