Sprint_2

► NIVEL 1 Ejercicio 1 Ejercicio 2 Ejercicio 3 ► NIVEL 2 Ejercicio 1 Ejercicio 2 Ejercicio 3 ► NIVEL 3

► NIVEL 1

Ejercicio 1
Ejercicio 2

Ejercicio 1

aggiungi screenshot tablas y descrizione columnas

En la base de datos "transactions" hay dos tablas:

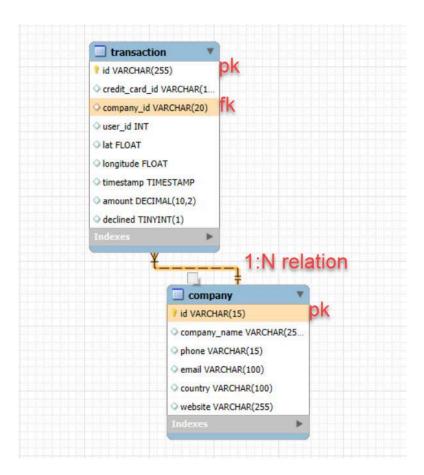
- company
- transaction

Relación

Son conectadas entre ellas con una relación 1:N (uno a muchos, a través de la primary key "id" contenida en la tabla "company" que se conecte a la foreign key "company_id" contenida en la tabla "transaction".

O sea: una empresa puede tener más transacciones; cada transacción está conectada a una sola empresa.

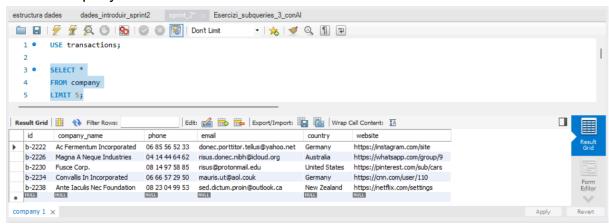
Schema ER:



La tabla "company" funciona como tabla de dimensión, mientras la tabla "transaction" funciona como tabla de hechos.

Estructura de los datos

Tabla "company"

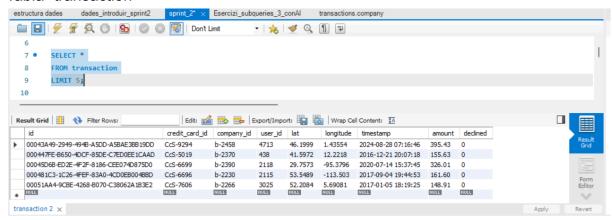


Column count: 6 Row count: 100

Columns:

idvarchar(15)PKcompany_na
mevarchar(255)phonevarchar(15)emailvarchar(100)countryvarchar(100)websitevarchar(255)

Tabla "transaction"



Column count: 9
Row count: 100283

Columns:

<u>id</u>	varchar(255)	PK
credit_card_id company_id	varchar(15) varchar(20)	FK por la tabla company (company_id -> id)
user_id	int	
lat	float	
longitude	float	
timestamp	timestamp	

amount decimal(10,2)

declined tinyint(1)

Tipo de Variables

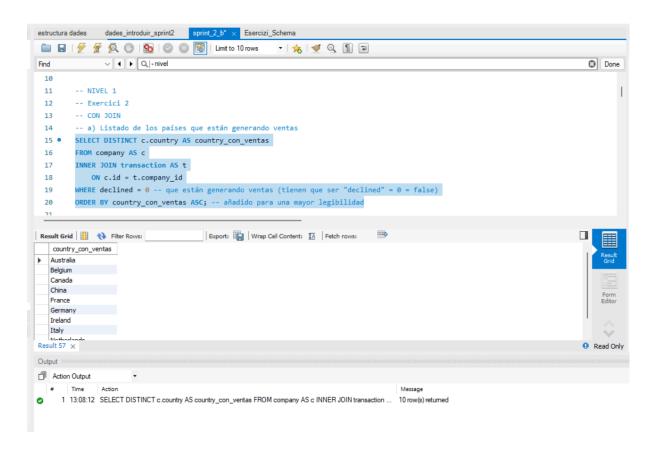
Reconozco también algunos tipos de variables que contienen la dos tablas:

- VARCHAR > es una cadena de texto (el número entre paréntesis nos dice cuantos caracteres puede contener como máximo).
- FLOAT > es un número con coma flotante
- INT > es un número entero
- TIMESTAMP > es una fecha y ora

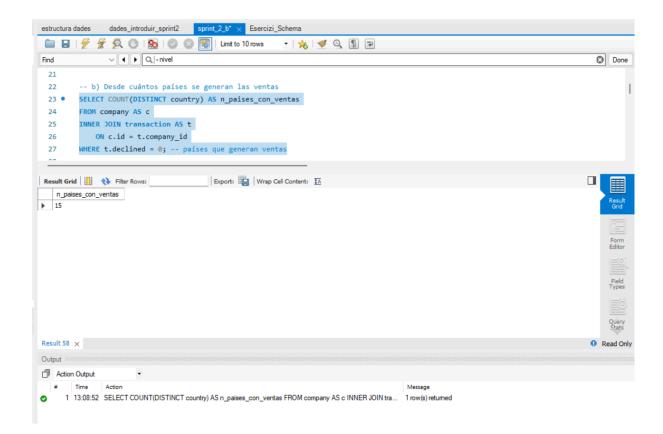
Ejercicio 2

Utilizando JOIN realizarás las siguientes consultas:

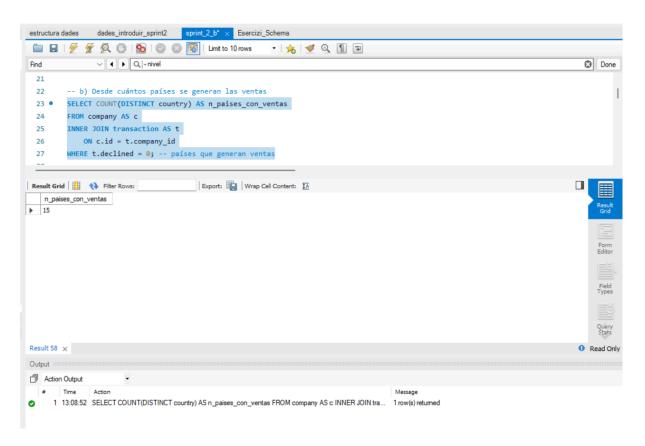
a) Listado de los países que están generando ventas.



b) Desde cuántos países se generan las ventas.



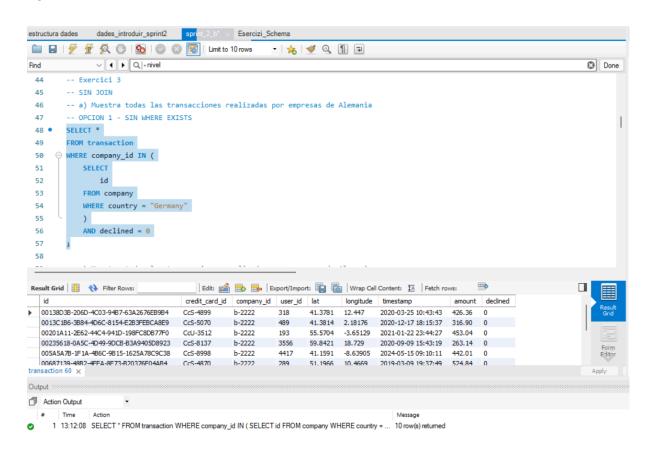
c) Identifica a la compañía con la mayor media de ventas.



Utilizando sólo subconsultas (sin utilizar JOIN):

a) Muestra todas las transacciones realizadas por empresas de Alemania.

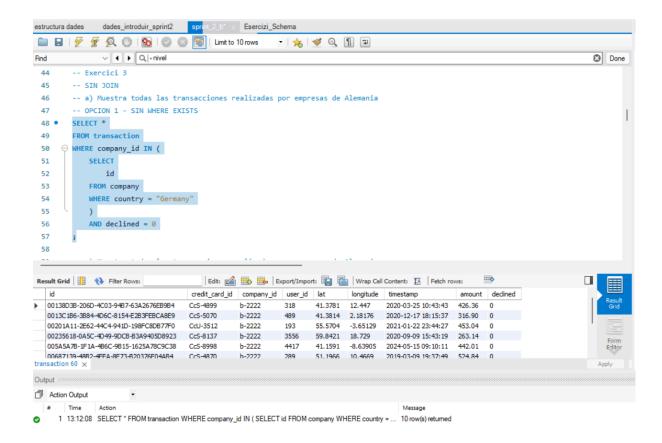
Opcion 1 - con IN



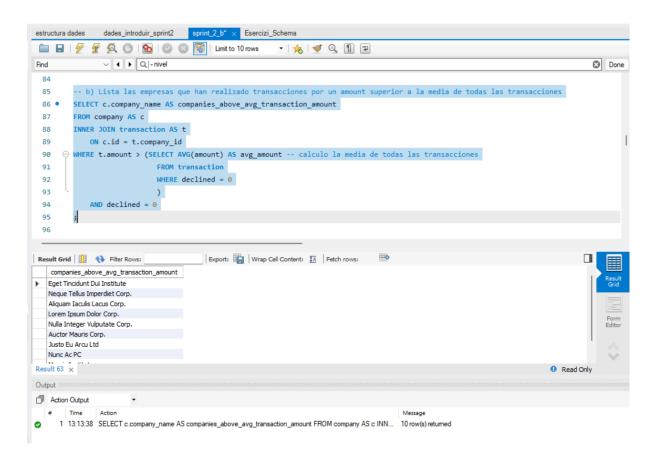
Opcion 2 - con WHERE EXISTS

Con IN: la subquery hace primero una lista y después comprueba si hay id iguales.

Con EXISTS: comprueba fila por fila de la tabla transaction. Es más eficiente.

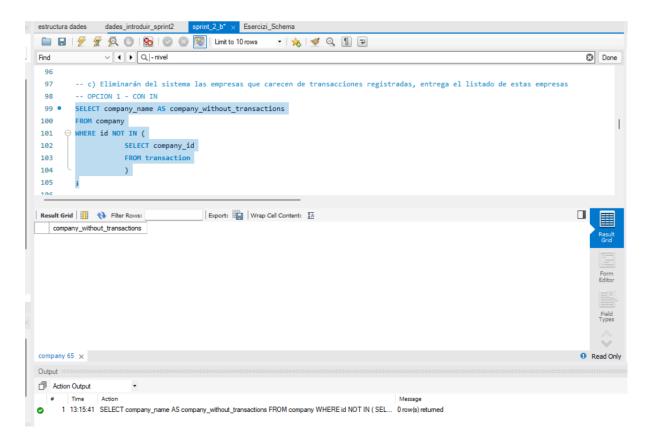


b) Lista las empresas que han realizado transacciones por un amount superior a la media de todas las transacciones.



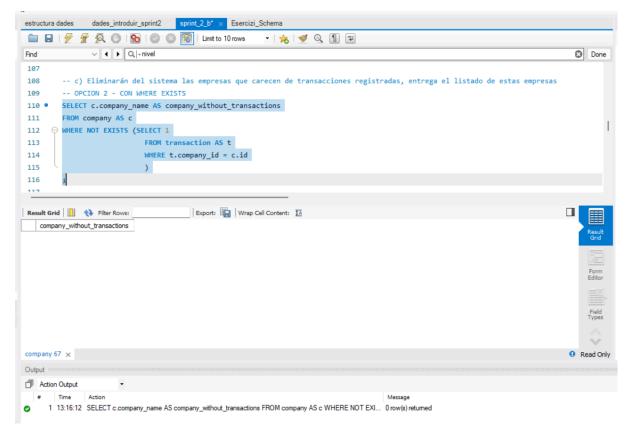
c) Eliminarán del sistema las empresas que carecen de transacciones registradas, entrega el listado de estas empresas.

Opción 1 - con IN



(no hay empresas sin transacciones)

Opción 2 - con WHERE EXISTS

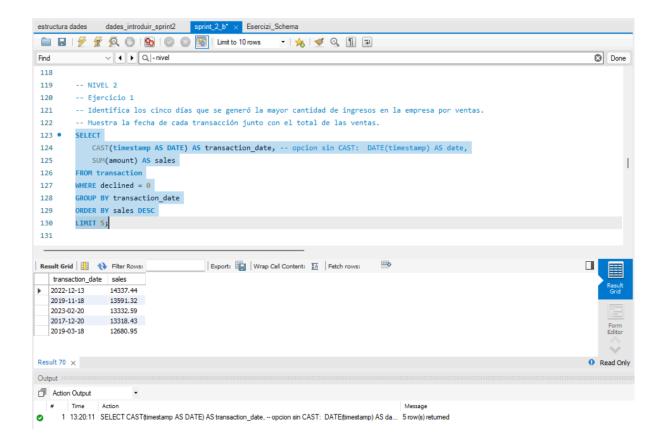


(no hay empresas sin transacciones)

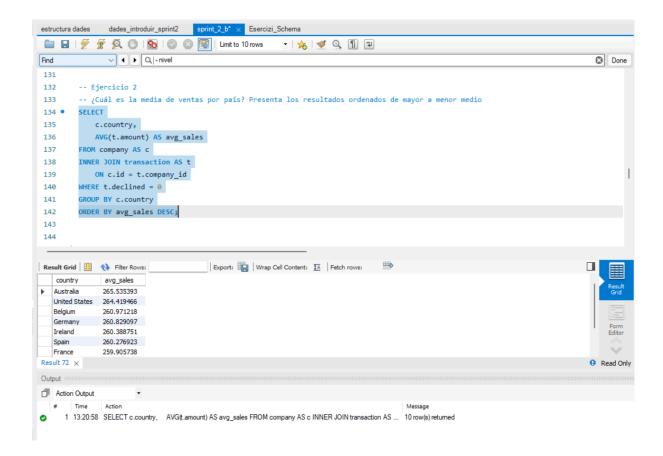
► NIVEL 2

Ejercicio 1

Identifica los cinco días que se generó la mayor cantidad de ingresos en la empresa por ventas. Muestra la fecha de cada transacción junto con el total de las ventas.



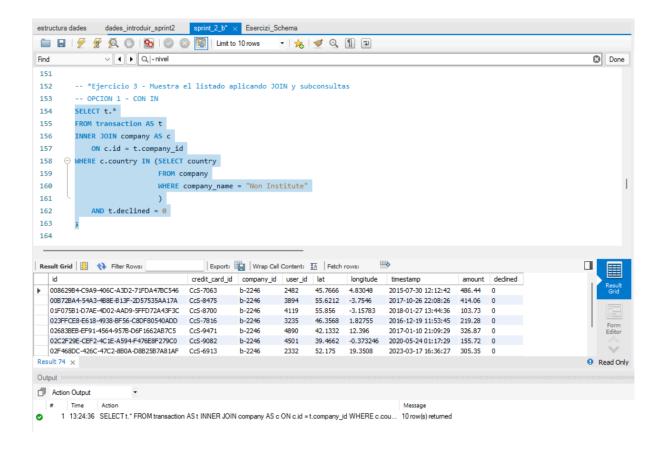
¿Cuál es la media de ventas por país? Presenta los resultados ordenados de mayor a menor medio.



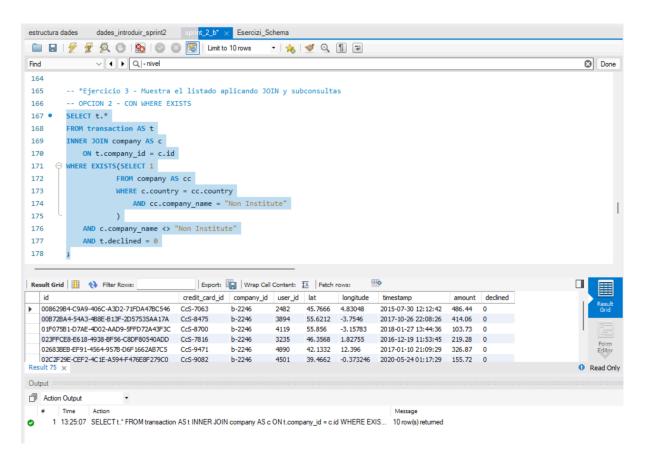
En tu empresa, se plantea un nuevo proyecto para lanzar algunas campañas publicitarias para hacer competencia a la compañía "Non Institute". Para ello, te piden la lista de todas las transacciones realizadas por empresas que están ubicadas en el mismo país que esta compañía.

a) Muestra el listado aplicando JOIN y subconsultas.

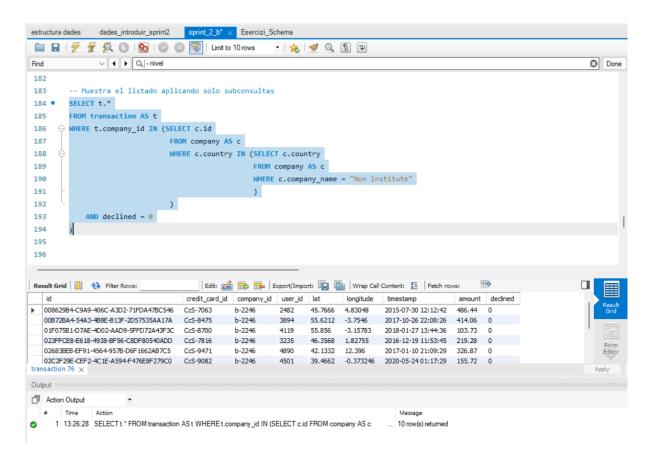
Opción 1 - con IN



Opción 2 - con WHERE EXISTS



b) Muestra el listado aplicando solo subconsultas.

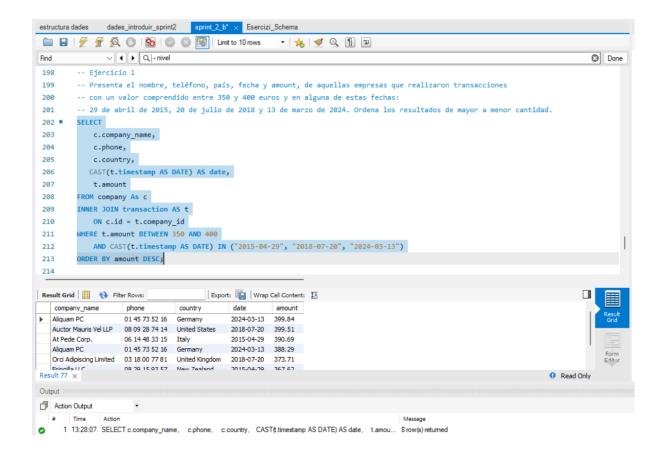


► NIVEL 3

Ejercicio 1

Presenta el nombre, teléfono, país, fecha y amount, de aquellas empresas que realizaron transacciones con un valor comprendido entre 350 y 400 euros y en alguna de estas fechas: 29 de abril de 2015, 20 de julio de 2018 y 13 de marzo de 2024.

Ordena los resultados de mayor a menor cantidad.



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 en las que especifiques si tienen más de 400 transacciones o menos.

