Diego Mere

Data Analytics

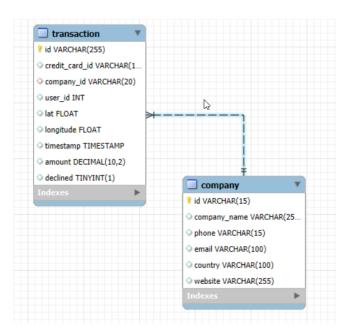
Tasca S2.01. Nocions bàsiques SQL - Sprint 2

Nivell 1

Exercici 1

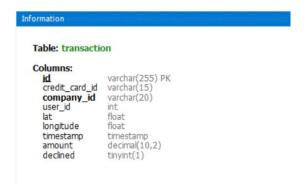
A partir dels documents adjunts (estructura_dades i dades_introduir), importa les dues taules. Mostra les característiques principals de l'esquema creat i explica les diferents taules i variables que existeixen. Assegura't d'incloure un diagrama que il·lustri la relació entre les diferents taules i variables.

Esquema:



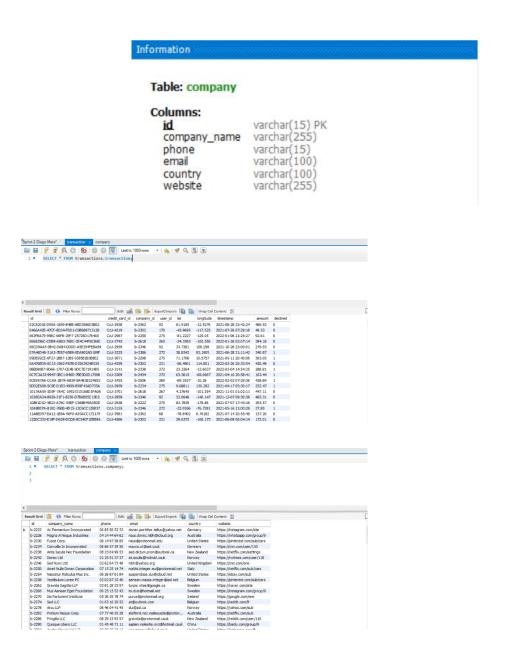
El esquema consiste en 2 tablas únicamente,

La primera, **transaction**, consiste en 9 columnas, 1 PK (ID), 1 FK (company_id) y distintos tipos de datos, int, float, varchar de distintos tamaños, decimales, fecha y un entero pequeño para un booleano:



Y es donde se encuentran todas las transacciones realizadas por las distintas compañías.

La segunda, **company**, es donde se resumen los datos de cada una de las compañías asociadas, solo 6 columnas, solo cuenta con su PK (ID) que enlaza a la FK de transaction mediante "company_id", único tipo de dato varchar de distintos tamaños:



Exercici 2

Utilitzant JOIN realitzaràs les següents consultes:

2.1 Llistat dels països que estan fent compres.

15 países como respuesta, Entendiendo "hacer compras" como realizar una transacción donde "declined" es igual a 0, o sea, la transacción fue exitosa, por lo tanto la compra hecha, en caso de contar todas las transacciones, solo se necesitaría eliminar la línea del where



2.2 Des de quants països es realitzen les compres.

Respuesta:15

```
select count(distinct country)

from transaction join company on transaction.company_id = company.id

where declined = 0;

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: | A
```

2.3 Identifica la companyia amb la mitjana més gran de vendes.

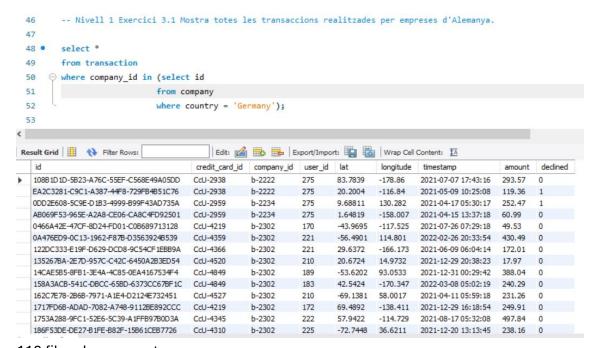
```
-- Nivell 1 Exercici 2.3 Identifica la companyia amb la mitjana més gran de vendes.
 34
       select company_name, avg(amount) as "Media de ventas"
 35 •
 36
        from transaction join company on transaction.company_id = company.id
 37
        where declined = 0
 38
         group by company name
         order by 2 desc
 39
 40
         limit 1;
√<sup>41</sup>
         -- Usando el promedio solo de las transacciones completadas (o sea, no declinadas, declined = 0)
                                       Export: Wrap Cell Content: 🔀 | Fetch rows:
Media de
   company name
                 ventas
Eget Ipsum Ltd
                481.860000
```

Respuesta: Eget Ipsum Ltd, 481.860000, en este caso, sacando de la medida las transacciones no completadas.

Exercici 3

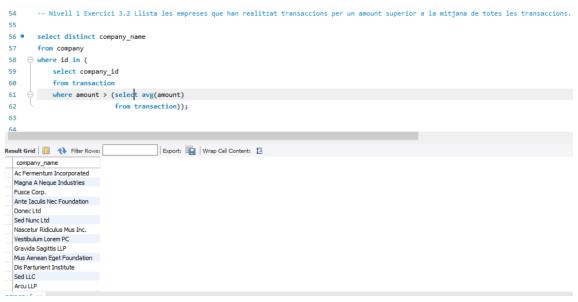
Utilitzant només subconsultes (sense utilitzar JOIN):

3.1 Mostra totes les transaccions realitzades per empreses d'Alemanya.



118 filas de respuesta

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



70 empresas en la lista

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

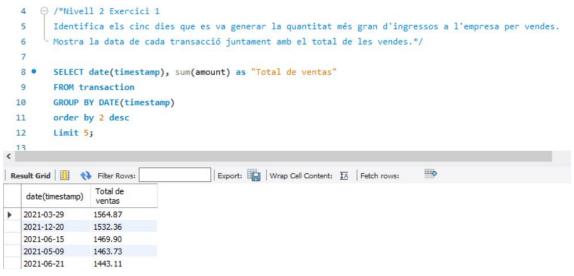


En este momento, no hay empresas sin transacciones registradas

Nivell 2

Exercici 1

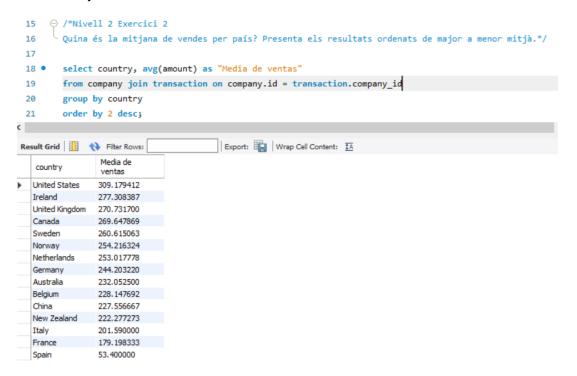
Identifica els cinc dies que es va generar la quantitat més gran d'ingressos a l'empresa per vendes. Mostra la data de cada transacció juntament amb el total de les vendes.



Función "date" para obtener solo la fechas del timestamp completo

Exercici 2

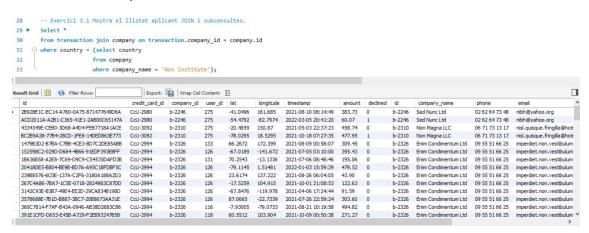
Quina és la mitjana de vendes per-país? Presenta els resultats ordenats de major a menor mitjà.



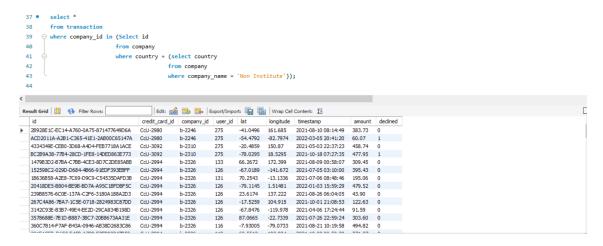
Exercici 3

En la teva empresa, es planteja un nou projecte per a llançar algunes campanyes publicitàries per a fer competència a la companyia "Non Institute". Per a això, et demanen la llista de totes les transaccions realitzades per empreses que estan situades en el mateix país que aquesta companyia.

o Mostra el llistat aplicant JOIN i subconsultes.



Mostra el llistat aplicant solament subconsultes.

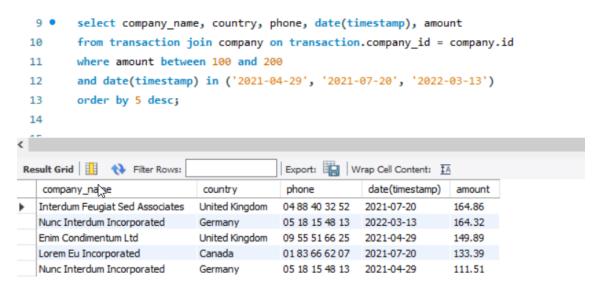


100 transacciones en ambos casos

Nivell 3

Exercici 1

Presenta el nom, telèfon, país, data i amount, d'aquelles empreses que van realitzar transaccions amb un valor comprès entre 100 i 200 euros i en alguna d'aquestes dates: 29 d'abril del 2021, 20 de juliol del 2021 i 13 de març del 2022. Ordena els resultats de major a menor quantitat.



Exercici 2

Necessitem optimitzar l'assignació dels recursos i dependrà de la capacitat operativa que es requereixi, per la qual cosa et demanen la informació sobre la quantitat de transaccions que realitzen les empreses, però el departament de recursos humans és exigent i vol un llistat de les empreses on especifiquis si tenen més de 4 transaccions o menys.

