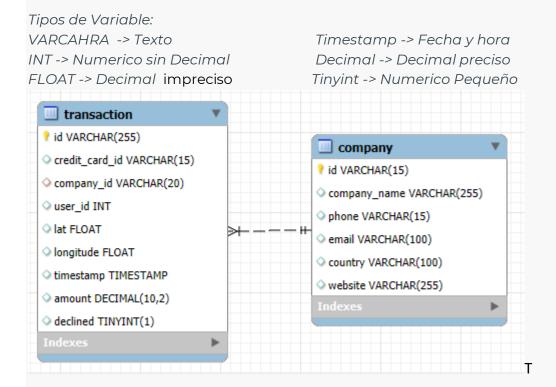
TASCA S2.01 Nocions bàsiques SQL

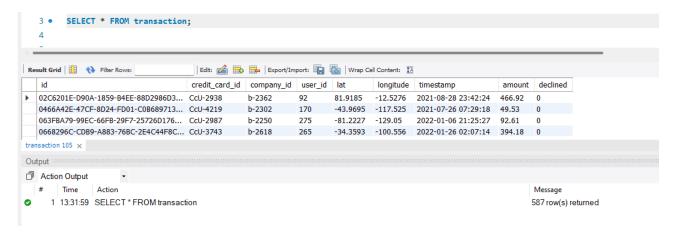
Nivell 1

- Exercici 1

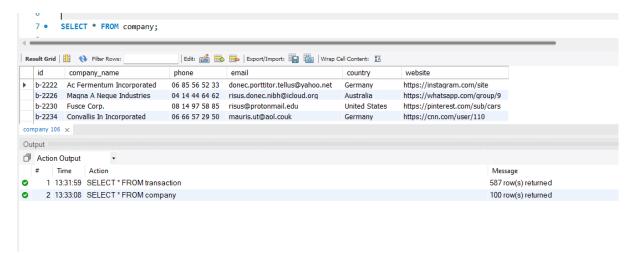
A partir dels documents adjunts (estructura_dades i dades_introduir), importa les dues taules. Mostra les característiques principals de l'esquema creat i explica les diferents taules i variables que existeixen. Assegura't d'incloure un diagrama que il·lustri la relació entre les diferents taules i variables.



La tabla transaction contiene los datos de las compras que se hacen en nuesta empresa, los valores que proporciona es el id(ID de la Transaccion),credit_card_id(ID de la tarjeta utilizada), company_id(ID que asocia a la tabla company donde estan los datos de la compañía), user_id, lat, longitud, timestamp(Dia/Hora que se hace la transaccion), amount(El valor de la compra), declined(Info de si es aceptada o no)



La tabla company contiene los datos de las compañias que hacen compras, los valores que proporciona id(ID de la empresa, utilizado para asocciar la tabla a transaction), company_name, phone, email, country, website



- Exercici 2

Utilitzant JOIN realitzaràs les següents consultes:

Llistat dels països que estan fent compres. # Llistat dels països que estan fent compres 9 • SELECT DISTINCT cp.country FROM company cp INNER JOIN transaction tr ON cp.id = tr.company_id; Result Grid Export: Wrap Cell Content: IA country Action Output 587 row(s) returned 100 row(s) returned 1 13:31:59 SELECT * FROM transaction 3 10:28:08 SELECT * FROM transaction 587 row(s) returned 4 10:34:38 SELECT DISTINCT cp.country FROM company cp INNER JOIN transaction tr ON cp.id = tr.company_id Des de quants països es realitzen les compres. # Des de quants països es realitzen les compres. 11

12 • SELECT count(DISTINCT cp.country) FROM company cp INNER JOIN transaction tr ON cp.id = tr.company_id; 13 Export: Wrap Cell Content: IA count(DISTINCT cp.country) ▶ 15 Result 110 × Action Output Message 1 13:31:59 SELECT * FROM transaction 587 row(s) returned 2 13:33:08 SELECT * FROM company 100 row(s) returned 3 10:28:08 SELECT * FROM transaction 587 row(s) returned 4 10:34:38 SELECT DISTINCT cp.country FROM company cp INNER JOIN transaction tr ON cp.id = tr.company_id 15 row(s) returned $5\ \ 10:35:19\ \ SELECT\ DISTINCT\ cp.country\ FROM\ company\ cp\ INNER\ JOIN\ transaction\ tr\ ON\ cp.id=tr.company_id$ 15 row(s) returned

Identifica la companyia amb la mitjana més gran de vendes.

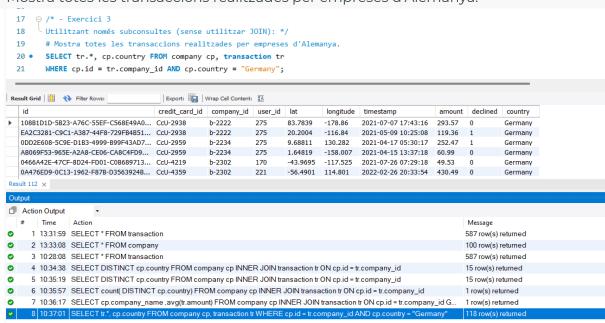




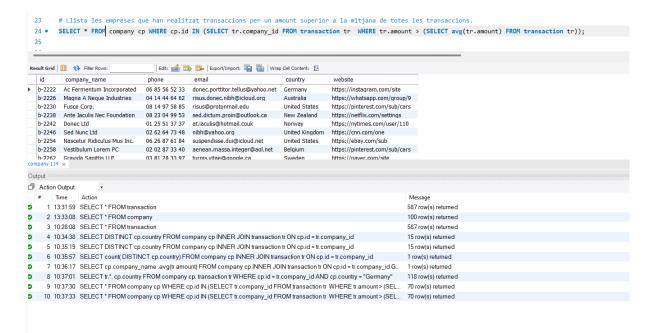
- Exercici 3

Utilitzant només subconsultes (sense utilitzar JOIN):

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

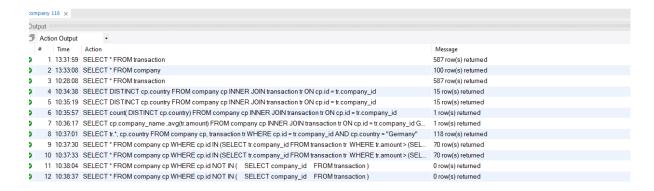


• Llista les empreses que han realitzat transaccions per un amount superior a la mitjana de totes les transaccions.



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

```
27
        # Eliminaran del sistema les empreses que no tenen transaccions registrades, entrega el llistat d'aquestes empreses.
 28 •
      SELECT * FROM company cp
 29 ⊝ WHERE cp.id NOT IN (
 30
          SELECT company id
 31
           FROM transaction
      );
 32
 33
 34
| Edit: 🚄 🔜 🖶 | Export/Import: 🏣 👸 | Wrap Cell Content: 🏗
id company_name phone email country website
```



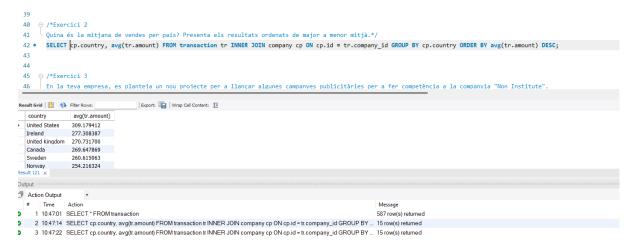
Nivell 2

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.

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.

Mostra el llistat aplicant JOIN i subconsultes.

Mostra el llistat aplicant solament subconsultes.

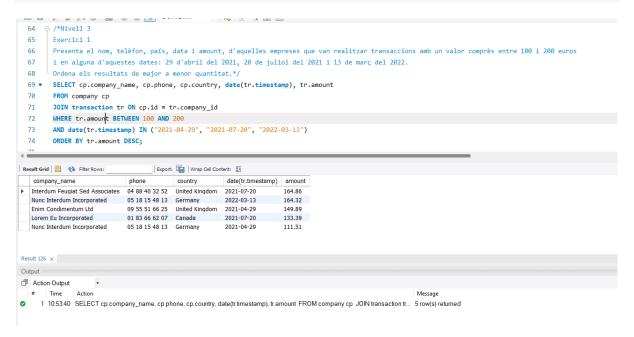
```
54
  55
        #Mostra el llistat aplicant solament subconsultes.
  56 • SELECT tr.*
  57
        FROM transaction tr

→ WHERE tr.company_id IN (
  59
        SELECT cp.id
  60
          FROM company cp
  61
             WHERE cp.country = (SELECT cp.country FROM company cp WHERE cp.company_name = 'Non Institute')
      );
  62
| Edit: 🚄 🔜 🖶 | Export/Import: 🏣 👸 | Wrap Cell Content: 🖽
                                     credit_card_id company_id user_id lat
                                                                                                          amount declined
                                                                              longitude timestamp
                                    CcU-2980
▶ 2B928E1C-EC14-A760-0A75-871477649...
                                                 b-2246
                                                            275
                                                                     -41.0496 161.685
                                                                                       2021-08-10 08:14:49 383.73
                                                           275 -54.4792 -82.7974 2022-03-05 20:41:20 60.07
                                                 b-2246
   ACD2011A-A2B1-C365-41E1-2AB00C65... CcU-2980
   4334349E-CEB0-3D68-A4D4-FEB7718A1... CcU-3092
                                                 b-2310
                                                                    -20.4859 150.87
                                                                                       2021-05-03 22:37:23
                                                                                                         458.74
                                                             275
                                                 b-2310 275 -78.0295 18.5295 2021-10-18 07:27:35 477.95
   BC2B9A38-77B4-28CD-1FE8-14DED863E... CcU-3092
   1479B3D2-B7BA-C7BB-4CE3-8D7C2DE85... CcU-2994
                                                 b-2326
                                                            133
                                                                    66.2672 172.399
                                                                                       2021-08-09 00:58:07
                                                                                                         309.45
                                                 b-2326 126 -67.0189 -141.672 2021-07-05 03:10:00 395.43 0
   152598C2-029D-D684-4B66-91EDF393E... CcU-2994
   1B636B58-A2E8-7C69-D9C9-C54535DAF... CcU-2994
                                                                    70.2543 -13.1336
   20418DE5-R804-REGR-RD74-AG5C1REDR
                                    Cd1-2004
                                                 h-2326
                                                            126
                                                                    -70 1145 1 51481
                                                                                       2022-01-03 15:50:20
                                                                                                         470 52
Action Output
   1 10:48:02 SELECT tr.*, cp.country FROM company cp INNER JOIN transaction tr ON cp.id = tr.company_id WHERE cp.country = (... 100 row(s) returned
  2 10:48:37 SELECT tr.* FROM transaction tr WHERE tr.company_id IN ( SELECT cp.id FROM company cp WHERE cp.countr... 100 row(s) returned
```

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.

```
79
       ⊝ /*Exercici 2
  80
         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,
  81
        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.

*/
  82
  83
  84 • \ominus SELECT tr.company_id, cp.company_name , count(*) numTransacions, CASE
               WHEN count(*) >= 3 THEN "+ de 4"
  85
                    ELSE "- de 4"
  88
                   FROM transaction tr JOIN company cp ON tr.company_id = cp.id GROUP BY tr.company_id, cp.company_name;
  89
  90
  91
                              | Export: | Wrap Cell Content: 14
 company_id company_name numTransacions MoreThan4
b-2222 Ac Fermentum Incorporated 2 - de 4
   b-2226
b-2230
                                                           - de 4
                Magna A Neque Industries 2
                Fusce Corp.
                                                         - de 4
- de 4

        b-2230
        Fusce Corp.
        2

        b-2234
        Convallis In Incorporated
        2

        b-2238
        Ante Iaculis Nec Foundation
        2

   b-2238 Ante Iaculis Ne
b-2242 Donec Ltd
                                                          - de 4
   b-2246
Output .....
Action Output
# Time | Action | Message

1 12:48:03 SELECT tr.company_id, cp.company_name , count(") numTransacions, CASE | WHEN count(") >= 3 THEN "+ de... 100 row(s) returned
```