

Tasca S2.01

Subconsultes - MySQL

NIVELL 1

Exercici 1: Mostra totes les transaccions realitzades per empreses d'Alemanya.



Tasca S2.01

Subconsultes - MySQL

NIVELL 1

Exercici 2: Márqueting està preparant alguns informes de tancaments de gestió, et demanen que els passis un llistat de les empreses que han realitzat transaccions per una suma superior a la mitjana de totes les transaccions.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The query editor contains the following SQL code:

```
1  /*NIVELL 1
2   Exercici 1: Mostra totes les transaccions realitzades per empreses d'Alemanya.*/
3   SELECT transaction_id
4   FROM transaction
5   LEFT JOIN company -- Fusionem la taula company amb la taula transaction.
6   ON company_id = company.id
7   WHERE company.country = "Germany"; -- Apliquem el filtre on només volem que es mostrin les transaccions que pertanyen a empreses de Germany.
8
9
10  /*Exercici 2: Márqueting està preparant alguns informes de tancaments de gestió, et demanen que els passis un llistat de les
11   empreses que han realitzat transaccions per una suma superior a la mitjana de totes les transaccions.*/
12  SELECT company_name
13  FROM company
14  LEFT JOIN transaction
15  ON company.id = company_id
16  WHERE amount > ( -- Fem un filter perque només mostri els amounts que siguin més grans que el numero calculat dins al subquery.
17    SELECT AVG(transaction.amount) -- Creem una subquery per calcular la mitjana de totes les transaccions.
18    FROM transaction
19  );
20
21
22  /*Exercici 3: El departament de comptabilitat va perdre la informació de les transaccions realitzades per una empresa,
23   però no recorden el seu nom. Només recorden que el seu nom iniciava amb la lletra c. Com els pots ajudar? Comenta-ho acompanyant-ho de la informació de les transaccions.*/
```

The results grid displays a list of company names:

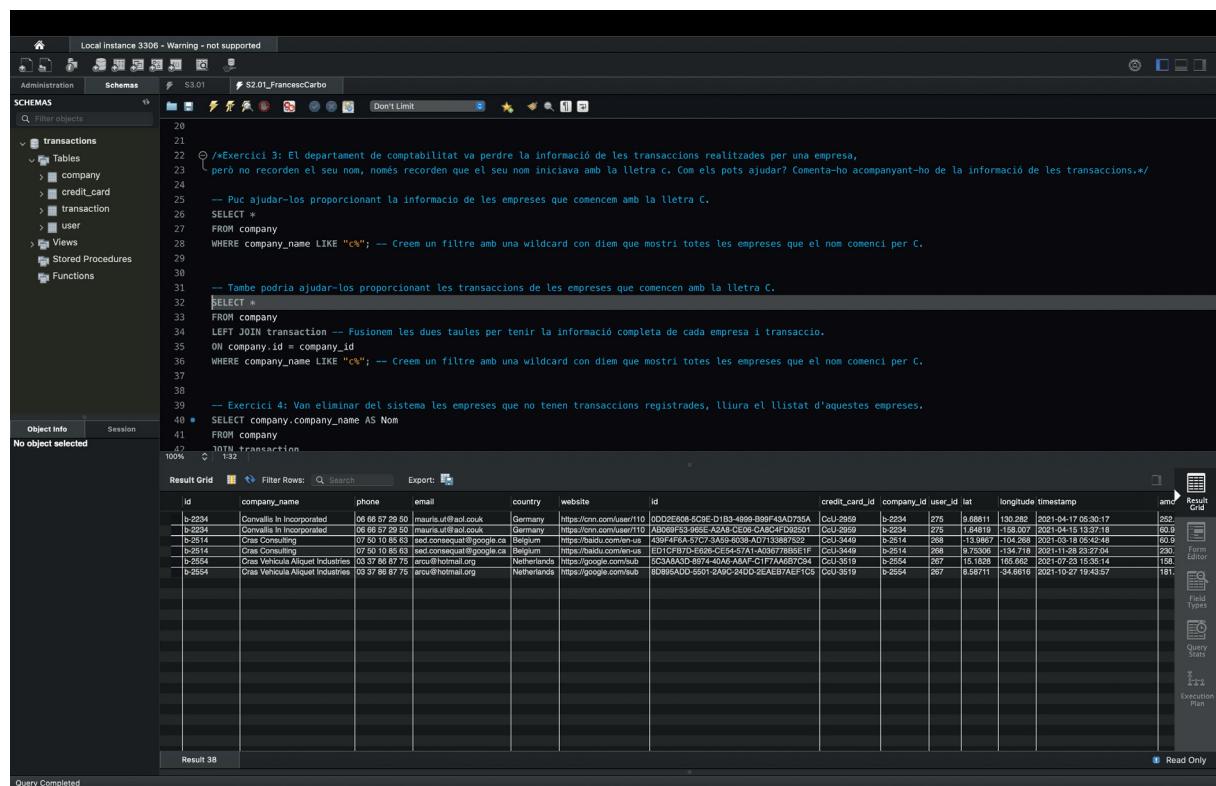
company_name
Non Institute
Ut Semper Foundation
Lacus Quisque Associates
Elt Etiam Laurent Associates
Nunc Intendum Incorporated
Magnus Ut Semper Incorporated
Sapien Nunc Pulvinar LLP
Non Institute
Ut Semper Foundation
Etiam Ut Semper Incorporated
Nunc Sit Incorporated
Enim Condimentum Ltd
Nunc Intendum Incorporated
Lacus Ut Semper Incorporated
Enim Condimentum Ltd
Ut Semper Foundation
Tortor Nunc Commodo Com...
Magnus Ut Semper Incorporated
Ut Semper Foundation
Nunc Intendum Incorporated
Aliquam Ut Incorporated
Amet LTD
Amet LTD

Tasca S2.01

Subconsultes - MySQL

NIVELL 1

Exercici 3: El departament de comptabilitat va perdre la informació de les transaccions realitzades per una empresa, però no recorden el seu nom, només recorden que el seu nom iniciava amb la lletra c. Com els pots ajudar? Comenta-ho acompanyant-ho de la informació de les transaccions.



The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The SQL editor contains the following code:

```

20
21
22 /*Exercici 3: El departament de comptabilitat va perdre la informació de les transaccions realitzades per una empresa,
23 però no recorden el seu nom, només recorden que el seu nom iniciava amb la lletra c. Com els pots ajudar? Comenta-ho acompanyant-ho de la informació de les transaccions.*/
24
25 -- Puc ajudar-los proporcionant la informació de les empreses que comencen amb la lletra C.
26
27 SELECT *
28 FROM company
29 WHERE company_name LIKE "c%";
30
31 -- També podríem ajudar-los proporcionant les transaccions de les empreses que comencen amb la lletra C.
32
33 FROM company
34 LEFT JOIN transaction -- Fusionem les dues taules per tenir la informació completa de cada empresa i transacció.
35 ON company.id = company_id
36 WHERE company_name LIKE "c%";
37
38
39 -- Exercici 4: Van eliminar del sistema les empreses que no tenen transaccions registrades, lliur el llistat d'aquestes empreses.
40
41 SELECT company.company_name AS Nom
42 FROM company
43 JOIN transaction
44

```

The results grid displays a list of companies, their details, and their associated transactions. The data includes:

id	company_name	phone	email	country	website	id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp
b-2046	Convallis Incorporated	06 66 07 90 40	mauris@ut.net.co.uk	Germany	https://knn.com/user/10	100206005-509E-D1B7-4959-B99745AD725A	b-2959	b-2234	2975	9.64811	130.345	2021-04-15 05:30:17
b-2047	Convallis Incorporated	03 37 86 77 79	mauris.ut@ut.co.uk	Germany	https://knn.com/user/10	100206005-509E-D1B7-4959-B99745AD7250	b-2959	b-2234	2975	9.64811	130.345	2021-04-15 05:37:18
b-2054	Cras Consulting	07 50 10 85 63	sed.consequat@google.ca	Belgium	https://radio.com/en/us	459f4fa3-57c7-5a59-6038-ad7133878722	b-3449	b-2514	268	-13.9867	-104.368	2021-03-10 05:42:48
b-2014	Cras Consulting	07 50 10 85 63	sed.consequat@google.ca	Belgium	https://radio.com/en/us	ED1C1FB7D-E826-CE54-57A1-A0367788521F	b-3449	b-2514	268	-13.9867	-104.368	2021-03-10 05:42:48
b-2054	Cras Vehicula Aliquet Industries	03 37 86 87 79	arcu@hotmail.org	Netherlands	https://google.com/sub	9C3AB3D-8F74-4045-AA5F-C17FAA857C94	b-3519	b-2554	297	15.1626	165.662	2021-07-23 15:35:14
b-2054	Cras Vehicula Aliquet Industries	03 37 86 87 79	arcu@hotmail.org	Netherlands	https://google.com/sub	0D895AD0-3501-2A9C-2ADD-2EAEB7AEFTG8	b-3519	b-2554	297	8.58711	-54.6616	2021-02-27 19:43:57

Result Grid Filter Rows: Q Search Export:

Result 38 Read Only

Query Completed

Puc ajudar-los proporcionant les transaccions de les empreses que comencen amb la lletra C.



Tasca S2.01

Subconsultes - MySQL

NIVELL 1

Exercici 4: Van eliminar del sistema les empreses que no tenen transaccions registrades, lliura el llistat d'aquestes empreses.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the schema structure under 'Schemas' (transactions, company, credit_card, transaction, user). The main area is the 'Query Editor' showing the following SQL code:

```
30
31 -- També podria ajudar-los proporcionant les transaccions de les empreses que comencen amb la lletra C.
32 SELECT *
33 FROM company
34 LEFT JOIN transaction -- Fusionem les dues taules per tenir la informació completa de cada empresa i transacció.
35 ON company.id = company_id
36 WHERE company_name LIKE "c%" -- Creem un filtre amb una wildcard con diem que mostri totes les empreses que el nom comenci per C.
37
38
39 -- Exercici 4: Van eliminar del sistema les empreses que no tenen transaccions registrades, lliura el llistat d'aquestes empreses.
40 • SELECT company.company_name AS Nom
41   FROM company
42   JOIN transaction
43   ON company.id = company_id
44 WHERE transaction.id IS NULL; -- Mostra les empreses que al fer el join, no tinguin info de cap transacció.
45
46
47 //NIVELL 2
48 | Exercici 1: En la teva empresa, es planteja un nou projecte per a llançar algunes companyes publicitàries per a fer competència a la companyia senar institute.
49 | Per a això, et demanen la llista de totes les transaccions realitzades per empreses que estan situades en el mateix país que aquesta companyia. */
50 • SELECT transaction.id, company_name
51   FROM transaction
52   LEFT JOIN company
53     ON transaction.id = company.id
54 WHERE company.country = 'Spain';
```

The 'Result Grid' below the editor shows a single column labeled 'Nom' with 39 rows of data, corresponding to the companies listed in the query results.

Tasca S2.01

Subconsultes - MySQL

NIVELL 2

Exercici 1: En la teva empresa, es planteja un nou projecte per a llançar algunes campanyes publicitàries per a fer competència a la companyia senar 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.

Local Instance 3306 - Warning - not supported

Administration Schemas S 3.01 S 2.01_FrancesCarbo Don't Limit

Filter objects

SCHEMAS

- transactions
 - Tables
 - company
 - credit_card
 - transaction
 - user
 - Views
 - Stored Procedures
 - Functions

```

41   FROM company
42   JOIN transaction
43   ON company.id = company_id
44   WHERE transaction.id IS NULL; -- Mostra les empreses que al fer el join, no tinguin info de cap transaccio.
45
46
47 /*NIVELL 2
48 Exercici 1: En la teva empresa, es planteja un nou projecte per a llançar algunes campanyes publicitàries per a fer competència a la companyia senar institute.
49 Per això, et demanen la llista de totes les transaccions realitzades per empreses que estan situades en el mateix país que aquesta companyia.*/
50 • SELECT transaction.id, company.name
51   FROM transaction
52   LEFT JOIN company
53   ON company.id = company.id
54   WHERE country = ( -- Filtre per mostrar els resultats en el pais sigui el mateix al obtingut per la subquery.
55     SELECT country -- Subquery per saber mostrar el pais de l'empresa Amet Institute.
56     FROM company
57     WHERE company.name = "Amet Institute"
58   );
59
60
61   -- Exercici 2: El departament de comptabilitat necessita que trobis l'empresa que ha realitzat la transacció de major suma en la base de dades,
62 • SELECT company.company_name, transaction.amount
63   FROM transaction
64   GROUP BY company_id
65   ORDER BY amount DESC
66   LIMIT 1;
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

```

Object Info Session

No object selected

Result Grid Filter Rows: Search Export:

id	company_name
7DC20547-20E5-45FE-E55-BE2C255CA5D5	Magna A Neque Industries
FEB9C047-BD5B-981C-4E19-E30A3D4E80FF	Magna A Neque Industries
38D2E442-AEAB-9C73-E80E-BE31DEAC40DE	Pretium Neque Corp.
4B3FFFB6-1547-801E-800D9ED9F9E2210	Pretium Neque Corp.
1419E800-9A8E-4A42-D79A-000000000000	Amet Institute
55B191FA-A6E4-7783-11A3-AB88930198E3	Amet Institute
8655F767-78E6-73A9-3799-210CC3D1D4A9	Ritius Associates
B041DC39-9A06-D4-80-40000000049A	Ritius Associates
10000000-0000-0000-0000-000000000000	Metus Vitae Associates
B0C8D98C-24F8-36A6-44TC-B0E444EC33TE	Metus Vitae Associates
170EC334-EC90-3AAE-8A98-ABE3749A0A37	Mattis Foundation
86268A89-6D67-C136-8E8E-6103P2FACEA8	Mattis Foundation

Result 40

Query Completed

Result Grid Form Editor Field Types Query Test Execution Plan

Read Only

Tasca S2.01

Subconsultes - MySQL

NIVELL 2

Exercici 2: El departament de comptabilitat necessita que trobis l'empresa que ha realitzat la transacció de major suma en la base de dades.

Local Instance 3306 - Warning - not supported

Schemas: S3.01 S2.01_FrancesCarbo

Administration Schemas S3.01 S2.01_FrancesCarbo

Filter objects

SCHEMAS transactions

- Tables
 - company
 - credit_card
 - transaction
 - user
- Views
- Stored Procedures
- Functions

Object Info Session No object selected

```

53  ON company_id = company.id
54  WHERE country = ( -- Filtra per mostrar els resultats on el pais sigui el mateix al obtingut per la subquery.
55    SELECT country -- Subquery per saber mostrar el pais de l'empresa Amet Institute.
56    FROM company
57    WHERE company_name = "Amet Institute"
58  );
59
60
61  -- Exercici 2: El departament de comptabilitat necessita que trobis l'empresa que ha realitzat la transacció de major suma en la base de dades.
62  •  SELECT company.company_name , transaction.amount
63  FROM company
64  JOIN transaction -- Fusionem les dues taules per saber les transaccions de cada empresa.
65  ON company.id = company.id
66  ORDER BY amount DESC -- Ordrem per major despesa.
67  Limit 1; -- Fem que només es mostri el primer resultat. Així obtenim el nom de l'empresa que ha fet la transacció amb despesa més gran.
68
69
70  /*NIVELL 3
71  Exercici 1: S'estan establint els objectius de l'empresa per al següent trimestre, per la qual cosa necessiten una base sòlida per a avaluar el rendiment
72  i mesurar l'exit en els diferents mercats. Per a això, necessiten el llistat dels països la mitjana de transaccions dels quals sigui superior a la mitjana general.*/
73  •  SELECT country, AVG(amount) -- Fem un select del país de l'empresa i una mitjana de l'amount de les transaccions. Més endavant les agruparem segons el país de l'empresa.
74  FROM company
75  JOIN transaction
76  GROUP BY country;
    
```

Result Grid Filter Rows: Search Export:

company_name	amount
Nunc Internum Incorporated	499.23

Result 41

Query Completed

Result Grid

Table Editor

Field Types

Query Data

Execution Plan

Read Only



Tasca S2.01

Subconsultes - MySQL

NIVELL 3

Exercici 1: S'estan establint els objectius de l'empresa per al següent trimestre, per la qual cosa necessiten una base sòlida per a avaluar el rendiment i mesurar l'èxit en els diferents mercats. Per a això, necessiten el llistat dels països la mitjana de transaccions dels quals sigui superior a la mitjana general.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The query editor contains the following SQL code:

```
63     FROM company
64   JOIN transaction -- Fusionem les dues taules per saber les transaccions de cada empresa.
65   ON company.id = company_id
66   ORDER BY amount DESC -- Ordinem per major despesa.
67   Limit 1; -- Fem que només es mostri el primer resultat. Així obtenim el nom de l'empresa que ha fet la transacció amb despesa més gran.
68
69
70 /*NIVELL 3
71 Exercici 1: S'estan establint els objectius de l'empresa per al següent trimestre, per la qual cosa necessiten una base sòlida per a avaluar el rendiment
72 i mesurar l'èxit en els diferents mercats. Per a això, necessiten el llistat dels països la mitjana de transaccions dels quals sigui superior a la mitjana general.*/
73 SELECT country, AVG(amount) -- Fem un select del país de l'empresa i una mitjana de l'amount de les transaccions. Més endavant les agruparem segons el país de l'empresa.
74   FROM company
75   JOIN transaction
76   ON company.id = company_id
77   GROUP BY country -- Agrupem les despeses segons el país de l'empresa.
78 HAVING AVG(amount) > ( -- Mostrarem només els resultats on la mitjana de cada empresa superi la mitjana general.
79   SELECT AVG(amount) -- Crear subquery per calcular la mitjana de totes les despeses.
80   FROM transaction
81 );
82
83
84 /*Exercici 2: Necessitem optimitzar l'assignació dels recursos i depàndrà de la capacitat operativa que es requereixi,
85   per a una mica cosa et demanem la informació sobre la quantitat de transaccions que realitzen les empreutes per al departament de recursos humans de l'existent
86   personal.*/
```

The results grid displays the following data:

country	Avg(amount)
United States	309.179412
United Kingdom	292.000000
Sweden	280.615063
Ireland	277.393687
Canada	266.380000



Tasca S2.01

Subconsultes - MySQL

NIVELL 3

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 especificuis si tenen més de 4 transaccions o menys.

The screenshot shows the MySQL Workbench interface. The left sidebar displays the schema structure with tables like company, credit_card, transaction, and user. The main area shows a SQL query and its execution results.

```
Local Instance 3306 - Warning - not supported
Administration Schemas S3.01 S2.01_FranciscoCarbo Don't Limit
SCHEMAS Filter objects
transactions
  Tables
    company
    credit_card
    transaction
    user
  Views
  Stored Procedures
  Functions
SELECT company_name AS Nom,
CASE -- Utilitzem case que ens servira per fer condicionals.
WHEN COUNT(transaction_id) > 4 -- Si es poden contar més de 4 transaccions...
THEN "SI" -- Si es afirmatiu escriurà SI
ELSE "No" -- Si es negatiu escriurà No.
END AS "Te mes de 4 transaccions!" -- Aquest sera el nom de la columna on escriurem si o no.
FROM company
LEFT JOIN transaction ON company.id = transaction.company_id -- Fusionem les dues taules.
GROUP BY company_name -- Agrupem pel nom de la companyia. Així podra contar les transaccions de cada empresa.
ORDER BY 2 DESC; -- Ordenem de manera descendente el segon camp de la taula que sera el camp condicional que hem creat amb el CASE. Així veurem els SI en primer lloc.
```

Nom	Te mes de 4 transaccions?
Lorum Eu Incorporated	Si
Uf SuperFurniture	Si
Emre Cetinkum Ltd	Si
Nunc Interdum Incorporated	Si
Arcu LLC	Si
Magnis Nulla Donec Corporation	No
Nascetur Ridiculus Mus Inc.	No
Westibulum Lorem PC	No
Gnivide Sagittis LLP	No
Mollis Aliquam Sed Condimentum	No
Dic Purusget Institute	No
Sed LLC	No
Sed Nunc Ltd	No
Praesentiam Etiam Corp.	No
Fringilla LLC	No
Quisque Libero LLC	No
Auctor Maure Vel LLP	No
Cum Etiam Nonorem Associates	No
Donec Ltd	No
Augue Foundation	No
Non Magna LLC	No
Aliquam Nonorem	No