



Tasca S2.01

Subconsultes - MySQL

NIVELL 1

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

```
SELECT transaction.id
FROM transaction
LEFT JOIN company
-- Fusionem la taula company amb la taula transaction.
ON company_id = company.id
WHERE company.country = "Germany";
-- Apliquem el filtre on només volem que es mostrin les transaccions que pertanyen a empreses de Germany.
```

id
108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A05DD
EA2C3281-C9C1-A387-44F8-729FB4B51C76
0DD2E608-5C9E-D1B3-4999-B99F43AD735A
AB069F53-965E-A2A8-CE06-CA8C4FD92501
0466A42E-47CF-8D24-FD01-C0B689713128
0A476ED9-0C13-1962-F87B-D3563924B539
122DC333-E19F-D629-DCD8-9C54CF1EBB9A
135267BA-2E7D-957C-C42C-6450A2B3ED54
14CAE5B5-8FB1-3E4A-4C85-0EA4167534F4
158A3ACB-541C-DBCC-65BD-6373CC67BF1C
162C7E78-2B6B-7971-A1E4-D2124E732451
1717FD6B-ADAD-7082-A748-9112BE892CCC
1753A288-9FC1-52E6-5C39-A1FFB97B0D3A
186F53DE-DE27-B1FE-B82F-15B61CEB7726
18C4E2DD-1E4C-F35E-2198-C660BD81DC25
18CCBA7C-ABC1-813D-FAF3-4BAB97429368
19E1EC3E-2119-1EFD-8AAE-5930D4A4E63F
1B117D49-936C-BA6C-E94B-30C3293AA239
1B521826-5860-5A86-5364-6EB6A5CC21B7
1C3B3CC4-B919-7616-6A57-EEBDD7B7B68B
2075B12D-69AB-7022-57BB-33ED49B72766
241827A6-E87C-6DA3-5AC9-BBCED42B7D2A

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



Tasca S2.01

Subconsultes - MySQL

NIVELL 1

Exercici 2: Màrqueting 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.

```
SELECT company_name
FROM company
LEFT JOIN transaction
ON company.id = company_id
WHERE amount > (
    -- Fem un filtre perquè només mostri els amounts que
    siguin més grans que el número calculat dins al subquery.
    SELECT AVG(transaction.amount)
    -- Creem una subquery per calcular la mitjana de totes
    les transaccions.
    FROM transaction
)
;
```

company_name
Lorem Eu Incorporated
Non Institute
Ut Semper Foundation
Lacus Quisque Associates
Elit Etiam Laoreet Associates
Nunc Interdum Incorporated
Magna Incorporated
Sapien Nunc Pulvinar LLP
Non Institute
Ut Semper Foundation
Ac Fermentum Incorporated
Nunc Sit Incorporated
Enim Condimentum Ltd
Nunc Interdum Incorporated
Lorem Ipsum Dolor Corp.
Enim Condimentum Ltd
Ut Semper Foundation
Tortor Nunc Commodo Com...
Malesuada PC
Ut Semper Foundation
Nunc Interdum Incorporated



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.

```
SELECT *
FROM company
LEFT JOIN transaction
-- Fusionem les dues taules per tenir la informació completa
de cada empresa i transaccio.
ON company.id = company_id
WHERE company_name LIKE "c%";
-- Creem un filtre amb una wildcard con diem que mostri totes
les empreses que el nom comenci per C.
```

id	company_name	phone	email	country	website	id	credit_c...	comp...	us...	lat	longitude	timestamp	amount ...
b-2514	Cras Consulting	07 50 10 85 63	sed.consequat@g...	Belgium	https://baidu.com/en-us	ED1CFB7D-E626-CE54...	CcU-3449	b-2514	268	9.75306	-134.718	2021-11-28 23:27:04	230.41 1
b-2554	Cras Vehicula Aliquet...	03 37 86 87 75	arcu@hotmail.org	Netherl...	https://google.com/sub	8D895ADD-5501-2A9C...	CcU-3519	b-2554	267	8.58711	-34.6616	2021-10-27 19:43:57	181.87 0
b-2554	Cras Vehicula Aliquet...	03 37 86 87 75	arcu@hotmail.org	Netherl...	https://google.com/sub	5C3A8A3D-8974-40A6...	CcU-3519	b-2554	267	15.1828	165.662	2021-07-23 15:35:14	158.05 1
b-2234	Convallis In Incorporat...	06 66 57 29 50	mauris.ut@aol.couk	Germany	https://cnn.com/user/110	0DD2E608-5C9E-D1B3...	CcU-2959	b-2234	275	9.68811	130.282	2021-04-17 05:30:17	252.47 1
b-2234	Convallis In Incorporat...	06 66 57 29 50	mauris.ut@aol.couk	Germany	https://cnn.com/user/110	AB069F53-965E-A2A8...	CcU-2959	b-2234	275	1.64819	-158.007	2021-04-15 13:37:18	60.99 0
b-2514	Cras Consulting	07 50 10 85 63	sed.consequat@g...	Belgium	https://baidu.com/en-us	439F4F6A-57C7-3A59...	CcU-3449	b-2514	268	-13.9867	-104.268	2021-03-18 05:42:48	60.93 0

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.

```
SELECT company.company_name AS Nom
FROM company
JOIN transaction
ON company.id = company_id
WHERE transaction.id IS NULL;
-- Mostra les empreses que al fer el join, no tinguin info de
cap transaccio.
```

Nom



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.

```
SELECT transaction.id, company_name
FROM transaction
LEFT JOIN company
ON company_id = company.id
WHERE country = (
    -- Filtre per mostrar els resultats on el país sigui el
mateix al obtingut per la subquery.
    SELECT country
    -- Subquery per saber mostrar el país de l'empresa Amet
Institute.
    FROM company
    WHERE company_name = "Amet Institute"
);
```

id	company_name
7DC26247-20EC-53FE-...	Magna A Neque Indus...
FE96CE47-BD59-381C-...	Magna A Neque Indus...
35DE2442-5AEB-9C73-...	Pretium Neque Corp.
4B3FF0B5-1547-801E-...	Pretium Neque Corp.
41A2942C-D6E1-B164-...	Amet Institute
55B161FA-A6E4-7783-1...	Amet Institute
8655F767-78E6-733A-3...	Risus Associates
BD41DCE3-9AD6-D311...	Risus Associates
500321C3-A747-2C44-8...	Metus Vitae Associates
5DC8DC6C-24F8-36A6-...	Metus Vitae Associates
770ECE34-EC9D-34AE...	Mattis Foundation
8626BAB9-6D87-C136-...	Mattis Foundation



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.

```
SELECT company.company_name, transaction.amount
FROM company
JOIN transaction
-- Fusionem les dues taules per saber les transaccions de cada empresa.
ON company.id = company_id
ORDER BY amount DESC
-- Ordenem per major despesa.
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.
```

company_name	amou...
Nunc Interdum Incorp...	499.23



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.

```
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.
FROM company
JOIN transaction
ON company.id = company_id
GROUP BY country
-- Agrupem les despeses segons el país de l'empresa.
HAVING AVG(amount) > (
    -- Mostrarem només els resultats on la mitjana de cada
empresa superi la mitjana general.
    SELECT AVG(amount)
    -- Crear subquery per calcular la mitjana de totes les
despeses.
    FROM transaction
);
```

country	AVG(amount)
United States	309.179412
United Kingdom	270.731700
Sweden	260.615063
Ireland	277.308387
Canada	269.647869



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 demanem 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.

```
SELECT company_name AS Nom,  
       CASE  
-- Utilitzem case que ens servira per fer conditionals.  
       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 descendent 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?
Non Institute	Si
Malesuada PC	Si
Lorem Eu Incorporated	Si
Ut Semper Foundation	Si
Enim Condimentum Ltd	Si
Nunc Interdum Incorporated	Si
Arcu LLP	Si
Amet Nulla Donec Corporation	No
Nascetur Ridiculus Mus Inc.	No
Vestibulum Lorem PC	No
Gravida Sagittis LLP	No
Mus Aenean Eget Foundation	No
Dis Parturient Institute	No
Sed LLC	No
Sed Nunc Ltd	No
Pretium Neque Corp.	No
Fringilla LLC	No
Quisque Libero LLC	No
Auctor Mauris Vel LLP	No