



Tasca S2.01

Subconsultes - MySQL

NIVELL 1

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

```
SELECT *
FROM transaction
WHERE transaction.company_id IN (
    SELECT company.id
    FROM company
    WHERE company.country = 'Germany');
```

id	credit_c...	company_id	us...	lat	longitude	timestamp	amou...	...
108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A05DD	CcU-2938	b-2222	275	83.7839	-178.86	2021-07-07 17:43:16	293.57	0
EA2C3281-C9C1-A387-44F8-729FB4B51C76	CcU-2938	b-2222	275	20.2004	-116.84	2021-05-09 10:25:08	119.36	1
0DD2E608-5C9E-D1B3-4999-B99F43AD735A	CcU-2959	b-2234	275	9.68811	130.282	2021-04-17 05:30:17	252.47	1
AB069F53-965E-A2A8-CE06-CA8C4FD92501	CcU-2959	b-2234	275	1.64819	-158.007	2021-04-15 13:37:18	60.99	0
0466A42E-47CF-8D24-FD01-C0B689713128	CcU-4219	b-2302	170	-43.9695	-117.525	2021-07-26 07:29:18	49.53	0
0A476ED9-0C13-1962-F87B-D3563924B539	CcU-4359	b-2302	221	-56.4901	114.801	2022-02-26 20:33:54	430.49	0
122DC333-E19F-D629-DCD8-9C54CF1EBB9A	CcU-4366	b-2302	221	29.6372	-166.173	2021-06-09 06:04:14	172.01	0
135267BA-2E7D-957C-C42C-6450A2B3ED54	CcU-4520	b-2302	210	20.6724	14.9732	2021-12-29 20:38:23	17.97	0
14CAE5B5-8FB1-3E4A-4C85-0EA4167534F4	CcU-4849	b-2302	189	-53.6202	93.0533	2021-12-31 00:29:42	388.04	0
158A3ACB-541C-DBCC-65BD-6373CC67BF1C	CcU-4849	b-2302	183	42.5424	-170.347	2022-03-08 05:02:19	240.29	0
162C7E78-2B6B-7971-A1E4-D2124E732451	CcU-4527	b-2302	210	-69.1381	58.0017	2021-04-11 05:59:18	231.26	0
1717FD6B-ADAD-7082-A748-9112BE892CCC	CcU-4219	b-2302	172	69.4892	-138.411	2021-12-29 16:18:54	249.91	0
1753A288-9FC1-52E6-5C39-A1FFB97B0D3A	CcU-4345	b-2302	222	57.9422	-114.729	2021-08-17 05:32:08	497.84	0
186F53DE-DE27-B1FE-B82F-15B61CEB7726	CcU-4310	b-2302	225	-72.7448	36.6211	2021-12-20 13:13:45	238.16	0
18C4E2DD-1E4C-F35E-2198-C660BD81DC25	CcU-4849	b-2302	177	68.0133	91.4839	2021-09-24 18:55:25	237.04	0
18CCBA7C-ABC1-813D-FAF3-4BAB97429368	CcU-4219	b-2302	173	51.3881	-156.371	2021-06-21 03:21:34	58.16	0
19E1EC3E-2119-1EFD-8AAE-5930D4A4E63F	CcU-4219	b-2302	154	-56.0839	116.987	2021-07-06 21:40:15	29.63	0
1B117D49-936C-BA6C-E94B-30C3293AA239	CcU-4219	b-2302	163	-75.099	109.034	2021-05-09 23:56:04	371.35	0
1B521826-5860-5A86-5364-6EB6A5CC21B7	CcU-4226	b-2302	231	-53.4613	49.1484	2021-08-14 02:39:50	476.33	0

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 DISTINCT *
FROM company
WHERE company.id IN (
    SELECT company.id
    FROM transaction
    WHERE transaction.amount > (
        SELECT AVG(transaction.amount)
        FROM transaction ));
```

id	company_name	phone	email	country	website
b-2222	Ac Fermentum Incorporated	06 85 56 52 33	donec.porttitor.tell...	Germany	https://instagram.com/site
b-2226	Magna A Neque Industries	04 14 44 64 62	risus.donec.nibh...	Australia	https://whatsapp.com/group/9
b-2230	Fusce Corp.	08 14 97 58 85	risus@protonmail...	United States	https://pinterest.com/sub/cars
b-2234	Convallis In Incorporated	06 66 57 29 50	mauris.ut@aol.couk	Germany	https://cnn.com/user/110
b-2238	Ante Iaculis Nec Foundation	08 23 04 99 53	sed.dictum.proin...	New Zealand	https://netflix.com/settings
b-2242	Donec Ltd	01 25 51 37 37	at.iaculis@hotmail...	Norway	https://nytimes.com/user/110
b-2246	Sed Nunc Ltd	02 62 64 73 48	nibh@yahoo.org	United Kingdom	https://cnn.com/one
b-2250	Amet Nulla Donec Corporation	07 15 25 14 74	mattis.integer.eu...	Italy	https://netflix.com/sub/cars
b-2254	Nascetur Ridiculus Mus Inc.	06 26 87 61 84	suspendisse.dui...	United States	https://ebay.com/sub
b-2258	Vestibulum Lorem PC	02 02 87 33 40	aenean.massa.int...	Belgium	https://pinterest.com/sub/cars
b-2262	Gravida Sagittis LLP	03 81 28 33 97	turpis.vitae@goog...	Sweden	https://naver.com/site
b-2266	Mus Aenean Eget Foundation	06 25 15 52 43	mi.duis@hotmail.net	Sweden	https://instagram.com/group/9
b-2270	Dis Parturient Institute	05 36 29 78 74	purus@protonmai...	Ireland	https://google.com/one
b-2274	Sed LLC	01 63 16 26 52	at@outlook.com	Belgium	https://reddit.com/fr
b-2278	Arcu LLP	06 46 04 41 45	dui@aol.ca	Norway	https://yahoo.com/sub
b-2282	Pretium Neque Corp.	07 77 48 55 28	eleifend.nec.male...	Australia	https://netflix.com/sub
b-2286	Fringilla LLC	08 29 15 93 57	gravida@protonm...	New Zealand	https://reddit.com/user/110
b-2290	Quisque Libero LLC	01 45 48 71 11	sapien.molestie.or...	China	https://baidu.com/group/9



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.

-- Puc ajudar-los proporcionant la informació de les empreses que comencem amb la lletra C.

```
SELECT *
FROM (
    SELECT *
    FROM company
) AS subquery
WHERE subquery.company_name LIKE "c%";
```

id	company_name	phone	email	country	website
b-2234	Convallis In Incorporated	06 66 57 29 50	mauris.ut@aol.couk	Germany	https://cnn.com/user/110
b-2514	Cras Consulting	07 50 10 85 63	sed.consequat@g...	Belgium	https://baidu.com/en-us
b-2554	Cras Vehicula Aliquet Industries	03 37 86 87 75	arcu@hotmail.org	Netherlands	https://google.com/sub

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

```
SELECT *
FROM transaction
WHERE transaction.company_id IN (SELECT company.id
FROM company
WHERE company_name LIKE "c%");
```

id	credit_c...	company_id	us...	lat	longitude	timestamp	amou...	...
0DD2E608-5C9E-D1B3-4999-B99F43AD735A	CcU-2959	b-2234	275	9.68811	130.282	2021-04-17 05:30:17	252.47	1
AB069F53-965E-A2A8-CE06-CA8C4FD92501	CcU-2959	b-2234	275	1.64819	-158.007	2021-04-15 13:37:18	60.99	0
439F4F6A-57C7-3A59-6038-AD7133887522	CcU-3449	b-2514	268	-13.9867	-104.268	2021-03-18 05:42:48	60.93	0
ED1CFB7D-E626-CE54-57A1-A036778B5E1F	CcU-3449	b-2514	268	9.75306	-134.718	2021-11-28 23:27:04	230.41	1
5C3A8A3D-8974-40A6-A8AF-C1F7AA6B7C94	CcU-3519	b-2554	267	15.1828	165.662	2021-07-23 15:35:14	158.05	1
8D895ADD-5501-2A9C-24DD-2EAE77AEF1C5	CcU-3519	b-2554	267	8.58711	-34.6616	2021-10-27 19:43:57	181.87	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 DISTINCT(company.company_name)
FROM company
WHERE company.id IN (
    SELECT transaction.company_id
    FROM transaction
    WHERE transaction.company_id IS NULL);
```

company_name



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 *
FROM transaction
WHERE transaction.company_id IN (
    SELECT company.id
    FROM company
    WHERE company.country = (
        SELECT company.country
        FROM company
        WHERE company_name = 'Non institute'
    )
);
```

id	credit_c...	company_id	us...	lat	longitude	timestamp	amou...	...
2B928E1C-EC14-A760-0A75-871477649D6A	CcU-2980	b-2246	275	-41.0496	161.685	2021-08-10 08:14:49	383.73	0
ACD2011A-A2B1-C365-41E1-2AB00C65147A	CcU-2980	b-2246	275	-54.4792	-82.7974	2022-03-05 20:41:20	60.07	1
4334349E-CEB0-3D68-A4D4-FEB7718A1ACE	CcU-3092	b-2310	275	-20.4859	150.87	2021-05-03 22:37:23	458.74	0
BC2B9A38-77B4-28CD-1FE8-14DED863E773	CcU-3092	b-2310	275	-78.0295	18.5295	2021-10-18 07:27:35	477.95	1
1479B3D2-B7BA-C7BB-4CE3-8D7C2DE85ABB	CcU-2994	b-2326	133	66.2672	172.399	2021-08-09 00:58:07	309.45	0
152598C2-029D-D684-4B66-91EDF393EBFF	CcU-2994	b-2326	126	-67.0189	-141.672	2021-07-05 03:10:00	395.43	0
1B636B58-A2E8-7C69-D9C9-C54535DAFD3B	CcU-2994	b-2326	131	70.2543	-13.1336	2021-07-06 08:48:46	195.06	0
20418DE5-B804-BE9B-BD7A-A95C1BFDBF5C	CcU-2994	b-2326	126	-79.1145	1.51481	2022-01-03 15:59:29	479.52	0
239B8576-6C0E-137A-C2F6-3180A188A2D3	CcU-2994	b-2326	126	23.6174	137.222	2021-08-26 06:04:05	43.90	0
267C4A86-7BA7-1C5E-0718-2824983C87DD	CcU-2994	b-2326	126	-17.5259	104.915	2021-10-01 21:08:53	122.63	0
3142C93E-B3B7-49E4-EE2D-29CA834B198D	CcU-2994	b-2326	126	-67.8476	-119.978	2021-04-06 17:24:44	91.59	0
3578688E-7B1D-B887-3BC7-20B8673AA31E	CcU-2994	b-2326	126	87.0665	-22.7339	2021-07-26 22:59:24	303.60	0
360C7814-F7AF-B43A-0946-AB38D2683C86	CcU-2994	b-2326	116	-7.93005	-79.0733	2021-08-21 10:19:58	494.82	0
391E1CFD-D653-E45B-A729-F2EB93247B58	CcU-2994	b-2326	118	60.5512	103.904	2021-10-09 00:50:38	271.27	0
3C4D7C2A-A402-B941-625A-D64CA53526E8	CcU-2994	b-2326	117	23.1627	-10.381	2021-04-25 19:11:52	441.27	0
3ED634C2-01CA-D6E9-2DBD-24B53A7912F7	CcU-4219	b-2326	137	69.0549	96.5033	2021-03-29 11:38:38	478.54	0
3FEC4131-9BED-2EA6-1776-82674C80DDBB	CcU-2994	b-2326	126	-7.28469	179.063	2021-07-25 04:59:17	393.42	0



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_name  
FROM company  
WHERE company.id IN (  
    SELECT company_id  
    FROM transaction  
    ORDER BY amount DESC  
)  
LIMIT 1;
```

company_name
Ac Fermentum Incorporated



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