

Sprint 02

- Exercici 1

Mostra totes les transaccions realitzades per empreses d'Alemanya.

```
1      #Ex01
2      •  Select Alemania.*
3      from (select *
4            from transactions.transaction
5            where transactions.transaction.company_id in( select transactions.company.id
6                  from transactions.company
7                  where transactions.company.country = "Germany")) as Alemania
8      join transactions.company on Alemania.company_id = transactions.company.id;
9
10
```

Result Grid							
Filter Rows:							
Export:							
Wrap Cell Content:							
	id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp
1	108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A05DD	CcU-2938	b-2222	275	83.7839	-178.86	2021-07-07 17:43:16
2	EA2C3281-C9C1-A387-44F8-729FB4B51C76	CcU-2938	b-2222	275	20.2004	-116.84	2021-05-09 10:25:08
3	0DD2E608-5C9E-D1B3-4999-B99F43AD735A	CcU-2959	b-2234	275	9.68811	130.282	2021-04-17 05:30:17
4	AB069F53-965E-A2A8-CE06-CA8C4FD92501	CcU-2959	b-2234	275	1.64819	-158.007	2021-04-15 13:37:18

Aquí estamos haciendo creando la consulta “Alemania” donde la creamos diciéndole que viene desde la tabla transacción, filtrada por una consulta hacia la tabla company que nos filtra el country por Alemania, teniendo en cuenta que hacemos un join de ambas tablas.

También podemos hacer lo mismo con la siguiente consulta sin una subconsulta:

```
13      •  select distinct transaction.*, country
14      from transactions.transaction
15      join company on transaction.company_id = company.id
16      where company.country= "Germany";
```

Result Grid									
Filter Rows:									
Export:									
Wrap Cell Content:									
	id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp	amount	declined
1	108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A05DD	CcU-2938	b-2222	275	83.7839	-178.86	2021-07-07 17:43:16	293.57	0
2	EA2C3281-C9C1-A387-44F8-729FB4B51C76	CcU-2938	b-2222	275	20.2004	-116.84	2021-05-09 10:25:08	119.36	1
3	0DD2E608-5C9E-D1B3-4999-B99F43AD735A	CcU-2959	b-2234	275	9.68811	130.282	2021-04-17 05:30:17	252.47	1
4	AB069F53-965E-A2A8-CE06-CA8C4FD92501	CcU-2959	b-2234	275	1.64819	-158.007	2021-04-15 13:37:18	60.99	0
5	0466A42E-47CF-8D24-FD01-C0B689713128	CcU-4219	b-2302	170	-43.9695	-117.525	2021-07-26 07:29:18	49.53	0
6	0A476ED9-0C13-1962-F87B-D3563924B539	CcU-4359	b-2302	221	-56.4901	114.801	2022-02-26 20:33:54	430.49	0
7	122DC333-E19F-D629-DCD8-9C54CF1EBB9A	CcU-4366	b-2302	221	29.6372	-166.173	2021-06-09 06:04:14	172.01	0
8	47627741-357D-027B-C436-54F8A32B5E94	CcU-4366	b-2302	221	29.6372	-166.173	2021-06-09 06:04:14	172.01	0

- 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.

```
18 #ex02
19 • select transactions.company_name, SUM(transactions.transaction.amount) as total_amount
20 from transactions.transaction
21 join transactions.company ON transactions.transaction.company_id = transactions.company.id
22 group by transactions.company_name
23 having SUM(transactions.transaction.amount) > (select avg(amount) from transactions.transaction);
```

company_name	total_amount
Ac Fermentum Incorporated	412.93
Magna A Neque Industries	792.63
Fusce Corp.	700.25
Convallis In Incorporated	313.46
Ante Iaculis Nec Foundation	435.34
Donec Ltd	407.43

En esta consulta como vemos, nos enseña el nombre de la compañía luego de su total, donde le hemos indicado que haga la suma y nos muestre aquella que superen el “Avg”.

- 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.

```
25 #ex03
26 • Select transactions.company_name, transactions.transaction.*
27 from transactions.transaction
28 join transactions.company on transactions.transaction.company_id = transactions.company.id
29 where transactions.company_name like "C%" or "c%";
```

company_name	id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp	amount	de
Convallis In Incorporated	0DD2E608-5C9E-D1B3-4999-B99F43AD735A	CcU-2959	b-2234	275	9.68811	130.282	2021-04-17 05:30:17	252.47	1
Convallis In Incorporated	AB069F53-965E-A2A8-CE06-CA8C4FD92501	CcU-2959	b-2234	275	1.64819	-158.007	2021-04-15 13:37:18	60.99	0
Cras Consulting	439F4F6A-57C7-3A59-6038-AD7133887522	CcU-3449	b-2514	268	-13.9867	-104.268	2021-03-18 05:42:48	60.93	0
Cras Consulting	ED1CFB7D-E626-CE54-57A1-A03677885E1F	CcU-3449	b-2514	268	9.75306	-134.718	2021-11-28 23:27:04	230.41	1
Cras Vehicula Aliquet Industries	5C3A8A3D-8974-40A6-A8AF-C1F7AA6B7C94	CcU-3519	b-2554	267	15.1828	165.662	2021-07-23 15:35:14	158.05	1

Aquí vemos, como de nuevo podemos hacer esta consulta sin necesidad de subconsultas, aquí he puesto el nombre de las empresas que empiezan por C y todos los datos de las transacciones para dar toda la ayuda posible en la búsqueda de la empresa perdida.

- Exercici 4

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

```
31 #ex04
32 • select transactions.company.company_name from transactions.company
33 where not exists (select * from transactions.transaction
34                  where transactions.transaction.company_id = transactions.company.id);
35
```

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

company_name

Aquí podemos ver, como después de aplicar un filtro con la función not exist seguido de una consulta (subconsulta) podemos conseguir, en este caso, confirmar las empresas borradas (ninguna en este caso)

Esto lo hacemos contrastando las ids de la tabla transaction con las id de la tabla company

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.

```
36 #Ex05
37 • select transaction.*, company.country
38 from transactions.transaction
39 join transactions.company on transaction.company_id = company.id
40 where company.country in (
41     select country
42     from transactions.company
43     where company_name = 'Non Institute'
44 );
```

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

id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp	amount	declined	country
2B928E1C-EC14-A760-0A75-871477649D6A	CdU-2980	b-2246	275	-41.0496	161.685	2021-08-10 08:14:49	383.73	0	United Kingdom
ACD2011A-A2B1-C365-41E1-2A800C65147A	CdU-2980	b-2246	275	-54.4792	-82.7974	2022-03-05 20:41:20	60.07	1	United Kingdom
4334349E-CEB0-3D68-A4D4-FEB7718A1ACE	CdU-3092	b-2310	275	-20.4859	150.87	2021-05-03 22:37:23	458.74	0	United Kingdom
BC2B9A38-77B4-28CD-1FE8-14DED863E773	CdU-3092	b-2310	275	-78.0295	18.5295	2021-10-18 07:27:35	477.95	1	United Kingdom
1479B3D2-87BA-C7BB-4CE3-8D7C2DE85ABB	CdU-2994	b-2326	133	66.2672	172.399	2021-08-09 00:58:07	309.45	0	United Kingdom
152598C2-029D-D684-4B66-91EDF393EBFF	CdU-2994	b-2326	126	-67.0189	-141.672	2021-07-05 03:10:00	395.43	0	United Kingdom

Aquí vemos como haciendo una subconsulta en la clausula where donde pedimos el country de “Non Institute” y esta filtra la consulta principal con este país, que la consulta principal muestra toda la información de la tabla transaction.

Además he añadido la columna country como confirmación.

Exercici 2

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

```
49 • select transactions.company.company_name
50 from transactions.company
51 join transactions.transaction on transactions.company.id = transactions.transaction.company_id
52 group by transactions.company.company_name
53 having sum(transactions.transaction.amount) = (
54     select MAX(total_amount)
55     from (
56         select sum(transactions.transaction.amount) as total_amount
57         from transactions.transaction
58         group by transactions.transaction.company_id
59     ) AS subquery
60 );
61
62 #Ex07
```

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

company_name
Nunc Interdum Incorporated

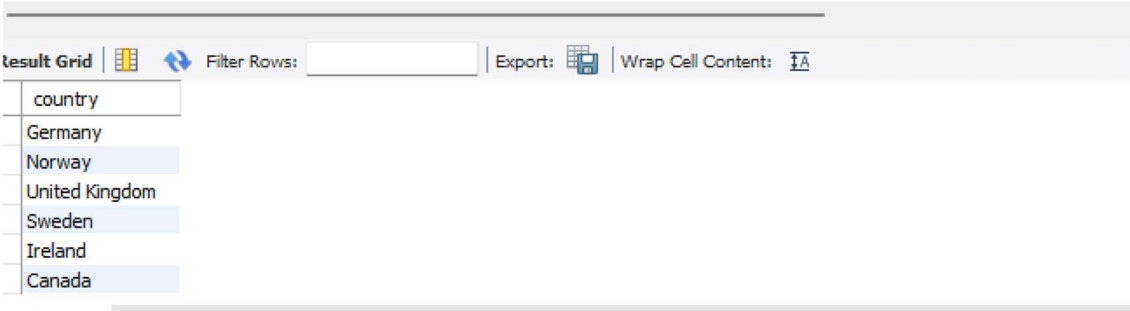
Esta consulta, consta de la principal, donde mostramos el nombre de la empresa, filtrada en un HAVING que nos muestra el MAX habiendo hecho otra consulta donde buscamos la suma total del valor de las transacciones. Podemos ver como son dos subconsultas anidadas a la principal.

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.

```
62 #Ex07
63 • select country
64 from transactions.company
65 join transactions.transaction on company.id = transaction.company_id
66 group by country
67 having count(transaction.id) > (select avg(recuento_id)
68 from (select count(transaction.id) as recuento_id from transactions.transaction
69 join transactions.company on transaction.company_id = company.id
70 group by country) as sq);
71
```



Aquí al igual que en el ejercicio anterior, son varias subconsultas anidadas a la principal donde primero indicamos en el filtro having que nos enseña el count superior a la siguiente consulta que busca el promedio de la siguiente consulta que es el recuento. Agrupado por pais

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.

-no hecho-