

Tarea S2.01. Subconsultas - MySQL

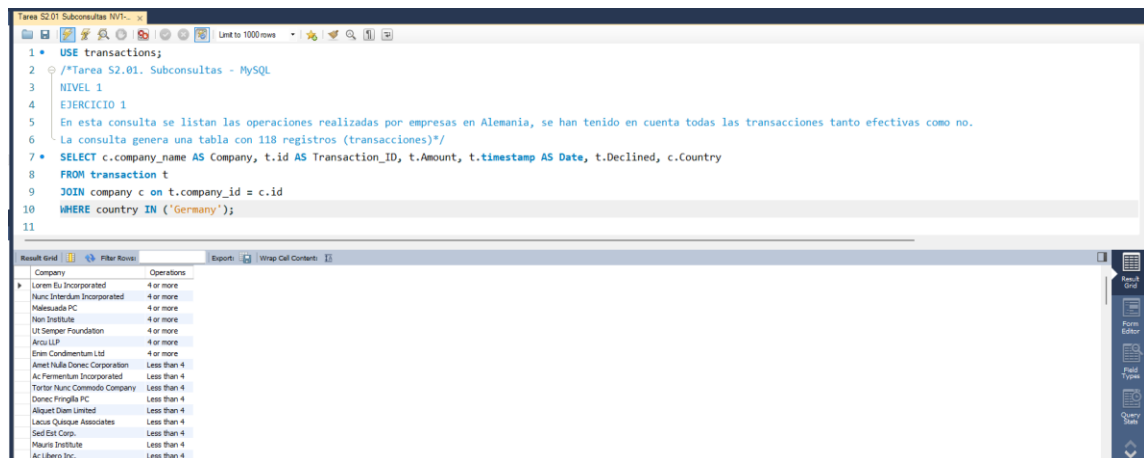
NIVEL 1

EJERCICIO 1

En esta consulta se listan las operaciones realizadas por empresas en Alemania, se han tenido en cuenta todas las transacciones tanto efectivas como no.

La consulta genera una tabla con 118 registros (transacciones)

He preferido realizar la consulta sin recurrir al recurso de una subconsulta para optimizar el rendimiento en la ejecución.



The screenshot shows a MySQL Workbench window with a query editor and a results grid. The query editor contains the following SQL code:

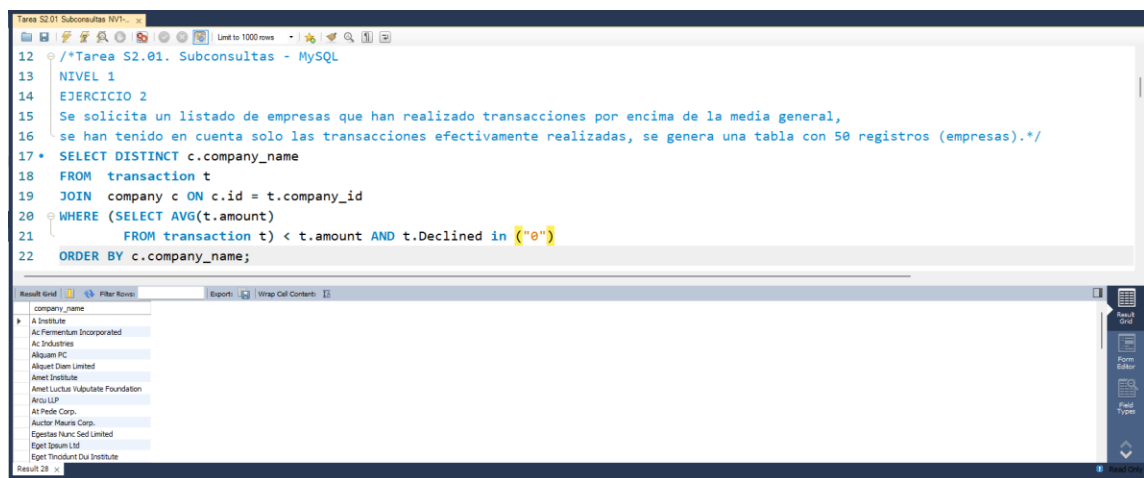
```
1 • USE transactions;
2 /*Tarea S2.01. Subconsultas - MySQL
3 NIVEL 1
4 EJERCICIO 1
5 En esta consulta se listan las operaciones realizadas por empresas en Alemania, se han tenido en cuenta todas las transacciones tanto efectivas como no.
6 La consulta genera una tabla con 118 registros (transacciones)*/
7 • SELECT c.company_name AS Company, t.id AS Transaction_ID, t.Amount, t.timestamp AS Date, t.Declined, c.Country
8 FROM transaction t
9 JOIN company c ON t.company_id = c.id
10 WHERE country IN ('Germany');
11
```

The results grid displays a table with two columns: Company and Operations. The table contains 118 rows of data, including companies like Loren Eu Incorporated, Nunc Interdum Incorporated, Malesuada PC, Non Institute, Ut Sempor Foundation, Nunc LLP, Erem Conditum Ltd, Amet Nunc Consect Corporation, Ac Penetrum Incorporated, Tortor Nunc Consect Company, Donec Fringilla PC, Aliquet Diam Limited, Lacus Quisque Associates, Sed Est Corp, Mauris Institute, and Ac Ullero Inc.

NIVEL 1

EJERCICIO 2

Se solicita un listado de empresas que han realizado transacciones por encima de la media general, se han tenido en cuenta solo las transacciones efectivamente realizadas, se genera una tabla con 50 registros (empresas).



The screenshot shows a MySQL Workbench window with a query editor and a results grid. The query editor contains the following SQL code:

```
12 /*Tarea S2.01. Subconsultas - MySQL
13 NIVEL 1
14 EJERCICIO 2
15 Se solicita un listado de empresas que han realizado transacciones por encima de la media general,
16 se han tenido en cuenta solo las transacciones efectivamente realizadas, se genera una tabla con 50 registros (empresas).*/
17 • SELECT DISTINCT c.company_name
18 FROM transaction t
19 JOIN company c ON c.id = t.company_id
20 WHERE (SELECT AVG(t.amount)
21 FROM transaction t) < t.amount AND t.Declined in ('0')
22 ORDER BY c.company_name;
```

The results grid displays a table with one column: company_name. The table contains 50 rows of data, including companies like A Institute, Ac Penetrum Incorporated, Ac Industries, Aliquam PC, Aliquet Diam Limited, Amet Institute, Amet Luctus Vulputate Foundation, Amis LLP, At Prede Corp, Auctor Mauris Corp, Egestas Nunc Sed Limited, Eget Ipsum Ltd, and Eget Tristique Oui Institute.

Tarea S2.01. Subconsultas - MySQL

NIVEL 1

EJERCICIO 3

Atendiendo al requerimiento y teniendo en cuenta la única pista dada, se listan solo las transacciones realizadas por empresas cuyo nombre comienza con la letra "C", se han tenido en cuenta todas las transacciones, y se muestran en la tabla la fecha de dichas operaciones, el monto de las mismas y el id de la operación, datos estos que se consideran relevantes para determinar cuáles son los registros faltantes.

The screenshot shows a MySQL Workbench window with a SQL query editor and a results grid. The query is as follows:

```
SELECT c.company_name AS Company_Name, t.id,
       t.Amount, t.timestamp AS Date, t.Declined
FROM company c
JOIN transaction t ON c.id = t.company_id
WHERE Company_Name LIKE "C%";
```

The results grid displays the following data:

Company_Name	id	Amount	Date	Declined
Comvells In Incorporated	0002E608-5C9E-0183-4999-899F43AD735A	252.47	2021-04-17 05:30:17	1
Comvells In Incorporated	AB069F53-963E-A2A8-CE06-CABCWDR2501	60.99	2021-04-15 13:37:18	0
Coral Consulting	439F46A-57C7-3A39-4038-4D7123807522	60.93	2021-03-18 09:42:48	0
Coral Consulting	ED1CF87D-6926-CE54-57A1-403677885E3F	236.41	2021-11-28 23:27:04	1
Coral Vehicle Alquet Industries	5C3A8A3D-8974-40A6-ABAF-C3F7AAB87C94	138.05	2021-07-23 15:35:14	1
Coral Vehicle Alquet Industries	8D895A2D-5501-2A9C-24CD-2EAB87AD7F33	181.87	2021-10-27 19:43:57	0

NIVEL 1

EJERCICIO 4

Se nos ha solicitado un listado de las empresas que no tienen operaciones registradas para proceder a su eliminación, el script de la consulta está diseñado para generar un listado con el nombre de dichas empresas, sin embargo, se debe resaltar que en la actualidad en la base de datos no existen empresas que cumplan con dicha condición por lo cual el resultado es un listado sin registros, se ha ordenado para que en caso de generarse registros en el futuro se muestren alfabéticamente.

The screenshot shows a MySQL Workbench window with a SQL query editor and a results grid. The query is as follows:

```
SELECT c.company_name AS COMPANY
FROM company c
LEFT JOIN (select t.company_id
           from transaction t) AS t1 on c.id = t1.company_id
WHERE IFNULL(t1.company_id, 0) != c.id
ORDER BY COMPANY;
```

The results grid displays the following data:

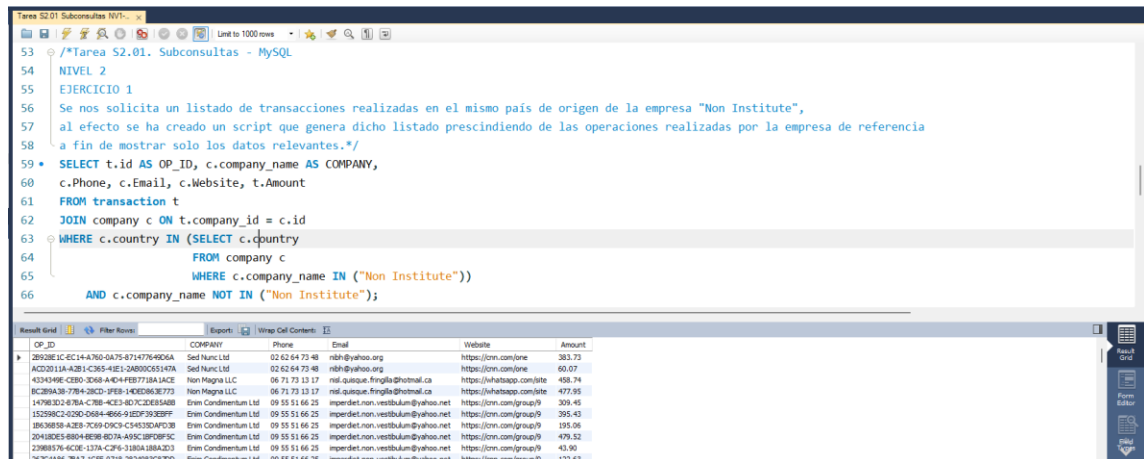
COMPANY

Tarea S2.01. Subconsultas - MySQL

NIVEL 2

EJERCICIO 1

Se nos solicita un listado de transacciones realizadas en el mismo país de origen de la empresa "Non Institute", al efecto se ha creado un script que genera dicho listado prescindiendo de las operaciones realizadas por la empresa de referencia a fin de mostrar solo los datos relevantes. Como resultado se ha generado una tabla con 70 registros.



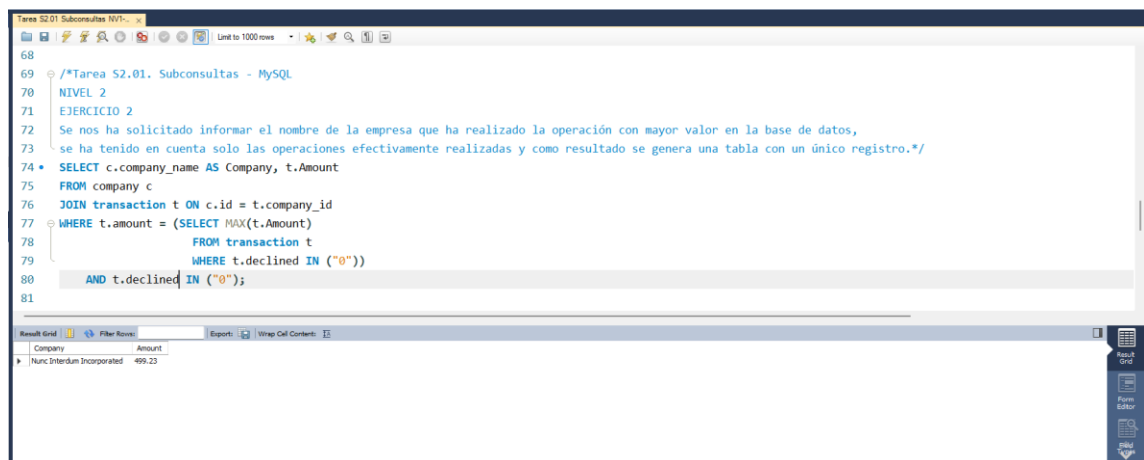
```
53 /*Tarea S2.01. Subconsultas - MySQL
54 NIVEL 2
55 EJERCICIO 1
56 Se nos solicita un listado de transacciones realizadas en el mismo país de origen de la empresa "Non Institute",
57 al efecto se ha creado un script que genera dicho listado prescindiendo de las operaciones realizadas por la empresa de referencia
58 a fin de mostrar solo los datos relevantes.*/
59 • SELECT t.id AS OP_ID, c.company_name AS COMPANY,
60 c.Phone, c.Email, c.Website, t.Amount
61 FROM transaction t
62 JOIN company c ON t.company_id = c.id
63 WHERE c.country IN (SELECT c.country
64 FROM company c
65 WHERE c.company_name IN ("Non Institute"))
66 AND c.company_name NOT IN ("Non Institute");
```

OP_ID	COMPANY	Phone	Email	Website	Amount
289282C-EC14-4760-0A75-87147764905A	Sed Nunc Ltd	02 62 64 73 48	n8h@yahoo.org	https://om.com/one	383.73
ACD2011A-A2B1-C365-4E1-2AB0C65147A	Sed Nunc Ltd	02 62 64 73 48	n8h@yahoo.org	https://om.com/one	60.07
4334349E-C365-3068-A04-F8B7718A1ACE	Non Magna LLC	06 71 73 13 17	net.quisque.fingilla@hotmail.ca	https://whetabgo.com/late	458.74
8C28A426-178A-26C2-1F8B-14E0D6636773	Non Magna LLC	06 71 73 13 17	net.quisque.fingilla@hotmail.ca	https://whetabgo.com/late	477.95
147963D2-87BA-C788-4C23-4D7CDE85A8B	Erem Conditum Ltd	09 55 51 66 25	imperdiet.non.venibulum@yahoo.net	https://om.com/group/9	209.45
325298C2-02D0-D684-4666-93EDF392BFF	Erem Conditum Ltd	09 55 51 66 25	imperdiet.non.venibulum@yahoo.net	https://om.com/group/9	295.43
18028E5B-A2B2-7C08-D9C3-C4432D4FC0B	Erem Conditum Ltd	09 55 51 66 25	imperdiet.non.venibulum@yahoo.net	https://om.com/group/9	195.06
20438D5E-6064-8E98-8D7A-A93C3BFD8FC	Erem Conditum Ltd	09 55 51 66 25	imperdiet.non.venibulum@yahoo.net	https://om.com/group/9	479.52
22688576-6C0E-137A-C2F6-318A18BA2D3	Erem Conditum Ltd	09 55 51 66 25	imperdiet.non.venibulum@yahoo.net	https://om.com/group/9	43.90
10704416-8BA5-5C06-6216-7824683A3F03	Erem Conditum Ltd	09 55 51 66 25	imperdiet.non.venibulum@yahoo.net	https://om.com/group/9	123.63

NIVEL 2

EJERCICIO 2

Se nos ha solicitado informar el nombre de la empresa que ha realizado la operación con mayor valor en la base de datos, se ha tenido en cuenta solo las operaciones efectivamente realizadas y como resultado se genera una tabla con un único registro. El script se ha diseñado de forma que se muestren todas las empresas que cumplan con el requerimiento (operación de mayor valor) de forma que si más de una empresa realiza operaciones que cumplan la condición se listen todos los nombres.



```
68
69 /*Tarea S2.01. Subconsultas - MySQL
70 NIVEL 2
71 EJERCICIO 2
72 Se nos ha solicitado informar el nombre de la empresa que ha realizado la operación con mayor valor en la base de datos,
73 se ha tenido en cuenta solo las operaciones efectivamente realizadas y como resultado se genera una tabla con un único registro.*/
74 • SELECT c.company_name AS Company, t.Amount
75 FROM company c
76 JOIN transaction t ON c.id = t.company_id
77 WHERE t.amount = (SELECT MAX(t.Amount)
78 FROM transaction t
79 WHERE t.declined IN ("0"))
80 AND t.declined IN ("0");
81
```

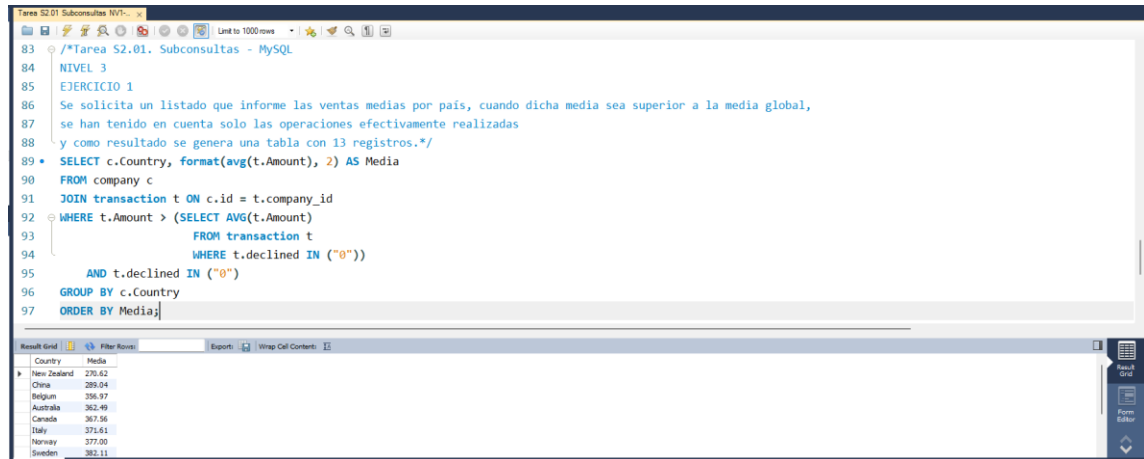
Company	Amount
Nunc Interdum Incorporated	499.23

Tarea S2.01. Subconsultas - MySQL

NIVEL 3

EJERCICIO 1

Se solicita un listado que informe las ventas medias por país, cuando dicha media sea superior a la media global, se han tenido en cuenta solo las operaciones efectivamente realizadas y como resultado se genera una tabla con 13 registros.



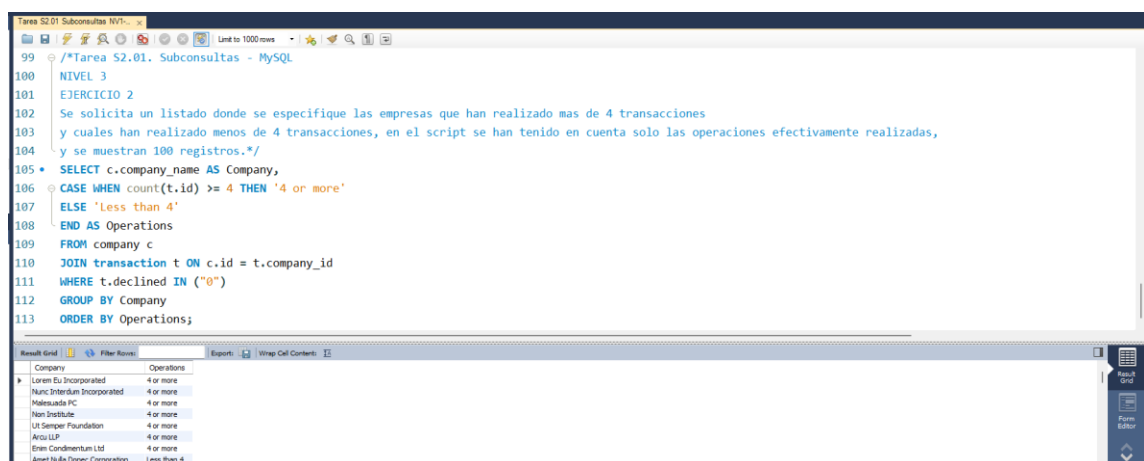
```
83 /*Tarea S2.01. Subconsultas - MySQL
84 NIVEL 3
85 EJERCICIO 1
86 Se solicita un listado que informe las ventas medias por país, cuando dicha media sea superior a la media global,
87 se han tenido en cuenta solo las operaciones efectivamente realizadas
88 y como resultado se genera una tabla con 13 registros.*/
89 • SELECT c.Country, format(avg(t.Amount), 2) AS Media
90 FROM company c
91 JOIN transaction t ON c.id = t.company_id
92 WHERE t.Amount > (SELECT AVG(t.Amount)
93 FROM transaction t
94 WHERE t.declined IN ("0"))
95 AND t.declined IN ("0")
96 GROUP BY c.Country
97 ORDER BY Media;
```

Country	Media
New Zealand	230.62
China	289.04
Belgium	386.97
Australia	362.49
Canada	367.56
Italy	372.61
Norway	377.00
Sweden	382.11

NIVEL 3

EJERCICIO 2

Se solicita un listado donde se especifique las empresas que han realizado más de 4 transacciones y cuales han realizado menos de 4 transacciones, en el script se han tenido en cuenta solo las operaciones efectivamente realizadas, y se muestran los 100 registros obtenidos. En el script no he utilizado subconsultas por no ser estrictamente necesario para la obtención del resultado requerido, optimizando así el tiempo de ejecución de la consulta.



```
99 /*Tarea S2.01. Subconsultas - MySQL
100 NIVEL 3
101 EJERCICIO 2
102 Se solicita un listado donde se especifique las empresas que han realizado mas de 4 transacciones
103 y cuales han realizado menos de 4 transacciones, en el script se han tenido en cuenta solo las operaciones efectivamente realizadas,
104 y se muestran 100 registros.*/
105 • SELECT c.company_name AS Company,
106 CASE WHEN count(t.id) >= 4 THEN '4 or more'
107 ELSE 'Less than 4'
108 END AS Operations
109 FROM company c
110 JOIN transaction t ON c.id = t.company_id
111 WHERE t.declined IN ("0")
112 GROUP BY Company
113 ORDER BY Operations;
```

Company	Operations
Loren Co Incorporated	4 or more
Nunc Interdum Incorporated	4 or more
Malesuada PC	4 or more
Nam Institute	4 or more
Ut Sempor Foundation	4 or more
Arcu LLP	4 or more
Enim Conditum Ltd	4 or more
Amet Nulla Donec Corporation	Less than 4