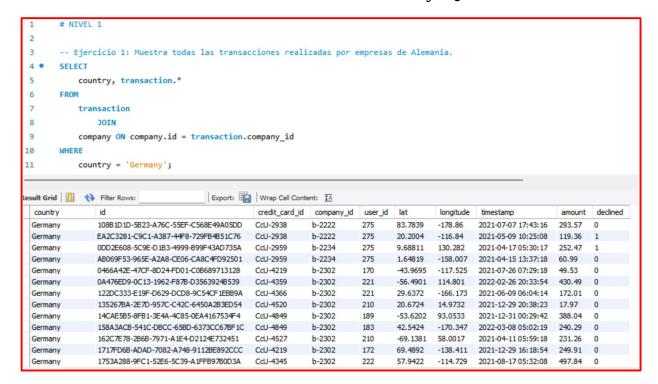
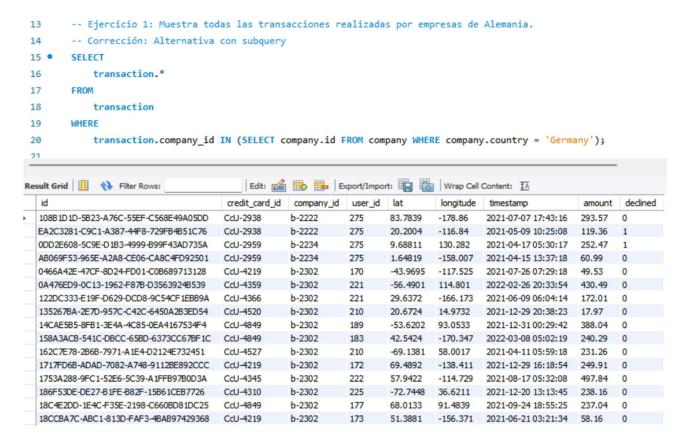
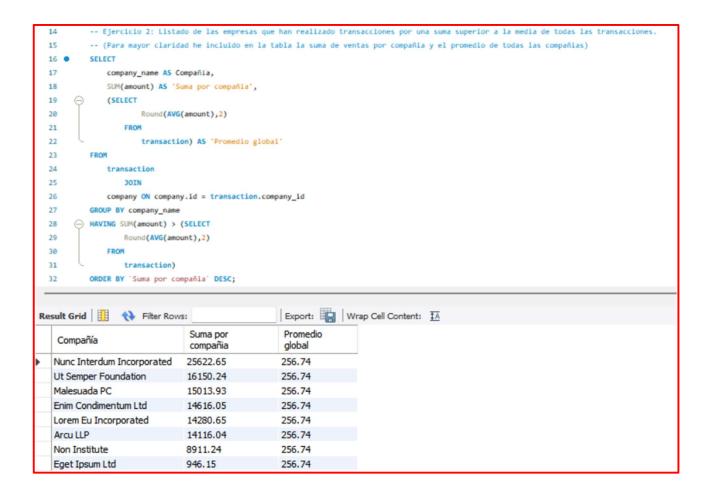
Tarea S2.01. Subconsultas - MySQL



Corrección:

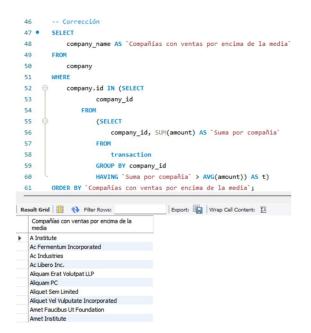
Se puede implementar una subquery en la cláusla WHERE seleccionando todos los id-s correspondiendo a Alemania desde la tabla company:





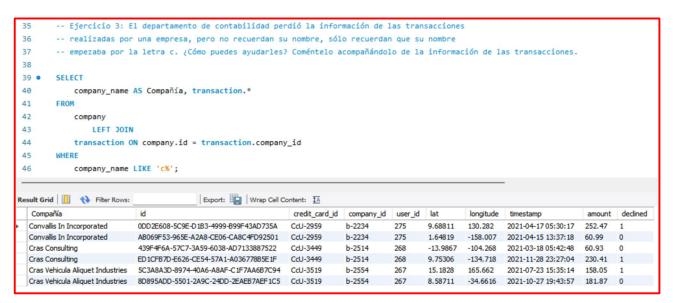
Corrección

Se implementan dos subconsultas anidadas, una para calcular las sumas por empresa y seleccionar los id-s correspondientes superiores a la media, y otra para seleccionar solo los id-s para usarlos como filtro en la consulta principal. Se comprueba que las empresas son las mismas que las de la solución anterior (tras ordenarlas alfabéticamente).



Solución anterior

	Compañía	Suma por compañia	Promedio global
•	A Institute	371.91	256.49
	Ac Fermentum Incorporated	412.93	256.49
	Ac Industries	579.29	256.49
	Aliquam PC	770.53	256.49
	Aliquet Diam Limited	425.64	256.49
	Aliquet Sem Limited	466.12	256.49
	Amet Faucibus Ut Foundation	365.18	256.49
	Amet Institute	459.63	256.49
	Amet Luctus Vulputate Fou	780.65	256.49
	Amet Nulla Donec Corporation	290.26	256.49
	Ante Iaculis Nec Foundation	435.34	256.49
	Arcu LLP	14116.04	256.49
	At Associates	368.81	256.49
	At Pede Corp.	580.74	256.49
	Auctor Mauris Corp.	368.62	256.49
	Auctor Mauris Vel LLP	287.60	256.49
	Augue Foundation	481.60	256.49
	Convallis In Incorporated	313.46	256.49
	Cras Consulting	291.34	256.49
	Cras Vehicula Aliquet Indust	339.92	256.49
	Dictum Eu Corp.	637.29	256.49
	Dis Parturient Institute	328.59	256.49
	Dolor Vitae Limited	257.13	256.49
	Donec Frinqilla PC	463.18	256.49

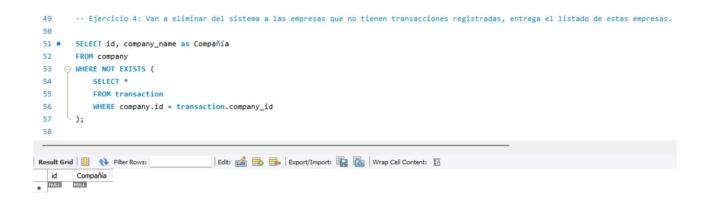


Hay tres compañías cuyo nombre empieza por la letra 'C' de modo que es posible que se trate de una de ellas. No obstante el left join y el full join dan el mismo resultado y no parece que falten transacciones para ninguna de ellas en la tabla de transacciones. Es posible que borraran la compañía también.

Corrección

La consulta se rehace para incluir una subconsulta. El resultado es esencialmente el mismo de antes:

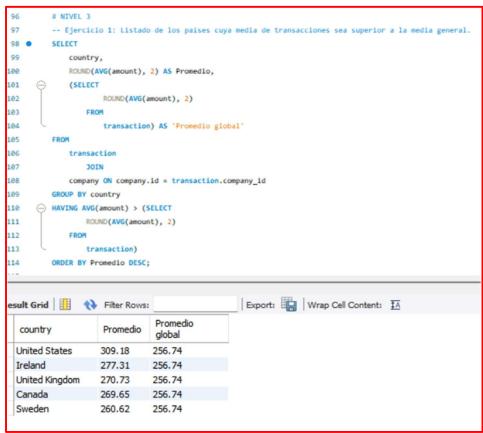
```
SELECT
 86 •
 87
             transaction.*
 88
        FROM
 89
             transaction
 90
        WHERE
 91
             company_id IN (SELECT
 92
                     company.id
 93
 94
                     company
 95
                 WHERE
 96
                     company_name LIKE 'C%')
 97
        ;
                                          | Edit: 🕍 📆 Export/Import: 📳 🐻 | Wrap Cell Content: 🏗
credit_card_id company_id user_id lat
                                                                               longitude timestamp
                                                                                                           amount declined
                                                   b-2234
  0DD2E608-5C9E-D1B3-4999-B99F43AD735A
                                      CcU-2959
                                                              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
                                                                               -134.718 2021-11-28 23:27:04 230.41 1
                                      CcU-3449
                                                   b-2514
                                                              268
                                                                      9.75306
  5C3A8A3D-8974-40A6-A8AF-C1F7AA6B7C94
                                     CcU-3519
                                                   b-2554
                                                              267
                                                                      15.1828
                                                                               165.662 2021-07-23 15:35:14
                                                                                                          158.05
  8D895ADD-5501-2A9C-24DD-2EAEB7AEF1C5 CcU-3519
                                                   b-2554
                                                              267
                                                                      8.58711
                                                                               -34.6616 2021-10-27 19:43:57 181.87 0
                                                                      NULL
```



Actualmente todas las empresas tienen transacciones. Tampoco hay registros de empresas solo con el id.

```
# NIVEL 2
60
61
        -- Ejercicio 1: En tu empresa, se plantea un nuevo proyecto para lanzar algunas campañas publicitarias para hacer competencia a la compañía Non Institute.
62
        -- Para ello, te piden la lista de todas las transacciones realizadas por empresas que están ubicadas en el mismo país que esta compañía.
63
64 •
65
            company_name as Compañía, country as País, transaction.*
66
        FROM
67
            company
68
                JOIN
69
            transaction ON transaction.company_id = company.id
70
        WHERE
71
           country = (SELECT
72
                    country AS País
73
                FROM
74
                    company
75
                WHERE
                    company_name = 'Non Institute');
76
Export: Wrap Cell Content: IA
 Compañía
                    País
                                                                     credit_card_id company_id user_id lat
                                                                                                              longitude timestamp
                                                                                                                                          amount declined
 Sed Nunc Ltd
                    United Kingdom
                                  2B928E1C-EC14-A760-0A75-871477649D6A
                                                                                                     -41.0496
                                                                                                              161.685
                                                                                                                       2021-08-10 08:14:49
                                                                                                                                         383.73
                                                                     CdU-2980
                                                                                  b-2246
                                                                                             275
                                                                                          275
  Sed Nunc Ltd
                    United Kingdom ACD2011A-A2B1-C365-41E1-2AB00C65147A CcU-2980
                                                                                  b-2246
                                                                                                    -54.4792 -82.7974 2022-03-05 20:41:20 60.07
                                  4334349E-CEB0-3D68-A4D4-FEB7718A1ACE
                                                                     CdU-3092
                                                                                                     -20.4859
                                                                                                              150.87
                                                                                                                       2021-05-03 22:37:23
                                                                                                                                         458.74
  Non Magna LLC
                    United Kingdom
                                                                                  b-2310
                                                                                             275
  Non Magna LLC
                    United Kingdom BC2B9A38-77B4-28CD-1FE8-14DED863E773
                                                                     CcU-3092
                                                                                  b-2310
                                                                                             275
                                                                                                     -78.0295 18.5295
                                                                                                                       2021-10-18 07:27:35 477.95
  Enim Condimentum Ltd United Kingdom
                                  1479B3D2-B7BA-C7BB-4CE3-8D7C2DE85ABB
                                                                     CcU-2994
                                                                                  b-2326
                                                                                             133
                                                                                                     66.2672
                                                                                                              172.399
                                                                                                                       2021-08-09 00:58:07
                                                                                                                                         309.45
  Enim Condimentum Ltd United Kingdom 152598C2-029D-D684-4B66-91EDF393EBFF
```

```
80
        -- Ejercicio 2: El departamento de contabilidad necesita que encuentres a la empresa
 81
        -- que ha realizado la transacción de mayor suma en la base de datos.
 82
 83 •
        SELECT
 84
            company_name as 'Compañía mayor gasto', amount as Gasto
 85
        FROM
 86
            company
 87
               JOIN
 88
            transaction ON company.id = transaction.company_id
 89
 90
            amount = (SELECT
                   MAX(amount)
 91
                FROM
 92
 93
                   transaction);
 0.4
Export: Wrap Cell Content: IA
  Compañía mayor gasto
                       Gasto
Nunc Interdum Incorporated 499.23
```



(Son solo estos 5)

Nivel 3 Ej. 1 Correción

La consulta se simplifica empleando solo una subconsulta para el promedio global, obteniendo así el mismo resultado que antes:

```
173 •
      SELECT
174
           country as País, ROUND(AVG(amount),2) AS `Promedio por país`
175
       FROM
176
            company
                JOIN
177
178
            transaction ON transaction.company_id = company.id
179
       GROUP BY country
180

→ HAVING `Promedio por país` > (SELECT)

181
                AVG(amount)
182
            FROM
183
                transaction);
                                 Export: Wrap Cell Content: IA
Promedio por
   País
             309.18
  United Kingdom
            270.73
  Ireland
             277.31
  Canada
             269.65
```

```
-- Ejercicio 2: Listado de las empresas donde
118
 119
          -- especifiques si tienen más de 4 transacciones o menos.
120 0
         SELECT
121
             company_name AS Compañía,
122
            COUNT(transaction.id) AS Transacciones,
123
                 WHEN COUNT(transaction.id) > 4 THEN '>4'
124
 125
                WHEN COUNT(transaction.id) < 4 THEN '<4'
 126
                ELSE '=4'
 127
             END AS 'Más o menos de 4 transacciones'
128
        FROM
 129
             company
                 JOIN
130
             transaction ON company.id = transaction.company_id
131
          GROUP BY Compañía
132
 133
          ORDER BY Transacciones DESC;
 134
                                                  Export: Wrap Cell Content:
Más o menos de 4
   Compañía
                               Transacciones
                                               transacciones
  Nunc Interdum Incorporated
                               105
                              59
  Ut Semper Foundation
                                              >4
   Enim Condimentum Ltd
                              57
                                              >4
   Arcu LLP
                              56
  Lorem Eu Incorporated
                              54
                                              >4
   Malesuada PC
                                              >4
                              52
   Non Institute
                              30
                                              >4
  Fusce Corp.
                              2
                                              <4
                              2
   Convallis In Incorporated
                                              <4
   Ante Iaculis Nec Foundation
                             2
                                              <4
```

Solución alternativa con subconsulta:

```
201 •
        SELECT
202
             company_name AS Compañía,
203
             Transacciones,
             CASE
204
                 WHEN Transacciones > 4 THEN '>4'
205
                 WHEN Transacciones < 4 THEN '<4'
206
                 ELSE '=4'
207
             END AS 'Más o menos de 4 transacciones'
208
209
        FROM
             (SELECT
210
211
                 company.company_name,
212
                 COUNT(transaction.id) AS Transacciones
213
             FROM
214
                 company
215
             JOIN
216
                 transaction ON company.id = transaction.company_id
217
             GROUP BY company_company_name) AS subquery
        ORDER BY Transacciones DESC;
218
219
Export: Wrap Cell Content: IA
                                       Más o menos de 4
   Compañía
                          Transacciones
                                       transacciones
  Arcu LLP
                         56
                                      >4
  Lorem Eu Incorporated
                          54
                                       >4
  Malesuada PC
                          52
                                       >4
  Non Institute
                          30
                                       >4
  Ac Fermentum Incorporated
                         2
                                       <4
  Magna A Neque Industries
                          2
                                       <4
                         2
  Fusce Corp.
                                       <4
```