## Sprint 2: SQL avanzado: subconsultas

# Descripción

Realizarás distintos scripts para mostrar la información que se te solicita desde la base de datos que usaste en el sprint anterior.

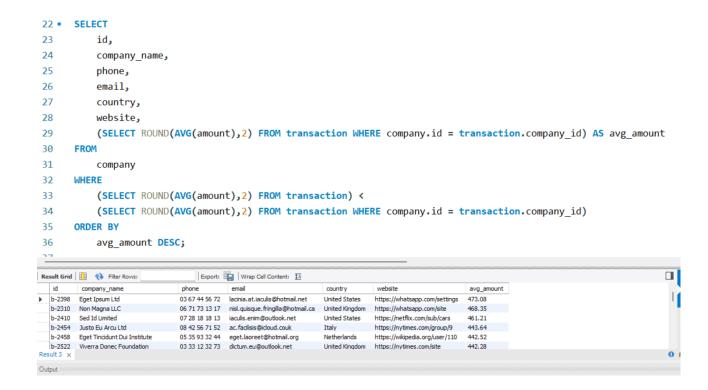
### **NIVEL 1**

## **Ejercicio 1**

Muestra todas las transacciones realizadas por empresas de Alemania.



Marketing está preparando algunos informes de cierres de gestión, te piden que les pases un listado de las empresas que han realizado transacciones por una suma superior a la media de todas las transacciones.



El departamento de contabilidad perdió la información de las transacciones realizadas por una empresa, pero no recuerdan su nombre, sólo recuerdan que su nombre iniciaba con la letra c. ¿Cómo puedes ayudarles? Coméntelo acompañándolo de la información de las transacciones.

```
SELECT
 47
             company_name,
 48
             country,
 49
             'Approved' AS transaction_status,
             (SELECT DATE(timestamp) FROM transaction WHERE company.id = transaction.company_id AND declined = 0) AS transaction_date,
             (SELECT ROUND(amount, 2) FROM transaction WHERE company.id = transaction.company_id AND declined = 0) AS amount
 51
 52
          FROM company
      53
 54
                SELECT company_name
 55
                FROM company
                 WHERE company_name LIKE 'C%')
 57
         UNION ALL
 58
 59
 60
          SELECT
 61
             company_name,
 62
             country,
 63
             'Declined' AS transaction status,
 64
             (SELECT DATE(timestamp) FROM transaction WHERE company.id = transaction.company_id AND declined = 1) AS transaction_date,
 65
             (SELECT ROUND(amount, 2) FROM transaction WHERE company.id = transaction.company_id AND declined = 1) AS amount
 66
          FROM company
 67

    ○ WHERE company_name IN (
 68
                SELECT company_name
 69
                 FROM company
 70
                 WHERE company_name LIKE 'C%')
 71
         ORDER BY company_name;
Export: Wrap Cell Content: 1A
   company_name
                                  country
                                                transaction_status transaction_date
                                                                                      amount
  Convallis In Incorporated
                                 Germany
                                               Approved
                                                                   2021-04-15
                                                                                      60.99
  Convallis In Incorporated
                                               Dedined
                                                                   2021-04-17
                                                                                     252.47
                                 Germany
  Cras Consulting
                                 Belgium
                                               Approved
                                                                   2021-03-18
                                                                                      60.93
                                               Dedined
  Cras Consulting
                                 Belgium
                                                                   2021-11-28
                                                                                     230.41
  Cras Vehicula Aliquet Industries
                                 Netherlands
                                               Approved
                                                                   2021-10-27
                                                                                      181.87
  Cras Vehicula Aliquet Industries
                                 Netherlands
                                               Dedined
                                                                   2021-07-23
                                                                                      158.05
esult 4 ×
```

Eliminaron del sistema las empresas que no tienen transacciones registradas, entrega el listado de estas empresas.

```
78 • SELECT id

79 FROM company

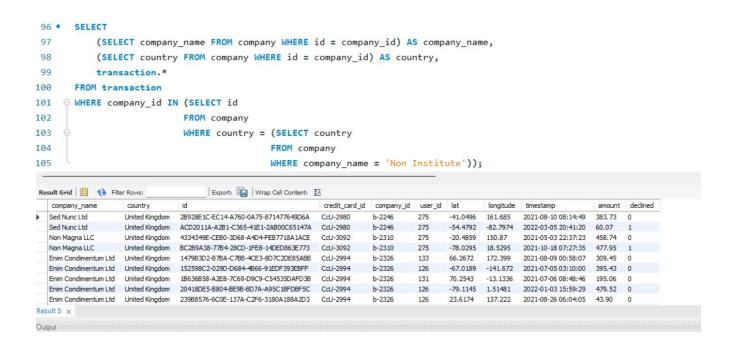
80 ⊖ WHERE NOT EXISTS (SELECT company_id

81 FROM transaction);
```

### **NIVEL 2**

## **Ejercicio 1**

En tu empresa, se plantea un nuevo proyecto para lanzar algunas campañas publicitarias para hacer competencia a la compañía Non Institute. Para ello, te piden la lista de todas las transacciones realizadas por empresas que están ubicadas en el mismo país que esta compañía.



El departamento de contabilidad necesita que encuentres la empresa que ha realizado la transacción de mayor suma en la base de datos.

```
SELECT *,
111 •
112
                (SELECT MAX(amount) FROM transaction) AS monto_transaccion
113
       FROM company
     114
115
                    FROM transaction
116
                    ORDER BY amount DESC
117
                    LIMIT 1);
Export: Wrap Cell Content: IA
        company_name
                           phone
                                     email
                                                 country
                                                        website
                                                                         monto_transaccion
b-2302 Nunc Interdum Incorporated 05 18 15 48 13 non@outlook.com Germany https://wikipedia.org/en-us
```

#### **NIVEL 3**

## **Ejercicio 1**

Se están estableciendo los objetivos de la empresa para el próximo trimestre, por lo que necesitan una base sólida para evaluar el rendimiento y medir el éxito en los diferentes mercados. Para ello, necesitan la lista de países cuyo promedio de transacciones sea superior al promedio general.

```
SELECT (SELECT country FROM company c WHERE c.id=t.company_id) AS country,
129 •
                 ROUND(AVG(amount),2) AS avg_transactions
130
        FROM transaction t
131
132
        GROUP BY country

⊖ HAVING avg_transactions > (
133
                                           SELECT AVG(amount)
134
135
                                           FROM transaction
136
                                           )
137
        ORDER BY avg_transactions DESC;
138
Export: Wrap Cell Content: IA
   country
             avg_transactions
  United States
              309.18
             277.31
  Ireland
  United Kingdom 270,73
  Canada
             269.65
              260.62
  Sweden
```

Necesitamos optimizar la asignación de los recursos y dependerá de la capacidad operativa que se requiera, por lo que te piden la información sobre la cantidad de transacciones que realizan las empresas, pero el departamento de recursos humanos es exigente y quiere un listado de las empresas donde especifiques si tienen más de 4 o menos transacciones.

```
147 •
        SELECT (SELECT company_name FROM company c WHERE c.id=t.company_id) AS company_name,
148
                 company_id,
149
                 SUM(CASE WHEN declined=0 THEN 1 ELSE 0 END) AS approved_transactions,
                  IFNULL(SUM(CASE WHEN declined=1 THEN 1 END),0) AS declined transactions,
150
                 COUNT(*) AS total_transactions,
151
                 CASE
152
153
                      WHEN COUNT(*) < 4 THEN 'Menos de 4 transacciones'
                      WHEN COUNT(*) = 4 THEN '4 transacciones'
154
                       ELSE 'Más de 4 transacciones'
155
                  END AS total
156
157
        FROM transaction t
158
        GROUP BY company_id
        ORDER BY total_transactions DESC, company_id;
Export: Wrap Cell Content: IA
                       company_id approved_transactions declined_transactions
                                                                  total_transactions total
   company_name
  Nunc Interdum Incorporated b-2302
                                 104
                                                                  105
                                                                                Más de 4 transacciones
  Ut Semper Foundation b-2346 58
                                                                  59
                                                                                Más de 4 transacciones
  Enim Condimentum Ltd
                                                                  57
                       b-2326
                                 56
                                                                                Más de 4 transacciones
                     b-2278 55
  Arcu LLP
                                                                  56
                                                                                Más de 4 transacciones
  Lorem Eu Incorporated
                       b-2362
                                                                                Más de 4 transacciones
  Malesuada PC b-2494
                                51
                                                                  52
                                                                                Más de 4 transacciones
                                                  1
  Non Institute
                       b-2618
                                 30
                                                  0
                                                                  30
                                                                                Más de 4 transacciones
  Ac Fermentum Incorporated b-2222 1
                                                                                Menos de 4 transacciones
  Magna A Negue Industries
                      b-2226
                                                                                Menos de 4 transacciones
                                 1
Result 9 ×
Output
```