

## NIVEL 1

### Ejercicio 1

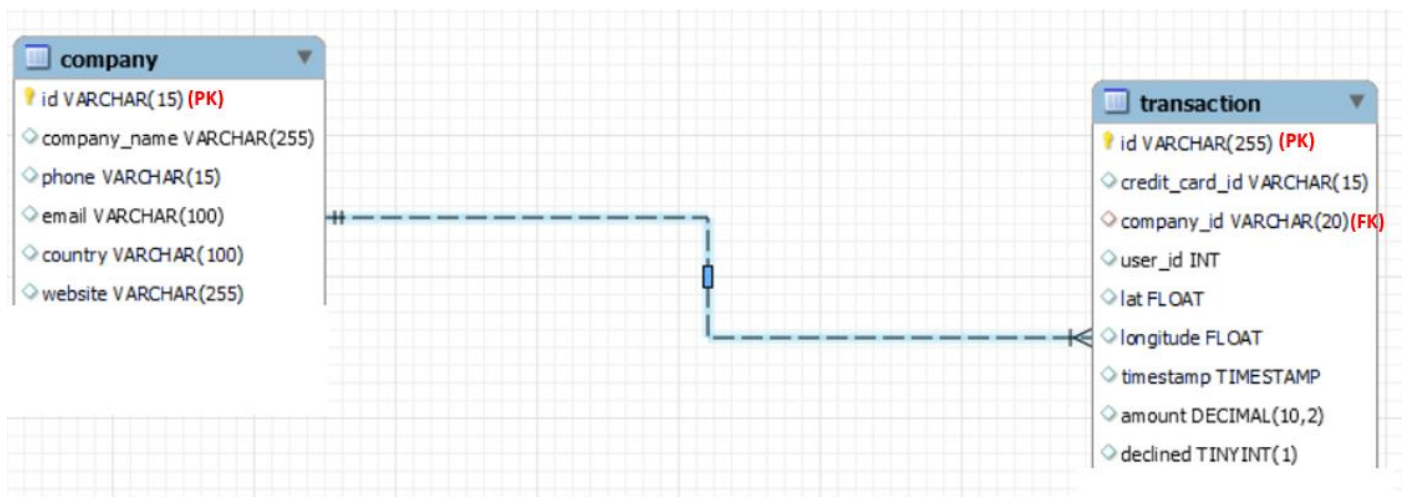
#### Tasca S2.01. Nocions bàsiques SQL

Tenemos dos tablas. La primera se trata de una tabla llamada **Company**, con datos de las distintas compañías, compuesta por:

- **Id (Primary Key)**, permite que en la tabla cada fila pueda ser identificada de manera única)
- Nombre de la compañía
- Teléfono
- Email
- País
- Enlace de página web

Y una segunda tabla, se trata de una tabla llamada **Transaction**, con las diferentes operaciones, compuesta por:

- **Id (Primary Key)**, permite que en la tabla cada fila pueda ser identificada de manera única)
- Credit Card id
- **Company\_id (Foreign Key)**, me permitirá relacionar los valores de esta tabla con la Clave Primaria de otra tabla)
- User ID
- Latitud
- Longitud
- La fecha y hora de la transacción
- El Importe
- Y una última columna llamada Decline (0 = Aceptadas y 1 = Declinadas)



## - Ejercicio 2

Utilitzant JOIN realitzaràs les següents consultes:

- **Listado de los países que están haciendo compras.**

```
4
5 • select distinct c.country
6   from transaction as t
7   join company as c
8   on t.company_id = c.id;
9
10 # Desde cuántos países se realizan las compras.
11 • select count(distinct c.country)
```

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

country
Germany
Australia
United States
New Zealand
Norway
United Kingdom
Italy
Belgium

Result 189 x

#	Time	Action	Message
1	14:27:41	select distinct c.country from transaction as t join company as c on t.company_id = c.id LIMIT 0, 500	15 row(s) returned

- **Desde cuántos países se realizan las compras.**

```
10 # Desde cuántos países se realizan las compras.
11 • select count(distinct c.country) as NroPaíses_que_compran
12   from transaction as t
13   join company as c
14   on t.company_id = c.id;
15
```

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

NroPaíses_que_compran
15

- **Identifica la compañía con la mayor media de ventas.**

```

16 # Identifica la compañía con la mayor media de ventas.
17 • select c.company_name, round(avg(t.amount),2) as prom_vta
18 from transaction as t
19 join company as c
20 on t.company_id = c.id
21 where t.declined = 0
22 group by c.company_name
23 order by avg(t.amount) desc
24 limit 1;

```

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

	company_name	prom_vta
▶	Eget Ipsum Ltd	<u>481.86</u>

## - Ejercicio 3

Utilizando sólo subconsultas (sin utilizar JOIN):

- **Muestra todas las transacciones realizadas por empresas de Alemania.**

```

30 • select t.id as transc_operac_Cia_Alemania
31 from transaction as t
32 where t.company_id in (select c.id
33                        from company as c
34                        where c.country = "Germany");

```

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

transc_operac_Cia_Alemania
108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A05DD
EA2C3281-C9C1-A387-44F8-729FB4B51C76
0DD2E608-5C9E-D1B3-4999-B99F43AD735A
AB069F53-965E-A2A8-CE06-CA8C4FD92501
0466A42E-47CF-8D24-FD01-C0B689713128
0A476ED9-0C13-1962-F87B-D3563924B539
122DC333-E19F-D629-DCD8-9C54CF1EBB9A
135267BA-2E7D-957C-C42C-6450A2B3ED54
14CAF5B5-RFR1-3F4A-4C85-0FA4167534F4

transaction 204 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
1	14:44:34	select t.id as transc_operac_Cia_Alemania from transaction as t where t.company_id in (select c.id from c...	<u>118 row(s) returned</u>

- **Lista las empresas que han realizado transacciones por un amount superior a la media de todas las transacciones.**

```

37 • select distinct (select c.company_name
38         from company as c
39         where c.id = t.company_id)
40     from transaction as t
41     where t.amount > (select avg(amount)
42         from transaction);
43

```

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

```

(select c.company_name
 from company as c
  where c.id =
 t.company_id)

```

Lorem Eu Incorporated  
 Non Institute  
 Ut Semper Foundation  
 Lacus Quisque Associates  
 Elit Etiam Laoreet Associates  
 Nunc Interdum Incorporated

Result 206 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
1	14:46:03	select distinct (select c.company_name from company as c where c.id = t.company_id) from transa...	<u>70 row(s) returned</u>

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

```

47 • select distinct c.id
48     from company as c
49     where c.id not in (select t.company_id
50                       from transaction as t);

```

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | Wrap Cell Content: |

id

NULL

company 208 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
1	14:48:32	select distinct c.id from company as c where c.id not in (select t.company_id from transaction as t) LIMIT ...	<u>0 row(s) returned</u>

## NIVEL 2

### Ejercicio 1

Identifica los cinco días que se generó la mayor cantidad de ingresos en la empresa por ventas. Muestra la fecha de cada transacción junto con el total de las ventas.

```

57  ###--> Entiendo que es igual tanto con en uno y otro caso, no utilice ni join ni subconsulta.
58  • select date(t.timestamp), sum(amount)
59  from transaction as t
60  where declined = 0
61  group by date(t.timestamp)
62  order by sum(amount) desc
63  limit 5;
64
65

```

Result Grid		Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:	Fetch rows:
date(t.timestamp)	sum(amount)				
2021-12-20	1532.36				
2021-04-22	1397.96				
2021-05-09	1344.37				
2022-02-26	1337.62				
2021-03-29	1325.12				

Result 210 x			
Output			
Action Output			
#	Time	Action	Message
✓ 1	16:16:16	select date(t.timestamp), sum(amount) from transaction as t where declined = 0 group by date(t.timestamp)...	<u>5 row(s) returned</u>

## Ejercicio 2

¿Cuál es el promedio de ventas por país? Presenta los resultados ordenados de mayor a menor medio.

```

68  • select c.country, round(avg(amount),2) as Promedio_Vtas_Pais
69  from transaction as t
70  join company as c
71  on t.company_id = c.id
72  where declined = 0
73  group by c.country
74  order by avg(amount) desc;

```

Result Grid		Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
country	Promedio_Vtas_Pais			
United States	287.53			
Ireland	285.83			
Sweden	276.67			
United Kingdom	271.77			
Canada	261.94			
Belgium	255.22			
Norway	251.11			
Italy	243.34			
Germany	242.74			

Result 212 x			
Output			
Action Output			
#	Time	Action	Message
✓ 1	16:19:02	select c.country, round(avg(amount),2) as Promedio_Vtas_Pais from transaction as t join company as c o...	<u>15 row(s) returned</u>

## Ejercicio 3

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 situadas en el mismo país que esta compañía.

```
90 • select t.id
91   from transaction as t
92  join company as c
93   on t.company_id = c.id
94  where c.country in (select c.country
95                      from company as c
96                      where c.company_name= "Non Institute")
97  and c.company_name != "Non Institute";
98
```

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

id
2B928E1C-EC14-A760-0A75-871477649D6A
ACD2011A-A2B1-C365-41E1-2AB00C65147A
4334349E-CEB0-3D68-A4D4-FEB7718A1ACE
BC2B9A38-77B4-28CD-1FE8-14DED863E773
1479B3D2-87BA-C7BB-4CE3-8D7C2DE85ABB
152598C2-029D-D684-4B66-91EDF393EBFF
1B636B58-A2E8-7C69-D9C9-C54535DAFD3B
20418DE5-B804-BE9B-BD7A-A95C1BFD5C
20000000-0000-0000-0000-000000000000

Result 27 x

Read (

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
1	10:40:13	select t.id from transaction as t join company as c on t.company_id = c.id where c.country in (select c.country fro...	<u>70 row(s) returned</u>

Respecto a este último con subconsulta no pude llegar al resultado (lo volveré a intentar)

## NIVEL 3

### Ejercicio 1

Presenta el nombre, teléfono, país, fecha y amount, de aquellas empresas que realizaron transacciones con un valor comprendido entre 100 y 200 euros y en alguna de estas fechas: 29 de abril de 2021, 20 de julio de 2021 y 13 de marzo de 2022. Ordena los resultados de mayor a menor cantidad.

```

130 • select c.company_name as nombre, c.phone as telefono, c.country as pais, date(t.timestamp) as fecha, t.amount as importe
131 from company as c
132 join transaction as t
133 on c.id = t.company_id
134 where t.amount between 100 and 200
135 and date(t.timestamp) in ("2021-04-29", "2021-07-20", "2022-03-13")
136 order by t.amount desc;
137

```

nombre	telefono	pais	fecha	importe
Interdum Feugiat Sed Associates	04 88 40 32 52	United Kingdom	2021-07-20	164.86
Nunc Interdum Incorporated	05 18 15 48 13	Germany	2022-03-13	164.32
Enim Condimentum Ltd	09 55 51 66 25	United Kingdom	2021-04-29	149.89
Lorem Eu Incorporated	01 83 66 62 07	Canada	2021-07-20	133.39
Nunc Interdum Incorporated	05 18 15 48 13	Germany	2021-04-29	111.51

## Ejercicio 2

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 transacciones o menos.

```

144 • select
145     c.company_name,
146     case
147         when count(t.id) >= 4 then "4 operaciones o más"
148         else 'menos de 4 operaciones'
149     end as 'filtro cant operaciones'
150 from transaction as t
151 join company as c
152 on t.company_id = c.id
153 group by c.company_name, t.company_id;
154

```

company_name	filtro cant operaciones
Tortor Nunc Commodo Comp...	menos de 4 operaciones
Tristique Neque Venenatis In...	menos de 4 operaciones
Turpis Company	menos de 4 operaciones
Urna Convallis Associates	menos de 4 operaciones
Ut Semper Foundation	4 operaciones o más
Vestibulum Lorem PC	menos de 4 operaciones
Viverra Donec Foundation	menos de 4 operaciones

Result 225 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
3	17:09:59	select c.company_name, case when count(t.id) >= 4 then "4 operaciones o más" else 'menos de 4 ...	100 row(s) returned