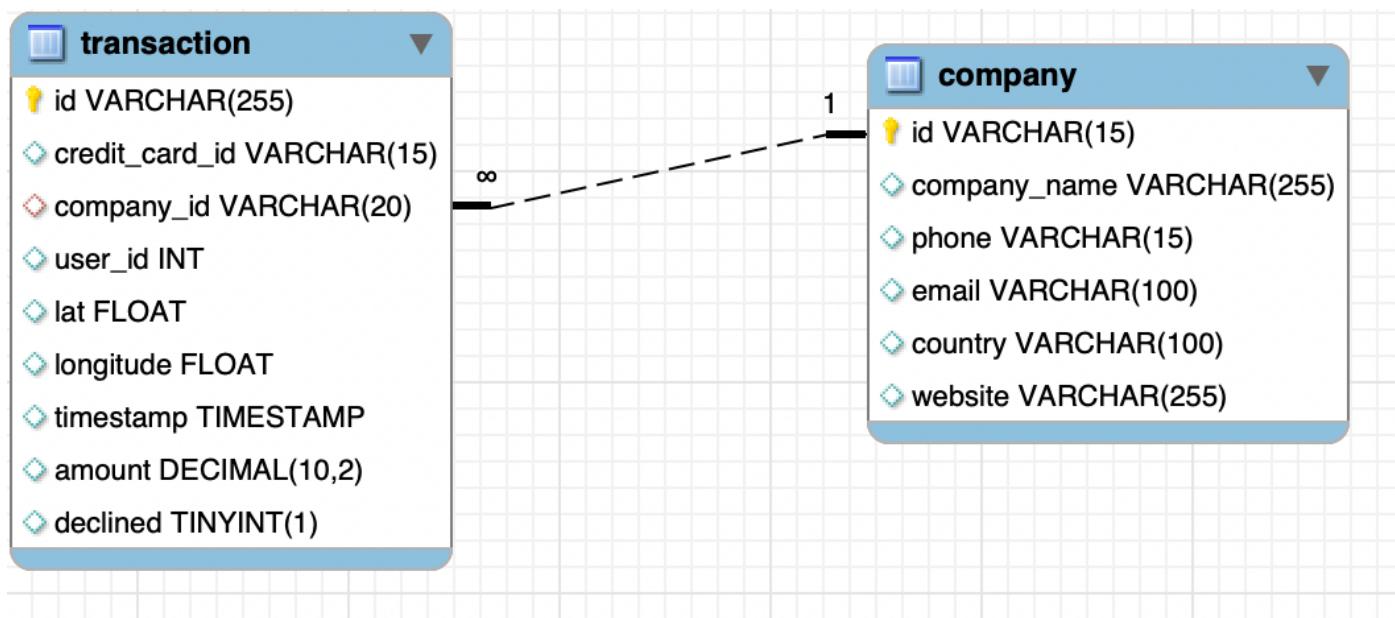


NIVEL I - EJERCICIO 1:

A partir de los documentos adjuntos (estructura_datos y datos_introducir), importa las dos tablas. Muestra las principales características del esquema creado y explica las diferentes tablas y variables que existen.

El modelo contiene 2 tablas:



Las tablas están vinculadas por el campo **company.id** (PRIMARY KEY) = **transaction.company_id** (FOREIGN KEY) en una relación 1 a muchos. Es decir, en la tabla transaction puede contener muchos registros de una misma compañía o id.

- **transaction** (tabla principal, tabla de “hechos”)
 - id = PK, NOT NULL
 - company_id = FK, referencia a los datos de la tabla company
 - credit_card = referencia a los datos de la tarjeta de crédito (pareciera ser una FK a otra tabla)
 - user_id = código interno de cliente
 - lat = coordenadas latitud
 - longitud = coordenadas de longitud
 - timestamp = hora y fecha de transacción
 - amount = importe de la transacción
 - declined = indica si la transacción fue exitosa o no (esto creo que se podría haber hecho con datos Booleanos).
- **company** (información de cada compañía):
 - id = PK, NOT NULL
 - company_name = razón social de la empresa
 - phone = teléfono de cada compañía
 - email = mail de cada compañía
 - country = país de la empresa
 - website = link de la pagina web.

SPRINT 2

DATA ANALYST

RAFAEL FONS BIBILONI

08-Mayo-2025

NIVEL I - EJERCICIO 2:

```
16    # a) Listado de los países que están realizando compras.  
17  
18 •  SELECT DISTINCT c.country  
19     FROM company c  
20     INNER JOIN transaction t  
21     ON c.id=t.company_id  
22     ORDER BY c.country ASC;  
23
```

00% 1:8

Result Grid Filter Rows: Search Export:

country
Australia
Belgium
Canada
China
France
Germany
Ireland
Italy
Netherlands

Result 3

Action Output

Time	Action	Response
21 10:44:42	SELECT DISTINCT c.country FROM company c INNER JOIN transaction t ON c.id=t.company_id ORDER BY c.countr...	15 row(s) returned

```
15    # b) Desde cuántos países se realizan las compras.  
16  
17 •  SELECT count(DISTINCT c.country)  
18     FROM company c  
19     INNER JOIN transaction t  
20     ON c.id=t.company_id;  
21
```

00% 15:18

Result Grid Filter Rows: Search Export:

count(DISTINCT c.count...)
15

Result 3

Action Output

Time	Action	Response
15 10:41:11	SELECT count(DISTINCT c.country) FROM company c INNER JOIN transaction t ON c.id=t.company_id LIMIT 0, 1000	1 row(s) returned

SPRINT 2

DATA ANALYST

RAFAEL FONS BIBILONI

08-Mayo-2025

```
22  # c) Identifica a la compañía con la mayor media de ventas.  
23  
24 • SELECT c.company_name  
25   FROM company c  
26   INNER JOIN transaction t  
27   ON c.id=t.company_id  
28   GROUP BY c.company_name  
29   ORDER BY avg(t.amount) DESC  
30   LIMIT 1;  
31
```

00% 22:20

Result Grid Filter Rows: Search Export: Fetch rows:

company_name
Eget Ipsum Ltd

Result 2

Action Output

Time	Action	Response
20 10:43:57	SELECT c.company_name FROM company c INNER JOIN transaction t ON c.id=t.company_id GROUP BY c.company...	1 row(s) returned

NIVEL I - EJERCICIO 3:

```
37  # a) Muestra todas las transacciones realizadas por empresas de Alemania.  
38  
39 • SELECT *  
40   FROM transaction t  
41   WHERE t.company_id IN (SELECT id  
42     FROM company c  
43     WHERE c.country = "Germany"  
44   );
```

00% 21:27

Result Grid Filter Rows: Search Edit: Export/Import:

id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp	amount	declined
1E253207-C0C9-A5C7-1113-7207-B7B57C70	CcU-2000	b-2232	275	29.25007	-110.007	2021-08-08 19:20:00	110.00	1
0DD2E608-5C9E-D1B3-4999-B99F43AD735A	CcU-2959	b-2234	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
0466A42E-47CF-8D24-FD01-C0B689713128	CcU-4219	b-2302	170	-43.9695	-117.525	2021-07-26 07:29:18	49.53	0
0A476ED9-0C13-1962-F87B-D3563924B539	CcU-4359	b-2302	221	-56.4901	114.801	2022-02-26 20:33:54	430.49	0
122DC333-E19F-D629-DCC8-9C54CF1EBB9A	CcU-4366	b-2302	221	29.6372	-166.173	2021-06-09 06:04:14	172.01	0
135267BA-2E7D-957C-C42C-6450A2B3ED54	CcU-4520	b-2302	210	20.6724	14.9732	2021-12-29 20:38:23	17.97	0
14CAE5B5-8FB1-3E4A-4C85-0EA4167534F4	CcU-4849	b-2302	189	-53.6202	93.0533	2021-12-31 00:29:42	388.04	0
158A3ACB-541C-DBCC-65BD-6373CC67BF1C	CcU-4849	b-2302	183	42.5424	-170.347	2022-03-08 05:02:19	240.29	0
162C7E78-2B6B-7971-A1E4-D2124E732451	CcU-4527	b-2302	210	-69.1381	58.0017	2021-04-11 05:59:18	231.26	0

transaction 4

Action Output

Time	Action	Response
22 10:45:39	SELECT * FROM transaction t WHERE t.company_id IN (SELECT id FROM company c WHERE c.c...	118 row(s) returned

SPRINT 2

DATA ANALYST

RAFAEL FONS BIBILONI

08-Mayo-2025

```
46    # b) Lista las empresas que han realizado transacciones por un amount superior a la media de todas las transacciones.  
47  
48 •  SELECT DISTINCT c.id, c.company_name -- pongo los 2 campos sólo para mas claridad, aunque con el id ya sería suficiente.  
49   FROM transaction t, company c  
50   WHERE t.company_id=c.id  
51     AND t.amount > (SELECT avg(t.amount) AS prom_general  
52       FROM transaction t  
53     )  
54   ORDER BY c.company_name ASC;
```

00% 5:44

Result Grid		Filter Rows:	Search	Export:
id	company_name			
b-2355	Acme Incorporated			
b-2358	Ac Industries			
b-2566	Aliquam PC			
b-2570	Aliquet Diam Limited			
b-2518	Aliquet Sem Limited			
b-2334	Amet Institute			
b-2526	Amet Luctus Vulputate Foundation			
b-2238	Ante Iaculis Nec Foundation			
b-2278	Arctu LLP			
b-2402	At Pede Corp.			
Result 5				
Action Output				
	Time	Action		Response
✓ 23	10:46:30	SELECT DISTINCT c.id, c.company_name FROM transaction t, company c WHERE t.company_id=c.id AND t.amount...	70 row(s) returned	

```
56    # c) Eliminarán del sistema las empresas que carecen de transacciones registradas, entrega el listado de estas empresas.  
57  
58 •  SELECT DISTINCT c.company_name  
59   FROM company c  
60     WHERE c.id NOT IN (SELECT DISTINCT t.company_id  
61       FROM transaction t  
62     );  
63
```

00% 44:51

Result Grid		Filter Rows:	Search	Export:
company_name				
company 6				
Result 0				
Action Output				
	Time	Action		Response
✓ 24	10:47:36	SELECT DISTINCT c.company_name FROM company c WHERE c.id NOT IN (SELECT DISTINCT t.company_id)	FR...	0 row(s) returned

SPRINT 2

DATA ANALYST

RAFAEL FONS BIBILONI

08-Mayo-2025

NIVEL II - EJERCICIO 1:

```
14 NIVEL 2 – EJERCICIO 1
15 Identifica los cinco días que se generó la mayor cantidad de ingresos en la empresa por ventas. Muestra la fecha de cada transacción
16 junto con el total de las ventas.
17 */
18
19 • SELECT DATE(t.timestamp) AS fecha, sum(t.amount) AS total_amount -- uso la función DATE() para convertir el datetime en tipo fecha o date
20 FROM transaction t
21 GROUP BY fecha
22 ORDER BY total_amount DESC
23 LIMIT 5;
24
00% 1:11
```

Result Grid Filter Rows: Search Export: Fetch rows:

fecha	total_amount
2021-03-29	1564.87
2021-12-20	1532.36
2021-06-15	1469.90
2021-05-09	1463.73
2021-06-21	1443.11

Result 1

Action Output

Time	Action	Response
25 10:49:54	SELECT DATE(t.timestamp) AS fecha, sum(t.amount) AS total_amount -- uso la función DATE() para convertir el...	5 row(s) returned

NIVEL II - EJERCICIO 2:

```
17 NIVEL 2 – EJERCICIO 2
18 ¿Cuál es la media de ventas por país? Presenta los resultados ordenados de mayor a menor medio.
19 */
20
21 • SELECT c.country AS Country, ROUND(AVG(t.amount),2) AS Prom_amount
22 FROM company c
23 JOIN transaction t
24 ON c.id = t.company_id
25 GROUP BY c.country
26 ORDER BY Prom_amount DESC;
27
```

00% 1:15

```
Result Grid Filter Rows: Search Export:
```

Country	Prom_amount
United States	309.18
Ireland	277.31
United Kingdom	270.73
Canada	269.65
Sweden	260.62
Norway	254.22
Netherlands	253.02
Germany	244.20
Australia	232.05
Belgium	228.15
China	227.56

Result 2

Action Output

Time	Action	Response
26 10:52:37	SELECT c.country AS Country, ROUND(AVG(t.amount),2) AS Prom_amount FROM company c JOIN transaction t O...	15 row(s) returned

SPRINT 2

DATA ANALYST

RAFAEL FONS BIBILONI

08-Mayo-2025

NIVEL II - EJERCICIO 3:

```
29 | NIVEL 2 - EJERCICIO 3
30 | En tu empresa, se plantea un nuevo proyecto para lanzar algunas campañas publicitarias para hacer competencia a la compañía "Non Institute".
31 | Para ello, te piden la lista de todas las transacciones realizadas por empresas que están ubicadas en el mismo país que esta compañía.
32 | */
33 |
34 | # a) Muestra el listado aplicando JOIN y subconsultas.
35 |
36 • SELECT *
37 |   FROM transaction t
38 |   JOIN (SELECT id
39 |           FROM company
40 |           WHERE country = (SELECT country FROM company WHERE company_name = "Non Institute")
41 |                 AND company_name != "Non Institute"      -- para quitar la empresa con la que me quiero comparar
42 |         ) AS sub
43 |   ON t.company_id = sub.id;
44 |
```

00% ◊ 27:26

Result Grid									
Export:									
Filter Rows: Search									
id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp	amount	declined	id
4334349E-CEB0-3D68-A4D4-FEB7718A1ACE	CcU-3092	b-2310	275	-20.4859	150.87	2021-05-03 22:37:23	458.74	0	b-2310
BC2B9A38-77B4-28CD-1FE8-14DED863E773	CcU-3092	b-2310	275	-78.0295	18.5295	2021-10-18 07:27:35	477.95	1	b-2310
1479B3D2-B7BA-C7B8-4CE3-8D7C2DE85ABB	CcU-2994	b-2326	133	66.2672	172.399	2021-08-09 00:58:07	309.45	0	b-2326
152598C2-029D-D684-4B66-91EDF393EBFF	CcU-2994	b-2326	126	-67.0189	-141.672	2021-07-05 03:10:00	395.43	0	b-2326
1B636B58-A2E8-7C69-D9C9-C5453DADFD3B	CcU-2994	b-2326	131	70.2543	-13.1336	2021-07-06 08:48:44	195.06	0	b-2326
2041BDE5-B804-BE9B-BD7A-A95C1BFDBF5C	CcU-2994	b-2326	126	-79.1145	1.51481	2022-01-03 15:59:29	479.52	0	b-2326
239B8576-6C0E-137A-C2F6-3180A188A2D3	CcU-2994	b-2326	126	23.6174	137.222	2021-08-26 06:04:05	43.90	0	b-2326
267C4A86-7BA7-1C5E-0718-2824983C87DD	CcU-2994	b-2326	126	-17.5259	104.915	2021-10-01 21:08:53	122.63	0	b-2326
3142C93E-B3B7-49E4-EE2D-29CA834B198D	CcU-2994	b-2326	126	-67.8476	-119.978	2021-04-06 17:24:44	91.59	0	b-2326
3578688E-7B1D-BB87-3BC7-20B8673AA31E	CcU-2994	b-2326	126	87.0665	-22.7339	2021-07-26 22:59:24	303.60	0	b-2326
360C7814-F7AF-R43A-0946-AR3RD2683C86	CctJ-2994	b-2326	116	-7.93005	-79.0733	2021-08-21 10:19:58	494.82	0	b-2326

Result 3

tion Output ◊

Time	Action	Response
27 10:53:23	SELECT * FROM transaction t JOIN (SELECT id FROM company WHERE country = (SELECT country FROM co...)	70 row(s) returned

Result Grid									
Edit: Export/Import:									
Filter Rows: Search									
id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp	amount	declined	id
4334349E-CEB0-3D68-A4D4-FEB7718A1ACE	CcU-3092	b-2310	275	-20.4859	150.87	2021-05-03 22:37:23	458.74	0	b-2310
BC2B9A38-77B4-28CD-1FE8-14DED863E773	CcU-3092	b-2310	275	-78.0295	18.5295	2021-10-18 07:27:35	477.95	1	b-2310
1479B3D2-B7BA-C7B8-4CE3-8D7C2DE85ABB	CcU-2994	b-2326	133	66.2672	172.399	2021-08-09 00:58:07	309.45	0	b-2326
152598C2-029D-D684-4B66-91EDF393EBFF	CcU-2994	b-2326	126	-67.0189	-141.672	2021-07-05 03:10:00	395.43	0	b-2326
1B636B58-A2E8-7C69-D9C9-C5453DADFD3B	CcU-2994	b-2326	131	70.2543	-13.1336	2021-07-06 08:48:44	195.06	0	b-2326
2041BDE5-B804-BE9B-BD7A-A95C1BFDBF5C	CcU-2994	b-2326	126	-79.1145	1.51481	2022-01-03 15:59:29	479.52	0	b-2326
239B8576-6C0E-137A-C2F6-3180A188A2D3	CcU-2994	b-2326	126	23.6174	137.222	2021-08-26 06:04:05	43.90	0	b-2326
267C4A86-7BA7-1C5E-0718-2824983C87DD	CcU-2994	b-2326	126	-17.5259	104.915	2021-10-01 21:08:53	122.63	0	b-2326
3142C93E-B3B7-49E4-EE2D-29CA834B198D	CcU-2994	b-2326	126	-67.8476	-119.978	2021-04-06 17:24:44	91.59	0	b-2326
3578688E-7B1D-BB87-3BC7-20B8673AA31E	CcU-2994	b-2326	126	87.0665	-22.7339	2021-07-26 22:59:24	303.60	0	b-2326
360C7814-F7AF-R43A-0946-AR3RD2683C86	CctJ-2994	b-2326	116	-7.93005	-79.0733	2021-08-21 10:19:58	494.82	0	b-2326

transaction 5

ction Output ◊

Time	Action	Response	Duration / Fetch Time
29 10:55:41	SELECT * FROM transaction t WHERE t.company_id IN (SELECT c.id -- filtro por id de compañías que teng... 70 row(s) returned	0.0016 sec / 0.00003

NIVEL III - EJERCICIO 1:

```

14  /*
15   * NIVEL 3 - EJERCICIO 1
16   * Presenta el nombre, teléfono, país, fecha y amount, de aquellas empresas que realizaron transacciones con un valor comprendido entre 100 y 200 euros y,
17   * 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.
18  */
19
20 •  SELECT c.company_name, c.phone, c.country, t.timestamp, t.amount
21   FROM transaction t, company c
22   WHERE c.id = t.company_id
23     AND t.amount BETWEEN 100 and 200
24     AND DATE(t.timestamp) IN ("2021-04-29", "2021-07-20", "2022-03-13")
25   ORDER BY t.amount DESC;

```

Result Grid | Filter Rows: Search | Export:

company_name	phone	country	timestamp	amount
Interdum Feugiat Sed Associates	04 88 40 32 52	United Kingdom	2021-07-20 10:12:15	164.86
Nunc Interdum Incorporated	05 18 15 48 13	Germany	2022-03-13 13:37:34	164.32
Enim Condimentum Ltd	09 55 51 66 25	United Kingdom	2021-04-29 06:17:02	149.89
Lorem Eu Incorporated	01 83 66 62 07	Canada	2021-07-20 08:47:44	133.39
Nunc Interdum Incorporated	05 18 15 48 13	Germany	2021-04-29 02:25:49	111.51

Result 5

Action Output | Time | Action | Response

30 11:00:45 SELECT c.company_name, c.phone, c.country, t.timestamp, t.amount FROM transaction t, company c WHERE c.id... 5 row(s) returned

NIVEL III - EJERCICIO 2:

```

18  NIVEL 3 - EJERCICIO 2
19  Necesitamos optimizar la asignación de los recursos y dependerá de la capacidad operativa que se requiera, por lo que te piden
20  la información sobre la cantidad de transacciones que realizan las empresas, pero el departamento de recursos humanos es exigente
21  y quiere un listado de las empresas en las que especifiques si tienen más de 4 transacciones o menos.
22  */
23
24 •  SELECT c.id,
25     c.company_name,
26     -- count(t.id) AS qty_transacion (solo para chequear cantidades)
27     IF (count(t.id) > 4, "YES", "No" ) AS more_than_4
28   FROM transaction t
29   JOIN company c
30   ON c.id = t.company_id
31   GROUP BY c.company_name, c.id
32 ;

```

Result Grid | Filter Rows: Search | Export:

id	company_name	more_than_4
b-2222	Ac Fermentum Incorporated	No
b-2226	Magna A Neque Industries	No
b-2230	Fusce Corp.	No
b-2234	Convallis In Incorporated	No
b-2238	Ante laculis Nec Foundation	No
b-2242	Donec Ltd	No
b-2246	Sed Nunc Ltd	No
b-2250	Amet Nulla Donec Corporation	No

Result 6

Action Output | Time | Action | Response

31 11:01:29 SELECT c.id, c.company_name, -- count(t.id) AS qty_transacion (solo para chequear cantidades) IF (cou... 100 row(s) returned