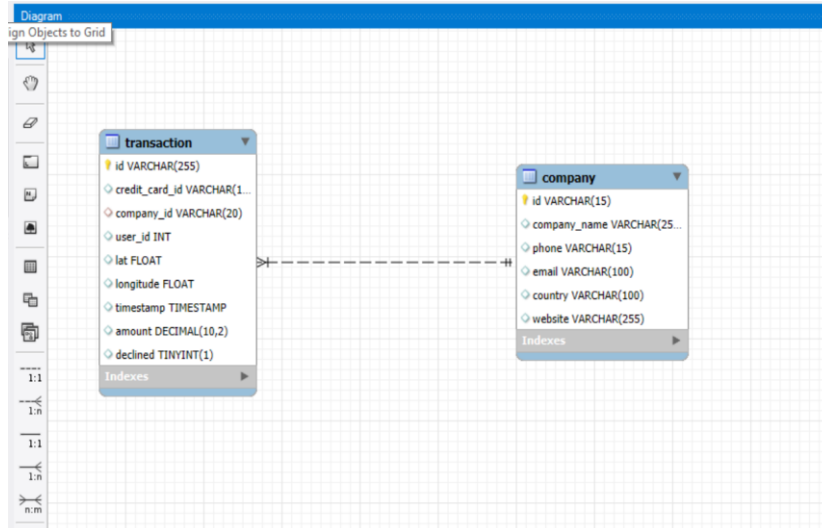


## NIVELL 1

La relación es de muchos a uno (N:1) desde transaction a company. Una empresa puede tener muchas transacciones, pero cada transacción pertenece a una sola empresa.



1. Llistat dels països que estan generant vendes.

The screenshot shows a database query tool interface. The SQL query is:

```
-- Llistat dels països que estan generant vendes
SELECT DISTINCT c.country
FROM company c
JOIN transaction t ON c.id = t.company_id
WHERE t.declined = 0;
```

The results are displayed in a table with the following data:

country
Netherlands
Sweden
Ireland
United States
Belgium
Canada

The interface also shows a message at the bottom: "1 16:48:36 SELECT \* FROM transactions.transaction LIMIT 0, 1000 1000 row(s) returned".

2. Des de quants països es generen les vendes.

Limit to 1000 rows

```

1  -- des de quants països es generen les vendes
2  SELECT COUNT(DISTINCT c.country) AS total_paises
3  FROM company c
4  JOIN transaction t ON c.id = t.company_id
5  WHERE t.declined = 0;
6

```

Result Grid

total_paises
15

Result 5 x Read Only Context

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
1	16:48:36	SELECT * FROM transactions.transaction LIMIT 0, 1000	1000 row(s) returned

3. Identifica la companyia amb la mitjana més gran de vendes.

```

1  -- Identifica la companyia amb la mitjana més gran de vendes.
2  • SELECT c.company_name, AVG(t.amount) AS media_ventas
3  FROM company c
4  JOIN transaction t ON c.id = t.company_id
5  WHERE t.declined = 0
6  GROUP BY c.company_name
7  ORDER BY media_ventas DESC
8  LIMIT 1;
9

```

Result Grid

company_name	media_ventas
Ac Fermentum Incorporated	284.911333

Result 8 x Read Only Context

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
12	16:58:40	SELECT c.company_name, AVG(t.amount) AS media_ventas FROM company...	1 row(s) returned

Utilitzant només subconsultes (sense utilitzar JOIN):

4. Mostra totes les transaccions realitzades per empreses d'Alemanya.

1 -- Mostra totes les transaccions realitzades per empreses d'Alemanya.  
 2 • SELECT \*  
 3 FROM transactions.transaction t  
 4 WHERE t.company\_id IN (  
 5 SELECT c.id  
 6 FROM transactions.company c  
 7 WHERE c.country = 'Germany'  
 8 );  
 9

Result Grid

id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp	amount	declined
00138D3B-206D-4...	CcS-4899	b-2222	318	41.3781	12.447	2020-03-25 10:43:43	426.36	0
0013C1B6-3B84-4...	CcS-5070	b-2222	489	41.3814	2.18176	2020-12-17 18:15:37	316.90	0
00201A11-2E62-4...	CcU-3512	b-2222	193	55.5704	-3.65129	2021-01-22 23:44:27	453.04	0
00235618-0A5C-4...	CcS-8137	b-2222	3556	59.8421	18.729	2020-09-09 15:43:19	263.14	0
005A5A7B-1F1A-...	CcS-8998	b-2222	4417	41.1591	-8.63905	2024-05-15 09:10:11	442.01	0
00687139-48B2-4...	CcS-4870	b-2222	289	51.1966	10.4669	2019-03-09 19:37:49	524.84	0
0074F4DD-32F1-4...	CcS-8081	b-2222	3500	39.7016	-8.50325	2016-12-26 23:06:57	491.90	0

transaction 10 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
18	17:08:43	SELECT * FROM transactions.transaction t WHERE t.id IN ( SELECT c.id ...	0 row(s) returned

5. Llista les empreses que han realitzat transaccions per un amount superior a la mitjana de totes les transaccions.

2 • SELECT company\_name  
 3 FROM transactions.company c  
 4 WHERE c.id IN (  
 5 SELECT t.company\_id  
 6 FROM transactions.transaction t  
 7 WHERE t.amount > (  
 8 SELECT AVG(amount)  
 9 FROM transactions.transaction  
 10 )  
 11 );

Result Grid

company_name
Ac Fermentum Incorporated
Magna A Neque Industries
Fusce Corp.
Convallis In Incorporated
Ante Iaculis Nec Foundation

company 19 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
33	17:33:01	SELECT * FROM transactions.company c WHERE c.id IN ( SELECT t.com...	100 row(s) returned

6. Eliminaran del sistema les empreses que no tenen transaccions registrades, entrega el llistat d'aquestes empreses.

```

1  -- Eliminaran del sistema les empreses que no tenen transaccions registrades,
2  -- entrega el llistat d'aquestes empreses.
3  • SELECT company_name
4    FROM transactions.company c
5   WHERE c.id NOT IN (
6       SELECT t.company_id
7       FROM transactions.transaction t
8   )
9  ;
10

```

Result Grid

company_name
--------------

company 32 x Read Only

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
52	17:48:37	SELECT distinct c.company_id FROM transactions.transaction c ORDER BY ...	100 row(s) returned

7. Identifica els cinc dies que es va generar la quantitat més gran d'ingressos a l'empresa per vendes. Mostra la data de cada transacció juntament amb el total de les vendes.

```

1  • SELECT DATE(t.timestamp) AS fecha, SUM(t.amount) AS total_ventas
2    FROM transaction t
3   JOIN company c ON t.company_id = c.id
4   WHERE t.declined = 0
5   GROUP BY DATE(t.timestamp)
6   ORDER BY total_ventas DESC
7   LIMIT 5;
8
9

```

Result Grid

fecha	total_ventas
2022-12-13	14337.44
2019-11-18	13591.32
2023-02-20	13332.59
2017-12-20	13318.43
2019-03-18	12680.95

Result 33 x Read Only

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
53	17:49:37	SELECT company_name FROM transactions.company c WHERE c.id NOT I...	0 row(s) returned

8. Quina és la mitjana de vendes per país? Presenta els resultats ordenats de major a menor mitjà.

```

1  -- 8. Mitjana de vendes per país
2  • SELECT c.country, AVG(t.amount) AS media_vendas
3  FROM company c
4  JOIN transaction t ON c.id = t.company_id
5  WHERE t.declined = 0
6  GROUP BY c.country
7  ORDER BY media_vendas DESC;
8
9

```

Result Grid		Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
country	media_vendas			
Australia	265.535393			
United States	264.419466			
Belgium	260.971218			
Germany	260.829097			
Ireland	260.388751			
Spain	260.276923			

Result 34 ×

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
54	17:49:56	SELECT company_name FROM transactions.company c WHERE c.id NOT I...	0 row(s) returned

En la teva empresa, es planteja un nou projecte per a llançar algunes campanyes publicitàries per a fer competència a la companyia "Non Institute". Per a això, et demanen la llista de totes les transaccions realitzades per empreses que estan situades en el mateix país que aquesta companyia.

9. Mostra el llistat aplicant JOIN i subconsultes.

```

1  -- 9. Transaccions del mateix país que "Non Institute" (amb JOIN)
2  • SELECT t.*
3  FROM transaction t
4  JOIN company c ON t.company_id = c.id
5  WHERE c.country = (
6    SELECT country
7    FROM company
8    WHERE company_name = 'Non Institute'
9  );

```

Result Grid

Filter Rows:

Export:

Wrap Cell Content:

Fetch rows:

	id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp	amount	declined
▶	008629B4-C9A9-4...	CcS-7063	b-2246	2482	45.7666	4.83048	2015-07-30 12:12:42	486.44	0
	00B72BA4-54A3-4...	CcS-8475	b-2246	3894	55.6212	-3.7546	2017-10-26 22:08:26	414.06	0
	01F075B1-D7AE-4...	CcS-8700	b-2246	4119	55.856	-3.15783	2018-01-27 13:44:36	103.73	0
	023FFCE8-E618-4...	CcS-7816	b-2246	3235	46.3568	1.82755	2016-12-19 11:53:45	219.28	0
	02683BEB-EF91-4...	CcS-9471	b-2246	4890	42.1332	12.396	2017-01-10 21:09:29	326.87	0
	02C2F29E-CEF2-4...	CcS-9082	b-2246	4501	39.4662	-0.373246	2020-05-24 01:17:29	155.72	0

Result 35 ×

Result Grid

Form Editor

Read Only

10. Mostra el llistat aplicant solament subconsultes.

```

1 SELECT *
2 FROM transactions.transaction t
3 WHERE t.company_id IN (
4     SELECT c.id
5     FROM transactions.company c
6     WHERE c.country = (
7         SELECT country
8         FROM transactions.company
9         WHERE company_name = 'Non Institute'
10    )
11 )

```

Result Grid

id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp	amount	declined
008629B4-C9A9-4...	CcS-7063	b-2246	2482	45.7666	4.83048	2015-07-30 12:12:42	486.44	0
00B72BA4-54A3-4...	CcS-8475	b-2246	3894	55.6212	-3.7546	2017-10-26 22:08:26	414.06	0
01F075B1-D7AE-4...	CcS-8700	b-2246	4119	55.856	-3.15783	2018-01-27 13:44:36	103.73	0
023FFCE8-E618-4...	CcS-7816	b-2246	3235	46.3568	1.82755	2016-12-19 11:53:45	219.28	0
02683BEB-EF91-4...	CcS-9471	b-2246	4890	42.1332	12.396	2017-01-10 21:09:29	326.87	0

transaction 36 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
56	17:53:58	SELECT c.country, AVG(t.amount) AS media_ventas FROM company c JOIN ...	15 row(s) returned

11. Presenta el nom, telèfon, país, data i amount, d'aquelles empreses que van realitzar transaccions amb un valor comprès entre 350 i 400 euros i en alguna d'aquestes dates: 29 d'abril del 2015, 20 de juliol del 2018 i 13 de març del 2024. Ordena els resultats de major a menor quantitat.

```

1 -- 10. Transaccions entre 350 i 400 euros i dates concretes
2 SELECT c.company_name, c.phone, c.country, DATE(t.timestamp) AS fecha, t.amount
3 FROM company c
4 JOIN transaction t ON c.id = t.company_id
5 WHERE t.amount BETWEEN 350 AND 400
6 AND DATE(t.timestamp) IN ('2015-04-29', '2018-07-20', '2024-03-13')
7 ORDER BY t.amount DESC;
8
9
10

```

Result Grid

company_name	phone	country	fecha	amount
Aliquam PC	01 45 73 52 16	Germany	2024-03-13	399.84
Auctor Mauris Vel LLP	08 09 28 74 14	United States	2018-07-20	399.51
At Pedo Corp.	06 14 48 33 15	Italy	2015-04-29	390.69
Aliquam PC	01 45 73 52 16	Germany	2024-03-13	388.29
Orci Adipiscing Limited	03 18 00 77 81	United Kingdom	2018-07-20	373.71
Fringilla LLC	08 29 15 93 57	New Zealand	2015-04-29	367.62

Result 38 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
59	18:00:08	SELECT c.company_name, c.phone, c.country, DATE(t.timestamp) AS fecha,...	8 row(s) returned

12. Necessitem optimitzar l'assignació dels recursos i dependrà de la capacitat operativa que es requereixi, per la qual cosa et demanen la informació sobre la quantitat de transaccions que realitzen les empreses, però el departament de recursos humans és exigent i vol un llistat de les empreses on especifiquis si tenen més de 400 transaccions o menys.

```

1 • SELECT c.company_name,
2       COUNT(t.id) AS total_transacciones,
3       CASE
4         WHEN COUNT(t.id) > 400 THEN 'Més de 400'
5         ELSE 'igual o menys de 400'
6       END AS categoria_transacciones
7 FROM company c
8 LEFT JOIN transaction t ON c.id = t.company_id
9 GROUP BY c.company_name
10 ORDER BY total_transacciones DESC;
11

```

Result Grid			
Filter Rows:			
Export:			
Wrap Cell Content:			
company_name	total_transacciones	categoria_transacciones	
Ac Fermentum Incorporated	2401	Més de 400	
Nunc Interdum Incorporated	1599	Més de 400	
Donec Fringilla PC	1593	Més de 400	
Mauris Institute	1586	Més de 400	
Rutrum Non Inc.	1585	Més de 400	

Result 41 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
62	18:03:00	SELECT c.company_name, COUNT(t.id) AS total_transacciones, CA...	100 row(s) returned