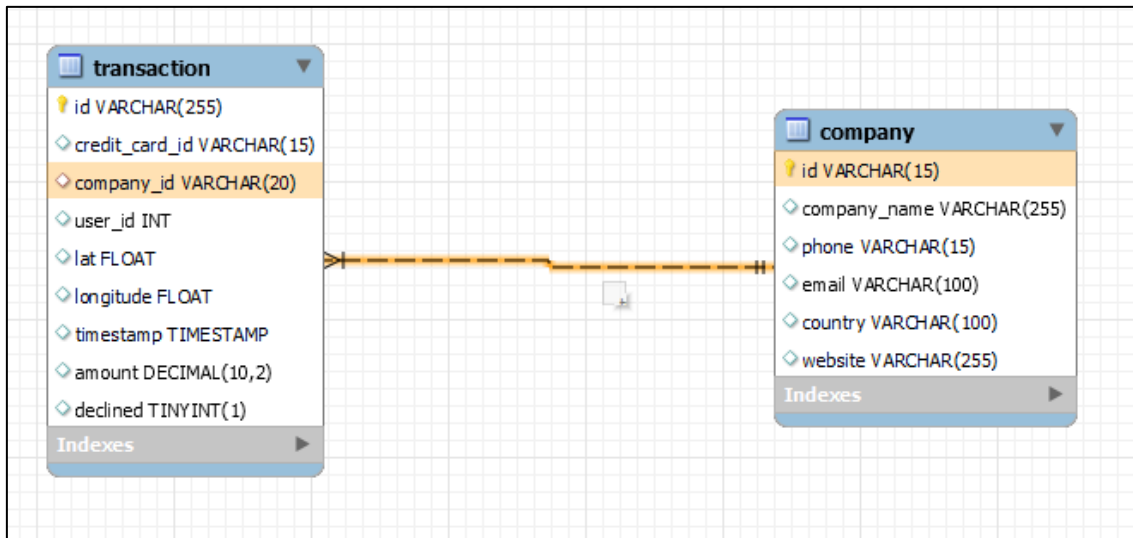


Sprint 1 – Damián Molini

Nivell 1:

- 1) A partir dels documents adjunts (estructura_dades i dades_introduir), importa les dues taules. Mostra les característiques principals de l'esquema creat i explica les diferents taules i variables que existeixen. Assegura't d'incloure un diagrama que il·lustri la relació entre les diferents taules i variables.



Como vemos en la captura de arriba, el esquema se compone de dos tablas: **transaction** y **company**.

transaction es una tabla de hechos, donde se registran las transacciones realizadas por las diferentes compañías. Esta tabla tiene una primary key ("id"), correspondiente al ID de cada transacción, el cual debe ser único e irrepetible para cada registro. Además, esta tabla tiene una foreign key ("company_id"), a través de la cual se establece la relación con la tabla **company**.

El resto de la información dentro de la tabla **transaction** es relativa al `credit_card_id`, `user_id`, latitud y longitud, fecha, hora, importe y si la compra se efectivizó o no.

Por otro lado, la tabla **company** es una tabla de dimensión que nos proporciona detalles adicionales sobre las compañías que realizan las transacciones. Esta tabla tiene una primary key ("id"), el id de la compañía. A través del id de la tabla **company** y el `company_id` de la tabla **transaction** es que podemos relacionar las dos tablas. La cardinalidad de esta relación es de 1 a N, ya que una misma compañía puede realizar más de una transacción, y una transacción solo puede ser realizada por una única compañía.

El resto de la información dentro de la tabla **company** es relativa al nombre de la compañía, teléfono, email, país y website.

- 2) Realitza la següent consulta: Has d'obtenir el nom, email i país de cada companyia, ordena les dades en funció del nom de les companyies.

```
1  #Nivell 1
2  #Exercici 2: Has d'obtenir el nom, email i país de cada companyia, ordena les dades en funció del nom de les companyies.
3
4  • SELECT
5      company_name,
6      email,
7      country
8  FROM company
9  ORDER BY 1;
10
```

company_name	email	country
A Institute	metus.aliquam@google.edu	Belgium
Ac Fermentum Incorporated	donec.porttitor.tellus@yahoo.net	Germany
Ac Industries	ipsum@yahoo.com	Germany
Ac Libero Inc.	mollis.lectus@protonmail.ca	United Kingdom
Aliquam Erat Volutpat LLP	pede.nunc@icloud.net	Italy
Aliquam Iaculis Lacus Corp.	dictum@aol.org	Belgium
Aliquam PC	scelerisque.mollis@icloud.org	Germany
Aliquet Diam Limited	eu.eros.nam@icloud.org	United States
Aliquet Sem Limited	sem.magna@yahoo.edu	Netherlands
Aliquet Vel Volutate Incorporated	suspendisse.commodo@outlook.couk	Netherlands
Amet Faucibus Ut Foundation	malesuada@icloud.net	United Kingdom
Amet Institute	nullam.lobortis.quam@outlook.net	Australia
Amet Lorem LLP	ultrices.adipiscing@icloud.edu	Spain
Amet Luctus Volutate Foundation	nulla@outlook.com	Canada
Amet Nulla Donec Corporation	mattis.integer.eu@protonmail.net	Italy
Ante Iaculis Nec Foundation	sed.dictum.proin@outlook.ca	New Zealand
Arcu LLP	dui@aol.ca	Norway
At Associates	tristique.neque@yahoo.couk	New Zealand
At Pedo Corp.	ac.mi.eleifend@hotmail.edu	Italy

- 3) Des de la secció de màrqueting et sol·liciten que els passis un llistat dels països que estan fent compres.

```
--
11  #Exercici 3: Des de la secció de màrqueting et sol·liciten que els passis un llistat dels països que estan fent compres.
12
13  • SELECT DISTINCT country
14  FROM company
15  JOIN transaction
16      ON company.id = transaction.company_id
17  WHERE declined = 0;
18
```

country
Canada
Germany
Italy
United Kingdom
Sweden
Ireland
United States
Norway
France
New Zealand
Netherlands
Belgium
Australia
China
Spain

- 4) Des de màrqueting també volen saber des de quants països es realitzen les compres.

```
19 #Exercici 4: Des de màrqueting també volen saber des de quants països es realitzen les compres.
20
21 • SELECT COUNT(DISTINCT country)
22 FROM company
23 INNER JOIN transaction
24 ON company.id = transaction.company_id
25 WHERE declined = 0;
26
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: [IA](#)

	COUNT(DISTINCT country)
▶	15

- 5) El teu cap identifica un error amb la companyia que té aneu 'b-2354'. Per tant, et sol·licita que li indiquis el país i nom de companyia d'aquest aneu.

```
27 #Exercici 5: El teu cap identifica un error amb la companyia que té aneu 'b-2354'.
28 # Per tant, et sol·licita que li indiquis el país i nom de companyia d'aquest aneu.
29
30 • SELECT
31     country,
32     company_name
33 FROM company
34 WHERE id = "b-2354";
```

Result Grid | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: [IA](#)

	country	company_name
▶	United Kingdom	Ac Libero Inc.

- 6) A més, el teu cap et sol·licita que indiquis quina és la companyia amb major despesa mitjana?

```

36 #Exercici 6 A més, el teu cap et sol·licita que indiquis quina és la companyia amb major despesa mitjana?
37
38 • SELECT
39     company_name,
40     ROUND(AVG(amount),2) AS avg_expense
41 FROM transaction
42 JOIN company
43     ON company.id = transaction.company_id
44 GROUP BY company_name
45 ORDER BY 2 DESC
46 LIMIT 1;

```

Result Grid		
Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content: Fetch rows:
company_name	avg_expense	
Eget Ipsum Ltd	473.08	

Nivell 2:

- 1) El teu cap està redactant un informe de tancament de l'any i et sol·licita que li enviïs informació rellevant per al document. Per a això et sol·licita verificar si en la base de dades existeixen companyies amb identificadors (aneu) duplicats.

```

48 #Nivell 2
49
50 #Exercici 1 El teu cap està redactant un informe de tancament de l'any i et sol·licita que li enviïs informació rellevant per al document.
51 # Per a això et sol·licita verificar si en la base de dades existeixen companyies amb identificadors (aneu) duplicats.
52
53 • SELECT
54     c1.id,
55     c1.company_name AS company_1,
56     c2.company_name AS company_2
57 FROM company c1, company c2
58 WHERE c1.company_name != c2.company_name
59 AND c1.id = c2.id;

```

Result Grid		
Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
id	company_1	company_2

- 2) En quin dia es van realitzar les cinc vendes més costoses? Mostra la data de la transacció i la sumatòria de la quantitat de diners.

```

60
61 #Exercici 2 En quin dia es van realitzar les cinc vendes més costoses? Mostra la data de la transacció i la sumatòria de la quantitat de diners.
62
63 • SELECT
64     DATE(timestamp) AS date,
65     amount,
66     SUM(amount) OVER(ORDER BY amount DESC) AS running_total
67 FROM transaction
68 ORDER BY 2 DESC
69 LIMIT 5;

```

Result Grid		
Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
date	amount	running_total
2021-06-21	499.23	499.23
2021-08-17	497.84	997.07
2021-08-21	494.82	1491.89
2021-08-28	494.17	1986.06
2022-01-31	492.42	2478.48

3) En quin dia es van realitzar les cinc vendes de menor valor? Mostra la data de la transacció i la sumatòria de la quantitat de diners.

```
71 #Exercici 3 En quin dia es van realitzar les cinc vendes de menor valor? Mostra la data de la transacció i la sumatòria de la quantitat de diners.
72 • SELECT
73     DATE(timestamp) AS date,
74     amount,
75     SUM(amount) OVER(ORDER BY amount ASC) AS running_total
76 FROM transaction
77 ORDER BY 2 ASC
78 LIMIT 5;
79
```

Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
date	amount	running_total	
2022-01-04	15.05	15.05	
2021-04-22	15.38	30.43	
2021-07-25	15.90	46.33	
2021-12-29	17.97	64.30	
2021-04-27	18.08	82.38	

4) Quina és la mitjana de despesa per país? Presenta els resultats ordenats de major a menor mitjà.

```
80 #Exercici 4 Quina és la mitjana de despesa per país? Presenta els resultats ordenats de major a menor mitjà
81
82 • SELECT
83     country,
84     ROUND(AVG(amount),2) AS avg_expense
85 FROM company
86 JOIN transaction
87     ON company.id = transaction.company_id
88 GROUP BY country
89 ORDER BY 2 DESC;
```

Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
country	avg_expense		
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		
New Zealand	222.28		
Italy	201.59		
France	179.20		
Spain	53.40		

Nivell 3:

- 1) Presenta el nom, telèfon i país de les companyies, juntament amb la quantitat total gastada, d'aquelles que van realitzar transaccions amb una despesa compresa entre 100 i 200 euros. Ordena els resultats de major a menor quantitat gastada.

92 # Nivell 3

93

94 #Exercici 1 Presenta el nom, telèfon i país de les companyies, juntament amb la quantitat total gastada,

95 # d'aquelles que van realitzar transaccions amb una despesa compresa entre 100 i 200 euros. Ordena els resultats de major a menor quantitat gastada.

96

97 • SELECT

98 company_name,

99 phone,

100 country,

101 SUM(amount) AS total_expense

102 FROM company

103 JOIN transaction

104 ON company.id = transaction.company_id

105 WHERE amount BETWEEN 100 AND 200

106 GROUP BY company_name, phone, country

107 ORDER BY 4 DESC;

Result Grid

Filter Rows:

Export:

Wrap Cell Content:

	company_name	phone	country	total_expense
▶	Enim Condimentum Ltd	09 55 51 66 25	United Kingdom	2747.41
	Nunc Interdum Incorporated	05 18 15 48 13	Germany	2412.55
	Ut Semper Foundation	01 60 36 33 06	Sweden	2285.80
	Arcu LLP	06 46 04 41 45	Norway	1589.00
	Lorem Eu Incorporated	01 83 66 62 07	Canada	1544.61
	Malesuada PC	01 74 85 68 70	Ireland	1255.22
	Non Institute	06 77 15 31 14	United Kingdom	1078.31
	At Associates	09 56 61 10 65	New Zealand	368.81
	Cras Vehicula Aliquet Industries	03 37 86 87 75	Netherlands	339.92
	Tristique Neque Venenatis Institute	04 34 85 12 85	Sweden	296.30
	Auctor Mauris Vel LLP	08 09 28 74 14	United States	287.60
	Nec Luctus LLC	02 14 71 75 73	Norway	268.32
	Amet Nulla Donec Corporation	07 15 25 14 74	Italy	197.65
	Ac Libero Inc.	04 36 20 64 29	United Kingdom	186.34
	Nunc In Foundation	03 79 81 18 92	Italy	183.84
	Ac Industries	09 34 65 40 60	Germany	183.14

Result 11

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓	10 18:21:02	SELECT country, ROUND(AVG(amount),2) AS avg_expense FROM company JOIN transaction ON company.id = transacti...	15 row(s) returned
✓	11 18:21:25	SELECT company_name, phone, country, SUM(amount) AS total_expense FROM company JOIN transaction ON co...	37 row(s) returned

- 2) Indica el nom de les companyies que van fer compres el 16 de març del 2022, 28 de febrer del 2022 i 13 de febrer del 2022.

```
109 #Exercici 2 Indica el nom de les companyies que van fer compres el 16 de març del 2022, 28 de febrer del 2022 i 13 de febrer del 2022.
110
111 • SELECT company_name
112 FROM company
113 JOIN transaction
114     ON company.id = transaction.company_id
115 WHERE DATE(timestamp) IN ("2022-03-16", "2022-02-28", "2022-02-13");
```

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

	company_name
▶	Sed LLC
	Arcu LLP
	Nunc Interdum Incorporated
	Nunc Interdum Incorporated
	Ut Semper Foundation
	Lorem Eu Incorporated
	Malesuada PC
	Malesuada PC
	Malesuada PC