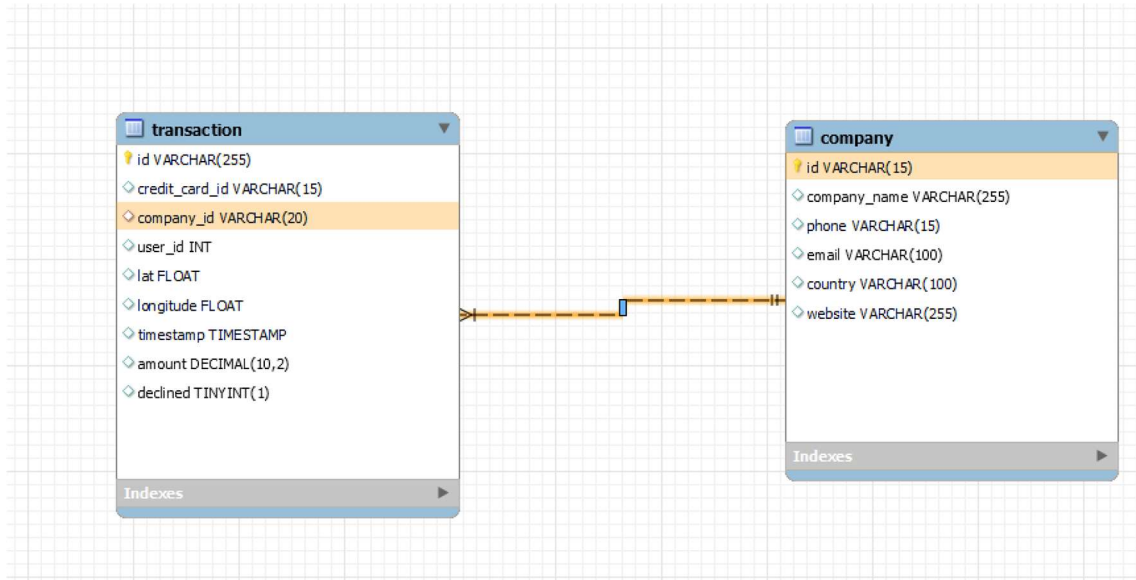


Sprint 1

Nivel 1

Ex01 “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.”



Para comenzar tenemos la tabla company, esta es una tabla de dimensión y contiene los datos de cada empresa. Ambas tablas son parte del modelo Transactions

Tabla Company	
id	Clave primaria, contiene el identificador único de cada compañía
company_name	Nombre de la compañía.
phone	Numero de contacto
email	Correo electrónico de la compañía
country	País de origen.
website	Pagina web oficial.

Tabla Transaction	
id	Clave Primaria, Identificador único de cada transacción.
credit_card_id	Id correspondiente a la tarjeta
company_id	Id correspondiente a la compañía
user_id	Id correspondiente al usuario
lat	Coordenada
longitude	Coordenada
timestamp	Fecha exacta de la transacción
amount	Cantidad de dinero
declined	Columna que indica si la transacción es aceptada(0) o rechazada(1)- Boolean-

Estas dos tablas se relacionan a través del id de la tabla company y el company id de la tabla transaction

Esta sería una tabla de hechos, que comprenden las métricas y las columnas con el identificador de las tablas de dimensiones correspondientes.

Antes de comenzar los ejercicios, como te comenté en clase, la decisión más lógica es mantener el filtro de “Declined=0” para todos los ejercicios que se requiera un cómputo que tenga en cuenta las transacciones debido a que transacciones declinadas son ruido en nuestro cálculo si queremos tener en cuenta ingresos reales.

Por otro lado también hay columnas concluyente que yo añadiría a según que ejercicio pero no se pide.

Ex02 “Realitza la següent consulta: Has d'obtenir el nom, email i país de cada companyia, ordena les dades en funció del nom de les companyi”

Hacemos un “select” para las columnas correspondientes, es decir aquellas que contienen el nombre, mail de la tabla “company” que es la que contiene todos estos datos, luego la ordenamos por nombre ascendente.

```
4    ##NIVEL 1 - EX02
5    • SELECT company_name , email, country
6    FROM company
7    order by company_name asc;
8
9
10   •
11
12
13
14
```

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

Ex03 “Des de la secció de màrqueting et sol·liciten que els passis un llistat dels països que estan fent compres.”

En este caso seleccionamos no duplicados los nombres de los países y ligando las tablas para que se nos proporcione los datos de los países donde haya habido un país

```
8
9  ##NIVEL 1 - EX03
10 • select distinct country
11   from company
12   JOIN transaction on company.id = transaction.company_id;
13
14
```

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

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

Ex04 “Des de màrqueting també volen saber des de quants països es realitzen les compres.”

Mismo criterio que el ejercicio anterior únicamente haciendo un count de la columna correspondiente.

```
14
15 #NIVEL 1 - Ex04
16 • select count( distinct country) as Cantidad_Paises_Compra
17 from company
18 JOIN transaction on company.id = transaction.company_id
19 ;
20
```

Result Grid		Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
Cantidad_Paises_Compra				
15				

Ex05 “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.”

En este caso mostraremos las filas del nombre y país de la tabla compañía y haciendo un filtro específico del id.

```
20
21 #NIVEL 1 - EX05
22 • select company_name, country
23 from transactions.company
24 where transactions.company.id = "b-2354"
25 ;
26
```

Result Grid		Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
company_name	country			
Ac Libero Inc.	United Kingdom			

Ex06 “A més, el teu cap et sol·licita que indiquis quina és la companyia amb major despesa mitjana?”

Aquí seleccionamos, la tabla nombre y hacemos la operación “Avg” que nos proporciona la media, tendremos que hacer un “join” de ambas tablas para poder tomar datos de estas. Agruparemos el resultado por el nombre de la compañía y aplicaremos el orden descendente haciendo un limite de el primer resultado.

```
20
27 #NIVEL 1 - Ex06
28 • select company_name,
29 avg(amount) as Media_Transacciones
30 from company
31 join transaction on company.id = transaction.company_id
32 group by company_name
33 order by Media_Transacciones desc limit 1;
34
35 #Nivel 2
```

Result Grid			Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:	F
	company_name	Media_Transacciones				
▶	Eget Ipsum Ltd	473.075000				

Nivel2

Ex01 “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.”

Aquí seleccionaremos los ids de la tabla company y luego haremos un filtro contando las ids que den mas de 1 como resultado, así todas aquellas que den 2 o mas serán mostradas como duplicados.

```
34
35 #Nivel 2
36 #Nivel 2 Ex01
37 • select id as empresas_duplicadas
38 from transactions.company
39 group by empresas_duplicadas
40 having count(id) > 1;
41 ## Nota personal: haciendo este ejercicio, y viendo por encima los datos me he fijado que
```

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

empresas_duplicadas

Nota personal: haciendo este ejercicio, y viendo por encima los datos me he fijado que hay id de tarjetas que se repiten con id de compañías diferentes, no sé si es posible o es un error de las base de datos.

Ex02 “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.”

Aquí seleccionamos la columna correspondiente del tiempo con la función “date” que esta extraerá únicamente la fecha sin mantener la hora. Una vez hecho esto también sumamos la columnas de las transacciones, una vez hecho esto ordenamos descendiente y limitamos al primer resultado para

```
46      #Nivel 2 Ex02
47 •    Select date(timestamp) as fecha,
48      sum(amount) as valor_total
49      from transaction
50      group by fecha
51      order by valor_total desc limit 5;
52
53      #Nivel 2 Ex03
```

Result Grid			Filter Rows:	Export:	Wrap Cell C
	fecha	valor_total			
▶	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			

Ex03 “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.”

Mismo que lo anterior modificando el orden.

```
53      #Nivel 2 Ex03
54 •    Select date(timestamp) as fecha,
55      sum(amount) as valor_total
56      from transaction
57      group by fecha
58      order by valor_total asc limit 5;
59
```

Result Grid		Filter Rows:	Export:	Wrap C
fecha	valor_total			
2022-01-04	15.05			
2021-04-27	18.08			
2022-01-24	23.86			
2022-02-27	30.76			
2022-01-14	37.55			

Ex04 “Quina és la mitjana de despesa per país? Presenta els resultats ordenats de major a menor mitjà.”

Aquí seleccionamos el nombre del país, la media de las transacciones, haciendo join de las tablas para tomar datos de ambas y ordenando adecuadamente.

```
61 #Nivel 2 Ex04
62 • Select country,
63 avg(amount) as media_transacciones
64 from company
65 join transaction on company.id = transaction.company_id
66 group by country
67 order by media_transacciones desc;
```

Result Grid		Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
country	media_transacciones			
United States	309.179412			
Ireland	277.308387			
United Kingdom	270.731700			
Canada	266.360000			
Sweden	260.615063			
Norway	254.216324			
Netherlands	253.017778			
Germany	244.203220			
Australia	232.052500			

Nivel3

Ex01 “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.”

Aquí cogemos los datos requeridos, haciendo la suma del valor de las transacciones, como tomamos datos de ambas tablas hacemos un join, luego le aplicamos un filtro que comprenda los valores deseados (También podríamos haber usado la función “BETWEEN”) y ordenamos adecuadamente

```
69      #Nivel 3
70      #Nivel 3 Ex01
71 •    select  company_name, phone, country, transaction.amount as Transacciones_total
72      from company
73      join transaction on company.id = transaction.company_id
74      where amount >= 100 and amount <= 200 ##Tambien podemos usar between
75      order by Transacciones_total desc;
```

Result Grid



Filter Rows:

Export:



Wrap Cell Content:

company_name	phone	country	Transacciones_total
Lorem Eu Incorporated	01 83 66 62 07	Canada	199.83
Ut Semper Foundation	01 60 36 33 06	Sweden	199.81
At Associates	09 56 61 10 65	New Zealand	199.71
Amet Nulla Donec Corporation	07 15 25 14 74	Italy	197.65
Non Institute	06 77 15 31 14	United Kingdom	196.71
Enim Condimentum Ltd	09 55 51 66 25	United Kingdom	195.06
Ut Semper Foundation	01 60 36 33 06	Sweden	193.64
Enim Condimentum Ltd	09 55 51 66 25	United Kingdom	193.33
Tristique Neque Venenatis Institute	04 34 85 12 85	Sweden	192.86

Ex02 “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.”

Tomando las columnas que se nos requiere, en este caso, un distinct de los nombres de las compañías ya que únicamente se nos pide el nombre que cumplan dicha condición. hacemos un join para coger datos de ambas tablas y hacemos un filtro con where de la columna timestamp que contiene las fechas agregándole la función “date” previamente para extraer únicamente el valor de las fecha, una vez esto especificamos los días concretos que deseamos enseñar.

```
77      #Nivel 3 Ex02
78 •    Select distinct company_name
79      from company
80      join transaction on company.id = transaction.company_id
81      where date(timestamp) in ("2022-03-16", "2022-02-13", "2022-02-28")
82      ;
83
84
85
```

Result Grid		Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Content:
company_name				
▶	Sed LLC			
	Arcu LLP			
	Nunc Interdum Incorporated			
	Ut Semper Foundation			
	Lorem Eu Incorporated			
	Malesuada PC			