

En aquest sprint, se simula una situació empresarial en la qual has de realitzar diverses manipulacions en les taules de la base de dades. Al seu torn, hauràs de treballar amb índexs i vistes. En aquesta activitat, continuaràs treballant amb la base de dades que conté informació d'una empresa dedicada a la venda de productes en línia. En aquesta tasca, començaràs a treballar amb informació relacionada amb targetes de crèdit.

Sprint 3 - Nivell 1

- Exercici 1

La teva tasca és dissenyar i crear una taula anomenada "credit_card" que emmagatzemi detalls crucials sobre les targetes de crèdit. La nova taula ha de ser capaç d'identificar de manera única cada targeta i establir una relació adequada amb les altres dues taules ("transaction" i "company"). Després de crear la taula serà necessari que ingressis la informació del document denominat "dades_introduir_credit". Recorda mostrar el diagrama i realitzar una breu descripció d'aquest.

Abans de crear la taula, m'he descarregat l'arxiu «datos_introducir_credit» per veure quina mena de dades hauria d'introduir, que eren les següents: id, iban, pan, pin, cvv i expiring_date. M'he fixat en l'arxiu «datos_introducir_credit» per veure quina mena de dades eren (varchar, float, int, date...) i per poder determinar-ne la longitud en cas que fossin varchar. Després d'aquesta observació, he determinat que tots la majoria d'elements eren VARCHAR de diferents longituds (el número que consta entre parèntesis al costat del tipus de dada). També he indicat que el camp «id» era la PRIMARY KEY d'aquesta taula, i així es podrà relacionar amb la taula «transaction», que té la FOREIGN KEY de «credit_card_id». Així doncs, el comando per crear la taula quedava així:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS credit_card (  
  id VARCHAR(20) PRIMARY KEY,  
  iban VARCHAR(50),  
  pan VARCHAR(30),  
  pin VARCHAR(4),  
  cvv VARCHAR (3),  
  expiring_date VARCHAR(20));
```

Un cop creada la taula hi he carregat les dades de «datos_introducir_credit», i he comprovat que s'haguessin carregat correctament amb un «SELECT * FROM credit card;», tal com es pot observar a la captura de pantalla següent.

```

9 • CREATE TABLE IF NOT EXISTS credit_card (
10     id VARCHAR(20) PRIMARY KEY,
11     iban VARCHAR(50),
12     pan VARCHAR(30),
13     pin VARCHAR(4),
14     cvv VARCHAR(3),
15     expiring_date VARCHAR(20));
16
17 • SELECT *
18     FROM credit_card;
19

```

Result Grid						
Filter Rows:						
Edit:						
Export/Import:						
Wrap Cell Content:						
	id	iban	pan	pin	cvv	expiring_date
▶	CcU-2938	TR301950312213576817638661	5424465566813633	3257	984	10/30/22
	CcU-2945	DO26854763748537475216568689	5142423821948828	9080	887	08/24/23
	CcU-2952	BG45IVQL52710525608255	4556 453 55 5287	4598	438	06/29/21
	CcU-2959	CR7242477244335841535	372461377349375	3583	667	02/24/23
	CcU-2966	BG72LKTQ15627628377363	448566 886747 7265	4900	130	10/29/24
	CcU-2973	PT87806228135092429456346	544 58654 54343 384	8760	887	01/30/25

credit_card 18 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 1	11:09:15	SELECT * FROM credit_card	275 row(s) returned

Després de fer això, necessitava modificar la taula de «transaction» per afegir-hi «credit_card_id» com a FOREIGN KEY.

Per fer-ho, he utilitzat l'ordre següent:

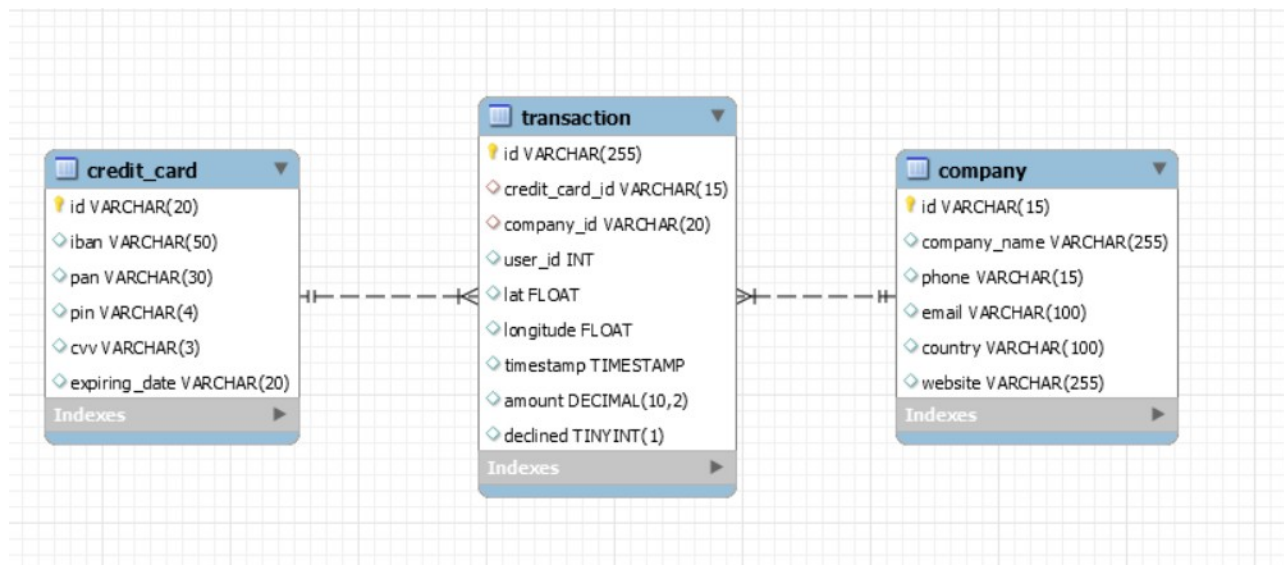
```

23 • ALTER TABLE transaction
24     ADD CONSTRAINT fk_credit_card_id
25     FOREIGN KEY (credit_card_id)
26     REFERENCES credit_card(id);
27

```

Output			
Action Output			
#	Time	Action	Message
✓ 1	13:52:17	ALTER TABLE transaction ADD CONSTRAINT fk_credit_card_id FOREIGN KEY (credit_card_id) REFERENC...	587 row(s) affected Records: 587 Duplicates: 0 Warnings: 0

Després d'introduir aquesta taula, el diagrama de taules queda de la següent manera:



Les relacions entre «company» i «transaction» continuen igual, però veiem que la nova taula, «credit_card» es relaciona amb la de «transaction» a partir de la seva PRIMARY KEY, «id».







Aquesta PRIMARY KEY de la taula «credit_card» és una FOREIGN KEY de «transaction» que s'ha afegit després de carregar les dades a la nova taula «credit_card» (si la taula està buida, no es podran vincular les claus entre taules). Aquesta relació entre les taules de «credit_card» i «transaction» és 1:n, és a dir, d'un a molts. Una targeta de crèdit pot haver fet moltes transaccions.

- Exercici 2

El departament de Recursos Humans ha identificat un error en el número de compte de l'usuari amb ID CcU-2938. La informació que ha de mostrar-se per a aquest registre és: R323456312213576817699999. Recorda mostrar que el canvi es va realitzar.

Per poder fer aquest canvi, primer m'he assegurat de trobar aquest usuari a la taula. Per fer-ho, he executat la consulta següent:

```
25 • SELECT *
26 FROM credit_card
27 WHERE id = 'CcU-2938';
28
```

Result Grid						
Filter Rows: <input type="text"/>						
Edit:   						
Export/Import:  						
Wrap Cell Content: 						
	id	iban	pan	pin	cvv	expiring_date
▶	CcU-2938	TR301950312213576817638661	5424465566813633	3257	984	10/30/22
★	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

credit_card 1 x			
Output			
Action Output			
#	Time	Action	Message
✓ 1	11:24:35	SELECT * FROM credit_card WHERE id = 'CcU-2938'	1 row(s) returned

El camp que volia canviar d'aquesta filera era el d'iban, així que he fet un UPDATE d'aquest camp amb la condició que la id fos la de l'usuari corresponent, en aquest cas el CcU-2938.

```
UPDATE credit_card
SET iban = 'R323456312213576817699999'
WHERE id = 'CcU-2938';
```

He tornat a executar la primera consulta per assegurar-me que el canvi s'havia fet amb èxit, i la cadena de consultes ha quedat així:

```

25 • SELECT *
26 FROM credit_card
27 WHERE id = 'CcU-2938';
28
29 • UPDATE credit_card
30 SET iban = 'R323456312213576817699999'
31 WHERE id = 'CcU-2938';
32
33

```

Result Grid						
	id	iban	pan	pin	cvv	expiring_date
▶	CcU-2938	R323456312213576817699999	5424465566813633	3257	984	10/30/22
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

credit_card 3 x			
Output			
Action Output			
#	Time	Action	Message
✓ 1	11:25:25	SELECT * FROM credit_card WHERE id = 'CcU-2938'	1 row(s) returned

- Exercici 3

En la taula "transaction" ingressa un nou usuari amb la següent informació:

Id	108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD
credit_card_id	CcU-9999
company_id	b-9999
user_id	9999
lat	829.999
longitude	-117.999
amount	111.11
declined	0

Per introduir aquestes dades a la taula «transaction» he fet servir el comando següent, on després d'INSERT INTO indicava els camps que s'havien d'omplir i a continuació els valors (VALUES) corresponents:

```
INSERT INTO transaction (id, credit_card_id, company_id, user_id, lat, longitude, amount, declined)
VALUES ('108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD', 'CcU-9999', 'b-9999', '9999', 829.999, -117.999, 111.11, 0);
```

El resultat d'aquest comando ha resultat en l'error que consta a continuació, perquè en incloure les dades anteriors, es creava informació del camp «company_id» que no constava a la taula «company», i com que aquest camp és la seva PRIMARY KEY, no es pot alterar el contingut de la taula «transaction» que s'hi relaciona (a partir de la FOREIGN KEY).

Error Code: 1452. Cannot add or update a child row: a foreign key constraint fails
(`transactions`.`transaction`, CONSTRAINT `transaction_ibfk_1` FOREIGN KEY (`company_id`) REFERENCES `company` (`id`))

```
46 • INSERT INTO transaction (id, credit_card_id, company_id, user_id, lat, longitude, amount, declined)
47 VALUES ('108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD', 'CcU-9999', 'b-9999', '9999', 829.999, -117.999, 111.11, 0);
48
```

Output

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
1	11:28:16	INSERT INTO transaction (id, credit_card_id, ...	Error Code: 1452. Cannot add or update a child row: a foreign key constraint fails ('transactions`.`transaction`, CONSTRAINT `transaction_ibfk_1` FOREIGN KEY ('compa...	0.016 sec

Així doncs, he comprovat que efectivament no hi havia cap company_id amb la informació 'b-9999':

```
71 • SELECT *
72 FROM company
73 WHERE id = 'b-9999';
74
```

Result Grid						Filter Rows:	Edit:	Export/Import:	Wrap Cell Content:
id	company_name	phone	email	country	website				
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL				

Per poder introduir les noves dades a «transaction», primer he hagut de crear aquest «company_id» nou a la taula «company»:

```
INSERT INTO company (id)
VALUES ('b-9999');
```

Finalment, després d'haver afegit aquest usuari, he pogut executar amb èxit el comando inicial:

```
INSERT INTO transaction (id, credit_card_id, company_id, user_id, lat, longitude, amount, declined)
VALUES ('108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD', 'CcU-9999', 'b-9999', '9999', 829.999, -117.999, 111.11, 0);
```

I he pogut comprovar que, efectivament, s'han afegit les dades a la taula:

```
46 • INSERT INTO transaction (id, credit_card_id, company_id, user_id, lat, longitude, amount, declined)
47 VALUES ('108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD', 'CcU-9999', 'b-9999', '9999', 829.999, -117.999, 111.11, 0);
48
49 • SELECT *
50 FROM company
51 WHERE id = 'b-9999';
52
53 • INSERT INTO company (id)
54 VALUES ('b-9999');
55
56 • SELECT *
57 FROM transaction
58 WHERE company id = 'b-9999';
```

Result Grid									
Filter Rows: <input type="text"/>									
Edit: Export/Import: Wrap Cell Content:									
	id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp	amount	declined
▶	108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD	CcU-9999	b-9999	9999	829.999	-117.999	NULL	111.11	0
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

transaction 8 x			
Output			
Action Output			
#	Time	Action	Message
✓ 1	11:31:42	SELECT * FROM transaction WHERE comp...	1 row(s) returned

- Exercici 4

Des de recursos humans et sol·liciten eliminar la columna "pan" de la taula credit_card. Recorda mostrar el canvi realitzat.

Per eliminar la columna «pan» he fet servir el comando següent:

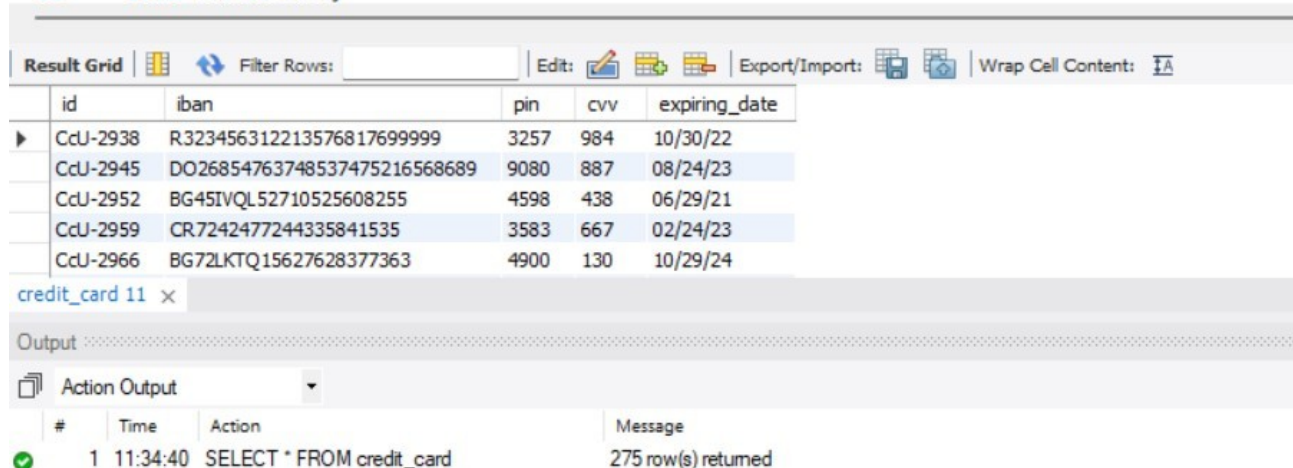
```
ALTER TABLE credit_card DROP COLUMN pan;
```

i tot seguit he comprovat que efectivament s'havia eliminat aquesta columna amb:

```
SELECT * FROM credit_card;
```

Tot això es pot observar a la captura de pantalla següent, on ja no hi consta la columna «pan»:

```
65 • ALTER TABLE credit_card DROP COLUMN pan;
66
67 • SELECT *
68 FROM credit_card;
```



The screenshot shows a database management tool interface. At the top, there's a SQL editor with the following commands:

```
65 • ALTER TABLE credit_card DROP COLUMN pan;
66
67 • SELECT *
68 FROM credit_card;
```

Below the editor is a 'Result Grid' section. It contains a table with the following data:

	id	iban	pin	cvv	expiring_date
▶	CcU-2938	R323456312213576817699999	3257	984	10/30/22
	CcU-2945	DO26854763748537475216568689	9080	887	08/24/23
	CcU-2952	BG45IVQL52710525608255	4598	438	06/29/21
	CcU-2959	CR7242477244335841535	3583	667	02/24/23
	CcU-2966	BG72LKTQ15627628377363	4900	130	10/29/24

Below the result grid is an 'Output' section. It shows the execution of the SQL commands and the resulting message:

#	Time	Action	Message
✓ 1	11:34:40	SELECT * FROM credit_card	275 row(s) returned

-Exercici 2

La secció de màrqueting desitja tenir accés a informació específica per a realitzar anàlisi i estratègies efectives. S'ha sol·licitat crear una vista que proporcioni detalls clau sobre les companyies i les seves transaccions. Serà necessària que creïs una vista anomenada VistaMarketing que contingui la següent informació: Nom de la companyia. Telèfon de contacte. País de residència. Mitjana de compra realitzat per cada companyia. Presenta la vista creada, ordenant les dades de major a menor mitjana de compra.

Abans de fer la vista, he fet una consulta que incloïa totes les dades que volia que hi constessin, és a dir, el company_name de la taula «company», que he rebatejat com a «Nom_companyia»; el phone de la taula «company» que he rebatejat com a «Telèfon», el country de la taula «company» que he rebatejat com a «País» i la mitjana de vendes que he aconseguit aplicant la funció AVG a l'amount de la taula «transaction», i també he arrodonit aquest resultat a dos decimals amb ROUND. Finalment, he anomenat aquesta operació com a «Mitjana_vendes». He fet un JOIN de les dues taules implicades, he aplicat el filtre WHERE declined = 0 (perquè volia fer la mitjana només de les transaccions que s'havien completat efectivament, i no les que s'havien declinat), i he agrupat els resultats per nom de la companyia, telèfon i país, i els he ordenat segons la mitjana, de més a menys. El resultat ha estat la consulta següent, que he comprovat que funcionés:

```
89 • SELECT c.company_name as Nom_companyia, c.phone as Telèfon, c.country as País, ROUND(AVG(t.amount), 2) as Mitjana_vendes
90 FROM company c
91 JOIN transaction t
92 ON c.id = t.company_id
93 WHERE declined = 0
94 GROUP BY c.company_name, c.phone, c.country
95 ORDER BY Mitjana_vendes DESC;
96
```

Result Grid				
Filter Rows:				
Export:				
Wrap Cell Content:				
	Nom_companyia	Telèfon	País	Mitjana_vendes
▶	Eget Ipsum Ltd	03 67 44 56 72	United States	481.86
	Sed Id Limited	07 28 18 18 13	United States	477.51
	Neque Tellus Incorporated	04 43 18 34 19	Ireland	477.10
	Nunc Sit Incorporated	07 28 42 63 63	Norway	461.83
	Non Magna LLC	06 71 73 13 17	United Kingdom	458.74
	Maecenas Malesuada Fringilla Inc.	09 38 53 76 61	Netherlands	451.29
	Erat LLP	03 18 88 77 79	Netherlands	448.44

Result 15 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
1	11:42:13	SELECT c.company_name as Nom_compa...	101 row(s) returned

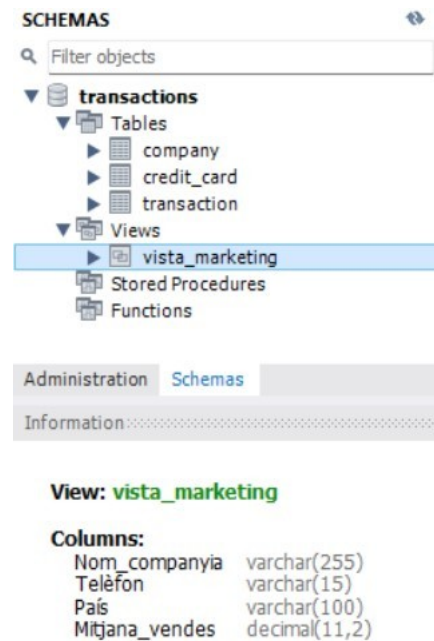
A continuació, he introduït el comando següent per crear la vista:

```
97
98 • CREATE VIEW vista_marketing AS
99 SELECT c.company_name as Nom_companyia, c.phone as Telèfon, c.country as País, ROUND(AVG(t.amount), 2) as Mitjana_vendes
100 FROM company c
101 JOIN transaction t
102 ON c.id = t.company_id
103 WHERE t.declined = 0
104 GROUP BY c.company_name, c.phone, c.country
105 ORDER BY Mitjana_vendes DESC;
106
107 • SELECT *
108 FROM vista_marketing;
109
110
111
112
```

Output

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
1	16:18:25	CREATE VIEW vista_marketing AS SELECT c.company_name as Nom_companyia, c...	0 row(s) affected	0.016 sec

Al menú de l'esquerra podem comprovar com, efectivament, s'ha creat aquesta nova vista:



Per comprovar que la vista s'havia desat correctament, he fet «SELECT * FROM vista_marketing;», i he comprovat que el resultat han estat 101 files:

```

97 • SELECT *
98 FROM vista_marketing;
99

```

Nom_companyia	Telèfon	País	Mitjana_vendes
Eget Ipsum Ltd	03 67 44 56 72	United States	481.86
Sed Id Limited	07 28 18 18 13	United States	477.51
Neque Tellus Incorporated	04 43 18 34 19	Ireland	477.10
Nunc Sit Incorporated	07 28 42 63 63	Norway	461.83
Non Magna LLC	06 71 73 13 17	United Kingdom	458.74

Output: 101 row(s) returned

-Exercici 3

Filtra la vista VistaMarketing per a mostrar només les companyies que tenen el seu país de residència en "Germany"

Per filtrar els resultats a països que fossin 'Germany', he afegit aquest filtre a la consulta anterior:

```

SELECT *
FROM vista_marketing
WHERE País = 'Germany';

```

El resultat han estat 8 files:

```

104 • SELECT *
105 FROM vista_marketing
106 WHERE País = 'Germany';
107
108

```

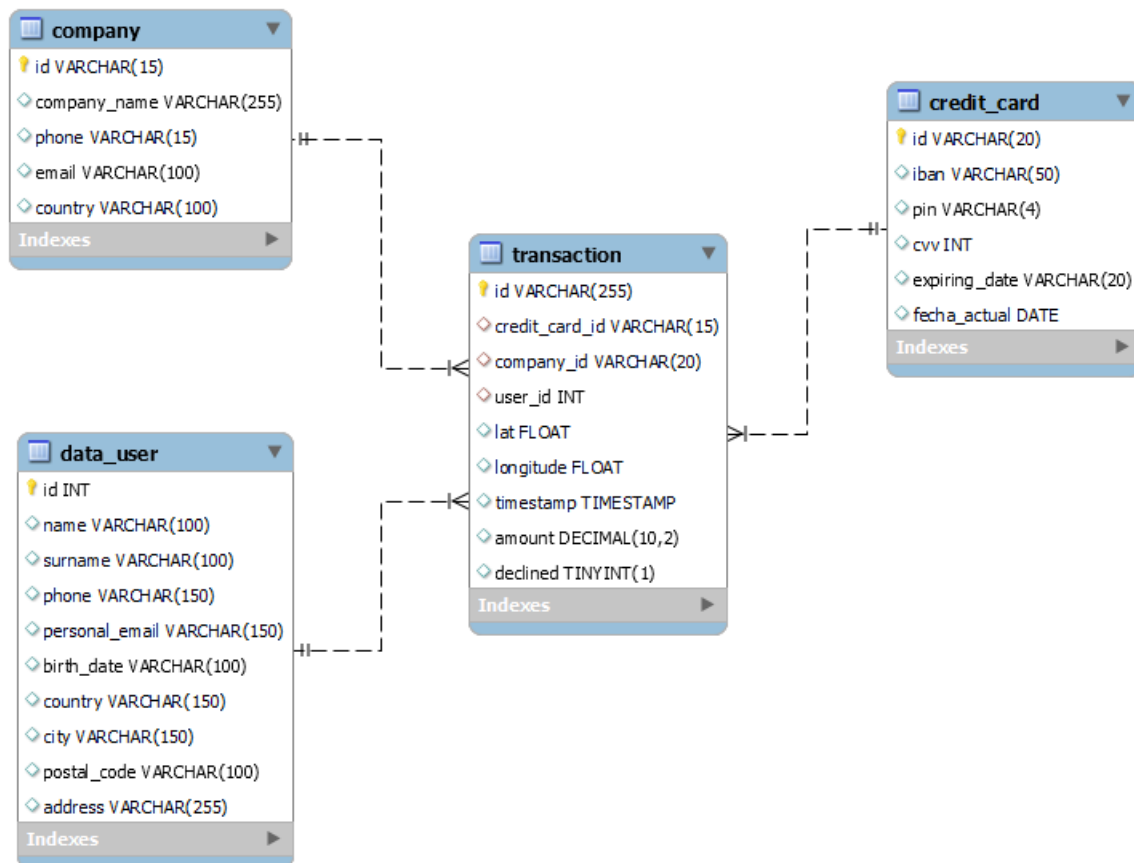
Nom_companyia	Telèfon	País	Mitjana_vendes
Ac Industries	09 34 65 40 60	Germany	396.15
Auctor Mauris Corp.	05 62 87 14 41	Germany	308.99
Ac Fermentum Incorporated	06 85 56 52 33	Germany	293.57
Aliquam PC	01 45 73 52 16	Germany	280.34
Rutrum Non Inc.	02 66 31 61 09	Germany	266.90

Output: 8 row(s) returned

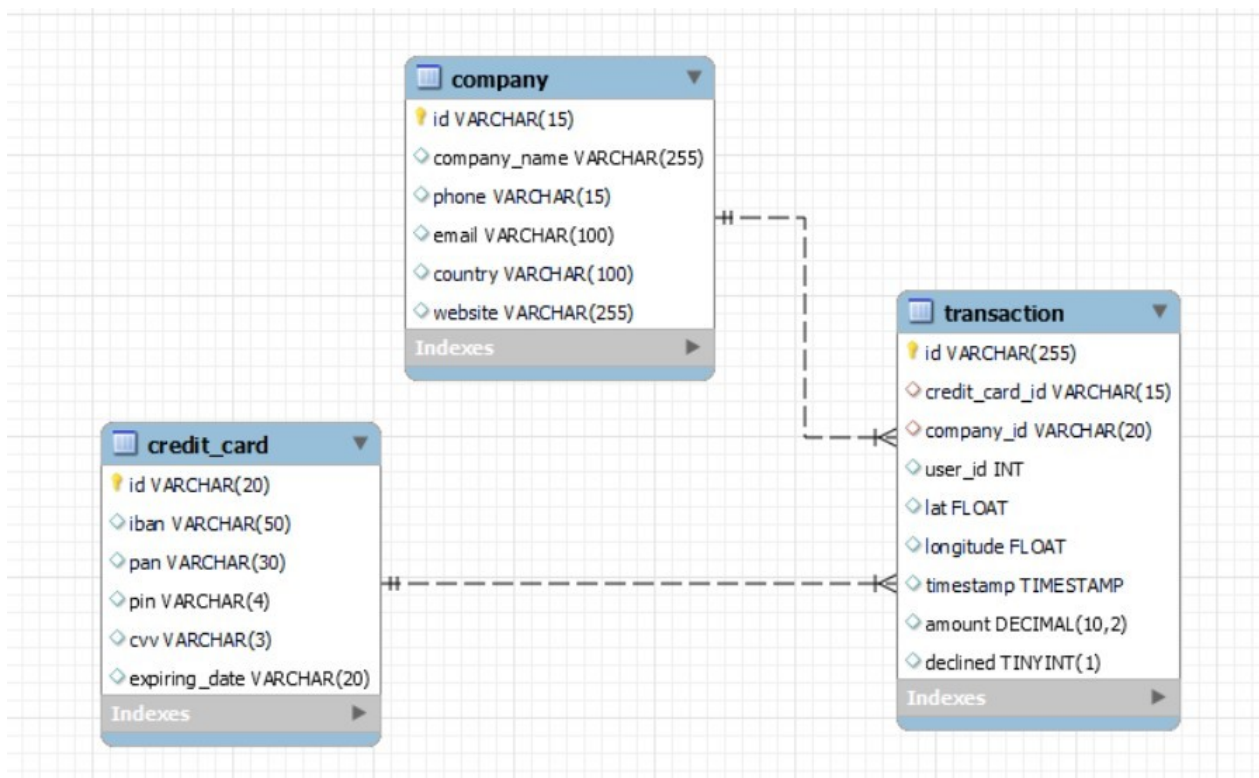
Sprint 3 - Nivell 3

- Exercici 1

La setmana vinent tindràs una nova reunió amb els gerents de màrqueting. Un company del teu equip va realitzar modificacions en la base de dades, però no recorda com les va realitzar. Et demana que l'ajudis a deixar els comandos executats per a obtenir el següent diagrama:



Per enfocar aquest exercici, he començat per tenir en compte l'aspecte del meu diagrama inicial. Al final de tota l'explicació adjuntaré també una imatge del diagrama final, que és igual que el que mostra l'enunciat. De moment, però, aquest és l'aspecte del meu diagrama:



Veiem que hi ha algunes diferències en el contingut d'aquestes taules, però la diferència principal dels dos diagrames és que en el meu hi falta una quarta taula: data_user.

He començat per crear la taula user i per carregar-hi la informació de «datos_introducir_user (1).sql», que contenia les dades per omplir les columnes de la taula «user». Tot seguit, he comprovat que aquesta taula s'havia creat correctament i s'hi havien carregat les dades corresponents:

```

126 #Creo la taula "user"
127
128 CREATE TABLE IF NOT EXISTS user (
129     id INT PRIMARY KEY,
130     name VARCHAR(100),
131     surname VARCHAR(100),
132     phone VARCHAR(150),
133     email VARCHAR(150),
134     birth_date VARCHAR(100),
135     country VARCHAR(150),
136     city VARCHAR(150),
137     postal_code VARCHAR(100),
138     address VARCHAR(255)
139 );
140
  
```

He comprovat que les dades s'haguessin afegit correctament, i a continuació he afegit l'id de la taula user com a foreign key de transaction:

```
141 # Comprovo que la taula "user" s'ha carregat correctament
142
143 • SELECT *
144   from user;
145
146
147 # Afegir l'id de user com a foreign key de transaction
148
149 • ALTER TABLE transaction
150   ADD CONSTRAINT fk_user_id
151   FOREIGN KEY (user_id)
152   REFERENCES user(id);
153
```

Ara que ja he afegit aquesta taula, m'he fixat en detalls que havia canviar de les taules (canviar noms, eliminar o crear camps...).

He començat per la taula «company», on he vist que calia eliminar la columna de «website», que no constava al diagrama de l'enunciat.

Per eliminar aquesta columna, he fet servir el comando següent:

```
ALTER TABLE company
DROP COLUMN website;
```

I a continuació he comprovat que efectivament s'havia eliminat correctament:


```

118 #Elimino la columna "website" de la taula "company"
119 • ALTER TABLE company
120 DROP COLUMN website;
121
122 #Comprovo que la columna "website" s'ha eliminat correctament
123 • SELECT *
124 FROM company;
125

```

Result Grid

Filter Rows:

Edit:

Export/Import:

Wrap Cell Content:

	id	company_name	phone	email	country
▶	b-2222	Ac Fermentum Incorporated	06 85 56 52 33	donec.porttitor.tellus@yahoo.net	Germany
	b-2226	Magna A Neque Industries	04 14 44 64 62	risus.donec.nibh@icloud.org	Australia
	b-2230	Fusce Corp.	08 14 97 58 85	risus@protonmail.edu	United States
	b-2234	Convallis In Incorporated	06 66 57 29 50	mauris.ut@aol.co.uk	Germany
	b-2238	Ante Iaculis Nec Foundation	08 23 04 99 53	sed.dictum.proin@outlook.ca	New Zealand
	b-2242	Donec Ltd	01 25 51 37 37	at.iaculis@hotmail.co.uk	Norway
	b-2246	Sed Nunc Ltd	02 62 64 73 48	nibh@yahoo.org	United Kingdom
	b-2250	Amet Nulla Dapibus Corporation	07 15 25 14 74	mauris.integer.eu@protonmail.net	Italy

company 26 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 1	12:30:31	SELECT * FROM company	101 row(s) returned

A continuació m'he enfocat en la taula «credit_card», on calia crear una nova columna, «fecha_actual» de tipus de dada DATE. Per crear aquesta columna, he fet servir el comando següent:

```

ALTER TABLE credit_card
ADD fecha_actual DATE;

```

I tot seguit he comprovat que s'havia aplicat el canvi:


```

126 # Afegeixo la columna "fecha_actual" a la taula "credit_card"
127
128 • ALTER TABLE credit_card
129 ADD fecha_actual DATE;
130
131 # Comprovo que s'ha aplicat el canvi
132
133 • SELECT *
134 FROM credit_card;
135

```

Result Grid						
Filter Rows: <input type="text"/>						
Edit: Export/Import: Wrap Cell Content:						
	id	iban	pin	cvv	expiring_date	fecha_actual
▶	CcU-2938	R323456312213576817699999	3257	984	10/30/22	NULL
	CcU-2945	DO26854763748537475216568689	9080	887	08/24/23	NULL
	CcU-2952	BG45IVQL52710525608255	4598	438	06/29/21	NULL
	CcU-2959	CR7242477244335841535	3583	667	02/24/23	NULL
	CcU-2966	BG72LKTQ15627628377363	4900	130	10/29/24	NULL
	CcU-2973	PT87806228135092429456346	8760	887	01/30/25	NULL
	CcU-2980	DE39241881883086277136	5075	596	07/24/22	NULL
	CcU-2987	CE90CE91424827748781812	7708	707	10/31/22	NULL

credit_card 28 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 1	12:40:19	SELECT * FROM credit_card	275 row(s) returned

No calia fer canvis a la taula «transaction», així que he passat a fixar-me en la taula «user», en què calia fer dos canvis: canviar el nom de la taula, perquè de «user» passés a dir-se «data_user» i canviar el nom de la columna «email», que s'havia de passar a dir «personal_email».

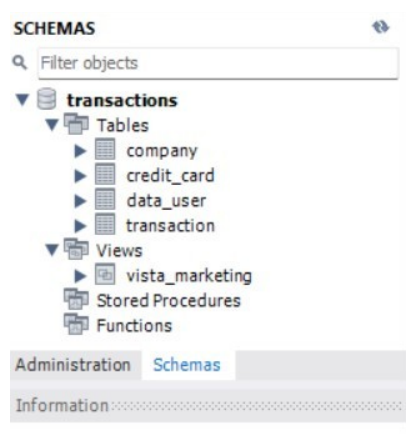
Per canviar el nom de la taula, he fet servir el comando següent:

```

RENAME TABLE user
TO data_user;

```

I he refrescat el menú de l'esquerra amb els esquemes, per veure que el canvi s'ha aplicat:



Per canviar el nom del camp «email», he fet servir el comando següent, tenint en compte que la taula «user» ha passat a dir-se «data_user»:

```
ALTER TABLE data_user  
RENAME COLUMN email to personal_email;
```

Tot seguit, he comprovat que tant el canvi de nom de la taula com del nom de la columna s'havien completat amb èxit:

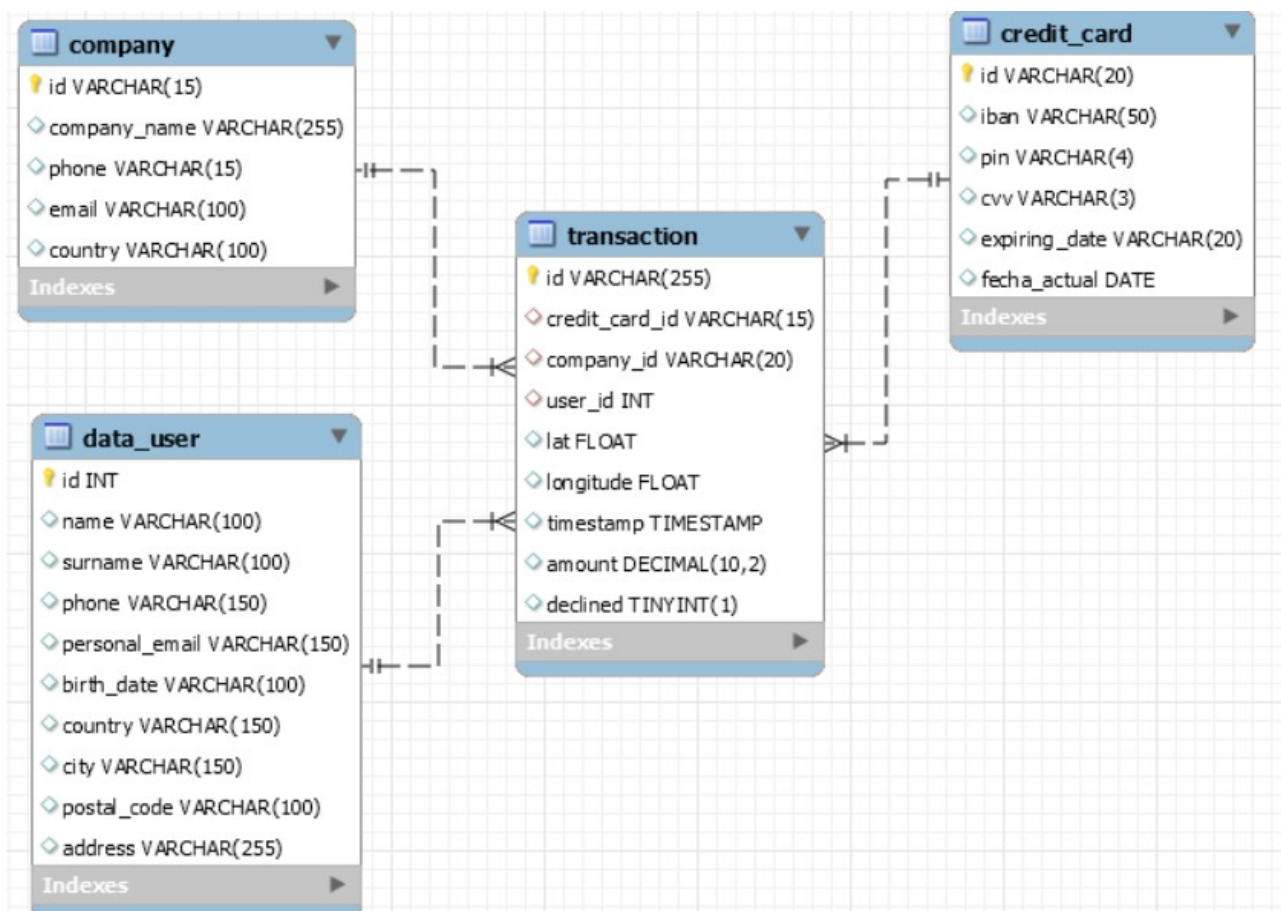
```
134 # Canvio el nom de la taula "user", que passarà a dir-se "data_user"  
135 • RENAME TABLE user  
136 TO data_user;  
137  
138 # Canvio el nom del camp "email" de la rebatejada taula "data_user", que passarà a dir-se "personal_email"  
139 • ALTER TABLE data_user  
140 RENAME COLUMN email to personal_email;  
141  
142 # Comprovo que s'han fet els canvis  
143 • SELECT personal_email  
144 FROM data_user;
```

The screenshot shows a database interface with a 'Result Grid' and an 'Action Output' section. The 'Result Grid' displays a list of email addresses under the column 'personal_email'. The 'Action Output' section shows a log of the executed SQL command and the number of rows returned.

personal_email
interdum.enim@protonmail.edu
integer.vitae.nibh@protonmail.org
interdum.feugiat@aol.org
omare.egestas@icloud.edu
et.malesuada.fames@hotmail.org
gravida.nunc.sed@yahoo.ca
eget@outlook.ca
egestas.aliquam.fringilla@google.ca
aliquam.sed@outlook.com

#	Time	Action	Message
1	12:55:06	SELECT personal_email FROM data_user	275 row(s) returned

Després d'haver creat la taula «user» i aplicar tots els canvis que he detallat anteriorment, obtenim un diagrama idèntic al que constava a l'enunciat de l'exercici:



- Exercici 2

L'empresa també et sol·licita crear una vista anomenada "InformeTecnico" que contingui la següent informació:

ID de la transacció

Nom de l'usuari/ària

Cognom de l'usuari/ària

IBAN de la targeta de crèdit usada.

Nom de la companyia de la transacció realitzada.

Assegura't d'incloure informació rellevant de totes dues taules i utilitza àlies per a canviar de nom columnes segons sigui necessari.

Mostra els resultats de la vista, ordena els resultats de manera descendent en funció de la variable ID de transaction.

Per crear aquesta view, primer de tot he fet un SELECT on triava les dades que volia que hi constessin, ordenades a partir de l'ID de la transacció en ordre descendent:

```
158 • SELECT t.id as ID_transacció, du.name as Nom_usuari, du.surname as Cognom_usuari, cc.iban as Iban, c.company_name as Nom_companyia
159 FROM transaction t
160 JOIN credit_card cc
161 ON t.credit_card_id = cc.id
162 JOIN company c
163 ON c.id = t.company_id
164 JOIN data_user du
165 ON du.id = t.user_id
166 ORDER BY ID_transacció DESC;
167
```

Result Grid Filter Rows: Export: Wrap Cell Content:					
	ID_transacció	Nom_usuari	Cognom_usuari	Iban	Nom_companyia
▶	FE96CE47-BD59-381C-4E18-E3CA3D44E8FF	Kenyon	Hartman	DO26854763748537475216568689	Magna A Neque Industries
	FE809ED4-2DB6-55AC-C915-929516E46468	Molly	Gilliam	SE2813123487163628531121	Nunc Interdum Incorporated
	FD9CBCCD-8E1E-8DA1-4606-7E3A6F3A5A65	Linus	Willis	KW9485332754781757886242955643	Nunc Interdum Incorporated
	FD89D51B-AE8D-77DC-E450-B8083FBD3187	Hilda	Levy	LT053237077744561475	Malesuada PC
	FD2E8957-414B-8EEC-E9AD-59AA7A8A6290	Hedwig	Gilbert	GE84848451582810541526	Neque Tellus Imperdiet Corp.
	FCE2AB9A-271D-2BDC-9E49-8DD92A373391	Hakeem	Alford	MD1234119525145401270486	Nunc Interdum Incorporated
	FBD7E0D6-BA6B-F5BC-0CA9-EA4B8760100C	Hedwig	Gilbert	MU4132333444534342541344788855	Mauris Id Inc.
	FAC76A80-8448-69AA-E892-426C2F12621C	Slade	Poole	MT05JWCF58868200575771634583813	Arcu LLP
	FAD8F5C0-1A75-5111-4883-3551FB133333	Ulysses	Gilbert	PO04157888842888131123	Nunc Interdum Incorporated

Result 2 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
1	13:17:15	SELECT t.id as ID_transacció, du.name as Nom_usuari, du.surname as Cognom_usuari, cc.iban as Iban, ...	586 row(s) returned

Tot seguit, he seleccionat Views i he fet clic a «Create View», on he introduït la informació de la consulta anterior:

```
1 • CREATE VIEW `InformeTecnico` AS
2 SELECT t.id as ID_transacció, du.name as Nom_usuari, du.surname as Cognom_usuari, cc.iban as Iban, c.company_name as Nom_companyia
3 FROM transaction t
4 JOIN credit_card cc
5 ON t.credit_card_id = cc.id
6 JOIN company c
7 ON c.id = t.company_id
8 JOIN data_user du
9 ON du.id = t.user_id
10 ORDER BY ID_transacció DESC;
```

Un cop creada aquesta vista, he comprovat que s'havia creat amb èxit amb la consulta següent:

```
168 • SELECT *
169 FROM informetecnico;
```

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

	ID_transacció	Nom_usuari	Cognom_usuari	Iban	Nom_companyia
▶	FE96CE47-BD59-381C-4E18-E3CA3D44E8FF	Kenyon	Hartman	DO26854763748537475216568689	Magna A Neque Industries
	FE809ED4-2DB6-55AC-C915-929516E4646B	Molly	Gilliam	SE2813123487163628531121	Nunc Interdum Incorporated
	FD9CBCCD-8E1E-8DA1-4606-7E3A6F3A5A65	Linus	Willis	KW9485332754781757886242955643	Nunc Interdum Incorporated
	FD89D51B-AE8D-77DC-E450-B8083FBD3187	Hilda	Levy	LT053237077744561475	Malesuada PC
	FD2E8957-414B-BEEC-E9AD-59AA7A8A6290	Hedwig	Gilbert	GE84848451582810541526	Neque Tellus Imperdiet Corp.
	FCE2AB9A-271D-2BDC-9E49-8DD92A373391	Hakeem	Alford	MD1234119525145401270486	Nunc Interdum Incorporated
	FBD7E0D6-BA6B-F5BC-0CA9-EA4B8760100C	Hedwig	Gilbert	MU4132333444534342541344788855	Mauris Id Inc.
	FAC76A80-8448-69AA-E892-426C2F12621C	Slade	Poole	MT05JWCF58868200575771634583813	Arcu LLP

informetecnico 7 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 1	13:21:12	SELECT t.id as ID_transacció, du.name as Nom_usuari, du.surname as Cognom_usuari, cc.iban as Iban, ...	586 row(s) returned