

USE transactions;

### /\* Nivell 1 SPRINT 3

- **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.\*/\*

```

14 • CREATE TABLE IF NOT EXISTS credit_card (
15     id varchar (50) primary key NOT NULL,
16     iban varchar(255),
17     pan VARCHAR (20),
18     pin VARCHAR (10),
19     cvv VARCHAR (10),    ## Comentar que no es INT por si empieza por 0*/
20     expiring_date varchar (12));
21
22 • ALTER TABLE transaction ADD FOREIGN KEY (credit_card_id) REFERENCES credit_card (id);
23
24 • SHOW CREATE TABLE credit_card;
25 • SELECT * FROM credit_card;

```

Result Grid

Table	Create Table
credit_card	CREATE TABLE `credit_card` ( `id` varchar(50) NOT NULL, `iban` varchar(255) DEFAULT NULL, `pin` varchar(10) DEFAULT NULL, `cvv` int DEFAULT NULL, `expiring_date` varchar(12) DE...

result 29 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
1	13:13:21	SHOW CREATE TABLE credit_card	1 row(s) returned

A l'anterior, ensenyo la info de la taula creada i, a la següent, la taula:

```

14 • CREATE TABLE IF NOT EXISTS credit_card (
15     id varchar (50) primary key NOT NULL,
16     iban varchar(255),
17     pan VARCHAR (20),
18     pin VARCHAR (10),
19     cvv VARCHAR (10),    ## Comentar que no es INT por si empieza por 0*/
20     expiring_date varchar (12));
21
22 • ALTER TABLE transaction ADD FOREIGN KEY (credit_card_id) REFERENCES credit_card (id);
23
24 • SHOW CREATE TABLE credit_card;
25 • SELECT * FROM credit_card;

```

Result Grid

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

credit\_card 27 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
1	13:11:56	SELECT * FROM credit_card LIMIT 0, 1000	276 row(s) returned

## /\* Nivell 1 SPRINT 3

- 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.\*/

```

46 • update credit_card set iban = "R323456312213576817699999" where id = "CcU-2938";
47
48 • SELECT * FROM credit_card where id = "CcU-2938";
49

```

id	iban	pin	cvv	expiring_date	fecha_actual
CcU-2938	R323456312213576817699999	3257	984	10/30/22	NULL
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

credit\_card 30 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
1	13:16:06	SELECT * FROM credit_card where id = "CcU-2938" LIMIT 0, 1000	1 row(s) returned

## /\* Nivell 1 SPRINT 3

- 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\*/

```

61
62 • SELECT * FROM transaction; SELECT * FROM company; SELECT * FROM credit_card;
63 • SELECT * FROM company WHERE id = 'b-9999';
64 • INSERT INTO company (id, company_name) VALUES ('b-9999', 'Empresa creada en ejercicio 3 Sprint3 N1');
65 • INSERT INTO credit_card (id) VALUES ('CcU-9999');
66
67 • INSERT INTO transaction (Id, credit_card_id, company_id, user_id, lat, longitude, amount, declined)
68 VALUES ('108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD', 'CcU-9999', 'b-9999', 9999, 82.9999, -117.999, 111.11, 0);
69
70 • SELECT * FROM transaction WHERE company_id = 'b-9999';
71

```

id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp	amount	declined
108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD	CcU-9999	b-9999	9999	82.9999	-117.999	NULL	111.11	0
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

transaction 32 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
1	13:17:36	SELECT * FROM transaction WHERE company_id = 'b-9999' LIMIT 0, 1000	1 row(s) returned

### /\* Nivell 1 SPRINT 3

- **Exercici 4** Des de recursos humans et sol·liciten eliminar la columna "pan" de la taula *credit\_card*. Recordar mostrar el canvi realitzat./

```

75
76 • ALTER TABLE credit_card DROP COLUMN pan;
77

```

(No puc imprimir el missatge, perquè la columna ja estava esborrada quan vaig fer la captura).

### /\* Nivell 2 SPRINT 3

**Exercici 1** Elimina de la taula *transaction* el registre amb ID 02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3B02 de la base de dades.\*/\*

The screenshot shows a database management interface. At the top, two SQL queries are entered in a text area:

```

82 • DELETE FROM transaction WHERE Id = '02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3B02';
83 • SELECT * FROM transaction WHERE id = '02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3B02';

```

Below the queries is a "Result Grid" section. It contains a table with the following columns: id, credit\_card\_id, company\_id, user\_id, lat, longitude, timestamp, amount, and declined. The table is currently empty, showing only "NULL" values for each column.

At the bottom, there is an "Output" section. It shows a table with the following columns: #, Time, Action, and Message. The table contains one row:

#	Time	Action	Message
1	13:22:32	SELECT * FROM transaction WHERE id = '02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3B02' LIMIT 0, 1...	0 row(s) returned

### /\* Nivell 2 SPRINT 3

**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.\*/\*

(Captura a següent pàgina)

## SPRINT 3\_ Sonia Bravo

```
93 • SELECT * FROM transaction; SELECT * FROM company; SELECT * FROM credit_card;
94
95 • CREATE VIEW VistaMarketing as
96     SELECT c.company_name, c.phone, c.country, ROUND(AVG(tr.amount),2) Mitjana_compres
97     FROM company c
98     INNER JOIN transaction tr ON c.id = tr.company_id
99     WHERE declined = 0
100    GROUP BY c.company_name, c.phone, c.country
101    ORDER BY Mitjana_compres ASC;
102
103 • SELECT * FROM VistaMarketing;
104
```

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

	company_name	phone	country	Mitjana_compres
▶	Augue Foundation	06 88 43 15 63	Germany	15.05
	Nascetur Ridiculus Mus Inc.	06 26 87 61 84	United States	20.35
	Dui Cras Associates	08 12 73 87 84	Italy	22.19
	Aliquet Sem Limited	03 75 57 02 01	Netherlands	26.21
	Amet Lorem LLP	05 47 44 68 02	Spain	26.22

VistaMarketing 36 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 1	13:55:02	SELECT * FROM VistaMarketing LIMIT 0, 1000	101 row(s) returned

**/\* Nivell 2 SPRINT3 Exercici 3 Filtra la vista VistaMarketing per a mostrar només les companyies que tenen el seu país de residència en "Germany"\*/**

```
108
109 • SELECT * FROM VistaMarketing
110     WHERE country like "Germany" ;
...
```

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

	company_name	phone	country	Mitjana_compres
▶	Augue Foundation	06 88 43 15 63	Germany	15.05
	Convallis In Incorporated	06 66 57 29 50	Germany	60.99
	Nunc Interdum Incorporated	05 18 15 48 13	Germany	242.95
	Rutrum Non Inc.	02 66 31 61 09	Germany	266.90
	Aliquam PC	01 45 73 52 16	Germany	280.34

VistaMarketing 38 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 1	13:57:15	SELECT * FROM VistaMarketing WHERE country like "Germany" LIMIT 0, 1000	8 row(s) returned

**/\* Nivell 3 SPRINT 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:\*/**

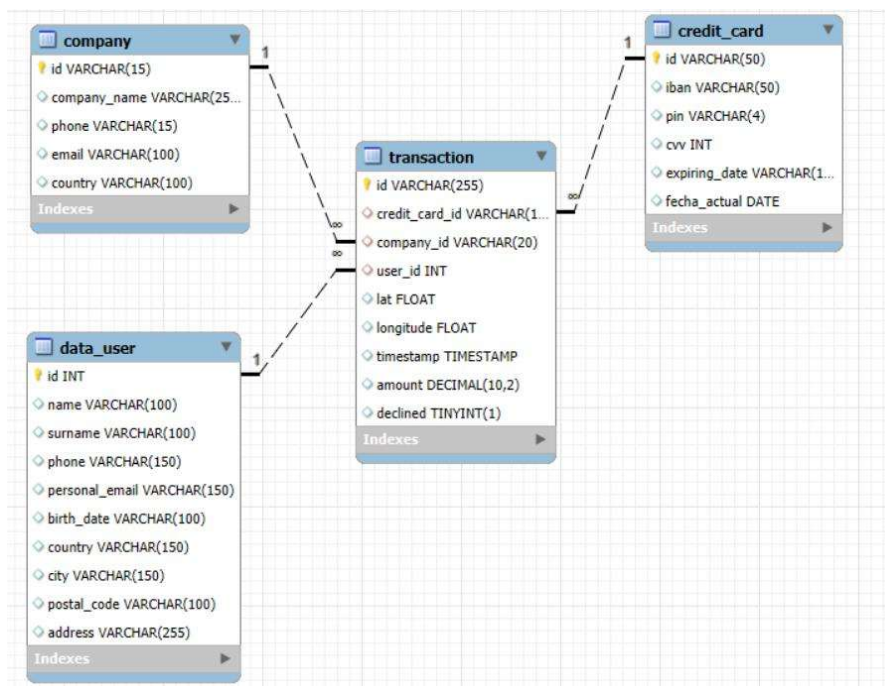
Nota: Primer pas seria executar la creació de la taula User, però el segon, abans de fer les relacions, com que en un exercici anterior es va demanar crear un registre nou (el 9999), el que vaig fer és introduir aquest registre a la taula. Llavors, com que quan es crea la taula no el tenia, no agafa la columna Id de User com a primary key, tot i senyalar-la com a tal a la consulta de creació de taula; el tercer pas seria assignar aquesta primary key, a la vegada que la foreign key User\_id de la taula Transactions. Aprofito també per fer les restriccions de canvis, indicant restrict, si necessito modificar res, ja ho faré puntualment. I la segona part és fer tots els canvis, eliminant columnes i modificant noms de taules i columnes, perquè quedi el diagrama tal i com es demana.

```

118
119 • CREATE INDEX idx_user_id ON transaction(user_id);
120
121 • CREATE TABLE IF NOT EXISTS user (
122     id INT PRIMARY KEY,
123     name VARCHAR(100),
124     surname VARCHAR(100),
125     phone VARCHAR(150),
126     email VARCHAR(150),
127     birth_date VARCHAR(100),
128     country VARCHAR(150),
129     city VARCHAR(150),
130     postal_code VARCHAR(100),
131     address VARCHAR(255),
132     FOREIGN KEY(id) REFERENCES transaction(user_id));
133
134 • INSERT INTO user (id) VALUES ('9999');
135 • SELECT * FROM user;
136
137
138 • ALTER TABLE `transactions`.`transaction` ### CORRECTA
139 ADD CONSTRAINT `Transaction_ibfk_3`
140 FOREIGN KEY (`user_id`)
141 REFERENCES `transactions`.`user` (`id`)
142 ON DELETE RESTRICT
143 ON UPDATE RESTRICT;      ## SET foreign_key_checks = 1 ó 0; (0 para quitar permisos, y 1 para reactivarlos)
144
145 • ALTER TABLE `transactions`.`user` ADD PRIMARY KEY (`id`);
146
147 • ALTER TABLE company DROP COLUMN website;
148 • ALTER TABLE user RENAME data_user;
149 • ALTER TABLE credit_card ADD fecha_actual DATE;      ## DATETIME NOT NULL DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP; (Se está pidiendo que no sea nulo,
150 • ALTER TABLE data_user RENAME COLUMN email to personal_email;
151 /*ALTER TABLE credit_card CHANGE iban iban VARCHAR (50);   ### SERVEIX PERÒ MÉS CORRECTA LA SEGÜENT: Canviar Varchar a 250##*/
152 • ALTER TABLE credit_card MODIFY COLUMN iban VARCHAR (50);   ### CORRECTA: Canviar Varchar a 250##
153

```

## SPRINT 3\_ Sonia Bravo



**/\* Nivell 3 SPRINT 3 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. \*/

```

105
166 • SELECT * FROM transaction; SELECT * FROM company; SELECT * FROM credit_card; SELECT * FROM data_user;
167
168 • CREATE VIEW InformeTecnico as
169 SELECT tr.id ID_TRANSACCIÓ, u.name NOM_CLIENT, u.surname COGNOM_CLIENT, crd.iban IBAN, c.company_name BANC
170 FROM company c
171 JOIN transaction tr ON c.id = tr.company_id
172 JOIN credit_card crd ON tr.credit_card_id = crd.id
173 JOIN data_user u ON u.id = tr.user_id
174 ORDER BY ID_TRANSACCIÓ DESC;
175
176 • SELECT * FROM InformeTecnico;
177 • SHOW CREATE TABLE InformeTecnico;

```

Result Grid			
View	Create View	character_set_client	collation_connection
informetecnico	CREATE ALGORITHM=UNDEFINED DEFINER='r...' utf8mb4	utf8mb4_0900_ai_ci	

Result 2 x			
Output			
Action Output			
#	Time	Action	Message
1	10:44:31	SHOW CREATE TABLE InformeTecnico	1 row(s) returned