

Tasca S3.01. Manipulació de taules

Referencia: [https://itacademy.barcelonactiva.cat/mod/assign/view.php?id=14315]

Elaborada: 27.11.2025




Author: Levitchi Alexei

P2P: -

Archivos asociados:

- Informe_Tasca_S301.pdf
- Soluciones_Tasca_S301.sql

Contents

 Nivell 1	
Exercici 1	2
Tasca:	2
Comentaris	2
Exercici 2	4
Tasca	4
Comentaris	4
Exercici 3	5
Tasca	5
Comentaris	5
Exercici 4	6
Tasca	6
Comentaris	6
 Nivell 2	
Exercici 1	7
Tasca	7
Comentaris	7
Exercici 2	7
Tasca	7
Comentaris	7
Exercici 3	8
Tasca	8
Comentaris	8
 Nivell 3	
Exercici 1	9
Tasca	9
Comentaris	10
Exercici 2	15
Tasca	15
Comentaris	15

Nivell 1

Descripció

En aquest sprint se simula una situació empresarial en la qual hauràs de realitzar diverses manipulacions a les taules d'una base de dades. A més, treballaràs amb índexs i vistes per optimitzar consultes i organitzar la informació.

Continuaràs treballant amb la base de dades que conté informació d'un marketplace, un entorn similar a Amazon on diverses empreses venen els seus productes a través d'un canal en línia. En aquesta activitat, començaràs a treballar amb dades relacionades amb targetes de crèdit.

Afegeix les taules al model segons correspongui:

- Nivell 1: Taula "credit_card"
- Nivell 3 : Taula "user"

Exercici 1

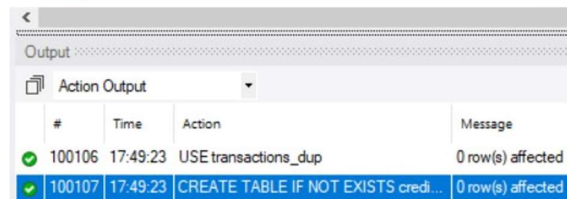
Tasca:

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.

Comentaris

Creiem la taula 'credit_card' amb els camps i paràmetres, consultant l'estructura de 'transaction' i el tipus de dades que necessitem carregar (Il·lustració 1). També consultem les millors pràctiques per definir aquests tipus de camps:

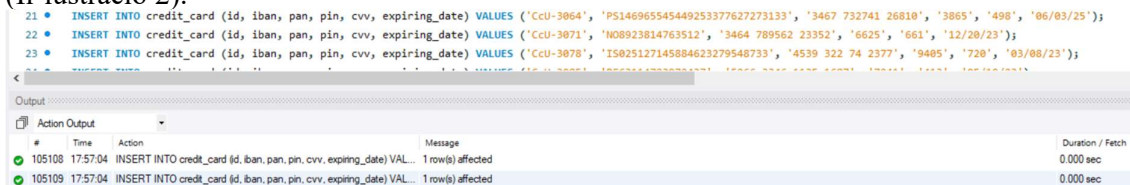
```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS credit_card (  
    id VARCHAR(15) PRIMARY KEY,  
    iban VARCHAR(34),  
    pan VARCHAR(19),  
    pin VARCHAR(6),  
    cvv VARCHAR(4),  
    expiring_date VARCHAR(8)  
);
```



#	Time	Action	Message
100106	17:49:23	USE transactions_dup	0 row(s) affected
100107	17:49:23	CREATE TABLE IF NOT EXISTS credit_card	0 row(s) affected

Il·lustració 1. La consulta per crear la taula 'credit_card'

Cal poblar la taula amb dades de 'data_to_enter_sprint3_credit' mitjançant INSERT (Il·lustració 2).



#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
105108	17:57:04	INSERT INTO credit_card (id, iban, pan, pin, cvv, expiring_date) VALUES ('CcU-3064', 'P5146965545449253377627273133', '3467 732741 26810', '3865', '498', '06/03/25');	1 row(s) affected	0.000 sec
105109	17:57:04	INSERT INTO credit_card (id, iban, pan, pin, cvv, expiring_date) VALUES ('CcU-3071', 'N08923814763512', '3464 789562 23352', '6625', '661', '12/20/23');	1 row(s) affected	0.000 sec
105110	17:57:04	INSERT INTO credit_card (id, iban, pan, pin, cvv, expiring_date) VALUES ('CcU-3078', 'I5025127145804623279548733', '4539 322 74 2377', '9485', '720', '03/08/23');	1 row(s) affected	0.000 sec

Il·lustració 2. Població de la taula 'credit_card' amb valors utilitzant INSERT

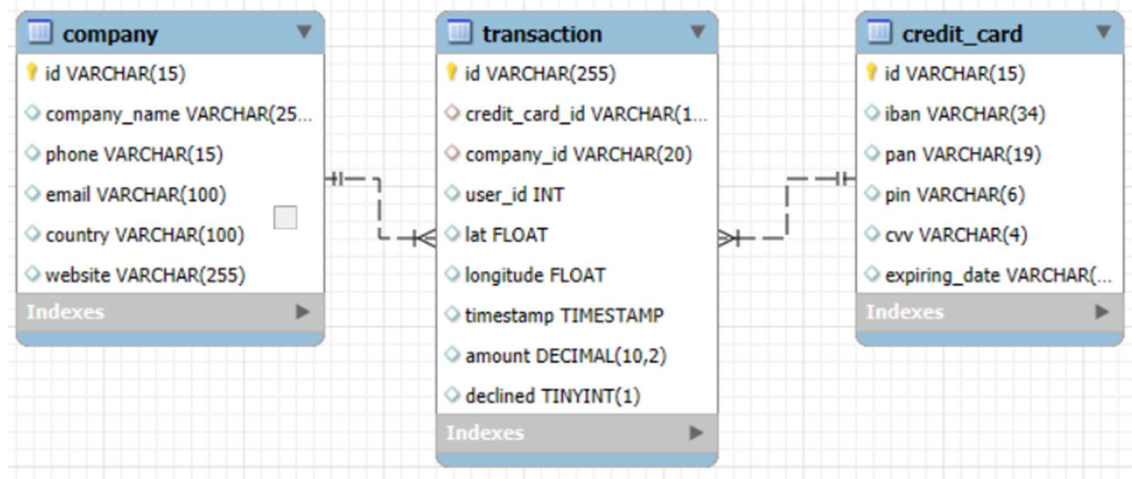
Cal crear la relació entre 'transaction' i 'credit_card' (Il·lustració 3).

```
ALTER TABLE transaction
ADD CONSTRAINT fk_transaction_credit_card
FOREIGN KEY (credit_card_id) REFERENCES credit_card(id);
-- ALTER TABLE transaction DROP FOREIGN KEY fk_transaction_credit_card;
```

105110 18:03:43 ALTER TABLE transaction ADD CONSTRAINT fk_transaction_credit... 100000 row(s) affected Records: 100000 Duplicates: 0 Warnings: 0

Il·lustració 3. Establir la relació entre les taules 'transaction' i 'credit_card' mitjançant una clau forana

Com a resultat obtenim un model de dades en estrella de la base de dades 'transaction' (Il·lustració 4). La taula 'transaction' és una taula de dimensions. Té una relació de molts a un amb cadascuna de les taules 'company' i 'credit_card'. Aquestes són taules de fets.



Il·lustració 4. Diagrama de la base de dades 'transaccions' i les relacions entre taules

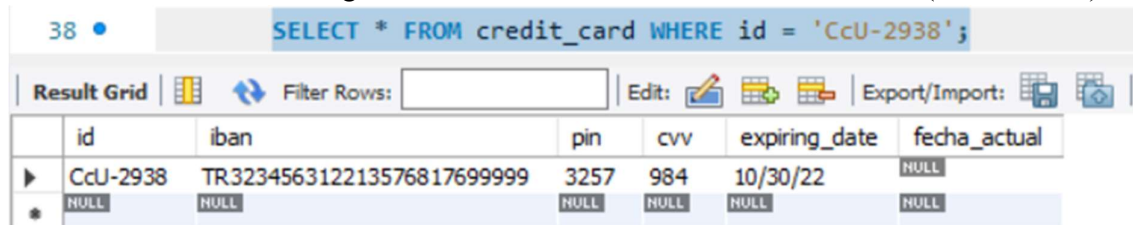
Exercici 2

Tasca

El departament de Recursos Humans ha identificat un error en el número de compte associat a la targeta de crèdit amb ID *CcU-2938*. La informació que ha de mostrar-se per a aquest registre és: *TR323456312213576817699999*. Recorda mostrar que el canvi es va realitzar.

Comentaris

- Visualitzar el contingut relacionat amb l'usuari amb ID = *CcU-2938* (Il·lustració 5)



The screenshot shows a database query tool interface. At the top, a SQL query is entered: `SELECT * FROM credit_card WHERE id = 'CcU-2938';`. Below the query, there is a toolbar with options like 'Result Grid', 'Filter Rows', 'Edit', and 'Export/Import'. The main area displays a table with the following data:

	id	iban	pin	cvv	expiring_date	fecha_actual
▶	CcU-2938	TR323456312213576817699999	3257	984	10/30/22	NULL
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

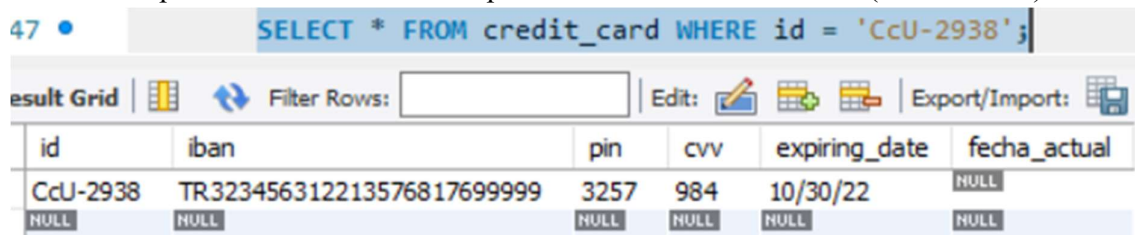
Il·lustració 5. La consulta per comprovar el contingut relacionat amb l'usuari amb ID = CcU-2938

- Actualitzar l'IBAN amb el nou valor '*TR323456312213576817699999*' per a l'usuari amb ID = *CcU-2938* (Il·lustració 6)

```
UPDATE credit_card
SET iban = 'TR323456312213576817699999'
WHERE id = 'CcU-2938';
```

Il·lustració 6. La consulta per actualitzar l'IBAN amb el nou valor per a l'usuari amb ID = CcU-2938

- Comprovar el resultat del canvi pel usuari amb ID = *CcU-2938* (Il·lustració 7)



The screenshot shows the same database query tool interface as before, but with a new query: `SELECT * FROM credit_card WHERE id = 'CcU-2938';`. The results table is identical to the one in Il·lustració 5, showing the updated IBAN value.

	id	iban	pin	cvv	expiring_date	fecha_actual
▶	CcU-2938	TR323456312213576817699999	3257	984	10/30/22	NULL
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Il·lustració 7. El resultat del canvi pel usuari amb ID = CcU-2938

Exercici 3

Tasca

En la taula "transaction" ingressa una nova transacció amb la següent informació (Il·lustració 8):

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

Il·lustració 8. Dades noves de transacció Dades noves en la taula 'transaction':

Comentaris

- Afegiu una nova fila mitjançant INSERT a la taula 'transaction' (Il·lustració 9).

```
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');
```

✖ 105113 18:14:00 INSERT INTO transaction (id, credit_card_id, company_id, user_id, l... Error Code: 1452. Cannot add or update a child row: a foreign key constraint fails

Il·lustració 9. Consulta per afegir noves dades a la taula 'transacció'.

Retorna el codi d'error 1452, cosa que significa que falten els valors per a 'company_id', que és la clau externa (FK) en relació amb la taula 'company', i per a 'credit_card_id', que és la clau externa (FK) en relació amb la taula 'credit_card'.

- Així que hem d'introduir el valor 'b-9999' com a 'id' a la taula 'company' (Il·lustració 10).

```
INSERT INTO company (id, company_name, phone, email, country, website)  
VALUES ('b-9999', NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);
```

✔ 105114 18:17:10 INSERT INTO company (id, company_name, phone, email, country, ... 1 row(s) affected

Il·lustració 10. Creant un nou registre amb id = 'b-9999' a la taula 'company'

- Hem d'introduir el valor 'CcU-9999' com a 'id' a la taula 'credit_card' (Il·lustració 11).

```
INSERT INTO credit_card (id, iban, pan, pin, cvv, expiring_date)
VALUES ('CcU-9999', NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);
```

105115 18:18:01 INSERT INTO credit_card (id, iban, pan, pin, cvv, expiring_date) VA... 1 row(s) affected

Il·lustració 11. Creant un nou registre amb id = "CcU-9999" a la taula 'credit_card'

- Repeteix l'INSERT i comprova la vista (Il·lustració 12).

76 • `select * from transaction where company_id = 'b-9999';`

id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp	amount	declined
108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A9DD	CcU-9999	b-9999	9999	829.999	-117.999	NULL	111.11	0
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Il·lustració 12. Consulta per comprovar si s'han registrat dades noves a la taula 'transaction'.

Exercici 4

Tasca

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

Comentaris

Implementem DROP de la columna (Il·lustració 13) ...

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

105119 18:20:52 ALTER TABLE credit_card DROP COLUMN pan 0 row(s) affected Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0

Il·lustració 13. Consulta per comprovar si s'han registrat dades noves a la taula 'transaction'.

... i visualitzem els canvis - columna 'pan' absent (Il·lustració 14).

83 • `select * from credit_card;`

id	iban	pin	cvv	expiring_date
CcS-4857	XX4857591835292505850771	1819	467	09/27/25
CcS-4858	XX8581768137002436094025	3964	817	12/28/28
CcS-4859	XX7826930491423553609370	4983	277	11/26/26
CcS-4860	XX5559590368835304645299	6876	661	07/27/27
CcS-4861	XX2035182877195191627307	5710	398	04/25/26
CcS-4862	XX4774721462463645409758	4042	174	11/27/26
CcS-4863	XX1476829664245046207111	5969	449	12/27/29

Il·lustració 14. Consulta per comprovar si s'han registrat dades noves a la taula 'transaction'.

★ ★ ★ Nivell 2

Exercici 1

Tasca

Elimina de la taula transaction el registre amb ID 000447FE-B650-4DCF-85DE-C7ED0EE1CAAD de la base de dades.

Comentaris

Utilitzem DELETE (Il·lustració 15) ...

```
DELETE FROM transaction WHERE id = '000447FE-B650-4DCF-85DE-C7ED0EE1CAAD';
```

105120 18:21:35 DELETE FROM transaction WHERE id = '000447FE-B650-4DCF-85... 1 row(s) affected

Il·lustració 15. Consulta per comprovar si s'han registrat dades noves a la taula 'transaction'.

... i comprem el canvi (Il·lustració 16)

94 • `SELECT * FROM transaction WHERE id = '000447FE-B650-4DCF-85DE-C7ED0EE1CAAD';`

Result Grid

Filter Rows:

Edit:

Export/Import:

Wrap Cell Content:

id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp	amount	declined
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Il·lustració 16. Comprovació del resultat de l'acció anterior

Exercici 2

Tasca

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.

Comentaris

- Creiem la vista, SELECTant tots els camps necessaris (Il·lustració 17)

```
CREATE OR REPLACE VIEW VistaMarketing AS
SELECT company.company_name AS 'Nom de la companyia', company.phone AS 'Telèfon de contacte',
       company.country AS 'País de residència', ROUND(AVG(transaction.amount),2) AS Mitjana
FROM company
JOIN transaction
ON company.id = transaction.company_id
WHERE transaction.declined = 0
GROUP BY company.company_name, company.phone, company.country
ORDER BY Mitjana;
```

105124 18:24:39 CREATE OR REPLACE VIEW VistaMarketing AS SELECT com... 0 row(s) affected

Il·lustració 17. Consulta per crear la vista 'VistaMarketing'

- Aleshores, estem visualitzant la vista (Il·lustració 18)

108 • `select * from vistamarketing;`

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

	Nom de la companyia	Telèfon de contacte	País de residència	Mitjana
▶	NULL	NULL	NULL	111.11
	Nibh Phasellus Corporation	08 48 67 57 48	China	244.04
	A Institute	03 34 91 68 65	Belgium	247.85
	Auctor Mauris Vel LLP	08 09 28 74 14	United States	248.31
	Fringilla Porttitor Incorporated	06 30 30 97 81	Sweden	248.37
	Dui Cras Associates	08 12 73 87 84	Italy	251.42

105125 18:25:47 select * from vistamarketing 101 row(s) returned

Il·lustració 18. Consulta per visualitzar el contingut de la vista 'VistaMarketing'

El resultat retorna 101 registres.

Exercici 3

Tasca

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

Comentaris

111 • `SELECT *`

112 `FROM vistamarketing`

113 `WHERE `País de residència` = 'Germany';`

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

	Nom de la companyia	Telèfon de contacte	País de residència	Mitjana
▶	Aliquam PC	01 45 73 52 16	Germany	252.96
	Augue Foundation	06 88 43 15 63	Germany	253.56
	Auctor Mauris Corp.	05 62 87 14 41	Germany	254.68
	Rutrum Non Inc.	02 66 31 61 09	Germany	255.14
	Ac Industries	09 34 65 40 60	Germany	255.17
	Convallis In Incorporated	06 66 57 29 50	Germany	257.69

105126 18:27:17 SELECT * FROM vistamarketing WHERE 'País de residèn... 8 row(s) returned

Il·lustració 19. Consulta per visualitzar el contingut de les empreses amb Alemanya com a país de residència a la vista 'VistaMarketing'

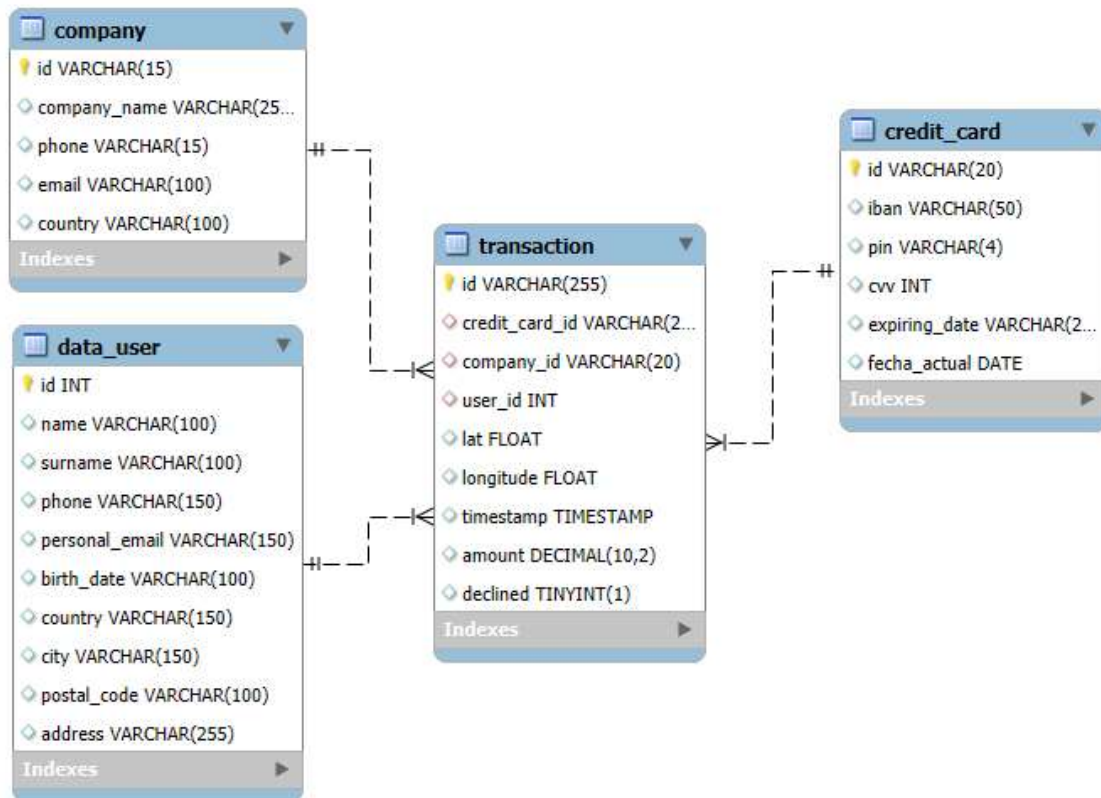
La consulta va retornar 8 resultats.

☆☆☆ Nivell 3

Exercici 1

Tasca

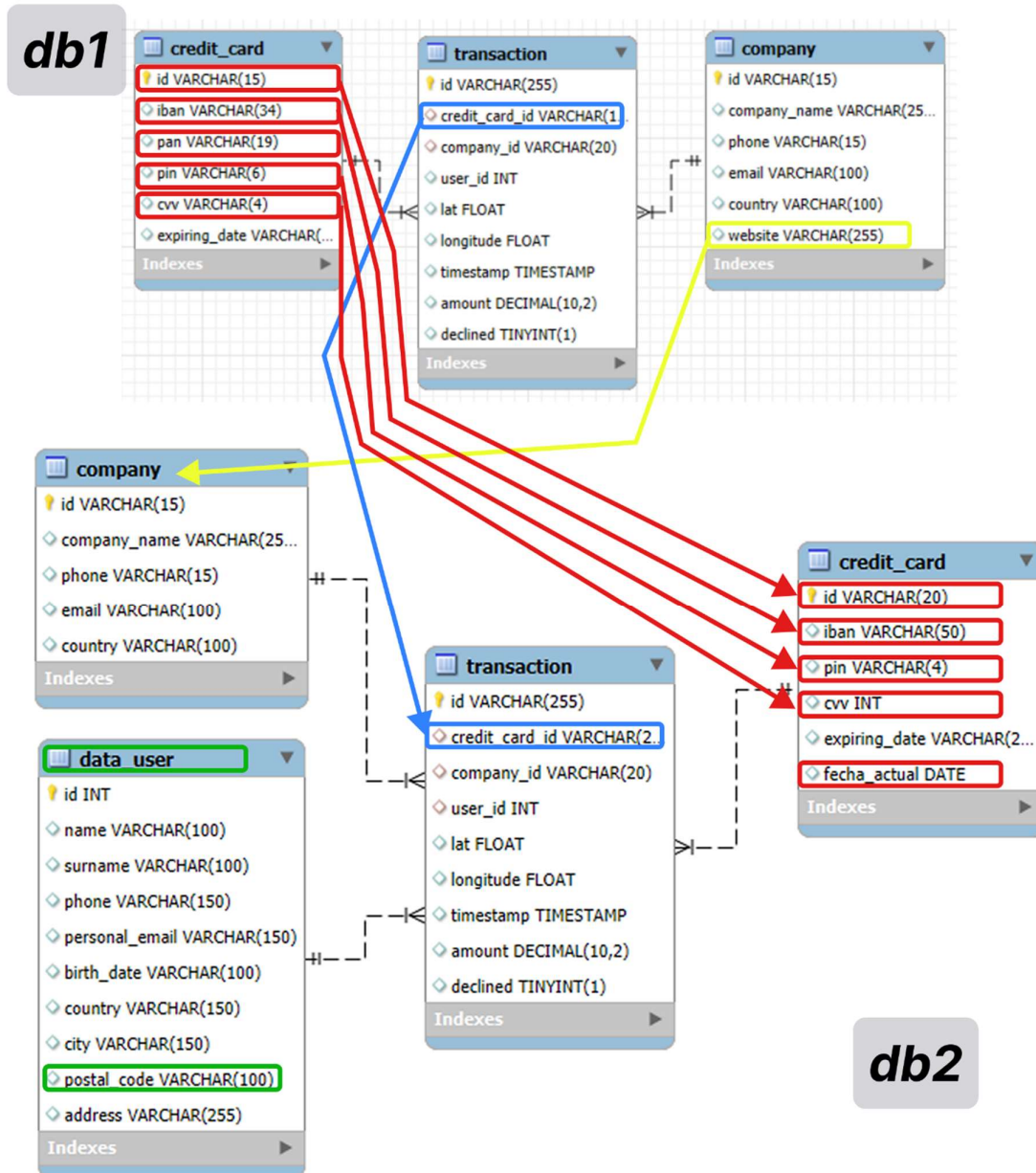
La setmana vinent tindràs una nova reunió amb els gerents de màrqueting. Un company del teu equip va realitzar modificacions en la base de dades, però no recorda com les va realitzar. Et demana que l'ajudis a deixar els comandos executats per a obtenir el següent diagrama (Il·lustració 20):



Il·lustració 20. Comprovació del resultat de l'acció anterior

Comentaris

Considero les diferències en comparació amb la versió de la base de dades que tinc, incloent-hi taules presents/absents, relacions, columnes, canvis en els noms de les columnes i els seus tipus. Tot està documentat a continuació. La versió de la base de dades que tinc s'anomena 'db1' i el seu esquema 'db1_schema', mentre que la base de dades del meu col·lega és 'db2' i el seu esquema 'db2_schema', respectivament. Les diferències es marquen amb colors diferents per a cada taula a la base de dades 'transactions' (Il·lustració 21).



Il·lustració 21. Les diferències entre els esquemes db1 i db2 de la base de dades de 'transaccions'

1. Segons db2_schema, hi ha una taula més, anomenada 'data_user'. Es va crear amb (Il·lustració 22):

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS user (
    id CHAR(10) PRIMARY KEY,
    name VARCHAR(100),
    surname VARCHAR(100),
    phone VARCHAR(150),
    email VARCHAR(150),
    birth_date VARCHAR(100),
    country VARCHAR(150),
    city VARCHAR(150),
    postal_code VARCHAR(100),
    address VARCHAR(255)
);
```

✓ 105127 18:29:10 CREATE TABLE IF NOT EXISTS user (id CHAR(10) PRIMARY KEY... 0 row(s) affected

Il·lustració 22. Consulta per crear la taula 'user'

- Poble la taula amb els valors de 'datos introducir sprint3 user.sql' (Il·lustració 23).

The screenshot shows a SQL editor with three lines of INSERT statements. Below the editor, the 'Output' tab is selected, displaying a table with columns: #, Time, Action, and Message. Two rows are shown, both indicating successful insertions of 1 row(s) affected.

#	Time	Action	Message
✓ 110128	18:31:21	INSERT INTO user (id, name, surname, phone, email, birth_date, cou...	1 row(s) affected
✓ 110129	18:31:21	INSERT INTO user (id, name, surname, phone, email, birth_date, cou...	1 row(s) affected

Il·lustració 23. Introducció de valors a la taula 'user' utilitzant INSERT

- Abans de crear la relació entre les taules 'user' i 'transaction', hauríem de comprovar que no hi hagi diferències entre els valors de 'id' i 'user_id', respectivament (Il·lustració 24).

The left screenshot shows a query: 'SELECT COUNT(DISTINCT user_id) FROM transaction;'. The result grid shows a single row with the value 5001. The right screenshot shows a query: 'SELECT COUNT(id) FROM user; #returns 5000 rows'. The result grid shows a single row with the value 5000.

Il·lustració 24. Consultes per comptar el nombre d'ID únics a la taula 'transaction' i el nombre d'ID a la taula 'user'.

Veiem que hi ha un id diferent a la taula 'transaction', que no apareix a la taula 'user'.

- comprovar quin valor de 'id' és diferent (Il·lustració 25)

```

6 • SELECT transaction.user_id
7     FROM transaction
8     WHERE transaction.user_id NOT IN (
9         SELECT id FROM user
10        WHERE id IS NOT NULL);

```

Result Grid

user_id
9999

Il·lustració 25. Consulta per comprovar les diferències entre els IDs dels usuaris a les taules 'transaction' i 'user'

Retorna id=9999. Va ser una consulta llarga, d'uns 104 segons, i va caldre augmentar el límit de l'interval de temps d'espera de lectura de la connexió al DBMS a 6000 a Preferències/Editor SQL.

- hem d'afegir id=9999 a la taula 'user' per garantir la coherència entre els IDs (Il·lustració 26).

```

INSERT INTO user (id, name, surname, phone, email, birth_date, country, city,
                 postal_code, address)
VALUES ('9999', NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL, NULL);

```

110132 18:39:56 INSERT INTO user (id, name, surname, phone, email, birth_date, co... 1 row(s) affected

Il·lustració 26. Consulta per inserir un nou registre a la taula 'user'

- L'usuari 'id' és una clau forana en relació amb la taula 'transaction'. Per tant, hi afegim la restricció corresponent, tenint en compte que la relació entre ambdues és d'1 a N (Il·lustració 27).

```

ALTER TABLE transaction
ADD CONSTRAINT fk_transaction_user
FOREIGN KEY (user_id) REFERENCES user(id);

```

110133 18:40:34 ALTER TABLE transaction ADD CONSTRAINT fk_transaction_user ... Error Code: 3780. Referencing column 'user_id' and referenced column 'id'

Il·lustració 27. Consulta per assignar una clau forana per a la relació entre les taules 'transacció' i 'usuari'.

Retorna el codi d'error 3780 perquè hi ha una incongruència entre el tipus 'id' a les taules 'transaction' i 'user' [INT i CHAR(10), respectivament], tal com s'indica a les directrius i als fitxers 'estructura datos user.sql' i 'estructura dades.sql'. Això vol dir que el meu col·lega va canviar el tipus 'id' a la taula 'user' de CHAR(10) a INT (jo no faria aquest canvi, perquè es poden perdre els 0s inicials, cosa que trenca les regles de coherència de les dades) (Il·lustració 28).

```

ALTER TABLE user MODIFY id INT;

```

110134 18:41:16 ALTER TABLE user MODIFY id INT 5001 row(s) affected Records: 5001 Duplicates: 0 Warnings: 0

Il·lustració 28. Consulta per modificar el tipus de camp 'id'

A continuació, torna a aplicar la regla de clau forana.

- el nom de la taula s'ha canviat de 'user' a 'data_user' (Il·lustració 29)

```
ALTER TABLE user RENAME data_user;
```

✓	110135	18:42:06	ALTER TABLE user RENAME data_user	0 row(s) affected
---	--------	----------	-----------------------------------	-------------------

Il·lustració 29. Consulta per canviar el nom d'una taula

- Canviat el nom del camp 'email' a 'personal_email' (Il·lustració 30)

```
13 • ALTER TABLE data_user RENAME COLUMN `email` TO `personal_email`;
```

✓	110137	18:43:04	ALTER TABLE data_user RENAME COLUMN 'email' TO 'personal_...	0 row(s) affected Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
---	--------	----------	--	--

Il·lustració 30. Consulta per canviar el nom d'un camp

2. A la taula 'company' li falta la columna 'website'.
- El col·lega havia eliminat el camp 'lloc web' (Il·lustració 31)

```
ALTER table company DROP COLUMN website;
```

✓	110138	18:43:51	ALTER table company DROP COLUMN website	0 row(s) affected Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
---	--------	----------	---	--

Il·lustració 31. Consulta per suprimir una columna al camp 'company'

3. La taula 'transaction' ha canviat la propietat del camp 'credit_card_id' de VARCHAR(15) a VARCHAR(20) (Il·lustració 32)

```
ALTER TABLE transaction MODIFY credit_card_id VARCHAR(20);
```

✓	110143	18:46:08	ALTER TABLE transaction MODIFY credit_card_id VARCHAR(20)	0 row(s) affected Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0
---	--------	----------	---	--

Il·lustració 32. Consulta per canviar el tipus del camp 'credit_card_id'

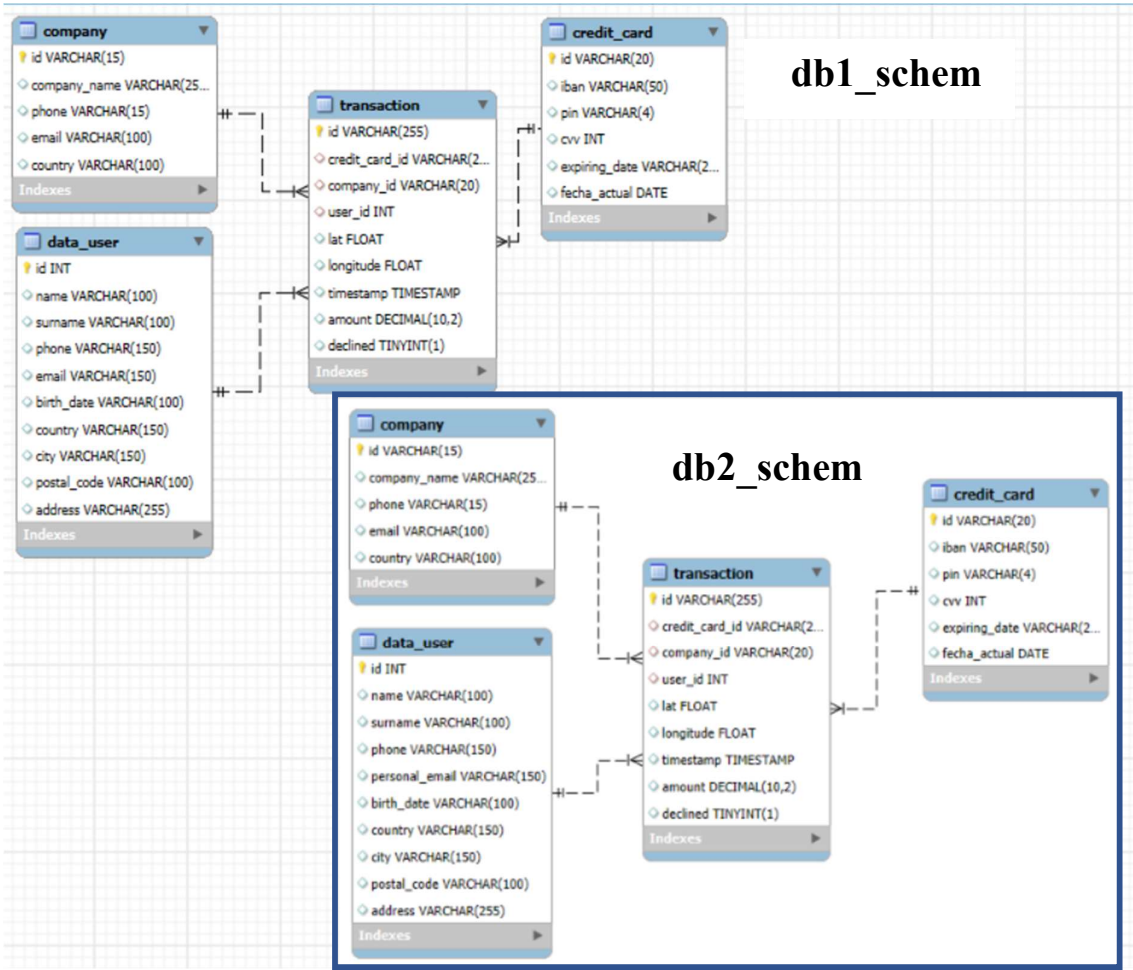
4. Hi ha els canvis següents a la taula 'credit_card' (Il·lustració 33)
 - s'ha afegit el camp 'fecha_actual' DATA;
 - s'ha modificat iban de VARCHAR(34) a VARCHAR(50);
 - s'ha modificat pin de VARCHAR(6) a VARCHAR(4)
 - s'ha modificat cvv de VARCHAR(4) a INT
 - s'ha modificat expiring_date de VARCHAR(8) a VARCHAR(20)

```
15 # 4 - table 'credit_card'
16 # has the field 'fecha_actual' DATA type was added.
17 • ALTER TABLE credit_card ADD COLUMN `fecha_actual` DATE;
18 # iban VARCHAR(34) to VARCHAR(50)
19 • ALTER TABLE credit_card MODIFY iban VARCHAR(50);
20 # pin VARCHAR(6) to VARCHAR(4)
21 • ALTER TABLE credit_card MODIFY pin VARCHAR(4);
22 # cvv VARCHAR(4) to INT
23 • ALTER TABLE credit_card MODIFY cvv INT;
24 # expiring_date VARCHAR(8) to VARCHAR(20)
25 • ALTER TABLE credit_card MODIFY expiring_date VARCHAR(20);
```

Output				
Action Output				
#	Time	Action	Message	
✓ 110144	18:47:42	ALTER TABLE credit_card ADD COLUMN `fecha_actual` DATE	0 row(s) affected Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0	
✓ 110145	18:47:42	ALTER TABLE credit_card MODIFY iban VARCHAR(50)	0 row(s) affected Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0	
✓ 110146	18:47:42	ALTER TABLE credit_card MODIFY pin VARCHAR(4)	5001 row(s) affected Records: 5001 Duplicates: 0 Warnings: 0	
✓ 110147	18:47:42	ALTER TABLE credit_card MODIFY cvv INT	5001 row(s) affected Records: 5001 Duplicates: 0 Warnings: 0	
✓ 110148	18:47:42	ALTER TABLE credit_card MODIFY expiring_date VARCHAR(20)	0 row(s) affected Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0	

Il·lustració 33. Consultes per fer modificacions a la taula 'credit_card'

Regenerem db1_schema per comprovar si es mostra com db2_schema (Il·lustració 34).



Il·lustració 34. Comparació entre els esquemes de db1 i db2 modificats

Exercici 2

Tasca

L'empresa també us demana 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.
- Assegureu-vos d'incloure informació rellevant de les taules que coneixereu i utilitzeu àlies per canviar de nom columnes segons calgui.

Comentaris

Aquesta és la versió que SELECTiona camps amb els noms en català (Il·lustració 35).

```
# versio con columnas en Catala
CREATE OR REPLACE VIEW InformeTecnico_cat AS
SELECT
    transaction.id AS 'ID de la transacció',
    data_user.name AS "Nom de l'usuari/ària",
    data_user.surname AS "Cognom de l'usuari/ària",
    credit_card.iban AS "IBAN de la targeta de crèdit usada",
    company.company_name AS "Nom de la companyia de la transacció realitzada"
FROM transaction
JOIN data_user
    ON transaction.user_id = data_user.id
JOIN credit_card
    ON transaction.credit_card_id = credit_card.id
JOIN company
    ON transaction.company_id = company.id;
```

110149 18:53:50 CREATE OR REPLACE VIEW InformeTecnico_cat AS SELE... 0 row(s) affected

Il·lustració 35. La consulta per crear InformeTecnico_cat amb els noms dels camps en català

Mostrant els resultats de la vista InformeTecnico_cat ordenats en ordre descendent segons la variable ID de transacció (Il·lustració 36).

```
29 • SELECT *
30 FROM InformeTecnico_cat
31 ORDER BY 'ID de la transacció' DESC;
```

ID de la transacció	Nom i cognom de l'usuari/ària	IBAN de la targeta de crèdit usada	Nom de la companyia de la transacció realitzada	Fecha	Estat de la transacció
FFFD31D6-9495-47CE-B54A-7DB8E1CC274B	Bmrgll Tprvvmrc	XX794814451211289182490922	Turpis Company	2021-08-05	0
FFFCF76D-ECF0-4985-A2D0-B2A7B75998FC	Dfrled Vllqjdl	XX636251701647892036676034	Amet Nulla Donec Corporation	2023-06-17	0

110150 18:54:59 SELECT * FROM InformeTecnico_cat ORDER BY 'ID de la tra... 100000 row(s) returned

Il·lustració 36. els resultats de la consulta de la vista InformeTecnico_cat