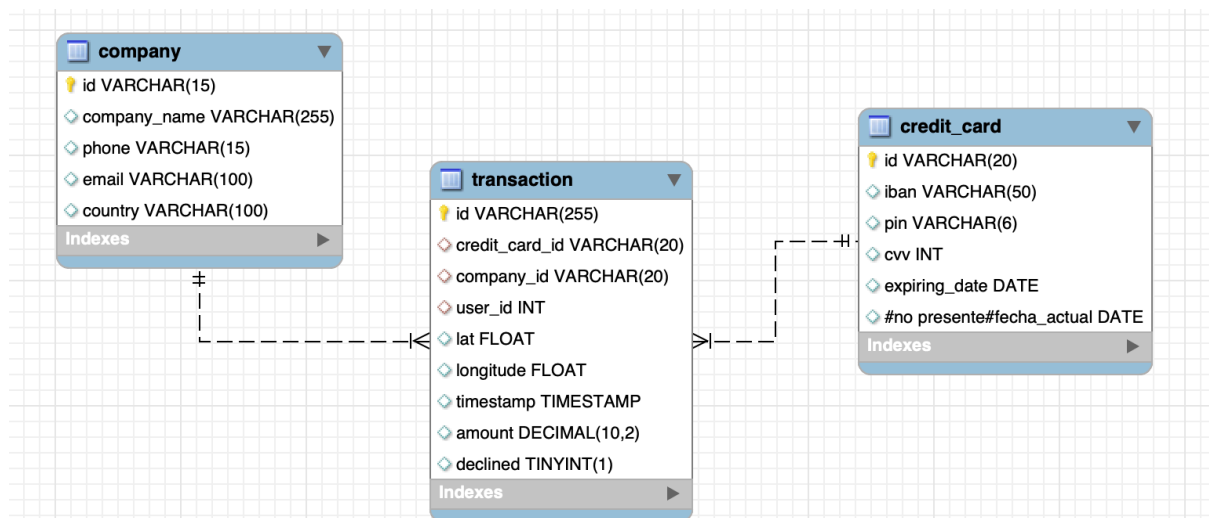


Tasca S3.01

Nivell 1

- Exercici 1



```
#Exercici 1
# Creo la tabla credit_card
CREATE TABLE IF NOT EXISTS credit_card (
    id VARCHAR(8) PRIMARY KEY,
    iban VARCHAR(50),
    pan VARCHAR(50),
    pin VARCHAR(6),
    cvv CHAR(3),
    expiring_date CHAR(8)
);

# check si la tabla credit_card es relacionada correctamente
SELECT *
FROM company
JOIN transaction
ON company.id = transaction.company_id
JOIN credit_card
ON credit_card.id = transaction.credit_card_id;
```

- Exercici 2

```
47 #Exercici 2
48 # El departament de Recursos Humans ha identificat un error en el número de compte associat a la targeta de crèdit
49 # amb ID CcU-2938. La informació que ha de mostrar-se per a aquest registre és: TR323456312213576817699999.
50 # Recorda mostrar que el canvi es va realitzar.
51
52 #miro el dato original
53 • SELECT *
54   FROM credit_card
55  WHERE credit_card.id = "CcU-2938";
56
57
58 #cambio el dato
59 • UPDATE credit_card
60   SET iban = "TR323456312213576817699999"
61  WHERE id = "CcU-2938";
62
63 #avireguo que haya cambiado correctamente
64 • SELECT *
65   FROM credit_card
66  WHERE credit_card.id = "CcU-2938";
67
```

100% 1:69

Result Grid Filter Rows: Search Edit: Export/Import:

id	iban	pin	cvv	expiring_date
CcU-2938	TR323456312213576817699999	3257	984	2022-10-30

- Exercici 3

```
70 #Exercici 3
71 #En la taula "transaction" ingressa un nou usuari amb la següent informació:
72 # Id 108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD
73 # credit_card_id CcU-9999
74 # company_id b-9999
75 # user_id 9999
76 # lat 829.999
77 # longitude -117.999
78 # amount 111.11
79 # declined 0
80
81 #averiguo que el dato ya no exista en la tabla
82 • SELECT *
83   FROM company
84  JOIN transaction
85   ON company.id = transaction.company_id
86  JOIN credit_card
87   ON credit_card.id = transaction.credit_card_id
88  WHERE credit_card.id = "CcU-9999";
89
```

```

90 #inserto el nuevo dato en las tablas relacionadas como p.k.
91 INSERT INTO credit_card (id) VALUES ("CcU-9999");
92 INSERT INTO company (id) VALUES ("b-9999");
93
94 #inserto el nuevo dato en la tabla transaction
95 INSERT INTO transaction (
96     Id,
97     credit_card_id,
98     company_id,
99     user_id,
100     lat,
101     longitude,
102     amount,
103     declined
104 ) VALUES (
105     "108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD",
106     "CcU-9999",
107     "b-9999",
108     9999,
109     829.999,
110     -117.999,
111     111.11,
112     0
113 );
114

```

100% 10:87

Result Grid Filter Rows: Search Export:

id	company_name	phone	email	country	website	id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	time:
b-9999						108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD	CcU-9999	b-9999	9999	829.999	-117.999	

- Exercici 4

```

126 #Exercici 4
127 #Des de recursos humans et sol·liciten eliminar la columna "pan" de la taula credit_card. Recordar mostrar el canvi realitzat.
128 ALTER TABLE credit_card
129 DROP COLUMN pan;
130
131 SELECT *
132 FROM credit_card;
133

```

100% 1:125 1 error found

Result Grid Filter Rows: Search Edit: Export/Import: Fetch rows:

id	iban	pin	cvv	expiring_date
CcS-4857	XX4857591835292505850771	1819	467	2025-09-27
CcS-4858	XX8581768137002436094025	3964	617	2028-12-28
CcS-4859	XX7826930491423553609370	4983	277	2026-11-26
CcS-4860	XX5559590368835304645299	6876	661	2027-07-27
CcS-4861	XX2035182877195191627307	5710	398	2026-04-25

Nivell 2

- Exercici 1

```
136 #Exercici 1
137 #Elimina de la taula transaction el registre amb ID 000447FE-B650-4DCF-85DE-C7ED0EE1CAAD de la base de dades.
138
139 • SELECT *
140 FROM transaction
141 WHERE id = "000447FE-B650-4DCF-85DE-C7ED0EE1CAAD";
142
143 • DELETE FROM transaction
144 WHERE Id = "000447FE-B650-4DCF-85DE-C7ED0EE1CAAD";
145
146 • SELECT *
147 FROM transaction
148 WHERE id = "000447FE-B650-4DCF-85DE-C7ED0EE1CAAD";
149
150
```

- Exercici 2

```
151 #Exercici 2
152 # Crear una vista que proporcioni detalls clau sobre les companyies i les seves transaccions.
153 # Serà necessària que creïs una vista anomenada VistaMarketing que contingui la següent informació:
154 # Nom de la companyia. Telèfon de contacte. País de residència. Mitjana de compra realitzat per cada companyia.
155 # Presenta la vista creada, ordenant les dades de major a menor mitjana de compra.
156
157 • SELECT company_name as "nombre", phone, country, AVG(amount) AS "Media de compra"
158 FROM company
159 JOIN transaction
160 ON company.id = transaction.company_id
161 WHERE declined = 0
162 GROUP BY company_name, phone, country
163 ORDER BY AVG(amount) DESC;
```

```
1 • SELECT * FROM transactions.vistamarketing;
```

2

3

4

5

100%

1:5

Result Grid

Filter Rows:

Search

Export:

	nombre	phone	country	Media de comp...	
	Ac Fermentum Incorporated	06 85 56 52 33	Germany	284.911333	
	Pretium Neque Corp.	07 77 48 55 28	Australia	275.578064	
	Urna Convallis Associates	06 01 24 77 04	United States	273.566925	
	At Associates	09 56 61 10 65	New Zealand	272.736985	
	Metus Vitae Associates	08 25 44 40 66	Australia	270.051876	

- Exercici 3

```
167 #Exercici 3
168 # Filtra la vista VistaMarketing per a mostrar només les companyies que tenen el seu país de residència en "Germany"
169 • SELECT * FROM transactions.VistaMarketing
170 WHERE country = "Germany";
171
```

100% 1:164

Result Grid Filter Rows: Search Export:

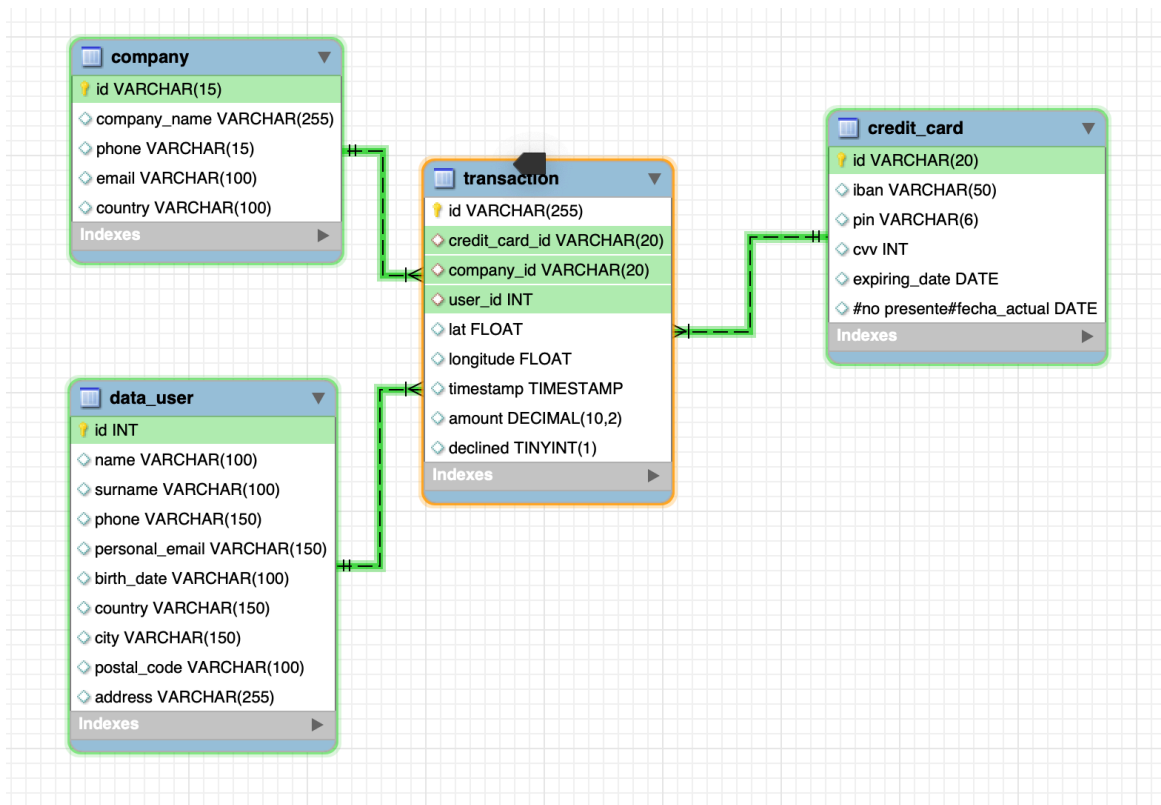
	nombre	phone	country	Media de comp...
	Ac Fermentum Incorporated	06 85 56 52 33	Germany	284.911333
	Nunc Interdum Incorporated	05 18 15 48 13	Germany	259.319156
	Convallie In Incorporated	06 66 57 29 50	Germany	257.693651
	Ac Industries	09 34 65 40 60	Germany	255.169777
	Rutrum Non Inc.	02 66 31 61 09	Germany	255.137959
	Auctor Mauris Corp.	05 62 87 14 41	Germany	254.675099
	Augue Foundation	06 88 43 15 63	Germany	253.564644
	Aliquam PC	01 45 73 52 16	Germany	252.958601

Nivell 3

- Exercici 1

primero hay que crear la tabla data_user:

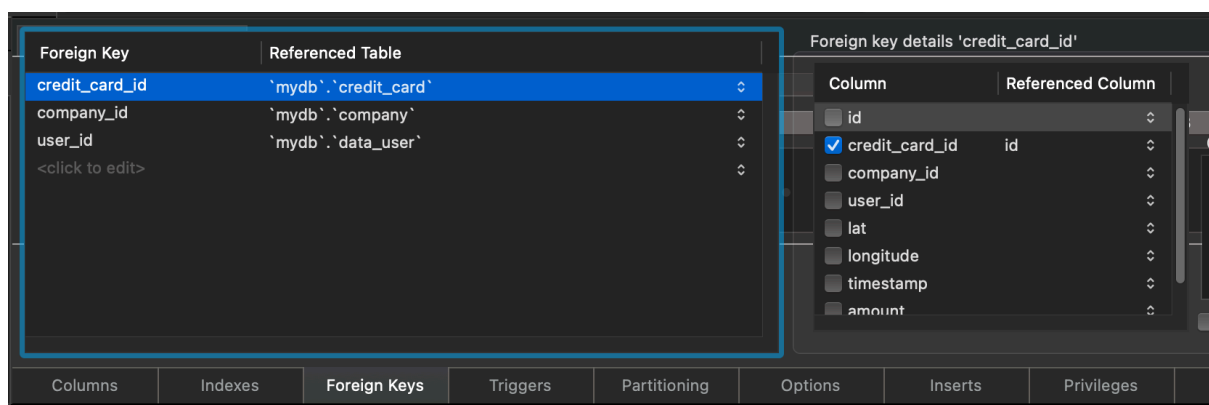
```
175 #Exercici 1
176 # La setmana vinent tindràs una nova reunió amb els gerents de màrqueting.
177 # Un company del teu equip va realitzar modificacions en la base de dades, però no recorda com les va realitzar.
178 # Et demana que l'ajudis a deixar els comandos executats per a obtenir el següent diagrama:
179
180 #creo la tabla user y importo los datos del los files "estructura_dades_user" y "dades_introduir_user"
181 • CREATE TABLE IF NOT EXISTS user (
182     id CHAR(10) PRIMARY KEY,
183     name VARCHAR(100),
184     surname VARCHAR(100),
185     phone VARCHAR(150),
186     email VARCHAR(150),
187     birth_date VARCHAR(100),
188     country VARCHAR(150),
189     city VARCHAR(150),
190     postal_code VARCHAR(100),
191     address VARCHAR(255)
192 );
193 #cambio el nombre de la tabla para que coincida con el nombre indicado en el diagrama
194 • RENAME TABLE user TO data_user;
195 #averiguo que sea relacionada correctamente
196 • SELECT *
197 FROM transaction
198 JOIN data_user
199     ON data_user.id = transaction.user_id;
```



Ahora es posible crear este diagrama siguiendo los siguientes pasos:

- click en nuevo modelo -> nuevo diagrama
- en el ambiente de creación del diagrama crear el número de tablas necesario con el comando nueva tabla y asignarle un nombre
- con doble click en cada tabla es posible añadir las varias columnas y configurar las características de la variable (varchar, int, date, etcetc..) y si es PK, Not Null etc etc...
- en la pestaña de foreing key es posible conectar las tablas añadiendo por cada foreing cada: el nombre de la columna, la tabla relacionada y los detalles de la F.K.

*en la columna fecha_actual en la tabla credit_card no existe en el database pero si en el diagrama de referencia de la tasca 3.01 exercici 1 nivel 3



- Exercici 2

```
204 #Exercici 2
205 # L'empresa també us demana crear una vista anomenada "InformeTecnico" que contingui la següent informació:
206
207 # ID de la transacció
208 # Nom de l'usuari/ària
209 # Cognom de l'usuari/ària
210 # IBAN de la targeta de crèdit usada.
211 # Nom de la companyia de la transacció realitzada.
212 # Assegureu-vos d'incloure informació rellevant de les taules que coneixereu i utilitzeu àlies per canviar de nom columnes segons calgui.
213
214 # Mostra els resultats de la vista, ordena els resultats de forma descendent en funció de la variable ID de transacció.
215
216
217 • SELECT transaction.id, data_user.name, data_user.surname, credit_card.iban, company.company_name, company.country, transaction.amount
218 FROM transaction
219 JOIN data_user
220     ON data_user.id = transaction.user_id
221 JOIN company
222     ON company.id = transaction.company_id
223 JOIN credit_card
224     ON credit_card.id = transaction.credit_card_id
225 ORDER BY id DESC;
```

1 • SELECT * FROM transactions.informetecnico;

100% 43:1

Result Grid Filter Rows: Search Export: Fetch rows:

id	name	surname	iban	company_name	country	amount	
FFFD31D6-9495-47CE-B54A-7DB8E1CC274B	Bmrqli	Tprvwmrc	XX794814451211289182490922	Turpis Company	Netherlands	74.54	
FFFCF76D-ECF0-4985-A2D0-B2A7B75998FC	Dfried	Vlqqjdl	XX636251701647892036676034	Amet Nulla Donec Corporation	Italy	148.91	
FFFC9E8D-27C7-4ADE-98F2-7533EF4DF126	Securp	Faolqqlf	XX162677143304223631437567	Nunc Interdum Incorporated	Germany	234.22	
FFFB270D-F53A-4D6D-9686-E5307C63CC84	Ggzjpa	Uirzjuli	XX396114267082019952567052	Viverra Donec Foundation	United Kingdom	349.13	
FFFB3CE-234E-408C-A8EF-F9CAD577224A	Yshimq	Zpsjsleed	XX8845462156537570367841	Convallis In Incorporated	Germany	247.39	
FFF9E178-6CD2-4DF9-9980-49AE068809B1	Jevepx	Xwczwznm	XX321405515711654384711481	Mus Aenean Eget Foundation	Sweden	438.13	
FFF867C9-17B5-4B1F-AFD9-F8023AAA449E	Fqjngd	Lvhtqyxi	XX278446342932680979729426	Cras Vehicula Aliquet Industries	Netherlands	448.63	