

Nivel 1

Ejercicio Nivel 1.1:

```
1  /*- Ejercicio 1 La teva tasca és dissenyar i crear una taula anomenada "credit_card" que emmagatzemi detalls crucials sobre les targetes de crèdit.
2  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").
3  Després de crear la taula serà necessari que ingressis la informació del document denominat "dades_introduir_credit". Recorda mostrar el diagrama i realitzar una
4  breu descripció d'aquest.*/
5
6  • create table transactions.credit_card(
7      id varchar(255) primary key,
8      iban varchar(255) null,
9      pan varchar(255) null,
10     pin smallint null,
11     cvv smallint null,
12     expiring_date varchar(255) null); #tenia problemas usando el formato date
13
14 • show columns from transactions.credit_card; #comprobar tabla credit_car
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	varchar(20)	NO	PRI		
iban	varchar(255)	YES			
pin	smallint	YES			
cvv	smallint	YES			
expiring_date	varchar(255)	YES			
fecha_actual	date	YES			

La variable id no queda igual que en la query del ejercicio porque ya hice todas las transformaciones necesarias para terminar los 3 niveles de la tabla por eso es diferente al resultado ejecutado en la consulta para mostrar las columnas de la tabla creada.

Ejercicio 1.2:

```
16 /*- Ejercicio 2 El departament de Recursos Humans ha identificat un error en el número de compte de l'usuari amb ID CcU-2938.
17 La informació que ha de mostrar-se per a aquest registre és: R323456312213576817699999. Recorda mostrar que el canvi es va realitzar.*/
18
19 • update transactions.credit_card
20 set iban = 'R323456312213576817699999'
21 where id = 'CcU-2938';
22
23 • select *
24 from transactions.credit_card
25 where id= 'CcU-2938'; #comprobar resultado query
26
```

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

Ejercicio 1.3:

```
45
46 • select*
47 from transactions.transaction
48 where id='10881D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD'; #comprobacion resultado query
49
```

id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp	amount	declined
10881D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD	CcU-9999	b-9999	9999	829.999	-117.999		111.11	0

Nueva transacción introducida.

Ejercicio 1.4:

```
50 /*- Exercici 4 Des de recursos humans et sol·liciten eliminar la columna "pan" de la taula credit_card. Recordar mostrar el canvi realitzat.*/
51
52 • alter table transactions.credit_card drop pan;
53
54 • show columns from transactions.credit_card;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id	varchar(20)	NO	PRI	NULL	
iban	varchar(255)	YES		NULL	
pin	smallint	YES		NULL	
cvv	smallint	YES		NULL	
expiring_date	varchar(255)	YES		NULL	
fecha_actual	date	YES		NULL	

Nivel 2

Ejercicio 2.1:

```
1 /*Exercici 1 Elimina de la taula transaction el registre amb ID 02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3802 de la base de dades.*/
2
3 • delete from transactions.transaction
4 where id='02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3802';
5
6 • select*
7 from transactions.transaction
8 where id='02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3802'; #comprobacion de la eliminacion
9
```

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

Transacci3n eliminada.

Ejercicio 2.2:

```
10 /*Exercici 2 La secci3 de m3rqueting desitja tenir acc3s a informaci3 espec3fica per a realitzar an3lisi i estrat3gies efectives.
11 S'ha sol·licitat crear una vista que proporcioni detalls clau sobre les companyies i les seves transaccions.
12 Ser3 necess3ria que creis una vista anomenada VistaMarketing que contingui la seg3ent informaci3: Nom de la companyia.
13 Tel3fon de contacte. Pa3s de resid3ncia. Mitjana de compra realitzat per cada companyia. Presenta la vista creada, ordenant les dades de major a menor mitjana
14 de compra.*/
15
16 /*select company_name,phone,country, round(avg(amount),2) as media_compras
22 • SELECT * FROM transactions.vistamarketing; # la vista tiene filtro decline=0 para contar solo transacciones ejecutadas
```

company_name	phone	country	media_compras
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 Telus 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
Tortor Nunc Commodo Company	05 35 92 77 16	United States	447.11
Justo Eu Arcu Ltd	08 42 56 71 52	Italy	444.16
Pede Cum Ltd	07 62 26 48 38	Norway	442.32
Vestibulum Lorem PC	02 02 87 33 40	Belgium	428.40
Mauris Institute	05 29 60 36 87	Sweden	427.71
Aliquet Diam Limited	02 76 61 47 46	United States	425.64
Mus Aenean Eget Foundation	06 25 15 52 43	Sweden	419.97

vistamarketing 7 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message	Duration / Fets
34	11:00:31	SELECT * FROM transactions.vistamarketing	101 row(s) returned	0.000 sec / 0.

Resultado VistaMarketing.

Ejercicio 2.3:

```
24 /*Ejercici 3 Filtra la vista VistaMarketing per a mostrar només les companyies que tenen el seu país de residència en "Germany"*/
25
26 • SELECT *
27 FROM transactions.vistamarketing
28 where country = 'Germany';
```

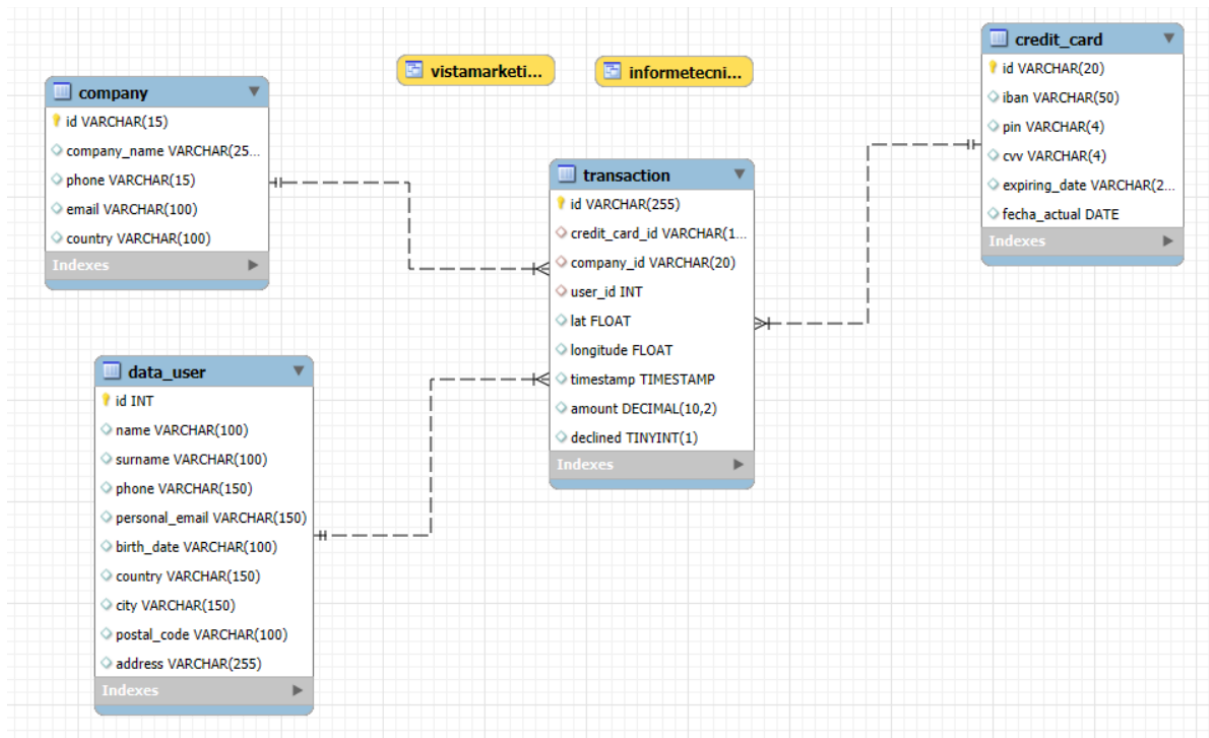
Result Grid	Filter Rows:	Export:	Wrap Cell Contents:
company_name	phone	country	media_compras
Ac Industries	09 34 65 40 60	Germany	396.15
Auctor Mauris Corp.	05 62 87 14 41	Germany	308.99
Ac Fermentum Incorporated	06 85 56 52 33	Germany	293.57
Aliquam PC	01 45 73 52 16	Germany	280.34
Rutrum Non Inc.	02 66 31 61 09	Germany	266.90
Nunc Interdum Incorporated	05 18 15 48 13	Germany	242.95
Convallis In Incorporated	06 66 57 29 50	Germany	60.99
Augue Foundation	06 88 43 15 63	Germany	15.05

Nivel 3:

Ejercicio 3.1:

```
16 • rename table user to data_user; #cambio del nombre de la tabla por el mismo del diagrama
17
18 • alter table transaction
19     add constraint fk_data_user_id foreign key (user_id) references data_user(id);
20
21 • alter table transactions.company drop website;
22 • alter table transactions.credit_card add column fecha_actual DATE;
23 • alter table transactions.data_user change email personal_email varchar(150);
24
25 • set foreign_key_checks=0;
26 • alter table transactions.credit_card modify id varchar(20);
27 • set foreign_key_checks=1;
28
29 • alter table
30     transactions.credit_card modify iban varchar(50),
31     modify pin varchar(4),
32     modify cvv varchar(4),
33     modify expiring_date varchar(20);
34
```

Código para dejar la base de datos como nos pidió el compañero.



Esquema final con las dos views creadas.

Ejercicio 3:

```

31  /*Ejercici 2 L'empresa també et sol·licita crear una vista anomenada "InformeTecnico" que contingui la següent informació:
32      ID de la transacció
33      Nom de l'usuari/ària
34      Cognom de l'usuari/ària
35      IBAN de la targeta de crèdit usada.
36      Nom de la companyia de la transacció realitzada.
37      Assegura't d'incloure informació rellevant de totes dues taules i utilitza àlies per a canviar de nom columnes segons sigui necessari.
38      Mostra els resultats de la vista, ordena els resultats de manera descendent en funció de la variable ID de transaction.*/
39
40  /*select
41
42  48
49  • SELECT *
50  FROM transactions.informetecnico; #comprobacion query
51
  
```

Transaccion	Nombre_usuario	Apellido	Pais_usuario	IBAN_tarjeta	Nombre_empresa	Pais_empresa	Transferencia_denegada
FE96CE47-8D59-381C-4E18-E3CA3D44E8FF	Kenyon	Hartman	Canada	DO26854763748537475216568689	Magna A Neque Industries	Australia	1
FE809ED4-2DB6-55AC-C915-929516E4646B	Molly	Gillam	United Kingdom	SE2813123487163628531121	Nunc Interdum Incorporated	Germany	0
FD9CBCCD-8E1E-8DA1-4606-7E3A6F3A5A65	Linus	Willis	Canada	KW9485332754781757886242955643	Nunc Interdum Incorporated	Germany	0
FD89D51B-AE8D-77DC-E450-B8083FBD3187	Hilda	Levy	Canada	LT053237077744561475	Malesuada PC	Ireland	0
FD2E8957-414B-8EEC-E9AD-59AA7A8A6290	Hedwig	Gilbert	Canada	GE84848451582810541526	Neque Tellus Imperdiet Corp.	Ireland	0
PCE2AB9A-271D-2BDC-9E49-8DD92A373391	Hakeem	Alford	United Kingdom	MD1234119525145401270486	Nunc Interdum Incorporated	Germany	0
BB7E096E-BA6B-EF8C-0CA0-EA4B976D100C	Hedwin	Gilbert	Canada	MI141373344457474741344788855	Mauris Id Inc	Ireland	1

InformeTecnico 20 x

Output

#	Time	Action	Message
50	11:16:07	SELECT * FROM transactions.informetecnico	586 row(s) returned
51	11:16:23	SELECT * FROM transactions.informetecnico	586 row(s) returned

Resultado view InformeTecnico he añadido el país del usuario y de la empresa además de el decline.