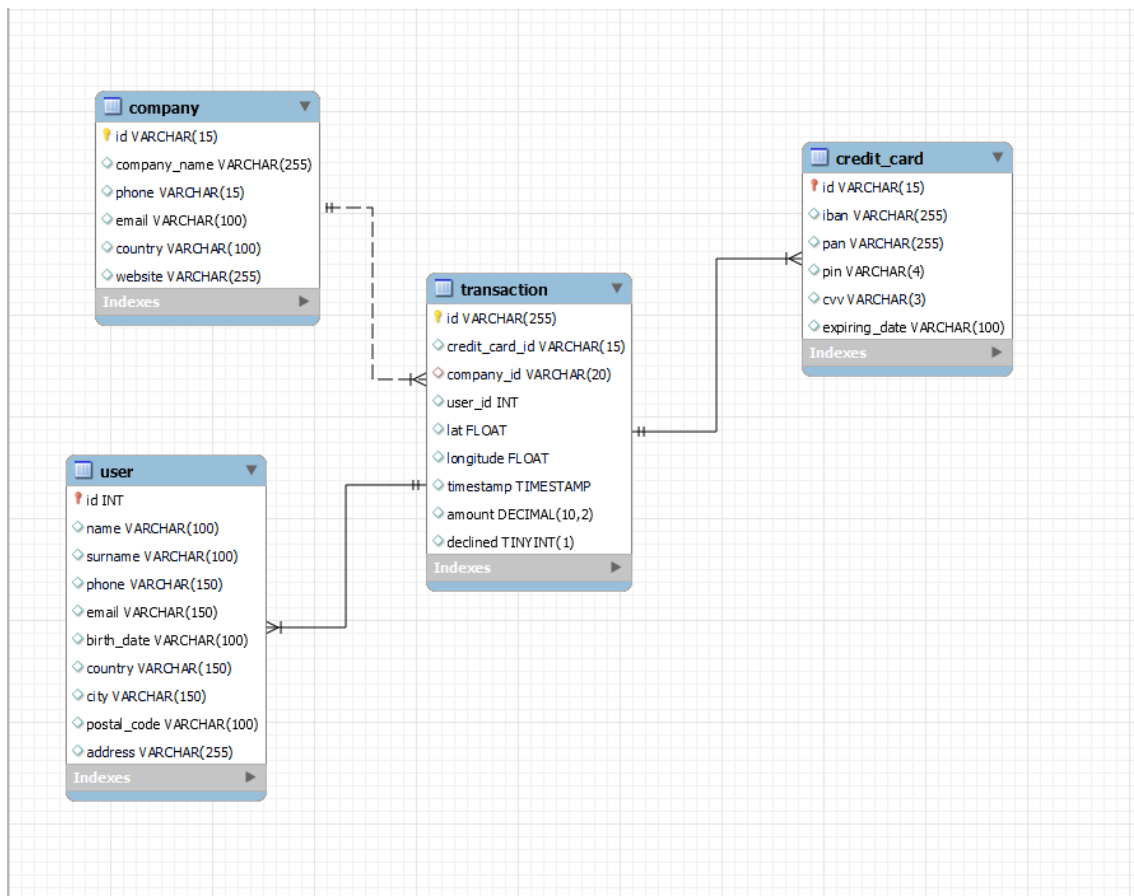


Álvaro Míguez

Sprint 03

- 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.



Creación de la tabla de credit_card, tuve que indexar, usando "ALTER TABLE transaction ADD INDEX(credit_card_id);" credit_card_id de transaction para poder hacer la referencia entre credit_card_id de transaction e id de credit_card. En IBAN y pan como eran valores elevados decidí utilizar a 255 caracteres, en pin y cvv como solo usaban 4 y 3 cifras respectivamente fue los valores que decidí utilizar, y en expiring_date decidí poner el mismo valor que en user birth_date ya que los interpreto de manera similar.

- Exercici 2

El departament de Recursos Humans ha identificat un error en el número de compte de l'usuari amb el: IBAN CcU-2938. Es requereix actualitzar la informació que identifica un compte bancari a nivell internacional (identificat com "IBAN"): TR323456312213576817699999. Recorda mostrar que el canvi es va realitzar.

Haciendo un select en el Id CcU-2938, podemos ver el IBAN original.

```
12  #ex2
13  •  select * from credit_card
14  where id="CcU-2938";
15  •  update credit_card
16  set IBAN = "TR323456312213576817699999"
17  where id = "CcU-2938";
```

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
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Aplicando un cambio al IBAN usando Set y where, donde el where es el ID CCu-2938, podemos hacer el cambio sin problemas.

```
12  #ex2
13  •  select * from credit_card
14  where id="CcU-2938";
15  •  update credit_card
16  set IBAN = "TR323456312213576817699999"
17  where id = "CcU-2938";
```

Result Grid						
Filter Rows:						
Edit:						
Export/Import:						
Wrap Cell Content:						
	id	iban	pan	pin	cvv	expiring_date
▶	CcU-2938	TR323456312213576817699999	5424465566813633	3257	984	10/30/22
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

- 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

```
19 #ex 3
20 • SET FOREIGN_KEY_CHECKS=0;
21 • insert into transaction (Id, credit_card_id, company_id, user_id, lat, longitude, amount, declined)
22 values ("10881D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD", "CcU-9999", "b-9999", "9999", "829.999", "-117.999", "111.11", "0");
23
24 • select * from transaction
25 where credit_card_id = "CcU-9999";
26
```

[illegible]

Necesitamos hacer “SET FOREIGN_KEY_CHECKS=0;” por que si no en el momento de insertar los nuevos datos en transaction sale el siguiente error:

“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`))”

Una vez hecho el "SET FOREIGN_KEY_CHECKS=0" podemos añadir los datos sin problemas y se ve aquí el resultado.

```
19 #ex 3
20 • SET FOREIGN_KEY_CHECKS=0;
21 • insert into transaction (Id, credit_card_id, company_id, user_id, lat, longitude, amount, declined)
22 values ("108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD", "CcU-9999", "b-9999", "9999", "829.999", "-117.999", "111.11", "0");
23
24 • select * from transaction
25 where credit_card_id = "CcU-9999";
26
```

[illegible]

- Exercici 4

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

Alterando la tabla y usando el comando drop, tenemos suficiente para poder eliminar la columna pan.

```
27      #ex4
28      • select * from credit_card;
29      • alter table credit_card
30      drop pan;
31
32
```

<div> <div>Result Grid</div> <div> <div>Filter Rows:</div> <div> <div>Edit:</div> <div>Export/Import:</div> <div>Wrap Cell Content:</div> </div> </div> </div>					
	id	iban	pin	cvv	expiring_date
▶	CcU-2938	TR323456312213576817699999	3257	984	10/30/22
	CcU-2945	DO26854763748537475216568689	9080	887	08/24/23
	CcU-2952	BG451VQL52710525608255	4598	438	06/29/21
	CcU-2959	CR7242477244335841535	3583	667	02/24/23
	CcU-2966	BG72LKTQ15627628377363	4900	130	10/29/24
	CcU-2973	PT87806228135092429456346	8760	887	01/30/25
	CcU-2980	DE39241881883086277136	5075	596	07/24/22
	CcU-2987	GE89681434837748781813	2298	797	10/31/23
	CcU-2994	BH62714428368066765294	7545	595	02/28/22
	CcU-3001	CY49087426654774581266832110	9562	867	09/16/22
	CcU-3008	LU507216693616119230	1856	740	04/05/25
	CcU-3015	PS119398216295715968342456821	3246	822	01/31/22
	CcU-3022	GT91695162850556977423121857	5610	342	04/25/25
	CcU-3029	AZ62317413982441418123739746	9708	505	09/02/23
	CcU-3036	AZ39336002925842865843941994	2232	565	10/27/25
	CcU-3043	TN6488143310514852179535	5969	196	06/07/25
	CcU-3050	FD5167744369175836831854477	4834	126	10/09/23

Nivell 2

Exercici 1

Elimina de la taula transaction el registre amb ID 02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3B02 de la base de dades

Usando un delete, junto a un where, donde el where es la ID del ejercicio, podemos eliminarlo sin problemas.

```
33 #ex 2.1
34 • select * from transaction
35 where id = "02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3B02";
36 • delete from transaction
37 where id = "02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3B02";
38
```

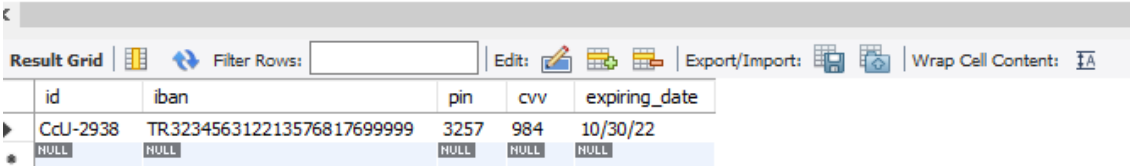
[illegible]

Exercici 2

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

Aquí tenemos el valor original, con el cambio en el ejercicio 2 de nivel 1.

```
35      #ex2.2
36 •    select * from credit_card
37      where id ="CcU-2938";
```

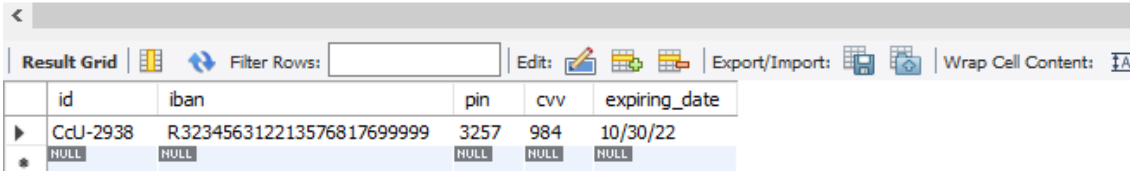


The screenshot shows a database interface with a query result grid. The grid has columns: id, iban, pin, cvv, and expiring_date. The first row shows the data for CcU-2938: iban is TR323456312213576817699999, pin is 3257, cvv is 984, and expiring_date is 10/30/22. The second row shows NULL values for all columns.

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

Y aquí con el cambio ejecutado.

```
35      #ex2.2
36 •    select * from credit_card
37      where id ="CcU-2938";
38 •    update credit_card
39      set IBAN = " R323456312213576817699999"
40      where id ="CcU-2938";
41
```



The screenshot shows the same database interface after an update. The query result grid now shows the updated data for CcU-2938: iban is R323456312213576817699999, pin is 3257, cvv is 984, and expiring_date is 10/30/22. The second row remains NULL.

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

Exercici 3

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

```
46 #ex2.3
47 • CREATE VIEW VistaMarketing AS
48 SELECT
49     company.company_name as company,
50     company.phone as phone,
51     company.country as country,
52     avg(transaction.amount) as avg_total
53 FROM
54     company
55 INNER JOIN transaction on company.id = company_id
56 INNER JOIN credit_card on transaction.credit_card_id = credit_card.id
57 inner join user on company.country = user.country
58 GROUP BY company, phone, country
59 order by avg_total desc;
60
```

Podemos ver el resultado haciendo un select *.

```
146 • select * from vistamarketing;
```

Result Grid				
Filter Rows:				
Export:				
Wrap Cell Content:				
company	phone	country	avg_total	
Eget Ipsum Ltd	03 67 44 56 72	United States	473.075000	
Non Magna LLC	06 71 73 13 17	United Kingdom	468.345000	
Sed Id Limited	07 28 18 18 13	United States	461.210000	
Viverra Donec Foundation	03 33 12 32 73	United Kingdom	442.280000	
Aliquet Diam Limited	02 76 61 47 46	United States	425.640000	
Amet Luctus Vulputate Foundation	03 18 54 24 19	Canada	390.325000	
Elit Etiam Laoreet Associates	07 69 74 17 45	Canada	351.840000	
Fusce Corp.	08 14 97 58 85	United States	350.125000	
Dictum Eu Corp.	03 04 73 67 31	Canada	318.645000	
Non Institute	06 77 15 31 14	United Kingdom	297.041333	
Interdum Feugiat Sed Associates	04 88 40 32 52	United Kingdom	293.455000	
Lacus Quisque Associates	06 26 86 55 77	United States	293.060000	
Tortor Nunc Commodo Company	05 35 92 77 16	United States	281.955000	
Lorem Eu Incorporated	01 83 66 62 07	Canada	260.636415	
Enim Condimentum Ltd	09 55 51 66 25	United Kingdom	256.421930	
Urna Convallis Associates	06 01 24 77 04	United States	241.160000	
Sed Nunc Ltd	02 62 64 73 48	United Kingdom	221.900000	

Nivel 3

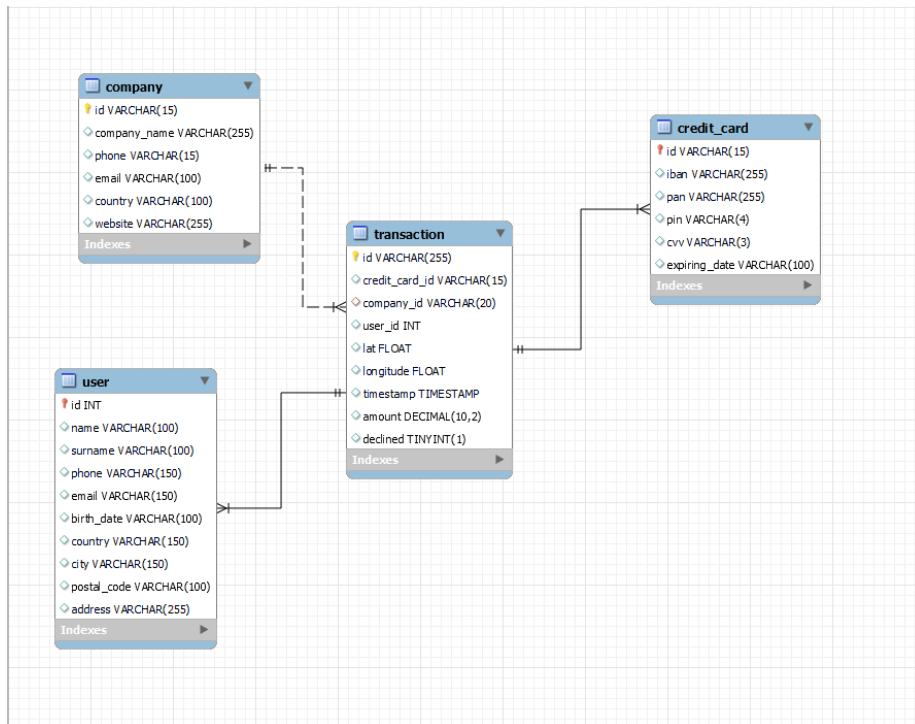
Exercici 1

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 les següents modificacions (s'espera que realitzin 6 canvis):

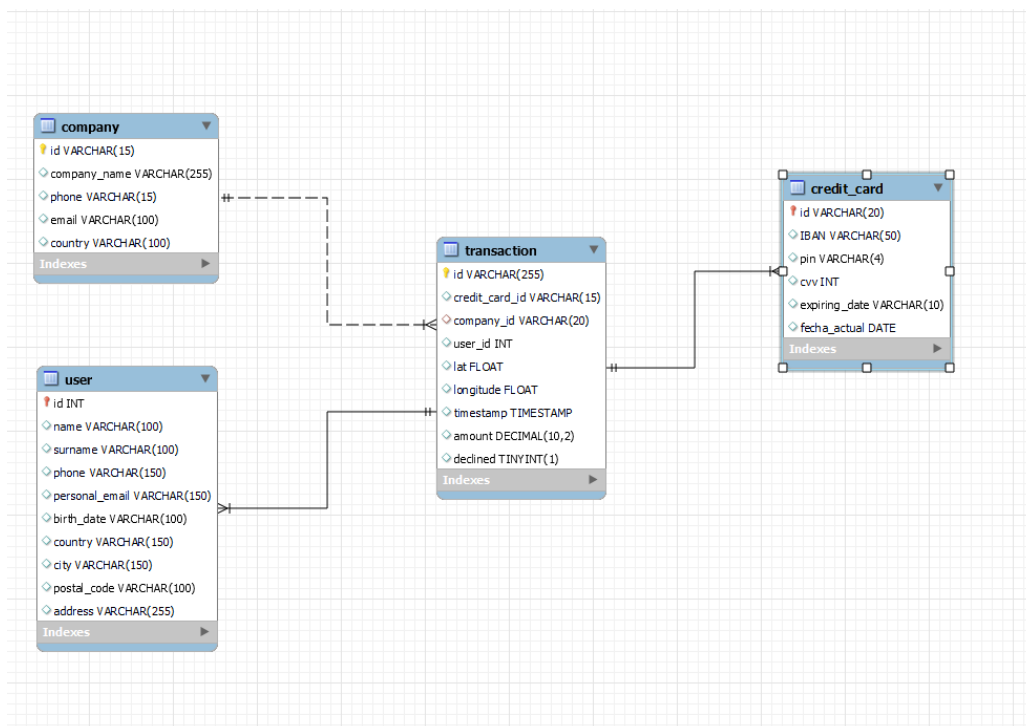
```
62      #ex 3.1
63      #>6 cambios
64
65      #0 drop pan (ej 4) - DONE - check ex4
66
67 • select * from company;
68      #1 drop company.website (done)
69 • alter table company
70 drop column website;
71
72      #2 cambiar user.email por user.personal_email (done)
73 • ALTER TABLE user RENAME COLUMN email TO personal_email;
74
75      #3 cvv from varchar to INT (done)
76 • Alter table credit_card modify column cvv INT;
77
78      #4 add fecha_actual DATE (done)
79 • alter table credit_card add column fecha_actual date;
80
81      #5 cambiar credit_card.id varchar (15) a varchar (20)
82 • alter table credit_card modify column id varchar(20);
83
84      #6 cambian IBAN varchar (255) a varchar (50)
85 • alter table credit_card modify column IBAN varchar (50);
86
87      #7 cambiar credit_card.expiring_date varchar (100) a varchar(10)
88 • alter table credit_card modify column expiring_date varchar(10);
89
90
```

Resultado final y comparación con el modelo original

(original, ejercicio 1)



(cambios aplicados, ejercicio 3.1)



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.

Creamos la view, añadiendo las columnas que nos interesan.

```
104 #ex 3.2
105 CREATE VIEW InformeTecnico AS
106 SELECT
107     credit_card.id as card_id,
108     transaction.id as transaction_id,
109     name as first_name,
110     surname as surname,
111     user.personal_email as email,
112     user.country as country,
113     credit_card.Iban as Iban_number,
114     company.company_name as company,
115     company.country as company_country,
116     transaction.amount as total
117 FROM
118     company
119 INNER JOIN transaction on company.id = company_id
120 INNER JOIN credit_card on transaction.credit_card_id = credit_card.id
121 inner join user on transaction.user_id = user.id
122 GROUP BY card_id, transaction_id, first_name, surname, email, country, Iban_number, company, company_country, total
123 order by transaction_id desc;
124
```

Haciendo un select *, podemos ver el resultado.

145 • select * from informetecnico;

card_id	transaction_id	first_name	surname	email	country	Iban_number	company	company_country	to
CGU-2945	FE96CE474D59-381C-4E18-E3CA3D4E8FF	Kenyon	Hartman	convallis.ante.lectus@yahoo.com	Canada	DO26854763748537475216568689	Magna A Neque Industries	Australia	481
CGU-4849	FE809ED4-2D86-55AC-C915-929516E46468	Molly	Gilliam	donec@outlook.co.uk	United Kingdom	SE2813123487163628531121	Nunc Interdum Incorporated	Germany	211
CGU-4331	FD9BCDCD-8E1E-8DA1-4606-7E3A6F3A5A65	Linus	Willis	ultrices.posuere@yahoo.co.uk	Canada	KW9485332754781757886242955643	Nunc Interdum Incorporated	Germany	42.
CGU-3960	FD89D51B-AE8D-77DC-E450-88083FD3187	Hilda	Levy	et.libero@yahoo.org	Canada	LT053237077744561475	Malesuada PC	Ireland	201
CGU-3232	FD2E957-414B-BEEC-E9AD-59AA7A8A6290	Hedwig	Gilbert	sem.eget@icloud.edu	Canada	GE84848451582810541526	Neque Tellus Imperdiet Corp.	Ireland	78.
CGU-4219	FCE2AB9A-271D-2B0C-9E49-8DC92A373391	Hakeem	Alford	adipiscing.igula@google.edu	United Kingdom	MD1234119525145401270486	Nunc Interdum Incorporated	Germany	33.
CGU-3381	F8D7C0D6-8A6B-F3BC-CC49-EA4E8760100C	Hedwig	Gilbert	sem.eget@icloud.edu	Canada	MJ4132333444534042541344788855	Mauris Id Inc.	Ireland	207
CGU-4576	FAC76A80-8448-69AA-E892-426C2F12621C	Slade	Poole	amet@icloud.com	Canada	MT053WCF58868200575771634583813	Arcu LLP	Norway	30.
CGU-3183	FAAD3FFC-1A17-E141-43D3-359A58A7C838	Hedwig	Gilbert	sem.eget@icloud.edu	Canada	GE90157928843338134463	Lorem Eu Incorporated	Canada	14.
CGU-3197	FA053936-75D8-85FA-490D-98624E1B920A	Hedwig	Gilbert	sem.eget@icloud.edu	Canada	GT02497653655330848247645975	Non Justo Corp.	Sweden	15.
CGU-3393	F85A7D75-2778-9D75-D776-3F41A82DE88	Sarah	Beck	vitae.risus@aol.co.uk	United States	VG1468087984174645729577	Ut Semper Foundation	Sweden	131
CGU-3393	F843DC08-CCB5-2444-1B4E-5966289FBA88	Jasper	Landry	consectetur.euismod@aol.org	United States	VG1468087984174645729577	Ut Semper Foundation	Sweden	18.
CGU-4219	F5ACD746-4275-5AA1-2414-46F41763898	Nora	Reeves	ac@aol.com	United Kingdom	MD1234119525145401270486	Nunc Interdum Incorporated	Germany	14.
CGU-2959	F58FCA4A-0039-9F64-7376-83562891121B	Lynn	Rudolf	vitae.aliquet@outlook.edu	United States	CR7242477244335841535	Ut Semper Foundation	Sweden	29.
CGU-4730	F5383CE1-3379-E0BF-5A89-6F4CC23479C	Sonja	McKee	magna.phasellus.dolor@google.ca	Canada	EE541536644818872885	Arcu LLP	Norway	22.
CGU-4128	F4BCAE41-38E8-EA8D-9C24-466F7CEB9F9A	Chester	Haynes	ut@protonmail.edu	Canada	CY94263537405015481188625576	Malesuada PC	Ireland	18.
CGU-3862	F2B3E465-2E6D-E891-9D05-3D0ACE58DE4	Heather	Burks	primis.in@protonmail.com	Canada	SM6022751049715477062682363	Malesuada PC	Ireland	26.
CGU-3358	F28E1068-5418-4667-9514-2E2A823ECC65	Hedwig	Gilbert	sem.eget@icloud.edu	Canada	RO76D4F06583348580208155	Pede Ultrices Ltd	Belgium	11.
CGU-4793	F233E386-5A74-63B3-8111-09FC9BA38011	Nero	Mills	adipiscing@protonmail.org	United Kingdom	HJ95215627749276573565556322	Arcu LLP	Norway	14.
CGU-3729	F22B3611-E3CD-8C41-0D6A-A4694F175CD8	Alko	Chaney	ante.psum.primis@protonmail.ca	Canada	MD5723087436783068347555	Non Institute	United Kingdom	381
CGU-3738	F1A398A2-6C5C-50A9-1CE4-B3D69866239	Craig	Shepherd	feugiat@protonmail.net	United States	TR323456312213576817699999	Lorem Eu Incorporated	Canada	22.
CGU-2938	FEFEECCE-2A69-AB33-C699-E82AA689E383	Alla	Kirney	parturient@hotmail.org	United States	TR323456312213576817699999	Lorem Eu Incorporated	Canada	39.
CGU-4191	EF9E0B49-457D-D7C1-41E4-059831C35CEC	Cassandra	Ferguson	eu@google.co.uk	United States	DO68192976973138048171352176	Ut Semper Foundation	Sweden	27.
CGU-3589	EFAEA515-6686-8449-5926-54D397988AD9	Ocean	Nelson	aenean@yahoo.com	Canada	AE640696354928782425103	Et Magnis Ltd	Belgium	31.
CGU-2994	EBBDS48-CEC8-9387-524C-A911BB47321F	Ainsley	Herrera	est.congue@hotmail.co.uk	United States	BH62714428368066765294	Enim Conditum Ltd	United Kingdom	101.

