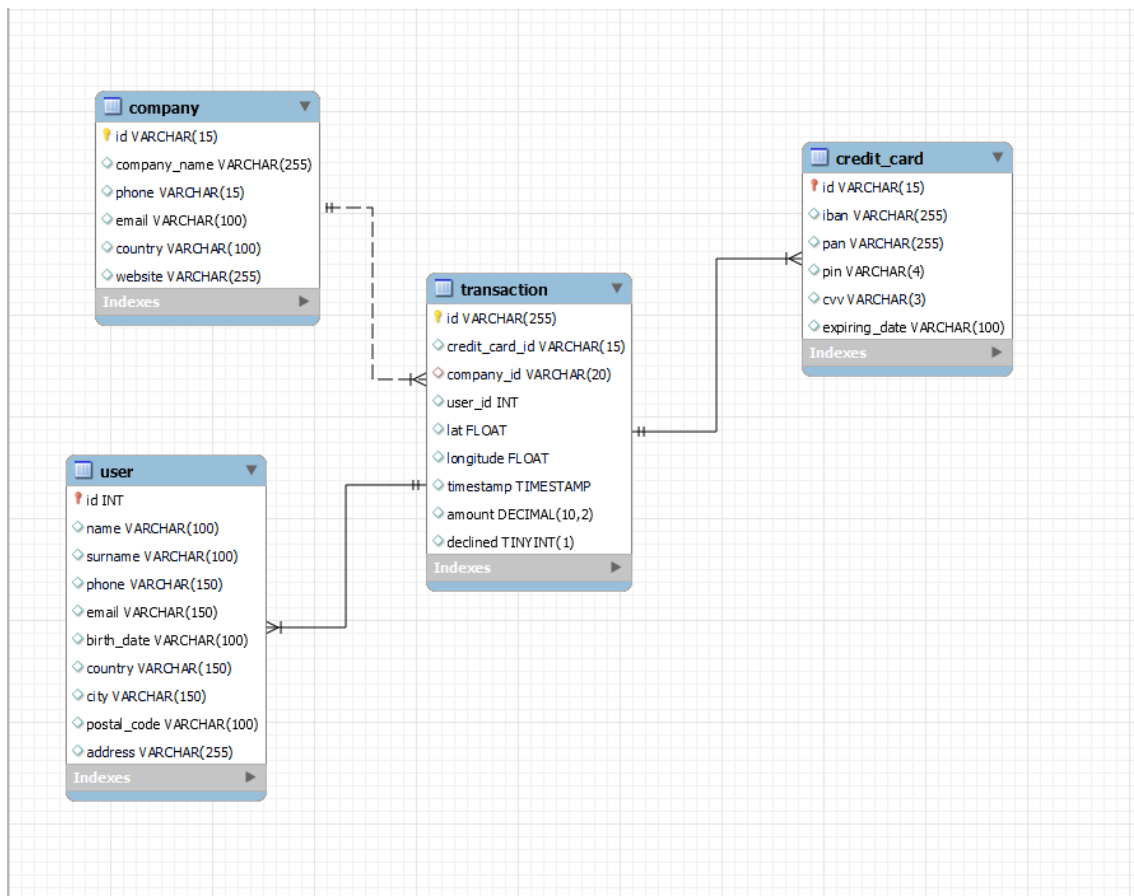


Álvaro Míguez

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.



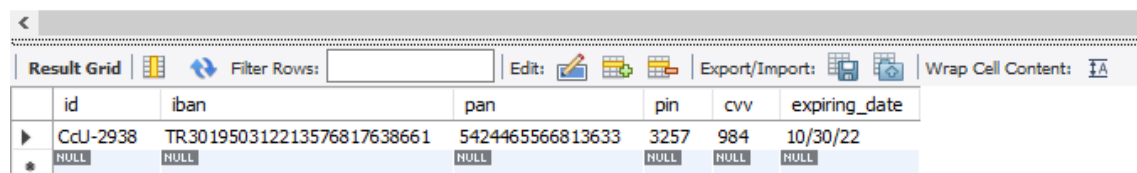
Creación de la tabla de credit_card, tuve que indexar, usando "ALTER TABLE transaction ADD INDEX(credit_card_id);" credit_card_id de transaction para poder hacer la referencia entre credit_card_id de transaction e id de credit_card. En IBAN y pan como eran valores elevados decidí utilizar a 255 caracteres, 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.

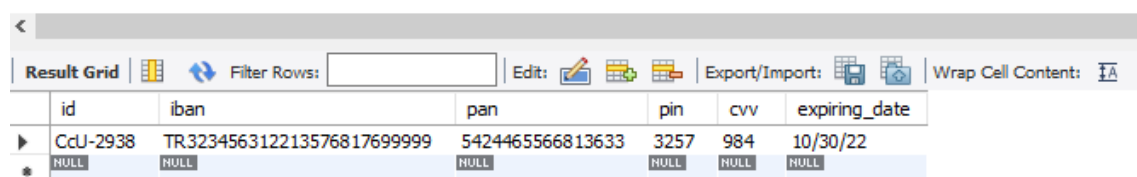
```
12  #ex2
13  •  select * from credit_card
14  where id="CcU-2938";
15  •  update credit_card
16  set IBAN = "TR323456312213576817699999"
17  where id = "CcU-2938";
```



	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";
```



	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";
```

[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
```

Result Grid

Filter Rows:

Edit:

Export/Import:

Wrap Cell Content:

	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.

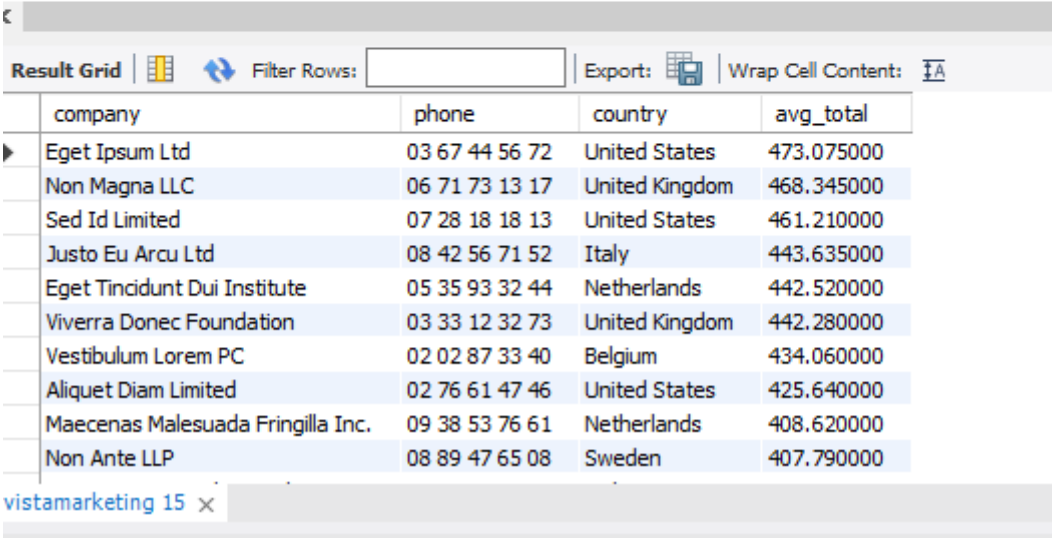
```
33 #ex 2.1
34 • select * from transaction
35 where id = "02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3B02";
36 • delete from transaction
37 where id = "02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3B02";
38
```

[illegible]

Exercici 2

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.

```
--  
31      #ex2.2  
32 •    CREATE VIEW VistaMarketing AS  
33      SELECT  
34          company.company_name as company,  
35          company.phone as phone,  
36          company.country as country,  
37          avg(transaction.amount) as avg_total  
38      from company  
39      JOIN transaction on company.id = company_id  
40      GROUP BY company, phone, country  
41      order by avg_total desc;
```



	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
	Justo Eu Arcu Ltd	08 42 56 71 52	Italy	443.635000
	Eget Tincidunt Dui Institute	05 35 93 32 44	Netherlands	442.520000
	Viverra Donec Foundation	03 33 12 32 73	United Kingdom	442.280000
	Vestibulum Lorem PC	02 02 87 33 40	Belgium	434.060000
	Aliquet Diam Limited	02 76 61 47 46	United States	425.640000
	Maecenas Malesuada Fringilla Inc.	09 38 53 76 61	Netherlands	408.620000
	Non Ante LLP	08 89 47 65 08	Sweden	407.790000

vistamarketing 15 x

Seleccionamos los datos que necesitamos para la view en este caso, company_name, phone, country y avg amount. Hacemos la unión mediante join con la tabla de transacciones y agrupamos y ordenamos.

Exercici 3

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

```
46      #ex2.3
47
48 •    select * from vistamarketing
49      where country = "germany";
50
```

<

Result Grid

Filter Rows:

Export:

Wrap Cell Content:

	company	phone	country	avg_total
▶	Aliquam PC	01 45 73 52 16	Germany	385.265000
	Ac Industries	09 34 65 40 60	Germany	289.645000
	Rutrum Non Inc.	02 66 31 61 09	Germany	266.900000
	Nunc Interdum Incorporated	05 18 15 48 13	Germany	244.025238
	Augue Foundation	06 88 43 15 63	Germany	240.800000
	Ac Fermentum Incorporated	06 85 56 52 33	Germany	206.465000
	Auctor Mauris Corp.	05 62 87 14 41	Germany	184.310000
	Convallis In Incorporated	06 66 57 29 50	Germany	156.730000

vistamarketing 16 ×

Usamos el where para definir que el país (country) sea Alemania (germany).

Nivel 3

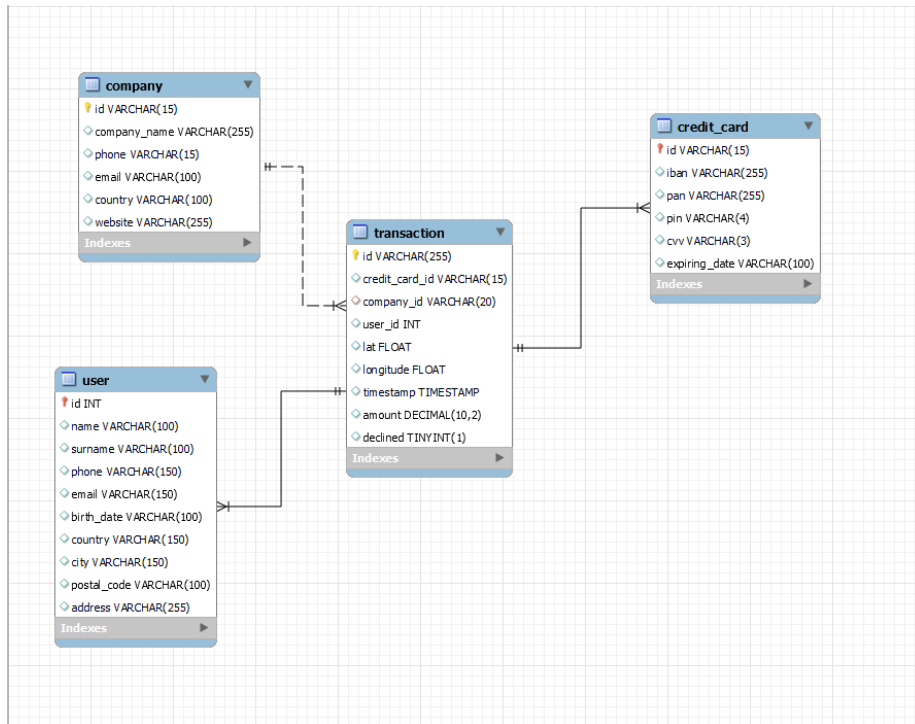
Exercici 1

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):

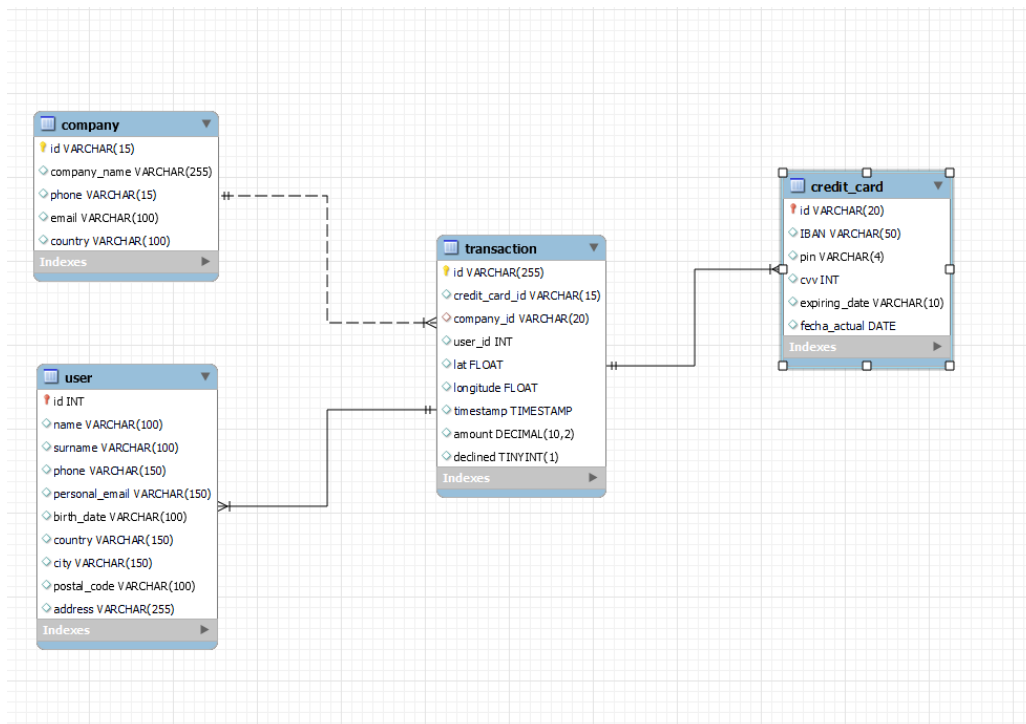
```
62      #ex 3.1
63      #>6 cambios
64
65      #0 drop pan (ej 4) - DONE - check ex4
66
67 • select * from company;
68      #1 drop company.website (done)
69 • alter table company
70 drop column website;
71
72      #2 cambiar user.email por user.personal_email (done)
73 • ALTER TABLE user RENAME 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.

```
80 #ex 3.2
81 • CREATE VIEW InformeTecnico AS
82 SELECT
83     credit_card.id as card_id,
84     transaction.id as transaction_id,
85     name as first_name,
86     surname as surname,
87     user.personal_email as email,
88     user.country as country,
89     credit_card.Iban as Iban_number,
90     company.company_name as company,
91     company.country as company_country,
92     transaction.amount as total
93 FROM
94     company
95 INNER JOIN transaction on company.id = company_id
96 INNER JOIN credit_card on transaction.credit_card_id = credit_card.id
97 inner join user on transaction.user_id = user.id
98 GROUP BY card_id, transaction_id, first_name, surname, personal_email, country, Iban_number, company, company_country, total
99 order by transaction_id desc;
```

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
CCU-2945	FE96CE47-8D59-381C-4E18-E3CA3D-44E8FF	Kenyon	Hartman	convallis.ante.lectus@yahoo.com	Canada	DO26854763748537475216568689	Magna A Neque Industries	Australia	481
CCU-4849	FE809ED4-ZDB6-55AC-C915-929516E46468	Molly	Gilliam	donec@outlook.co.uk	United Kingdom	SE2813123487163628531121	Nunc Interdum Incorporated	Germany	211
CCU-4331	FD9BC8CD-8E1E-8DA1-4606-7E3A6F3A5A65	Linus	Willis	utrices.possuere@yahoo.co.uk	Canada	KW9485332754781757886242955643	Nunc Interdum Incorporated	Germany	42
CCU-3960	FD89D51B-AE8D-77DC-E493-88083FB03187	Hilda	Levy	et.libero@yahoo.org	Canada	LT053237077744561475	Malesuada PC	Ireland	208
CCU-3232	FD28B937-414B-8EEC-E9AD-59AA7A8A6A290	Hedwig	Gilbert	sem.eget@icloud.edu	Canada	GE8494845159338105415326	Neque Tellus Imperdiet Corp.	Ireland	78
CCU-4219	FCE2AB9A-271D-2EDC-9E49-8DC92A373391	Hakeem	Alford	adipiscing.ligula@google.edu	United Kingdom	MD1234119525145401270486	Nunc Interdum Incorporated	Germany	331
CCU-3281	FBD7E0D6-8A68-F58C-0CA9-EA4B8760100C	Hedwig	Gilbert	sem.eget@icloud.edu	Canada	MU4132333444534342541344788855	Mauris Id Inc.	Ireland	20
CCU-4576	FAC76A80-8448-69AA-E892-426C2F12621C	Slade	Poole	amet@icloud.com	Canada	MT053W/CF58868200575771634583813	Arcu LLP	Norway	30
CCU-3183	FAAD3FFC-1A17-E141-43D3-359A5BA7C838	Hedwig	Gilbert	sem.eget@icloud.edu	Canada	GE90157928843338134463	Lorem Eu Incorporated	Canada	146
CCU-3197	FA033936-78D8-89FA-460D-98624E1B920A	Hedwig	Gilbert	sem.eget@icloud.edu	Canada	GT02497653655330848247645975	Non Justo Corp.	Sweden	15
CCU-3393	F85A7075-2778-9075-D776-3F41A828CE88	Sarah	Beck	vitae.rus@iadi.co.uk	United States	VG1488087884174645729577	Ut Semper Foundation	Sweden	13
CCU-3393	F842DC08-C255-2444-1B4E-5985289FA8B8	Josper	Landry	consectetuer.eusmod@aol.org	United States	VG1488087884174645729577	Ut Semper Foundation	Sweden	18
CCU-4219	F54CD74B-4275-5AA1-2414-6EF417638998	Nora	Reeves	ac@aol.com	United Kingdom	MD1234119525145401270486	Nunc Interdum Incorporated	Germany	14
CCU-2959	F56FCA4A-0039-9F64-7376-856528911218	Lynn	Riddle	vitae.aliquet@outlook.edu	United States	CR7242477244335841535	Ut Semper Foundation	Sweden	29
CCU-4730	F5583CE1-3379-E08F-EA89-6F4CC2C5479C	Sonya	Mcree	magna.phasellus.dolor@google.ca	Canada	EE541536644818872885	Arcu LLP	Norway	22
CCU-4128	F4BCAE41-38BE-EA8D-9C24-466F7CE89FA9	Chester	Haynes	ut@protonmail.edu	Canada	CY94263537405015481188625576	Malesuada PC	Ireland	18
CCU-3862	F2B3E645-2E6D-E891-90D5-33DBACE58DE4	Heather	Burks	prims.in@protonmail.com	Canada	SM6022751049715477062682363	Malesuada PC	Ireland	26
CCU-3338	F28E108E-5418-4667-9514-3E2A823EC065	Hedwig	Gilbert	sem.eget@icloud.edu	Canada	RO760AF06583348580208155	Pede Ultrices Ltd	Belgium	11
CCU-4793	F233E336-8474-6383-8111-09FC683A380111	Hera	Hills	adipiscing@protonmail.org	United Kingdom	H495215627749278573565556322	Arcu LLP	Norway	14
CCU-3729	F228361E3CD3C41-0D5A-A4694F175C08	Allo	Chaney	ante ipsum.prims@protonmail.ca	Canada	MD572087436783068347555	Non Institute	United Kingdom	381
CCU-2938	F1A598A2-86C5-50A9-F1CE-FB1D6866C39	Craig	Shepherd	feugiat@protonmail.net	United States	TR323456312213576817699999	Lorem Eu Incorporated	Canada	22
CCU-2938	EFEECCCE-2A69-AB33-D599-E82AA689E3B3	Alka	Kirney	parturient@hotmail.net	United States	TR323456312213576817699999	Lorem Eu Incorporated	Canada	39
CCU-4191	EF9E08A9-457D-07C1-41E4-059B31C35CEC	Cassandra	Ferguson	eu@google.co.uk	United States	DO68192976973138848171352176	Ut Semper Foundation	Sweden	27
CCU-3589	EEAAE515-6886-8449-5926-54D397988AD9	Ocean	Nelson	aenean@yahoo.com	Canada	AE640696354928782425103	Et Magnis Ltd	Belgium	31
CCU-2994	EE8ED5A8-CEC8-9387-524C-A911BB473C1F	Ansley	Herrera	est.congue@hotmail.co.uk	United States	BH62714428388606765294	Erin Conditum Ltd	United Kingdom	107