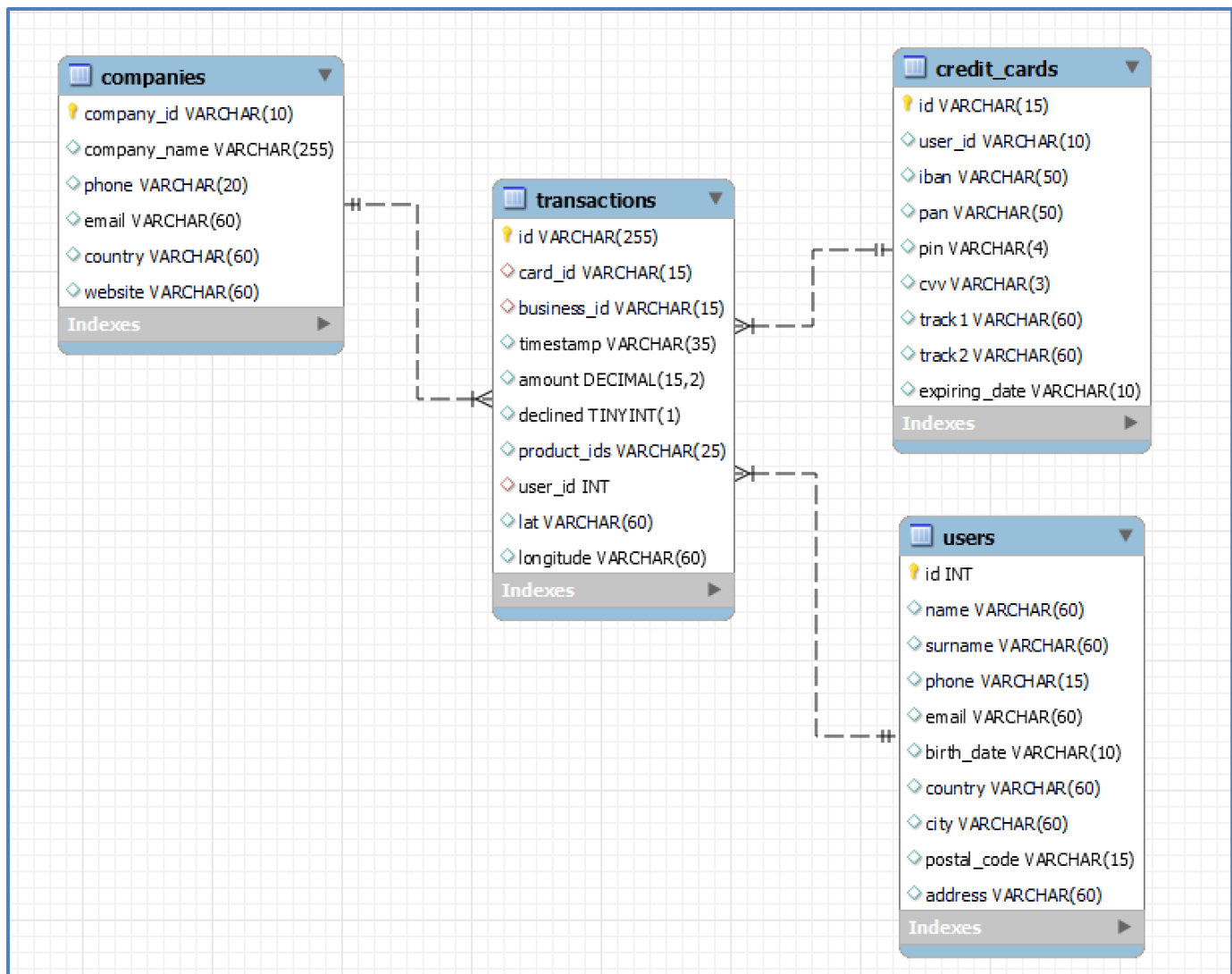


## SPRINT S4.01 – CREACIÓN DE BASE DE DATOS

## NIVEL 1

Creamos una nueva base de datos bajo el nombre de **transactionsTS4**, estando conformada inicialmente por 4 tablas: **companies**; **credit\_cards**; **users**; **transactions**.

El Diagrama de la BD **transactionsTS4** sería como sigue:



El esquema del diagrama de la BD tendría forma de estrella en donde la tabla **transactions** representaría la tabla de hechos, mientras que las tablas de dimensiones estarían conformadas por **companies**, **credit\_cards** y **users**, siendo la relación de 1 a muchos entre estas y la tabla de hechos.

\*La forma en la que se cargaron las tablas fue a través de sentencias utilizando el enlace de la carpeta donde almacenamos la data de cada una de las tablas. Más detalles en el script de SQL adjunto.

### Ejercicio 1.1

Realizar una subconsulta que muestre a todos los usuarios con más de 30 transacciones utilizando al menos 2 tablas.

Realizando JOIN entre las tablas **users** y **transactions** para de esa forma identificar a los usuarios con más de 30 transacciones; obtendríamos a los siguientes id's de usuarios: 272, 267, 275, 92. A su vez, los ordenamos de mayor a menor cantidad de transacciones.

```
152
153 • SELECT users.id, users.name, users.surname, country, city, COUNT(transactions.id) AS num_trans
154 FROM users
155 JOIN transactions
156 ON users.id = transactions.user_id
157 GROUP BY users.id
158 HAVING num_trans >= 30
159 ORDER BY num_trans DESC
160 ;
```

	id	name	surname	country	city	num_trans
▶	272	Hedwig	Gilbert	Canada	Tuktoyaktuk	76
	267	Ocean	Nelson	Canada	Charlottetown	52
	275	Kenyon	Hartman	Canada	Richmond	48
	92	Lynn	Riddle	United States	Bozeman	39

Result 23 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 714	12:08:03	SELECT users.id, users.name, users.surname, country, COUNT(transactions.id) AS num_trans FROM u...	4 row(s) returned

### Ejercicio 1.2

Mostrar la media del amount por IBAN de las tarjetas de crédito en la compañía Donec Ltd., utiliza por lo menos 2 tablas.

La media de los montos de las transacciones por parte de la compañía **Donec Ltd** sería 203.715; y se obtendría a través de los comandos mostrados a continuación.

```
165 • select transactions.business_id, credit_cards.iban, avg(transactions.amount) as med_transac
166 from transactions
167 join credit_cards on transactions.card_id = credit_cards.id
168 join companies on companies.company_id = transactions.business_id
169 where company_name = "Donec Ltd"
170 group by transactions.business_id, credit_cards.iban;
171
172
```

Result Grid

business_id	iban	med_transac
b-2242	PT87806228135092429456346	203.715000

Result 25 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
726	12:23:15	select transactions.business_id, credit_cards.iban, avg(transactions.amount) as med_transac from trans...	1 row(s) returned