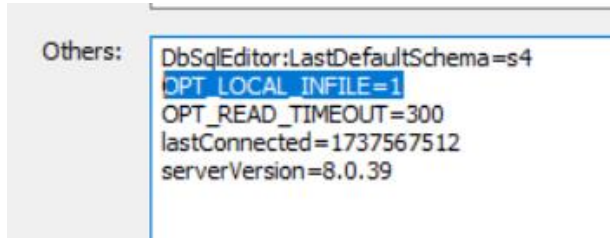


Generem un esquema amb l'icona al workbench amb el nom trans4.

```
create schema trans4;  
use trans4;
```

Habilitem la carga de csv directament del nostre pc.



Tornem a obrir el Worckbench

Corroborem que estigui habilitat la carrega de documents, ens a de retornar un ON

```
SHOW GLOBAL VARIABLES LIKE 'local_infile';  
set global local_infile = 1;
```

Creem la taula amb els formats de les dades, de tots els arxius que necessitem importar.

```
create table transactions(  
  id varchar(255) primary key,  
  credit_card_id varchar(15),  
  company_id varchar(20),  
  amount decimal(6,2),  
  declined tinyint(1),  
  product_ids varchar(20),  
  user_id int,  
  lat varchar(50),  
  longitude varchar(50)  
);
```

Fem la carrega de les dades des diferents fitxes a les diferents taules que em anat creant.

```
load data local infile "C:/Users/Eloi/Documents/ITAcademy/Especialitzacio Data Analyst/S4-01/transactions.csv"  
into table transactions  
fields terminated by ","  
enclosed by '"'  
ignore 1 rows;
```

Creem e importem els diferents CSV a les taules amb noms corresponents.

Generem les connexions entre les taules, creant les FK de les taules amb PK.

```
alter table transactions
add constraint userssss foreign key (user_id) references users(id);

alter table transactions
add constraint companyes foreign key (company_id) references company(company_id);

alter table transactions
add constraint credit_card foreign key (credit_card_id) references credit_cars(id);
```

Comprovem les relacions amb les taules amb DESCRIBE per assegurar-nos de que s'han creat les relacions correctament.

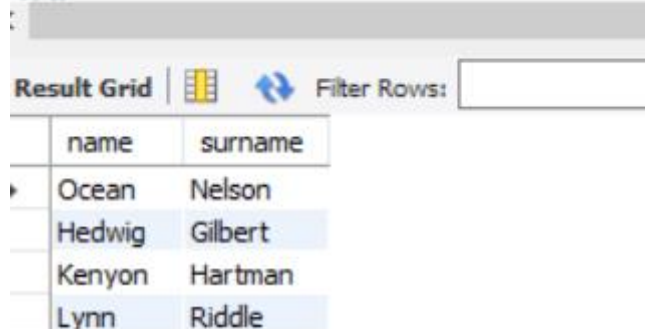
```
describe transactions;
describe users;
describe company;
describe credit_cars;
```

Nivell 1 Exercici 1

La consulta em retorna 4 resultats, he unit transactions i users, he agrupat amb un count les transaccions realitzades per cada id.

Agrupant amb having superior de 30 per generar el filtrat que ens demanen.

```
161 • select u.name, u.surname
162   from users u
163  where u.id in (
164     select t.user_id
165   from transactions t
166  group by t.user_id
167  having (count(t.id) > 30));
```



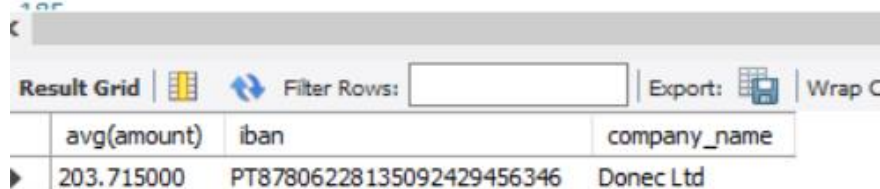
The screenshot shows a database query interface. At the top, a SQL query is entered in a text area. Below the query, there is a 'Result Grid' section. The 'Result Grid' has a tab icon and a 'Filter Rows' input field. Below this, a table displays the results of the query. The table has two columns: 'name' and 'surname'. There are four rows of data, each with a small expand/collapse icon to the left of the 'name' column.

	name	surname
▶	Ocean	Nelson
▶	Hedwig	Gilbert
▶	Kenyon	Hartman
▶	Lynn	Riddle

Exercici 2

Generem el filtrat de la taula on el nom de la taula es Donec Ltd, agrupem la mitjana de transaccions segons el identificador i la companyia.

```
179 • select avg(amount) , cc.iban, c.company_name
180 from transactions t
181 join company c on c.id=t.company_id
182 join credit_cards cc on t.credit_card_id =cc.id
183 where c.company_name = "Donec Ltd"
184 group by cc.iban, c.company_name;
```



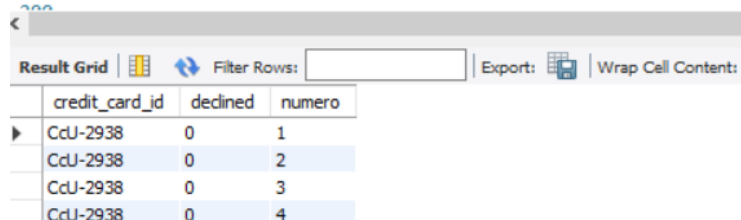
avg(amount)	iban	company_name
203.715000	PT87806228135092429456346	Donec Ltd

Nivell 2

Creem la taula amb un conteig de les targetes de crèdit ordenades per data.

Per després poder fer un filtre sobre aquesta taula.

```
191 • create table if not exists estat_targetes as
192 select *
193 from (
194 select credit_card_id, declined,
195 row_number() over(partition by credit_card_id, declined
196 order by timestamp desc) numero
197 From transactions )t;
198
199 • select * from estat_targetes;
```



credit_card_id	declined	numero
CcU-2938	0	1
CcU-2938	0	2
CcU-2938	0	3
CcU-2938	0	4

Podem veure que de totes les files que son targetes, totes estan actives.

```
201 • select numero, count(credit_card_id),
202       case
203       when declined = 1 and numero = 3 then "targeta inactiva"
204       else "targeta activa"
205       end as Estat
206 from estat_targetes
207 group by numero, declined, estat;
```

Result Grid Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content:

	numero	count(credit_card_id)	Estat
▶	1	275	targeta activa
	2	9	targeta activa
	3	9	targeta activa
	4	9	targeta activa
	5	9	targeta activa

Result 24 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 36	20:21:09	select numero, count(credit_card_id), case when declined = 1 and numero = 3 then "targeta inactiva" el...	40 row(s) returned