

SQL File 11\* estructura\_dades Maryna\_Torba\_Sprint\_2 Maryna\_Torba\_Sprint\_3\* credit\_card - Table company - Table user - Table transaction - Table

Limit to 1000 rows

```

1  /* Nivell 1 Exercici 1
2  La teva tasca és dissenyar i crear una taula anomenada "credit_card" que emmagatzemi detalls crucials sobre les targetes de crèdit.
3  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
4  "company"). Després de crear la taula serà necessari que ingressis la informació del document denominat "dades_introduir_credit".
5  Recorda mostrar el diagrama i realitzar una breu descripció d'aquest. */
6
7  CREATE TABLE credit_card (
8  Id varchar(15) PRIMARY KEY,
9  Iban varchar(50),
10 pin varchar(4),
11 pan varchar(50),
12 cvv int,
13 expiring_date varchar(20)
14 ); -- Estableci las relaciones de FK con transacciones via Navegador/Schemas.
15
16 SELECT *
17 FROM credit_card;

```

Result Grid

	Id	Iban	pin	cvv	expiring_date	fecha_actual
▶	CcU-2938	R323456312213576817699999	3257	984	10/30/22	NULL
	CcU-2945	DO26854763748537475216568689	9080	887	08/24/23	NULL
	CcU-2952	BG45IVQL52710525608255	4598	438	06/29/21	NULL
	CcU-2959	CR7242477244335841535	3583	667	02/24/23	NULL
	CcU-2966	BG72LKTQ15627628377363	4900	130	10/29/24	NULL

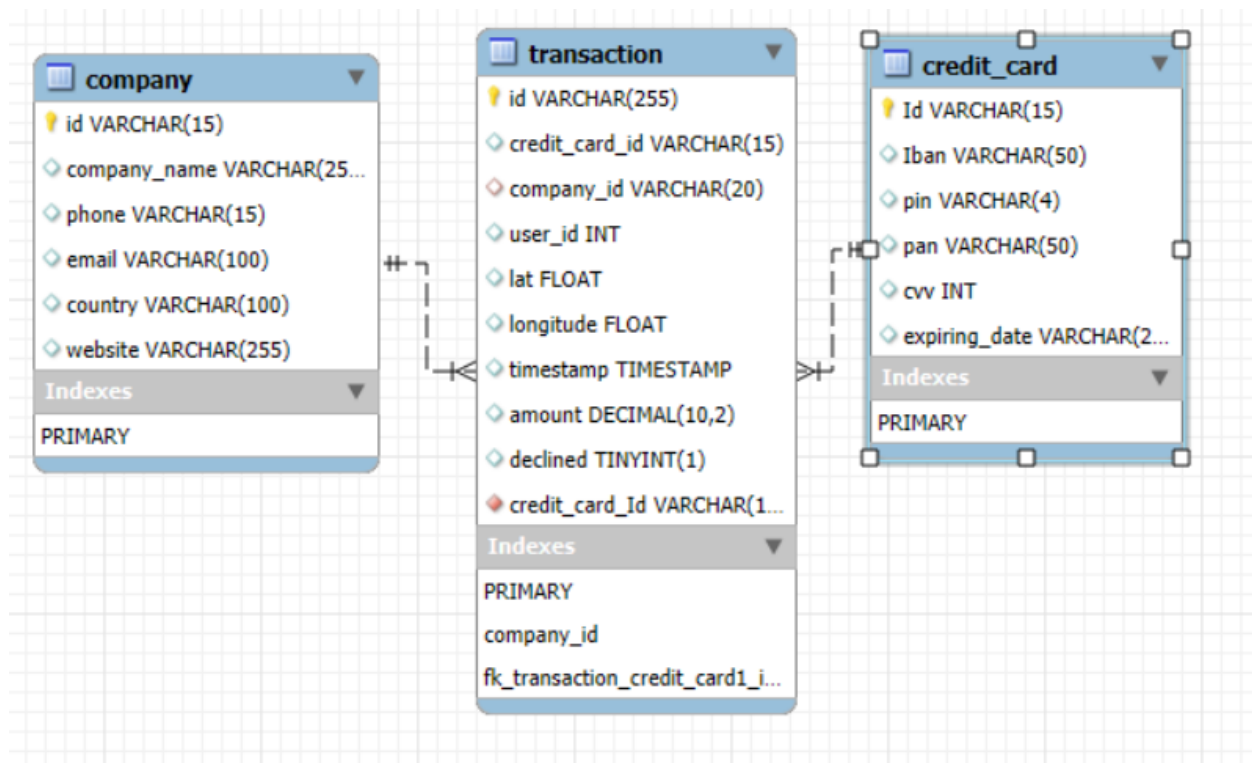
credit\_card 2 x Apply

Output

Action Output

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
✓ 14	18:20:44	ALTER TABLE credit_card ADD column fecha_actual DATE	0 row(s) affected Records: 0 Duplicates: 0 Warnings: 0	0.047 sec
✓ 15	18:30:00	SELECT * FROM credit_card LIMIT 0, 1000	276 row(s) returned	0.000 sec / 0.00

Aquí tenemos un nuevo diagrama con 3 tablas. Vemos que la nueva tabla Credit\_Card actúa como otra dimensión para nuestra tabla de hechos y almacena todos los datos relacionados con las tarjetas de crédito. La clave primaria es el Id de la tarjeta de crédito, y la relación es de n:1, es decir, una tarjeta puede estar asociada a varias transacciones. Tuve que deducir algunos tipos de datos, especialmente las restricciones de símbolos, y realizar varios ajustes. Sin embargo, así quedó correctamente configurado y los datos se llenaron sin errores.



SQL File 11\*   estructura\_dades   Maryna\_Torba\_Sprint\_2   Maryna\_Torba\_Sprint\_3\* x   credit\_card - Table   company - Table   user - Table   transa

Limit to 1000 rows

```

16 • SELECT *
17 FROM credit_card;
18
19 -- Nivell 1 Exercici 2
20
21 /* El departament de Recursos Humans ha identificat un error en el número de compte de l'usuari amb ID CcU-2938.
22 La informació que ha de mostrar-se per a aquest registre és: R323456312213576817699999.
23 Recorda mostrar que el canvi es va realitzar.*/
24
25 • UPDATE credit_card
26 SET Iban = "R323456312213576817699999"
27 WHERE id = "CcU-2938";
28
29 • SELECT * from credit_card
30 WHERE id = "CcU-2938";
31
32

```

Result Grid

	Id	Iban	pin	cvv	expiring_date	fecha_actual
▶	CcU-2938	R323456312213576817699999	3257	984	10/30/22	NULL
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

credit\_card 3 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 15	18:30:00	SELECT * FROM credit_card LIMIT 0, 1000	276 row(s) returned
✓ 16	18:36:28	SELECT * from credit_card WHERE id = "CcU-2938" LIMIT 0, 1000	1 row(s) returned

SQL File 11\*

estructura\_dades

Maryna\_Torba\_Sprint\_2

Maryna\_Torba\_Sprint\_3\*

credit\_card - Table

company - Table

user -

Limit to 1000 rows

```

35  /* Nivell 1 Exercici 3
36  En la taula "transaction" ingressa un nou usuari amb la següent informació:
37
38  Id 108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD
39  credit_card_id CcU-9999
40  company_id b-9999
41  user_id 9999
42  lat 829.999
43  longitude -117.999
44  amount 111.11
45  declined 0
46  */
...
48  • INSERT INTO transaction (Id, credit_card_id, company_id,user_id, lat, longitude, amount, declined)
49  VALUES ("108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD", "CcU-9999", "b-9999", "9999", "829.999", "-117.999", "111.11", 0);
50
51  -- Asi no funciona, porque los foreign keys no estan en last parent tables. Vamos a anadirlos para que funcione bien.
52
53  • INSERT INTO company (id)
54  VALUES ("b-9999");
55
56  • INSERT INTO credit_card (id)
57  VALUES ("CcU-9999");
58
59  • SELECT * FROM transaction
60  WHERE id = "108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD";
61
62
63

```

Result Grid

Filter Rows:

Edit:

Export/Import:

Wrap Cell Content:

id	credit_card_id	company_id	user_id	lat	longitude	timestamp	amount	declined
108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD	CcU-9999	b-9999	9999	829.999	-117.999	NULL	111.11	0
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

ransaction 4

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
16	18:36:28	SELECT * from credit_card WHERE id = "CcU-2938" LIMIT 0, 1000	1 row(s) returned
17	18:38:30	SELECT * FROM transaction WHERE id = "108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD" LIM...	1 row(s) returned

SQL File 11\*

estructura\_dades

Maryna\_Torba\_Sprint\_2

Maryna\_Torba\_Sprint\_3\*

credit\_card - Table

company - Table

user - Table

transaction - Table

Limit to 1000 rows

```

62
63
64 /* Nivell 1 Exercici 4
65 Des de recursos humans et sol·liciten eliminar la columna "pan" de la taula credit_card. Recordar mostrar el canvi realitzat. */
66
67 • ALTER TABLE credit_card
68 DROP column pan;
69
70 • SELECT * FROM credit_card;
71
72
73
74

```

Result Grid

Filter Rows:

Edit:

Export/Import:

Wrap Cell Content:

	Id	Iban	pin	cvv	expiring_date	fecha_actual
▶	CdU-2938	R323456312213576817699999	3257	984	10/30/22	NULL
	CdU-2945	DO26854763748537475216568689	9080	887	08/24/23	NULL
	CdU-2952	BG45IVQL52710525608255	4598	438	06/29/21	NULL
	CdU-2959	CR7242477244335841535	3583	667	02/24/23	NULL
	CdU-2966	BG72LKTQ15627628377363	4900	130	10/29/24	NULL
	CdU-2973	PT87806228135092429456346	8760	887	01/30/25	NULL
	CdU-2980	DE39241881883086277136	5075	596	07/24/22	NULL
	CdU-2987	GE89681434837748781813	2298	797	10/31/23	NULL
	CdU-2994	BH62714428368066765294	7545	595	02/28/22	NULL

credit\_card 5 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 17	18:38:30	SELECT * FROM transaction WHERE id = "108B1D1D-5B23-A76C-55EF-C568E49A99DD" LIM...	1 row(s) returned
✓ 18	18:40:21	SELECT * FROM credit_card LIMIT 0, 1000	276 row(s) returned

SQL File 11\*   estructura\_dades   Maryna\_Torba\_Sprint\_2   **Maryna\_Torba\_Sprint\_3\***   credit\_card - Table   company - Table   user - Table   transaction

Limit to 1000 rows

```

72
73
74
75  /* Nivell 2 Exercici 1
76  Elimina de la taula transaction el registre amb ID 02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3B02 de la base de dades. */
77
78
79  • DELETE FROM transaction
80  WHERE id = "02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3B02";
81
82  • SELECT * FROM transaction
83  WHERE id = "02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3B02";
84

```

Result Grid

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

transaction 6 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 18	18:40:21	SELECT * FROM credit_card LIMIT 0, 1000	276 row(s) returned
✓ 19	18:41:58	SELECT * FROM transaction WHERE id = "02C6201E-D90A-1859-B4EE-88D2986D3B02" LIM...	0 row(s) returned

SQL File 11\*   estructura\_dades   Maryna\_Torba\_Sprint\_2   Maryna\_Torba\_Sprint\_3\*   credit\_card - Table   company - Table   user - Table   transaction - Table

Limit to 1000 rows

```

86  /* Nivell 2 Exercici 2
87  La secció de màrqueting desitja tenir accés a informació específica per a realitzar anàlisi i estratègies efectives. S'ha sol·licitat crear una
88  vista que proporcioni detalls clau sobre les companyies i les seves transaccions. Serà necessària que creïs una vista anomenada VistaMarketing que
89  contingui la següent informació: Nom de la companyia. Telèfon de contacte. País de residència. Mitjana de compra realitzat per cada companyia.
90  Presenta la vista creada, ordenant les dades de major a menor mitjana de compra.
91  */
92  • CREATE VIEW VistaMarketing AS
93  SELECT company_name, phone, country, AVG(amount)
94  FROM company
95  JOIN transaction
96  ON company.id = company_id
97  WHERE declined = 0
98  GROUP BY company_name, phone, country
99  ORDER BY AVG(amount) desc;
100
101  • SELECT * FROM VistaMarketing;
102

```

**Result Grid** | Filter Rows: | Export: | Wrap Cell Content: **15**

	company_name	phone	country	AVG(amount)
▶	Eget Ipsum Ltd	03 67 44 56 72	United States	481.860000
	Sed Id Limited	07 28 18 18 13	United States	477.510000
	Neque Tellus Incorporated	04 43 18 34 19	Ireland	477.100000
	Nunc Sit Incorporated	07 28 42 63 63	Norway	461.830000
	Non Magna LLC	06 71 73 13 17	United Kingdom	458.740000

VistaMarketing 8 ×

**Output**

#	Time	Action	Message	Duration / Fetch
22	18:43:57	CREATE VIEW VistaMarketing AS SELECT company_name, phone, country, AVG(amount) FRO...	Error Code: 1050. Table 'VistaMarketing' already exists	0.000 sec
23	18:44:08	SELECT * FROM VistaMarketing LIMIT 0, 1000	101 row(s) returned	0.000 sec / 0.000 sec

```

103
104  /* Nivell 2 Exercici 3
105  Filtra la vista VistaMarketing per a mostrar només les companyies que tenen el seu país de residència en "Germany"*/
106
107  • SELECT * FROM VistaMarketing
108      WHERE country = "Germany";
109
110
111      /* */
112

```

Result Grid

Filter Rows:

Export:

Wrap Cell Content:

	company_name	phone	country	AVG(amount)
▶	Ac Industries	09 34 65 40 60	Germany	396.150000
	Auctor Mauris Corp.	05 62 87 14 41	Germany	308.990000
	Ac Fermentum Incorporated	06 85 56 52 33	Germany	293.570000
	Aliquam PC	01 45 73 52 16	Germany	280.340000
	Rutrum Non Inc.	02 66 31 61 09	Germany	266.900000
	Nunc Interdum Incorporated	05 18 15 48 13	Germany	242.947692
	Convallis In Incorporated	06 66 57 29 50	Germany	60.990000
	Augue Foundation	06 88 43 15 63	Germany	15.050000

VistaMarketing 9 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
✓ 23	18:44:08	SELECT * FROM VistaMarketing LIMIT 0, 1000	101 row(s) returned
✓ 24	18:45:20	SELECT * FROM VistaMarketing WHERE country = "Germany" LIMIT 0, 1000	8 row(s) returned

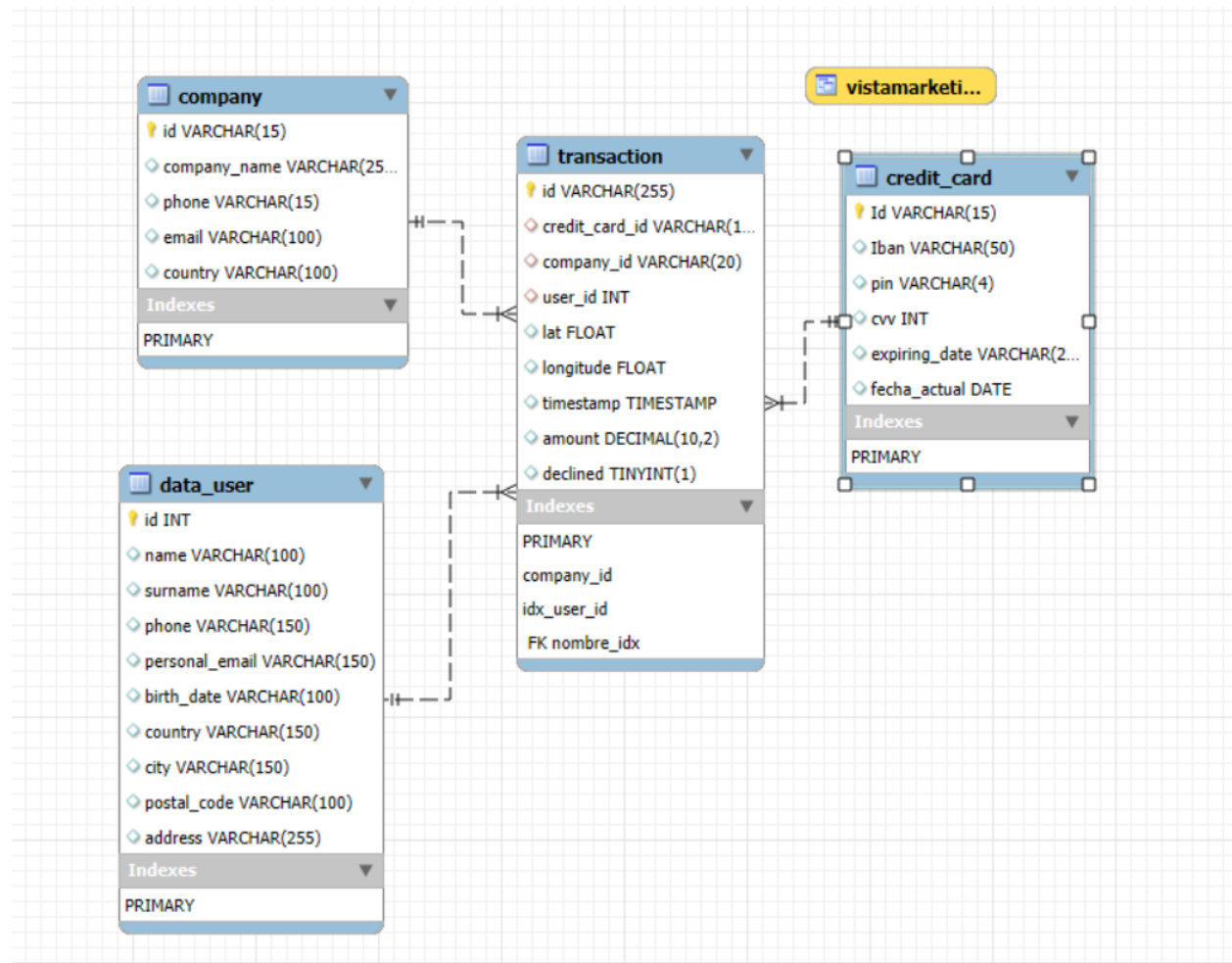


```
SQL File 11*  estructura_dades  Maryna_Torba_Sprint_2  Maryna_Torba_Sprint_3*  credit_card - Table  company - Table  user - Table  transaction - Table
Limit to 1000 rows

113 /* Nivell 3 Exercici 1
114 La setmana vinent tindràs una nova reunió amb els gerents de màrqueting. Un company del teu equip va realitzar modificacions
115 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
116 el següent diagrama: */
117
118 -- 1 Descargo los archivos
119 -- 2 File --> Open SQL Script --> Estructura de datos User --> Ejecutar
120 -- 3 File --> Open SQL Script --> Datos Introducir User --> Ejecutar
121 -- 4 Actualizar en Schemas y comprobar que aparesca una nueva tabla User
122 -- 5 Database --> Reverse Inegneer
123 -- 6 Intento seleccionar User.id como el FK para la table User, pero me da error. corro esta consulta para ver cuales Id no existen en una nueva tabla:
124
125 • SELECT DISTINCT user_id
126 FROM transactions.transaction
127 WHERE user_id NOT IN (SELECT id FROM transactions.user);
128
129 -- aparece el User id que hemos anadido en el eiecricio Nivell 1 Exercici 3. .

131 • INSERT INTO user (id)
132 VALUES ("9999");
133
134 -- ahora funciona y me deja establecer el FK.
135
136 -- 7 Comparo las columnas y veo algunas diferencias. con las proximas consultas las corrijo.
137
138 • ALTER TABLE company
139 DROP column website;
140
141 • ALTER TABLE user
142 RENAME column email to personal_email;
143
144 • RENAME TABLE user to data_user;
145
146 • ALTER TABLE credit_card
147 ADD column fecha actual DATE;
```

Abajo es el resultado final que vemos en el Revers Engineer. Es igual a el de tarea, no hay que cambiar nada mas



SQL File 11\*

estructura\_dades

Maryna\_Torba\_Sprint\_2\*

Maryna\_Torba\_Sprint\_3\*

Limit to 1000 rows

```

150  /* Nivell 3 Exercici 2
151
152  La empresa també te sol·licita crear una vista llamada "InformeTecnico" que contenga la siguiente información:
153
154  ID de la transacción
155  Nombre del usuario/a
156  Apellido del usuario/a
157  IBAN de la tarjeta de crédito usada.
158  Nombre de la compañía de la transacción realizada.
159  Asegúrate de incluir información relevante de ambas tablas y utiliza alias para cambiar de nombre columnas según sea necesario.
160  Muestra los resultados de la vista, ordena los resultados de manera descendente en función de la variable ID de transaction.*/
161
162  • CREATE VIEW InformeTecnico as
163  SELECT transaction.id as ID_de_la_transacción,
164  name as "Nombre_del_usuario/a",
165  surname as "Apellido_del_usuario/a",
166  iban as IBAN_de_la_tarjeta_de_crédito_usada,
167  company_name as Nombre_de_la_compañía_de_la_transacción_realizada
168  FROM transaction
169  JOIN data_user
170  ON user_id = data_user.id
171  JOIN credit_card
172  ON credit_card_id = credit_card.id
173  JOIN company
174  ON company_id = company.id
175  ORDER BY transaction.id desc;
176
177  • SELECT * FROM InformeTecnico;
178
179
180
181

```

Result Grid

Filter Rows:

Export:

Wrap Cell Content:

	ID_de_la_transacción	Nombre_del_usuario/a	Apellido_del_usuario/a	IBAN_de_la_tarjeta_de_crédito_usada	Nombre_de_la_compañía_de_la_transacción_realizada
▶	FE96CE47-8D59-381C-4E18-E3CA3D44E8FF	Kenyon	Hartman	DO26854763748537475216568689	Magna A Neque Industries
	FE809ED4-2DB6-55AC-C915-929516E46468	Molly	Gilliam	SE2813123487163628531121	Nunc Interdum Incorporated
	FD9CBCCD-8E1E-8DA1-4606-7E3A6F3A5A65	Linus	Willis	KW9485332754781757886242955643	Nunc Interdum Incorporated
	FD89D51B-AE8D-77DC-E450-B8083FBD3187	Hilda	Levy	LT053237077744561475	Malesuada PC
	FD2E8957-414B-BEEC-E9AD-59AA7A8A6290	Hedwig	Gilbert	GE84848451582810541526	Neque Tellus Imperdiet Corp.
	FCE2AB9A-271D-2BDC-9E49-8DD92A373391	Hakeem	Alford	MD1234119525145401270486	Nunc Interdum Incorporated
	FE96CE47-8D59-381C-4E18-E3CA3D44E8FF	Kenyon	Hartman	DO26854763748537475216568689	Magna A Neque Industries

InformeTecnico 5 x

Output

Action Output

#	Time	Action	Message
34	11:07:22	CREATE VIEW InformeTecnico as SELECT transaction.id as ID_de_la_transacción, name as "Nombre_del_usuario/a", surname as "Apellido_del_usuario/a", iban as IBAN_de_la_tarjeta_de_crédito_usada, company_name as Nombre_de_la_compañía_de_la_transacción_realizada FROM transaction JOIN data_user ON user_id = data_user.id JOIN credit_card ON credit_card_id = credit_card.id JOIN company ON company_id = company.id ORDER BY transaction.id desc;	0 row(s) affected
35	11:07:40	SELECT * FROM InformeTecnico LIMIT 0, 1000	587 row(s) returned