



# Pràctica 3: Introducció a SQL

Bases de Dades — iTIC

Marta Tarrés-Puertas

Sebastià Vila-Marta

5 de març de 2015

## Índex

<b>1</b>	<b>Organització</b>	<b>1</b>
1.1	Lliurament . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Tasques a realitzar</b>	<b>1</b>
2.1	Els sensors . . . . .	1
2.2	La mini-xarxa social . . . . .	1
2.3	Els empleats . . . . .	2
2.4	SQL hostatjat . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Bibliografia</b>	<b>3</b>

## 1 Organització

### 1.1 Lliurament

Cal lliurar la pràctica en un tarfile a través d'Atenea en la data fixada.

## 2 Tasques a realitzar

Un cop realitzats els previs *Pràctica 3: Instal·lació de SQLite3 i creació de la primera BD*, realitzeu les següents tasques.

### 2.1 Els sensors

Utilitzant l'esquema de BD proporcionat a teoria, escriviu el resultat de les expressions SQL proporcionades a teoria.

### 2.2 La mini-xarxa social

Utilitzant l'esquema de BD de la mini-xarxa social que es detalla a continuació, escriure les expressions SQL per cadascuna de les següents consultes.

- `usuaris(email,nom,cognom,poblacio,dataNaixement,pwd)`

- amistats(email1,email2,estat)

1. Obtenir les dades dels usuaris (excepte pwd) que viuen a Manresa
2. Obtenir l'email dels usuaris amb cognom "Albets"
3. Visualitzar els amics (nom i cognom) de l'usuari "Pere", "Garcia"(estat=Acceptada)
4. Obtenir els amics de l'usuaris "Pere""Garcia" que no són amics de l'usuari "Jordi""Alba"
5. Obtenir el nombre total de peticions d'amistat rebutjades
6. Obtenir les dades (noms,cognoms) d'amics que viuen a Manresa
7. Obtenir, per cada usuari, el nombre de peticions rebutjades
8. Obtenir els usuaris que no són amics de "Ana", "Vilella"

### 2.3 Els empleats

Utilitzant l'esquema de BD que es mostra a continuació, escriure les expressions SQL per cadascuna de les següents consultes.

- empleat(id-empleat,carrer,ciutat)
- feina(id-empleat, id-empresa,salari)
- empresa(id-empresa, ciutat)
- manager(id-empleat,id-empleat-coordinador)

1. Obtenir els identificadors i ciutat de residència dels empleats que treballen per l'empresa "Bank Newton"
2. Obtenir totes les dades dels empeleats que treballen per "Bank Newton" i guanyen més de 10000
3. Obtenir els identificadors dels treballadors que no treballen a "Bank Newton"
4. Trobar tots els treballadors que guanyen més que cada empleat de "Bank Newton"
5. Troba la empresa que té més empleats
6. Modifica la ciutat de residència de l'empleat 22 a 'Barcelona'
7. Apuja el sou de tots els empleats coordinadors un 10
8. Troba el nom de tots els empleats que viuen a la mateixa ciutat on treballen
9. Troba tots els empleats que viuen a la mateixa ciutat que els seus coordinadors
10. Elimina a 'feina' totes les tuples corresponents a empleats que treballin a "Bank Newton"

## 2.4 SQL hostatjat

Després de realitzar els previs *Pràctica 3: SQLite in Python*, trieu un dels esquemes BD anteriors i dissenyeu i implementeu un script python que gestioni la informació de dit esquema via un menú d'opcions i/o intèrpret.

## 3 Bibliografia

- <https://www.sqlite.org/docs.html>
- <http://www.sqlite.org/cli.html>
- Previs Pràctica 3, Material disponible a a Atenea, *Pràctica 3: Instal·lació de SQLite3 i creació de la primera BD* i *Pràctica 3: SQLite in Python*.