**Робота з DB3**

Ваше завдання написати програму для витягування з JSON необхідних даних та формування БД з відносинами багато до багатьох. Скелетон програми вже готовий. Вам необхідно дописати файл roster.py. Необхідно, щоб він створював таблицю Member таким чином, щоб в ній був атрибут з «ролями» (0 – студент, 1 - інструктор), що зчитані з файлу. Окрім того треба створити запит за яким би витягувались дані з БД: поля з іменем користувача та назвою курсу який він прослухав, причому тільки для інструкторів. Отриману вибірку необхідно видати впорядкованою за іменем користувача в порядку спадання (в зворотному алфавітному порядку) на екран.

import json

import sqlite3

conn = sqlite3.connect('rosterdb.sqlite')

cur = conn.cursor()

# Do some setup

cur.executescript('''

DROP TABLE IF EXISTS User;

DROP TABLE IF EXISTS Member;

DROP TABLE IF EXISTS Course;

CREATE TABLE User (

id INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTOINCREMENT UNIQUE,

name TEXT UNIQUE

);

CREATE TABLE Course (

id INTEGER NOT NULL PRIMARY KEY AUTOINCREMENT UNIQUE,

title TEXT UNIQUE

);

CREATE TABLE Member (

user\_id INTEGER,

course\_id INTEGER,

role INTEGER,

PRIMARY KEY (user\_id, course\_id)

)

''')

fname = raw\_input('Enter file name: ')

if ( len(fname) < 1 ) : fname = 'roster\_data.json'

# [

# [ "Charley", "si110", 1 ],

# [ "Mea", "si110", 0 ],

str\_data = open(fname).read()

json\_data = json.loads(str\_data)

for entry in json\_data:

name = entry[0];

title = entry[1];

#TODO Create role

#print name, title, role

cur.execute('''INSERT OR IGNORE INTO User (name)

VALUES ( ? )''', ( name, ) )

cur.execute('SELECT id FROM User WHERE name = ? ', (name, ))

user\_id = cur.fetchone()[0]

cur.execute('''INSERT OR IGNORE INTO Course (title)

VALUES ( ? )''', ( title, ) )

cur.execute('SELECT id FROM Course WHERE title = ? ', (title, ))

course\_id = cur.fetchone()[0]

#TODO Insert role in Member table

cur.execute('''INSERT OR REPLACE INTO Member

(user\_id, course\_id) VALUES ( ?, ?)''', (user\_id, course\_id, ))

conn.commit()

#TODO Make request and print result

#TODO Close connection

Коли ви закінчите, ви повинні перевірити вашу реалізацію. Ваші результати повинні виглядати приблизно так:

Enter file name:

Rosheen si363

Manal si110

Konar si106

Kalvyn si430

Jonathan si310

Iliana si301

Hiba si334

Daysi si206

Corran si364

Ayden si422