

Άσκηση 5

Στη σημερινή εργαστηριακή άσκηση σας ζητείται να γράψετε τις ερωτήσεις για μια υλοποίηση της βάση δεδομένων του Βιβλιοφάγου (Ακαδημαϊκής Βιβλιοθήκης) που συνοδεύει την εκφώνηση της άσκησης. Σας δίνεται το λογικό μοντέλο της βάσης και η ίδια η βάση σε μορφή [SQLite](#).

SQLite

Η SQLite είναι η πιο διαδεδομένη βάση δεδομένων στον κόσμο. Είναι μικρή, αυτόνομη και γρήγορη. Η διάλεκτος της SQL που χρησιμοποιεί έχει μερικές [ιδιοτροπίες](#) σε σχέση με το πρότυπο της SQL και δεν υλοποιεί [ορισμένες δυνατότητες](#). Αυτό σημαίνει πως όταν χρησιμοποιήσετε κάποιο διαφορετικό σύστημα ΒΔ, όπως π.χ. MySQL ή Postgres ή Microsoft SQLServer κ.ά., θα πρέπει να προσαρμόσετε τα ερωτήματά σας. Ωστόσο, οι βασικές που διέπουν όλα αυτά τα συστήματα ΒΔ είναι οι ίδιες.

Χρήση της SQLite

1. Στο εργαστήριο, κατεβάστε τον [DB Browser for SQLite - .zip \(no installer\) for 64-bit Windows](#) και αποσυμπίστε τον.
2. Εκτελέστε το αρχείο `DB Browser for SQLite.exe`.
3. Τα περιεχόμενα της βάσης δεδομένων του Βιβλιοφάγου δίνονται σε μορφή SQL, την οποία θα πρέπει να εισάγουμε την 1η φορά για να δημιουργηθεί η βάση μας:
 - Επιλέξτε `File -> Import Database from SQL` και εισάγετε το αρχείο `lab-academic_library-sqlite-2021-2022-dumped.sql`.
 - Θα σας ζητήσει να δώσετε το όνομα του αρχείου όπου θα αποθηκευτεί η βάση που εισάγατε. Ονομάστε τη `lab5-academic-libray.sqlite`.

Η βάση σας είναι έτοιμη για χρήση.

Επιλέξτε την καρτέλα `Execute SQL` για να εκτελέσετε τα ερωτήματα.

Ζητούμενα

Τα ζητούμενα σας δίνονται σε ένα [αρχείο TXT](#).

Όπως και την προηγούμενη εβδομάδα, συμπληρώστε τις απαντήσεις σας στο αρχείο και παραδώστε το μέχρι το τέλος του εργαστηρίου.

In English

In today's lab exercise you are asked to write the questions for an implementation of the Academic Library database (attached to this description). You are given the logical model of the database and the database itself in [SQLite] format (<https://www.sqlite.org>).

SQLite

SQLite is the most widely used database in the world. It is small, autonomous and fast. The SQL dialect it uses has some [quirks] (<https://www.sqlite.org/quirks.html>) compared to the SQL standard and does not implement [certain features] (<https://www.sqlite.org/omitted.html>). This means that when you use a different DB system, such as e.g. MySQL or Postgres or Microsoft SQLServer etc., you will need to customize your queries. However, the basics that govern all of these DB systems are the same.

Use of SQLite

1. In the lab, download [DB Browser for SQLite - .zip (** no installer **) for 64-bit Windows] (<https://sqlitebrowser.org/dl/>) and unzip it.
2. Run the file `DB Browser for SQLite.exe`.
3. The contents of the Academic Library database are given in SQL format, which we must import in order to create our database:
 - Select `File -> Import Database from SQL` and import the file `lab-academic_library-sqlite-2021-2022-dumped.sql`.
 - Choose a name for the file where the database you imported will be saved. Name it `lab5-academic-libray.sqlite`.

Your database is ready to use.

Select the `Execute SQL` tab to run the queries.

Deliverable

Download the [txt file that contains the questions](#).

Similar to last week, fill your answers and turn in the file until the end of today's lab exercise.