

2021-2022

ΑΤΟΜΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ PROJECT PYTHON

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΤΣΟΣ

(μέλος της ομάδας 2)

Στόχος της ομάδας μου είναι να δημιουργήσουμε μια εφαρμογή η οποία παίρνει πληροφορίες από το διαδίκτυο σχετικά με διπλωματικές μαθητών και από την οποία μπορεί ο χρήστης να τις αναζητήσει. Το δικά μου προγράμματα είναι τα `starter.py` και `DATABASE1.py`.

Το `starter.py` εάν η συσκευή είναι συνδεδεμένη στο διαδίκτυο (αυτήν την πληροφορία την παίρνει από το `askhsh.py`) ανοίγει ένα παράθυρο , χρησιμοποιώντας την `tkinter`, το οποίο δίνει στον χρήστη την επιλογή να ανανεώσει τη βάση δεδομένων ή να χρησιμοποιήσει αποθηκευμένη έκδοση της. Εάν διαλέξει την δεύτερη επιλογή θα τρέξει το πρόγραμμα την συνάρτηση `check()` η οποία ελέγχει εάν η βάση δεδομένων υπάρχει, με την βοήθεια της `os.path`. Εάν το αρχείο υπάρχει τότε συνεχίζει , άμα δεν υπάρχει δίνει προειδοποίηση στον χρήστη. Έπειτα θα ανοίξει καινούριο παράθυρο που τον ρωτά άμα θέλει να αλλάξει το `save directory` των pdf των διπλωματικών ή όχι(αυτό το κομμάτι είναι εν μέρει γραμμένο από τον Λάμπρο Αβούρη).

Στην περίπτωση που δεν είναι συνδεδεμένη η συσκευή στο διαδίκτυο τότε τρέχει την συνάρτηση `check()` .

Τέλος, εάν δεν υπάρχει το αρχείο και δεν έχει επιλέξει να το κατεβάσει θα σταματήσει την εκτέλεση του προγράμματος, χρησιμοποιώντας την βιβλιοθήκη sys.

Το DATABASE1.py χρησιμοποιεί το Sqlite3. Στην περίπτωση αν ο χρήστης επιλέξει να ανανεώσει τη βάση δεδομένων, το πρόγραμμα δημιουργεί table με 12 κατηγορίες εάν δεν υπάρχει ήδη, αλλιώς διαγράφει τα στοιχεία. Έπειτα εισάγει τις πληροφορίες των μαθητών (που έχει αντλήσει από το Internet_part3.py.) στο table. Εισάγει πληροφορίες όπως το όνομα, τον τίτλο, τις λέξεις κλειδιά, την περίληψη και στα ελληνικά και στα αγγλικά ώστε να μπορεί κανείς να αναζητήσει πληροφορίες και στις δύο γλώσσες.

Χρησιμοποιώ την unidecode() (για την οποία πληροφορήθηκα από τον Λάμπρο Αβούρη), και στην εισαγωγή πληροφοριών και στην αναζήτηση, η οποία μετατρέπει τους ελληνικούς χαρακτήρες σε λατινικούς και αφαιρεί τους τόνους. Αυτό γίνεται για να δίνει η αναζήτηση αποτέλεσμα στον χρήστη ακόμα και όταν δεν περιλαμβάνει τόνους.

Περιέχει τρεις συναρτήσεις. Η search(z) επιστρέφει λίστα με το νούμερο, όνομα, τίτλο, ημερομηνία και url των στοιχείων που έχουν το z κάπου στο όνομα ή στον τίτλο ή στις λέξεις κλειδιά ή στην περίληψη ή στην ημερομηνία με αυτήν την προτεραιότητα. Η συναρτήσεις searchname(z) και searchtitle(z) λειτουργούν παρομοίως όμως αναζητούν αν υπάρχει το z κάπου μόνο στο όνομα και στον τίτλο αντιστοίχως.

Ώρες Εργασίας

Συνολικά η έρευνα, η δημιουργία του κώδικα και το troubleshooting μου πήρε περίπου 13-15 ώρες. Επιπλέον η δημιουργία των παραδοτέων μου πήρε 10 ώρες.

ΠΗΓΕΣ

ΠΗΓΕΣ ΓΙΑ ΤΟ DATABASE1.py

<https://www.youtube.com/watch?v=pd-0G0MigUA>

https://www.tutorialspoint.com/sqlite/sqlite_python.htm

<https://www.geeksforgeeks.org/python-sqlite-deleting-data-in-table/>

https://www.w3schools.com/mysql/mysql_like.asp

https://www.w3schools.com/mysql/mysql_insert.asp

https://www.w3schools.com/mysql/mysql_select.asp

Πηγές για το starter.py

<https://docs.python.org/3/library/tkinter.messagebox.html>

<https://www.geeksforgeeks.org/python-exit-commands-quit-exit-sys-exit-and-os-exit/>

‘Python Εισαγωγή στους υπολογιστές’, πανεπιστημιακές εκδόσεις κρήτης, 4^η
αναθεωρημένη έκδοση, κεφάλαιο 10