



User manual of semester project of Databases

Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο

Μάιος-Ιούνιος 2023

Σπυρίδων Λουκοβίτης 03120120
Χρυσόστομος Κοπίτας 03120136
Αθανάσιος Σπηλιώτης 03120175

Περιεχόμενα

- 1) Περιγραφή Χρηστών
- 2) Αρχική Σελίδα
- 3) Ανάλυση κουμπιών

Είδη Χρηστών

- 1) Μαθητής/Δάσκαλος
- 2) Χειριστής
- 3) Διαχειριστής

1. Μαθητής/Δάσκαλος/Χρήστης

Ο Χρήστης έχει τα πιο βασικά δικαιώματα και λειτουργίες της βάσης.
Μπορεί να:

- α') Δει όλα τα βιβλία που έχουν καταχωρηστεί στη βιβλιοθήκη του με κριτήρια αναζήτησης τίτλο, κατηγορία και συγγραφέα, στα οποία αποτελέσματα να μπορεί να δημιουργήσει αίτημα κράτησης.
- β') Δει τους παλιούς δανεισμούς και τις παλιές του κρατήσεις
- γ') Αλλάξει τα στοιχεία του αν είναι εκπαιδευτικός
- δ') Αλλάξει τα τηλέφωνά του σε κάθε περίπτωση
- ε') Δει την κάρτα του
- φ') Δει τις τρέχουσες αιτήσεις, δανεισμούς και κρατήσεις και να διαγράψει αιτήσεις και κρατήσεις
- ζ') Υποβάλλει αξιολόγηση σε βιβλίο
- η') Δει τα στοιχεία της βιβλιοθήκης του

2. Χειριστής

Ο Χειριστής είναι ο υπεύθυνος της βιβλιοθήκης και γι' αυτό διαχειρίζεται τις περισσότερες λειτουργίες της.

Μπορεί να:

- α') Δει και κάνει ό,τι και ο χρήστης
- β') Δει και εγκρίνει/απορρίψει εκχρεμείς εγγραφές χρηστών
- γ') Δει και εγκρίνει/απορρίψει εκχρεμείς κάρτες χρηστών
- δ') Διαχειριστεί τους χρήστες της βιβλιοθήκης
- ε') Διαχειριστεί τη βιβλιοθήκη
- Ϛ') Διαχειριστεί τις αιτήσεις για βιβλία
- ζ') Ικανοποιήσει κρατήσεις
- η') Περάσει κατευθείαν δανεισμούς
- θ') Καταχωρήσει επιστροφή βιβλίου
- ι') Δει καθυστερημένες επιστροφές βιβλίων
- ια') Δει ενεργούς δανεισμούς
- ιβ') Αλλάξει βιβλίο που υπάρχει ήδη στη βιβλιοθήκη του
- ιγ') Προσθέσει βιβλίο στη βιβλιοθήκη του
- ιδ') Εγκρίνει/Απορρίψει εκχρεμείς αξιολογήσεις βιβλίων
- ιε') Εκτελέσει τις ερωτήσεις χειριστή της εκφώνησης

3. Διαχειριστής

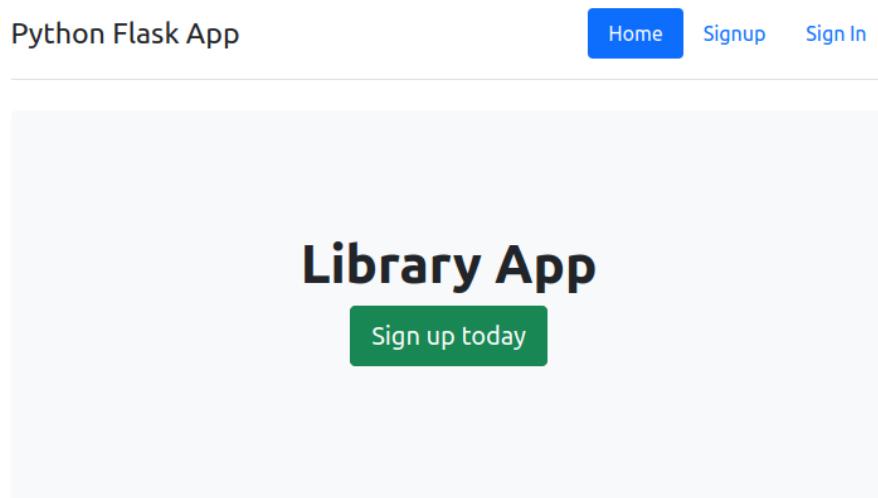
Ο Διαχειριστής είναι ο υπεύθυνος όλων των βιβλιοθηκών και γι' αυτό διαχειρίζεται τις πιο σημαντικές λειτουργίες της βάσης.

Μπορεί να:

- α') Δει και κάνει ό,τι και ο χρήστης
- β') Προσθέσει και επεξεργαστεί βιβλιοθήκες
- γ') Εγκρίνει/Απορρίψει αιτήσεις για χειριστές και διαχειριστές
- δ') Φτιάξει backup της βάσης ολόκληρης
- ε') Ανακτήσει την βάση από ένα backup
- φ') Εκτελέσει τις ερωτήσεις διαχειριστή της εκφώνησης

Sign In/Sign Up page

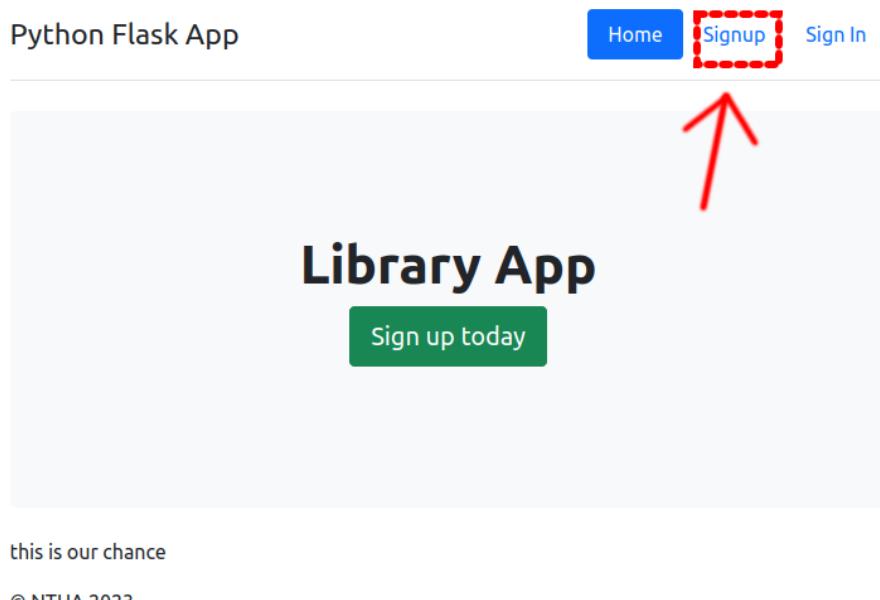
Ανοίγοντας την ιστοσελίδα για πρώτη φορά αντικρίζουμε το εξής home page :



this is our chance

© NTUA 2023

1. Το Home button θα βρίσκεται κάθε στιγμή πάνω δεξιά όπου και αν είναι για να μπορώ να πάω πίσω στην αρχική σελίδα.
2. Το Signup button υπάρχει για την πρώτη σύνδεσή μας στην βιβλιοθήκη.



Πατάμε το κουμπί όπως φαίνεται στην εικόνα και καταλήγουμε στην εξής σελίδα:

Bucket List App

First Name

Last Name

Username

Email address

Password

Birth Date

Role

Phone Number

Library

[Sign up](#)

Εδώ απαραίτητα πεδία για να καταχέσει ένας χρήστης μια αίτηση είναι:

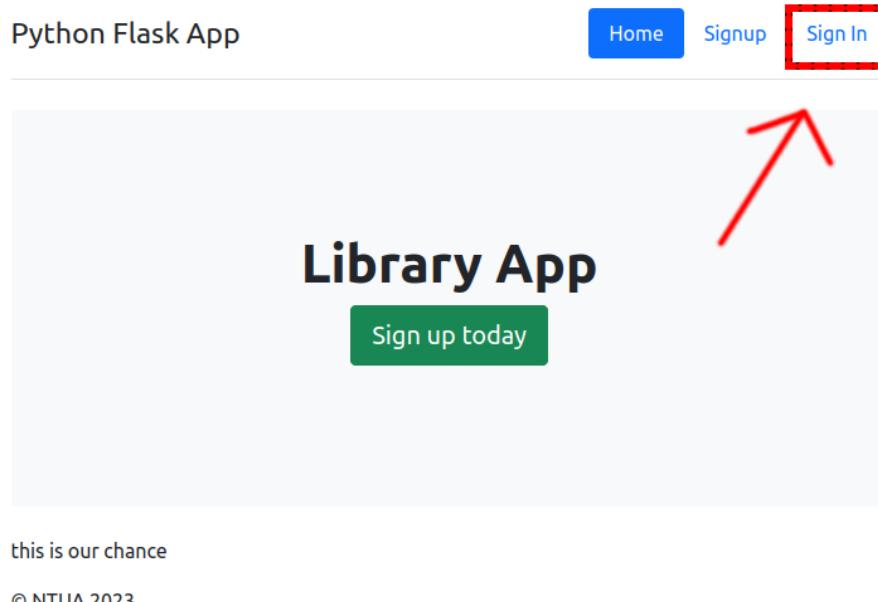
- (α') First Name
- (β') Last Name
- (γ') Username
- (δ') Email address
- (ε') Password

Ο αριθμός τηλεφώνου και η ημερομηνία γέννησης είναι προαιρετικά πεδία.

Αν δηλώσω ως μαθητής τον ρόλο του λογαριασμού μου, η ημερομηνία γέννησης πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην ξεπερνάω τα 18 έτη σε σχέση με την σημερινή.

Ανάλογα το είδος του χρήστη για το οποίο αιτήθηκα θα με αποδεχτεί κατάλληλος χρήστης του συστήματος. Μετά την έγκριση εγγραφής στο σύστημα μπορώ πλέον να συνδεθώ με το Sign In button όπως φαίνεται παρακάτω.

3. To Sign In button



Πατάμε το κουμπί όπως φαίνεται στην εικόνα και καταλήγουμε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a sign-in form titled "Library App". It has two input fields: "Username" and "Password", both containing placeholder text. Below the fields is a blue "Sign in" button. At the bottom left of the form area, there is a small copyright notice: "© NTUA 2023".

Εδώ και τα 2 πεδία είναι απαραίτητα για να συνδεθούμε.

Πατάμε το κουμπί Sign In και θα ενημερωθούμε για το αν βάλαμε τα στοιχεία μας λάθος ή λογαριασμός μας δεν είναι ενεργός για διάφορους λόγους(πχ. δεν έχει εγκριθεί ακόμη ή αργήσαμε να επιστρέψουμε βιβλίο).

Αν όλα πάνε καλά, θα ανακατευθυνθούμε σε κατάλληλη αρχική σελίδα χρήστη ανάλογα το ρόλο που έχει ο λογαριασμός μας.

Ανάλυση κουμπιών

- 1) Μαθητής ή Δάσκαλος
- 2) Χειριστής
- 3) Διαχειριστής

Χρήστης (Μαθητής ή Δάσκαλος)

Αν ο ρόλος του λογαριασμού μας είναι Μαθητής ή Δάσκαλος θα ανακατευθυνθούμε στην εξής σελίδα:

Python Flask App

Home

Logout

Welcome Home!

Show My Info

Show My Library

Your Account

Books

My past Loans and Reservations

My Card Status

Get my phones

Change my Phones

Show my Loans and Reservations

Show my requests

Delete request or reservation

Add a review to a book

Change my password

Contact my Library

© NTUA 2023

Αναλύουμε τα κουμπιά με τη σειρά που παρουσιάζονται:

- (1) Show My info
- (2) Show My Library
- (3) Books
- (4) Show my Loans and Reservations
- (5) My Card Status
- (6) Get my phones
- (7) Change my Phones
- (8) Show my Loans and Reservations
- (9) Show my requests
- (10) Delete request or reservation
- (11) Add a review to a book
- (12) Change My Attributes
- (13) Change my password
- (14) Contact my Library

(1) Show My info button

Πατώντας το κουμπί στην ίδια σελίδα μας εμφανίζονται οι πληροφορίες λογαριασμού μας:

Python Flask App

Home Logout

Welcome Home!

Show My Info Show My Library

Your Data

Username: Student1
First Name: johh
Last Name: smith
Birth Date: 2007-05-17
Email: Lucassmith187@gmail.com
Role: Student

Your Account

Books My past Loans and Reservations My Card Status Get my phones Change my Phones
Show my Loans and Reservations Show my requests Delete request or reservation
Add a review to a book

[Change my password](#)
[Contact my Library](#)
© NTUA 2023

(2) Show My Library

Πατώντας το κουμπί στην ίδια σελίδα μας εμφανίζονται οι πληροφορίες της βιβλιοθήκης μας:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a header with the text "Python Flask App" on the left and "Home" and "Logout" buttons on the right. Below the header, a large central area displays the text "Welcome Home!" in bold. Underneath this, there are two sections: "Show My Info" and "Show My Library".

Show My Info

Your Data

Username:	Student1
First Name:	john
Last Name:	smith
Birth Date:	2007-05-17
Email:	Lucassmith187@gmail.com
Role:	Student

Show My Library

Your Library's Data

Name:	St Johns Catholic School
Address:	285 Fulton St
Town:	New York
Email:	StJohns@gmail.com
Principal:	-----

Below these sections, there is a pink box titled "Your Account" containing several buttons:

- Books
- My past Loans and Reservations
- My Card Status
- Get my phones
- Change my Phones
- Show my Loans and Reservations
- Show my requests
- Delete request or reservation
- Add a review to a book

At the bottom of the page, there are links for "Change my password", "Contact my Library", and "© NTUA 2023".

(3) Books button

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

Python Flask App

Home Logout

Find Your Next Favourite Book

Search By Title
Title
Search

Search By Keyword
Keyword
Search

Search By Author
Last Name
Search

© NTUA 2023

Εδώ ο χρήστης μπορεί να ψάξει βιβλία που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη χρησιμοποιώντας χριτήριο τουλάχιστον ένα από τα τίτλος, λέξεις-κλειδιά, συγγραφέας.

Παρουσιάζω ως αποτέλεσμα μια αναζήτηση με κριτήριο τον τίτλο:

Search By Title

Ψηφιακή

Search

Search By Keyword

Keyword

Search

Search By Author

Last Name

Search

Title: Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος

ISBN: 9608050111

Publisher: ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε.

No of Pages: 512

Language: English



Request Book

Summary

Title: Ψηφιακή επεξεργασία σημάτων

ISBN: 9789607888099

Publisher: ΚΑΛΑΜΑΡΑ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΙΤΕΡΑΤΟΥΡΑ

No of Pages: 1149

Language: English



Request Book

Summary

Εμφανίζονται άλλα 2 κουμπιά για κάθε αποτέλεσμα αναζήτησης

Πατώντας το summary εμφανίζεται η περίληψη του συγκεκριμένου βιβλίου:

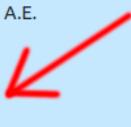
Summary

a problem with me. People take



Title: Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος
ISBN: 9608050111
Publisher: ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε.
No of Pages: 512
Language: English

[Request Book](#) [Summary](#)



Πατώντας το κουμπί Request Book καταχωρείται αυτόματα η αίτηση του χρήστη και ανακατευθυνόμαστε στην αρχική σελίδα του απλού χρήστη.

Ας σημειωθεί πως έχουμε βάλει τα ίδια όρια που υπάρχουν για τις κρατήσεις και στις αιτήσεις και γίνεται έλεγχος πριν καταχωρηθεί στο σύστημα.

(4) My past Loan and Reservations

Πατώντας το κουμπί ανακατευθύνομαι στην εξής σελίδα, όπου φαίνονται τα παλιά δάνειά μου και οι παλιές μου κρατήσεις:

Past Loans List

ISBN	Return Date	Status
9789607888365	Wed, 31 May 2023 00:00:00 GMT	Returned

Past Reservations

ISBN	Expiration Date	Status
9789607888365	Tue, 06 Jun 2023 00:00:00 GMT	Honoured

© NTUA 2023

(5) My Card Status

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web page titled "Card Status". At the top, there is a navigation bar with links for "Home" and "Logout". Below the title, there is a blue box containing the text "Current Card Number: 1" and "Card Status: Active". Underneath this, there is a yellow input field labeled "Type Your Password Before Submitting" with a red arrow pointing to a blue button labeled "Lost My Card". The button is highlighted with a red dashed border.

Εδώ μπορούμε να δούμε την κατάσταση της κάρτας μας και να ενημερώσουμε το σύστημα πως χάσαμε την κάρτα.

Ζητείται και επιβεβαίωση κωδικού για να μην μπορεί να γίνει ακούσια.

Αφού καταχωρηθεί η απώλεια κάρτας ανακατευθυνόμαστε στην αρχική σελίδα του απλού χρήστη.

(6) Get Phones

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application interface. At the top left is the text "Python Flask App". At the top right are two buttons: "Home" and "Logout". Below this is a section titled "Phone List" in bold. Underneath is a table with two rows of data.

ID	Phone Number
1	2106033789
2	6987699139

Εδώ μπορούμε να δούμε αναλυτικά όλα τα τηλέφωνα που έχουμε δηλώσει στον λογαριασμό μας.

(7) Change my Phones

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application titled "Python Flask App". At the top right are "Home" and "Logout" buttons. Below the title is a section titled "Phone List" containing a table with two rows of data:

ID	Phone Number
1	2106033789
2	6987699139

Below the table are two input fields: "Number" and "Number", followed by "Add Number" and "Delete Number" buttons. A copyright notice "© NTUA 2023" is at the bottom.

Εδώ εμφανίζονται 2 επιπλέον κουμπιά, το "Add Number" και το "Delete Number".

Για το Add Number:

Πληκτρολογούμε τον αριθμό που θέλουμε να προσθέσουμε(προσοχή να είναι όντως 10ψήφιος) και πατάμε το κουμπί όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:

The screenshot shows a web application titled "Python Flask App" with a "Home" link and a "Logout" button. The main page is titled "Phone List" and displays a table with two rows of data:

ID	Phone Number
1	2106033789
2	6987699139

Below the table, there is a row with two buttons: "Add Number" and "Delete Number". The "Add Number" button is highlighted with a red dashed box and a red arrow points to it from the left.

Μας έρχεται ειδοποίηση αν καταχώρηθη σωστά ή όχι και ανανεώνεται η ίδια σελίδα.

Για το Delete Number:

Πληκτρολογούμε το τηλέφωνο που θέλουμε να διαγράψουμε (προσοχή να είναι από τα υπάρχοντα) και πατάμε το κουμπί όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα:

The screenshot shows a web application titled "Python Flask App". At the top right are "Home" and "Logout" buttons. Below is a section titled "Phone List" containing a table with three rows of data:

ID	Phone Number
1	2106033789
2	2106044173
3	6987699139

Below the table is a form with two buttons: "Add Number" and "Delete Number". The "Delete Number" button is highlighted with a red box and has a red arrow pointing to it from the left.

Αν δεν υπάρχει ο αριθμός απλά δεν θα διαγραφεί τίποτα.
Μας έρχεται ειδοποίηση αν καταχώρηθηκε σωστά ή όχι και ανανεώνεται η ίδια σελίδα.

(8) Show my Loans and Reservations

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a header with the text "Python Flask App" on the left and two buttons, "Home" and "Logout", on the right. Below the header, the title "Loans List" is displayed. Underneath the title are two tables. The first table, titled "Loans List", has columns "ISBN" and "Status". It contains one row with ISBN "9789607888365" and Status "Active". The second table, titled "Reservations List", has columns "ISBN", "Expiration Date", and "Status". It also contains one row with ISBN "9789607888365", Expiration Date "Tue, 06 Jun 2023 00:00:00 GMT", and Status "Active". At the bottom of the page, there is a copyright notice: "© NTUA 2023".

Εδώ μπορούμε και να παρατηρήσουμε αν κάποιος δανεισμός είναι αργοπωρημένος.

Αν είναι, θα έχει στο status τον χαρακτηρισμό "Late Active".

- (9) Show my requests Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a header with the text "Python Flask App" on the left and two buttons, "Home" and "Logout", on the right. Below the header, the title "Requests List" is displayed in bold. Underneath the title is a table with two columns: "ID" and "ISBN". The table contains two rows of data. The first row has an ID of 1 and an ISBN of 9608050111. The second row has an ID of 2 and an ISBN of 9789607888365.

ID	ISBN
1	9608050111
2	9789607888365

To ID απλά απαριθμίζει τα requests

(10) Delete request or reservation

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

Python Flask App [Home](#) [Logout](#)

My request and reservations

Request
ISBN: 9608050111

[Delete](#)



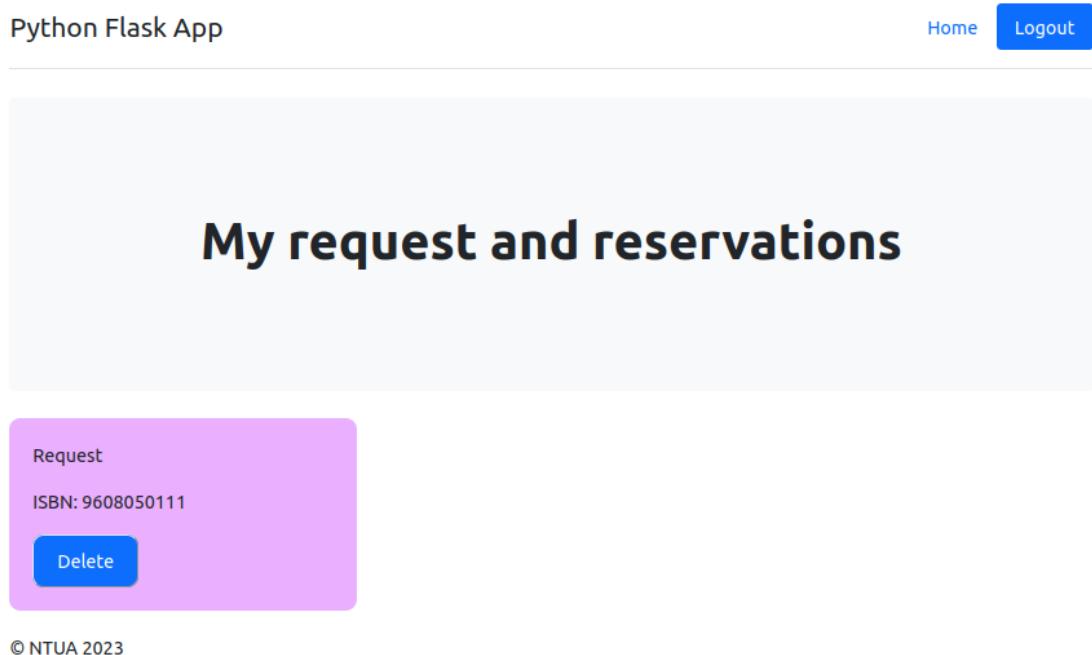
Request
ISBN: 9789607888365

[Delete](#)

Reservation
ISBN: 9789607888365
Expiration date: Tue, 06 Jun 2023
00:00:00 GMT
Status: Honoured
User id: 127

[Delete](#)

Για κάθε αποτέλεσμα που μας επιστρέφεται, ανεξαρτήτως αν είναι α-ίτηση ή κράτηση, εμφανίζονται και ένα κουμπί delete. Πατώντας καταργείται το συγκεκριμένο αντικείμενο και ανανεώνεται η σελίδα:



(11) Add review

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής ιστοσελίδα:

Python Flask App

Home Logout

Library App

ISBN
9789606031694

Likert_rating
4

Review
Έκπληκτικό βιβλίο, το συνιστώ ανεπιφύλακτα!

Submit

© NTUA 2023

Η αξιολόγηση ενός βιβλίου έχει 3 υποχρεωτικά πεδία:

- α)Το ISBN του βιβλίου
- β)Το likertr rating του βιβλίου
- γ)Το ίδιο το κείμενο της αξιολόγησης και σχολιασμού

Κάθε αξιολόγηση που κάνει ο χρήστης είναι σε εκχρεμότητα μέχρι κάποιος χειριστής να την εγκρίνει για λόγους ασφάλειας και σωστής χρήσης της γλώσσας.

- Για να καταχωρηθεί σωστά μια αξιολόγηση από τον χρήστη πρέπει:
- α) Το βιβλίο για το οποίο κάνει αξιολόγηση να υπάρχει στη βιβλιοθήκη που ανήκει
 - β) Να μην έχει ήδη και άλλη εκχρεμή αξιολόγηση για το βιβλίο και να μην το έχει αξιολογήσει ήδη
 - γ) Το likert rating να είναι ακέραιος και ανάμεσα από το 1 και το 5
 - δ) Ο σχολιασμός να μην είναι κενός

Σε κάθε περίπτωση ο χρήστης ενημερώνεται με κατάλληλο μήνυμα όπως φαίνεται παρακάτω και ανανεώνεται η σελίδα:

Python Flask App

Home Logout

Library App

ISBN
9789606031694

Likert_rating
4

Review
Εκπληκτικό βιβλίο, το συνιστώ ανεπιφύλακτα!

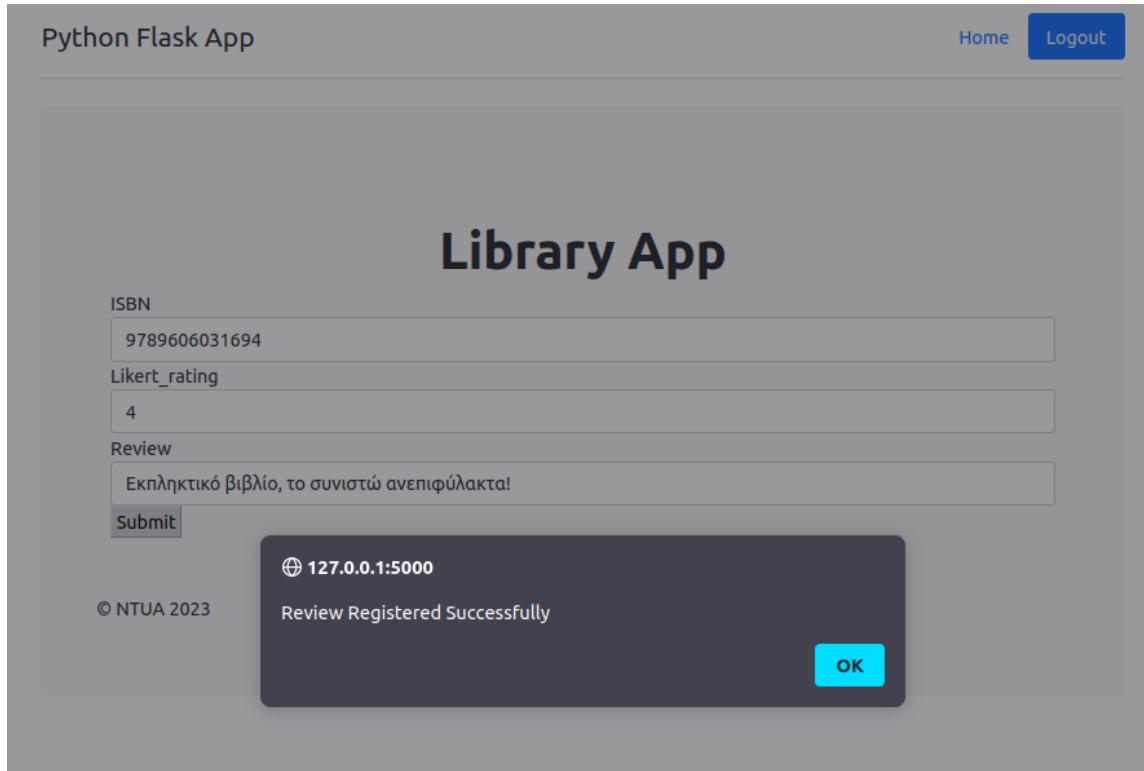
Submit

© NTUA 2023

⊕ 127.0.0.1:5000

Review Registered Successfully

OK



Python Flask App

Home Logout

Library App

ISBN
9789606031694

Likert_rating
4

Review
Fantastic

Submit

⌚ 127.0.0.1:5000

© NTUA 2023

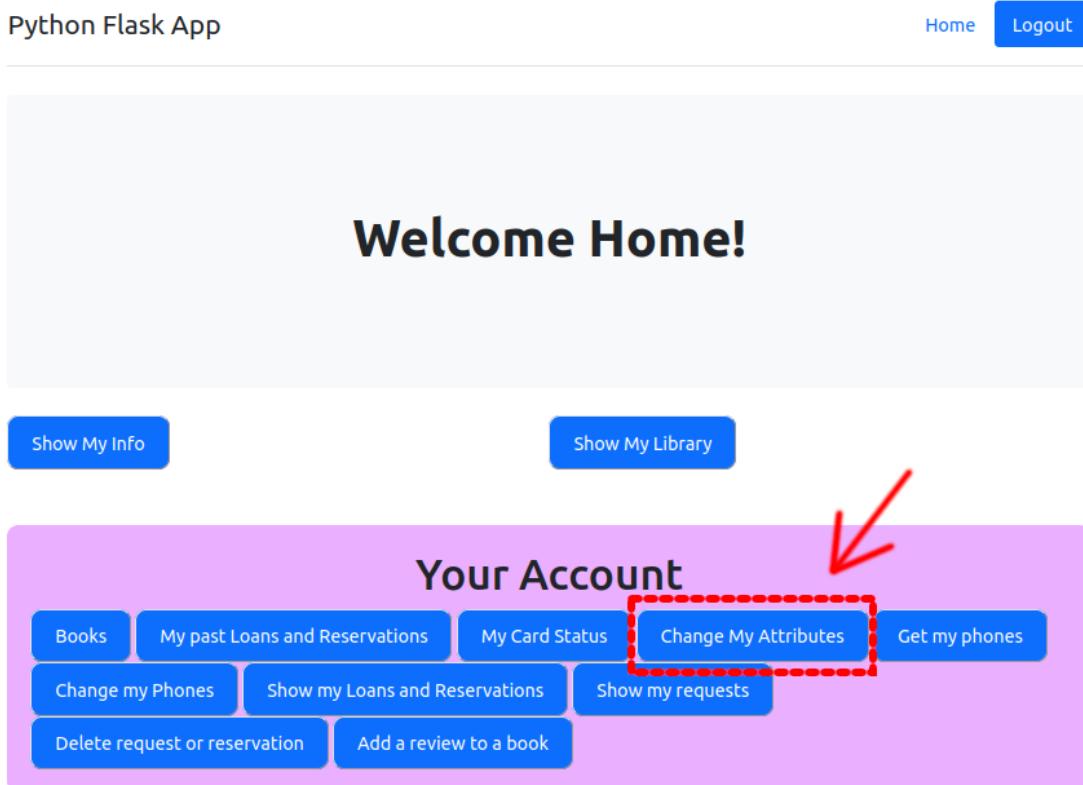
You have already a pending review for this book

OK

The screenshot shows a web application interface for a library. At the top, there's a header with 'Python Flask App' on the left and 'Home' and 'Logout' buttons on the right. Below the header is a large title 'Library App'. Underneath the title is a form with three input fields: 'ISBN' containing '9789606031694', 'Likert_rating' containing '4', and 'Review' containing 'Fantastic'. There is also a 'Submit' button. In the bottom right corner of the page, there's a dark overlay with a modal message. The message contains a clock icon followed by the text '⌚ 127.0.0.1:5000', the copyright notice '© NTUA 2023', and the message 'You have already a pending review for this book'. An 'OK' button is at the bottom right of the modal.

(12) Change My Attributes(Αποκλειστικά για δασκάλους)

Παραχάτω φαίνεται το επιπλέον κουμπί:



Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

Python Flask App

Home Logout

Library App

First Name
thanassis

Last Name
spiliotis

Birth Date
2002-09-04

Email
thanassis.spil24@gmail.com

Submit

© NTUA 2023

Για να μπορέσουμε να υποβάλλουμε αλλαγή πρέπει να συμπληρώσουμε όλα τα πεδία(μας ειδοποιεί το σύστημα αν δεν το κάνουμε), πατώντας submit αν όλα πάνε καλά θα ανακατευθυνθούμε στην αρχική σελίδα του δασκάλου, αλλιώς θα ενημερωθούμε κατάλληλα.

(13) Change my password

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application interface titled "Library App". At the top right are "Home" and "Logout" buttons. On the left, there's a "Python Flask App" logo. The main content area contains a form for changing a password. It includes fields for "Old Password" (containing "*****"), "New Password" (twice), and a "Change Password" button. Below the form is a copyright notice: "© NTUA 2023".

Για να γίνει σωστή αλλαγή πρέπει να συμπληρωθούν και τα 3 πεδία μαζί.

Το σύστημα ελέγχει αν ο παλιός κωδικός είναι σωστός και αν οι καινούριοι κωδικοί δεν είναι διαφορετικοί.

Στην περίπτωση επιτυχούς αλλαγής ανακατευθυνόμαστε στην αρχική σελίδα του χρήστη.

(14) Contact my Library

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a header with the text "Python Flask App" on the left, and "Home" and "Logout" buttons on the right. Below the header, the title "Your Library's Phone List" is displayed in bold. Underneath the title is a table with two columns: "ID" and "Phone Number". The table contains two rows of data. The first row has an ID of 1 and a phone number of 2103753456. The second row has an ID of 2 and a phone number of 6954363464.

ID	Phone Number
1	2103753456
2	6954363464

Εδώ φαίνονται τα στοιχεία επικοινωνίας της βιβλιοθήκης που ανήκω.

Χειριστής

Αν ο ρόλος του λογαριασμού μας είναι Χειριστής θα ανακατευθυνθούμε στην εξής σελίδα:

Welcome Home!

[Show My Info](#)[Show My Library](#)

Your Account

[Books](#)[My past Loans and Reservations](#)[My Card Status](#)[Change My Attributes](#)[Get my phones](#)[Change my Phones](#)[Show my Loans and Reservations](#)[Show my requests](#)[Query my database](#)[Delete request or reservation](#)

Manage Your Library

[Show Pending Registrations](#)[Pending Cards](#)[Manage Users](#)[Manage Library](#)[Manage request](#)[Late Returns](#)[Satisfy Reservations](#)[Instant Loans](#)[Return book of a student](#)[Get active loans](#)[Change Existing Book](#)[Manage pending reviews](#)[NEW BOOK!!!](#)[Change my password](#)[Contact my Library](#)[© NTUA 2023](#)

Ο χειριστής έχει όλες τις λειτουργίες του μαθητή και επιπλέον ένα κουμπί που λέγεται query my database καθώς και ένα ολόκληρο επιπλέον πίνακα με κουμπιά για τη διαχείριση της βιβλιοθήκης του.

Αναλύουμε τα κουμπιά με τη σειρά που παρουσιάζονται στον επιπλέον πίνακα με τα κουμπιά:

- (1) Show Pending Registrations
- (2) Pending Cards
- (3) Manage Users
- (4) Manage Library
- (5) Manage Requests
- (6) Late Returns
- (7) Satisfy Reservations
- (8) Instant Loans
- (9) Return book of a student
- (10) Get active loans
- (11) Change Existing Book
- (12) Manage Pending Reviews
- (13) New Book!!!
- (14) Query my Database

1. Show Pending Registrations

Πατώντας το συγκεκριμένο κουμπί αναχατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

Python Flask App

Home Logout

User Registrations

Username: watchmaker23
First name: thanassis23
Last name: spiliotis23
Birth date: 2005-04-09
Email: thanassis.spil24@gmail.com
Role: Teacher

Accept Deny

Username: watchmaker24
First name: thanassis24
Last name: spiliotis24
Birth date: 2010-04-09
Email: thanassis.spil24@gmail.com
Role: Student

Accept Deny

Παρατηρούμε πως για κάθε αποτέλεσμα, εκχρεμή εγγραφή, έχω 2 επιπλέον κουμπιά: Accept, Deny

Πατώντας ένα από αυτά όπως φαίνεται παρακάτω καταχωρείται η αντίστοιχη πράξη στο σύστημα και ανανεώνεται η σελίδα:

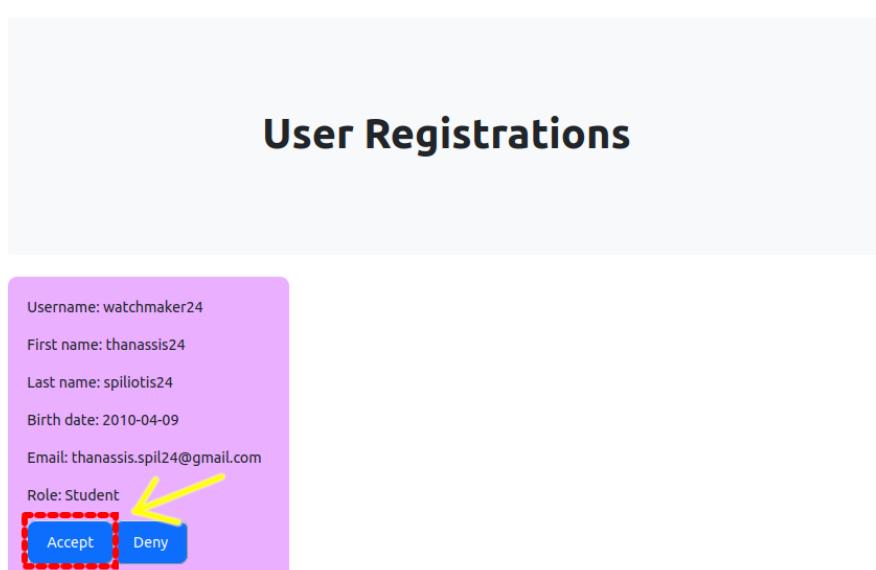
Python Flask App

Home Logout

User Registrations

Username: watchmaker24
First name: thanassis24
Last name: spiliotis24
Birth date: 2010-04-09
Email: thanassis.spil24@gmail.com
Role: Student

Accept Deny



© NTUA 2023

2. Pending Cards

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a navigation bar with the text "Python Flask App" on the left, "Home" in blue text, and a "Logout" button on the right. Below the navigation bar, the main content area has a light gray background. In the center, the text "Pending cards" is displayed in a large, bold, dark font. Below this, there is a purple rectangular card containing user information and two buttons at the bottom.

Username: Student1
First name: johh
Last name: smith
Email: Lucassmith187@gmail.com
Role: Student
CardNo: 1

Accept Deny

A green arrow points from the text "Πατώντας ένα από αυτά όπως φαίνεται παραχάτω καταχωρείται η αντίστοιχη πράξη στο σύστημα και ανανεώνεται η σελίδα." to the "Deny" button on the card.

© NTUA 2023

Ακριβώς η ίδια λογική με το κουμπί Show Pending Registrations, δηλαδή έχω επιπλέον 2 κουμπιά: accept, deny

Πατώντας ένα από αυτά όπως φαίνεται παραχάτω καταχωρείται η αντίστοιχη πράξη στο σύστημα και ανανεώνεται η σελίδα.

3. Manage Users

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a search interface titled "Search By Last Name". It features a search input field containing "Last Name" and a blue "Search" button. Below the search bar is a table header with columns: ID, Username, First Name, Last Name, Birth Date, Email, User Role, and User Status. The table body contains one row of data. At the bottom left is a copyright notice: © NTUA 2023.

ID	Username	First Name	Last Name	Birth Date	Email	User Role	User Status
135	watchmaker24	thanassis24	spiliotis24	2010-04-09	thanassis.spil24@gmail.com	Student	Active

Αναζητούμε χρήστες με το επίθετο και βλέπουμε τα εξείς αποτελέσματα:

The screenshot shows the same search interface as before, but the search input field now contains "spiliotis24". The table below shows the results for this search query, with one matching row displayed. The "User Status" column for this user is "Active", indicated by a green background.

ID	Username	First Name	Last Name	Birth Date	Email	User Role	User Status
135	watchmaker24	thanassis24	spiliotis24	2010-04-09	thanassis.spil24@gmail.com	Student	Active

Παρατηρούμε πως για τον μοναδικό χρήστη που μας εμφαζίζεται έχουμε 3 συγκεκριμένα κουμπιά: Activate, Deactivate, Delete.

- α) Deactivate μπορεί να χρειαστεί να κάνουμε γιατί για παράδειγμα ο χρήστης καθυστέρησε την επιστροφή βιβλίου ή έκανε κάποια ζημιά ως ποινή.
- β) Delete μπορεί να χρειαστεί να κάνουμε γιατί για παράδειγμα ο χρήστης έψυγε από το σχολείο.
- γ) Activate μπορεί να χρειαστεί να κάνουμε για να αναιρέσουμε οποιαδήποτε από τις 2 παραπάνω ενέργειες.

Πατώντας οποιαδήποτε από τα 3 πεδία ενημερώνεται ο χειριστής κατάλληλα και ανανεώνεται η σελίδα όπως φαίνεται παρακάτω:

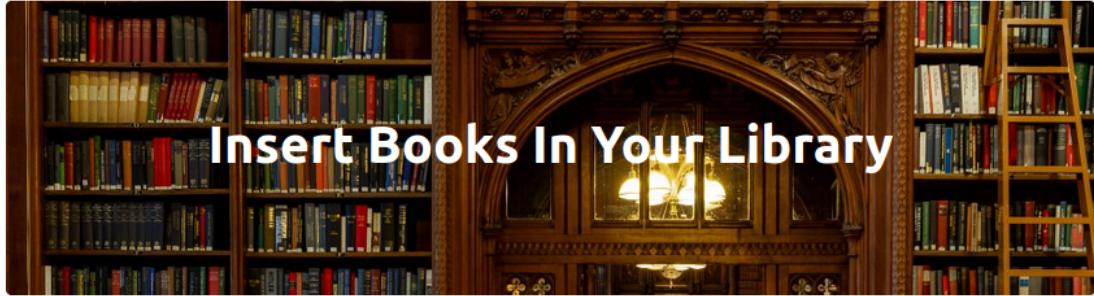
The screenshot shows a web-based application for managing users. At the top, there is a search bar labeled "Search By Last Name" with the value "spiliotis24" and a blue "Search" button. Below the search bar is a table with the following columns: ID, Username, First Name, Last Name, Birth Date, Email, User Role, and User Status. A single row is visible, showing ID 135, Username "watchmaker24", First Name "thanassis24", Last Name "spiliotis24", Birth Date "2010-04-09", Email "thanassis.spil24@gmail.com", User Role "Student", and User Status "Active". To the right of the table are three buttons: "Activate" (green), "Deactivate" (blue), and "Delete" (red). At the bottom left of the page is a copyright notice "© NTUA 2023". Overlaid on the bottom right is a dark gray modal window with white text. It displays the IP address "127.0.0.1:5000" and the message "User deactivated successfully" above a blue "OK" button.

4. Manage Library

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

Python Flask App

Home Logout



Insert Books In Your Library

Insert Book Data

ISBN

Total Copies

Insert

Search for a Book in the System

Search By Title

Search

© NTUA 2023

Μπορούμε να επιτελέσουμε 2 λειτουργίες: Αναζήτηση Βιβλίου στο σύστημα, Εισαγωγική Βιβλίου στη βιβλιοθήκη μου

α) Αναζητώντας βιβλία με βάση τον τίτλο και πατώντας το Search button παίρνουμε αποτελέσματα που εμφανίζονται όπως παρακάτω:

Search for a Book in the System

Search By Title



Title: Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος
ISBN: 9608050111
Publisher: ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε.
No of Pages: 512
Language: English



Title: ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΗΜΑΤΩΝ
ISBN: 9789603307402
Publisher: ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΦΟΥΝΤΑΣ
No of Pages: 703
Language: English



Title: Ψηφιακή Ανάλυση Σήματος
ISBN: 9789604117154
Publisher: ΣΤΕΛΛΑ ΠΑΡΙΚΟΥ & ΣΙΑ Ο.Ε.
No of Pages: 1195
Language: Ελληνικά



Title: Ψηφιακή Σχεδίαση, 6η Έκδοση
ISBN: 9789604911134
Publisher: Α. ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ & ΣΙΑ Ι.Κ.Ε.
No of Pages: 1038
Language: Ελληνικά

β) Εισάγω βιβλία στην βιβλιοθήκη μου όπως φαίνεται παραχώτω:

Python Flask App

Home Logout

Insert Books In Your Library

Insert Book Data

ISBN
9789603307402

Total Copies
15

Insert

Μετά την εισαγωγή ανανεώνεται η σελίδα.

5. Manage request

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application titled "Request of my library". At the top, there is a navigation bar with "Python Flask App", "Home", and "Logout" buttons. The main content area displays a request card with the following details:

- ISBN: 9608050111
- UserID: 127
- Username: Student1
- First name: johh
- Last name: smith
- User meets conditions: Yes
- Available copies: 5

At the bottom of the card, there are two buttons: "Accept" and "Delete". A green arrow points from the text "Accept" to the "Accept" button, indicating it is the intended action.

© NTUA 2023

Για κάθε αποτέλεσμα έχουμε 2 κουμπιά: Accept, Delete
Κάθε κουμπί επιτελεί την προφανή λειτουργία, αφαιρείται η αίτηση από τη λίστα που παρουσιάζεται και ανανεώνεται η σελίδα

6. Late Returns

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a header with the text "Python Flask App" on the left and navigation links "Home" and "Logout" on the right. Below the header, the title "Late Loans Returned List" is displayed. A table follows, containing 30 rows of data, each representing a late loan return. The columns are labeled "ISBN", "User Id", and "Username". The data includes various ISBN numbers, user IDs ranging from 1 to 31, and corresponding usernames like MasonSanchez611, WilliamRobinson294, SophiaPhillips544, etc.

ISBN	User Id	Username
9789604911141	1	MasonSanchez611
9789604911141	3	WilliamRobinson294
9789605246358	4	SophiaPhillips544
9789605246358	6	LiamAdams385
9789604183982	9	CharlotteStewart172
9789604189939	11	JamesJones530
9789604189939	14	WilliamScott455
9789925563098	17	MasonAdams400
9789925563098	18	NoahAllen341
9789604612116	19	AmeliaNelson487
9789604612116	8	OliverGreen107
9786185066789	21	WilliamJohnson177
9786185066789	22	WilliamEvans731
9789602660300	24	LiamEvans442
9789602660300	26	HarperWhite832
9789605950453	30	AvaRodriguez590
9789605950453	31	HarperSanchez244

Μας παρουσιάζει αναλυτικά η "μαύρη" λίστα, με όσους έχουν καθυστερημένες επιστροφές βιβλίων.

7. Satisfy Reservations

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a navigation bar with the text "Python Flask App" on the left, and "Home" and "Logout" on the right. Below the navigation bar, the main content area has a title "Fulfillable Reservations" centered. In the middle of the page, there is a purple rectangular card containing reservation details. The details are as follows:

- ISBN: 9789607888532
- Username: Student1
- First name: johh
- Last name: smith
- Expiration date: Wed, 07 Jun 2023
00:00:00 GMT

Below the details are two blue buttons: "Honour" and "Move to expired". A green arrow points from the text "Honour" to the "Honour" button. At the bottom of the page, there is a copyright notice: "© NTUA 2023".

Για κάθε αποτέλεσμα έχουμε 2 κουμπιά: Honour, Move to Expired
Με το honour ικανοποιούμε την κράτηση και φτιάχνουμε καινούριο δανεισμό.

Με το Move to Expired δεν ικανοποιούμε την κράτηση και πρακτικά την απορρίπτουμε βάζοντάς της στα Expired.

8. Instant Loans

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

Python Flask App

Home Logout

Library App

ISBN

UserId

© NTUA 2023

Συμπληρώνουμε και τα 2 πεδία και πατάμε submit όπως φαίνεται παρακάτω:

Python Flask App

Home Logout

Library App

ISBN
9789607888532

Userid
127

Submit

© NTUA 2023

Για να μπορέσει να ικανοποιηθεί το αίτημα πρέπει:

- α) Ο χρήστης στον οποίο καταχωρούμε τον δανεισμό να μην έχει καθυστερημένες επιστροφές βιβλίου
- β) Ο χρήστης στον οποίο καταχωρούμε τον δανεισμό να έχει περιισώριο στον αριθμό βιβλίων που δανείζεται ανά βδομάδα, ανάλογα τον ρόλο του
- γ) Το βιβλίο να υπάρχει στη βιβλιοθήκη μου
- δ) Να υπάρχει διαθέσιμο αντίτυπο στην βιβλιοθήκη μου

Σε κάθε περίπτωση θα ενημερωθώ κατάλληλα με μήνυμα και θα ανανεωθεί η σελίδα.

9. Return book of a student

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

Python Flask App

Home Logout

Library App

ISBN

Userid

© NTUA 2023

Συμπληρώνουμε και τα 2 πεδία και πατάμε submit όπως φαίνεται παρακάτω:

Python Flask App

Home Logout

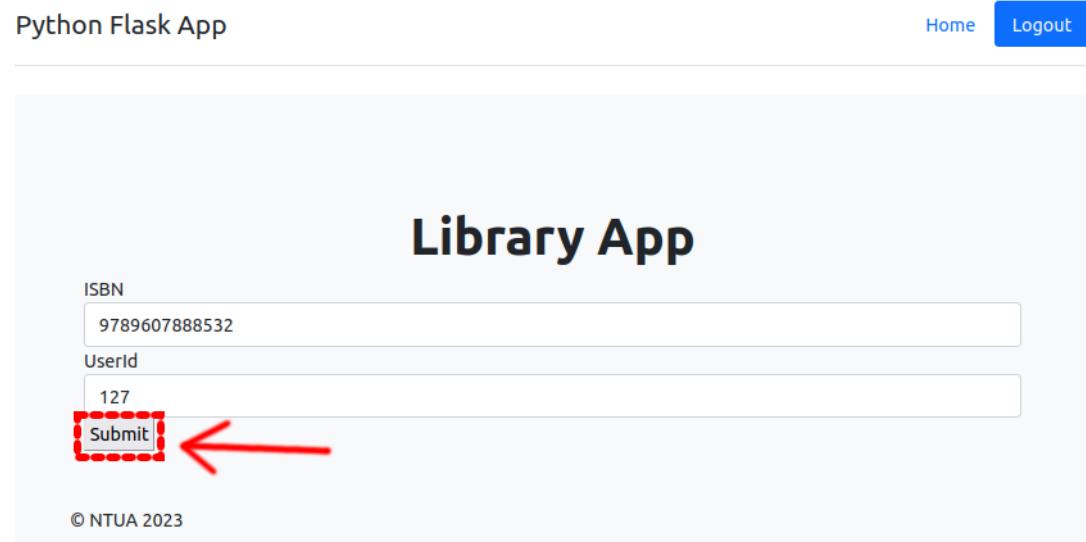
Library App

ISBN
9789607888532

Userid
127

Submit

© NTUA 2023



Η μόνη προϋπόθεση για να καταχωριστεί σωστά η επιστροφή του βιβλίου είναι να μην το έχει επιστρέψει ήδη.
Ανάλογα με την ημερομηνία δανεισμού, το σύστημα καταχωρεί αν ήταν κανονική επιστροφή ή καθυστερημένη και ενημερώνει τον χρήστη ότι η επιστροφή καταχωρήθηκε. Τέλος ανανεώνεται η σελίδα.

10. Get active loans

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

ISBN	UserID	Username	First Name	Last Name
9789607888365	127	Student1	jonh	smith

Παρουσιάζονται αναλυτικά όλοι οι ενεργοί δανεισμοί.

11. Change Existing Book

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application interface with the following elements:

- Header:** "Python Flask App" on the left, and "Home" and "Logout" buttons on the right.
- Delete By ISBN Form:** A form with a single input field labeled "ISBN" containing the value "ISBN". Below it is a blue button labeled "Delete From Database".
- Change Book by ISBN Form:** A form with two input fields: one labeled "ISBN" containing "ISBN" and another labeled "Title" containing "Title".

Έχουμε 2 λειτουργίες: Διαγραφή προϋπάρχοντος βιβλίου, Αλλαγή προϋπάροχντος βιβλίου.

α) Διαγραφή προϋπάρχοντος βιβλίου: εισάγουμε το ISBN του βιβλίου και πατάμε το κουμπί Delete from Database.

Διαγράφεται το βιβλίο και ανανεώνεται η σελίδα.

β) Εισαγωγή καινούριου βιβλίου:

Change Book by ISBN

ISBN

Title

Publisher

Number of Pages

Summary

Image
 No file selected.

Language

Keywords

Authors

Thematic Category

Insert to Database

© NTUA 2023

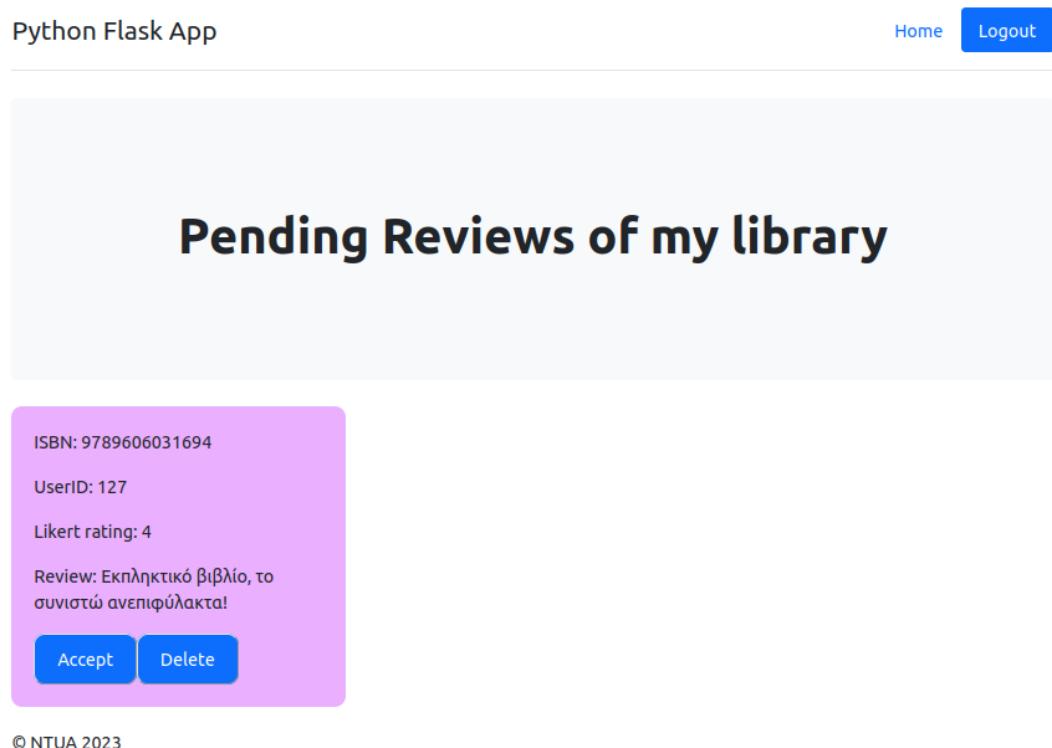
Για να αλλάξουμε ένα προϋπάρχον βιβλίο πρέπει να συμπληρώσω όλα τα πεδία.

Σε περίπτωση που έχουμε κάνει λάθος το ISBN ή η φωτογραφία μας δεν υποστήριζεται ή η φωτογραφία μας είναι πολύ μεγάλη το σύστημα μας ενημερώνει κατάλληλα.

Σε περίπτωση που όλα πάνε καλά ανανεώνεται η σελίδα.

12. Manage Pending Reviews

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:



Για κάθε αποτέλεσμα έχουμε 2 κουμπιά: Accept, Delete

Κάθε κουμπί εκτελεί την λειτουργία του και ανανεώνεται η σελίδα.

Χρειάζεται να περάσουμε από αυτό το στάδιο γιατί όλα τα στατιστικά της βάσης προκύπτουν από τις αξιολογήσεις που έχουμε αποδεκτοί και όχι από τις εκκρεμείς αξιολογήσεις που μπορεί να κάνει ο απλός χρήστης-μαθητής.

13. New Book!!! (Μεγάλο κουμπί κάτω κάτω)

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

Add New Book

ISBN

Title

Publisher

Number of Pages

Summary

Image
 No file selected.

Language

Keywords

Authors

Thematic Category

Πρέπει να συμπληρώσουμε όλα τα πεδία για να μπορέσουμε να καταχωρίσουμε ένα καινούριο βιβλίο στο σύστημα.
Άμα καταχωρηθεί επιτυχώς ανακατευθυνόμαστε στην αρχική σελίδα του χειριστή αλλιώς θα ειδοποιηθούμε με σφάλμα.

14. Query my Database

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a navigation bar with the text "Python Flask App" on the left and "Home" and "Logout" on the right. Below the navigation bar, the main content area has a heading "What would you like to know, Operator1?". Underneath this, there are two blue buttons: "Show My Info" on the left and "Show My Library" on the right. A large pink rectangular box contains a heading "Your Account" and several blue buttons: "Get my phones", "Show my Loans and Reservations", "Show my requests", "Book Search", "Delayed Loan Search", and "Loan Rating Search". At the bottom of the page, there are links for "Change my password" and "Contact my Library", followed by the copyright notice "© NTUA 2023".

Σ' αυτή τη σελίδα υπάρχουν 3 κοινά κουμπιά με τον μαθητή απλά μεταφέρονταν εδώ γιατί θεωρήσαμε πως είναι ερωτήσεις προς τη βάση και είναι σχετικές με το θέμα.

Πιο συγκεκριμένα τα 3 κουμπιά είναι:

- α) Get my phones
- β) Show my Loans and Reservations
- γ) Show my requests

Τα υπόλοιπα 5 κουμπιά αναλύονται παραχάτω:

- (α) Show My Info/Library
- (β) Book Search
- (γ) Delayed Loan Search
- (δ) Loan Rating Search

(α') Show My Info>Show My Library

Πατώντας τα κουμπιά εμφανίζονται επιπλέον πληροφορίες για το λογαριασμό μου και τη βιβλιοθήκη μου:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a header bar with the text "Python Flask App" on the left, and "Home" and "Logout" buttons on the right. Below the header, a large central text area displays the question "What would you like to know, Operator1?". Underneath this question, there are two main sections: "Show My Info" on the left and "Show My Library" on the right. Each section contains a "Your Data" or "Your Library's Data" heading followed by a list of key-value pairs. At the bottom of the page, there is a pink banner titled "Your Account" containing several blue buttons with white text: "Get my phones", "Show my Loans and Reservations", "Show my requests", "Book Search", "Delayed Loan Search", and "Loan Rating Search".

Your Data	
Username:	Operator1
First Name:	john
Last Name:	smith
Birth Date:	1980-05-17
Email:	Lucassmith187@gmail.com
Role:	Operator

Your Library's Data	
Name:	St Johns Catholic School
Address:	285 Fulton St
Town:	New York
Email:	StJohns@gmail.com
Principal:	-----

(β') Book Search

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

Python Flask App

[Home](#) [Logout](#)

Book Search

Title:

Category:

Author Name:

Minimum Copies:

Title: Μηχανική Παραμορφώσιμων σωμάτων I

Author: Τσαμασφύρος Γ.

Category: Horror

Total Copies: 10

Title: Γραμμική Άλγεβρα και Αναλυτική Γεωμετρία

Author: Φελλούρης Α.

Category: Science Fiction

Total Copies: 10

Title: Σχεδιασμός Συστημάτων Παραγωγής και Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας με κριτήρια Αξιοποιησίας

Author: Θεολόγου Ε.

Category: Poetry, Romance

Total Copies: 10

Εδώ μπορούμε να αναζητήσουμε βιβλία με βάση:

- 1)Τίτλο
- 2)Κατηγορία
- 3)Όνομα συγγραφέα
- 4)Ελάχιστα διαθέσιμα αντίτυπα

Στο παράδειγμα που φαίνεται στην φωτογραφία από πάνω έκανα αναζήτηση με ελάχιστο αριθμό 10 αντίτυπα διαθέσιμα

(γ') Delayed Loan Search

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

Python Flask App Home Logout

Loan Search

First Name:

Last Name:

Delay Days: ↑ ↓

Search

Name	Days overdue

Τι πάρχουν 3 επιλογές για την εύρεση ατόμων που έχουν βιβλίο και δεν το έχουν επιστρέψει ακόμη παρ' όλο που έχει περάσει 1 βδομάδα:

- α)Όνομα
- β)Επίθετο
- γ)Μέρες πέραν του ορίου

Παρατίθεται παράδειγμα με ονοματεπώνυμο:

Python Flask App

Home Logout

Loan Search

First Name:

Last Name:

Delay Days:

Search

Name	Days overdue
johh smith	6

(δ') Loan Rating Search

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

Python Flask App

Home Logout

Loan Rating Search

User ID:

Category:

Search

Τι πάρχουν 2 επιλογές αναζήτησης για την εύρεση μέσο όρου αξιολογήσεων που έχουν εγκριθεί από χειριστή:

- α) UserID
- β) Κατηγορία βιβλίου

Καθένα από τα παραπάνω μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε ξεχωριστά είτε συνδυασμός και των 2.

α) Μόνο χρήστης

Python Flask App

[Home](#)

[Logout](#)

Loan Rating Search

User ID:

127

Category:

-- Select Category --

[Search](#)

User ID	Category	Average Rating
127	Horror	5
127	Science Fiction	4
127	Fantasy	2
127	Historical Fiction	2
127	Mystery	2
127	Romance	4
127	Education	4
127	Poetry	4
127	Self-help	2
127	Travel	2
127	Business	2
127	Overall	3.1667

β) Μόνο κατηγορία

Python Flask App [Home](#) [Logout](#)

Loan Rating Search

User ID:

Category: ▼

Search

User ID	Category	Average Rating
All	Horror	3.0272

γ) Χρήστης κα κατηγορία μαζί

Python Flask App

[Home](#)

[Logout](#)

Loan Rating Search

User ID:

127

Category:

Horror

[Search](#)

User ID	Category	Average Rating
---------	----------	----------------

127	Horror	5
-----	--------	---

Διαχειριστής

Ο διαχειριστής είναι υπεύθυνος για τις πιο σημαντικές λειτουργίες της βάσης μας. Δεν ασχολείται τοπικά με ξεχωριστές βιβλιοθήκες όπως ένας χειριστής αλλά συνολικά με το σύστημα.

Παρ' όλα αυτά έχουμε κάνει την παραδοχή πως μπορεί να έχει και τις δυνατότητες του απλού χρήστη και να μπορεί να δανείζεται και αυτός βιβλία από βιβλιοθήκες. Επιπλέον έχουμε κάνει την παραδοχή πως μπορεί να δανειστεί απεριόριστα βιβλία δημοκρατικά.

Όταν ο ρόλος του λογαριασμού μας είναι 'Διαχειριστής' ανακατευθυνόμαστε μετά το sign in στην παρακάτω σελίδα:

The screenshot displays a web application interface with the following components:

- Header:** Python Flask App, Home, Logout
- Main Content:** Welcome Home!
- Account Management Buttons:** Show My Info, Show My Library
- Your Account Section (Pink Background):**
 - Books, My past Loans and Reservations, My Card Status, Change My Attributes, Get my phones
 - Change my Phones, Show my Loans and Reservations, Show my requests
 - Delete request or reservation, Query my database
- Manage Library System Section (Light Blue Background):**
 - Operator-Admin Registrations, Add or Change Library, Create Backup of Database
 - Restore Database from Backup
- Footer:** Change my password, Contact my Library, © NTUA 2023

Όπως προαναφέρθηκε ο διαχειριστής μπορεί να επιτελέσει και όλες τις λειτουργίες του απλού χρήστη.
Άρα το μόνο επιπλέον κουμπί στη POZ ομάδα κουμπιών είναι το query my database, το οποίο θα αναλυθεί τελευταίο.

Παρακάτω παρατίθονται αναλυτικά οι λειτουργίες του εκάτοστε κουμπιού:

- (1) Operator-Admin Registrations
- (2) Add or Change Library
- (3) Create Backup of Database
- (4) Restore Database from Backup
- (5) Query my database

1. Operator-Admin Registrations

Πατώντας το παραπάνω κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a navigation bar with the text "Python Flask App" on the left, and "Home" and "Logout" buttons on the right. Below the navigation bar, the main content area has a large title "Operator Registrations!" centered. To the left of the title, there is a pink rectangular box containing the following user information:

Username: kreas_poly
First name: spyros
Last name: loukovitis
Birth date: 2002-08-23
Email: spyrosl@gmail.com
Role: Operator
School Name: Xavier's School for Gifted Children

At the bottom of this pink box are two blue buttons labeled "Accept" and "Deny".

At the very bottom of the page, outside the main content area, is a small copyright notice: "© NTUA 2023".

Για κάθε ανοιχτή αίτηση χειριστή ή διαχειριστή, υπάρχουν 2 κουμπιά: Accept, Deny.

Πατώντας ένα από τα 2 επιτελεί την προφανή λειτουργία και ανακατευθυνόμαστε στην αρχική σελίδα του διαχειριστή.

Για να επιτευχθεί σωστά έγκριση αίτησης χειριστή βιβλιοθήκης πρέπει να MHN υπάρχει ήδη χειριστής στη βιβλιοθήκη του αιτούμενου.

2. Add or Change Library

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application titled "Library Control Center". At the top right, there are "Home" and "Logout" buttons. The main area has a pink header bar with the word "Actions" in white. Below this, there are two blue buttons: "Create Library" and "Change Library Attributes".

Υπάρχουν 2 νέα κουμπιά ανάλογα αν θέλουμε να προσθέσουμε ή να αλλάξουμε μια ήδη υπάρχουσα βιβλιοθήκη.

α) Create Library

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην παρακάτω σελίδα:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a header with the text "Python Flask App" on the left and "Home" and "Logout" on the right. Below the header, the main content area has a title "Enter New Library Data". The form consists of several input fields: "School Name" containing "2ο Γενικό Λύκειο Παλλήνης", "Address" containing "Λεωφόρος Μαραθώνος 84", "City" containing "Παλλήνη", "Email" containing "pierredecoubertin@gmail.com", and "Phone Numbers" containing "2106046366,2294085765". At the bottom of the form is a blue "Create" button. At the very bottom of the page, there is a copyright notice "© NTUA 2023".

Απαραίτητα πεδία για την καταχώρηση καινούριας βιβλιοθήκης είναι όλα ΕΚΤΟΣ του τηλεφώνου.

Πατώντας Create καταχωρείται επιτυχώς η βιβλιοθήκη στο σύστημα αν το όνομα της βιβλιοθήκης δεν υπάρχει ήδη.

β) Change Library Attributes

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web page titled "Change Library". At the top left, there is a dropdown menu labeled "Library" with the option "Ζο Γενικό Λύκειο Παλλήνης". At the top right, there are two buttons: "Home" and "Logout". The main content area contains several input fields for updating library information:

- New Name:** Ζο Γενικό Λύκειο Παλλήνης
- New Address:** Λεωφόρος Μαραθώνος 153
- New City:** Παλλήνη
- New Email:** pierredecoubertin@gmail.com
- Principal Username:** kreas_poly
- Phone Numbers:** 2106046366,2294085765

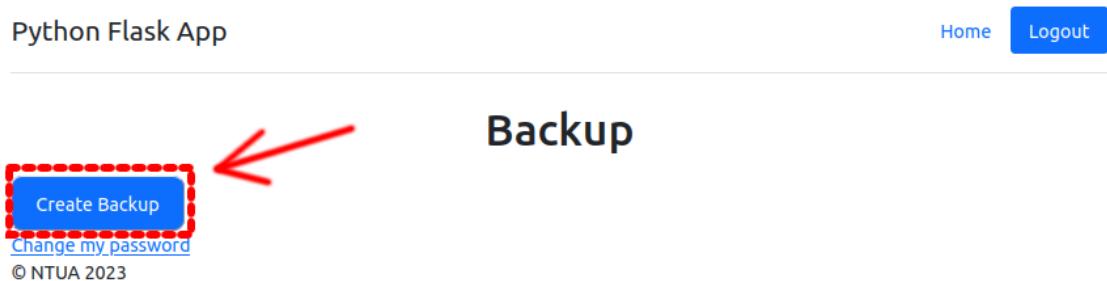
At the bottom left of the form is a blue "Change" button.

Χρειάζεται να συμπληρώσουμε όλα τα πρώτα 5 πεδία για να μπορέσουμε να καταχωρήσουμε επιτυχώς μια αλλαγή στα στοιχεία μια βιβλιοθήκης.

Αν η αλλαγή καταχωρηθεί επιτυχώς ανακατευθυνόμαστε στην αρχική σελίδα του διαχειριστή.

3. Create-Backup of Database

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:



Πατώντας το κουμπί Create Backup φτιάχνεται ένας φάκελο που έχει όνομα './backup/dbbackup/current-date-time', όπου current-date-time η ώρα και η μέρα την στιγμή που πατήθηκε το κουμπί σε format YYYY-MM-DD-HH-MM-SS.

Ενημερωνόμαστε κατάλληλα αν ήταν επιτυχές το backup:

Backup

[Create Backup](#)

[Change my password](#)

© NTUA 2023

⊕ 127.0.0.1:5000

Database backup completed successfully.

OK

4. Restore Database From Backup

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a header with the text "Python Flask App" on the left, and "Home" and "Logout" buttons on the right. Below the header, the main content area has a title "Database Restore" in bold. Underneath the title is a dropdown menu labeled "Select Backup Directory: {{ directory }}". A large blue button with the text "Restore Database" is centered below the dropdown. At the bottom left of the page, there is a link "Change my password" and a copyright notice "© NTUA 2023".

Επιλέγουμε το directory στο οποίο είναι αποθηκευμένο το backup της βάσης δεδομένων που είχαμε δημιουργήσει με το κουμπί Create Backup.

Πατώντας το restore θα δημιουργηθεί μια βάση semester project backup που θα περιέχει όλα τα δεδομένα της βάσης του επιλεγμένου από το χρήστη backup.

5. Query my database

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application titled "Python Flask App". At the top right are "Home" and "Logout" buttons. The main content area has a large heading "What would you like to know, Admin1?". Below it are two blue buttons: "Show My Info" on the left and "Show My Library" on the right. A pink box labeled "Your Account" contains several buttons: Books, Get my phones, Show my Loans and Reservations, Show my requests, Library Statistics, Authors Statistics, Teachers Statistics, Top Category Pairs, Authors Not Borrowed, and Operators Loan Count. Below these buttons is a text box containing the message: "Authors which have 5 (or more) less books loaned than the top author". At the bottom of the page are links for "Change my password", "Contact my Library", and "© NTUA 2023".

Τα πρώτα 4 κουμπιά είναι κοινά με το χρήστη και αναλυόνται στα πεδία του Μαθητή:

- (1) Books
- (2) Get my phones
- (3) Show my loans and reservations
- (4) Show my request

Παρακάτω παρατίθονται αναλυτικά του υπόλοιπα κουμπιά του συγκεχριμένου query home:

- (α) Library Statistics
- (β) Author Statistics
- (γ) Teachers Statistics
- (δ) Top Category Pairs
- (ε) Authors Not Borrowed
- (στ) Operators Loan Count
- (ζ) Authors which have 5(or more) less books loaned than the top author

(α') Library Statistics

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a header with the text "Python Flask App" on the left, and "Home" and "Logout" buttons on the right. Below the header, the main title "Library Statistics" is centered in a large, bold font. Underneath the title, there are two input fields: one for "Year" and one for "Month", both labeled "Enter the year/month". Below these fields is a blue "Get Statistics" button. At the bottom of the screen, there is a table header with three columns: "Library Name", "Library ID", and "Total Loans".

Τι πάρχουν 3 επιλογές για να δούμε πόσους δανεισμούς έχει κάνει κάθε βιβλιοθήκη:

1) Ανά χρόνο:

The screenshot shows a web application interface titled "Python Flask App". At the top right are "Home" and "Logout" buttons. Below the title, the page header is "Library Statistics". There are two input fields: "Year" with the value "2023" and "Month" with placeholder text "Enter the month". A blue "Get Statistics" button is positioned below these fields. A table follows, displaying library names, their IDs, and total loans. The table rows are:

Library Name	Library ID	Total Loans
St Johns Catholic School	1	17
Hogwarts	2	11
Xavier's School for Gifted Children	3	9
1ο Γελ Παλλήνης	4	10
Βιβλιοθήκη Ήμμυ	5	6

2) Ανά μήνα:

The screenshot shows a web application interface titled "Python Flask App". At the top right are "Home" and "Logout" buttons. Below the title is a section titled "Library Statistics". It contains two input fields: "Year" (placeholder "Enter the year") and "Month" (placeholder "April"). A blue "Get Statistics" button is positioned below these fields. A table follows, displaying library names, their IDs, and total loans. The data is as follows:

Library Name	Library ID	Total Loans
Xavier's School for Gifted Children	3	6
1ο Γελ Παλλήνης	4	10
Βιβλιοθήκη Ήμμη	5	6

3) Ανά μήνα και χρόνο:

Στη συγκεκριμένη περίπτωση όπως έχουμε βάλει τους δανεισμούς στη βάση δεν έχει διαφορά με το Ανά μήνα.

(β') Author Statistics

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application interface titled "Authors Statistics". At the top, there is a navigation bar with "Python Flask App", "Home", and "Logout" buttons. Below the title, there is a "Category:" dropdown menu with "Business" selected. Underneath the dropdown, there are two blue buttons: "Get Authors" and "Get Teachers". A red arrow points to the "Get Authors" button, which is highlighted with a red dashed border. Below these buttons are two light blue sections labeled "Authors:" and "Teachers:", each containing a list of names.

Category:
Business

Category: Business

Get Authors Get Teachers

Authors:

Teachers:

Επιλέγουμε από τη μπάρα τη κατηγορία που μας ενδιαφέρει και πατάμε Get Authors.

Παρακάτω φαίνεται παράδειγμα αποτελεσμάτων:

Authors Statistics

Category:

Business

[Get Authors](#)[Get Teachers](#)

Βασιλειάδου Αφροδίτη

Δημέλη Φρειδερίκη

Στεπανιάν Μπερτς

Φίνογλου Ευθαλία

Κυρούσης Μ.

Τζουβάρας Αθανάσιος

Κραββαρίτης Δ.

Φελλούρης Α.

Ξανθάκης Ι.

Τσαμασφύρος Γ.

Johnston R.

Jerrold Marsden

Hoffman Λ.

Παπαοδυσσεύς Κωνσταντίνος

Vlach/Singhal Vlach/Singhal

Johnston E.

DiStefano J.

Zangl W.S.

Papoulis Athanasios

(γ') Teacher Statistics

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web page titled "Teachers Statistics". At the top right are "Home" and "Logout" buttons. Below the title is a blue rectangular button labeled "Get Statistics", which is outlined with a red dashed border. A red arrow points from the left towards this button.

Πατώντας το κουμπί Get Statistics λαμβάνουμε τους εκπαιδευτικούς που είναι μικρότεροι των 40, έχουν δανειστεί τουλάχιστον ένα βιβλίο και είναι ταξινομημένοι ως προς τον αριθμό που δανείστηκαν. Παρακάτω φαίνεται το αποτέλεσμα:

The screenshot shows the same "Teachers Statistics" page after the "Get Statistics" button was clicked. The page now displays a table with one row of data:

User ID	Teacher Name	Loan Count
128	john smith	1

(δ') Top Category Pairs

Πατώντας το κουμπί αναχατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a navigation bar with the text "Python Flask App" on the left and "Home" and "Logout" on the right. Below the navigation bar, the main content area has a title "Top Category Pairs". To the left of the title, there is a blue button labeled "Get Top Pairs". A red arrow points from this button towards the title. The background of the content area is light blue.

Πατώντας το κουμπί Get Top Pairs λαμβάνουμε τους 3 καλύτερους συνδυασμούς κατηγοριών βιβλίων σε δανεισμούς. Παρακάτω φαίνεται παράδειγμα αποτελέσματος:

The screenshot shows the same web application interface as before, but now displaying the results of the "Get Top Pairs" action. The title "Top Category Pairs" is centered above a table. The table has two columns: "Category Pair" and "Borrow Count". The data in the table is as follows:

Category Pair	Borrow Count
Mystery and Thriller	20
Fantasy and Historical Fiction	18
Biography/Memoir and Self-help	16

(ε') Authors Not Borrowed

Πατώντας το κουμπί αναχατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

Python Flask App

Home

Logout

Authors Not Borrowed

[Get Authors](#)

- BJARNE STROUSTRUP
- ΝΙΚΟΣ ΧΑΤΖΗΓΙΑΝΝΑΚΗΣ
- Paul Deitel
- WESTFALL RICHARD
- ΣΥΛΛΟΓΙΚΟ ΡΕΝΤΕΤΖΗ
- W. BIJKER
- ΝΙΚΟΣ ΑΥΓΕΛΗΣ
- Κωνσταντίνος Φαράκος
- C. Kittel
- W. Knight
- M. Ruderman
- A. Helmholtz
- B. Moyer
- DANIEL KLEPPNER
- ROBERT KOLENKOW
- Κουνάβης Παναγιώτης
- Giancoli Douglas
- Τζίκα Αλίκη
- Ρασσιάς Θ.
- Παντελίδης Π.
- Παπαδούσσεύς Κωνσταντίνος
- Mano Morris

Πατώντας το κουμπί Get Authors, όπως κάναμε και σε όλα τα παραπάνω κουμπιά λαμβάνουμε τους συγγραφείς που έχουν γράψει τουλάχιστον ένα βιβλίο στη βάση και κανείς δεν έχει δανειστεί βιβλίο τους. Το αποτέλεσμα φαίνεται στην παραπάνω εικόνα.

(τ') Operator Loan Count

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

The screenshot shows a web application interface. At the top left is the text "Python Flask App". On the right are two buttons: "Home" and "Logout". Below this is a section titled "Operators Loan Count". It contains a label "Year:" followed by a dropdown menu with the value "2023". A blue button labeled "Get Operators" is positioned below the dropdown. The entire interface is contained within a light blue horizontal bar.

Πατώντας το κουμπί Get Operators μας εμφανίζονται ποιοι χειριστές έχουν δανείσει τον ίδιο αριθμό βιβλίων, με τουλάχιστον 20 βιβλία, σε ένα έτος. Το αποτέλεσμα φαίνεται παρακάτω:

The screenshot displays the results of the "Get Operators" query. The title "Operators Loan Count" is at the top, followed by a "Year:" label and a dropdown set to "2023". Below these is a blue "Get Operators" button. Underneath the button is a light blue horizontal bar containing a bulleted list of operators and their counts: "• Library id: 1 Operator: john smith" and "• Library id: 3 Operator: spyros loukovitis".

(ζ') Authors which have 5 (or more) less books loaned than the top author

Πατώντας το κουμπί ανακατευθυνόμαστε στην εξής σελίδα:

Python Flask App

[Home](#)

[Logout](#)

Authors with Less Books

[Get Authors](#)

- 1: BJARNE STROUSTRUP
- 2: ΝΙΚΟΣ ΧΑΤΖΗΓΙΑΝΝΑΚΗΣ
- 3: Paul Deitel
- 4: Stroustrup Bjarne
- 5: WESTFALL RICHARD
- 6: ΣΥΛΛΟΓΙΚΟ ΠΕΝΤΕΤΖΗ
- 7: W. BIJKER
- 8: ΝΙΚΟΣ ΑΥΓΕΛΗΣ
- 9: Κωνσταντίνος Φαράκος
- 10: C. Kittel
- 11: W. Knight
- 12: M. Ruderman
- 13: A. Helmholz
- 14: B. Moyer
- 15: DANIEL KLEPPNER
- 16: ROBERT KOLENKOW
- 17: Κουνάβης Παναγιώτης
- 18: Giancoli Douglas
- 19: Τζίκα Αλίκη

Πατώντας το κουμπί Get Authors, όπως κάναμε και σε όλα τα παραπάνω κουμπιά λαμβάνουμε τους συγγραφείς που έχουν γράψει τουλάχιστον 5 βιβλία λιγότερα από τον συγγραφέα με τα περισσότερα βιβλία. Το αποτέλεσμα φαίνεται στην παραπάνω εικόνα.