

UniApp

**Εγχειρίδιο Χρήσης
(User Guide)**

Πίνακας περιεχομένων

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή	2
1.1 Περιγραφή Εφαρμογής	2
1.2 Εγκατάσταση Εφαρμογής	2
1.3 Εκτέλεση Εφαρμογής	3
1.4 Σφάλματα κατά την Εκτέλεση της Εφαρμογής	3
Κεφάλαιο 2: Λειτουργίες Εφαρμογής	4
2.1 Αρχική Οθόνη	4
2.2 Αναζήτηση Πανεπιστημίου (Search)	5
2.2.1 Κενή Αναζήτηση	5
2.2.2 Αναζήτηση με όνομα πανεπιστημίου (Select university)	6
2.2.3 Αναζήτηση πανεπιστημίου με επιλογή χώρας (Select country)	7
2.2.4 Αναζήτηση με όνομα πανεπιστημίου και επιλογή χώρας (Select university, Select country)	8
2.2.5 Προβολή πληροφοριών πανεπιστημίου	10
2.3 Προβολή Στατιστικών (Statistics)	12
2.4 Πληροφορίες ομάδας υλοποίησης της εφαρμογής (TeamInfo)	15
2.5 Τερματισμός Εφαρμογής	15

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή

1.1 Περιγραφή Εφαρμογής

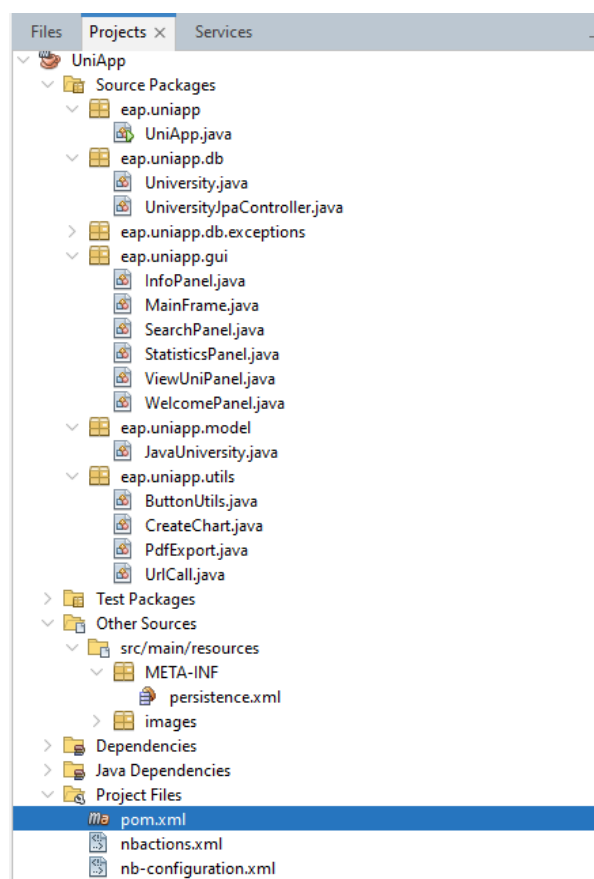
Η εφαρμογή UniApp είναι μια εφαρμογή η οποία επεξεργάζεται δεδομένα σχετικά με πανεπιστήμια σε διάφορες χώρες όλου του κόσμου. Τα δεδομένα αυτά δύναται ο χρήστης να τα αναζητήσει, να τα προβάλει, να τα επεξεργαστεί και τα αποθηκεύσει στη βάση δεδομένων του. Επιπλέον, του παρέχεται η δυνατότητα να προβάλει τα στατιστικά χρήσης της εφαρμογής σχετικά με τις κορυφαίες αναζητήσεις του, να τα προβάλλει υπό μορφή γραφήματος, καθώς και να τα αποθηκεύσει σε αρχείο pdf στον υπολογιστή του.

1.2 Εγκατάσταση Εφαρμογής

Την τελευταία έκδοση της εφαρμογής UniApp μπορεί κάποιος να την προμηθευτεί από το repository στο GitHub: <https://github.com/epapamarkou/UniApp.git>.

Για την εκτέλεση της εφαρμογής, ο χρήστης πρέπει να έχει εγκαταστήσει στον υπολογιστή του το πρόγραμμα Apache NetBeans IDE 23 και το JDK Java SE 21.

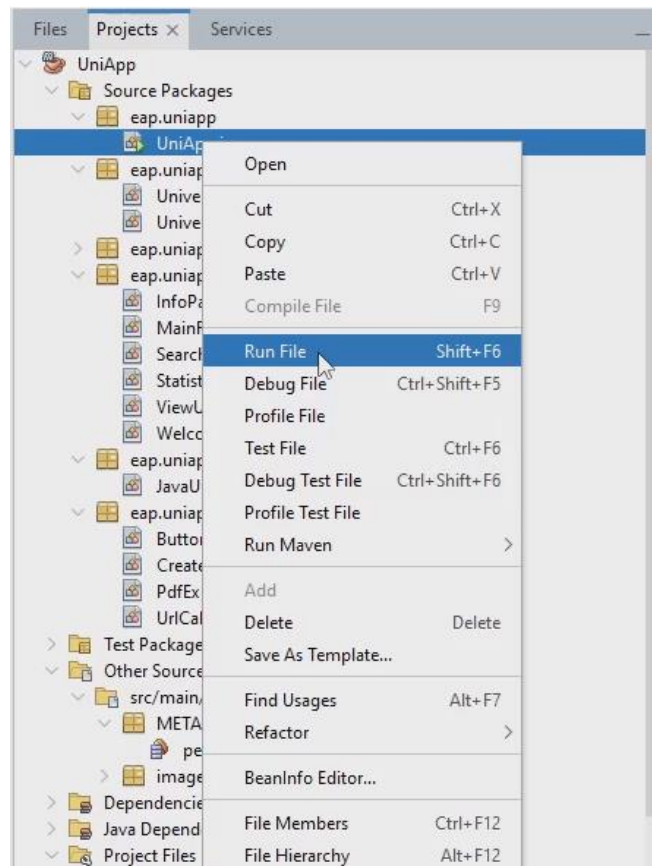
Η εφαρμογή έχει αναπτυχθεί με Java with Maven, οπότε ο χρήστης δεν χρειάζεται να ανησυχεί για τις εξαρτήσεις από βιβλιοθήκες. Βρίσκονται ήδη στο αρχείο pom.xml.



Χρησιμοποιείται η Embedded έκδοση της Java DB (Apache Derby), η οποία διαχειρίζεται την τοπική βάση δεδομένων. Η εφαρμογή είναι δομημένη έτσι ώστε αν η Βάση Δεδομένων δεν υπάρχει στο φάκελο της εφαρμογής, να την δημιουργεί αυτόματα, προτού ανοίξει το γραφικό περιβάλλον.

1.3 Εκτέλεση Εφαρμογής

Στη συνέχεια ο χρήστης, ανοίγοντας το project στο NetBeans, κάνει Run την κύρια κλάση της εφαρμογής UniApp.java.



1.4 Σφάλματα κατά την Εκτέλεση της Εφαρμογής

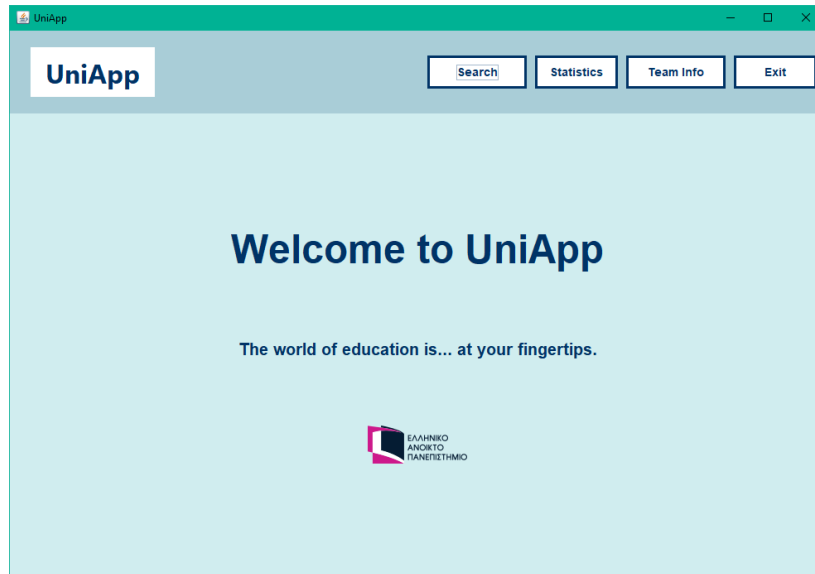
Αν συναντηθεί οποιοδήποτε σφάλμα, ο χρήστης πρέπει να ελέγξει την κονσόλα του NetBeans, καθώς καθόλη τη διάρκεια χρήσης της εφαρμογής εμφανίζονται μηνύματα απασφαλμάτωσης.

Το πιο συχνό σφάλμα, που μπορεί να εμποδίσει την ορθή εκτέλεση της εφαρμογής είναι η κλειδωμένη βάση δεδομένων. Αυτό μπορεί να συμβεί όταν ο χρήστης ανοίγει τη βάση δεδομένων του στα Services του NetBeans και μετά προσπαθήσει να τρέξει τον κώδικα της εφαρμογής. Αυτό που πρέπει να κάνει είναι να κλείσει το NetBeans και να ανοίξει το φάκελο που περιέχει την εφαρμογή τοπικά στον υπολογιστή του, να σβήσει το αρχείο db.lck στο path: ... \UniApp\db\university\ db.lck και μετά να ξαναανοίξει το NetBeans.

Κεφάλαιο 2: Λειτουργίες Εφαρμογής

2.1 Αρχική Οθόνη

Κατά την εκκίνηση της εφαρμογής, εμφανίζεται η παρακάτω αρχική οθόνη:



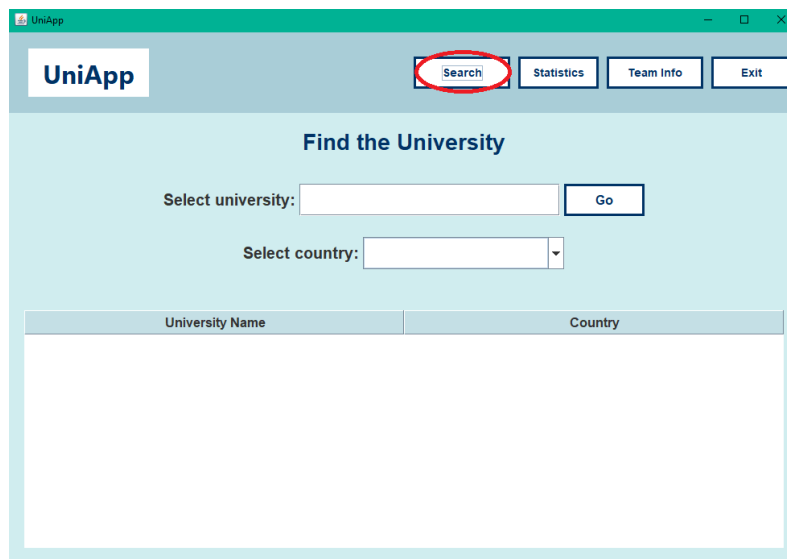
Από εδώ ο χρήστης μπορεί να προσπελάσει τις λειτουργίες της εφαρμογής κάνοντας κλικ στο αντίστοιχο κουμπί.

Οι επιλογές είναι:

- Search (αναζήτηση πανεπιστημίου είτε με όνομα, είτε με χώρα, είτε και με τα δύο)
- Statistics (προβολή στατιστικών, εξαγωγή PDF αρχείου, προβολή γραφήματος)
- TeamInfo (πληροφορίες της ομάδας υλοποίησης της εφαρμογής)
- Exit (τερματισμός της εφαρμογής)

2.2 Αναζήτηση Πανεπιστημίου (Search)

Όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί Search, του εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη.

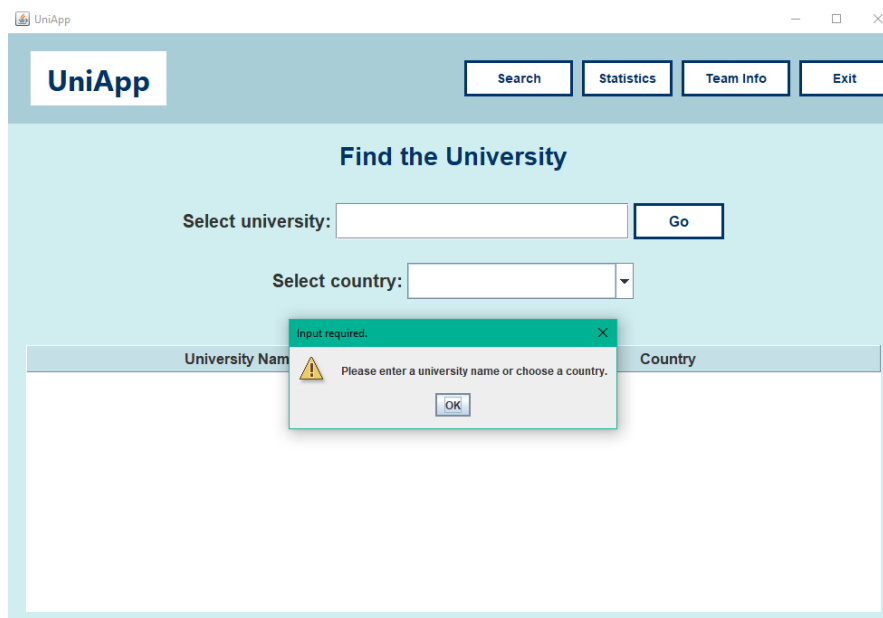


The screenshot shows a web application window titled 'UniApp'. At the top, there is a navigation bar with the 'UniApp' logo on the left and four buttons: 'Search', 'Statistics', 'Team Info', and 'Exit'. The 'Search' button is circled in red. Below the navigation bar, the main heading is 'Find the University'. Under this heading, there are two input fields: 'Select university:' followed by a text input box and a 'Go' button, and 'Select country:' followed by a dropdown menu. Below these inputs is a table with two columns: 'University Name' and 'Country'. The table is currently empty.

Εδώ ο χρήστης μπορεί να κάνει μια παγκόσμια αναζήτηση πανεπιστημίου, είτε πληκτρολογώντας ένα όνομα πανεπιστημίου στο πεδίο “Select university”, είτε διαλέγοντας μια χώρα στο πτυσσόμενο πλαίσιο επιλογής “Select country”, είτε κάνοντας ταυτόχρονα και τα δύο και στο τέλος πατώντας το κουμπί “Go”.

2.2.1 Κενή Αναζήτηση

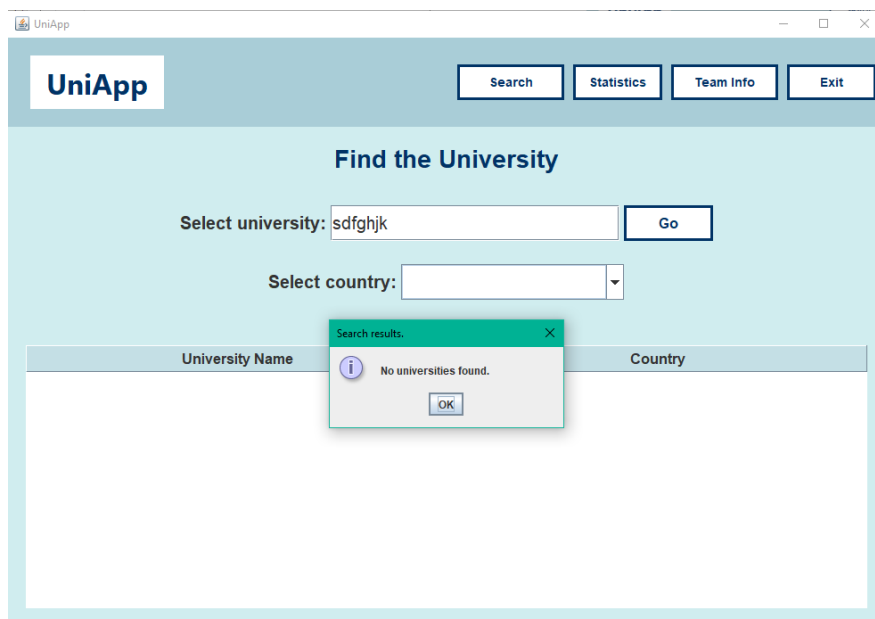
Αν ο χρήστης δεν εισάγει τίποτα από τα δύο και πατήσει το κουμπί “Go”, του εμφανίζεται η παρακάτω προειδοποίηση.



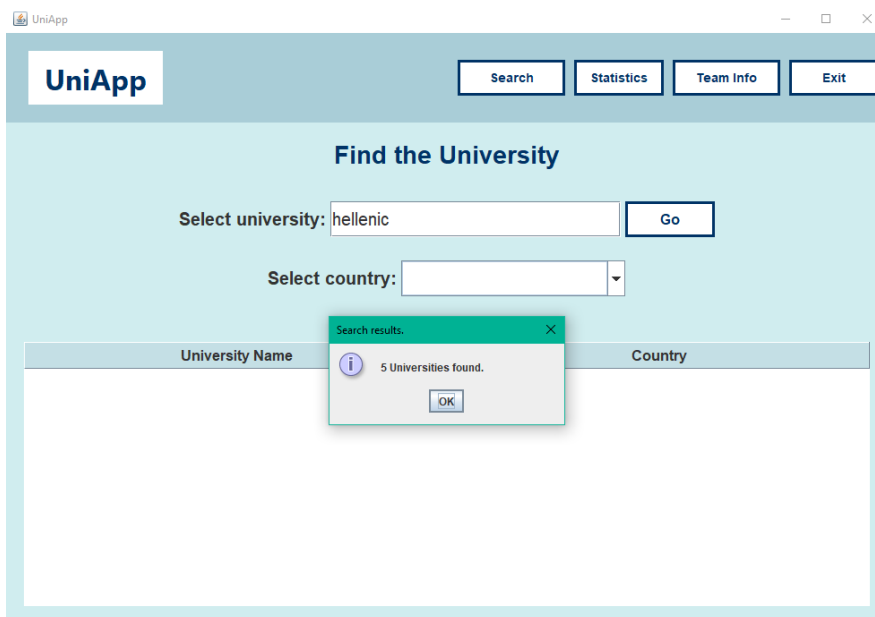
The screenshot shows the same 'Find the University' interface as before. However, an error message dialog box is displayed in the center. The dialog box has a title bar that says 'Input required.' and a close button (X). The main text of the dialog box says 'Please enter a university name or choose a country.' and there is an 'OK' button at the bottom. The background interface is partially obscured by the dialog box.

2.2.2 Αναζήτηση με όνομα πανεπιστημίου (Select university)

Αν ο χρήστης πληκτρολογήσει μια λέξη-κλειδί, για την οποία δεν υπάρχει επιστρεφόμενο αποτέλεσμα, εμφανίζεται μήνυμα πληροφόρησης ότι δεν βρέθηκε κάποιο αποτέλεσμα.



Αν ο χρήστης πληκτρολογήσει μια λέξη-κλειδί, για την οποία υπάρχει/χουν επιστρεφόμενο/α αποτέλεσμα/τα, εμφανίζεται μήνυμα πληροφόρησης με τον αριθμό των αποτελεσμάτων που βρέθηκαν με βάση τη λέξη-κλειδί που δόθηκε.



Κάνοντας κλικ στο OK, ανανεώνεται ο πίνακας των αποτελεσμάτων και εμφανίζονται τα πανεπιστήμια που ταιριάζουν με τη λέξη-κλειδί και τη χώρα στην οποία βρίσκονται.

UniApp

Search Statistics Team Info Exit

Find the University

Select university:

Select country:

University Name	Country
Hellenic American University	United States
Hellenic Army Academy	Greece
Hellenic Open University	Greece
Hellenic Mediterranean University	Greece
International Hellenic University	Greece

2.2.3 Αναζήτηση πανεπιστημίου με επιλογή χώρας (Select country)

Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μια χώρα από το πτυσσόμενο πλαίσιο επιλογής (είναι προκαθορισμένες) για να κάνει αναζήτηση όλων των πανεπιστημίων που υπάρχουν σ' αυτή. Οι χώρες βρίσκονται σε αλφαβητική σειρά Α-Z.

UniApp

Search Statistics Team Info Exit

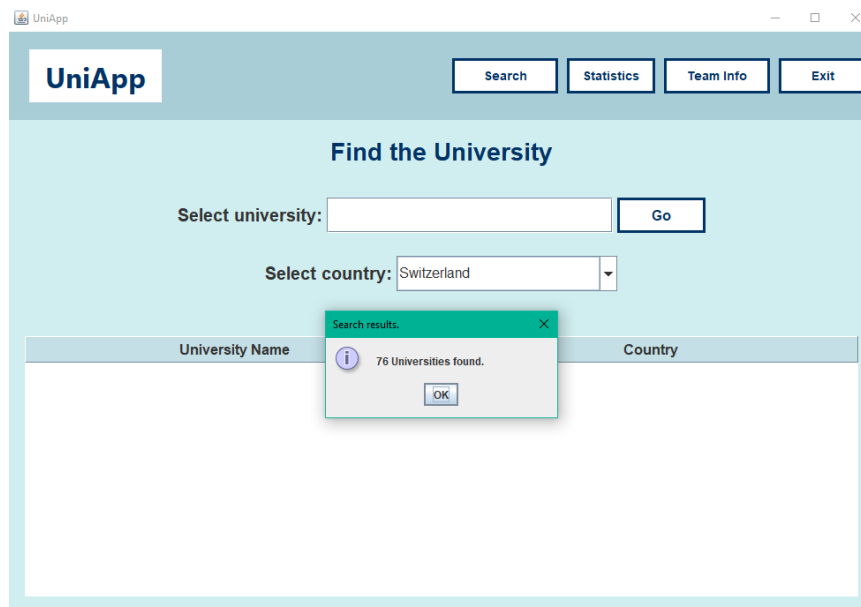
Find the University

Select university:

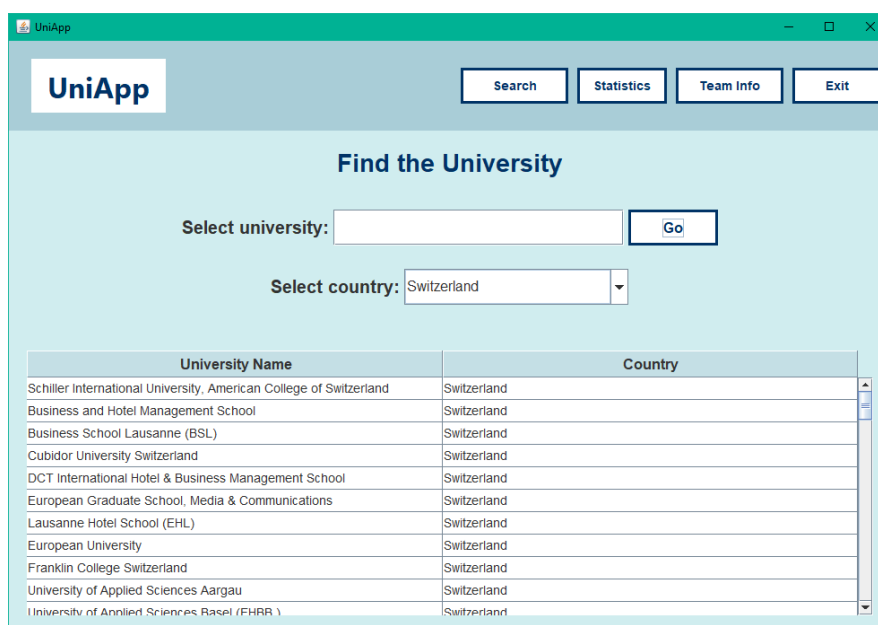
Select country:

University Name	Country
-----------------	---------

Επιλέγοντας μια χώρα και κάνοντας κλικ στο κουμπί “Go”, εμφανίζεται μήνυμα πληροφόρησης με τον αριθμό των αποτελεσμάτων που βρέθηκαν με βάση τη χώρα επιλογής.

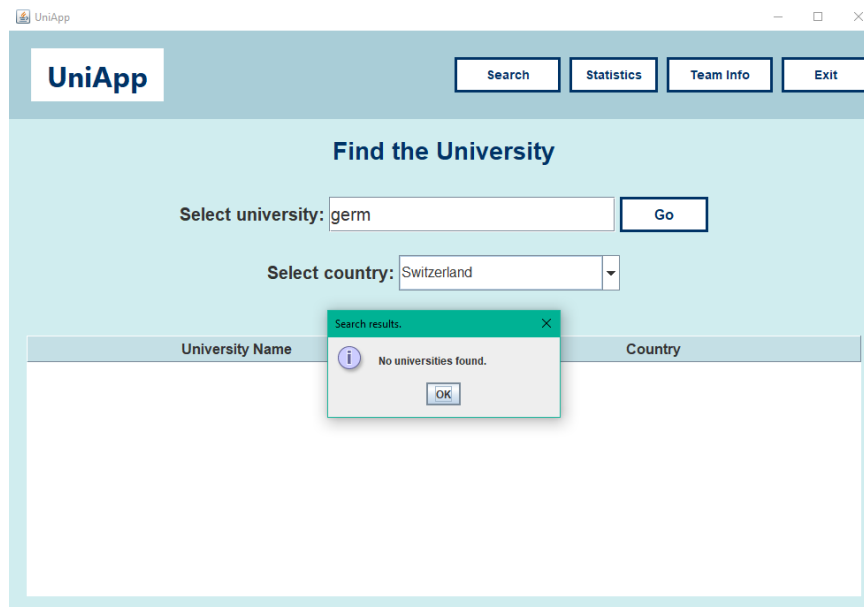


Κάνοντας κλικ στο κουμπί OK ανανεώνεται ο πίνακας των αποτελεσμάτων και εμφανίζονται τα πανεπιστήμια που ταιριάζουν με τη χώρα.

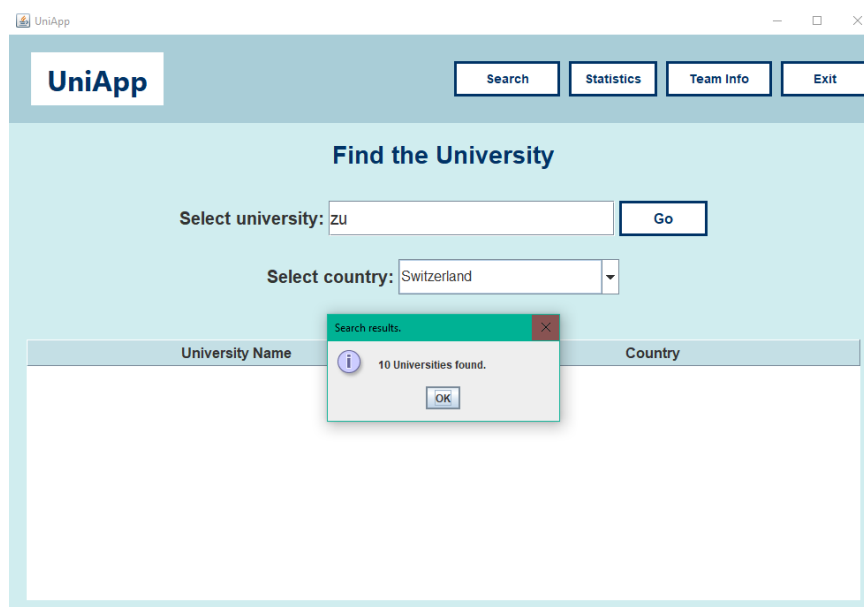


2.2.4 Αναζήτηση με όνομα πανεπιστημίου και επιλογή χώρας (Select university, Select country)

Ο χρήστης μπορεί να πραγματοποιήσει σύνθετη αναζήτηση με όνομα πανεπιστημίου και με επιλογή χώρας. Μπορεί δηλαδή να πληκτρολογήσει μια λέξη-κλειδί στο πεδίο “Select university”, να επιλέξει μια χώρα από το πτυσσόμενο πλαίσιο στο πεδίο “Select country” και να πατήσει το κουμπί “Go”. Αν δεν βρεθούν αποτελέσματα, προβάλλεται μήνυμα πληροφόρησης στον χρήστη.



Αν βρεθούν αποτελέσματα, εμφανίζεται μήνυμα πληροφόρησης με τον αριθμό των αποτελεσμάτων που βρέθηκαν με βάση το σύνθετο ερώτημα.



Κάνοντας κλικ στο OK, ανανεώνεται ο πίνακας των αποτελεσμάτων και εμφανίζονται τα πανεπιστήμια που ταιριάζουν με τη λέξη-κλειδί και τη χώρα που επιλέχθηκε.

University Name	Country
PH Zug - Pädagogische Hochschule Zug	Switzerland
PH Zug - Pädagogische Hochschule Zug	Switzerland
Zurich University of Applied Sciences Winterthur	Switzerland
University Hospital Zurich	Switzerland
ZHdK - Zurich University of the Arts	Switzerland
ETHZ - ETH Zurich	Switzerland
Graduate School of Business Administration Zurich (GSBA Zurich)	Switzerland
HWZ - University of Applied Sciences in Business Administration Zurich	Switzerland
Swiss Business School Zurich (SBS)	Switzerland
Graduate School of Business Administration Zurich (GSBA Zurich)	Switzerland

2.2.5 Προβολή πληροφοριών πανεπιστημίου

Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει με διπλό κλικ ένα πανεπιστήμιο στον πίνακα αποτελεσμάτων και να προβληθούν οι πληροφορίες του πανεπιστημίου. Με το που επιλεγεί ένα πανεπιστήμιο αυξάνεται ο αριθμός των εμφανίσεων του στη βάση δεδομένων. Επίσης, από τη στιγμή που ο χρήστης προβάλλει ένα πανεπιστήμιο για πρώτη φορά στην εφαρμογή, αποθηκεύεται στη βάση δεδομένων της εφαρμογής και από εκεί και πέρα κάθε φορά που επιλέγεται το συγκεκριμένο πανεπιστήμιο οι πληροφορίες ανασύρονται από τη βάση και όχι από το web-service.

Σε αυτό panel, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να τροποποιήσει τις πληροφορίες των πεδίων με την επιλογή του κουμπιού “Edit”. Το “Edit”, μόλις πατηθεί αλλάζει όνομα σε “Cancel”.

UniApp

Search Statistics Team Info Exit

ETHZ - ETH Zurich

Country: Switzerland

State-Province:

Alpha-2 Code: CH

Web page: http://www.ethz.ch/, http://www.eth.edu/

Domain: ethz.ch, eth.edu

Contact:

Description:

Comments:

Cancel Save to DB Back

Ο χρήστης μπορεί να αλλάξει το περιεχόμενο των πεδίων σύμφωνα με τη βούλησή του.

Αν επιλέξει “Save to DB”, οι αλλαγές αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων, εμφανίζεται μήνυμα πληροφόρησης επιτυχούς αποθήκευσης στη βάση δεδομένων, τα πεδία γίνονται μη-επεξεργάσιμα και το “Cancel” αλλάζει σε “Edit”.

UniApp

Search Statistics Team Info Exit

ETHZ - ETH Zurich

Country: Switzerland

State-Province:

Alpha-2 Code: CH

Web page: http://www.ethz.ch/, http://www.eth.edu/

Domain:

Contact:

Description: Federal Institute of Technology Zurich

Comments:

Cancel Save to DB Back

Save message. X

Changes have been saved to Database.

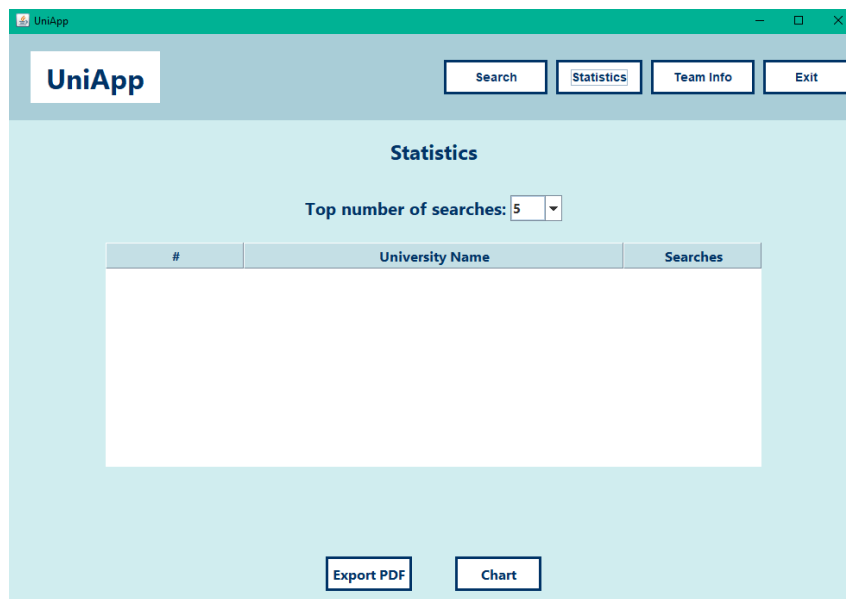
OK

Αν όμως, κάνει αλλαγές και πατήσει το “Cancel”, οι αλλαγές δεν αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων, τα πεδία γίνονται μη-επεξεργάσιμα, το “Cancel” αλλάζει σε “Edit” και το περιεχόμενο των πεδίων επανέρχεται στην κατάσταση που βρίσκονταν πριν πατήσει ο χρήστης το κουμπί “Edit” (απορρίπτονται οι τελευταίες αλλαγές).

Πατώντας το κουμπί “Back”, ο χρήστης μεταφέρεται στο panel της αναζήτησης και μπορεί να επιλέξει για προβολή άλλο πανεπιστήμιο από τον πίνακα ή να πραγματοποιήσει μια νέα αναζήτηση.

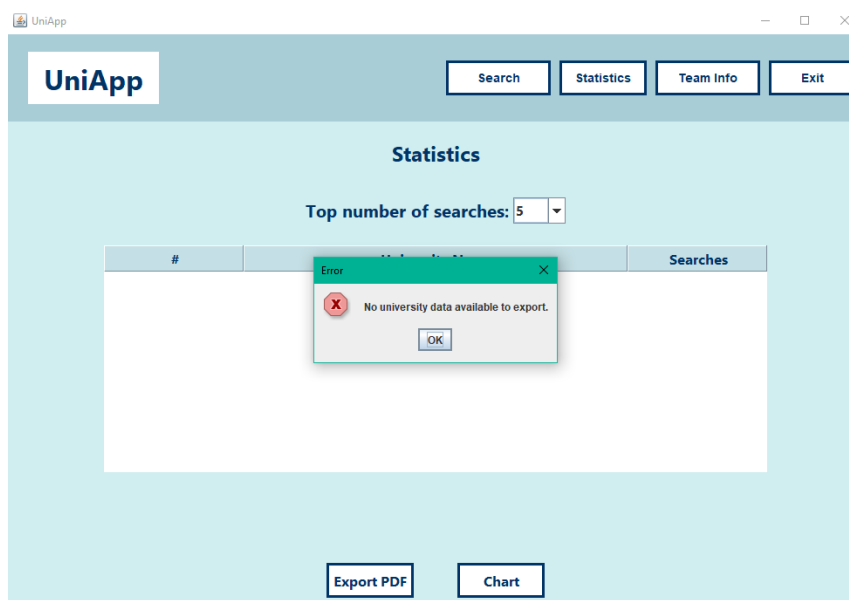
2.3 Προβολή Στατιστικών (Statistics)

Πατώντας το κουμπί Statistics, ο χρήστης βλέπει την παρακάτω εικόνα:

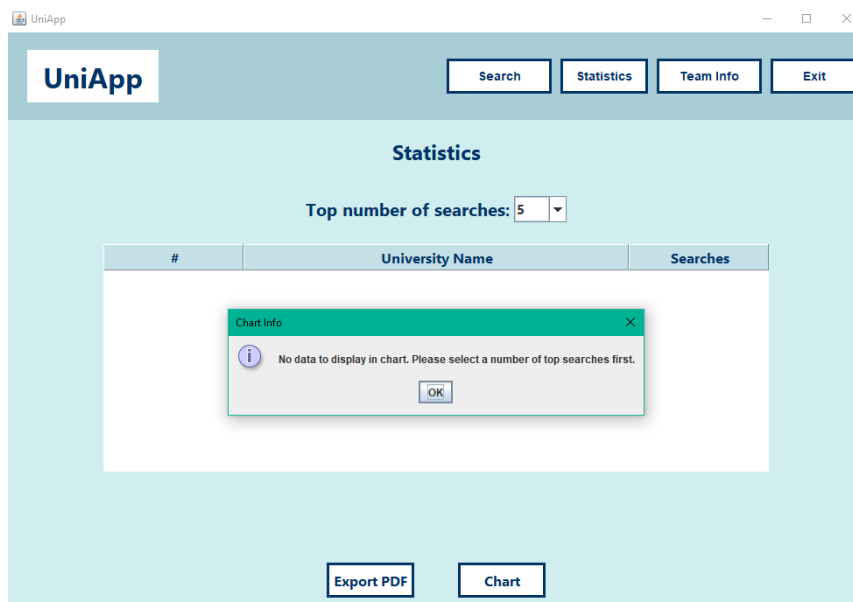


Η λειτουργία των στατιστικών στην εφαρμογή δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να προβάλλει τα στατιστικά στοιχεία των αναζητήσεών του σε πίνακα (κορυφαίες 5, 10, 15, 20 αναζητήσεις πανεπιστημίων που πραγματοποιήθηκαν στο παρελθόν), να τις προβάλλει σε γράφημα (Chart) και να εξάγει τον εκάστοτε πίνακα σ' ένα αρχείο pdf στον υπολογιστή του (Export PDF). Η προβολή γίνεται με φθίνουσα σειρά.

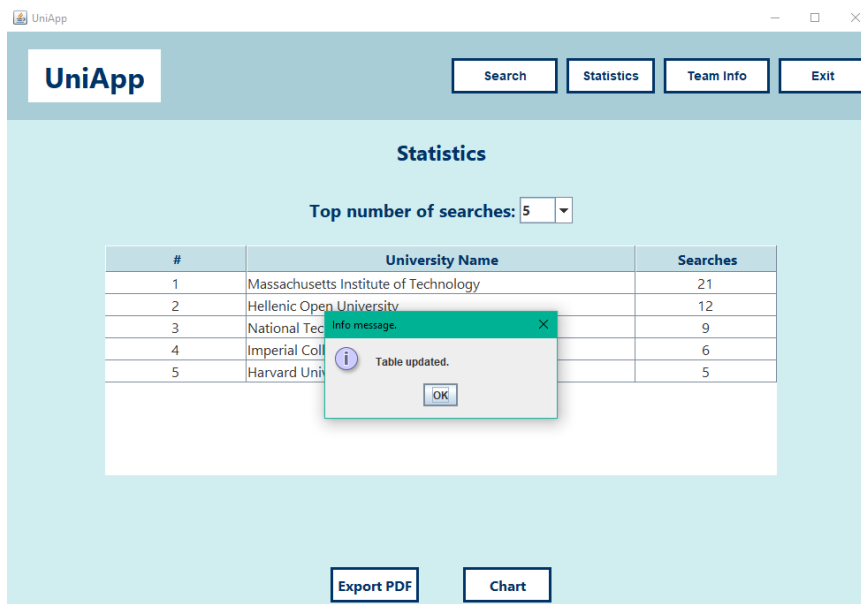
Αν ο χρήστης δεν κάνει κάποια επιλογή για να γεμίσει ο πίνακας με στοιχεία και προσπαθήσει να εξάγει αρχείο pdf, του εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα. Επίσης, το ίδιο μήνυμα εμφανίζεται και όταν η βάση δεδομένων του χρήστη είναι κενή.



Αν ο χρήστης δεν κάνει κάποια επιλογή για να γεμίσει ο πίνακας με στοιχεία και προσπαθήσει να προβάλλει το γράφημα, του εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα. Επίσης, το ίδιο μήνυμα εμφανίζεται και όταν η βάση δεδομένων του χρήστη είναι κενή.

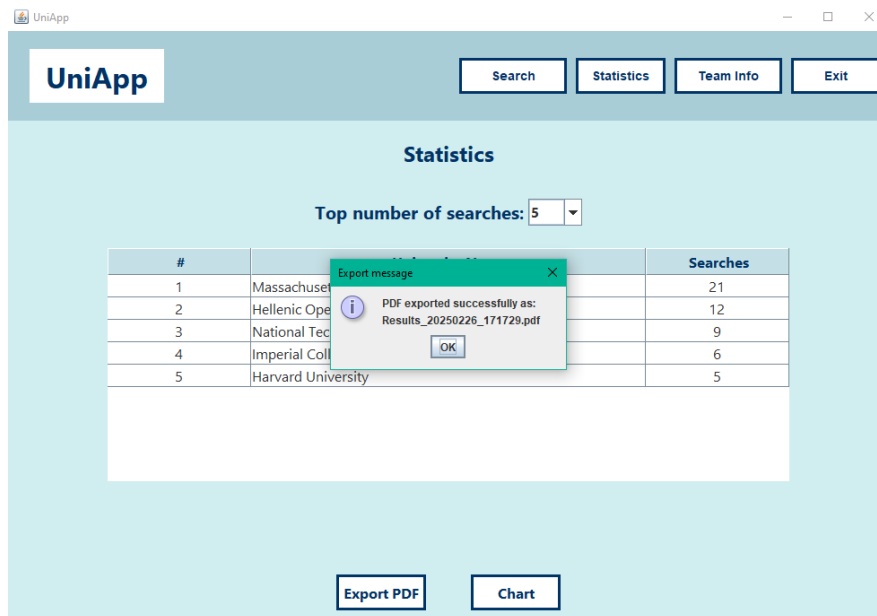


Μόλις ο χρήστης κάνει κάποια επιλογή στο “Top number of searches” και ανανεωθεί ο πίνακας, εμφανίζεται το παρακάτω αποτέλεσμα, με ενημερωτικό μήνυμα ότι ανανεώθηκε ο πίνακας αποτελεσμάτων.

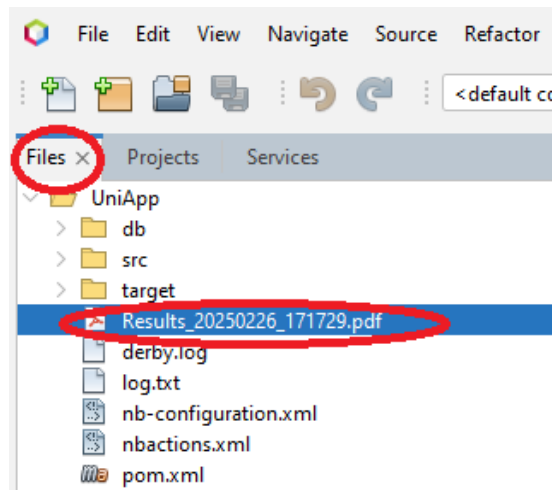


Έπειτα μπορεί να κάνει εξαγωγή σε αρχείο pdf τις επιλεγμένες κορυφαίες αναζητήσεις (εδώ 5) ή/και να προβάλλει το γράφημα αυτών.

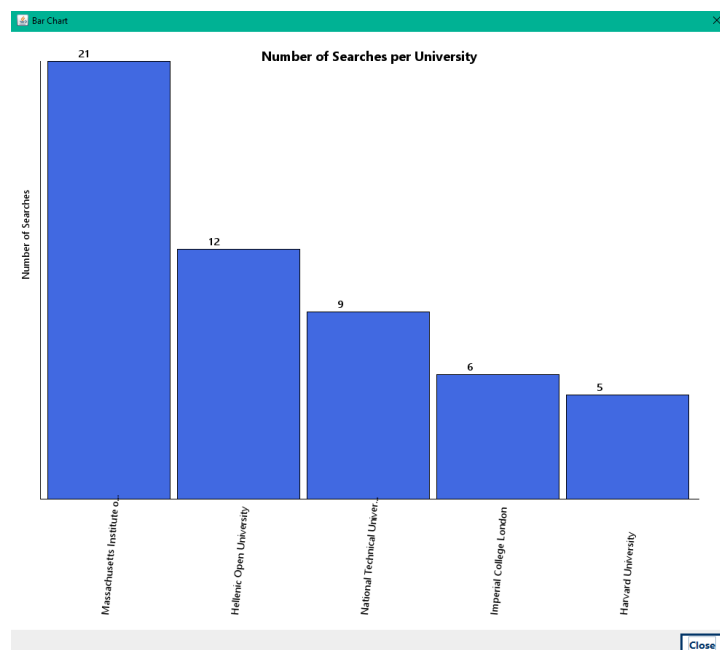
Με την επιλογή “Export PDF”, αν όλα πήγαν καλά, εμφανίζεται η παρακάτω εικόνα με το μήνυμα πληροφόρησης δημιουργίας του αρχείου pdf. Το αρχείο αυτό έχει όνομα “Results_YYMMDD_HHMMSS”



και αποθηκεύεται στο φάκελο της εφαρμογής.



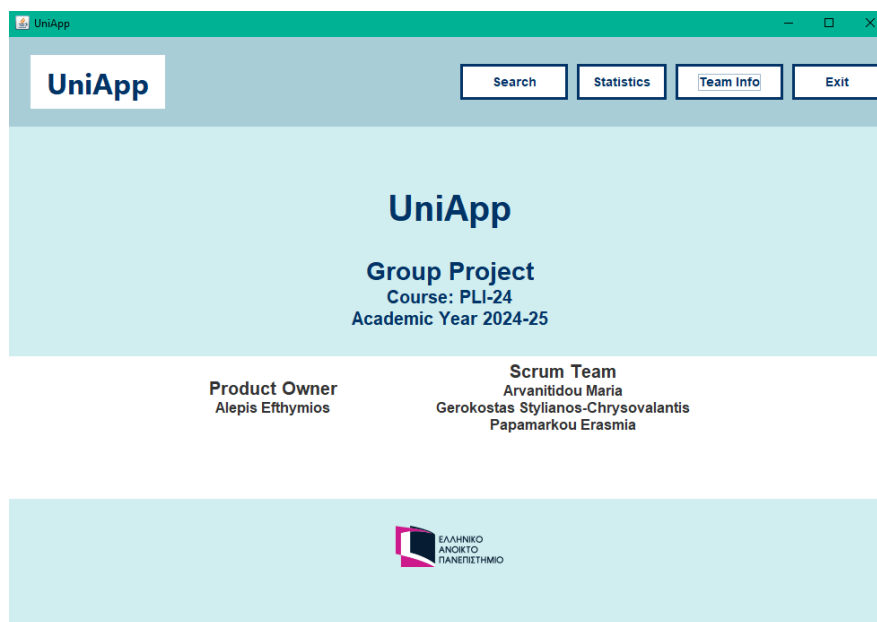
Με την επιλογή “Chart”, εμφανίζεται αναδυόμενο παράθυρο με το γράφημα των επιλεγμένων κορυφαίων αναζητήσεων πανεπιστημίων.



Πατώντας το κουμπί “Close”, κλείνει το pop-up παράθυρο και ο χρήστης επιστρέφει στο panel των στατιστικών.

2.4 Πληροφορίες ομάδας υλοποίησης της εφαρμογής (TeamInfo)

Πατώντας το κουμπί TeamInfo, ο χρήστης μπορεί να δει κάποιες γενικές πληροφορίες αυτής της εφαρμογής. Τον Product Owner της εφαρμογής, τα μέλη της ομάδας υλοποίησης του προγραμματιστικού project καθώς και το μάθημα στα πλαίσια του οποίου αναπτύχθηκε αυτή.



2.5 Τερματισμός Εφαρμογής

Όταν ο χρήστης θέλει να τερματίσει την εφαρμογή υπάρχουν δύο τρόποι. Είτε πατώντας το κουμπί Exit, είτε από τον συνήθη τρόπο τερματισμού των παραθύρων.

