



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

UNIVERSITY OF PIRAEUS

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΤΜΗΜΑ	Πληροφορικής
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	Προηγμένα Συστήματα Πληροφορικής
ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΜΟ	Δάφνη Ζαφείρη
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΗΤΡΩΟΥ	ΜΠΣΠ13034
ΕΠΙΒΛΕΠΟΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	Ευθύμιος Αλέπτης



Πίνακας Περιεχομένων

[Ευχαριστίες](#)

[Περίληψη](#)

[Abstract](#)

[Εισαγωγή](#)

[Ανασκόπηση πεδίου](#)

[Εγχειρίδιο Χρήσης Συστήματος](#)

[Είσοδος στην εφαρμογή](#)

[Εγγραφή νέου χρήστη στην εφαρμογή](#)

[Αναζήτηση Events](#)

[Newsfeed](#)

[Διαχείριση Χρήστη](#)

[Προφίλ Χρήστη](#)

[Λογαριασμός Χρήστη](#)

[Αριστερό Μενού](#)

[Συστάσεις Event \(Event Recommendations\)](#)

[Επερχόμενα Events που έχει δημιουργήσει ο χρήστης](#)

[Ημερολόγιο με τα επερχόμενα γεγονότα](#)

[Τα Events του χρήστη που έχουν ολοκληρωθεί](#)

[Δημιουργία νέου Event](#)

[Διαχείριση των Events του χρήστη](#)

[Σελίδα ενός Event](#)

[Επεξεργασία Event](#)

[Events που ακολουθεί ο χρήστης και πρόκειται να συμβούν](#)

[Events που έχει ακολουθήσει ο χρήστης στο παρελθόν](#)

[Αναλυτικές πληροφορίες για παλιό \(ή επερχόμενο\) event και η βαθμολογία που έχει δώσει ο χρήστης για αυτό](#)

[Βαθμολόγηση ενός event μετά την παρακολούθησή του](#)

[Τεχνολογίες και εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν](#)

[Βάση Δεδομένων](#)

[Διάγραμμα Οντοτήτων-Σχέσεων \(ER diagram\)](#)

[Δομή Βάσης](#)

[Web Services](#)

[Authentication](#)

[API](#)

[BASE API URL](#)

[REGISTER](#)

[LOGIN](#)

[EDIT USER](#)

[GET USER](#)



[REMOVE A CATEGORY FROM USER'S INTERESTS](#)
[CREATE AN EVENT](#)
[EDIT AN EVENT](#)
[CANCEL AN EVENT](#)
[FIND EVENTS](#)
[GET EVENT](#)
[FIND OLD EVENTS](#)
[LEAVE FEEDBACK TO AN EVENT](#)
[GET EVENT FEEDBACK](#)
[GET EVENT CATEGORIES THAT ARE NOT INCLUDED TO THE EVENT](#)
[SUBSCRIBE TO AN EVENT](#)
[UNSUBSCRIBE FROM AN EVENT](#)
[CHECK-IN](#)
[REMOVE CREDITS IN CHECK-IN](#)
[GET ALL EVENTS OF A USER](#)
[GET ATTENDING EVENTS OF A USER](#)
[GET EVENTS AT SPECIFIC PLACE](#)
[GET EVENTS OF A SPECIFIC CATEGORY](#)
[GET EVENTS AT SPECIFIC DATE](#)
[GET CATEGORIES THAT DO NOT BELONG TO THE USER](#)
[GET NUMBER OF SUBSCRIPTIONS TO AN EVENT](#)
[GET THE SUBSCRIBERS OF AN EVENT](#)
[FIND IF USER IS SUBSCRIBED TO AN EVENT](#)
[GET POSTS OF AN EVENT](#)
[POST COMMENT TO AN EVENT](#)
[EDIT COMMENT](#)
[DELETE A COMMENT](#)
[CHECK EMAIL](#)
[CHECK USERNAME](#)
[GET EVENT'S NEWSFEED](#)
[POST ACTION ON AN EVENT](#)
[FIND IF USER IS ATTENDING AN EVENT](#)
[GET ALL SUBSCRIBED EVENTS OF A USER](#)
[GET RECOMMENDED EVENTS](#)
[GET USER BONUS](#)

[Web App](#)

[Cross-site Scripting \(XSS\) prevention](#)

[Μελλοντικές επεκτάσεις](#)

[Νέες λειτουργικότητες και βελτιώσεις](#)

[Απόρρητο \(privacy\)](#)

[Ασφάλεια](#)

[Βιβλιογραφία](#)



1. Ευχαριστίες

Για την ολοκλήρωση αυτής της μεταπτυχιακής διατριβής, έχω την ανάγκη να ευχαριστήσω την οικογένεια μου. Τη μητέρα μου Μαρίνα, τον πατέρα μου Γιάννη, την αδερφή μου Βασιλίνα καθώς επίσης και τη θεία μου Θάλεια για όλα όσα μου έχουν προσφέρει στη διάρκεια των φοιτητικών μου χρόνων και την αμέριστη υποστήριξή τους σε κάθε μου βήμα και επιλογή. Χωρίς την πολύτιμη υποστήριξή τους δεν θα είχα καταφέρει να φτάσω ως εδώ έχοντας πετύχει τόσα πολλά.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες εκφράζω και στον επιβλέποντα καθηγητή μου Ευθύμιο Αλέπη για την εμπιστοσύνη και την αφιέρωση πολύτιμου χρόνου ώστε να ολοκληρωθεί η εργασία αυτή, καθώς επίσης και στο Πανεπιστήμιο του Πειραιά που μου έδωσε την ευκαιρία να προχωρήσω τις σπουδές μου ένα βήμα παραπέρα και να μπορέσω να εισέλθω στον εργασιακό τομέα

2. Περίληψη

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η υλοποίηση μιας πλατφόρμας για την εύρεση events. Ένας χρήστης θα μπορεί είτε να βρεί ένα event άλλου χρήστη, είτε να δημιουργήσει ο ίδιος ένα και να το εισάγει στην εφαρμογή ώστε να το βρουν άλλοι χρήστες. Οι χρήστες μπορούν να ψάξουν για events μέσω της αναζήτησης και με διάφορα φίλτρα όπως η κατηγορία, ημερομηνία, περιοχή και κόστος, ή απλώς γράφοντας τμήμα ή όλο το όνομα του event. Τα events μπορεί να έχουν είτε δωρεάν παρακολούθηση, είτε να απαιτούν ένα αντίτιμο το οποίο κατατίθεται κατά την είσοδο στο χώρο φιλοξενίας. Οι χρήστες καθώς παρακολουθούν events συγκεντρώνουν πόντους που εξαργυρώνονται σε εκπτώσεις σε event με πληρωμή. Το event μετά τη δημιουργία του έχει τη δυνατότητα να επεξεργαστεί ή ακόμη και να ακυρωθεί με φυσικά την ενημέρωση των χρηστών που το ακολουθούν μέσω της σελίδας newsfeed. Οι χρήστες μπορούν να ρωτήσουν/σχολιάσουν οτιδήποτε αφορά ένα event μέσω της ίδιας της σελίδας του, όπου βρίσκονται συγκεντρωμένα όλα τα σχόλια όλων των χρηστών που το ακολουθούν. Ο κάθε χρήστης μπορεί να δει τη συνολική κινητικότητα του σε events μέσω της σελίδας My account, καθώς επίσης να επεξεργαστεί τις δικές του πληροφορίες μέσω της σελίδας του προφίλ του. Τέλος, παρέχεται ένα σύστημα πρότασης events σε κάθε χρήστη, ανάλογα με την τοποθεσία του, το αντικείμενο της δουλειάς του, τα ενδιαφέροντά του και τις συνολικές εγγραφές στο/α event/s.

3. Abstract

The purpose of this paper is to develop a web platform for finding events. Users can either find another user's event, or create themselves a new one and insert it into the app. They can also search for events by name, category, date, region and cost. Events can either be free or not. In that case users pay at the hosting place. When users attend events they earn a bonus. This is a



discount in future events. An event, after it is created by a user, it can be edited or cancelled. This action is recorded and presented to the attending users via the newsfeed page so they are always informed of the state of their attending events. Users can ask a question or comment in the event's page. They can also review some statistics about either their events or their attending events via "My account" page and also view/edit their personal info via "Profile" page. Finally, the web platform is provided with a recommendation system for events based on user's and event's location, the occupation and interests of the user, the region and finally, the total number of subscriptions.

4. Εισαγωγή

Στη σύγχρονη κοινωνία που ζούμε της καταϊγιστικής ενημέρωσης και πληροφοριών, παρουσιάζεται η ανάγκη για συστήματα που μπορούν να βοηθήσουν τους ανθρώπους να βρουν εύκολα και συγκεντρωτικά αυτά που τους ενδιαφέρουν χωρίς πολύ κόπο, εύκολα και απλά.

Τα κοινωνικά δρόμενα και δραστηριότητες αποτελούν θεμελιώδη λίθο της κοινωνίας μας γι αυτό λοιπόν είναι σημαντικό οι άνθρωποι να μπορούν να βρουν εύκολα και απλά τα μέρη που αυτά συμβαίνουν. Επίσης, είναι σημαντικό να δίνεται η ευκαιρία στον καθένα να οργανώσει και να προβάλλει το δικό του event.

Με στόχο λοιπόν τη διευκόλυνση των ανθρώπων στην ευρεση και προβολή event, δημιουργήθηκε αυτή η εφαρμογή, η οποία είναι μια web πλατφόρμα για διαχείριση και εύρεση events. Έχει στόχο να βοηθήσει ανθρώπους που ψάχνουν events συγκεκριμένων κατηγοριών που σχετίζονται είτε με τη δουλειά είτε με τα ενδιαφέροντά τους, καθώς επίσης τους δίνει την δυνατότητα να προβάλλουν τα δικά τους events.

5. Ανασκόπηση πεδίου

Σχετικές εφαρμογές που ασχολούνται με events (διοργάνωση/εύρεση) είναι:

- Facebook (<https://www.facebook.com/>)

Ένα μέρος της εφαρμογής αυτής αφορά στη διοργάνωση αλλά και εύρεση events. Κάποιος μπορεί να επιλέξει θέμα, ημερομηνία και ώρα του event και να το αναρτήσει στο facebook όπου άλλοι χρήστες μπορούν να το δούν και να το ακολουθήσουν αλλά και να κάνουν σχόλια στη σελίδα του. Στα events του facebook, ο διοργανωτής μπορεί να αναρτήσει και σχετικές εικόνες καθώς επίσης να στείλει ομαδικές ή και μεμονωμένες προσκλήσεις σε χρήστες της εφαρμογής. Ανά πάσα στιγμή μπορεί να το επεξεργαστεί και να αλλάξει κάποιες πληροφορίες ακόμη και να το ακυρώσει ακυρώσει.

- Eventful (<http://eventful.com/athens/events>)

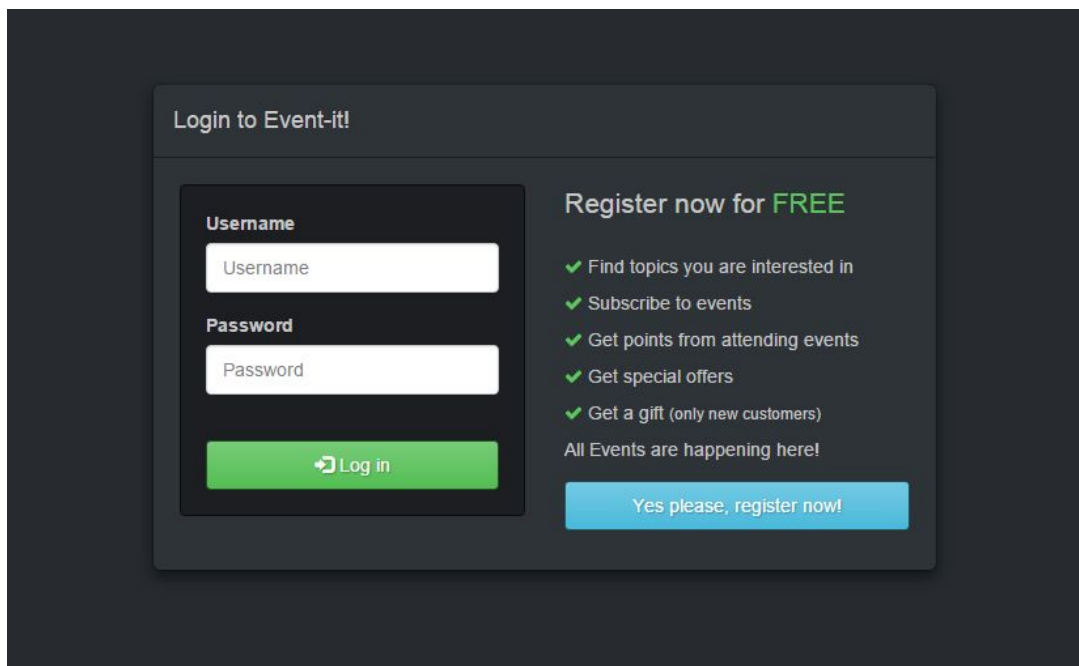


Η εφαρμογή αυτή περιλαμβάνει events τα οποία συμβαίνουν στην Αθήνα. Υπάρχουν διάφορες κατηγορίες από events μαζί με πληροφορίες για την τοποθεσία διεξαγωγής τους, ημερομηνία και ώρα. Ένας χρήστης μπορεί να επιλέξει κάποιο event είτε να δημιουργήσει ένα δικό του. Η εφαρμογή αυτή επεκτείνεται και σε διάφορα αθλητικά, πολιτικά, πολιτιστικά και κοινωνικά δρώμενα τα οποία διοργανώνονται κυρίως από τους δήμους και συγκεντρώνονται μέσα στην εφαρμογή. Δεν παρέχεται η δυνατότητα του να κάνεις “attend”, να βαθμολογήσεις ή και να σχολιάσεις κάποιο event, καθώς οι χρήστες δεν μπορούν να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους ή με την εφαρμογή άμεσα.

6. Εγχειρίδιο Χρήσης Συστήματος

Παρακάτω περιγράφονται οι οδηγίες για την χρήση της εφαρμογής καθώς και απεικονίζονται όλες οι πιθανές οθόνες στις οποίες μπορεί να πλοηγηθεί ο χρήστης

6.1. Είσοδος στην εφαρμογή



Εικόνα 1 - Εισαγωγή χρήστη στην εφαρμογή ή δημιουργία νέου λογαριασμού

Εδώ ο χρήστης επιλέγει εάν θα συνδεθεί (Login) στην εφαρμογή δίνοντας τα στοιχεία του (username και password) εφόσον έχει είδη λογαριασμό.



Εαν δεν έχει λογαριασμό και επιθυμεί να κάνει έναν, θα πρέπει να επιλέξει το “Yes please, register now!” ώστε να δημιουργήσει νέο.

Εάν τα στοιχεία που δώσει ο χρήστης είναι εσφαλμένα εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα στην οθόνη

Login to Event-it!

Username

Password

Username or password mismatch!

[Log in](#)

Register now for FREE

- ✓ Find topics you are interested in
- ✓ Subscribe to events
- ✓ Get points from attending events
- ✓ Get special offers
- ✓ Get a gift (only new customers)

All Events are happening here!

[Yes please, register now!](#)

Εικόνα 2 - Εσφαλμένα στοιχεία χρήστη



6.2. Εγγραφή νέου χρήστη στην εφαρμογή

Register to Event-it!

(*) required fields.

Photo

Email *

Username *

Password *

Confirm Password *

Firstname

Lastname

Occupation *

Sex * Female
 Male

Birthday *

Prefecture *

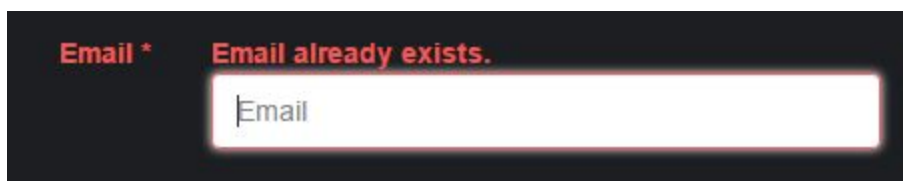
Εικόνα 3 - Δημιουργία νέου λογαριασμού



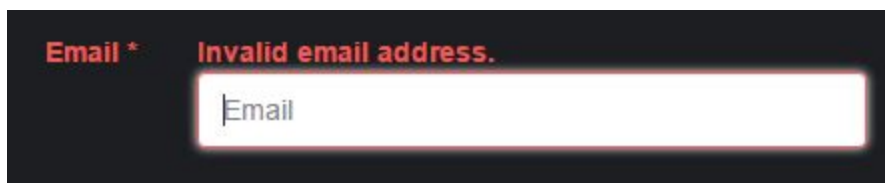
Εδώ ο χρήστης δημιουργεί καινούριο λογαριασμό στην εφαρμογή συμπληρώνοντας τα στοιχεία που απαιτούνται.

Κατά τη διάρκεια της εγγραφής ενδέχεται να προκύψουν μηνύματα λάθους όσο αναφορά στην ορθότητα των στοιχείων που εισάγει ο χρήστης.

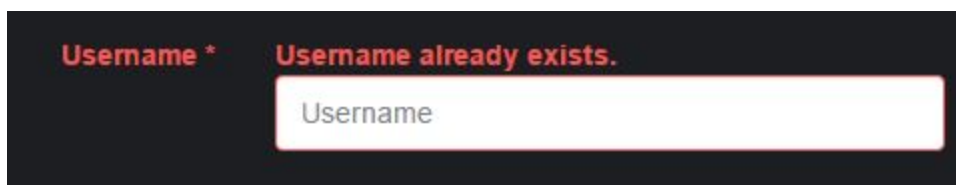
Ακολουθούν οι περιπτώσεις στις οποίες μπορεί να εμφανιστεί κάποιο μήνυμα λάθους



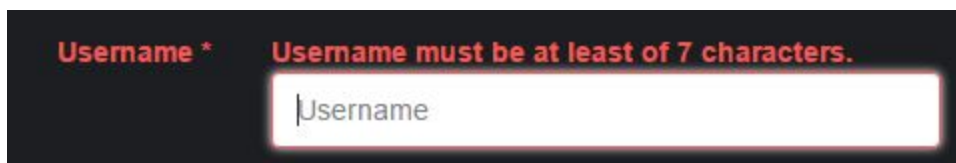
Εικόνα 4 - Το email υπάρχει είδη καταχωρημένο στο σύστημα



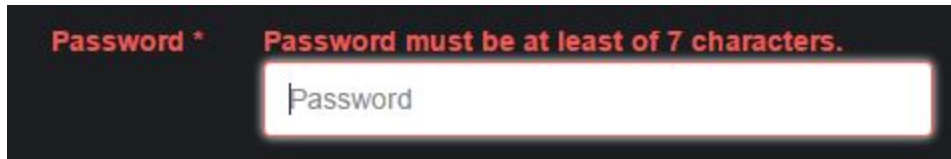
Εικόνα 5 - Το email δεν είναι έγκυρο



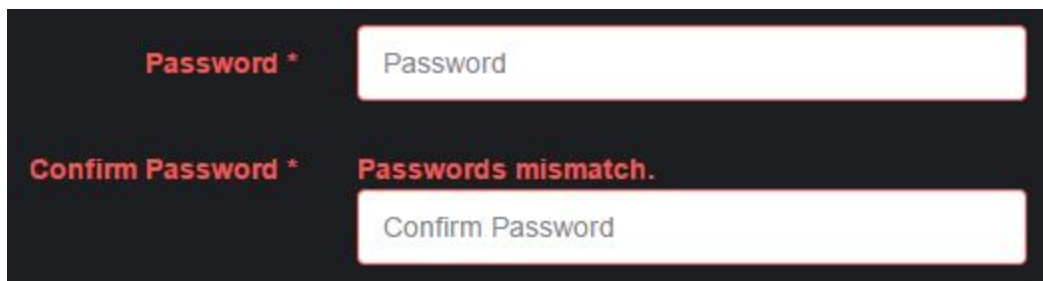
Εικόνα 6 - Το username υπάρχει είδη καταχωρημένο στο σύστημα



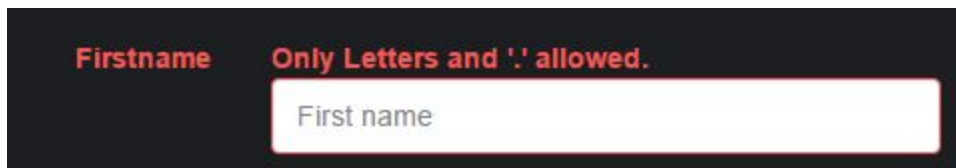
Εικόνα 7 - Το username πρέπει να είναι τουλάχιστον 7 χαρακτήρων



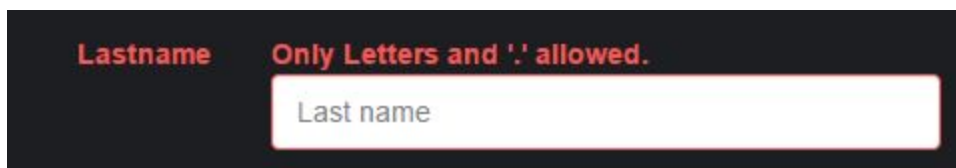
Εικόνα 8 - Το password πρέπει να είναι τουλάχιστον 7 χαρακτήρων



Εικόνα 9 - Τα passwords δεν ταυτίζονται



Εικόνα 10 - Το μικρό όνομα πρέπει να περιέχει μόνο γράμματα ή τον χαρακτήρα ‘.’



Εικόνα 11 - Το επώνυμο πρέπει να περιέχει μόνο γράμματα ή τον χαρακτήρα ‘.’

6.3. Αναζήτηση Events

Ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει Events μέσω μιας πληθώρας επιλογών:

- Τίτλος Event
- Κατηγορία στην οποία ανήκει το Event
- Ημερομηνία διεξαγωγής του Event
- Περιοχή στην οποία διεξάγεται το Event




















- Ένα εύρος κόστους για το Event



Advanced Search ▾ Search event... 🔍

Select Event Category(ies)

-  Agriculture, Food & Natural Resources
-  Architecture & Construction
-  Arts, Audio/Video Technology & Communications
-  Business Management & Administration
-  Education & Training
-  Family, Social & Community
-  Finance
-  Government & Public Administration
-  Health Science
-  Hospitality & Tourism
-  Human Services
-  Information Technology
-  Law, Public Safety, Corrections & Security
-  Manufacturing
-  Marketing, Sales & Service
-  Science, Technology, Engineering & Mathematics
-  Transportation, Distribution & Logistics

Search Event at specific date (starting from today's date)

mm/dd/yyyy

Search Event at specific Region

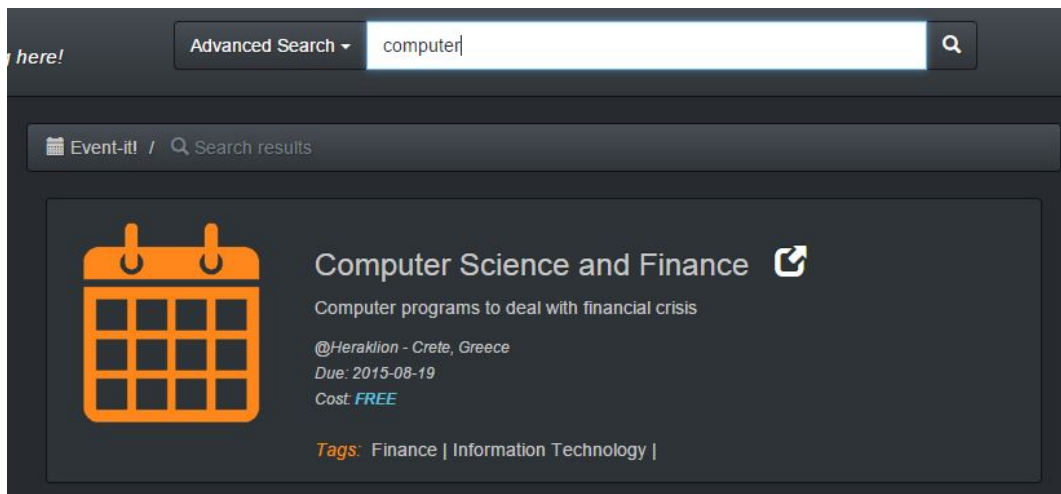
Select Cost of Event to be less or equal...

Euro(s)

Εικόνα 12 - Προχωρημένη αναζήτηση



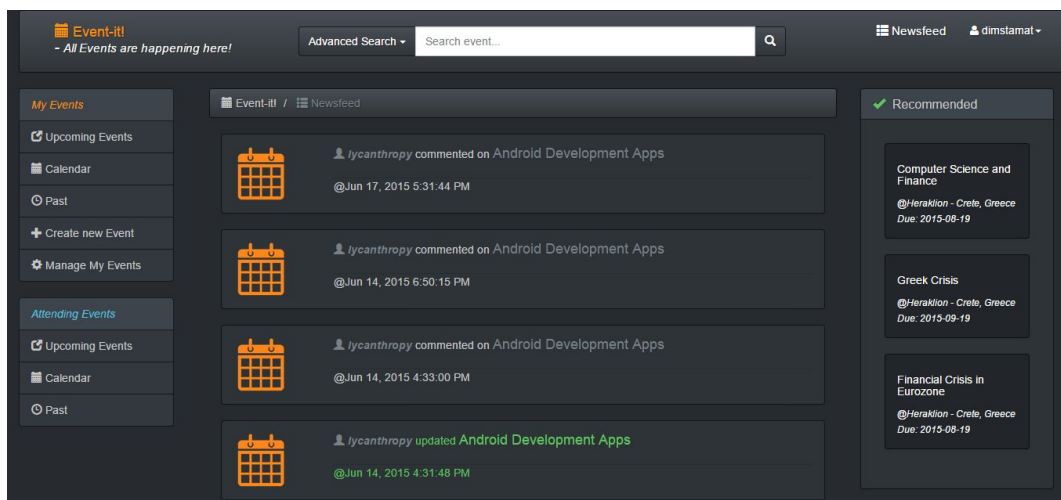
Τα αποτελέσματα της αναζήτησης εμφανίζονται κεντρικά της οθόνης



Εικόνα 13 - Αποτελέσματα αναζήτησης

6.4. Newsfeed

Η σελίδα “νέων” αφορά στην ειδοποίηση του χρήστη για αλλαγές που μπορεί να συμβούν σε γεγονότα που ακολουθεί από τον διαχειριστή του γεγονότος, σε σχολιασμό του διαχειριστή σε ένα γεγονός και τέλος, αν ένα γεγονός έχει ακυρωθεί.

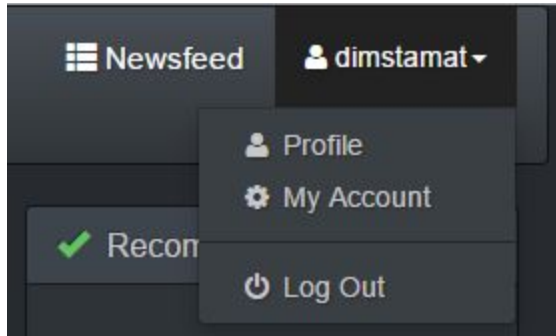


Εικόνα 14 - Το newsfeed

6.5. Διαχείριση Χρήστη



Εδώ ο χρήστης επιλέγει εάν θέλει να επεξεργαστεί το προφίλ του, να δει τον λογαριασμό του ή να αποσυνδεθεί από την εφαρμογή.



Εικόνα 15 - Μενού επιλογών χρήστη



6.6. Προφίλ Χρήστη

Εδώ ο χρήστης μπορεί να επεξεργαστεί τις πληροφορίες που εισήγαγε κατά την εγγραφή του στην εφαρμογή

dimstamat / Profile

First Name

Last Name

Occupation

Sex
 Female
 Male

Birthday

Prefecture

Event Category(ies) that Interest me

- Agriculture, Food & Natural Resources
- Architecture & Construction
- Arts, Audio/Video Technology & Communications
- Business Management & Administration
- Education & Training
- Family, Social & Community
- Finance
- Government & Public Administration
- Health Science
- Hospitality & Tourism
- Human Services
- Law, Public Safety, Corrections & Security
- Manufacturing
- Marketing, Sales & Service
- Science, Technology, Engineering & Mathematics
- Transportation, Distribution & Logistics

Εικόνα 16 - Επεξεργασία προφίλ χρήστη



Εάν η επεξεργασία ολοκληρωθεί επιτυχώς, εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα:

✔ User Profile was Updated successfully!

Εικόνα 17 - Επιτυχής επεξεργασία προφίλ χρήστη

6.7. Λογαριασμός Χρήστη

Εδώ ο χρήστης βλέπει τη δραστηριότητα του λογαριασμού του. Μπορεί να δει το υπόλοιπο των μονάδων του (Credits) - οι οποίες αποκτούνται όταν ο χρήστης παρακολουθεί ένα Event (είναι το 5% του κόστους του Event). Επίσης μπορεί να δει το πλήθος και την κατάσταση τόσο των δικών του Event όσο των Events που παρακολουθεί.

The screenshot shows the user's account page for 'dimstamat'. It features three main sections:

- My Bonus:** Shows 'Total Credits: 2.2€'.
- Activity Log:** A table listing events the user has attended.
- My Events:** A table listing events the user has subscribed to.

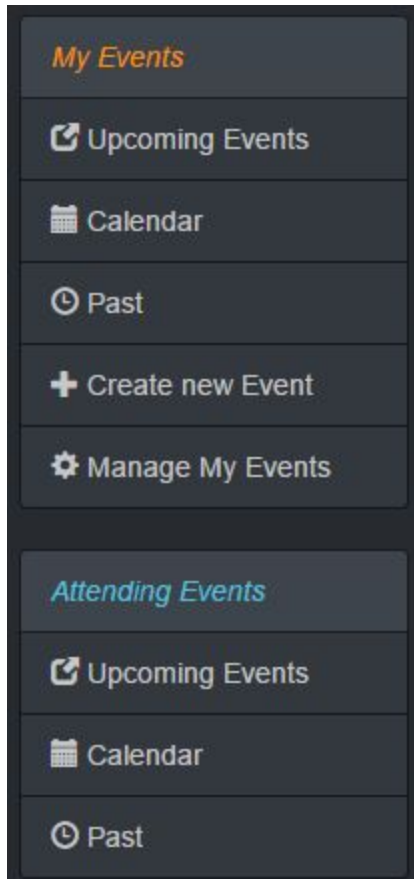
#	Event Title	Date of subscription	Attended	★ My Rating
1	Android Development Apps View	May 13, 2015 7:14:05 PM	✔	positive (5/5 stars)
2	Sketch like a pro! View	May 12, 2015 12:51:33 PM	✔	Not yet Rated
3	Tennis Lessons for everyone! View	Jun 24, 2015 8:48:15 PM		

#	Title	Date	Subscriptions	State
1	How To Train your Dog! View - Edit	2015-05-19	1	Active
2	Comic Mania! View	2015-06-19	1	Cancelled
3	Kite Surfing Lessons View - Edit	2015-08-16	0	Active

Εικόνα 18 - Λογαριασμός χρήστη

6.8. Αριστερό Μενού

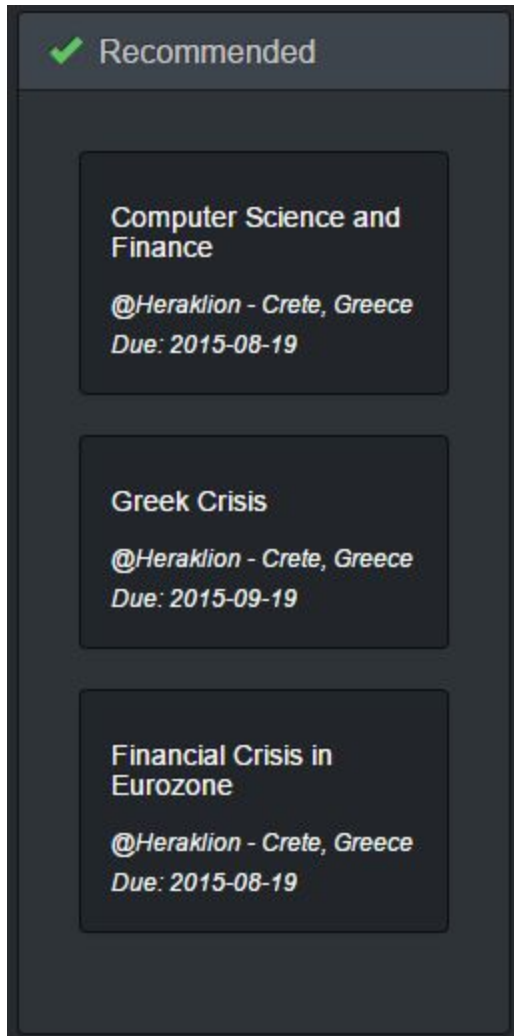
Εδώ ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ποιά οθόνη θέλει να δει και τι δραστηριότητα να κάνει.



Εικόνα 19 - Αριστερό μενού

6.9. Συστάσεις Event (Event Recommendations)

Εδώ εμφανίζονται όλα τα Event τα οποία συστήνει η εφαρμογή στον χρήστη με βάση το επάγγελμά του, την περιοχή στην οποία βρίσκεται καθώς και με τις κατηγορίες ενδιαφερόντων που έχει δηλώσει.



Εικόνα 20 - Συστάσεις γεγονότων

6.10. Επερχόμενα Events που έχει δημιουργήσει ο χρήστης

Εδώ εμφανίζεται η λίστα με όλα τα Events που έχει δημιουργήσει ο χρήστης και που ακόμη δεν έχουν ολοκληρωθεί.



Εικόνα 21 - Τα επερχόμενα γεγονότα του χρήστη

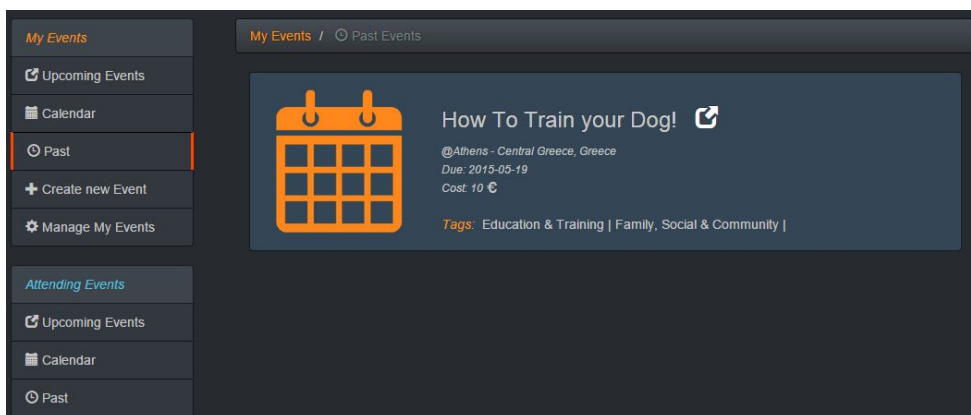
6.11. Ημερολόγιο με τα επερχόμενα γεγονότα

...

Εικόνα 22 - Ημερολόγιο με τα επερχόμενα γεγονότα του χρήστη

6.12. Τα Events του χρήστη που έχουν ολοκληρωθεί

Εδώ εμφανίζεται η λίστα με όλα τα Events που έχει δημιουργήσει ο χρήστης και που έχουν ολοκληρωθεί.



Εικόνα 23 - Τα Events του χρήστη που έχουν ολοκληρωθεί



6.13. Δημιουργία νέου Event

Εδώ ο χρήστης δημιουργεί νέο Event και το καταχωρεί στο σύστημα.

The screenshot displays the 'Create new Event' form in a web application. The interface is dark-themed. On the left, there is a sidebar with navigation options: 'My Events' (with sub-options: Upcoming Events, Calendar, Past, Create new Event, Manage My Events) and 'Attending Events' (with sub-options: Upcoming Events, Calendar, Past). The main content area is titled 'My Events / + Create new Event'. It features a calendar icon and an 'Event avatar' button. The form fields are as follows:

- Title:** Enter Event's Title
- Description:** Enter Event's Description
- Date:** mm/dd/yyyy
- Cost:** Euro(s)
- Prefecture:** Achaea
- State:** Thrace
- Country:** Greece
- Address:** A map showing the location at 'Anatolikos Romilias 93, Glyfa'. The map includes a red pin and a search bar.
- Event Category(ies):** A list of categories with checkboxes and icons:
 - Agriculture, Food & Natural Resources
 - Architecture & Construction
 - Arts, Audio/Video Technology & Communications
 - Business Management & Administration
 - Education & Training
 - Family, Social & Community
 - Finance
 - Government & Public Administration
 - Health Science
 - Hospitality & Tourism
 - Human Services
 - Information Technology
 - Law, Public Safety, Corrections & Security
 - Manufacturing
 - Marketing, Sales & Service
 - Science, Technology, Engineering & Mathematics
 - Transportation, Distribution & Logistics

At the bottom right, there is a '+ Create Event' button.



Εικόνα 24 - Δημιουργία Event

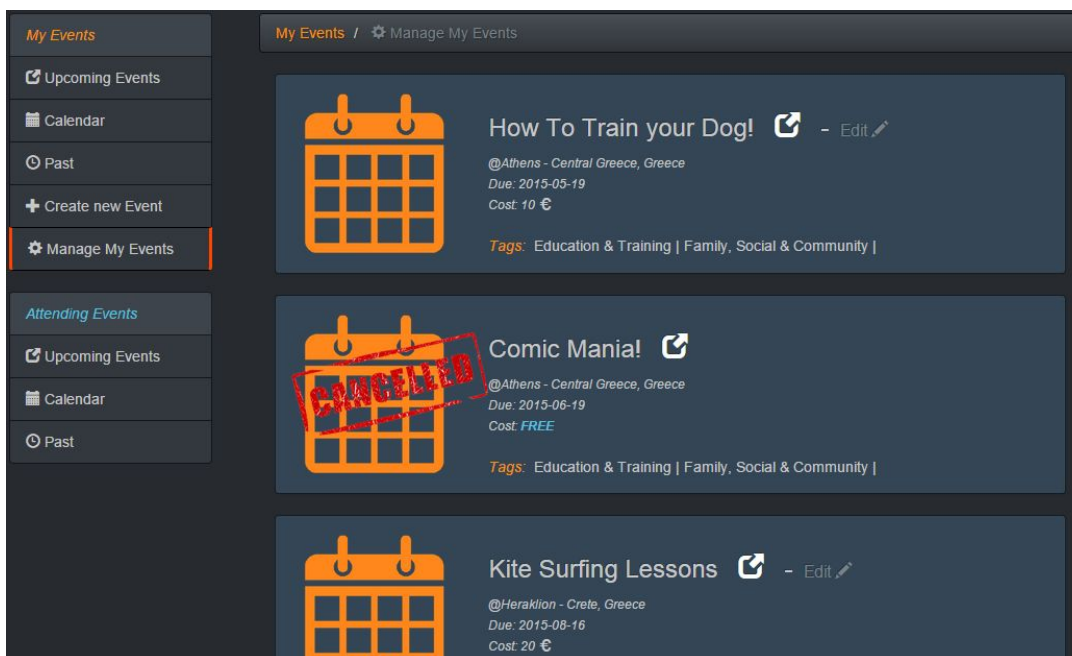
Εάν το μήνυμα δημιουργηθεί επιτυχώς, εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα



Εικόνα 25 - Επιτυχής δημιουργία Event

6.14. Διαχείριση των Events του χρήστη

Εδώ ο χρήστης βλέπει τη λίστα με όλα τα event που έχει δημιουργήσει και μπορεί είτε να δει ένα event, είτε να το επεξεργαστεί.




Εικόνα 26 - Διαχείριση των event του χρήστη

6.15. Σελίδα ενός Event

Εδώ ο χρήστης μπορεί να δει το Event του, να δει τα σχόλια που έχει από άλλους χρήστες, καθώς και να κάνει ο ίδιος κάποιο σχόλιο. Μπορεί να ακυρώσει ένα event ή να δηλώσει τους χρήστες που το παρακολούθησαν.



My Events / Manage My Events / View Event



Tue May 19, 2015 at 00:00
Already happened.

1 Subscribed

[Check-in users](#)

[Cancel Event](#)

How To Train your Dog!

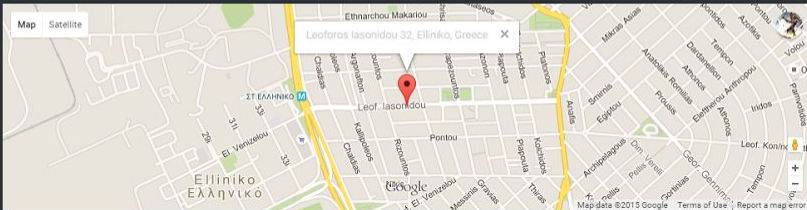
Hosted by [dimstamat](#)

Description:


This event is about everyone that love dogs! Basic training will be take place in our beautiful facilities! Plenty of toys and foods for your beloved friend and a lot of fun! Subscribe now!!!

Tags: [Education & Training](#) [Family, Social & Community](#)


Where are we? (Show in map | Hide map)



Leave your comment here




[Leave comment](#)




dimstamat - posted at: 2015-06-16 20:12:47.0 [Reply](#) [Edit](#) [Remove](#)

yey!




dimstamat - posted at: 2015-06-16 20:04:01.0 [Reply](#) [Edit](#) [Remove](#)

Can't wait for this event :D Can you??




lycanthropy - posted at: 2015-05-27 21:19:10.0 [Reply](#)

Are there any updates concerning the quests of the event? Thank you!




lycanthropy - posted at: 2015-05-27 21:19:13.0

never mind!



lycanthropy - posted at: 2015-05-27 21:19:15.0

I found it!



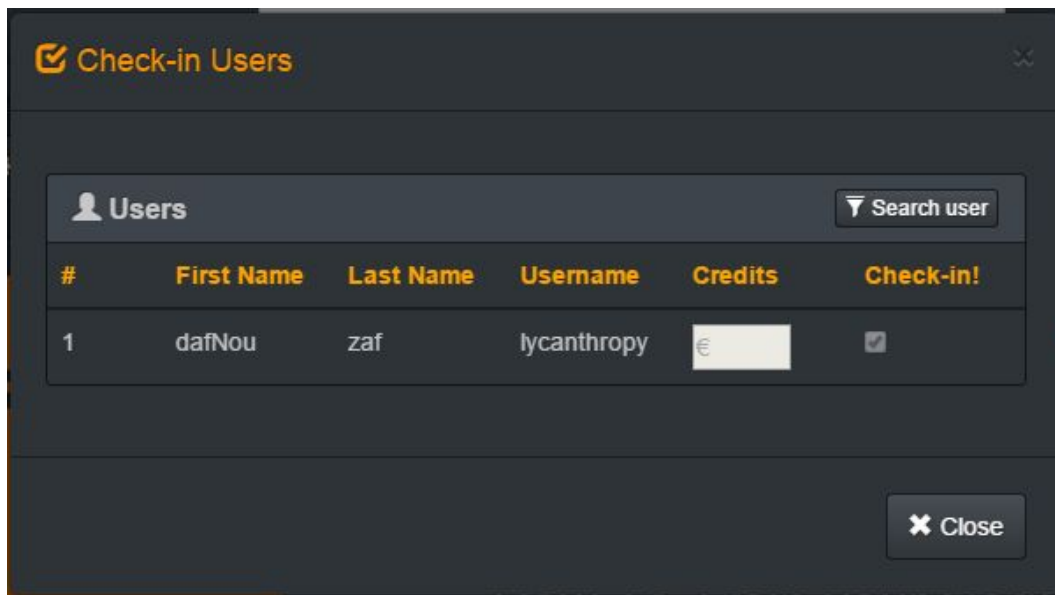
dimstamat - posted at: 2015-06-07 15:07:35.0 [Edit](#) [Remove](#)

not yet! :)

Εικόνα 27 - Σελίδα ενός event

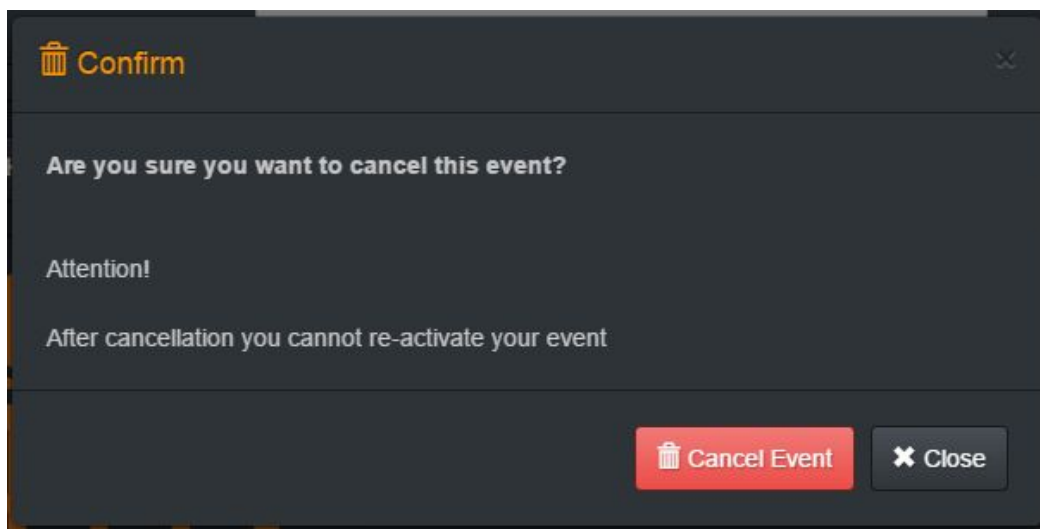


Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να δηλώσει τους χρήστες που παρακολούθησαν το event του



Εικόνα 28 - check-in users

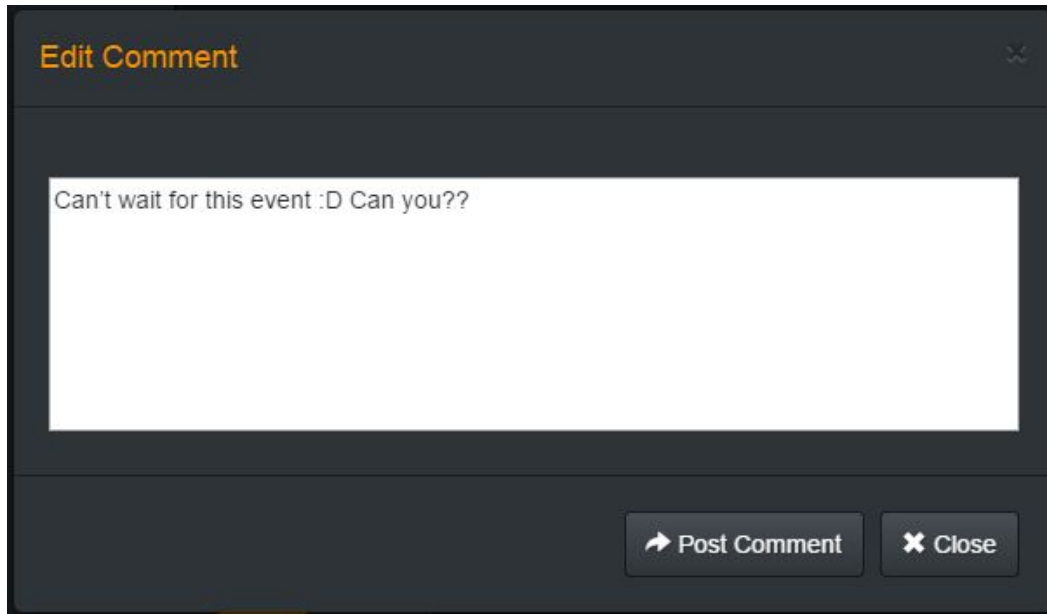
Όταν ο χρήστης επιλέξει να ακυρώσει ένα event, δεν μπορεί να το ξαναενεργοποιήσει



Εικόνα 29 - Επιβεβαίωση ακύρωσης event

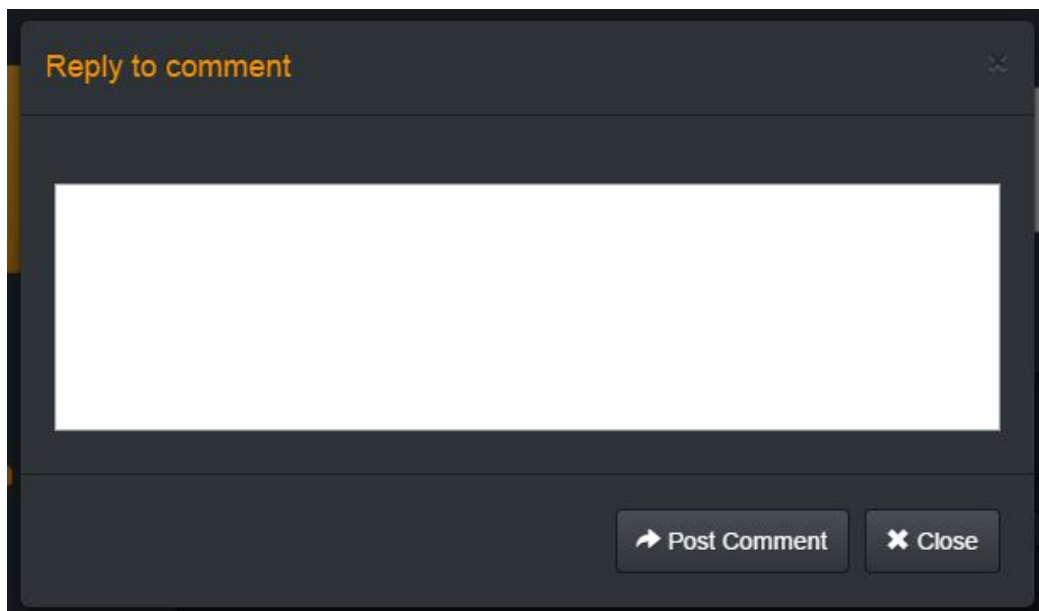


Ένας χρήστης μπορεί να επεξεργαστεί ένα σχόλιο δικό του που δημοσιεύτηκε.



Εικόνα 30 - Επεξεργασία σχολίου

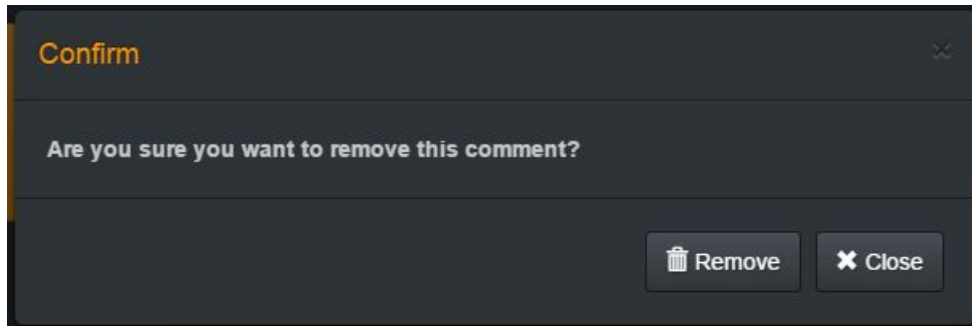
Ο χρήστης μπορεί να απαντήσει σε σχόλιο άλλου χρήστη



Εικόνα 31 - Απάντηση σε σχόλιο



Ο Χρήστης μπορεί να διαγράψει ένα σχόλιό του.



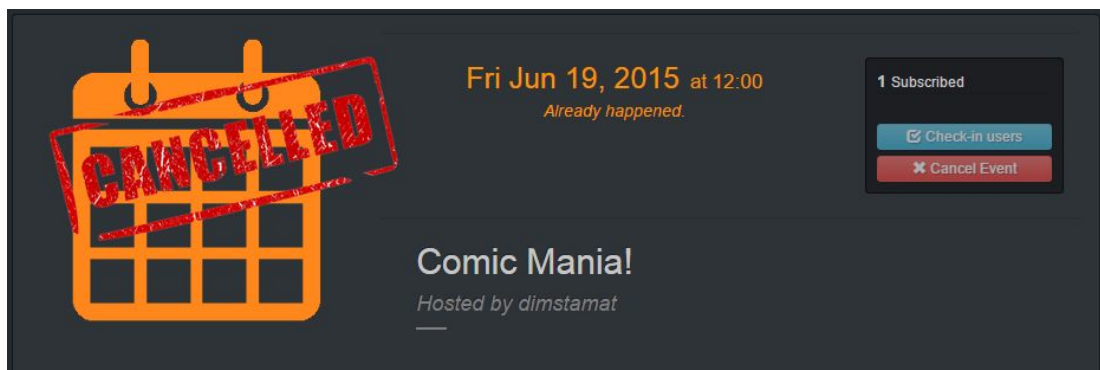
Εικόνα 32 - Διαγραφή σχολίου

Εμφάνιση Event που δεν έχει ολοκληρωθεί ακόμη



Εικόνα 33 - Event που δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί

Εμφάνιση Event που έχει ακυρωθεί




Εικόνα 34 - Event που έχει ακυρωθεί

6.16. Επεξεργασία Event



My Events / Manage My Events / Edit Event

 Event avatar

Title: Kite Surfing Lessons

Description: In 10 hours learn how to surf!! 1 hour per day! 2 Euros per day! :D


Date: 09/30/2015

Cost: 20

Prefecture: Heraklion

State: Crete

Country: Greece

Address: 

Event Category(ies):

- Agriculture, Food & Natural Resources
- Architecture & Construction
- Arts, Audio/Video Technology & Communications
- Business Management & Administration
- Education & Training
- Family, Social & Community
- Finance
- Government & Public Administration
- Health Science
- Hospitality & Tourism
- Human Services
- Information Technology
- Law, Public Safety, Corrections & Security
- Manufacturing
- Marketing, Sales & Service
- Science, Technology, Engineering & Mathematics
- Transportation, Distribution & Logistics

Save Changes

Εικόνα 34 - Επεξεργασία Event



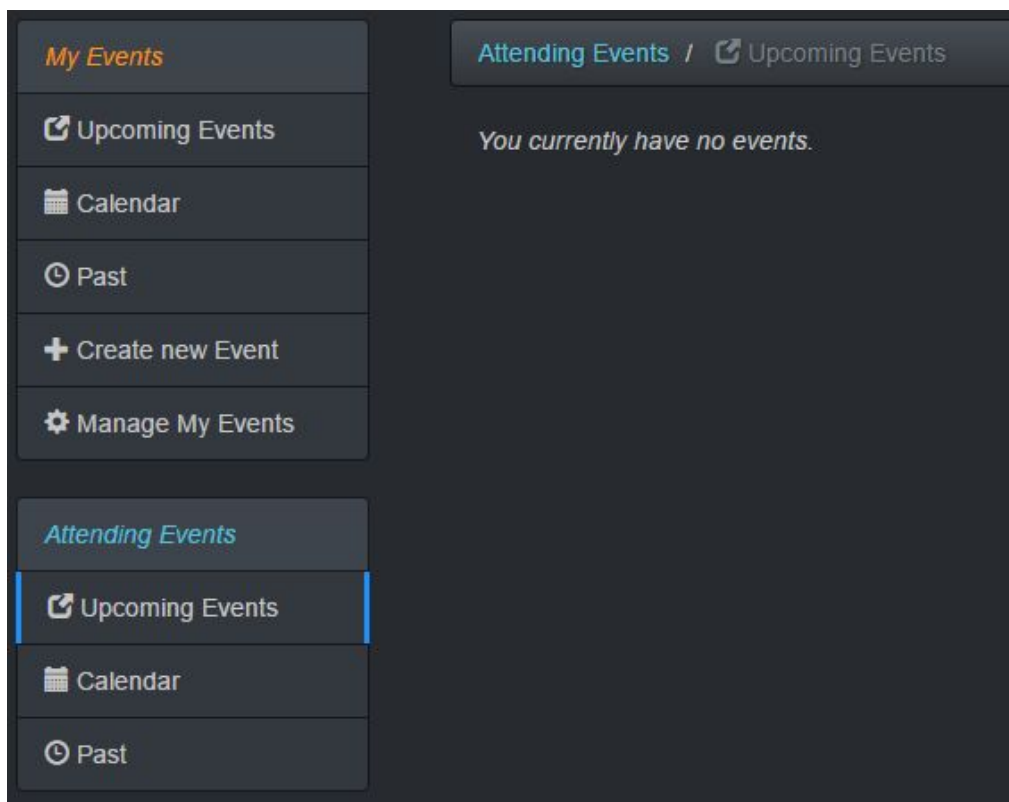
Το μήνυμα επιτυχούς επεξεργασίας ενός event είναι το ακόλουθο



Εικόνα 35 - Επιτυχής επεξεργασία event

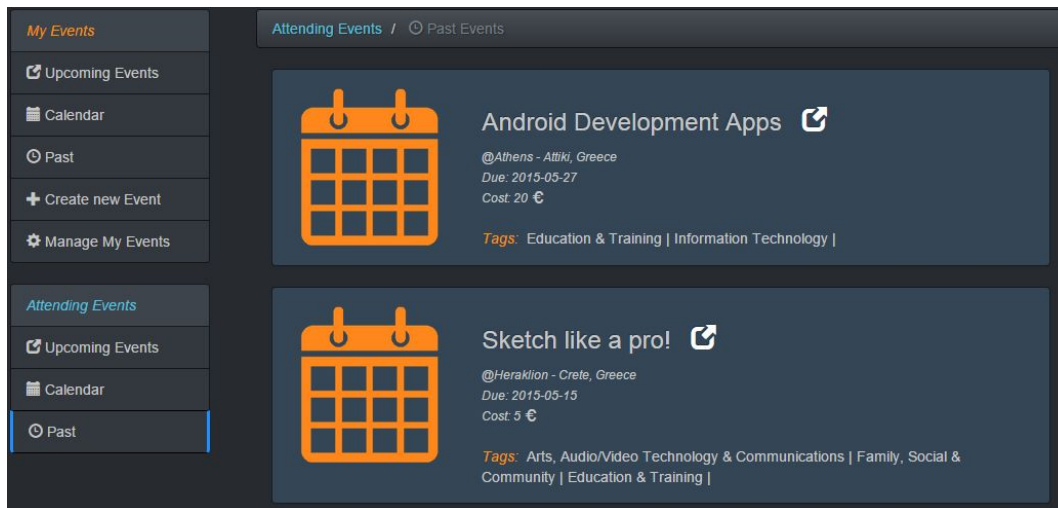
6.17. Events που ακολουθεί ο χρήστης και πρόκειται να συμβούν

Μπορεί και να μην υπάρχουν επερχόμενα events



Εικόνα 36 - επερχόμενα events που θα παρακολουθήσει ο χρήστης

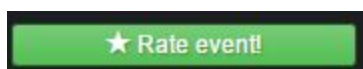
6.18. Events που έχει ακολουθήσει ο χρήστης στο παρελθόν



Εικόνα 37 - παλαιότερα events που έχει παρακολουθήσει ο χρήστης

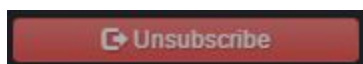
6.19. Αναλυτικές πληροφορίες για παλιό (ή επερχόμενο) event και η βαθμολογία που έχει δώσει ο χρήστης για αυτό

Αν ο χρήστης δεν έχει δώσει βαθμολογία είδη και έχει παρακολουθήσει το event, μπορεί να πατήσει το δεξιά πάνω πράσινο κουμπί "Rate event". Αν το event δεν έχει γίνει είδη, ο χρήστης δεν μπορεί να το βαθμολογήσει.

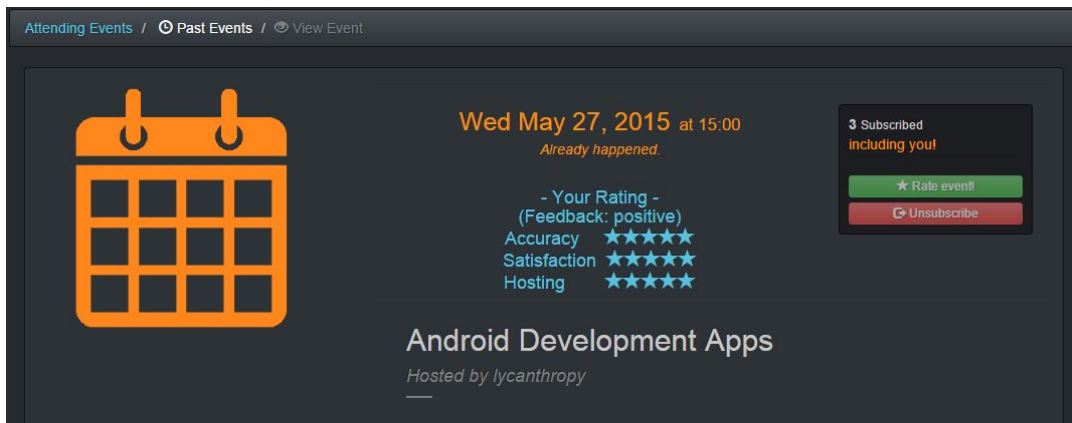


Εικόνα 38 - κουμπί για βαθμολόγηση event

Αν το event δεν έχει ολοκληρωθεί μπορεί να απεγγραφεί (unsubscribe) από αυτό πατώντας το πάνω δεξιά κόκκινο κουμπί. Ειδάλλως, αν έχει ολοκληρωθεί δεν μπορεί.

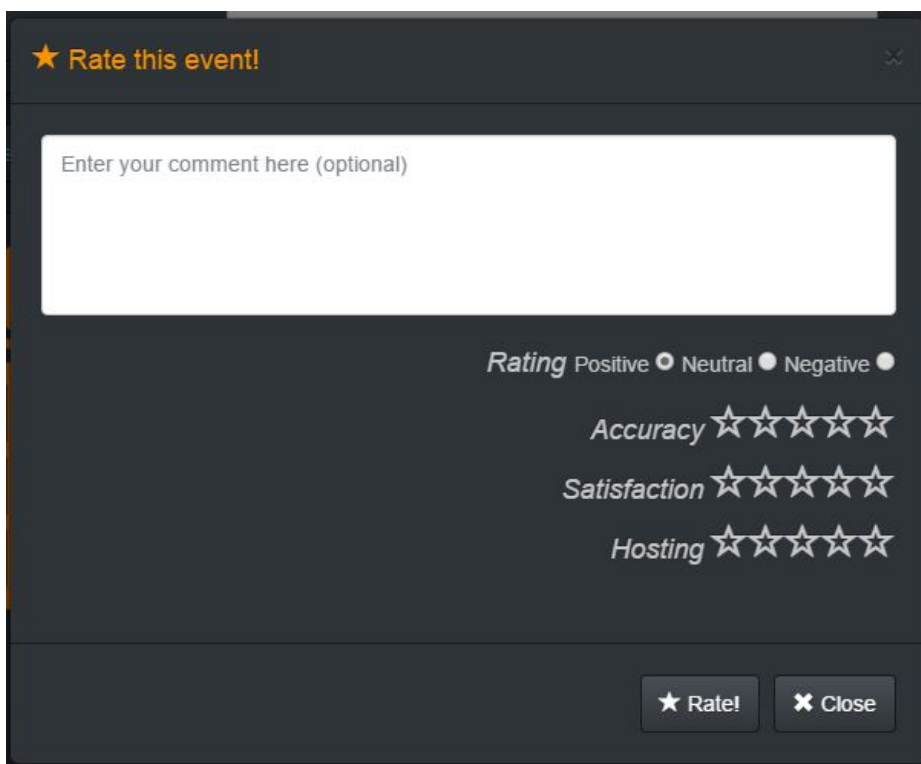


Εικόνα 39 - κουμπί για την απεγγραφή από event



Εικόνα 40 - ένα event που έχει βαθμολογηθεί από τον χρήστη

6.20. Βαθμολόγηση ενός event μετά την παρακολούθησή του



Εικόνα 41 - popup που εμφανίζεται στο χρήστη για να βαθμολογήσει το event



7. Τεχνολογίες και εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν

Η Βάση της εφαρμογής είναι σε *MySQL*.

Η Web πλατφόρμα είναι υλοποιημένη με τεχνολογία *HTML5*, *Javascript*, *JQuery*, *CSS* και *Bootstrap Framework*.

Για την επικοινωνία της εφαρμογής με τη βάση χρησιμοποιήθηκαν *RESTful Web Services* υλοποιημένα σε Java μέσω του *jersey framework*.

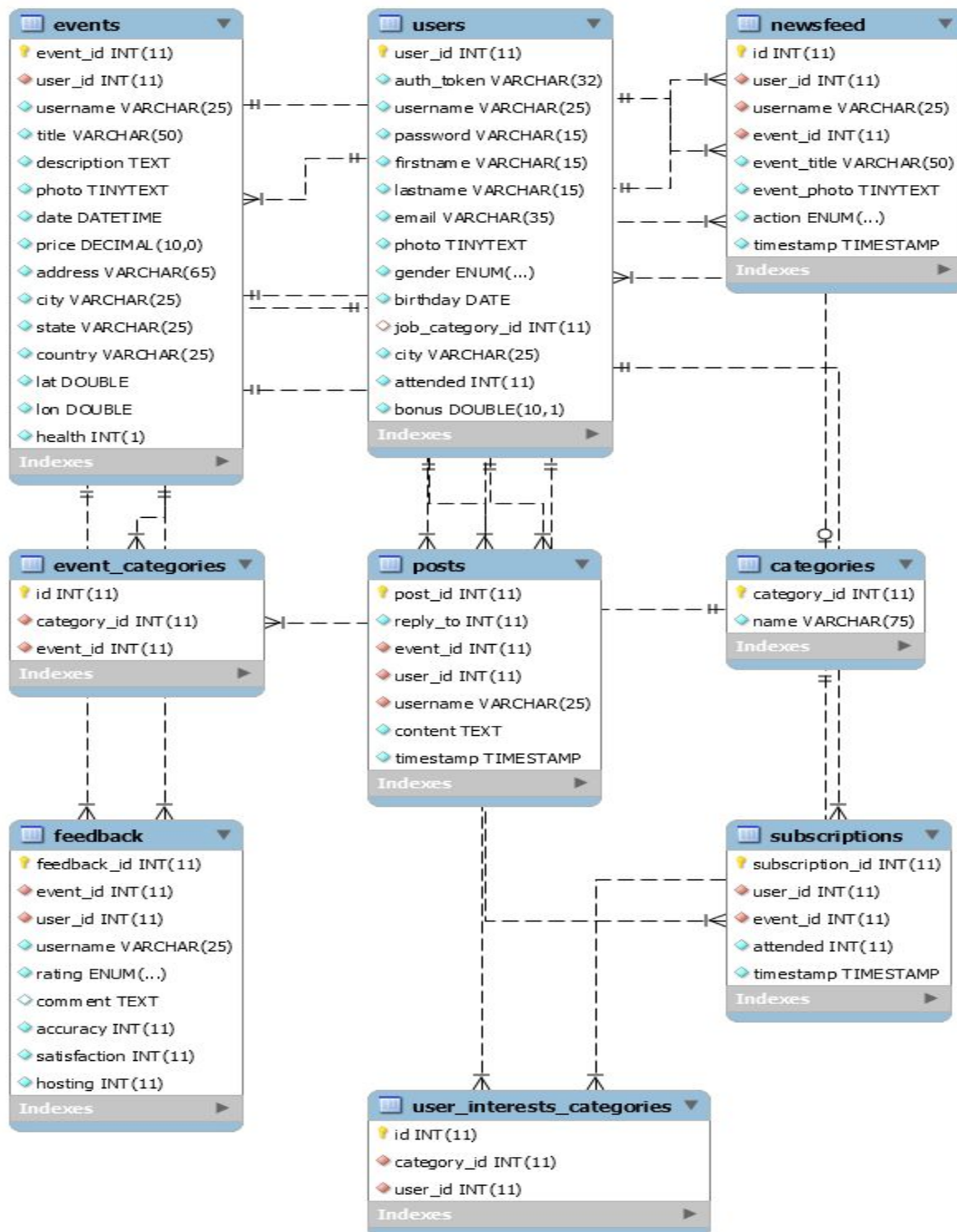
7.1. Βάση Δεδομένων

Η Βάση δεδομένων όπως προαναφέρθηκε είναι υλοποιημένη σε *MySQL* χρησιμοποιώντας το Web εργαλείο *phpMyAdmin* το οποίο είναι ένα λογισμικό που παρέχεται δωρεάν και είναι υλοποιημένο σε *PHP*.

Για να στηθεί η βάση στο σύστημα απαιτείται ένας Server και φυσικά η ίδια η *MySQL* να υπάχει εγκατεστημένη. Αυτά παρέχονται από το *XAMPP*, ένα εργαλείο που περιέχει μια διανομή του *Apache Server* η οποία περιλαμβάνει την *MySQL*. Το εργαλείο αυτό επίσης παρέχεται δωρεάν.

7.1.1. Διάγραμμα Οντοτήτων-Σχέσεων (ER diagram)

Το διάγραμμα παράχθηκε με τη χρήση του προγράμματος *MySQL Workbench 6.3.4 CE*. Είναι ένα πρόγραμμα που διανέμεται δωρεάν και χρησιμοποιείται για την γραφική αναπαράσταση αρχιτεκτονικών των Βάσεων Δεδομένων.

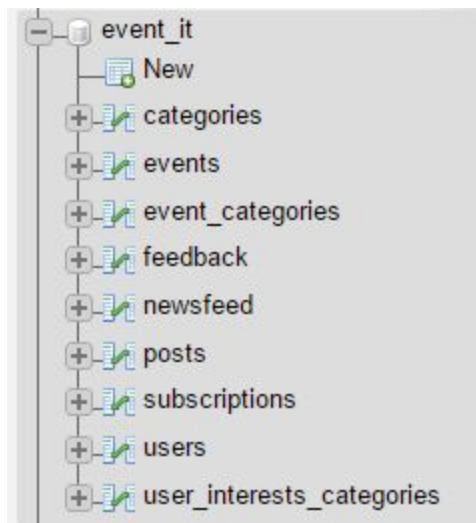


Εικόνα 42 - Διάγραμμα Οντοτήτων-Σχέσεων (ER) Βάσης Δεδομένων



7.1.2. Δομή Βάσης

Η Βάση Δεδομένων ονομάζεται *event_it* και περιέχει 9 πίνακες όπως φαίνεται στο παρακάτω στιγμιότυπο εικόνας από το *phpMyAdmin*.



Εικόνα 43 - Πίνακες της Βάσης Δεδομένων

Περιγραφή πινάκων

- *categories*

Περιλαμβάνει το σύνολο των κατηγοριών για τα Events και τα επαγγέλματα των χρηστών. Είναι στατικός πίνακας που περιλαμβάνει συνολικά 17 κατηγορίες.

Column name	Type	Description
<u>category_id</u> (pk)	int(11)	The identification number of the category
name	varchar(75)	The name of the category

- *events*



Περιλαμβάνει τα Events που παρακολουθούν (attend) ή δημιουργούν (create) οι χρήστες

Column name	Type	Description
event_id (pk)	int(11)	The identification number of the event
user_id (fk)	int(11)	The identification number of the user that created the event
username	varchar(25)	The username of the user that created the event
title	varchar(50)	The title of the event
description	text	The description of the event
photo	tinytext	The url of the photo stored in server
date	datetime	The date of the event
price	decimal(10,0)	The price of the event
address	varchar(65)	The address of the event
city	varchar(25)	The city of the event
state	varchar(25)	The state of the event
country	varchar(25)	the country of the event
lat	double	The latitude
lon	double	The longitude
health	int(1)	if event is active, health=1, if event was cancelled health=0

- *event_categories*

Περιέχει πληροφορίες για το ποιές κατηγορίες ανήκουν σε ποιά Event

Column name	Type	Description
-------------	------	-------------



id (pk)	int(11)	The identification number of the tuple
category_id (fk)	int(11)	The identification number of the category
event_id (fk)	int(11)	The identification number of the event

- *feedback*

Περιέχει πληροφορίες για το τι feedback έδωσε ποιός χρήστης, σε ποιο Event.

Column name	Type	Description
id (pk)	int(11)	The identification number of the tuple
event_id (fk)	int(11)	The identification number of the event that gets feedback
user_id (fk)	int(11)	The identification number of the user that leaves feedback
username	varchar(25)	The username of the user that leaves the feedback
rating	enum('positive', 'neutral', 'negative')	The user rating
comment	text	The comment of the user
accuracy	int(11)	How accurate was the topic of the event according to the event description (scale 1-5)
satisfaction	int(11)	How satisfied was the user from the event (scale 1-5)
hosting	int(11)	How satisfied was the user from the event hosting (scale 1-5)

- *newsfeed*



Περιέχει πληροφορίες για τις κινήσεις που κάνει ένας χρήστης όσο αναφορά στο Event του. Μπορεί να αλλάξει κάποια πληροφορία, να ακυρώσει το Event, ή και να σχολιάσει σε αυτό

Column name	Type	Description
id (pk)	int(11)	The identification number of the tuple
user_id (fk)	int(11)	The identification number of the owner user updates / comments / cancels his event
username	varchar(25)	The username of the user that leaves the feedback
event_id (fk)	int(11)	The identification number of the event that gets updated / commented / canceled by its owner
event_title	varchar(50)	The title of the event
event_photo	tinytext	The photo of the event
action	enum('update', 'cancel', 'comment')	The action happened to the event (update - cancel - comment)
timestamp	timestamp	The time that the action took place

- *posts*

Περιέχει τις δημοσιεύσεις (posts) των χρηστών στα διάφορα Events.

Column name	Type	Description
post_id (pk)	int(11)	The identification number of the tuple
reply_to		The id of the post that this comment is a reply
event_id (fk)	int(11)	The identification number of the event that the post was submitted
user_id (fk)	int(11)	The identification number of the owner



		user updates / comments / cancels his event
username	varchar(25)	The username of the user that leaves the feedback
content	text	The content of the post
timestamp	timestamp	The time of the post creation

- *subscriptions*

Περιέχει τις εγγραφές των χρηστών σε Events.

Column name	Type	Description
subscription_id (pk)	int(11)	The identification number of the tuple
user_id (fk)	int(11)	The identification number of the user that did the subscription
event_id (fk)	int(11)	The identification number of the event that the user subscribed to
attended		If user attended the event the value of the column is 1, 0 otherwise
timestamp	timestamp	The time of the post creation

- *users*

Περιέχει όλη την πληροφορία που αφορά σε κάθε χρήστη.

Column name	Type	Description
user_id (pk)	int(11)	The identification number of the user



auth_token	varchar(32)	The authentication token which identifies each user - a 32-character String
username	varchar(25)	The username of the user
password	varchar(15)	The password of the user
firstname	varchar(15)	The first name of the user
lastname	varchar(15)	The last name of the user
email	varchar(35)	The email of the user
photo	tinytext	The url of the photo of the user
gender	enum('Female', 'Male')	The gender of the user
birthday	date	The birthday of the user
job_category_id	int(11)	The identification number of the category of the user's job
city	varchar(25)	The city the user lives in
attended	int(11)	The number of the events the user attended
bonus	double(10,1)	The bonus the user gains by attending events

- user_interests_categories

Περιέχει την πληροφορία για το για ποιές κατηγορίες ενδιαφέρεται ο χρήστης. Αυτός ο πίνακας χρησιμοποιείται για να γνωρίζει το σύστημα τι Events να προτείνει στον χρήστη.

Column name	Type	Description
id (pk)	int(11)	The identification number of the tuple
<u>category_id</u> (fk)	int(11)	The identification number of the category
<u>user_id</u> (fk)	int(11)	The identification number of the user



7.2. Web Services

Για τα Web Services χρησιμοποιήθηκε η αρχιτεκτονική *REST - Representational State Transfer* και υλοποιήθηκαν σε Java μέσω του *jersey framework*, στο περιβάλλον Eclipse χρησιμοποιώντας έναν *Mysql connector driver* για την επικοινωνία με τη Βάση.

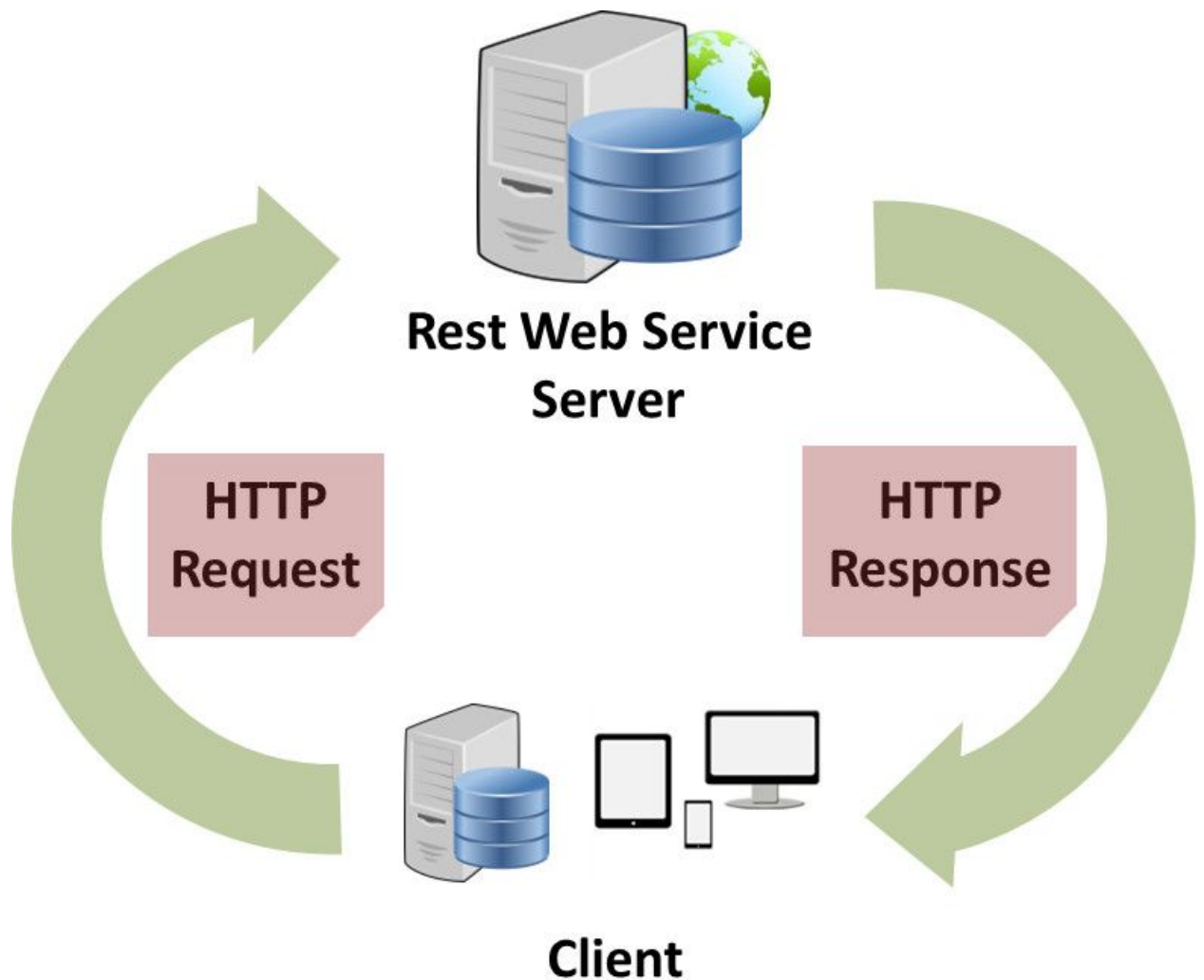
Ειδικότερα, χρησιμοποιήθηκαν :

- Eclipse Luna 4.4.2
- jersey-bundle-1.19.jar
- mysql-connector-java-5.1.35.jar
- gson-2.3.1.jar

Στην αρχιτεκτονική αυτή οι πελάτες (*clients*) στέλνουν αιτήματα (*requests*) στον εξυπηρετητή (*server*) και εκείνος τα επεξεργάζεται και στέλνει την απάντηση (*response*).

Στην εφαρμογή αυτή η απάντηση του εξυπηρετητή είναι σε μορφή *JSON Object*.

Στο ακόλουθο σχήμα περιγράφεται η λογική αυτή της αρχιτεκτονικής του *REST*.



Εικόνα 44 - Αρχιτεκτονική των RESTful Web Services

7.2.1. Authentication

Στην εφαρμογή αυτή χρησιμοποιείται ένα Authentication token για την επιβεβαίωση των χρηστών που χρησιμοποιούν τα APIs. Το Authentication token αυτό σε συνδιασμό με το user_id (Τα οποία δίνονται ως Headers στα requests) αν ταυτιστούν με τα αντίστοιχα credentials της βάσης μας, ο χρήστης είναι ελεύθερος να χρησιμοποιήσει τα APIs, αν όχι, λαμβάνει ένα σχετικό μήνυμα λάθους από το σέρβερ



```
{  
  "error": "We are sorry, we could not authenticate you",  
  "Response": "null"  
}
```

7.2.2. API

Εδώ παραθέτονται όλα τα *Web Services* που έχουν υλοποιηθεί με σκοπό η εφαρμογή να επικοινωνεί με τη βάση δεδομένων.

Όλα τα *Web Services* δέχονται μια σειρά από παραμέτρους. Είτε μέσω του *URL* είτε μέσω του σώματος (*body*) του αιτήματος. Η απάντηση είναι ένα *JSON* αντικείμενο της μορφής:

```
{  
  "error": "...",  
  "response": {...}  
}
```

Όταν υπάρχει η απάντηση από τον εξυπηρετητή είναι ορθή το “error” έχει την τιμή *null*. Ειδιάλλως περιέχει ένα μήνυμα λάθους. Αντίθετα, το “response” έχει την τιμή *null* ή ένα κενό *JSON* αντικείμενο όταν υπάρχει κάποιο λάθος από τον εξυπηρετητή ή ένα *JSON* αντικείμενο όταν ο εξυπηρετητής απαντάει χωρίς λάθος.

7.2.2.1. BASE API URL

Το βασικό (*Base*) URL για το API είναι:
<http://localhost:8080/dzafiri.unipi.thesis.EventItService/api>

7.2.2.2. REGISTER

Description	Εγγραφή καινούριου χρήστη στην εφαρμογή
Method	POST
Endpoint	<base_URL>/register
Payload	



	<ul style="list-style-type: none"> • username • password • firstname • lastname • email • photo • gender • birthday • job_category_id • city
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": { "auth_token": "63505iaqi3i52heje9i3a2661q", "user_id": "10", "username": "testuser", "image": "./my_img/uploaded_images/default.png" } }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.3. LOGIN

Description	Εισαγωγή ενός υπάρχοντος χρήστη στην εφαρμογή
Method	POST
Endpoint	<base_URL>/login
Payload	<ul style="list-style-type: none"> • username



	<ul style="list-style-type: none"> password
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": { "auth_token": "i6v73tr1uqu0itrntc1pf2n0mu", "user_id": "1", "username": "lycanthropy", "image": "" } }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.4. EDIT USER

Description	Επεξεργασία στοιχείων χρήστη
Method	PUT
Endpoint	<base_URL>/me
Payload	<ul style="list-style-type: none"> auth_token user_id firstname lastname photo gender birthday job_category_id city interests



Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "User profile updated successfully!" }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.5. GET USER

Description	Επιστρέφει τις πληροφορίες ενός χρήστη
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/me
Payload	<ul style="list-style-type: none"> • auth_token • user_id
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": { "users": [{ "user_id": 1, "username": "lycanthropy", "firstname": "dafNou", "lastname": "zaf", "email": "dzaf88@gmail.com", "photo": "./my_img/uploaded_images/default.png", "gender": "Female", "birthday": "1988-05-16", "job_category_id": "12", "city": "Crete", "attended": 1, "bonus": 0.5, "interests": [{ "category_id": 7, "name": "Finance" }, { "category_id": 15,</pre>



	<pre> "name": "Marketing, Sales & Service" }] } } </pre>
Error Response	<pre> { "error": "<some error message>", "response": {} } </pre>

7.2.2.6. REMOVE A CATEGORY FROM USER'S INTERESTS

Description	Αφαιρεί μια κατηγορία από τη λίστα με τις κατηγορίες ενδιαφερώτων του χρήστη
Method	DELETE
Endpoint	<base_URL>/me/remove_category/{category_id}
Payload	<ul style="list-style-type: none"> • auth_token • user_id • category_id
Success Response	<pre> { "error": "null", "Response": "Category removed successfully!" } </pre>
Error Response	<pre> { "error": "<some error message>", "response": {} } </pre>

7.2.2.7. CREATE AN EVENT

Description	Δημιουργεί νέο event για έναν χρήστη



n	
Method	POST
Endpoint	<base_URL>/events
Payload	<ul style="list-style-type: none">• auth_token• user_id• username• title• description• photo• date• price• address• city• state• coutry• lat• lon• categories
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "Event created successfully!" }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.8. EDIT AN EVENT

Description	Ενημερώνει ένα event για έναν χρήστη
Method	POST
Endpoint	<base_URL>/event/{event_id}/edit
Payload	



	<ul style="list-style-type: none"> • auth_token • user_id • username • title • description • photo • date • price • address • city • state • coutry • lat • lon • categories
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "Event updated successfully!" }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.9. CANCEL AN EVENT

Description	Ακυρώνει ένα event για έναν χρήστη
Method	POST
Endpoint	<base_URL>/events/{event_id}/cancel
Payload	<ul style="list-style-type: none"> • auth_token • user_id • event_id



Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "Event cancelled successfully!" }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.10. FIND EVENTS

Description	Βρίσκει τα events που πληρούν συγκεκριμένες προδιαγραφές
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/events
Payload	<ul style="list-style-type: none"> • auth_token • user_id • region • date • categories • price • title
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": { "events": [{ "event_id": 1, "user_id": 1, "username": "lycanthropy", "title": "Android Development Apps", "description": "...", "photo": "...", "date": "2015-05-27 15:00:00.0", "price": 20, "address": "...", "city": "Athens", "state": "Attiki", }] } }</pre>



	<pre> "country": "Greece", "lat": "37.892229", "lon": "23.767904", "health": 1, "categories": [{ "category_id": 5, "name": "Education & Training" }, { "category_id": 12, "name": "Information Technology" }] } </pre>
Error Response	<pre> { "error": "<some error message>", "response": {} } </pre>

7.2.2.11. GET EVENT

Description	Πληροφορίες για ένα συγκεκριμένο event
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/events/{event_id}
Payload	<ul style="list-style-type: none"> • auth_token • user_id • event_id
Success Response	<pre> { "error": "null", "response": { "event": { { "event_id": 1, } } } } </pre>



	<pre> "user_id": 1, "username": "lycanthropy", "title": "Android Development Apps", "description": "...", "photo": "...", "date": "2015-05-27 15:00:00.0", "price": 20, "address": "...", "city": "Athens", "state": "Attiki", "country": "Greece", "lat": "37.892229", "lon": "23.767904", "health": 1, "categories": [{ "category_id": 5, "name": "Education & Training" }, { "category_id": 12, "name": "Information Technology" }] </pre>
Error Response	<pre> { "error": "<some error message>", "response": {} } </pre>

7.2.2.12. FIND OLD EVENTS

Description	Βρίσκει τα events που έχουν συμβεί και πληρούν συγκεκριμένες προδιαγραφές
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/events/old
Payload	<ul style="list-style-type: none"> auth_token



	<ul style="list-style-type: none">• user_id• region• date• categories• price• title
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": { "events": [{ "event_id": 1, "user_id": 1, "username": "lycanthropy", "title": "Android Development Apps", "description": "...", "photo": "...", "date": "2015-05-27 15:00:00.0", "price": 20, "address": "...", "city": "Athens", "state": "Attiki", "country": "Greece", "lat": "37.892229", "lon": "23.767904", "health": 1, "categories": [{ "category_id": 5, "name": "Education & Training" }, { "category_id": 12, "name": "Information Technology" }] }] } }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>



7.2.2.13. LEAVE FEEDBACK TO AN EVENT

Description	Επιστρέφει τη βαθμολογία του χρήστη για ένα Event που παρακολούθησε
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/events/{event_id}/feedback
Payload	<ul style="list-style-type: none">• auth_token• user_id
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "Event feedback successfully inserted!" }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.14. GET EVENT FEEDBACK

Description	Επιστρέφει τη βαθμολογία του χρήστη για ένα Event που παρακολούθησε
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/events/{event_id}/feedback
Payload	<ul style="list-style-type: none">• auth_token• user_id
Success	{



Response	<pre> "error": "null", "response": { "feedback": [{ "user_id": 1, "username": "Finance" "rating": "positive" "comment": "Great Event! :)" "accuracy": "5" "satisfaction": "5" "hosting": "5" },] } </pre>
Error Response	<pre> { "error": "<some error message>", "response": {} } </pre>

7.2.2.15. GET EVENT CATEGORIES THAT ARE NOT INCLUDED TO THE EVENT

Description	Όλες οι κατηγορίες που δεν ανήκουν σε ένα event
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/events/{event_id}/categories_inverse
Payload	<ul style="list-style-type: none"> • auth_token • user_id • event_id
Success Response	<pre> { "error": "null", "response": { "categories": [{ "category_id": 5, "name": "Education & Training" }, { "category_id": 12, "name": "Information Technology" }] } } </pre>



	<pre>}] }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.16. SUBSCRIBE TO AN EVENT

Description	Εγγραφή χρήστη σε κάποιο event
Method	POST
Endpoint	<base_URL>/events/{event_id}/subscribe
Payload	<ul style="list-style-type: none">• auth_token• user_id• event_id
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "Event subscription successfully completed!" }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.17. UNSUBSCRIBE FROM AN EVENT

Description	Απεγγραφή χρήστη σε κάποιο event



Method	POST
Endpoint	<base_URL>/events/{event_id}/unsubscribe
Payload	<ul style="list-style-type: none">• auth_token• user_id• event_id
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "Event unsubscription successfully completed!" }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.18. CHECK-IN

Description	Check-in κάποιου χρήστη σε ένα event
Method	POST
Endpoint	<base_URL>/events/{event_id}/checkin/{user_to_checkin}
Payload	<ul style="list-style-type: none">• auth_token• user_id• event_cost• event_id• user_to_checkin
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "You just checked-in to the event!" }</pre>



Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>
----------------	--

7.2.2.19. REMOVE CREDITS IN CHECK-IN

Description	Αφαίρεση credits από κάποιο χρήστη την ώρα που κάνει check-in
Method	POST
Endpoint	<base_URL>/users/{userID}/credits/{credits}
Payload	<ul style="list-style-type: none">• auth_token• user_id• userID• credits
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "Credits removed successfully" }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.20. GET ALL EVENTS OF A USER

Description	Βρίσκει τα events ενός χρήστη
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/events/user/{owner_id}



Payload	<ul style="list-style-type: none">• auth_token• user_id• owner_id
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": { "events": [{ "event_id": 1, "user_id": 1, "username": "lycanthropy", "title": "Android Development Apps", "description": "...", "photo": "...", "date": "2015-05-27 15:00:00.0", "price": 20, "address": "...", "city": "Athens", "state": "Attiki", "country": "Greece", "lat": "37.892229", "lon": "23.767904", "health": 1, "categories": [{ "category_id": 5, "name": "Education & Training" }, { "category_id": 12, "name": "Information Technology" }] }] } }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.21. GET ATTENDING EVENTS OF A USER



Description	Βρίσκει τα events που παρακολουθεί ο χρήστης
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/user/events/attending
Payload	<ul style="list-style-type: none">• auth_token• user_id
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": { "events": [{ "event_id": 1, "user_id": 1, "username": "lycanthropy", "title": "Android Development Apps", "description": "...", "photo": "...", "date": "2015-05-27 15:00:00.0", "price": 20, "address": "...", "city": "Athens", "state": "Attiki", "country": "Greece", "lat": "37.892229", "lon": "23.767904", "health": 1, "categories": [{ "category_id": 5, "name": "Education & Training" }, { "category_id": 12, "name": "Information Technology" }] }] } }</pre>
Error	{



Response	<pre>"error": "<some error message>", "response": {} }</pre>
----------	--

7.2.2.22. GET EVENTS AT SPECIFIC PLACE

Description	Βρίσκει τα events που συμβαίνουν σε συγκεκριμένο μέρος
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/events/region/{region}
Payload	<ul style="list-style-type: none">• auth_token• user_id• region
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": { "events": [{ "event_id": 1, "user_id": 1, "username": "lycanthropy", "title": "Android Development Apps", "description": "...", "photo": "...", "date": "2015-05-27 15:00:00.0", "price": 20, "address": "...", "city": "Athens", "state": "Attiki", "country": "Greece", "lat": "37.892229", "lon": "23.767904", "health": 1, "categories": [{ "category_id": 5, "name": "Education & Training" }, { "category_id": 5, "name": "Education & Training" }] }] } }</pre>



	<pre> "category_id": 12, "name": "Information Technology" }] } </pre>
Error Response	<pre> { "error": "<some error message>", "response": {} } </pre>

7.2.2.23. GET EVENTS OF A SPECIFIC CATEGORY

Description	Βρίσκει τα events που αφορούν συγκεκριμένες κατηγορίες
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/events/category/{category_id}
Payload	<ul style="list-style-type: none"> • auth_token • user_id • category_id
Success Response	<pre> { "error": "null", "response": { "events": [{ "event_id": 1, "user_id": 1, "username": "lycanthropy", "title": "Android Development Apps", "description": "...", "photo": "...", "date": "2015-05-27 15:00:00.0", "price": 20, "address": "...", "city": "Athens", "state": "Attiki", }] } } </pre>



	<pre> "country": "Greece", "lat": "37.892229", "lon": "23.767904", "health": 1, "categories": [{ "category_id": 5, "name": "Education & Training" }, { "category_id": 12, "name": "Information Technology" }] } </pre>
Error Response	<pre> { "error": "<some error message>", "response": {} } </pre>

7.2.2.24. GET EVENTS AT SPECIFIC DATE

Description	Βρίσκει τα events που αφορούν συγκεκριμένες ημ/νιες
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/events/date/{date}
Payload	<ul style="list-style-type: none"> • auth_token • user_id • date
Success Response	<pre> { "error": "null", "response": { "events": [{ "event_id": 1, ... }] } } </pre>



	<pre> "user_id": 1, "username": "lycanthropy", "title": "Android Development Apps", "description": "...", "photo": "...", "date": "2015-05-27 15:00:00.0", "price": 20, "address": "...", "city": "Athens", "state": "Attiki", "country": "Greece", "lat": "37.892229", "lon": "23.767904", "health": 1, "categories": [{ "category_id": 5, "name": "Education & Training" }, { "category_id": 12, "name": "Information Technology" }] </pre>
Error Response	<pre> { "error": "<some error message>", "response": {} } </pre>

7.2.2.25. GET CATEGORIES THAT DO NOT BELONG TO THE USER

Description	Όλες οι κατηγορίες που δεν ανήκουν σε έναν user
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/users/{user_id}/categories_inverse
Payload	<ul style="list-style-type: none"> auth_token



	<ul style="list-style-type: none"> • user_id
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": { "categories": [{ "category_id": 5, "name": "Education & Training" }, { "category_id": 12, "name": "Information Technology" }] } }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.26. GET NUMBER OF SUBSCRIPTIONS TO AN EVENT

Description	Το πλήθος των εγγραφών ενός event
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/events/{event_id}/subscriptions
Payload	<ul style="list-style-type: none"> • auth_token • User_id • event_id
Success	<pre>{ "error": "null",</pre>



Response	<pre>"response": "3" }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.27. GET THE SUBSCRIBERS OF AN EVENT

Description	Όλοι οι χρήστες που έχουν εγγραφεί σε ένα event
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/events/{event_id}/subscriptions/users
Payload	<ul style="list-style-type: none"> • auth_token • user_id • event_id
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": { "users": [{ "user_id": 1, "username": "lycanthropy", "firstname": "dafNou", "lastname": "zaf", "email": "dzaf88@gmail.com", "photo": "./my_img/uploaded_images/default.png", "gender": "Female", "birthday": "1988-05-16", "job_category_id": "12", "city": "Crete", "attended": 1, "bonus": 0.5, "interests": [] }] } }</pre>



Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>
----------------	--

7.2.2.28. FIND IF USER IS SUBSCRIBED TO AN EVENT

Description	Βρίσκει εάν ένας χρήστης είναι εγγεγραμμένος σε κάποιο event
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/events/{event_id}/subscribed
Payload	<ul style="list-style-type: none">• auth_token• user_id• event_id
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "false" }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.29. GET POSTS OF AN EVENT

Description	Βρίσκει όλα τα posts κάποιου event
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/events/{event_id}/posts



Payload	<ul style="list-style-type: none"> • auth_token • user_id • event_id
Success Response	<pre> { "error": "null", "response": { "eventPosts": [{ "post_id": 1, "reply_to": 0, "event_id": 3, "user_id": 1, "username": "lycanthropy", "content": "Are there any updates concerning the quests of the event? Thank you!", "timestamp": "2015-05-27 21:19:10.0", "replies": [{ "post_id": 2, "reply_to": 1, "event_id": 3, "user_id": 1, "username": "lycanthropy", "content": "never mind!", "timestamp": "2015-05-27 21:19:13.0", "replies": [] }] }] } } </pre>
Error Response	<pre> { "error": "<some error message>", "response": {} } </pre>

7.2.2.30. POST COMMENT TO AN EVENT

Descriptio	Κάνει νέο post σε κάποιο event



n	
Method	POST
Endpoint	<base_URL>/events/{event_id}/posts
Payload	<ul style="list-style-type: none">• auth_token• user_id• event_id• username• reply_to• content
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "Your post was successfully added!" }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.31. EDIT COMMENT

Description	Κάνει επεξεργασία σε post κάποιου event
Method	POST
Endpoint	<base_URL>/events/{event_id}/posts/{post_id}
Payload	<ul style="list-style-type: none">• auth_token• user_id• event_id• post_id• content
Success	{



Response	<pre>"error": "null", "response": "Your post was successfully edited!" }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.32. DELETE A COMMENT

Description	Διαγράφει ένα σχόλιο απο ένα event
Method	POST
Endpoint	<base_URL>/events/{event_id}/posts/{post_id}/delete
Payload	<ul style="list-style-type: none"> • auth_token • user_id • event_id • post_id
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "Your post was successfully deleted!" }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.33. CHECK EMAIL

Description	Ελέγχει εάν το email υπάρχει



Method	GET
Endpoint	<base_URL>/check/email
Payload	<ul style="list-style-type: none">email
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "No emails found." } OR { "error": "null", "response": "Email already exists." }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.34. CHECK USERNAME

Description	Ελέγχει εάν το username υπάρχει
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/check/username
Payload	<ul style="list-style-type: none">username
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "No username found." } OR {</pre>



	<pre>"error": "null", "response": "Username already exists." }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.35. GET EVENT'S NEWSFEED

Description	Ζωντανή ενημέρωση ενός event
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/newsfeed
Payload	<ul style="list-style-type: none"> • auth_token • user_id
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": { "actions": [{ "username": "lycanthropy", "event_id": 1, "event_title": "...", "event_photo": "...", "action": "comment", "timestamp": "..." }] } }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>



7.2.2.36. POST ACTION ON AN EVENT

Description	Ενημέρωση για το action σε ένα event
Method	POST
Endpoint	<base_URL>/newsfeed
Payload	<ul style="list-style-type: none">• auth_token• user_id• username• event_id• event_title• event_action• action
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "NewsFeed updated successfully!" }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.37. FIND IF USER IS ATTENDING AN EVENT

Description	Ενημέρωση για το αν ο χρήστης θα παρακολουθήσει ένα event
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/events/{event_id}/user/{user_id}/attends
Payload	<ul style="list-style-type: none">• auth_token



	<ul style="list-style-type: none"> • user_id • event_id
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "0" }</pre> <p>OR</p> <pre>{ "error": "null", "response": "1" }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.38. GET ALL SUBSCRIBED EVENTS OF A USER

Description	Βρίσκει τα events που εγγραφεί ο χρήστης
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/user/events/subscriptions
Payload	<ul style="list-style-type: none"> • auth_token • user_id
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": { "events": [{ "event_id": 1, "user_id": 1, "username": "lycanthropy", "title": "Android Development Apps", "description": "...", </pre>



	<pre> "photo": "...", "date": "2015-05-27 15:00:00.0", "price": 20, "address": "...", "city": "Athens", "state": "Attiki", "country": "Greece", "lat": "37.892229", "lon": "23.767904", "health": 1, "categories": [{ "category_id": 5, "name": "Education & Training" }, { "category_id": 12, "name": "Information Technology" }] </pre>
Error Response	<pre> { "error": "<some error message>", "response": {} } </pre>

7.2.2.39. GET RECOMMENDED EVENTS

Description	Βρίσκει τα events τα οποία ενδέχεται να ενδιαφέρουν το χρήστη
Method	GET
Endpoint	<base_URL>/events/recommendations
Payload	<ul style="list-style-type: none"> • auth_token • user_id • limit



Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": { "events": [{ "event_id": 1, "user_id": 1, "username": "lycanthropy", "title": "Android Development Apps", "description": "...", "photo": "...", "date": "2015-05-27 15:00:00.0", "price": 20, "address": "...", "city": "Athens", "state": "Attiki", "country": "Greece", "lat": "37.892229", "lon": "23.767904", "health": 1, "categories": [{ "category_id": 5, "name": "Education & Training" }, { "category_id": 12, "name": "Information Technology" }] }] } }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.2.2.40. GET USER BONUS

Description	Βρίσκει το bonus του κάθε χρήστη
Method	GET



Endpoint	<base_URL>/users/{userID}/bonus
Payload	<ul style="list-style-type: none">• auth_token• user_id• userID
Success Response	<pre>{ "error": "null", "response": "..." }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": "<some error message>", "response": {} }</pre>

7.3. Web App

Η Web Εφαρμογή είναι υλοποιημένη με τεχνολογία HTML, CSS, JavaScript, JQuery και χρησιμοποιεί το framework Bootstrap.

Ειδικότερα, χρησιμοποιήθηκαν :

- HTML5
- JQuery-1.11.2
- Bootstrap v3.3.2

Υλοποιήθηκε στο περιβάλλον WebStorm.

Η επικοινωνία με τον server γίνεται μέσω ασύγχρονων κλήσεων της JQuery όπου ζητούνται δεδομένα από τον διακομιστή και η απάντηση που επιστρέφεται είναι σε μορφή JSON αντικείμενου. Στη συνέχεια, αυτό το JSON αντικείμενο επεξεργάζεται από την εφαρμογή και ακολουθεί η απεικόνιση της πληροφορίας που περιέχει στη διεπαφή του χρήστη (UI - User Interface).

7.3.1. Cross-site Scripting (XSS) prevention



Το Cross-site Scripting αναφέρεται στην επίθεση μέσω εισχώρησης (injection) κώδικα από τη μεριά του πελάτη (client-side), όπου ο επιτιθέμενος μπορεί να εκτελέσει κακόβουλα scripts μέσα σε μια ιστοσελίδα.

Στην εφαρμογή αυτή παρέχεται η ασφάλεια ενάντια σε τέτοιου είδους επιθέσεις με την εξής διαδικασία:

Σε κάθε input του χρήστη, τα δεδομένα περνάνε μέσα από ενός είδους φίλτράρισμα όπου οι λέξεις κλειδιά που παραπέμπουν σε εκτέλεση κάποιου script αντικαθίστανται με άλλα σύμβολα. Στη συνέχεια, όταν αυτά τα inputs πρέπει να εμφανιστούν στο χρήστη επαναφέρονται στην αρχική τους μορφή χωρίς να έχουν προκαλέσει κάποια ζημιά στην ιστοσελίδα ή τους χρήστες.

8. Μελλοντικές επεκτάσεις

8.1. Νέες λειτουργικότητες και βελτιώσεις

- Να μπορεί ο χρήστης να κάνει login μέσω social media
- Να μπορεί ένας χρήστης να δει το προφίλ των άλλων χρηστών
- Να μπορεί να “ακολουθεί” (follow) άλλους χρήστες ώστε να είναι ενημερωμένος για τα events τους
- Να παρέχεται “πρόσκληση” (invite) χρήστη σε event από τον διοργανωτή του event
- Να παρέχεται ανταλλαγή προσωπικών μηνυμάτων μεταξύ των χρηστών
- Να παρέχεται report από ένα χρήστη για έναν άλλο ή για ένα event
- Να δίνεται η δυνατότητα πληρομής μέσω paypal για τα events
- Να υπάρχουν περισσότερες και πιο εμπλουτισμένες κατηγορίες ενδιαφερόντων
- Θα μπορούσαν να προστεθούν κάποια διαγράμματα και στατιστικά που να περιγράφουν την κινητικότητα του χρήστη (Όπως για παράδειγμα πόσα events παρακολούθησε αυτό το μήνα/μέρα - ποιό βαθμολόγησε με καλύτερη βαθμολογία - ποιό είναι το ποσοστό διοργάνωσης νέων events).

8.2. Απόρρητο (privacy)

Εφόσον το προφίλ του κάθε χρήστη γίνει δημόσιο, να παρέχεται η δυνατότητα για:

- Εμφάνιση/Απόκριση email



- Εμφάνιση/Απόκριση ημ/νίας γέννησης

8.3. Ασφάλεια

- Επιβεβαίωση εγγραφής μέσω email

9. Βιβλιογραφία

1. <https://developers.google.com/maps/documentation/javascript/examples/places-autocomplete>
2. <https://www.mysql.com/>
3. <https://jersey.java.net/>
4. <http://getbootstrap.com/>
5. <https://jquery.com/>
6. http://www.w3schools.com/html/html5_intro.asp
7. [https://www.owasp.org/index.php/Cross-site_Scripting_\(XSS\)](https://www.owasp.org/index.php/Cross-site_Scripting_(XSS))
8. <http://stackoverflow.com/>