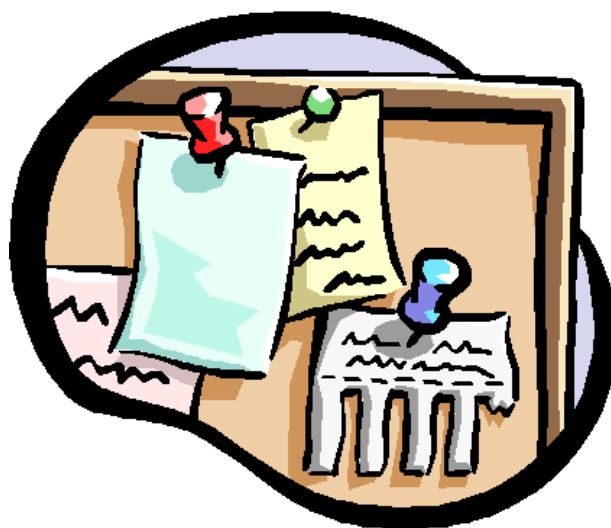




**ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ. Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

**Πτυχιακή εργασία**

## **«Ηλεκτρονικός Πίνακας Ανακοινώσεων»**



**Του φοιτητή**

**Μαύρου Βασιλείου**

**Αρ. Μητρώου : 01/1816**

**Επιβλέπων καθηγητής**

**Βαφειάδης Αντώνιος**

**Θεσσαλονίκη 2010**

## **ΠΡΟΛΟΓΟΣ**

Σκοπός της πτυχιακής εργασίας είναι η δημιουργία ενός συστήματος διαχείρισης ηλεκτρονικών ανακοινώσεων. Το σύστημα προσφέρει δυνατότητες προσθήκης, αλλαγής, διαγραφής ανακοινώσεων, προηγμένες δυνατότητες διαχείρισης των ανακοινώσεων μέσω εξουσιοδοτημένης πρόσβασης

Επίσης προσφέρει ένα σύστημα διαχείρισης της εφαρμογής για τον διαχειριστή, μέσω του οποίου υπάρχει η δυνατότητα πλήρους παραμετροποίησης του συστήματος και ελέγχου αυτού.

## **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Στα κείμενα που θα ακολουθήσουν περιγράφεται η ανάλυση της εφαρμογής προ της υλοποίησης της, η ανάλυση σκοπιμότητας, την τεχνική σκοπιμότητα της υλοποίησης και τον τρόπο συλλογής στοιχείων σχετικά με την σχεδίαση και υλοποίηση της εφαρμογής. Στην συνέχεια αναλύεται η διαδικασία υλοποίησης και η ανάλυση επιμέρους κομματιών κώδικα που χρησιμοποιήθηκαν. Ακολουθεί σύγκριση με εφαρμογές του εμπορίου και η περιγραφή των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή της εφαρμογής. Τέλος περιλαμβάνεται ένα αναλυτικό εγχειρίδιο χρήσης μαζί με τον οδηγό εγκατάστασης.

## **ABSTRACT**

The texts that follow describe the analysis of the application before the completion, feasibility analysis, technical feasibility of implementation and the way that the data collected regarding designing and implementation of the application. Then follows and implementation process analysis and an individual pieces of code analysis. Also there is a comparison with other commercial applications and also the description of the tools used to create the application. Finally there is a detailed manual with an installation guide included.

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Ευχαριστώ τον Κ. Βαφειάδη Αντώνιο για την συνεργασία μας και την οικογένεια μου για την στήριξη και την υπομονή που κάνει όλα αυτά τα χρόνια.

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Εισαγωγή.....	7
1. Μελέτη σκοπιμότητας.....	8
1.1 Τεχνική σκοπιμότητα.....	8
1.2 Λειτουργική σκοπιμότητα.....	9
1.2.1 Αλλαγές που θα επιφέρει το νέο σύστημα.....	9
1.2.2 Δεξιότητες που απαιτούνται από τους χρήστες για τον χειρισμό του νέου συστήματος .....	9
1.2.3 Οικονομική σκοπιμότητα.....	10
2. Συλλογή στοιχείων.....	11
2.1 Λεπτομερείς απαιτήσεις νέου συστήματος ανάρτησης και διαχείρισης ηλεκτρονικών ανακοινώσεων.....	11
3. Υλοποίηση.....	13
3.1 Επιλογή μοντέλου ζωής.....	13
3.2 Εφαρμογή μοντέλου και γενική υλοποίηση.....	13
3.3 Σχεδιασμός βάσης δεδομένων.....	14
3.4 Ειδικότερα κομμάτια υλοποίησης.....	16
3.4.1 Έλεγχος πρόσβασης.....	16
3.4.2 Έλεγχος ομάδων χρήστη και παραχώρηση δικαιωμάτων...	18
3.4.3 Εμφάνιση ανακοινώσεων.....	19
3.4.4 Εμφάνιση περιεχομένων ανακοίνωσης.....	20
3.4.5 Προσθήκη ανακοίνωσης στην βάση δεδομένων.....	20
3.4.6 Διαγραφή ανακοίνωσης και επισυναπτόμενου αρχείου.....	24
3.4.7 Αναζήτηση ανακοίνωσης.....	24
3.4.8 Ρυθμίσεις διαχειριστή.....	26
3.4.9 Πίνακας ελέγχου χρηστών.....	26
4. Περιγραφή εργαλείων υλοποίησης.....	30
4.1 Php.....	30
4.1.1 Πρακτικότητα.....	30
4.1.2 Δύναμη.....	30
4.1.3 Δυνατότητες.....	31
4.1.4 Κόστος.....	31
4.2 MySQL.....	32

4.2.1 Ευελιξία.....	32
4.2.2 Δύναμη.....	32
4.2.3 Κόστος.....	33
5. Σύγκριση εφαρμογής με παρεμφερείς εμπορικές εφαρμογές.....	34
5.1 Σύγκριση.....	34
5.1.1 Σύγκριση με την εφαρμογή “News Content Manager”.....	34
5.1.2 Σύγκριση με την εφαρμογή “Content Manager Builder”.....	35
5.2 Συμπεράσματα.....	37
Βιβλιογραφία.....	38
Οδηγός χρήσης λογισμικού.....	39
1. Εγκατάσταση λογισμικού.....	39
1.1 Απαιτήσεις λογισμικού.....	39
1.2 Διαδικασία εγκατάστασης λογισμικού.....	40
2. Λειτουργία λογισμικού.....	44
2.1 Λειτουργία ως χρήστης χωρίς κάποια πρόσβαση.....	44
2.2 Λειτουργία ως χρήστης με δικαιώματα πρόσβασης.....	49
2.3 Λειτουργία ως διαχειριστής του συστήματος.....	59

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Όπως έχει αναφερθεί και στον πρόλογο, σκοπός αυτής της πτυχιακής εργασίας είναι η δημιουργία ενός συστήματος διαχείρισης ηλεκτρονικών ανακοινώσεων. Το σύστημα προσφέρει δυνατότητες προσθήκης, αλλαγής, διαγραφής ανακοινώσεων, προηγμένες δυνατότητες διαχείρισης των ανακοινώσεων μέσω εξουσιοδοτημένης πρόσβασης

Επίσης προσφέρει ένα σύστημα διαχείρισης της εφαρμογής για τον διαχειριστή, μέσω του οποίου υπάρχει η δυνατότητα πλήρους παραμετροποίησης του συστήματος και ελέγχου αυτού.

Στα ακόλουθα κεφάλαια περιγράφεται η ανάλυση μέσω διαφόρων μεθόδων της προς υλοποίησης εφαρμογής, ο τρόπος υλοποίησης, σύγκριση της εφαρμογής που υλοποιήθηκε με κάποιες εμπορικές εφαρμογές και περιγραφή των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν. Τέλος υπάρχει ένα αναλυτικό εγχειρίδιο χρήσης για όλες τις λειτουργίες της εφαρμογής.



## Κεφάλαιο 1 - Μελέτη σκοπιμότητας

### 1.1. Τεχνική σκοπιμότητα

Σύμφωνα με την ανάλυση της τεχνικής σκοπιμότητας ο εξοπλισμός που θα απαιτηθεί για την λειτουργία της εφαρμογής είναι ένας server οποιοδήποτε λειτουργικού συστήματος, και δυνατοτήτων τέτοιων ώστε να μπορεί να λειτουργήσει το απαραίτητο λογισμικό για την εκτέλεση της εφαρμογής. Το λογισμικό το οποίο απαιτείται να είναι εγκατεστημένο στον server για την εκτέλεση της εφαρμογής είναι :

*Php => 5 version :*

Η γλώσσα PHP είναι μια ευρέως χρησιμοποιούμενη, γενικού σκοπού γλώσσα που είναι κατάλληλη για ανάπτυξη Web εφαρμογών και μπορεί να ενσωματωθεί στην HTML.

*Mysql => 5 version :*

Η MySQL είναι ένα σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (RDBMS) που έχει περισσότερες από 6 εκατομμύρια εγκαταστάσεις. Το πρόγραμμα λειτουργεί ως διακομιστής παροχής πρόσβασης σε πολλούς χρήστες σε μια σειρά από βάσεις δεδομένων.

Επίσης μπορεί βοηθητικά να χρησιμοποιηθεί και το

*PhpMyAdmin :*

Το PhpMyAdmin είναι ένα εργαλείο γραμμένο σε PHP που προορίζονται στην ευκολότερη διαχείριση της MySQL.

Το συγκεκριμένο εργαλείο δεν είναι απαραίτητο, αλλά είναι αρκετά σημαντικό στην ευχρηστία διαχείρισης των βάσεων του συστήματος.

## **1.2. Λειτουργική σκοπιμότητα**

### **1.2.1 Αλλαγές που θα επιφέρει το νέο σύστημα**

Σχετικά με την λειτουργική σκοπιμότητα η αλλαγές που θα επιφέρει ένα σύστημα ηλεκτρονικών ανακοινώσεων σε σχέση με το παραδοσιακό σύστημα ανάρτησης ανακοινώσεων εκτυπωμένων σε χαρτιά οι οποίες αναρτιόνταν σε πίνακες είναι :

- 1) Δυνατότητα άμεσης ανάρτησης οποιασδήποτε ανακοίνωσης, χωρίς να υπάρχει ανάγκη εκτύπωσης.
- 2) Δυνατότητα ανάρτησης από οποιοδήποτε μέρος και αν βρίσκεται ο χρήστης την στιγμή που συντάσσει την ανακοίνωση. Δεν χρειάζεται να βρίσκεται στον χώρο που βρίσκονται οι πίνακες ώστε να την τοιχοκολλήσει χειροκίνητα.
- 3) Επιλογή του κοινού στο οποίο απευθύνεται μέσω διαβαθμισμένης πρόσβασης.
- 4) Δυνατότητα άμεσης αλλαγής σε σημεία, ή ολόκληρης της ανακοίνωσης.
- 5) Δυνατότητα επισύναψης αρχείων.
- 6) Δυνατότητα αυτόματης απόσυρσης ανακοίνωσης σε συγκεκριμένη ημερομηνία επιλεγμένη από τον χρήστη.
- 7) Ασφάλεια της ανακοίνωσης.
- 8) Δυνατότητα γρήγορης αναζήτησης επί του συνόλου των αναρτήσεων.

### **1.2.2 Δεξιότητες που απαιτούνται από τους χρήστες για τον χειρισμό του νέου συστήματος**

Για την λειτουργία της εφαρμογής δεν χρειάζεται καμία ιδιαίτερη δεξιότητα από την πλευρά των χρηστών, εκτός από την βασική γνώση χρήσης Η/Υ.

### **1.2.3 Οικονομική σκοπιμότητα**

Η συγκεκριμένη εφαρμογή θα δημιουργηθεί με τα εργαλεία, php, mysql, phpmyadmin τα οποία είναι open-source, οπότε δεν απαιτείται χρηματικό αντίτιμο για την χρήση αυτών. Επίσης η εφαρμογή μπορεί να φιλοξενηθεί σε server του ιδρύματος, οπότε δεν θα υπάρχει κάποιο κόστος. Και η δημιουργία θα υλοποιηθεί στα πλαίσια πτυχιακής εργασίας οπότε δεν χρειάζεται κάποια αμοιβή ο προγραμματιστής που θα υλοποιήσει την εφαρμογή. Συνεπώς το γενικό κόστος για την υλοποίηση είναι μηδενικό.

## **Κεφάλαιο 2 - Συλλογή στοιχείων**

Για την συλλογή των στοιχείων που θα βοηθήσουν στην κατανόηση του υπάρχοντος συστήματος και των σχεδιασμό του νέου συστήματος, και την οργάνωση των στοιχείων αυτών χρησιμοποιήθηκε η τεχνική της Συνέντευξης.

Έτσι λοιπόν μετά από συνέντευξη με τον Κ. Βαφειάδη Αντώνιο, εισηγητή της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας, καθορίστηκαν οι λεπτομερείς απαιτήσεις και λειτουργίες που είναι απαραίτητες για το νέο σύστημα.

### **2.1 Λεπτομερείς απαιτήσεις νέου συστήματος ανάρτησης και διαχείρισης ηλεκτρονικών ανακοινώσεων**

- Το νέο σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την σύνδεση πολλαπλών χρηστών, οι οποίοι θα μπορούν να αναρτούν ανακοινώσεις κειμένου, οι οποίες θα έχουν την μορφή θέμα – περιεχόμενο ανακοίνωσης.
- Θα υπάρχει η δυνατότητα επισύναψης κάποιου αρχείου από τον χρήστη στην ανακοίνωση.
- Η ανακοίνωση κατά την ανάρτηση της θα αποθηκεύεται στην βάση δεδομένων, μαζί θα αποθηκεύεται και η ημερομηνία ανάρτησης της.
- Η ανακοίνωση θα μπορεί να διαγραφεί, να μεταβληθεί καθώς και να εκτυπωθεί.
- Η κάθε ανακοίνωση θα μπορεί να αποσυρθεί προσωρινά και να επανεμφανιστεί κατ' επιλογή του χρήστη.
- Θα υλοποιηθεί μια διαδικασία αυτόματης απόσυρσης κάθε ανακοίνωσης μέσω μια ημερομηνίας λήξεως η οποία θα τίθεται κατ' επιθυμία του εκάστοτε χρήστη.
- Οι ανακοινώσεις θα εμφανίζονται αρχικά σε μορφή πίνακα όπου θα είναι εμφανή ο συντάκτης της ανακοίνωσης, το θέμα αυτής και η ημερομηνία ανάρτησης. Τα περιεχόμενα του πίνακα αυτού θα μπορούν να ταξινομηθούν σύμφωνα με τα ανωτέρω στοιχεία. Για προβολή ολόκληρης της ανακοίνωσης θα πρέπει να πραγματοποιηθεί συγκεκριμένη επιλογή πάνω σε μια ανακοίνωση.

- Υλοποίηση διαδικασίας αναζήτησης μέσω λέξης ή φράσης – κλειδιού, και εύρεση συγκεκριμένων ανακοινώσεων επί του συνόλου αυτών.
- Επιθυμία είναι το σύστημα να ακολουθεί μια διαβάθμιση χρηστών, έτσι ώστε ο κάθε χρήστης να έχει συγκεκριμένα δικαιώματα και προσβάσεις στους εκάστοτε πίνακες και λειτουργίες τις εφαρμογής. Ακολουθία προτύπου admin – user, ή και επιμέρους διαχωρισμού χρηστών.
- Δημιουργία ενός συστήματος διαχείρισης των κεντρικών και επιμέρους παραμέτρων της συνολικής εφαρμογής. Επιθυμία είναι το σύστημα να είναι πλήρως παραμετροποιήσιμο, συνεπώς οι περισσότερες επιλογές εμφανισιακές ή λειτουργικές να είναι εύκολο να αλλάξουν από τον χρήστη.

## **Κεφάλαιο 3 – Υλοποίηση**

### **3.1 Επιλογή μοντέλου ζωής**

Για την εφαρμογή προς κατασκευή, επελέγη το μοντέλο της «Λειτουργικής επαύξησης». Το συγκεκριμένο μοντέλο συνδυάζει την ακολουθιακή ανάπτυξη σε συνδυασμό την τμηματική ανάπτυξη. Κεντρική ιδέα είναι η κατάτμηση του υπό κατασκευή λογισμικού σε τμήματα που αναπτύσσονται ανεξάρτητα, ακολουθώντας το καθένα ακολουθιακή ανάπτυξη. Κατά την αρχική φάση της ανάλυσης και σχεδίασης, αποφασίζονται τα τμήματα στα οποία θα κατατμηθεί η εφαρμογή, η ανάπτυξη των οποίων γίνεται στη συνέχεια παράλληλα. Όταν κάποιο τμήμα ολοκληρώνεται αυτό ενσωματώνεται στην συνολική εφαρμογή.

### **3.2 Εφαρμογή μοντέλου και γενική υλοποίηση**

Αρχικά επιλέγει το υπό υλοποίηση σύστημα να χωριστεί σε δύο τμήματα. Ένα είναι το κυρίως μέρος της εφαρμογής, και το δεύτερο η επιπλέον υπό-εφαρμογή για τον διαχειριστή του συστήματος και τις περαιτέρω διαθέσιμες λειτουργίες. Στο πρώτο μέρος ξεκίνησε η υλοποίηση με την δημιουργία ενός απλού συστήματος το οποίο απλά εμφάνιζε ανακοινώσεις από την βάση δεδομένων. Έπειτα μέσω της αυξητικής ανάπτυξης σταδιακά αναπτύσσονταν επιπλέον λειτουργίες σύμφωνα με τις υπάρχουσες απαιτήσεις και μόλις ήταν έτοιμες ενσωματώνονταν στην κυρίως εφαρμογή. Έτσι σταδιακά προστέθηκε η δυνατότητα προσθήκης ανακοινώσεων, μεταβολής αυτών, διαγράψης αλλά και άλλες λειτουργίες πιο μικρές αλλά εξίσου σημαντικές όπως η δυνατότητα για ταξινόμηση των ανακοινώσεων, αναζήτηση σε αυτές και πολλές άλλες. Στο δεύτερο μέρος με τον ίδιο τρόπο ξεκίνησε η υλοποίηση της πλατφόρμας που θα ήλεγχε την είσοδο στο σύστημα μέσω εξουσιοδοτημένης πρόσβασης, και σταδιακά προστέθηκαν οι δυνατότητες για την δημιουργία νέων χρηστών, δημιουργία νέων πινάκων, πλήρης έλεγχος των δικαιωμάτων των χρηστών και όλες εκείνες οι λειτουργίες που ήταν απαραίτητες σύμφωνα με τις απαιτήσεις. Η συγκεκριμένος τρόπος υλοποίησης παρείχε την δυνατότητα συνεχούς προσθήκης νέων λειτουργιών που προέκυπταν ότι ήταν τελικώς απαραίτητες κατά την δημιουργία του λογισμικού, καθώς υπήρχε πάντοτε ένα λειτουργικό μοντέλο πάνω στο οποίο μπορούσε να

φανεί οποιοδήποτε πρόβλημα ή έλλειψη που πιθανός υπήρχε. Καθώς σε πολλές φάσεις της ανάπτυξης γινόταν έλεγχοι και από εμένα και από τον Κ. Βαφειάδη, έτσι ώστε να είμαστε σίγουροι στην προσήλωση στις απαιτήσεις και σε πιθανές νέες απαραίτητες προσθήκες. Αύτη η δυνατότητα ανατροφοδότησης που υπήρχε κατά την διάρκεια της υλοποίησης και πριν το πέρας αυτής έδωσε την δυνατότητα για γρήγορες αλλαγές και αρκετά πιο εύκολες σε σύγκριση με ένα σύστημα που θα ήταν ολοκληρωμένο και θα έπρεπε να αλλάξει. Επίσης πολύ σημαντικά είναι τα δύο σημεία που δόθηκε σημασία, η ευκολία εγκατάστασης η οποία είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί με απλούστατο τρόπο και κυρίως η δυνατότητα παραμετροποίησης της εφαρμογής ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον καθένα για τον σκοπό που αυτός επιθυμεί και όχι μια στατική και άκαμπτη εφαρμογή που θα απευθυνόταν σε έναν μόνο άνθρωπο ή επιχείρηση.

### **3.3 Σχεδιασμός βάσης δεδομένων**

Η βάση δεδομένων σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε με έναν ιδιαίτερο τρόπο ώστε να ανταπεξέλθει στην δυναμική σχεδίαση που ήταν ένα από τα βασικά ζητούμενα της εφαρμογής προς υλοποίηση.

Η βάση αποτελείται από τους εξής πίνακες :

A) Settings : Ο πίνακας αυτός αποθηκεύει τις ρυθμίσεις για την εκτέλεση της εφαρμογής.

B) Users : Σε αυτόν τον πίνακα υπάρχουν όλα τα δεδομένα που αφορούν τους χρήστες.

Γ) TTables : Ο πίνακας αυτός περιέχει τα ονόματα των πινάκων και των δικαιώματων που έχει η κάθε ομάδα σε κάθε πίνακα.

Δ) Groups : Ο πίνακας περιέχει τα ονόματα των ομάδων.

E) Groupsru : Ο πίνακας περιέχει τους χρήστες και σε ποια ομάδα ανήκουν.

Z) Data : Ο πίνακας αυτός περιέχει όλες τις πληροφορίες κάθε ανακοίνωσης.

Ο πίνακας A) settings περιέχει τα πεδία id και content τα οποία αφορούν στην αρχικοποίηση της εφαρμογής. Το πεδία αφορούν στους δύο αρχικούς τίτλους της κεντρικής οθόνης, στο logo εφόσον υπάρχει, στο μέγιστο μέγεθος αρχείου για «ανέβασμα» και τέλος την επιλεγμένη γλώσσα. Κύριο κλειδί αποτελεί το πεδίο id.

Ο πίνακας B) users περιέχει τα πεδία id, username, password, email, group, lastlogin, logincount. Περιέχουν το όνομα του χρήστη, τον κωδικό, το email, τις ομάδες στις οποίες ανήκει, την ημερομηνία συνδέθηκε τελευταία φορά, και τον αριθμό των συνδέσεων του. Κύριο κλειδί αποτελεί το πεδίο username.

Ο πίνακας Γ) TTables αρχικά αποτελείται από τα πεδία name, admin, public. Το πεδίο name περιέχει τα ονόματα των πινάκων και τα άλλα πεδία τα δικαιώματα των ομάδων στην μορφή π.χ. ARWU. Ο πίνακας αυτός μεταβάλλεται δυναμικά κατά την εκτέλεση της εφαρμογής και δημιουργούνται νέα πεδία είτε αφαιρούνται αναλόγως της δημιουργίας ή διαγραφής νέων ομάδων χρηστών. Κύριο κλειδί αποτελεί το πεδίο name.

Ο πίνακας Δ) Groups αποτελείται από τα πεδία id, groupname που περιέχει τα ονόματα των ομάδων των χρηστών. Κύριο κλειδί αποτελεί το πεδίο groupname.

Ο πίνακας E) Groupsru αποτελείται αρχικά από τα πεδία admin, public τα οποία περιέχουν τους χρήστε που ανήκουν σε κάθε ομάδα. Ο πίνακας δυναμικά αλλάζει κατά την εκτέλεση της εφαρμογής και προστίθενται ή αφαιρούνται πεδία με τα ονόματα των ομάδων που είτε δημιουργούνται είτε αφαιρούνται.

Ο πίνακας Z) Data αποτελείται από τα πεδία id, tname, username, theme, content, date, url, suspend, how, expire. Περιλαμβάνουν το όνομα του πίνακα που βρίσκεται η ανακοίνωση, το όνομα του συγγραφέα, το θέμα, το περιεχόμενο, την ημερομηνία της ανακοίνωσης, την διεύθυνση του επισυναπτόμενου αρχείου εφόσον υπάρχει, αν έχει αποσυρθεί, με ποιόν τρόπο, και την ημερομηνία λήξης της ανακοίνωσης εφόσον υπάρχει.



Στην υλοποίηση της εφαρμογής έχουν προβλεφθεί μέθοδοι οι οποίες ελέγχουν περιοδικά την βάση δεδομένων για κενές γραμμές που είναι πιθανό να δημιουργηθούν και τις αφαιρούν ώστε να μην δημιουργείτε άχρηστος φόρτος εργασίας.

### 3.4 Ειδικότερα κομμάτια υλοποίησης

#### 3.4.1 Έλεγχος πρόσβασης

Ένα από τα κυριότερα προβλήματα που έπρεπε να αντιμετωπιστούν στο ξεκίνημα της εφαρμογής ήταν ο έλεγχος της πρόσβασης των χρηστών. Έτσι δημιουργήθηκε η δομή δημόσιος χρήστης- συνδεδεμένος χρήστης. Ο έλεγχος στηρίζεται στην δομή \$\_SESSION της PHP που κρατάει ουσιαστικά μια global μεταβλητή όσο παραμένει ανοιχτός ο browser είτε αν κλείσει το session από την εφαρμογή.

Η κυρίως μορφή του ελέγχου που συμβαίνει είναι η εξής :

```
if (isset($_POST['submit']))  
  
    {  
  
        $username = stripslashes($_POST['username']);  
  
        $password = stripslashes($_POST['password']);  
  
        $username = strip_tags($username);  
  
        $password = strip_tags($password);  
  
        $query = "SELECT * FROM users WHERE uname='$username'  
AND passwd=MD5('$password')";  
  
        $result = mysql_query($query);  
  
        $numrows = mysql_num_rows($result);  
  
        $row = mysql_fetch_array($result);
```

```
    if ($numrows == 0) {  
  
        session_destroy();  
  
        $flag = "0";  
  
    }  
  
else { $_SESSION['Logged'] = 1;  
  
$query = "SELECT ggroup FROM users WHERE uname='$username'";  
  
$result = mysql_query($query);  
  
$row = mysql_fetch_array($result);  
  
$_SESSION['group'] = $row[0];  
  
$_SESSION['susername'] = $username; }
```

Αρχικά λαμβάνονται από τα πεδία το username και το password, έπειτα μέσω των εντολών stripslashes και strip\_tags απαλλάσσονται και τα δύο από τα σύμβολα / \ < > έτσι ώστε να εξασφαλιστεί η εφαρμογή από παραβιάσεις ασφαλείας είτε μέσω sql injection είτε άλλων αναλόγων μεθόδων. Στην συνέχεια μέσω του sql query γίνεται ο έλεγχος στην βάση για το username και για το password σε κωδικοποίηση md5, καθώς σε αυτή την μορφή αποθηκεύονται τα passwords στην βάση για λόγους ασφαλείας. Αν δεν βρεθεί ο χρήστης με το συγκεκριμένο password το session καταστρέφεται μέσω της session\_destroy(); Ενώ αν βρεθεί ξεκινάει το session του ανάλογου χρήστη μέσω της \$\_SESSION['Logged'] = 1 , όπου στην συνέχεια λαμβάνονται οι ομάδες που ανήκει ο κάθε χρήστης ώστε να του δοθούν τα κατάλληλα δικαιώματα για τις μετέπειτα ενέργειες του.

Στην συνέχεια σε όλες τις σελίδες της εφαρμογής ο έλεγχος για εξουσιοδοτημένο έλεγχο γίνεται αποκλειστικά μέσω διαφόρων Sessions αναλόγως του τι απαιτείται σε κάθε σελίδα. Η δομή των sessions είναι ιδιαίτερα απλή στην υλοποίηση,

ασφαλής και προσβάσιμη από όλους σε αντίθεση με μια υλοποίηση με cookies που κάποιος browser μπορεί να μην τα δέχεται και να δημιουργεί προβλήματα πρόσβασης στην εφαρμογή.

### 3.4.2 Έλεγχος ομάδων χρήστη και παραχώρηση δικαιωμάτων

Ο κάθε χρήστης αναλόγως των ομάδων που ανήκει έχει και τα κατάλληλα δικαιώματα που του επιτρέπουν να πράττει ανάλογες ενέργειες. Έτσι σε αυτήν την περίπτωση χρησιμοποιήθηκε ξανά το Session στο οποίο φυλάσσονται οι ομάδες που ανήκει ο χρήστης και μέσω αυτού και κάποιων patterns γίνονται οι έλεγχοι.

```
$gr = $_SESSION['group'];  
  
$splitgr = explode(' ', $gr)  
  
$howmanygr = sizeof($splitgr);  
  
for ($ii=0;$ii<$howmanygr;$ii++) {  
  
    $gr = $splitgr[$ii];  
  
    $query1 = "SELECT $gr FROM ttables WHERE name = '$section'";  
  
    $result1 = mysql_query($query1);  
  
    $row1 = mysql_fetch_array($result1);  
  
    $pattern = '/^A+/';  
  
    $pattern1 = '/^RW+/';  
  
    if(preg_match($pattern,$row1[0]) || preg_match($pattern1,$row1[0]) > 0)  
  
        {
```

Στην ανωτέρω περίπτωση , που είναι όμοια σε κάθε περίπτωση απλώς προσαρμόζονται τα patterns ανάλογα την θέση που βρίσκεται ο χρήστης και τις

ανάγκες τις εφαρμογής, αρχικά λαμβάνονται οι ομάδες που ανήκει ο χρήστης, έπειτα διαχωρίζονται και τοποθετούνται έναν πίνακα, καθώς είναι αποθηκευμένα σαν ένα συνεχόμενο string. Στην συνέχεια για κάθε ομάδα που ανήκει ο χρήστης και για το συγκεκριμένο section στο οποίο βρίσκεται εκτελείται ένα query το οποίο λαμβάνει τα δικαιώματα της ομάδας για το συγκεκριμένο πίνακα. Αυτά συγκρίνονται με τα ανάλογα patterns και έπειτα συνεχίζεται η εφαρμογή αναλόγως εάν υπάρχουν τα κατάλληλα δικαιώματα ή όχι.

### 3.4.3 Εμφάνιση ανακοινώσεων

Για την εμφάνιση των ανακοινώσεων χρησιμοποιούνται απλά sql queries τα οποία ανασύρουν τις ζητούμενες πληροφορίες. Το ακόλουθο κομμάτι κώδικα είναι από την εμφάνιση των ανακοινώσεων που υπάρχουν σε έναν πίνακα. Τα διαφορετικά queries υπάρχουν ώστε να διαχειρίζονται την ταξινόμηση που επιθυμεί ο χρήστης.

```
if($_GET["order"]=="Author") {  
  
    $query = "SELECT id,uname, theme , date, suspend, how FROM data  
WHERE tname='$section' ORDER BY uname";  
  
    }  
  
elseif($_GET["order"]=="Theme") {  
  
    $query = "SELECT id,uname, theme , date, suspend, how FROM  
data WHERE tname='$section' ORDER BY theme";  
  
    }  
  
elseif($_GET["order"]=="Date") {  
  
    $query = "SELECT id,uname, theme , date, suspend, how FROM  
data WHERE tname='$section' ORDER BY date";  
  
    }  
  
else {
```

```
$query = "SELECT id,uname, theme , date, suspend, how FROM  
data WHERE tname='$section' ORDER BY date";
```

```
}
```

```
$result = mysql_query($query);
```

#### **3.4.4 Εμφάνιση περιεχομένων ανακοίνωσης**

Και σε αυτή την περίπτωση χρησιμοποιήθηκε το ακόλουθο sql query :

```
$ids = $_GET["id"];
```

```
$query = "SELECT id,tname, uname, theme, date,suspend FROM data  
WHERE id='$ids';
```

```
$result = mysql_query($query);
```

Σε αυτό το σημείο χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος `$_GET` έναντι τις `$_POST` καθώς έτσι ήταν δυνατός ο διαχωρισμός και η επιλογή μεταξύ των ανακοινώσεων και έπειτα κρατώντας το `id` μπορούν να πραγματοποιηθούν οι μετέπειτα ενέργειες.

#### **3.4.5 Προσθήκη ανακοίνωσης στην βάση δεδομένων**

Την προσθήκη μιας ανακοίνωσης στην βάση δεδομένων χειρίζεται ο παρακάτω κώδικας :

```
$theme = $_POST["theme"];
```

```
$newpost = $_POST["newpost"];
```

```
$expire = $_POST["expire"];
```

```
$username = $_SESSION['username'];
```

```
$d = date("Y-m-d");
```

```
$theme = strip_tags($theme);
```

```
$newpost = strip_tags($newpost);  
  
$setfexp = $_SESSION['setexp'];  
  
$flagex = true;  
  
if ($expire!="") {  
  
    $expiree = explode('-', $expire);  
  
    if(count($expiree) == 3){  
  
        $flagex = true; }  
  
        else { $flagex = false; }  
  
$pattern = "((20)\d\d[-](0[1-9]|1[012])[-](0[1-9]|12)[0-9]3[01])";  
  
if (preg_match($pattern,$expire)>0) {  
  
    $flagex = true;  
  
} else { $flagex = false; }  
  
}
```

Αρχικά λαμβάνονται μέσω \$\_POST και μέσω session όποιες πληροφορίες είναι απαραίτητες. Στην συνέχεια ακολουθεί ο έλεγχος που γίνεται στην ημερομηνία λήξης μιας ανακοίνωσης για το αν έχει εισαχθεί με το σωστό τρόπο. Σύμφωνα με το pattern που έχει δηλωθεί αν η ημερομηνία που έχει εισαχθεί είναι αυτής της μορφής τότε η εφαρμογή προχωράει κανονικά αλλιώς επιστρέφει μήνυμα λάθους. Στο τέλος ο ακόλουθος κώδικας χειρίζεται την περίπτωση που έχει δηλωθεί μια προκαθορισμένη ημερομηνία λήξης στις ρυθμίσεις, συνεπώς πρέπει βάση της ημερομηνίας προσθήκης της ανακοίνωσης να προστεθεί ο απαραίτητος χρόνος που έχει δηλωθεί ώστε να δημιουργηθεί η ημερομηνία λήξης.

```
else if($setfexp!=0) {  
  
$eex = date("Y-m-d");  
  
$eexp = explode('-', $eex);  
  
$eexpi = $eexp[0] + $setfexp;  
  
$expire = $eexpi."-".$eexp[1]."-".$eexp[2];  
  
}
```

Τέλος το παρακάτω κομμάτι κώδικα αναλαμβάνει το ανέβασμα του αρχείου που επιθυμεί ο χρήστης να επισυνάψει στην ανακοίνωση στον διακομιστή οπού φιλοξενείται η εφαρμογή :

```
if ($_FILES["file"]["name"] != "") {  
  
if ($_FILES["file"]["size"] < $_SESSION['size']) {  
  
if ($_FILES["file"]["error"] > 0)  
  
{  
    $flag = "false";  
  
}  
  
else {  
  
if (file_exists("upload/" . $_FILES["file"]["name"]))  
  
    {  
  
print "<p><font size=\"3\" face=\"Verdana, Arial\" color=\"#FF0000\">";  
  
    print "<b>Η ανακοίνωση ΔΕΝ αναρτήθηκε. Το αρχείο υπάρχει  
ήδη.</b></font></p>";  
  
    $flag = "false";  
  
    exit;  
  
    }  
  
else {
```

```
move_uploaded_file($_FILES["file"]["tmp_name"],
"upload/" . $_FILES["file"]["name"]);

$flag = "true";

$upload = $_FILES["file"]["name"];

}

}

}
```

Γίνονται έλεγχοι για το αν υπάρχει το αρχείο, για το επιτρεπόμενο μέγεθος του αρχείου, για τον εάν υπάρχει ήδη ένα αρχείο με το ίδιο όνομα στον διακομιστή, και εάν δεν αντιμετωπίσει κάποιο πρόβλημα εκτελεί τις κατάλληλες εντολές για την αντιγραφή του αρχείου.

Η προσθήκη στην βάση δεδομένων γίνεται εκτελώντας το ανάλογο sql query αναλόγως την περίπτωση και κάθε πιθανό συνδυασμό, για παράδειγμα να έχει γίνει προσθήκη αρχείου και να υπάρχει ημερομηνία λήξης ή να μην υπάρχει.

```
if (isset($upload) && isset($expire)) {

$query = "INSERT INTO data (tname,uname,theme,content,date,url,expire)
VALUES ('$tname','$unamee', '$theme','$newpost', NOW(), '$upload', '$expire)";

}

if(isset($upload) && $expire==""){

$query = "INSERT INTO data (tname,uname,theme,content,date,url) VALUES
('$tname','$unamee', '$theme','$newpost', NOW(), '$upload)";

}

if ($expire!="" && !isset($upload)) {

$query = "INSERT INTO data (tname,uname,theme,content,date,expire)
VALUES ('$tname','$unamee', '$theme','$newpost', NOW(), '$expire)";
```



```
}  
  
if ($expire==" " && !isset($upload)){  
  
$query = "INSERT INTO data (tname,uname,theme,content,date) VALUES  
('$tname','$unamee', '$theme', '$newpost', NOW());"  
  
}  
  
$addpost = mysql_query($query);
```

### 3.4.6 Διαγραφή ανακοίνωσης και επισυναπτόμενου αρχείου

Μέσω του sql query \$query1 εντοπίζεται το όνομα του επισυναπτόμενου αρχείου. Μέσω του \$query διαγράφεται η ανακοίνωση από την βάση δεδομένων και τέλος μέσω την unlink διαγράφεται το επισυναπτόμενο αρχείο από τον διακομιστή.

```
$query1 = "SELECT url FROM data WHERE id='$ids';"  
  
$result1 = mysql_query($query1);  
  
$url = mysql_result($result1,0,"url");  
  
$query = "DELETE FROM data WHERE id='$ids';"  
  
$result = mysql_query($query);  
  
chdir('../upload/');  
  
$file = "../upload/" . $url;  
  
unlink($file);
```

### 3.4.7 Αναζήτηση ανακοίνωσης

Η αναζήτηση μίας λέξης ή φράσης στην βάση δεδομένων γίνεται ως εξής :

```
if($_GET["order"]=="Author") {
```

```
$query = "SELECT id, tname, uname, theme , date, suspend, how
FROM data WHERE theme LIKE '%$search%' OR content LIKE '%$search%'
ORDER BY uname";

}

elseif($_GET["order"]=="Theme") {

    $query = "SELECT id, tname, uname, theme , date, suspend, how
FROM data WHERE theme LIKE '%$search%' OR content LIKE '%$search%'
ORDER BY theme";

}

elseif($_GET["order"]=="Date") {

    $query = "SELECT id, tname, uname, theme , date, suspend, how
FROM data WHERE theme LIKE '%$search%' OR content LIKE '%$search%'
ORDER BY date";

}

elseif($_GET["order"]=="Table") {

    $query = "SELECT id, tname, uname, theme , date, suspend, how
FROM data WHERE theme LIKE '%$search%' OR content LIKE '%$search%'
ORDER BY tname";

}

else {

    $query = "SELECT id, tname, uname, theme , date, suspend, how FROM
data WHERE theme LIKE '%$search%' OR content LIKE '%$search%' ORDER
BY date";

}

$result = mysql_query($query);
```

Τα διαφορετικά queries αφορούν τους διαφορετικούς τύπους ταξινόμησης των αποτελεσμάτων. Η λέξη ή φράση προς αναζήτηση αποθηκεύεται στην μεταβλητή \$search και έπειτα μέσω της LIKE '%\$search%' η εφαρμογή ψάχνει για αποτελέσματα στον τίτλο είτε στο κυρίως θέμα κάθε ανακοίνωσης.

### 3.4.8 Ρυθμίσεις διαχειριστή

Στο παρακάτω κομμάτι κώδικα φαίνεται η τροποποίηση που έχει γίνει στην λειτουργία του ανεβάσματος αρχείου στον διακομιστή έτσι ώστε να δέχεται μόνο εικόνες και το αρχείο να είναι μικρότερο από το μέγιστο επιτρεπτό μέγεθος.

```
if ($_FILES["uploadedfile"]["name"] != "") {  
  
if ((($_FILES["uploadedfile"]["type"] == "image/gif")  
  
|| ($_FILES["uploadedfile"]["type"] == "image/jpeg")  
  
|| ($_FILES["uploadedfile"]["type"] == "image/pjpeg"))  
  
&& ($_FILES["uploadedfile"]["size"] < $_SESSION['size'])) {
```

Οι υπόλοιπες ρυθμίσεις εμφανίζονται και αλλάζουν με απλά sql queries της μορφής SELECT και UPDATE.

### 3.4.9 Πίνακας ελέγχου χρηστών

Το παρακάτω κομμάτι κώδικα δείχνει τους ελέγχους που γίνονται κατά την εισαγωγή των στοιχείων ενός χρήστη για την προσθήκη του στην βάση δεδομένων του συστήματος και τα μηνύματα λάθους που επιστρέφονται αναλόγως του σφάλματος που πιθανά να προκύψει.

```
$query = "SELECT id FROM users WHERE uname = '$username'";  
  
$result = mysql_query($query);  
  
$numrows = mysql_num_rows($result);  
  
if ($numrows!=0){
```

```
$flag = "true"; }

$query1 = "SELECT * FROM users WHERE email = '$email'";

$result1 = mysql_query($query1);

$numrows = mysql_num_rows($result1);

if ($numrows!=0){

$flag1 = "true"; }

if ($username == "") {

    $message = "Το όνομα χρήστη δεν μπορεί να είναι κενό.";

    $action = ""; }

elseif (ereg("", $username)){

    $message = "Μη δεκτό όνομα χρήστη. Μη δεκτός ο ' χαρακτήρας.";

    $action = ""; }

elseif ($flag == "true") {

    $message = "Το όνομα χρήστη υπάρχει ήδη στην βάση δεδομένων.
Παρακαλώ εισάγετε ένα νέο.";

    $action = ""; }

elseif ($password == "") {

    $message = "Ο κωδικός χρήστη δεν μπορεί να είναι κενός για
νέους χρήστες.";

    $action = ""; }

elseif (ereg("", $password)){

    $message = "Μη δεκτός κωδικός χρηστη. Μη δεκτός ο '
χαρακτήρας";

    $action = ""; }
```

```
elseif ($flag1 == "true") {  
    $message = "Το email υπάρχει ήδη στην βάση δεδομένων. Ο  
    λογαριασμός δεν δημιουργήθηκε."  
    $action = ""; }  
elseif ($email == "") {  
    $message = "Το email δεν μπορεί να είναι κενό."  
    $action = ""; }  
else {  
    $query = "INSERT INTO users  
    (uname,passwd,email,gggroup,lastlogin,logincount) VALUES ('$username',  
    MD5('$password'), '$email', 'public', NOW(), 0)";  
    $adduser = mysql_query($query);  
    $query = "INSERT INTO groupspu (public) VALUES ('$username')";  
    $adduser = mysql_query($query);  
    $message = "Ο χρήστης προστέθηκε επιτυχώς.";
```

Εφόσον δεν έχει υπάρξει κάποιο πρόβλημα το query προσθέτει μια νέα εγγραφή στον πίνακα users με τα στοιχεία που έχουν δοθεί, κωδικοποιεί τον κωδικό του χρήστη με κωδικοποίηση md5 για λόγους ασφαλείας έτσι ώστε αν κάποιος αποκτήσει πρόσβαση στην βάση δεδομένων να μην μπορεί να ανακτήσει τους κωδικούς και μέσω της μεθόδου NOW() αποθηκεύει την τρέχουσα ημερομηνία και ώρα της εγγραφής η οποία με την ίδια μέθοδο θα ενημερώνεται σε κάθε είσοδο του χρήστη στο σύστημα.

Για την διαγραφή ενός χρήστη ο κώδικας που χρησιμοποιείται είναι ο εξής :

```
$query = "DELETE FROM users WHERE uname='$username';  
$deleteuser = mysql_query($query);  
$result = mysql_query("SELECT * FROM groupspu");
```

```
$fields_num = mysql_num_fields($result);  
while ($field = mysql_fetch_field($result)) {  
    $query = "DELETE FROM groupspu WHERE $field->name ='$username'";  
    $deleteuser = mysql_query($query); }
```

Το query που διαγράφει από τον πίνακα groupspu χρησιμοποιείται καθώς ο συγκεκριμένος πίνακας φιλοξενεί τα ονόματα των ομάδων σαν ονόματα πεδίων και σε κάθε πεδίο βρίσκεται ο χρήστης αναλόγως σε ποιες ομάδες ανήκει. Έτσι ο χρήστης αφαιρείται και από αυτόν τον πίνακα έτσι ώστε να μην καταλαμβάνει άσκοπα χώρο στην βάση δεδομένων.

## Κεφάλαιο 4 – Περιγραφή εργαλείων υλοποίησης

### 4.1 Php

Η γλώσσα PHP είναι αντιπροσωπευτικό δείγμα των τυπικών open source προγραμμάτων που δημιουργήθηκε για να αντιμετωπίσει με έναν άλλο τρόπο τις ανάγκες για ανάπτυξη που δεν είχαν καλυφθεί μέχρι στιγμής από τις υπάρχουσες λύσεις, και εξειδικεύεται με την πάροδο του χρόνου για την κάλυψη των αναγκών της αυξανόμενης κοινότητας του.



#### 4.1.1 Πρακτικότητα

Η php επιτρέπει στον χρήστη την δημιουργία ισχυρών εφαρμογών με ελάχιστη γνώση. Για παράδειγμα ένα php script μπορεί να αποτελείται από μόνο μία γραμμή, σε αντίθεση με την γλώσσα C, καθώς δεν υπάρχει η ανάγκη υποχρεωτικής καταχώρισης των βιβλιοθηκών. Ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό είναι η δυνατότητα εμφώλευσης διαδικασιών. Επίσης δεν υπάρχει ανάγκη στην php για δήλωση ή καταστροφή των μεταβλητών. Η php χειρίζεται αυτά τα θέματα εσωτερικά, δημιουργεί μεταβλητές επιτόπου την στιγμή που καλούνται από κάποιο script και χρησιμοποιεί την καλύτερη φόρμουλα για αυτόματο typecasting μεταβλητών. Επίσης θα καταστρέψει αυτόματα τις μεταβλητές και θα επιστρέψει τους πόρους στο σύστημα όταν το script ολοκληρώσει την λειτουργία του. Έτσι μέσω αυτών των ευκολιών που παρέχει στον προγραμματιστή του επιτρέπει να συγκεντρωθεί αποκλειστικά στον τελικό του στόχο και όχι σε επιμέρους ζητήματα.

#### 4.1.2 Δύναμη

Η php παρέχει στους προγραμματιστές πάνω από 180 βιβλιοθήκες, όπου συνολικά περιέχουν πάνω από 1000 λειτουργίες. Δίνει την δυνατότητα να αλληλεπιδρά με βάσεις δεδομένων, να διαχειρίζεται φόρμες και να δημιουργεί

δυναμικά σελίδες επίσης την δημιουργία και αλληλεπίδραση με Adobe flash και Pdf αρχεία, επικοινωνία με εύρη πλήθος πρωτοκόλλων, συμπεριλαμβανομένων των LDAP, IMAP, POP3, NNTP, και DNS ανάμεσα σε άλλα. Και όλες αυτές η δυνατότητες δεν συμπεριλαμβάνουν τις Pher προεκτάσεις και το PEAR, που περιλαμβάνουν εκατοντάδες open source πακέτα ,εύκολα στην εγκατάσταση, που επεκτείνουν την γλώσσα με άπειρους τρόπους.

#### **4.1.3 Δυνατότητες**

Ο προγραμματισμός σε Pher σπανίως δεσμεύει τον προγραμματιστή σε μία μόνο λύση. Ένα παράδειγμα είναι η υποστήριξη σε πλήθος συστημάτων βάσεων δεδομένων. Παρέχεται εγγενής υποστήριξη για πάνω από 25 προϊόντα βάσεων δεδομένων. Η συγκεκριμένη γλώσσα παρέχει δυνατότητες για string-parsing έτσι ώστε χρήστες διαφορετικών ικανοτήτων να μπορούν άμεσα να εκτελούν περίπλοκες διαδικασίες με strings, καθώς υπάρχουν πάνω από 85 functions για τον χειρισμό strings. Η rhp προσφέρει πλήρη υποστήριξη και στο διαδικασιακό προγραμματισμό το ίδιο και για τον αντικειμενοστραφή. Τέλος στον τομέα της ασφάλειας η rhp επιτρέπει γρήγορα των τρεχουσών δυνατοτήτων της ξοδεύοντας λίγο χρόνο.

#### **4.1.4 Κόστος**

Η rhp είναι δωρεάν. Από την δημιουργία της δεν έχει κανένα περιορισμό στην χρήση, τροποποίηση και αναδιανομή της.



## 4.2 MySQL

Η mysql αποτελεί μία σχεσιακή βάση δεδομένων που βρίσκεται πολύ κοντά σε άλλες εμπορικές εφαρμογές από άποψη δυνατοτήτων.



### 4.2.1 Ευελιξία

Άσχετα με το ποιο λειτουργικό σύστημα χρησιμοποιείται η mysql πιθανότητα το καλύπτει. Υπάρχει υποστήριξη μεταξύ άλλων για FreeBSD, IBM AIX, HP-UX, Linux, Mac OS X, Novell Netware, OpenBSD, QNX, SCO, SGI IRIX, Solaris, και Microsoft Windows. Επίσης υπάρχει ευρεία γκάμα από APIs διαθέσιμα για τις πιο δημοφιλείς γλώσσες προγραμματισμού, συμπεριλαμβανομένων της C, C++, Java, Perl, PHP, Ruby μεταξύ άλλων. Η mysql προσφέρει πλήθος μηχανισμών για την διαχείριση δεδομένων, που είναι γνωστοί σαν storage engines. Τέτοιοι είναι οι MyISAM, InnoDB, MEMORY, MERGE και πολλοί άλλοι.

### 4.2.2 Δύναμη

Η mysql πάντοτε κατά την διάρκεια της ανάπτυξης της στόχευε στην υψηλή απόδοση. Όμως εκτός από την μεγάλη ταχύτητα που προσφέρει περιλαμβάνει και πολλά άλλα σημαντικά χαρακτηριστικά, κάποια από το οποία θα αναφερθούν στην συνέχεια. Πλέον περιλαμβάνει την δυνατότητα για υποερωτήματα, για όψεις, την δυνατότητα για full-text indexing και δυνατότητα αναζήτησης. Επίσης η δυνατότητα για caching ερωτημάτων προσφέρει ακόμα μεγαλύτερη ταχύτητα. Τέλος με την δυνατότητα του replication επιτρέπει την δημιουργία ενός ακριβές αντιγράφου της βάσης δεδομένων σε έναν άλλο mysql server.

### **4.2.3 Κόστος**

Η mysql κυκλοφορεί σε δύο δυνατές επιλογές άδειας χρήσης. Προσφέρεται σε μία δωρεάν έκδοση του λογισμικού υπό τους όρους του GNU General Public Licence (GPL). Εάν το λογισμικό στο οποίο θα χρησιμοποιηθεί είναι επίσης υπό τους όρους του GPL τότε υπάρχει το ελεύθερο για χρήση με το λογισμικό, ακόμα και η αλλαγή στον κώδικα της ή η αναδιανομή της. Στην περίπτωση που το λογισμικό δεν θα κυκλοφορήσει υπό τους όρους του GPL τότε υπάρχει η εμπορική άδεια χρήσης, όπου οι τιμές βρίσκονται στο επίσημο site της εταιρίας, και επίσης παρέχεται και τεχνική υποστήριξη.

## Κεφάλαιο 5 – Σύγκριση εφαρμογής με παρεμφερείς εμπορικές εφαρμογές

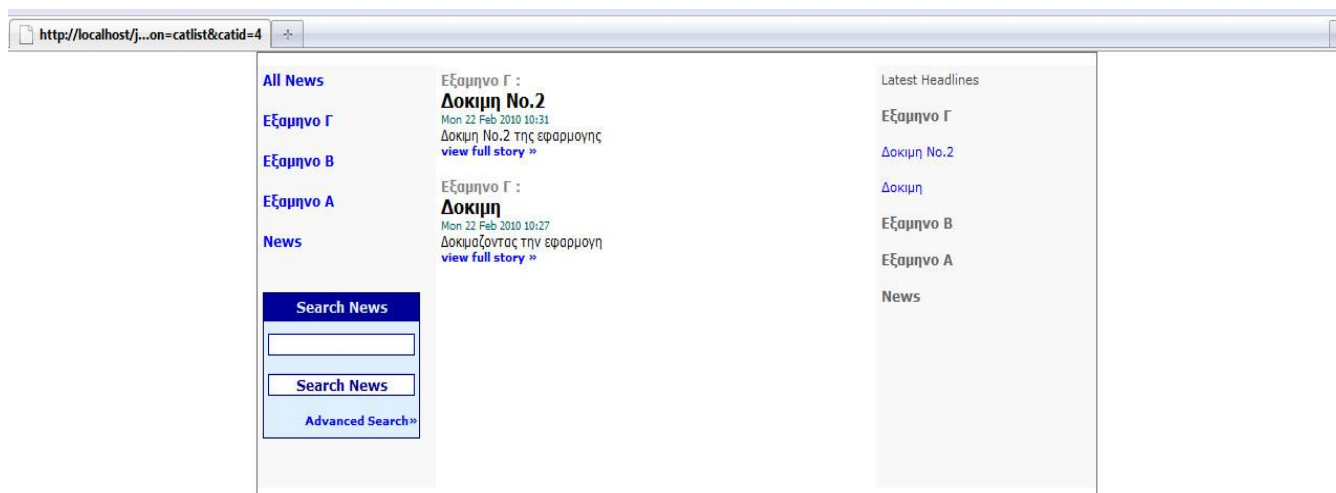
### 5.1 Σύγκριση

Σε αυτό το σημείο υπάρχει μια σύγκριση μεταξύ της υλοποιημένης εφαρμογής και άλλων εφαρμογών με παρόμοια λειτουργικότητα.

#### 5.1.1 Σύγκριση με την εφαρμογή “News Content Manager”.

Η εφαρμογή αυτή βρίσκεται διαθέσιμη στην διεύθυνση : <http://www.jpowered.com/php-scripts/news-content-management/index.htm>

Σύμφωνα με τους δημιουργούς της πρόκειται για ένα σύστημα που επιτρέπει εύκολα σε χρήστες να ανεβάζουν και να διαχειρίζονται ανακοινώσεις. Το συγκεκριμένο σύστημα πωλείται ως προς 50\$. Μια άποψη της εφαρμογής βρίσκεται στην παρακάτω εικόνα :



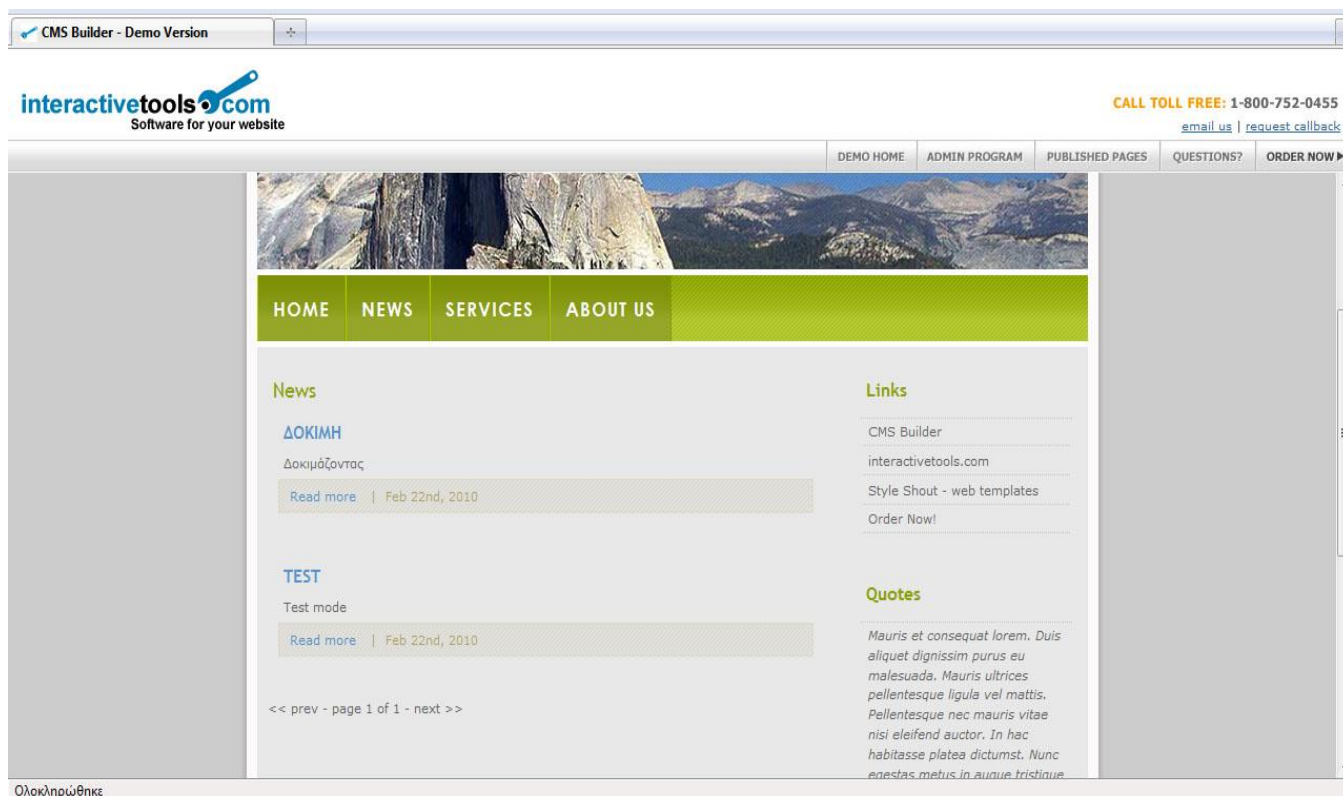
Η εφαρμογή παρέχει την δημιουργία πινάκων, και προσθήκη ανακοινώσεων σε αυτούς. Σε αντίθεση με την εφαρμογή της πτυχιακής εργασίας δεν παρέχει την δυνατότητα για κάποιο σύστημα διαχείρισης χρηστών έτσι ώστε να μπορούν και αυτοί να δημιουργούν ανακοινώσεις, έτσι η δυνατότητα αυτή παρέχεται μόνο στον διαχειριστή του συστήματος, η δημιουργία, μεταβολή και διαγραφή ανακοινώσεων. Παρέχεται η δυνατότητα μορφοποίησης των γραμματοσειρών, και των χρωμάτων, που δεν παρέχεται στην εφαρμογή της πτυχιακής, όπου παρέχεται άλλου είδους δυνατότητες μορφοποίησης, όπως αλλαγή των τίτλων της κυρίως σελίδας, αλλαγή των εικόνων που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο διαχειριστής ως logo. Επίσης στην εμπορική εφαρμογή δεν υπάρχει η δυνατότητα αλλαγής γλώσσας. Από το συγκεκριμένο σύστημα απουσιάζει η δυνατότητα προσθήκης κάποιου αρχείου ως επισυναπτόμενο σε μια ανακοίνωση, και δεν υπάρχει η δυνατότητα για κάποια αυτόματη απόσυρση κάποιας ανακοίνωσης. Δυνατότητα χειροκίνητης απόσυρσης υπάρχει μόνο σε έναν ολόκληρο πίνακα ή σε μια ανακοίνωση από τον διαχειριστή. Επίσης δυνατότητα ταξινόμησης από τον χρήστη δεν υπάρχει, δυνατότητα τοποθέτησης των πινάκων με συγκεκριμένη σειρά παρέχεται στον διαχειριστή. Η εφαρμογή παρέχει δυνατότητα για εύρεση μέσω λέξης κλειδιού κάποιας ανακοίνωσης, όπως παρέχεται και στην εφαρμογή της πτυχιακής. Επίσης η εφαρμογή έχει δυνατότητες στατιστικών στοιχείων για τις θεάσεις ανακοινώσεων και πινάκων. Η εφαρμογή της πτυχιακής δεν παρέχει τέτοια δυνατότητα. Τέλος η εμπορική εφαρμογή μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν κομμάτι ενός άλλου site. Η εφαρμογή της πτυχιακής μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο αυτόνομα.

### **5.1.2 Σύγκριση με την εφαρμογή “Content Manager Builder”.**

Μία σχετικά παρόμοια εφαρμογή με παρεμφερείς λειτουργίες αποτελεί η εφαρμογή “Content Manager Builder”, που διατίθεται μέσω της σελίδας :

<http://www.interactivetools.com>

Πρόκειται για μια εφαρμογή που δημιουργεί ένα ολόκληρο site με διάφορα στοιχεία αλλά στην σύγκριση θα εστιάσω στο συγκεκριμένο κομμάτι, που αποτελεί και το κυρίως μέρος της εφαρμογής, την δημιουργία και διαχείριση ανακοινώσεων.



### Άποψη εφαρμογής “Content Manager Builder”.

Η εφαρμογή παρέχει την δυνατότητα δημιουργίας χρηστών και διαχείρισης της πρόσβασης αυτών στους διάφορους πίνακες και ανακοινώσεις, όπως ανάλογες δυνατότητες παρέχονται και στην εφαρμογή της πτυχιακής με την διαφορά ότι στην εφαρμογή της πτυχιακής υπάρχει πληθώρα δυνατοτήτων για την πλήρη παραμετροποίηση των χρηστών σε ομάδες και δικαιώματα με κάθε πιθανή επιλογή. Υπάρχει η δυνατότητα παραμετροποίησης της κεντρικής οθόνης αλλάζοντας τίτλο στην σελίδα είτε τοποθετώντας εικόνες τις επιλογής του χρήστη. Ανάλογες δυνατότητες παρέχονται και στην εφαρμογή της πτυχιακής. Η εφαρμογή παρέχει την δημιουργία πινάκων, και προσθήκη ανακοινώσεων σε αυτούς. Παρέχεται η δυνατότητα μορφοποίησης των γραμματοσειρών, και των χρωμάτων, που δεν παρέχεται στην εφαρμογή της πτυχιακής. Στην εμπορική εφαρμογή δεν υπάρχει η δυνατότητα αλλαγής γλώσσας. Από το συγκεκριμένο σύστημα απουσιάζει η δυνατότητα προσθήκης κάποιου αρχείου ως επισυναπτόμενο σε μια ανακοίνωση σε αντίθεση με την εφαρμογή της πτυχιακής όπου υπάρχει αυτή η δυνατότητα και έλεγχος ακόμα και για το επιτρεπτό μέγεθος αρχείου για προσθήκη. Δεν υπάρχει η δυνατότητα για κάποια αυτόματη απόσυρση κάποιας ανακοίνωσης ή δυνατότητα χειροκίνητης απόσυρσης. Στην

εμπορική εφαρμογή παρέχονται δυνατότητες για έλεγχο βάση μεγίστου των εγγραφών σε έναν πίνακα, και το μέγιστο ανά χρήστη. Τέτοια δυνατότητα δεν παρέχεται στην εφαρμογή της πτυχιακής. Ταξινόμηση είναι εφικτή και στις δύο εφαρμογές με την διαφορά τις εμπορικής εφαρμογής ότι παρέχει δυνατότητα ρύθμισης του τρόπου ταξινόμησης από τον διαχειριστή της εφαρμογής. Τέλος υπάρχει δυνατότητα αναζήτησης και στις δυο εφαρμογές με την διαφορά ότι στην εμπορική εφαρμογή υπάρχει η δυνατότητα στον διαχειριστή του συστήματος είτε να απενεργοποιήσει αυτή την δυνατότητα είτε να ρυθμίσει την εφαρμογή σε έναν συγκεκριμένο τρόπο αναζήτησης όπως απλή αναζήτηση, προχωρημένη είτε σε συγκεκριμένα πεδία.

## **5.2 Συμπεράσματα**

Παρατηρούμε ότι η εφαρμογή που υλοποιήθηκε στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας παρέχει πληθώρα δυνατοτήτων σε σχέση με εφαρμογές του εμπορίου. Σε γενικές γραμμές φαίνεται ότι δεν υστερεί σε κάποιον σημαντικό τομέα, εκτός κάποιων λεπτομερειών στις οποίες δεν βασίζεται η κεντρική λειτουργία μιας τέτοιας εφαρμογής. Επίσης γίνεται αντιληπτό ότι η εφαρμογή παρέχει και δυνατότητες που δεν παρέχονται από τις εμπορικές εφαρμογές οι οποίες λειτουργούν ως σημαντικά εργαλεία σε ένα ανάλογο σύστημα, και παρέχουν ισχυρές δυνατότητες στον χρήστη ή διαχειριστή. Για παράδειγμα η δυνατότητα προσθήκης αρχείων σε ανακοινώσεις και η πλήρης δυνατότητα διαχείρισης χρηστών και δικαιωμάτων έναντι πινάκων και ανακοινώσεων αυτών.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Βεσκούκης Βασίλειος (2000), Τεχνολογία λογισμικού.
- Gilmore W.Jason (2008), Beginning PHP and MySQL.
- Skidmore Steve (1994), Introducing system analysis.
- Apache Software Foundation, <http://www.apache.org> (09/03/2010)
- Content manager builder, <http://www.interactivetools.com> (09/03/2010)
- Mysql, <http://www.mysql.com> (09/03/2010)
- News content manager, <http://www.jpowered.com/php-scripts/news-content-management/index.htm> (09/03/2010)
- Php, <http://www.php.net> (09/03/2010)
- PhpMyAdmin, <http://www.phpmyadmin.net> (09/03/2010)

# Οδηγός χρήσης λογισμικού

## 1. Εγκατάσταση λογισμικού

### 1.1. Απαιτήσεις διακομιστή

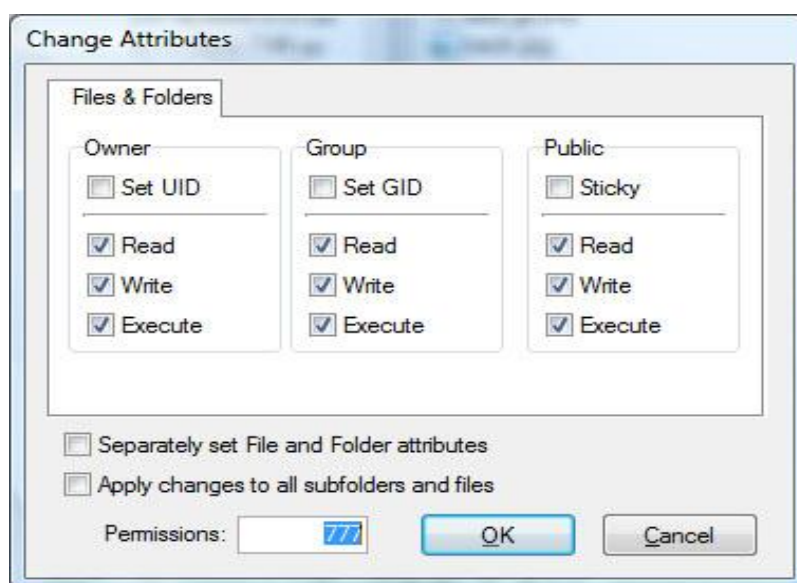
Το σύστημα λειτουργεί σε κάθε λειτουργικό σύστημα. Οι συγκεκριμένες απαιτήσεις που υπάρχουν είναι οι εξής :

- Website : Το λογισμικό εγκαθίσταται σε έναν υπολογιστή ο οποίος θα φιλοξενεί το site, όπου μπορεί να είναι ένας dedicated server, shared server ή virtual server. Η πρόσβαση έπειτα στις λειτουργίες της εφαρμογής είτε για απλή χρήση είτε για ρύθμιση της μπορεί να γίνει από έναν οπουδήποτε υπολογιστή χρησιμοποιώντας έναν οποιοδήποτε web browser.
- Php 4 +
- Mysql 4 +
- Write access : Ο server που θα φιλοξενεί την εφαρμογή πρέπει να παρέχει δυνατότητα εγγραφής.



## 1.2. Διαδικασία εγκατάστασης λογισμικού

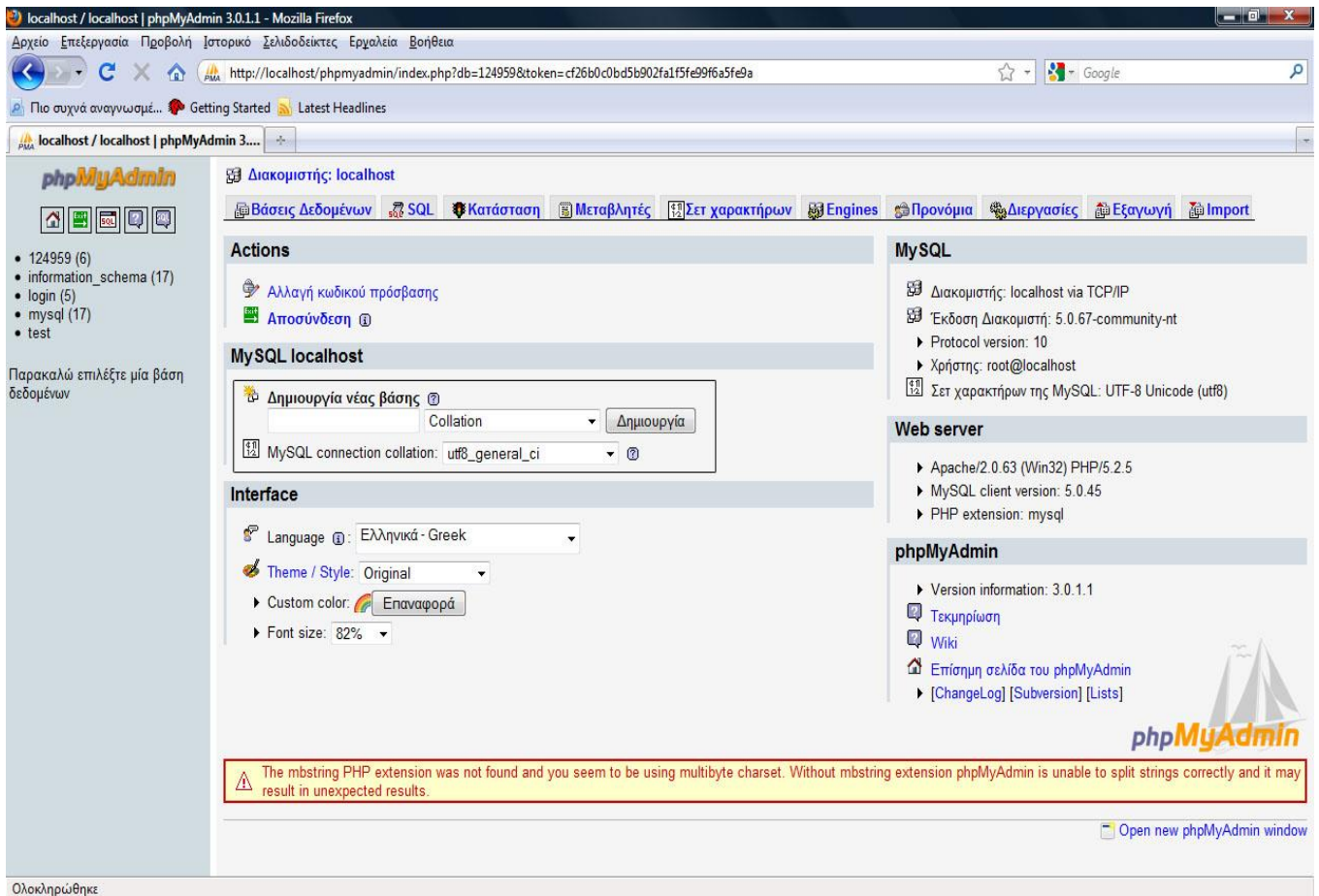
Η εγκατάσταση του λογισμικού είναι ιδιαίτερα απλά. Χρειάζεται να αντιγραφούν όλα τα αρχεία του λογισμικού στον server με τις υπάρχουσες διαδρομές, στους δύο υποκαταλόγους με όνομα upload πρέπει να δοθούν τα δικαιώματα : drwxrwxrwx (Εικόνα 1.2.1), ώστε να μπορούν να λειτουργήσουν κανονικά οι λειτουργίες προσθήκης εικόνων και αρχείων.



Εικόνα 1.2.1 – Δικαιώματα καταλόγων upload

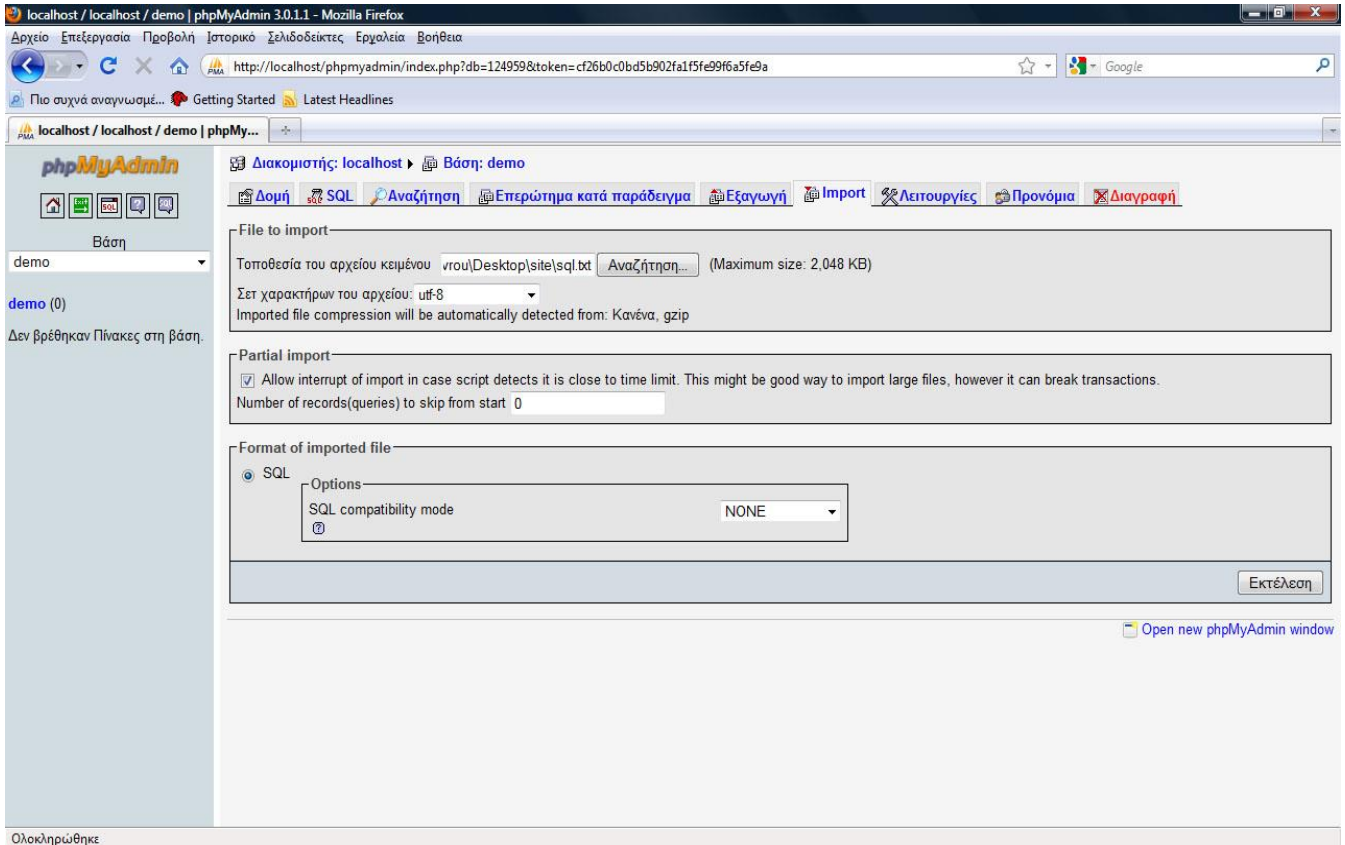
Έπειτα πρέπει να εισαχθούν στην βάση δεδομένων οι κατάλληλες εντολές για την δημιουργία των κατάλληλων πινάκων και πεδίων. Οι εντολές εσωκλείονται στο αρχείο sql.txt που περιέχεται στο πακέτο εγκατάστασης. Για την δημιουργία της βάσης χρειάζονται τα ακόλουθα βήματα :

- 1) Σύνδεση μέσω phpmyadmin στον διακομιστή της βάσης δεδομένων.
- 2) Δημιουργία νέας βάσης δεδομένων : Στην παρακάτω εικόνα στο κόκκινο πλαίσιο γίνεται εισαγωγή του επιθυμητού ονόματος της βάσης της εφαρμογής. Πατώντας το πλήκτρο «Δημιουργία» η βάση δημιουργείται.

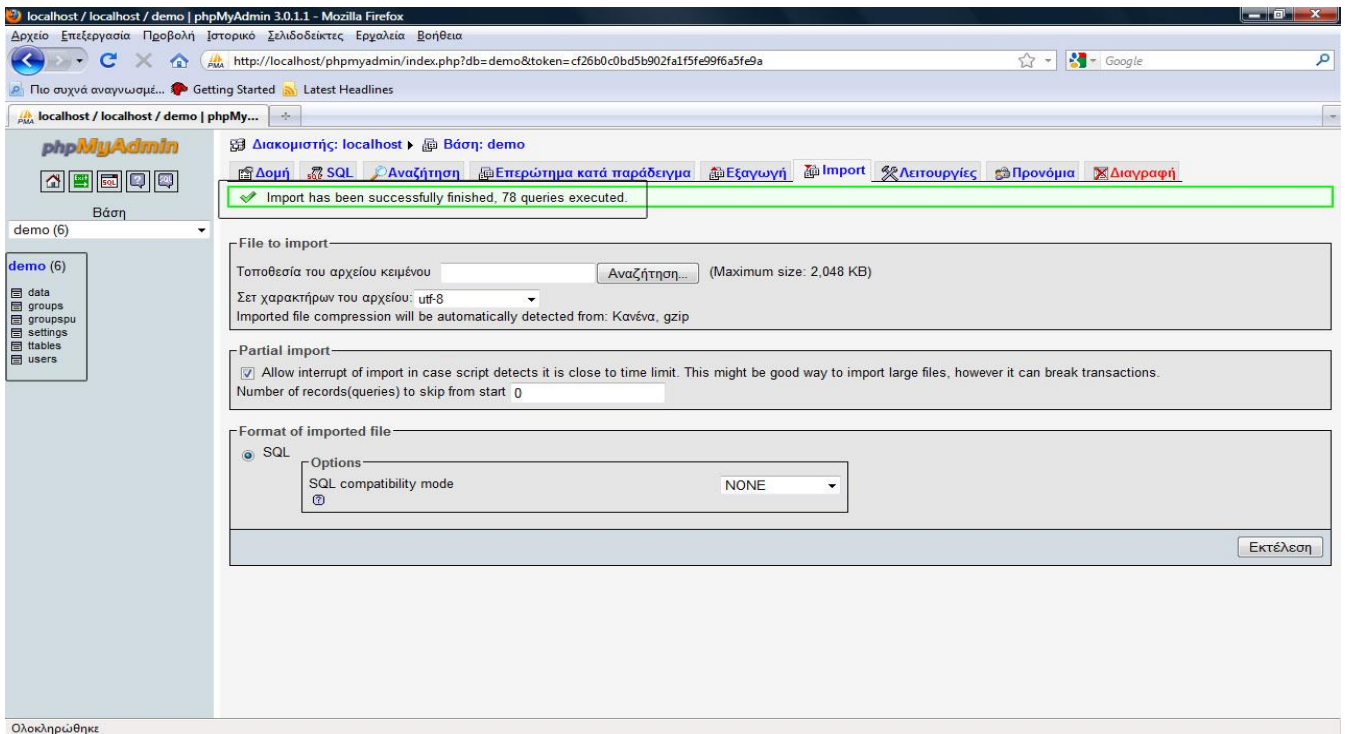


Εικόνα 1.2.2 – Δημιουργία βάσης δεδομένων

- 3) Δημιουργία πινάκων και πεδίων της βάσης δεδομένων : Γίνεται αρχικά επιλογή της βάσης που δημιουργήθηκε στο βήμα 2) κάνοντας κλικ πάνω στο όνομα της στην αριστερή πλευρά της οθόνης. Έπειτα κάνοντας κλικ πάνω στην επιλογή “import” (Εικόνα 1.2.3) επιλέγουμε το αρχείο sql.txt που περιλαμβάνεται στην διανομή της εφαρμογής και τέλος πατώντας το πλήκτρο εκτέλεση δημιουργούνται οι κατάλληλοι πίνακες και τα πεδία που χρειάζεται η εφαρμογή για να λειτουργήσει. Αν έχουν πραγματοποιηθεί όλα σωστά τότε θα πρέπει να εμφανιστεί η εικόνα 1.2.4. Η βάση πλέον έχει δημιουργηθεί και είναι έτοιμη προς χρήση.



Εικόνα 1.2.3 – Δημιουργία πινάκων και πεδίων της βάσης μέσω του «import».

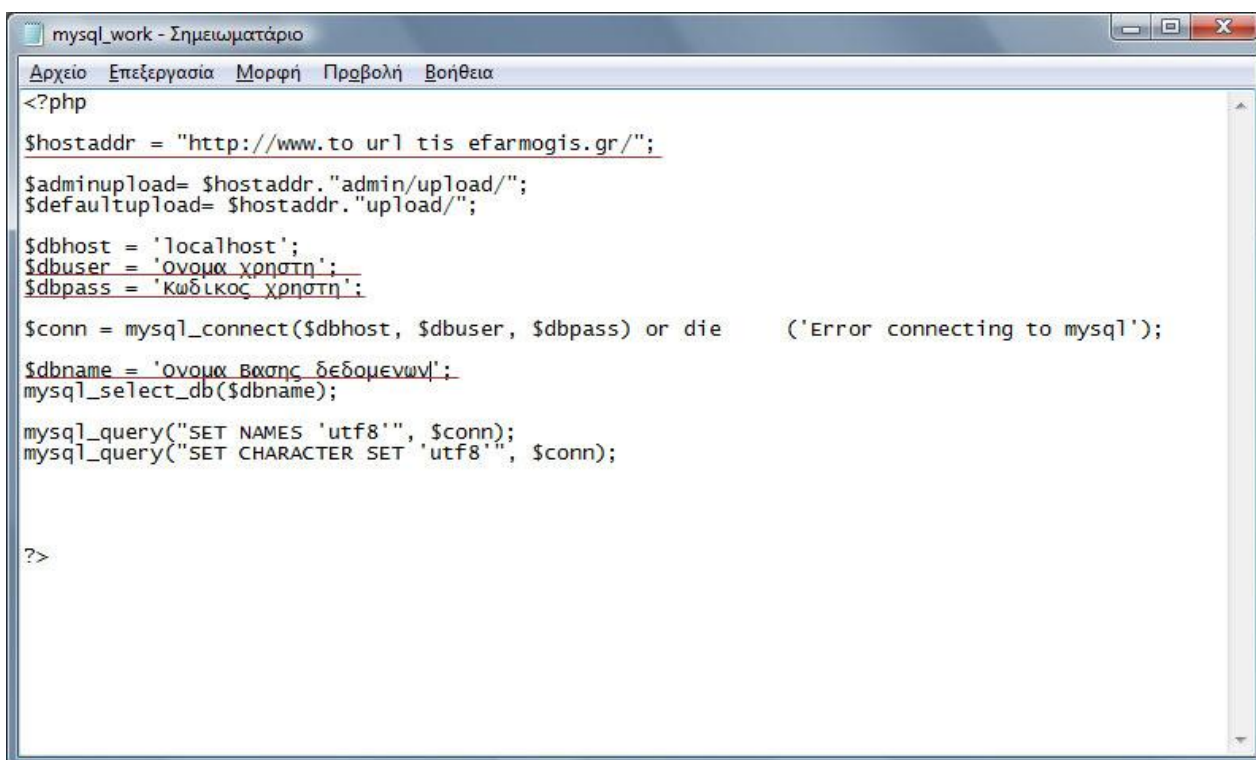


Εικόνα 1.2.4 – Επιτυχής δημιουργία πινάκων και πεδίων της βάσης μέσω του «import».

Τέλος θα πρέπει το αρχείο `mysql_work.php` (Εικόνα 1.2.5) να αλλάξει ώστε να χρησιμοποιεί τις κατά περίπτωση ρυθμίσεις. Συγκεκριμένα αλλαγή χρειάζονται τα πεδία :

- `$hostaddr` : όπου πρέπει να τοποθετηθεί η υπάρχουσα διεύθυνση (url) του νέου site που θα φιλοξενήσει την εφαρμογή.
- `$dbuser` : όπου πρέπει να τοποθετηθεί το όνομα χρήστη της βάσης δεδομένων.
- `$dbpass` : όπου πρέπει να τοποθετηθεί ο κωδικός του παραπάνω χρήστη της βάσης δεδομένων.
- `$dbname` : εδώ τοποθετείτε το όνομα της βάσης δεδομένων που επελέγει στο βήμα 2) της διαδικασίας δημιουργία της βάσης δεδομένων.

Τα συγκεκριμένα πεδία φαίνονται σημειωμένα με κόκκινη γραμμή στην παρακάτω εικόνα.



```
mysql_work - Σημειωματάριο
Αρχείο  Επεξεργασία  Μορφή  Προβολή  Βοήθεια
<?php
$hostaddr = "http://www.to url tis efarmogis.gr/";
$adminupload= $hostaddr."admin/upload/";
$defaultupload= $hostaddr."upload/";
$dbhost = 'localhost';
$dbuser = 'ονομα χρηστη';
$dbpass = 'κωδικος χρηστη';
$conn = mysql_connect($dbhost, $dbuser, $dbpass) or die ('Error connecting to mysql');
$dbname = 'ονομα βασης δεδομενων';
mysql_select_db($dbname);
mysql_query("SET NAMES 'utf8'", $conn);
mysql_query("SET CHARACTER SET 'utf8'", $conn);

?>
```

Εικόνα 1.2.5 – Το αρχείο `mysql_work.php`

Έπειτα από αυτά τα βήματα εφόσον έχουν γίνει σωστά η εφαρμογή είναι έτοιμη να λειτουργήσει.

## 2. Λειτουργία λογισμικού

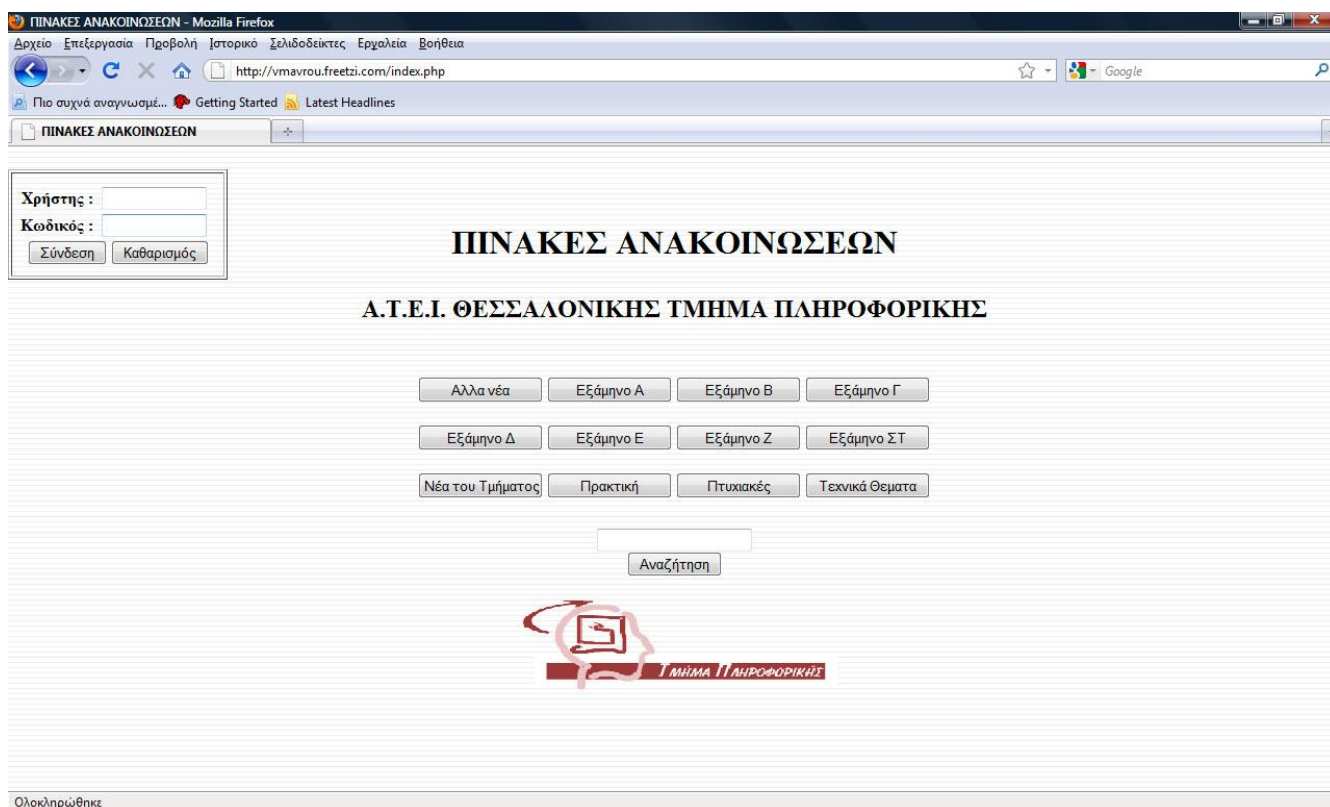
Ο χρήστης της εφαρμογής ξεκινώντας έχει τις εξής επιλογές :

- 1) Λειτουργία ως χρήστης χωρίς κάποια πρόσβαση.
- 2) Λειτουργία ως χρήστης με δικαιώματα πρόσβασης.
- 3) Λειτουργία ως διαχειριστής του συστήματος.

### 2.1. Λειτουργία ως χρήστης χωρίς κάποια πρόσβαση

#### Επιλογή πίνακα.

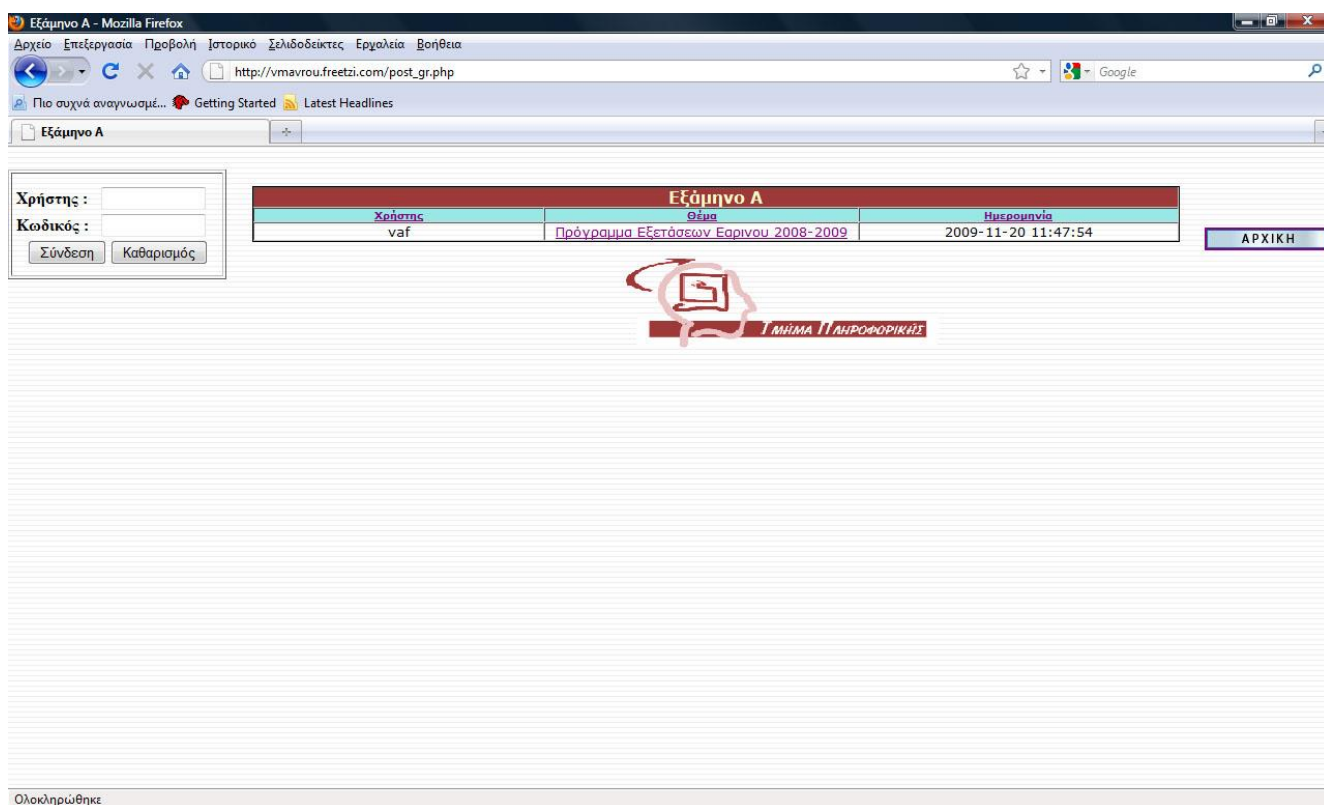
Ο χρήστης πιέζοντας κάποια από τα διαθέσιμα πλήκτρα της εφαρμογής μπορεί έτσι να οδηγηθεί στα ενδότερα ενός πίνακα και εκεί να δει τις διαθέσιμες ανακοινώσεις και επιλογές.



Εικόνα 2.1.1 – Αρχική σελίδα εφαρμογής

## Εσωτερικό ενός πίνακα.

Σε αυτό το σημείο ο χρήστης μπορεί να δει τα βασικά στοιχεία της κάθε ανακοίνωσης τα οποία είναι το όνομα του χρήστη που την δημιούργησε, το θέμα της, και την ημερομηνία δημιουργίας (Εικόνα 2). Μπορεί να ταξινομήσει τις ανακοινώσεις επίσης αναλόγως του βασικού στοιχείου που τον ενδιαφέρει, πατώντας πάνω στους ομώνυμους συνδέσμους. Ο χρήστης πιέζοντας πάνω στο θέμα της ανακοίνωσης μπορεί να την δει με όλες τις λεπτομερείς της και τα περιεχόμενα της. Τέλος μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική σελίδα πιέζοντας το πλήκτρο «Αρχική».



Εικόνα 2.1.2 – Εσωτερική άποψη ενός πίνακα



## Εσωτερικό ανακοίνωσης.

Ο χρήστης στο εσωτερικό μίας ανακοίνωσης έχει οπτική σε κάθε λεπτομέρεια αυτής. Αναφέρεται ο πίνακας στον οποίο ανήκει, ο χρήστης που την δημιούργησε και την ανάρτησε, το θέμα της ανακοίνωσης, η ημερομηνία ανάρτησης, το περιεχόμενο της ανακοίνωσης και εάν υπάρχει κάποιο επισυναπτόμενο αρχείο εμφανίζεται ένας σύνδεσμος προς αυτό. Επίσης υπάρχει το πλήκτρο «Εκτύπωση», το οποίο οδηγεί στην εκτύπωση της ανακοίνωσης. Επίσης πατώντας το πλήκτρο «Πίσω» μπορεί να επιστρέψει στον πίνακα που ήδη βρισκόταν προηγουμένως ενώ μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική σελίδα πιέζοντας το πλήκτρο «Αρχική».

Περιεχόμενα Ανακοίνωσης - Mozilla Firefox

Αρχειο Επεξεργασία Προβολή Ιστορικό Σελιδοδείκτες Εργαλεία Βοήθεια

http://vmavrou.freetzi.com/content\_gr.php?id=75

Πιο συχνά αναγνωσμέ... Getting Started Latest Headlines

Περιεχόμενα Ανακοίνωσης

Χρήστης :  
Κωδικός :  
Σύνδεση Καθαρισμός

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ			
Πίνακας	Χρήστης	Θέμα	Ημερομηνία
Εξάμηνο Α	vaf	Πρόγραμμα Εξετάσεων Εαρινου 2008-2009	2009-11-20 11:47:54

ΑΡΧΙΚΗ  
ΠΙΣΩ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ

Σας ανακοινώνουμε το Πρόγραμμα των εξετάσεων του Εαρινου εξαμήνου 2008-2009

Επισύναψη  
[prog\\_x\\_08-09.pdf](#)

Εκτύπωση

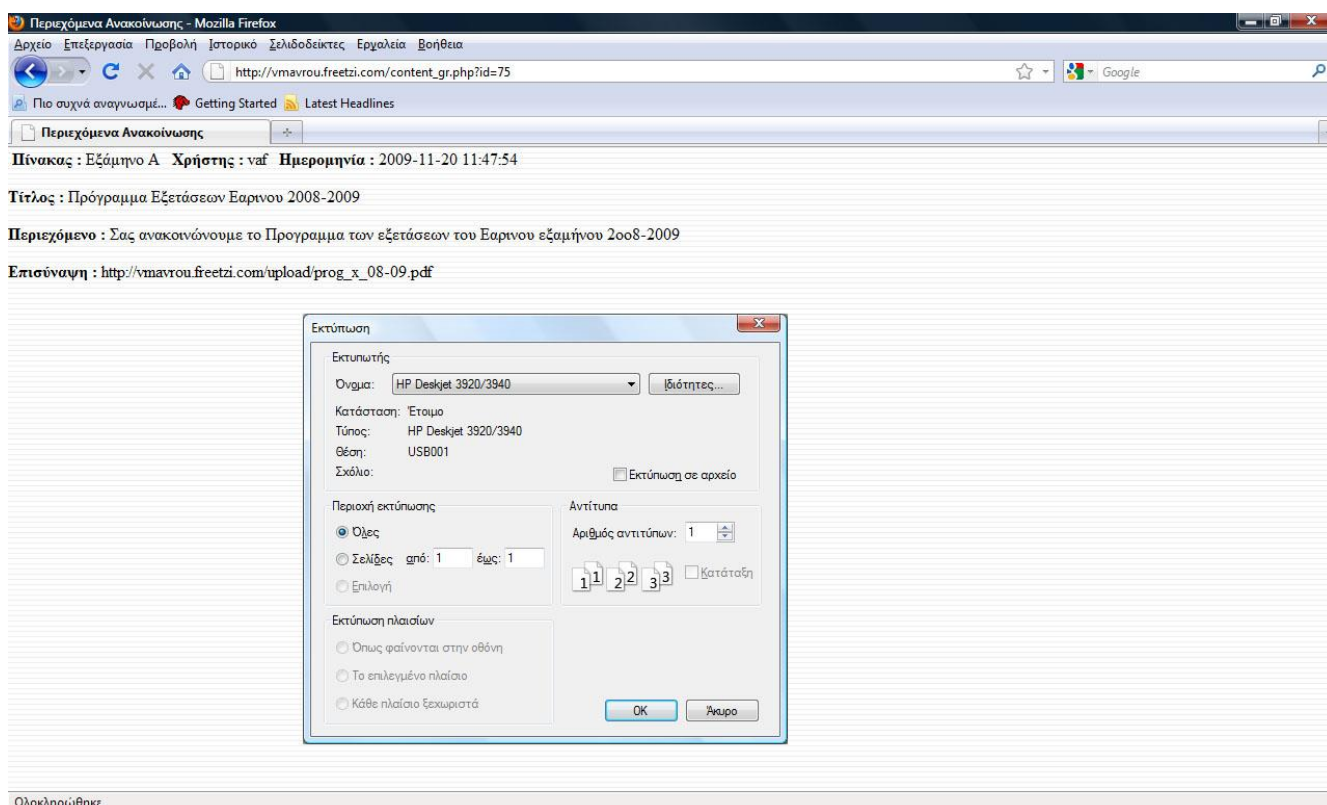
ΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Ολοκληρώθηκε

Εικόνα 2.1.3 – Εσωτερική άποψη ανακοίνωσης

## Εκτύπωση ανακοίνωσης.

Για να εκτυπώσει ο χρήστης μια ανακοίνωση αρκεί να πατήσει πάνω στην ανακοίνωση που τον ενδιαφέρει, να πατήσει στο ομώνυμο πλήκτρο (Εικόνα 2.1.3) και η ανακοίνωση με όλες τις λεπτομέρειες θα σταλεί στον εκτυπωτή. Θα περιέχει τον πίνακα στον οποίο ανήκει η ανακοίνωση, τον χρήστη που την ανάρτησε, την ημερομηνία ανάρτησης, τον τίτλο, το περιεχόμενο της ανακοίνωσης και αν υπάρχει κάποιο επισυναπτόμενο αρχείο στην ανακοίνωση θα υπάρχει η ηλεκτρονική διεύθυνση όπου βρίσκεται.

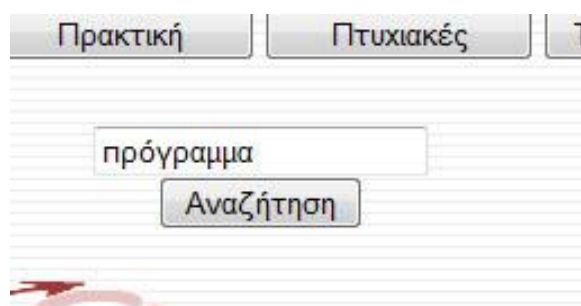


Εικόνα 2.1.4 – Άποψη επιλογής εκτύπωσης ανακοίνωσης

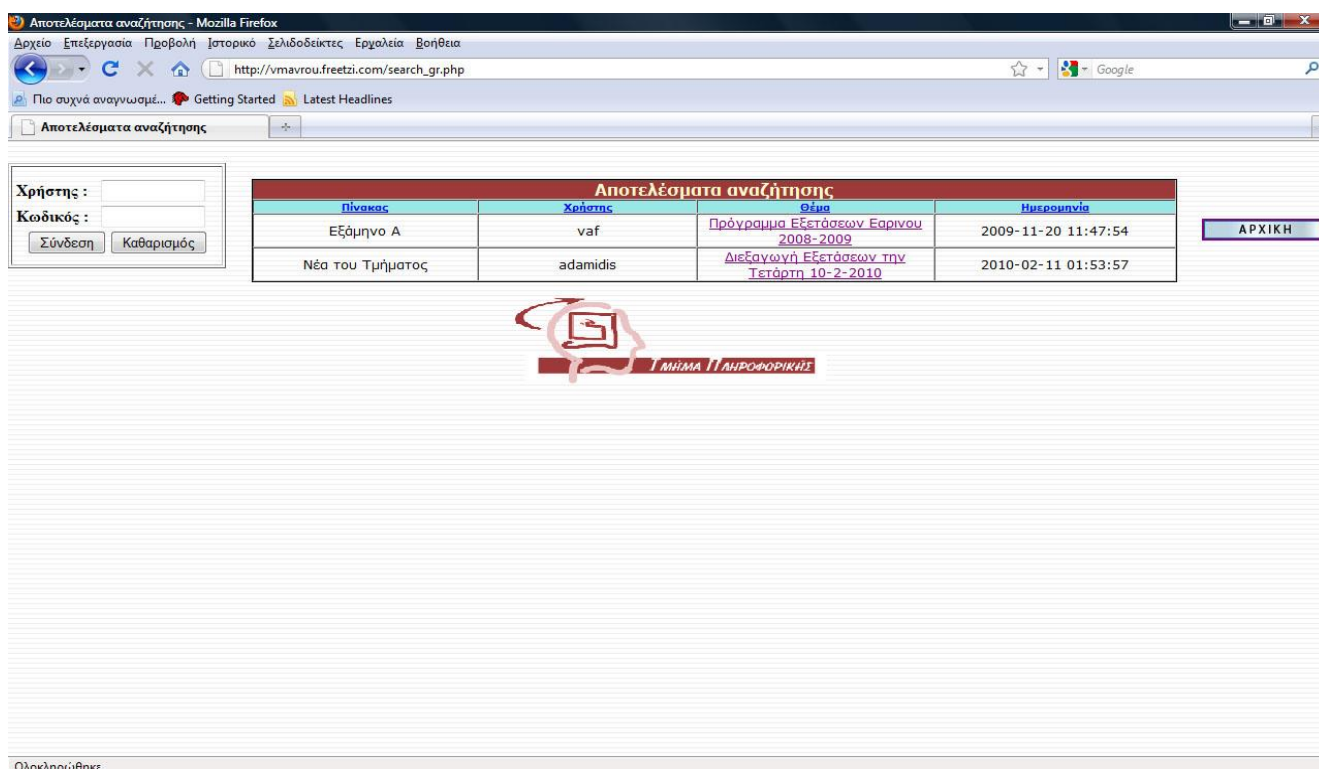


## Αναζήτηση ανακοίνωσης.

Στην αρχική σελίδα υπάρχει η επιλογή μέσω της οποίας μπορεί ο χρήστης να αναζητήσει μια ανακοίνωση οπουδήποτε και αν βρίσκεται στην εφαρμογή, και εφόσον έχει τα κατάλληλα δικαιώματα να έχει πρόσβαση σε αυτή. Ο χρήστης αρκεί να γράψει μια λέξη ή φράση προς αναζήτηση και να πιέσει το πλήκτρο «Αναζήτηση». Η εφαρμογή ψάχνει στον τίτλο και στο περιεχόμενο κάθε αναζήτησης και επιστρέφει τα αποτελέσματα, τα οποία μπορούν να ταξινομηθούν ανάλογα τον πίνακα, τον χρήστη, το θέμα ή την ημερομηνία. Αρκεί να πατήσει πάνω στους ομώνυμους συνδέσμους. Τέλος μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική σελίδα πιέζοντας το πλήκτρο «Αρχική».



Εικόνα 2.1.5 – Πεδίο εισαγωγής επιθυμητής αναζήτησης



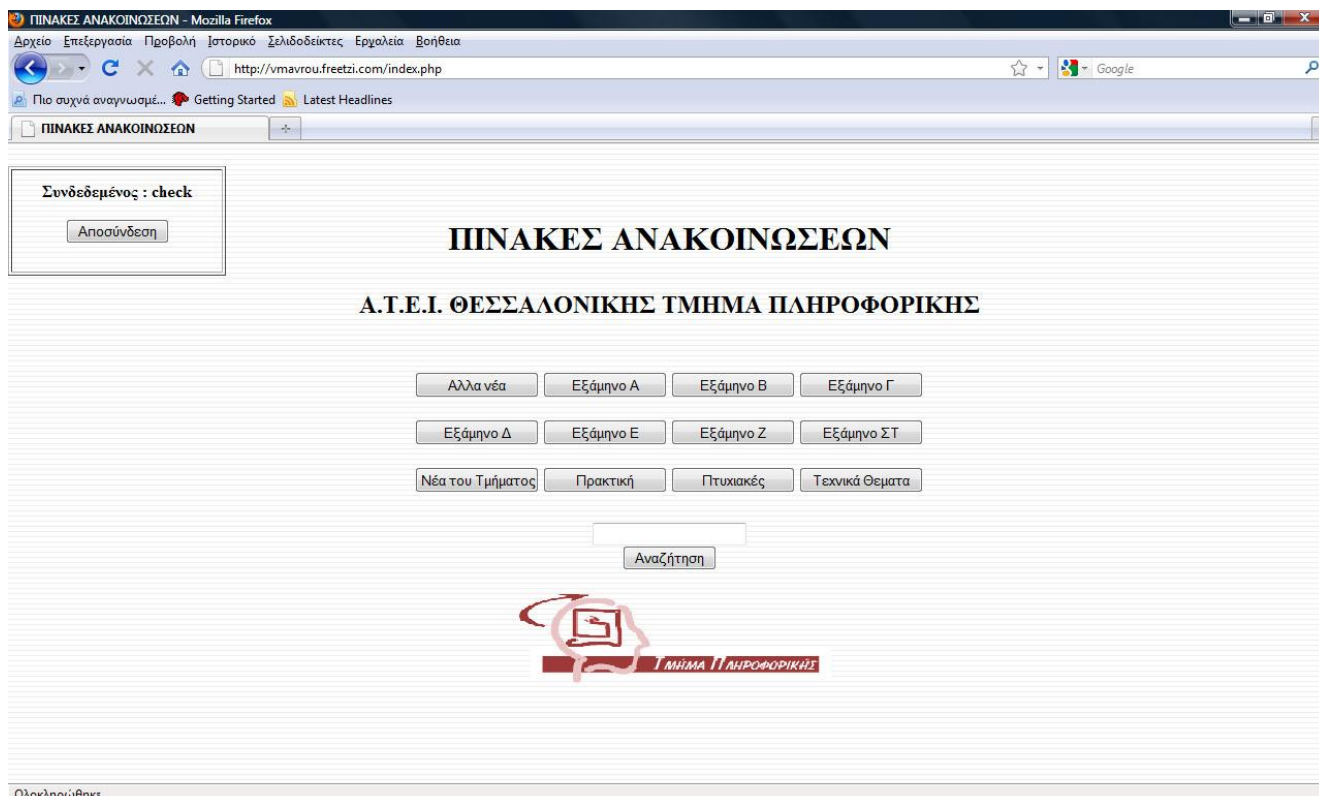
Πίνακας	Χρήστης	Θέμα	Ημερομηνία
Εξάμηνο Α	vaf	<a href="#">Πρόγραμμα Εξετάσεων Εαρινου 2008-2009</a>	2009-11-20 11:47:54
Νέα του Τμήματος	adamidis	<a href="#">Διεξαγωγή Εξετάσεων την Τετάρτη 10-2-2010</a>	2010-02-11 01:53:57

Εικόνα 2.1.6 – Αποτελέσματα αναζήτησης

## 2.2. Λειτουργία ως χρήστης με δικαιώματα πρόσβασης.

### Σύνδεση στην εφαρμογή.

Μέσω των πεδίων όνομα χρήστη, και κωδικός χρήστη, ο χρήστης μπορεί να εισαγάγει τα καθορισμένα στοιχεία που του έχουν διατεθεί έτσι ώστε πιέζοντας το πλήκτρο σύνδεση εφόσον γίνει η επαλήθευση των στοιχείων να συνδεθεί επιτυχώς στο σύστημα.



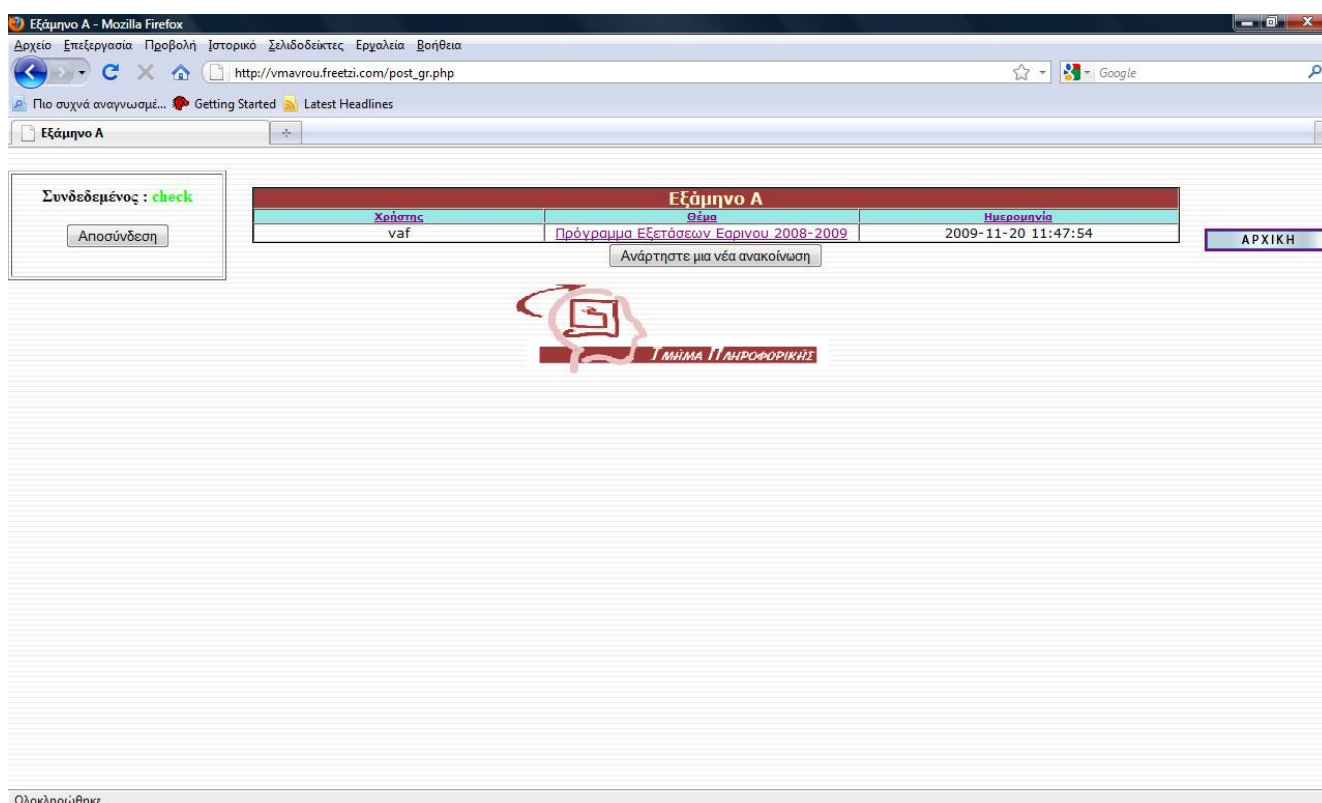
Εικόνα 2.2.1 – Αρχική σελίδα εφαρμογής έπειτα της σύνδεσης του χρήστη

### Επιλογή πίνακα.

Ο χρήστης πιέζοντας κάποια από τα διαθέσιμα πλήκτρα της εφαρμογής (Εικόνα 2.2.1) μπορεί έτσι να οδηγηθεί στα ενδότερα ενός πίνακα και εκεί να δει τις διαθέσιμες ανακοινώσεις και επιλογές.

## Εσωτερικό ενός πίνακα.

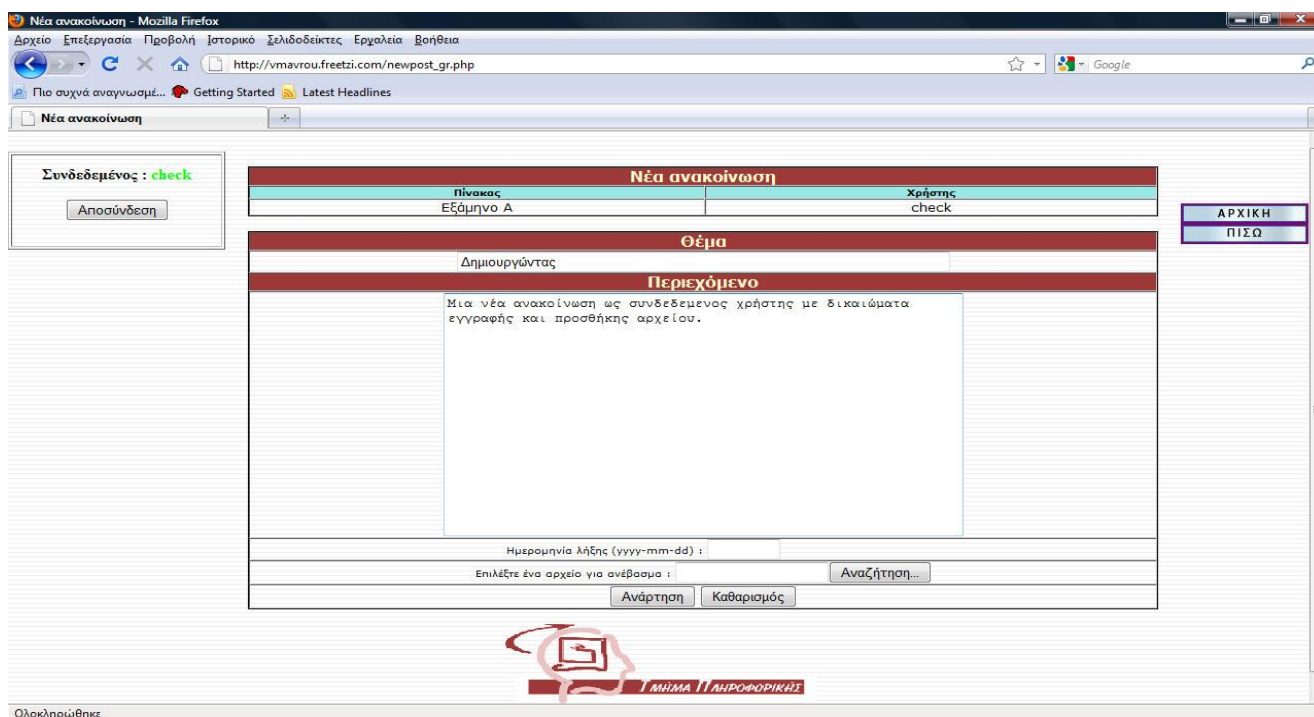
Σε αυτό το σημείο ο χρήστης μπορεί να δει τα βασικά στοιχεία της κάθε ανακοίνωσης τα οποία είναι το όνομα του χρήστη που την δημιούργησε, το θέμα της, και την ημερομηνία δημιουργίας (Εικόνα 2). Μπορεί να ταξινομήσει τις ανακοινώσεις επίσης αναλόγως του βασικού στοιχείου που τον ενδιαφέρει, πατώντας πάνω στους ομώνυμους συνδέσμους. Ο χρήστης πιέζοντας πάνω στο θέμα της ανακοίνωσης μπορεί να την δει με όλες τις λεπτομερείς της και τα περιεχόμενα της. Τέλος μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική σελίδα πιέζοντας το πλήκτρο «Αρχική». Αν ο χρήστης έχει συγκεκριμένα δικαιώματα τότε θα εμφανίζετε σε αυτόν το πλήκτρο μέσω του οποίου μπορεί να προσθέσει μια νέα ανακοίνωση στον συγκεκριμένο πίνακα όπου βρίσκεται. Τέλος μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική σελίδα πιέζοντας το πλήκτρο «Αρχική».



Εικόνα 2.2.2 – Εσωτερική άποψη ενός πίνακα με χρήστη συνδεδεμένο που έχει δικαιώματα εγγραφής.

## Δημιουργία νέας ανακοίνωσης.

Για την δημιουργία μίας νέας ανακοίνωσης ο χρήστης χρειάζεται να πιάσει το πλήκτρο «Αναρτήστε μια νέα ανακοίνωση». Στη νέα οθόνη παρουσιάζεται ο πίνακας στον οποίο θα αναρτηθεί η ανακοίνωση, και το όνομα του χρήστη που θα την δημιουργήσει.



Εικόνα 2.2.3 – Δημιουργία ανακοίνωσης ως συνδεδεμένος χρήστης με δικαιώματα εγγραφής και προσθήκης αρχείων.

Έπειτα γίνεται εισαγωγή του τίτλου της επιλογής και το περιεχόμενο κειμένου δηλαδή το κυρίως κείμενο της ανακοίνωσης. Υπάρχει η δυνατότητα να εισαχθεί μια ημερομηνία λήξης της ανακοίνωσης έτσι ώστε μετά την οριακή ημερομηνία που θα οριστεί η ανακοίνωση αυτόματα θα αποσυρθεί. Η ημερομηνία θα πρέπει να είναι της μορφής χρόνος-μήνας-μέρα (2009-03-30). Εφόσον δοθεί κάποια ημερομηνία λήξεως τότε η ανακοίνωση θα ακολουθήσει την κεντρική τιμή των ρυθμίσεων που μπορεί να θέτει ένα συγκεκριμένο όριο π.χ. έπειτα από 2 χρόνια ή να μην θέτει κανένα όριο. Τέλος μπορεί να επισυναφθεί ένα αρχείο στο κείμενο της ανακοίνωσης. Πατώντας το πλήκτρο «Αναζήτηση...» στο παράθυρο που ανοίγει επιλέγεται το αρχείο προς επισύναψη. Με το πάτημα του πλήκτρου «Ανάρτηση» η ανακοίνωση αναρτάται στον πίνακα εκτός εάν έχει γίνει κάποιο

λάθος, όπου θα εμφανιστεί και το αντίστοιχο μήνυμα αποτυχίας και για ποιόν λόγο απέτυχε. Αντιστοίχως εφόσον όλα έχουν γίνει σωστά θα αναρτηθεί η ανακοίνωση και θα εμφανιστεί το μήνυμα επιτυχίας. Πιέζοντας το πλήκτρο «Πίσω» μπορεί ο χρήστης να επιστρέψει στον πίνακα που ήδη βρισκόταν προηγουμένως ενώ μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική σελίδα πιέζοντας το πλήκτρο «Αρχική» που βρίσκεται στο δεξιό τμήμα της εφαρμογής.

## Εσωτερικό ανακοίνωσης.

Ο χρήστης στο εσωτερικό μίας ανακοίνωσης έχει οπτική σε κάθε λεπτομέρεια αυτής.

Περιεχόμενα Ανακοίνωσης - Mozilla Firefox

http://vmavrou.freetzi.com/content\_gr.php?id=107

Πιο συχνά αναγνωσιμ... Getting Started Latest Headlines

Περιεχόμενα Ανακοίνωσης

Συνδεδεμένος : **check**

Αποσύνδεση

Πίνακας	Χρήστης	Θέμα	Ημερομηνία
Εξάμηνο Α	check	test	2010-02-22 11:04:07

ΑΡΧΙΚΗ ΠΙΣΩ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ

test post

Ημερομηνία Λήξης : 2011-02-22

Εκτύπωση Διαγραφή Αλλαγή Απόσυρση

ΤΑΧΙΜΑ ΠΑΡΑΦΟΡΙΚΗΣ

Ολοκληρώθηκε

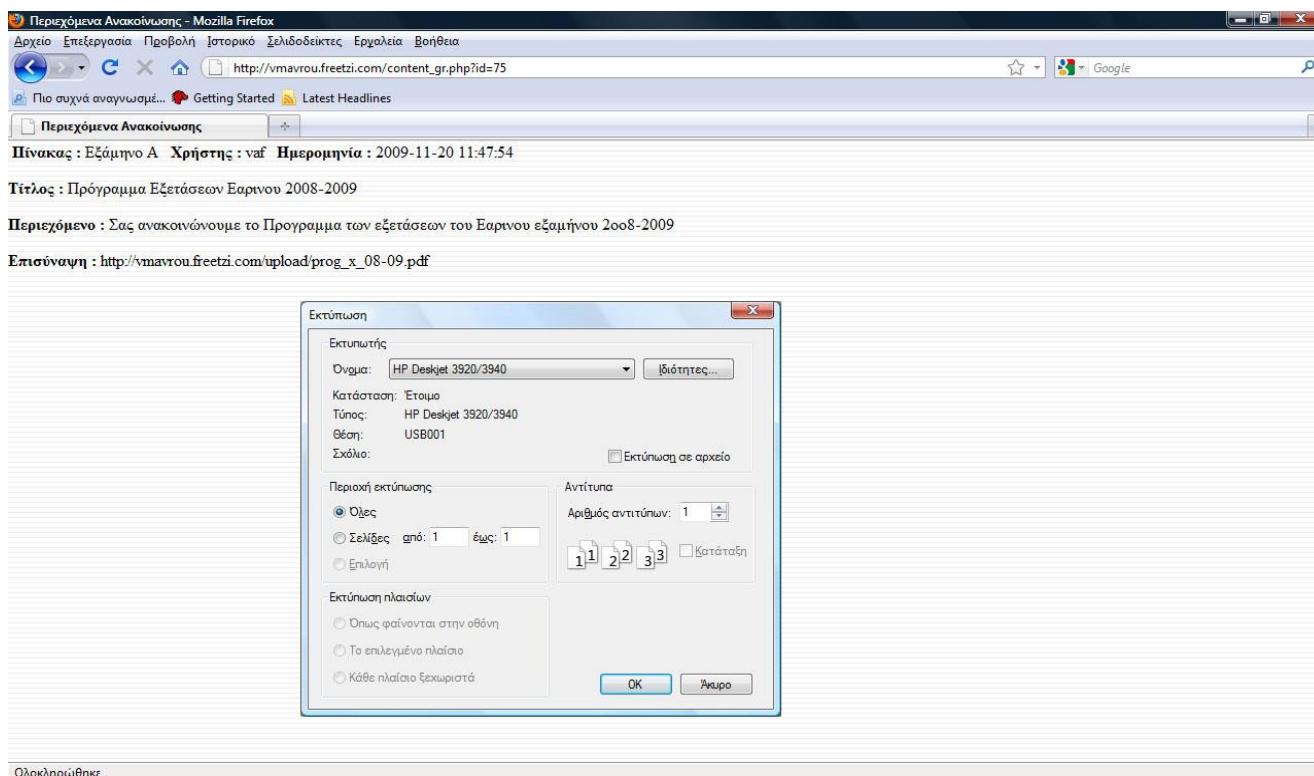
Εικόνα 2.2.4 – Εσωτερική άποψη μιας ανακοίνωσης όπου ο συνδεδεμένος χρήστης έχει δικαιώματα εγγραφής

Αναφέρεται ο πίνακας στον οποίο ανήκει, ο χρήστης που την δημιούργησε και την ανάρτησε, το θέμα της ανακοίνωσης, η ημερομηνία ανάρτησης, το περιεχόμενο της ανακοίνωσης και εάν υπάρχει κάποιο επισυναπτόμενο αρχείο εμφανίζεται ένας σύνδεσμος προς αυτό. Επίσης υπάρχει το πλήκτρο

«Εκτύπωση», το οποίο οδηγεί στην εκτύπωση της ανακοίνωσης. Εφόσον η ανακοίνωση έχει δημιουργηθεί από τον χρήστη που βρίσκεται συνδεδεμένος είτε ο χρήστης έχει δικαιώματα “admin”, τότε εμφανίζονται τα παρακάτω πλήκτρα : το πλήκτρο «Διαγραφή», που οδηγεί στην διαγραφή μίας ανακοίνωσης, το πλήκτρο «Αλλαγή», που οδηγεί στην αλλαγή μίας ανακοίνωσης και στο πλήκτρο «Απόσυρση» είτε «Επανεμφάνιση» το οποίο αναλόγως την περίπτωση είτε αποσύρει είτε επανεμφανίζει μια ανακοίνωση. Επίσης πατώντας το πλήκτρο «Πίσω» μπορεί να επιστρέψει στον πίνακα που ήδη βρισκόταν προηγουμένως ενώ μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική σελίδα πιέζοντας το πλήκτρο «Αρχική».

## Εκτύπωση ανακοίνωσης.

Για να εκτυπώσει ο χρήστης μια ανακοίνωση αρκεί να πατήσει πάνω στην ανακοίνωση που τον ενδιαφέρει, να πατήσει στο ομώνυμο πλήκτρο (Εικόνα 2.2.4) και η ανακοίνωση με όλες τις λεπτομέρειες θα σταλεί στον εκτυπωτή.



Εικόνα 2.2.5 – Άποψη επιλογής εκτύπωσης ανακοίνωσης

Θα περιέχει τον πίνακα στον οποίο ανήκει η ανακοίνωση, τον χρήστη που την ανάρτησε, την ημερομηνία ανάρτησης, τον τίτλο, το περιεχόμενο της ανακοίνωσης και αν υπάρχει κάποιο επισυναπτόμενο αρχείο στην ανακοίνωση θα υπάρχει η ηλεκτρονική διεύθυνση όπου βρίσκεται.

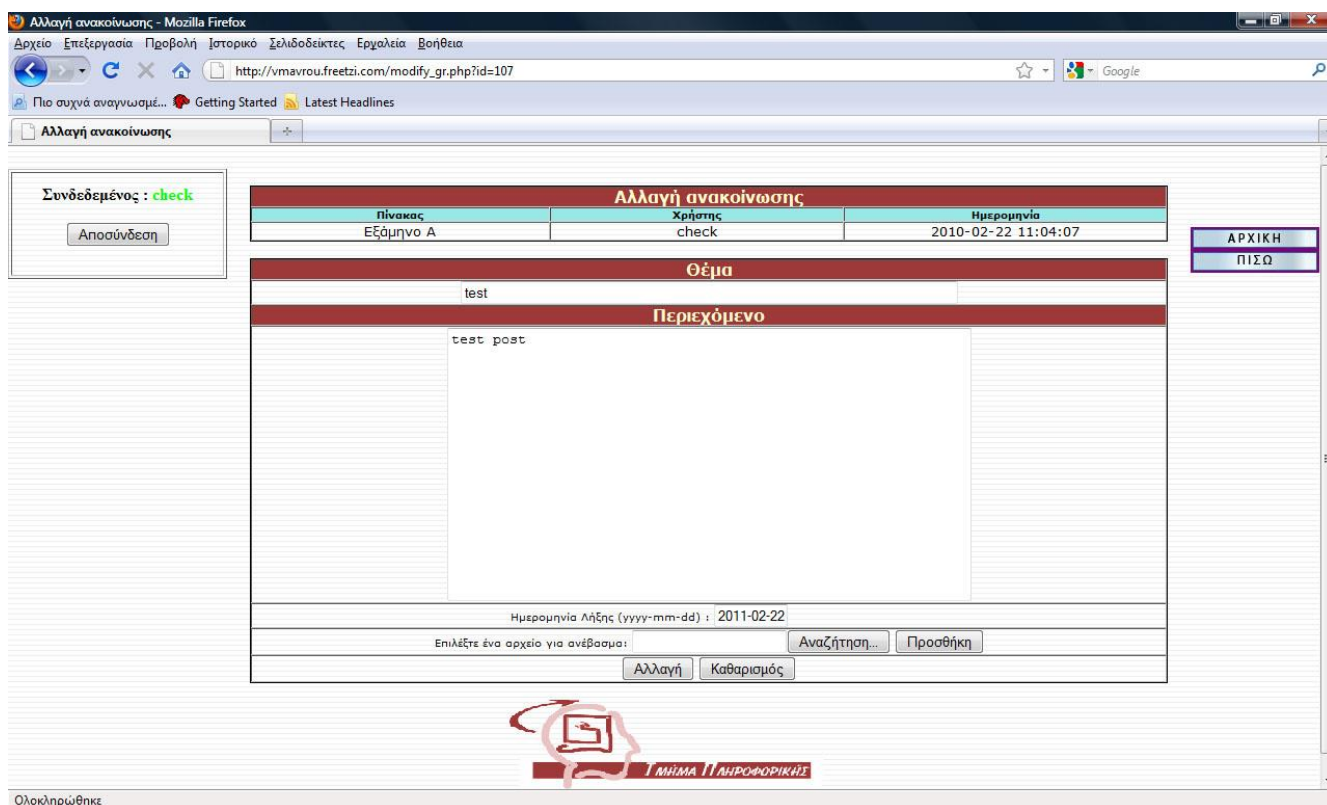
### **Διαγραφή ανακοίνωσης.**

Όταν ο χρήστης επιθυμεί να διαγράψει μια ανακοίνωση δια παντός από τον πίνακα στον οποίο βρίσκεται, πατώντας πάνω στην ανακοίνωση που τον ενδιαφέρει, θα εμφανιστεί το πλήκτρο με το όνομα «Διαγραφή» (Εικόνα 2.2.4). Πιέζοντας το διαγράφεται δια παντός η ανακοίνωση και δεν υπάρχει τρόπος επανεμφάνισής της.

### **Αλλαγή ανακοίνωσης.**

Στην περίπτωση που θέλει ο χρήστης να κάνει κάποια αλλαγή σε μια ανακοίνωση, αρχικά πρέπει να πατήσει πάνω στην ανακοίνωση που θέλει να αλλάξει και έπειτα στην επόμενη οθόνη όπου θα είναι το εσωτερικό της ανακοίνωσης θα εμφανιστεί το πλήκτρο με το όνομα «Αλλαγή». Πιέζοντας το πλήκτρο μεταφέρεται σε μια οθόνη όπου εμφανίζονται ο πίνακας στον οποίο ανήκει η ανακοίνωση, ο χρήστης που την έχει δημιουργήσει, καθώς και η ημερομηνία της ανάρτησής της. Τα στοιχεία αυτά δεν μπορούν να μεταβληθούν εκτός της ημερομηνίας που εφόσον αλλαχθεί η ανακοίνωση αυτόματα θα αποκτήσει την ημερομηνία της αλλαγής. Ακολούθως εμφανίζεται το υπάρχον θέμα και περιεχόμενο της ανακοίνωσης τα οποία μπορούν να μεταβληθούν κατά βούληση. Στο πεδίο με το όνομα ημερομηνία λήξεως μπορεί να εισαχθεί μια ημερομηνία λήξης της ανακοίνωσης έτσι ώστε μετά την οριστική ημερομηνία που θα οριστεί η ανακοίνωση αυτόματα θα αποσυρθεί. Η ημερομηνία θα πρέπει να είναι της μορφής χρόνος-μήνας-μέρα (2009-03-30). Εφόσον υπήρχε ήδη μια ημερομηνία μπορεί να αλλαχθεί. Έπειτα πατώντας το πλήκτρο «Αλλαγή», τα αλλαγμένα πεδία αποθηκεύονται. Το πλήκτρο «Καθαρισμός» επαναφέρει τις αρχικές τιμές των πεδίων άσχετα με τις αλλαγές που έχουν ήδη συμβεί. Ακολουθεί η επισύναψη αρχείου, εφόσον υπάρχει κάποιο αρχείο επισυναπτόμενο πιέζοντας το πλήκτρο «Διαγραφή αρχείου» το αρχείο

διαγράφεται και η ανακοίνωση μεταβάλετε. Εάν δεν υπήρχε αρχείο και υπάρχει επιθυμία προσθήκης, πατώντας το πλήκτρο «Αναζήτηση...» ,γίνεται επιλογή του αρχείου και στη συνέχεια μέσω του πλήκτρου «Προσθήκη» το αρχείο επισυνάπτεται. Επίσης πατώντας το πλήκτρο «Πίσω» μπορεί να επιστρέψει στην ανακοίνωση που ήδη βρισκόταν προηγουμένως και θέλησε να αλλάξει ενώ μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική σελίδα πιέζοντας το πλήκτρο «Αρχική».



Εικόνα 2.2.6 – Άποψη αλλαγής ανακοίνωσης χωρίς επισυναπτόμενο αρχείο

### Χειροκίνητη απόσυρση ανακοίνωσης.

Μέσω της απόσυρσης μιας ανακοίνωσης μπορεί ο χρήστης να έχει την προσωρινή ανάκληση μια ανακοίνωσης. Εφόσον ο χρήστης επιθυμεί να αποσύρει μια ανακοίνωση, αρχικά πρέπει να πατήσει πάνω στην ανακοίνωση που θέλει να αλλάξει και έπειτα στην επόμενη οθόνη όπου θα είναι το εσωτερικό της ανακοίνωσης θα εμφανιστεί το πλήκτρο με το όνομα «Απόσυρση» (Εικόνα 2.2.4). Πιέζοντας αυτό το πλήκτρο η ανακοίνωση θα αποσυρθεί. Η ανακοίνωση πλέον δεν θα εμφανίζεται στους χρήστες πλην των διαχειριστών και του



δημιουργού χρήστη. Σε αυτούς θα εμφανίζετε διαγραμμένη και δίπλα στον τίτλο της θα υπάρχει σε παρένθεση η λέξη (Manual) που δείχνει τον τρόπο που αποσύρθηκε.

<del>πππ</del>	<del>b-(Expired)</del>	<del>2009-11-21-1</del>
<del>πππ</del>	<del>ddd-(Manual)</del>	<del>2010-02-22-1</del>

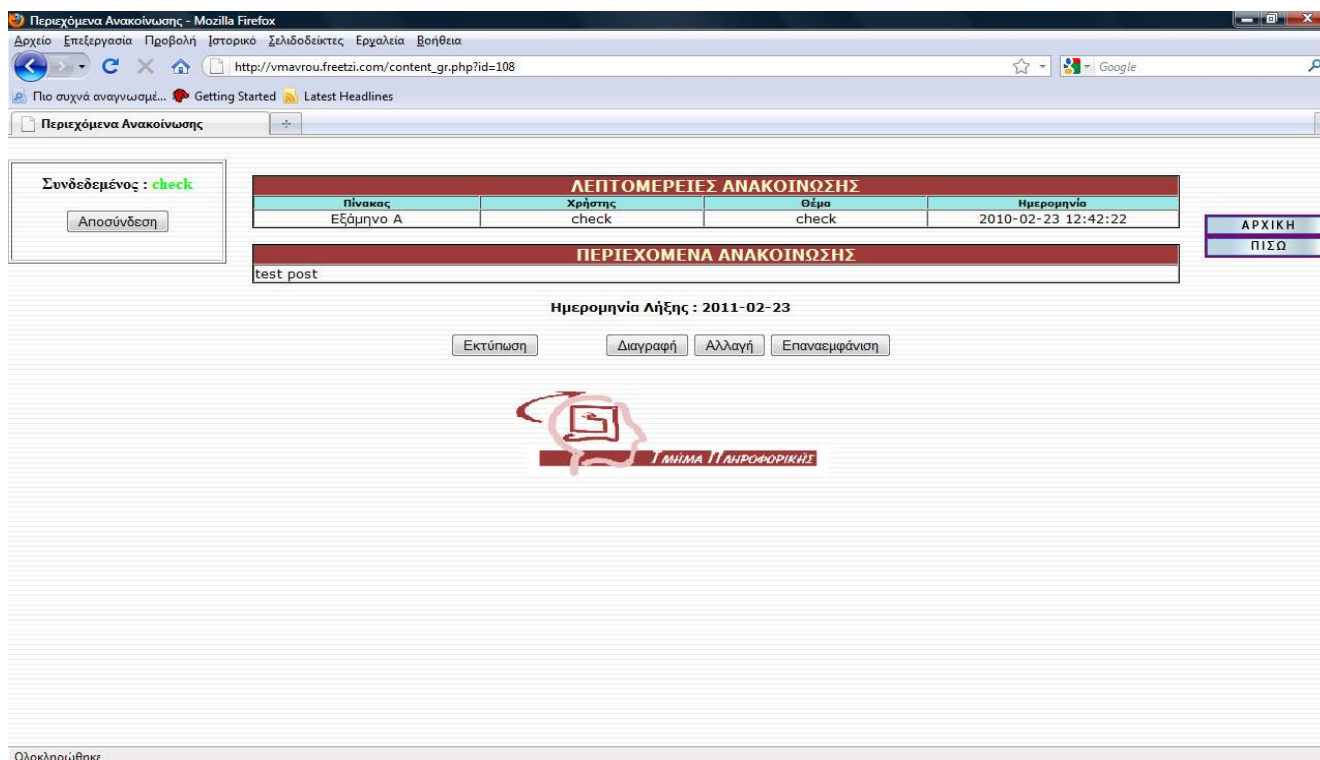
Εικόνα 2.2.7 – Οι δύο καταστάσεις απόσυρσης

### **Αυτόματη απόσυρση ανακοίνωσης.**

Όταν ο χρήστης έχει ορίσει μια ημερομηνία λήξεως σε μια ανακοίνωση είτε έχει τεθεί μια ημερομηνία λήξεως λόγω των κεντρικών ρυθμίσεων του συστήματος, μόλις αυτή περάσει η ανακοίνωση αποσύρετε αυτόματα, και παύει να εμφανίζεται στους χρήστες πλην των διαχειριστών και του δημιουργού χρήστη. Σε αυτούς θα εμφανίζετε διαγραμμένη και δίπλα στον τίτλο της θα υπάρχει σε παρένθεση η λέξη (Expired) (Εικόνα 2.2.7) που δείχνει τον τρόπο που αποσύρθηκε.

### **Επανεμφάνιση ανακοίνωσης.**

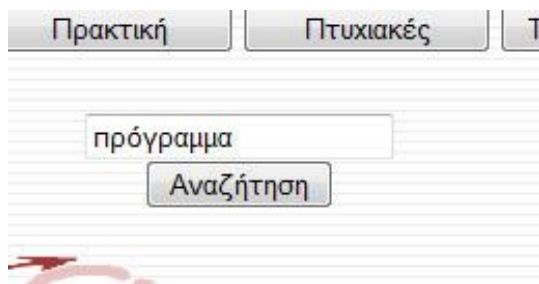
Μέσω της επανεμφάνισης μιας ανακοίνωσης μπορεί ο χρήστης να έχει την επανεμφάνιση μίας προσωρινή ανακλημένης ανακοίνωσης. Εφόσον ο χρήστης επιθυμεί να επανεμφανίσει μια ανακοίνωση, αρχικά πρέπει να πατήσει πάνω στην ανακοίνωση που θέλει να αλλάξει και έπειτα στην επόμενη οθόνη όπου θα είναι το εσωτερικό της ανακλημένης ανακοίνωσης θα εμφανιστεί το πλήκτρο με το όνομα «Επανεμφάνιση» (Εικόνα 2.2.8). Πιέζοντας αυτό το πλήκτρο η ανακοίνωση θα επανεμφανιστεί. Η ανακοίνωση πλέον θα εμφανίζεται στους χρήστες κανονικά. Το συγκεκριμένο πλήκτρο εμφανίζεται μόνο σε όσους έχουν δικαιώματα διαχειριστή και στο δημιουργό χρήστη της ανακοίνωσης.



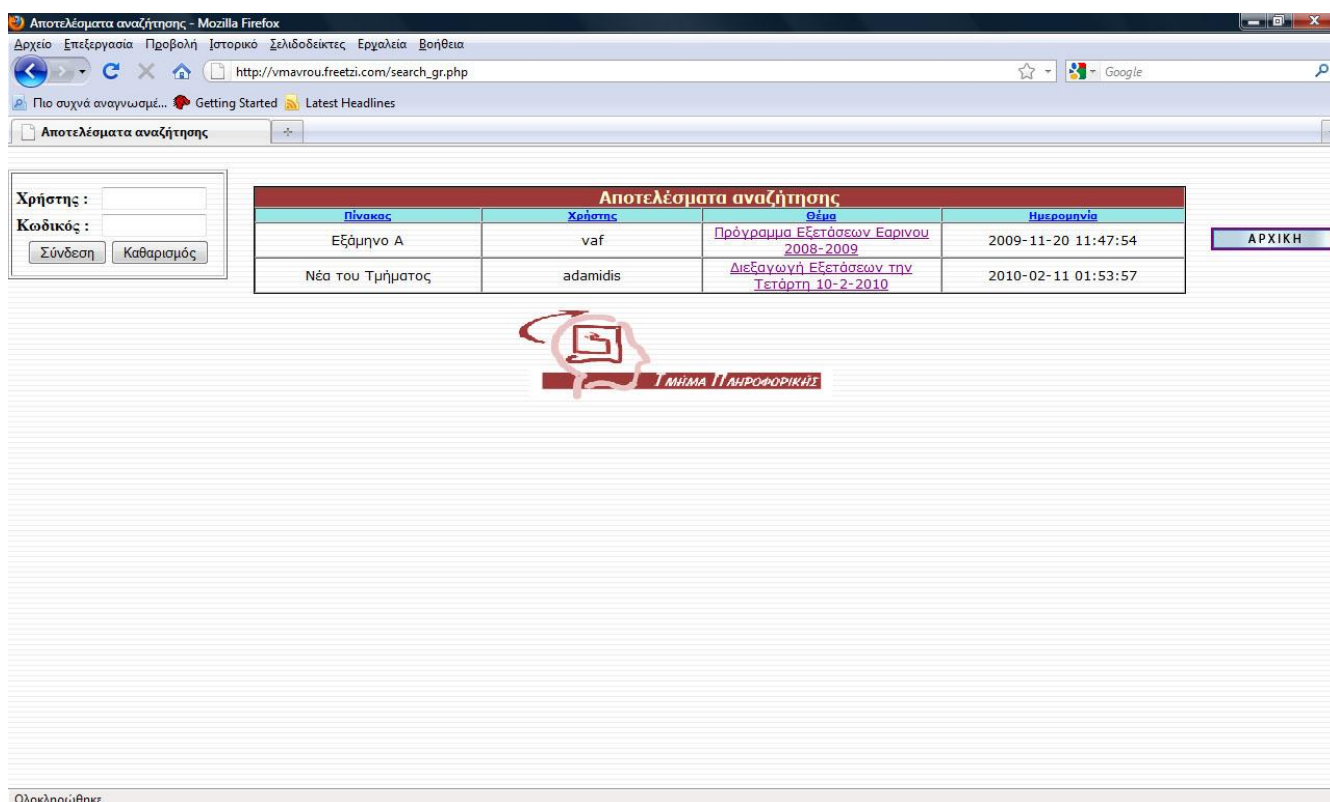
Εικόνα 2.2.8 – Άποψη αποσυρμένης ανακοίνωσης

### Αναζήτηση ανακοίνωσης.

Στην αρχική σελίδα υπάρχει η επιλογή μέσω της οποίας μπορεί ο χρήστης να αναζητήσει μια ανακοίνωση οπουδήποτε και αν βρίσκεται στην εφαρμογή, και εφόσον έχει τα κατάλληλα δικαιώματα να έχει πρόσβαση σε αυτή. Ο χρήστης αρκεί να γράψει μια λέξη ή φράση προς αναζήτηση και να πιέσει το πλήκτρο «Αναζήτηση». Η εφαρμογή ψάχνει στον τίτλο και στο περιεχόμενο κάθε αναζήτησης και επιστρέφει τα αποτελέσματα, τα οποία μπορούν να ταξινομηθούν ανάλογα τον πίνακα, τον χρήστη, το θέμα ή την ημερομηνία. Αρκεί να πατήσει πάνω στους ομώνυμους συνδέσμους. Στα αποτελέσματα της αναζήτησης θα συμπεριλαμβάνονται και αποσυρμένες ανακοινώσεις είτε χειροκίνητα είτε αυτόματα εφόσον ο χρήστης που κάνει την αναζήτηση είναι και ο δημιουργός χρήστης της αποσυρμένης ανακοίνωσης ή έχει δικαιώματα διαχειριστή. Τέλος μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική σελίδα πιέζοντας το πλήκτρο «Αρχική».



Εικόνα 2.2.9 – Πεδίο εισαγωγής επιθυμητής αναζήτησης



Εικόνα 2.2.10 – Αποτελέσματα αναζήτησης

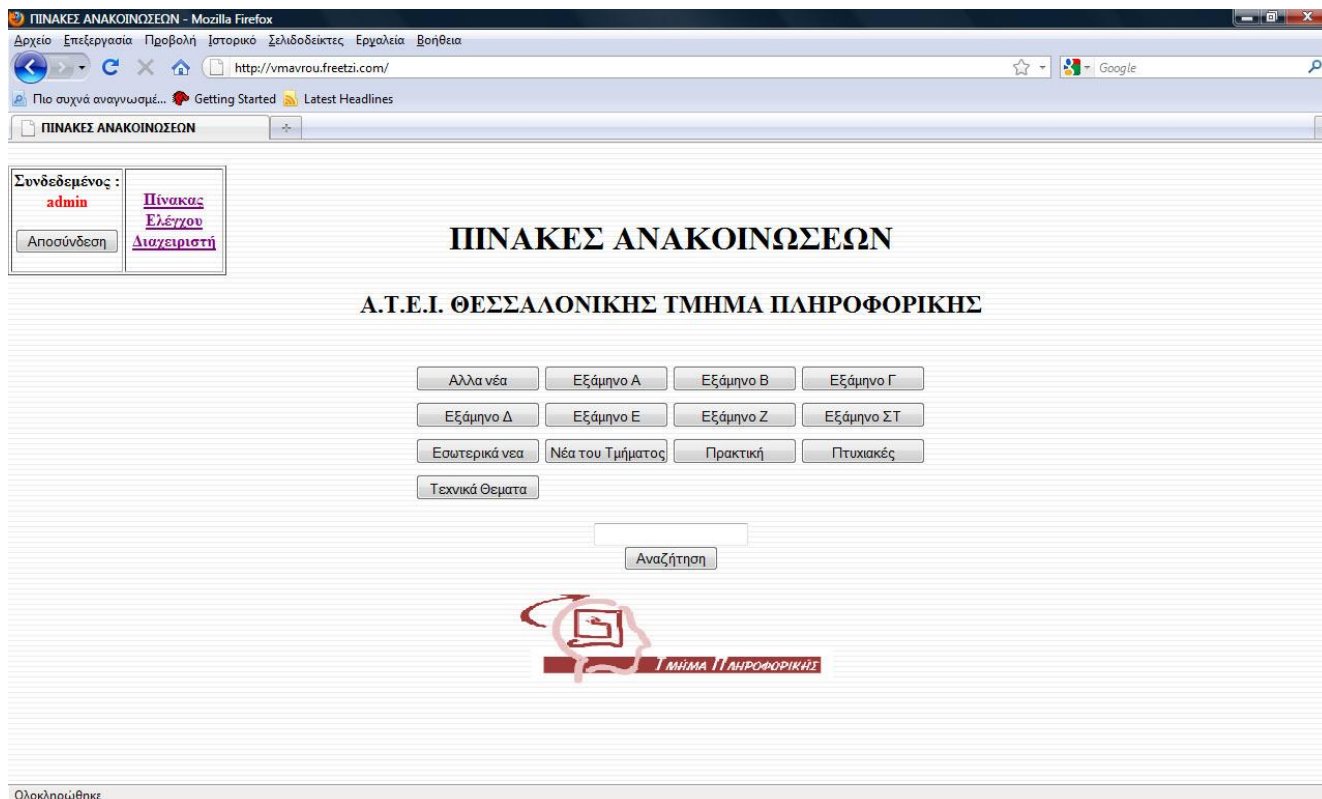
### Αποσύνδεση.

Ο χρήστης μπορεί οποιαδήποτε στιγμή να αποσυνδεθεί από το σύστημα πατώντας το πλήκτρο «Αποσύνδεση» που βρίσκεται πάνω αριστερά κάτω από το όνομα χρήστη (Εικόνα 2.2.1).

## 2.3. Λειτουργία ως διαχειριστής του συστήματος

### Σύνδεση στην εφαρμογή.

Μέσω των πεδίων όνομα χρήστη, και κωδικός χρήστη, ο χρήστης μπορεί να εισαγάγει τα καθορισμένα στοιχεία που του έχουν διατεθεί έτσι ώστε πιέζοντας το πλήκτρο σύνδεση, εφόσον γίνει η επαλήθευση των στοιχείων να συνδεθεί επιτυχώς στο σύστημα.



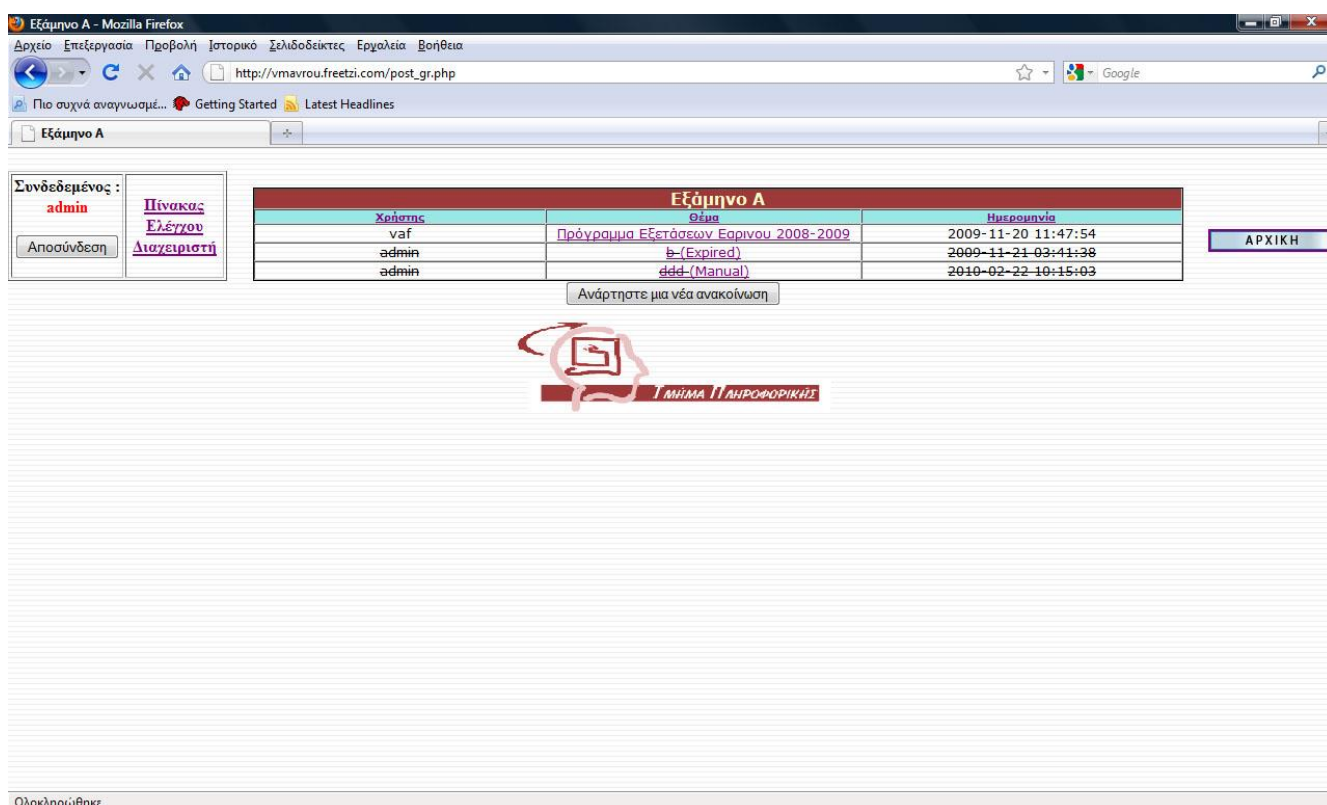
Εικόνα 2.3.1 – Αρχική σελίδα εφαρμογής έπειτα της σύνδεσης του διαχειριστή

### Επιλογή πίνακα.

Ο χρήστης πιέζοντας κάποια από τα διαθέσιμα πλήκτρα της εφαρμογής (Εικόνα 2.3.1) μπορεί έτσι να οδηγηθεί στα ενδότερα ενός πίνακα και εκεί να δει τις διαθέσιμες ανακοινώσεις και επιλογές.

## Εσωτερικό ενός πίνακα.

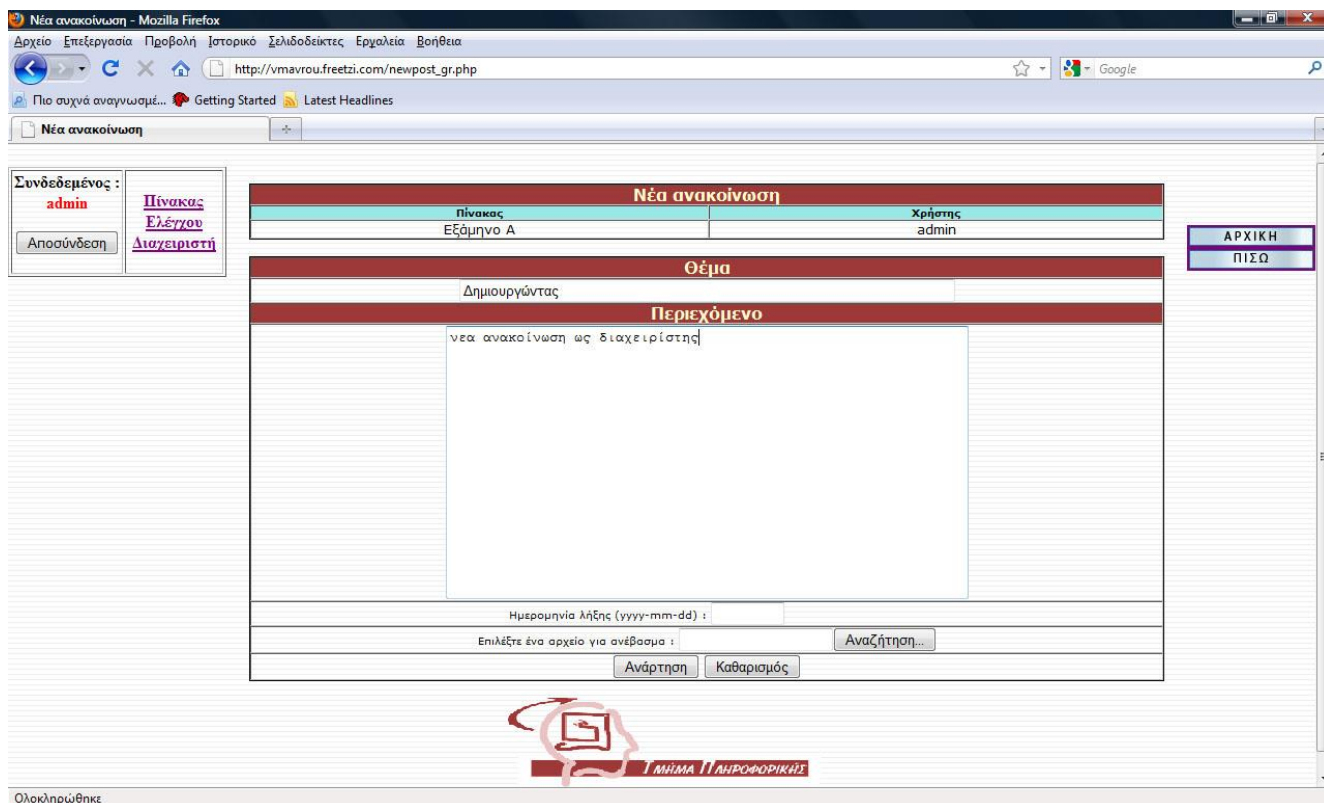
Σε αυτό το σημείο ο χρήστης μπορεί να δει τα βασικά στοιχεία της κάθε ανακοίνωσης τα οποία είναι το όνομα του χρήστη που την δημιούργησε, το θέμα της, και την ημερομηνία δημιουργίας (Εικόνα 2). Μπορεί να ταξινομήσει τις ανακοινώσεις επίσης αναλόγως του βασικού στοιχείου που τον ενδιαφέρει, πατώντας πάνω στους ομώνυμους συνδέσμους. Ο χρήστης πιέζοντας πάνω στο θέμα της ανακοίνωσης μπορεί να την δει με όλες τις λεπτομερείς της και τα περιεχόμενα της. Τέλος μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική σελίδα πιέζοντας το πλήκτρο «Αρχική». Αν ο χρήστης έχει συγκεκριμένα δικαιώματα τότε θα εμφανίζετε σε αυτόν το πλήκτρο μέσω του οποίου μπορεί να προσθέσει μια νέα ανακοίνωση στον συγκεκριμένο πίνακα όπου βρίσκεται. Τέλος μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική σελίδα πιέζοντας το πλήκτρο «Αρχική».



Εικόνα 2.3.2 – Εσωτερική άποψη ενός πίνακα με συνδεδεμένο έναν διαχειριστή.

## Δημιουργία νέας ανακοίνωσης.

Για την δημιουργία μίας νέας ανακοίνωσης ο χρήστης χρειάζεται να πιάσει το πλήκτρο «Αναρτήστε μια νέα ανακοίνωση». Στη νέα οθόνη παρουσιάζεται ο πίνακας στον οποίο θα αναρτηθεί η ανακοίνωση, και το όνομα του χρήστη που θα την δημιουργήσει.



Εικόνα 2.3.3 - Δημιουργία ανακοίνωσης ως διαχειριστής

Έπειτα γίνεται εισαγωγή του τίτλου της επιλογής και το περιεχόμενο κειμένου δηλαδή το κυρίως κείμενο της ανακοίνωσης. Υπάρχει η δυνατότητα να εισαχθεί μια ημερομηνία λήξης της ανακοίνωσης έτσι ώστε μετά την οριακή ημερομηνία που θα οριστεί η ανακοίνωση αυτόματος θα αποσυρθεί. Η ημερομηνία θα πρέπει να είναι της μορφής χρόνος-μήνας-μέρα (2009-03-30). Εφόσον δοθεί κάποια ημερομηνία λήξεως τότε η ανακοίνωση θα ακολουθήσει την κεντρική τιμή των ρυθμίσεων που μπορεί να θέτει ένα συγκεκριμένο όριο π.χ. έπειτα από 2 χρόνια ή να μην θέτει κανένα όριο. Τέλος μπορεί να επισυναφθεί ένα αρχείο στο κείμενο της ανακοίνωσης. Πατώντας το πλήκτρο «Αναζήτηση...» στο παράθυρο που ανοίγει επιλέγεται το αρχείο προς επισύναψη. Με το πάτημα του πλήκτρου «Ανάρτηση» η ανακοίνωση αναρτάται στον πίνακα εκτός εάν έχει γίνει κάποιο

λάθος, όπου θα εμφανιστεί και το αντίστοιχο μήνυμα αποτυχίας και για ποιόν λόγο απέτυχε. Αντιστοίχως εφόσον όλα έχουν γίνει σωστά θα αναρτηθεί η ανακοίνωση και θα εμφανιστεί το μήνυμα επιτυχίας. Πιέζοντας το πλήκτρο «Πίσω» μπορεί ο χρήστης να επιστρέψει στον πίνακα που ήδη βρισκόταν προηγουμένως ενώ μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική σελίδα πιέζοντας το πλήκτρο «Αρχική».

## Εσωτερικό ανακοίνωσης.

Ο χρήστης στο εσωτερικό μίας ανακοίνωσης έχει οπτική σε κάθε λεπτομέρεια αυτής.

Περιεχόμενα Ανακοίνωσης - Mozilla Firefox

Αρχείο Επεξεργασία Προβολή Ιστορικό Σελιδοδείκτες Εργαλεία Βοήθεια

http://vmavrou.freetzi.com/content\_gr.php?id=75

Πιο συχνά αναγνωσιμέ... Getting Started Latest Headlines

Περιεχόμενα Ανακοίνωσης

Συνδεδεμένος : admin

Αποσύνδεση

Πίνακας  
Έλεγχος  
Διαχειριστή

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ			
Πίνακας	Χρήστης	Θέμα	Ημερομηνία
Εξάμηνο Α	vaf	Πρόγραμμα Εξετάσεων Εαρινού 2008-2009	2009-11-20 11:47:54

ΑΡΧΙΚΗ  
ΠΙΣΩ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ

Σας ανακοινώνουμε το Πρόγραμμα των εξετάσεων του Εαρινού εξαμήνου 2008-2009

Επισύναψη  
[prog\\_x\\_08-09.pdf](#)

Ημερομηνία Λήξης : 2011-02-22

Εκτύπωση Διαγραφή Αλλαγή Απόσυρση

Τμήμα Πληροφορικής

Ολοκληρώθηκε

Εικόνα 2.3.4 – Εσωτερική άποψη μιας ανακοίνωσης όπου ο συνδεδεμένος χρήστης είναι ο διαχειριστής

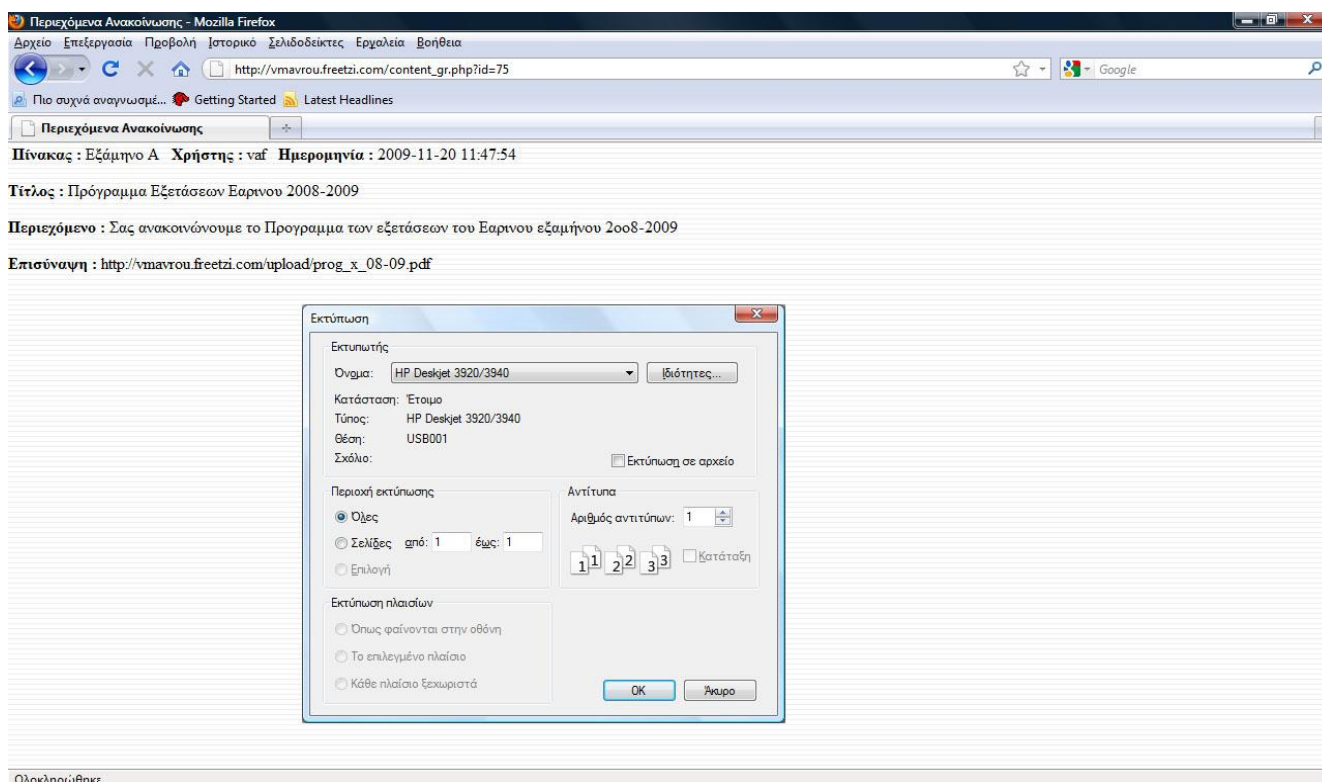
Αναφέρεται ο πίνακας στον οποίο ανήκει, ο χρήστης που την δημιούργησε και την ανάρτησε, το θέμα της ανακοίνωσης, η ημερομηνία ανάρτησης, το περιεχόμενο της ανακοίνωσης και εάν υπάρχει κάποιο επισυναπτόμενο αρχείο εμφανίζεται ένας σύνδεσμος προς αυτό. Επίσης υπάρχει το πλήκτρο



«Εκτύπωση», το οποίο οδηγεί στην εκτύπωση της ανακοίνωσης, το πλήκτρο «Διαγραφή», που οδηγεί στην διαγραφή μίας ανακοίνωσης, το πλήκτρο «Αλλαγή», που οδηγεί στην αλλαγή μίας ανακοίνωσης και στο πλήκτρο «Απόσυρση» είτε «Επανεμφάνιση» το οποίο αναλόγως την περίπτωση είτε αποσύρει είτε επανεμφανίζει μια ανακοίνωση. Επίσης πατώντας το πλήκτρο «Πίσω» μπορεί να επιστρέψει στον πίνακα που ήδη βρισκόταν προηγουμένως ενώ μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική σελίδα πιέζοντας το πλήκτρο «Αρχική».

### Εκτύπωση ανακοίνωσης.

Για να εκτυπώσει ο χρήστης μια ανακοίνωση αρκεί να πατήσει πάνω στην ανακοίνωση που τον ενδιαφέρει, να πατήσει στο ομώνυμο πλήκτρο (Εικόνα 2.3.5) και η ανακοίνωση με όλες τις λεπτομέρειες θα σταλεί στον εκτυπωτή. Θα περιέχει τον πίνακα στον οποίο ανήκει η ανακοίνωση, τον χρήστη που την ανάρτησε, την ημερομηνία ανάρτησης, τον τίτλο, το περιεχόμενο της ανακοίνωσης και αν υπάρχει κάποιο επισυναπτόμενο αρχείο στην ανακοίνωση θα υπάρχει η ηλεκτρονική διεύθυνση όπου βρίσκεται.



Εικόνα 2.3.5 – Άποψη επιλογής εκτύπωσης ανακοίνωσης



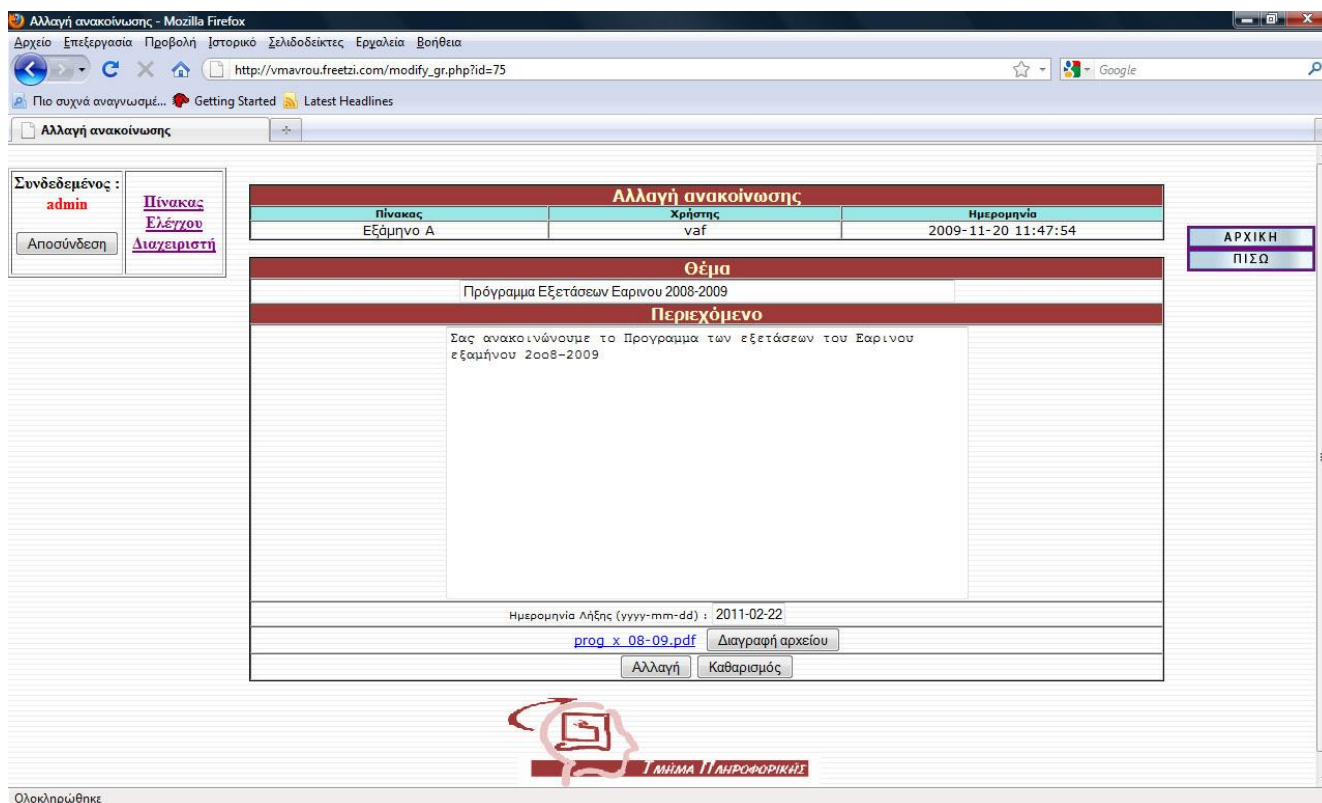
### **Διαγραφή ανακοίνωσης.**

Όταν ο χρήστης επιθυμεί να διαγράψει μια ανακοίνωση δια παντός από τον πίνακα στον οποίο βρίσκεται, πατώντας πάνω στην ανακοίνωση που τον ενδιαφέρει, θα εμφανιστεί το πλήκτρο με το όνομα «Διαγραφή» (Εικόνα 2.3.4). Πιέζοντας το διαγράφεται δια παντός η ανακοίνωση και δεν υπάρχει τρόπος επανεμφάνισής της.

### **Αλλαγή ανακοίνωσης.**

Στην περίπτωση που θέλει ο χρήστης να κάνει κάποια αλλαγή σε μια ανακοίνωση, αρχικά πρέπει να πατήσει πάνω στην ανακοίνωση που θέλει να αλλάξει και έπειτα στην επόμενη οθόνη όπου θα είναι το εσωτερικό της ανακοίνωσης θα εμφανιστεί το πλήκτρο με το όνομα «Αλλαγή». Πιέζοντας το πλήκτρο μεταφέρεται σε μια οθόνη όπου εμφανίζονται ο πίνακας στον οποίο ανήκει η ανακοίνωση, ο χρήστης που την έχει δημιουργήσει, καθώς και η ημερομηνία της ανάρτησής της. Τα στοιχεία αυτά δεν μπορούν να μεταβληθούν εκτός της ημερομηνίας που εφόσον αλλαχθεί η ανακοίνωση αυτόματα θα αποκτήσει την ημερομηνία της αλλαγής. Ακολούθως εμφανίζεται το υπάρχον θέμα και περιεχόμενο της ανακοίνωσης τα οποία μπορούν να μεταβληθούν κατά βούληση. Στο πεδίο με το όνομα ημερομηνία λήξεως μπορεί να εισαχθεί μια ημερομηνία λήξης της ανακοίνωσης έτσι ώστε μετά την οριστική ημερομηνία που θα οριστεί η ανακοίνωση αυτόματα θα αποσυρθεί. Η ημερομηνία θα πρέπει να είναι της μορφής χρόνος-μήνας-μέρα (2009-03-30). Εφόσον υπήρχε ήδη μια ημερομηνία μπορεί να αλλαχθεί. Έπειτα πατώντας το πλήκτρο «Αλλαγή», τα αλλαγμένα πεδία αποθηκεύονται. Το πλήκτρο «Καθαρισμός» επαναφέρει τις αρχικές τιμές των πεδίων άσχετα με τις αλλαγές που έχουν ήδη συμβεί. Ακολουθεί η επισύναψη αρχείου, εφόσον υπάρχει κάποιο αρχείο επισυναπτόμενο πιέζοντας το πλήκτρο «Διαγραφή αρχείου» το αρχείο διαγράφεται και η ανακοίνωση μεταβάλλεται. Εάν δεν υπήρχε αρχείο και υπάρχει επιθυμία προσθήκης, πατώντας το πλήκτρο «Αναζήτηση...» γίνεται επιλογή του αρχείου και στη συνέχεια μέσω του πλήκτρου «Προσθήκη» το αρχείο επισυνάπτεται. Επίσης πατώντας το πλήκτρο «Πίσω» μπορεί να επιστρέψει στην

ανακοίνωση που ήδη βρισκόταν προηγουμένως και θέλησε να αλλάξει ενώ μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική σελίδα πιέζοντας το πλήκτρο «Αρχική».



Εικόνα 2.3.6 – Άποψη αλλαγής ανακοίνωσης με επισυναπτόμενο αρχείο

### Χειροκίνητη απόσυρση ανακοίνωσης.

Μέσω της απόσυρσης μιας ανακοίνωσης μπορεί ο χρήστης να έχει την προσωρινή ανάκληση μια ανακοίνωσης. Εφόσον ο χρήστης επιθυμεί να αποσύρει μια ανακοίνωση, αρχικά πρέπει να πατήσει πάνω στην ανακοίνωση που θέλει να αλλάξει και έπειτα στην επόμενη οθόνη όπου θα είναι το εσωτερικό της ανακοίνωσης θα εμφανιστεί το πλήκτρο με το όνομα «Απόσυρση» (Εικόνα 2.3.4). Πιέζοντας αυτό το πλήκτρο η ανακοίνωση θα αποσυρθεί. Η ανακοίνωση πλέον δεν θα εμφανίζεται στους χρήστες πλην των διαχειριστών και του δημιουργού χρήστη. Σε αυτούς θα εμφανίζετε διαγραμμένη και δίπλα στον τίτλο της θα υπάρχει σε παρένθεση η λέξη (Manual) που δείχνει τον τρόπο που αποσύρθηκε.

ηία	b-(Expired)	2009-11-21 6
ηία	ddd-(Manual)	2010-02-22 3

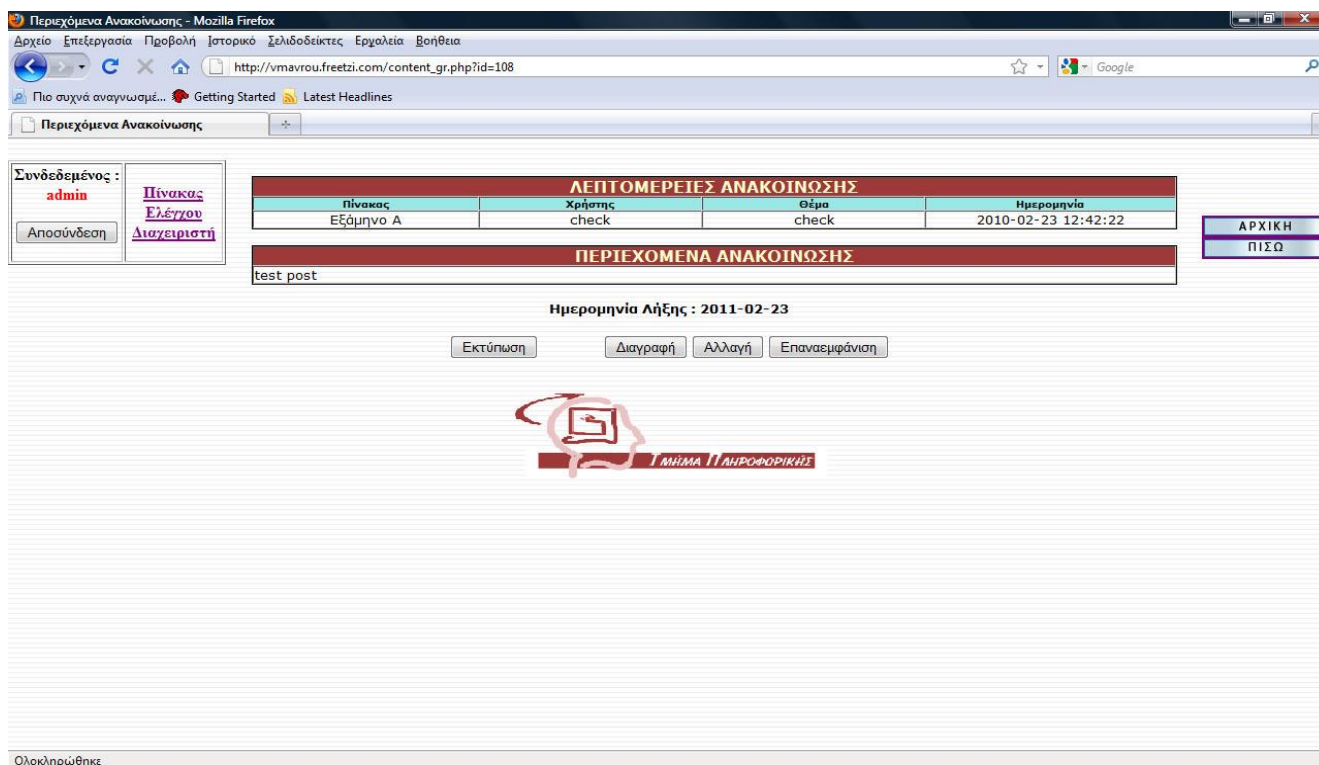
Εικόνα 2.2.7 – Οι δύο καταστάσεις απόσυρσης

### Αυτόματη απόσυρση ανακοίνωσης.

Όταν ο χρήστης έχει ορίσει μια ημερομηνία λήξεως σε μια ανακοίνωση είτε έχει τεθεί μια ημερομηνία λήξεως λόγω των κεντρικών ρυθμίσεων του συστήματος, μόλις αυτή περάσει η ανακοίνωση αποσύρετε αυτόματα, και παύει να εμφανίζεται στους χρήστες πλην των διαχειριστών και του δημιουργού χρήστη. Σε αυτούς θα εμφανίζετε διαγραμμένη και δίπλα στον τίτλο της θα υπάρχει σε παρένθεση η λέξη (Expired) (Εικόνα 2.2.7) που δείχνει τον τρόπο που αποσύρθηκε.

### Επανεμφάνιση ανακοίνωσης.

Μέσω της επανεμφάνισης μιας ανακοίνωσης μπορεί ο χρήστης να έχει την επανεμφάνιση μίας προσωρινή ανακλημένης ανακοίνωσης.

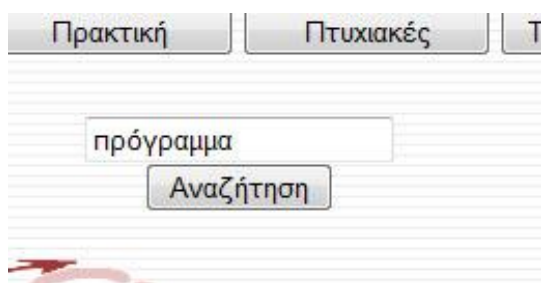


Εικόνα 2.3.8 – Άποψη αποσυρμένης ανακοίνωσης

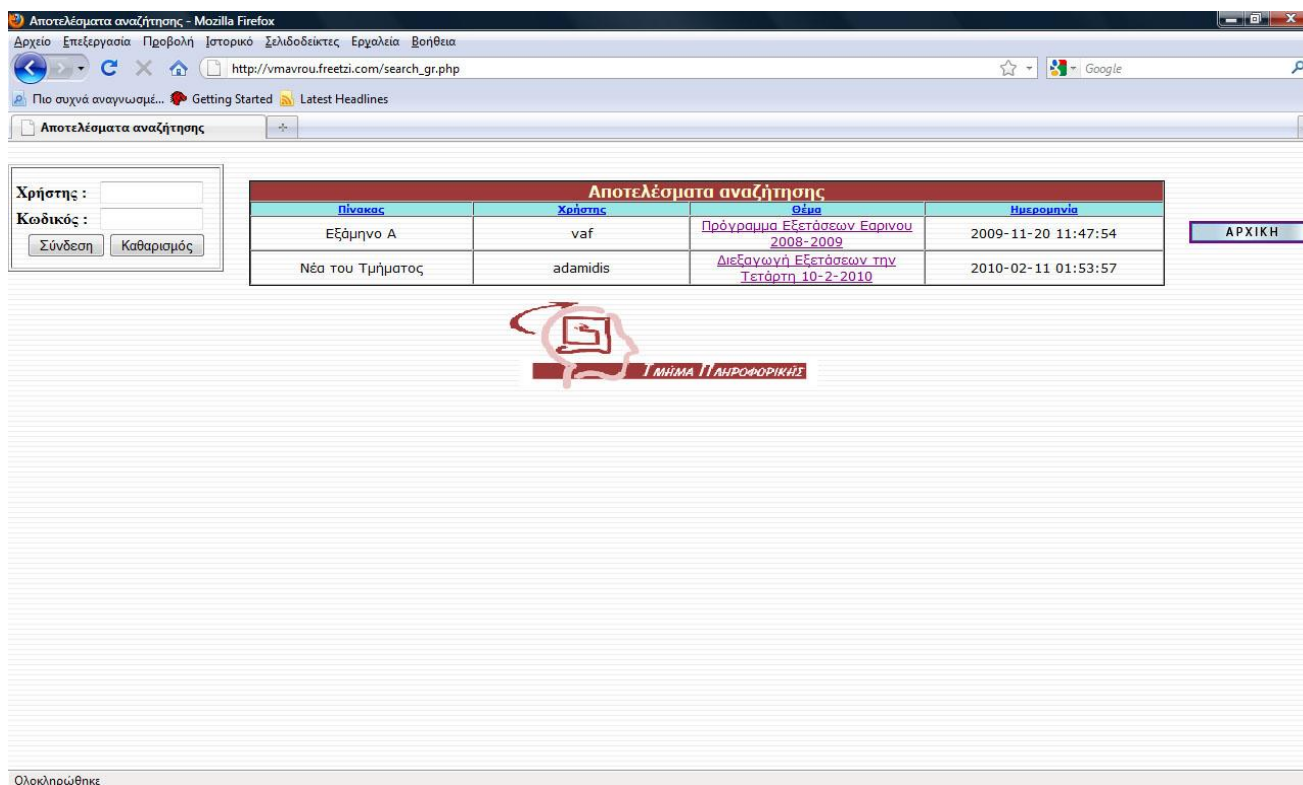
Εφόσον ο χρήστης επιθυμεί να επανεμφανίσει μια ανακοίνωση, αρχικά πρέπει να πατήσει πάνω στην ανακοίνωση που θέλει να αλλάξει και έπειτα στην επόμενη οθόνη όπου θα είναι το εσωτερικό της ανακλημένης ανακοίνωσης θα εμφανιστεί το πλήκτρο με το όνομα «Επανεμφάνιση». Πιέζοντας αυτό το πλήκτρο η ανακοίνωση θα επανεμφανιστεί. Η ανακοίνωση πλέον θα εμφανίζεται στους χρήστες κανονικά. Το συγκεκριμένο πλήκτρο εμφανίζεται μόνο σε όσους έχουν δικαιώματα διαχειριστή και στο δημιουργό χρήστη της ανακοίνωσης.

### **Αναζήτηση ανακοίνωσης.**

Στην αρχική σελίδα υπάρχει η επιλογή μέσω της οποίας μπορεί ο χρήστης να αναζητήσει μια ανακοίνωση οπουδήποτε και αν βρίσκεται στην εφαρμογή, και εφόσον έχει τα κατάλληλα δικαιώματα να έχει πρόσβαση σε αυτή. Ο χρήστης αρκεί να γράψει μια λέξη ή φράση προς αναζήτηση και να πιέσει το πλήκτρο «Αναζήτηση». Η εφαρμογή ψάχνει στον τίτλο και στο περιεχόμενο κάθε αναζήτησης και επιστρέφει τα αποτελέσματα, τα οποία μπορούν να ταξινομηθούν ανάλογα τον πίνακα, τον χρήστη, το θέμα ή την ημερομηνία. Αρκεί να πατήσει πάνω στους ομώνυμους συνδέσμους. Στα αποτελέσματα της αναζήτησης θα συμπεριλαμβάνονται και αποσυρμένες ανακοινώσεις είτε χειροκίνητα είτε αυτόματα εφόσον ο χρήστης που κάνει την αναζήτηση είναι και ο δημιουργός χρήστης της αποσυρμένης ανακοίνωσης ή έχει δικαιώματα διαχειριστή. Τέλος μπορεί να επιστρέψει στην κεντρική σελίδα πιέζοντας το πλήκτρο «Αρχική».



Εικόνα 2.3.9 – Πεδίο εισαγωγής επιθυμητής αναζήτησης



Εικόνα 2.3.10 – Αποτελέσματα αναζήτησης

### Αποσύνδεση.

Ο χρήστης μπορεί οποιαδήποτε στιγμή να αποσυνδεθεί από το σύστημα πατώντας το πλήκτρο «Αποσύνδεση» που βρίσκεται πάνω αριστερά κάτω από το όνομα χρήστη (Εικόνα 2.3.1).

### Πίνακας ελέγχου διαχειριστή.

Μόλις συνδεθεί ο χρήστης θα εμφανιστεί δίπλα στο όνομα χρήστη και το κουμπί αποσύνδεση μια επιλογή με το όνομα «Πίνακας ελέγχου διαχειριστή» (Εικόνα 2.2.1). Πατώντας σε αυτόν το σύνδεσμο μπορεί να προχωρήσει στις περαιτέρω επιλογές και να προβεί στις ρυθμίσεις που επιθυμεί για το σύστημα. Το σύστημα κατά την εγκατάσταση του παρέχει δυο προεπιλεγμένους λογαριασμούς διαχειριστή:

Όνομα χρήστη : admin

Όνομα χρήστη : backdoor

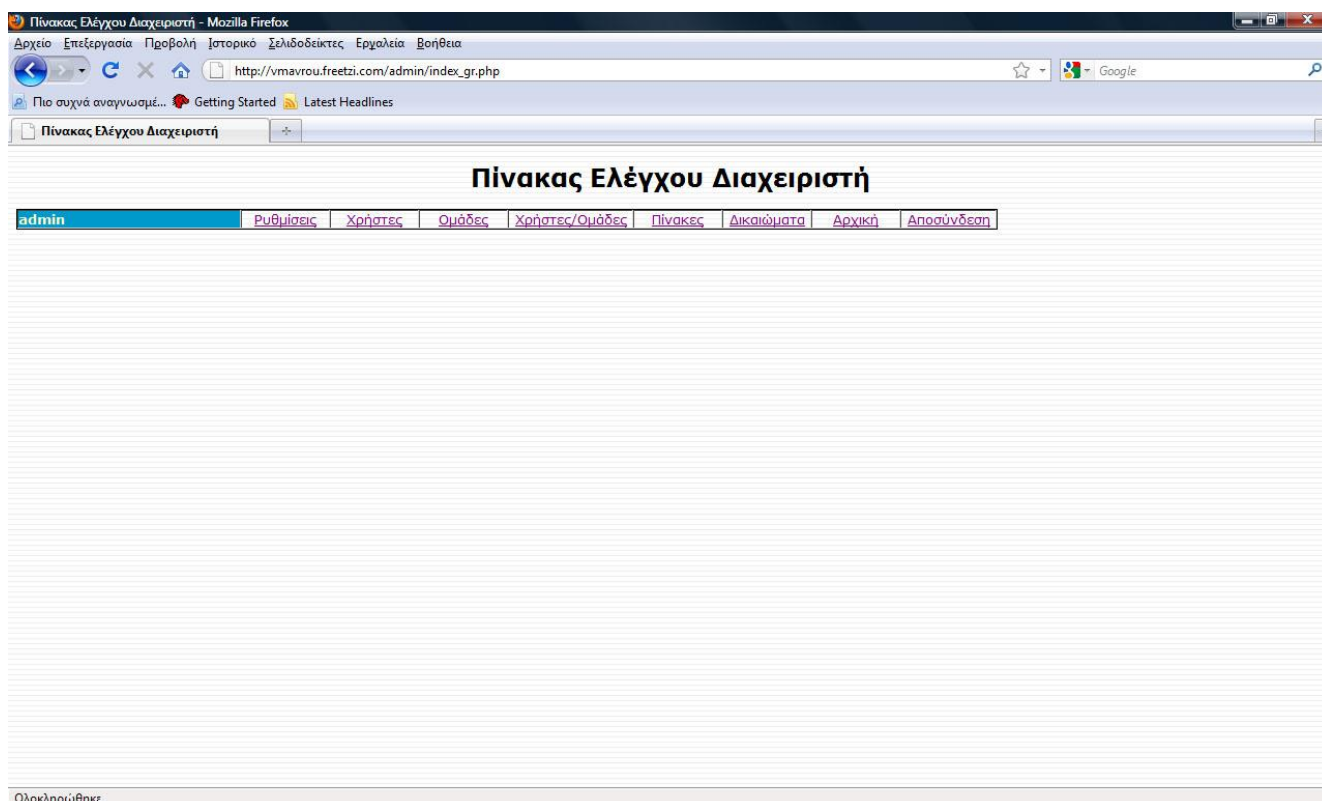
Password : access

Password : access

## Κεντρικός πίνακας επιλογών.

Στον κεντρικό πίνακα επιλογών μπορεί ο χρήστης να επιλέξει μεταξύ των επιλογών :

1. *Ρυθμίσεις* : Γενικές ρυθμίσεις του συστήματος.
2. *Χρήστες* : Γενικές ρυθμίσεις που αφορούν τους χρήστες του συστήματος.
3. *Ομάδες* : Γενικές ρυθμίσεις σχετικά με τις ομάδες χρηστών του συστήματος.
4. *Χρήστες/Ομάδες* : Ειδικές ρυθμίσεις για τις ομάδες σε σχέση με κάθε χρήστη.
5. *Πίνακες* : Γενικές ρυθμίσεις σχετικά με τους πίνακες του συστήματος.
6. *Δικαιώματα* : Ειδικές ρυθμίσεις σχετικά με τα δικαιώματα πρόσβασης κάθε ομάδας χρηστών και των πινάκων ανακοινώσεων.
7. *Αρχική* : Επιστροφή στην αρχική σελίδα της κυρίως εφαρμογής.
8. *Αποσύνδεση* : Επιστροφή στην αρχική σελίδα της κυρίως εφαρμογής και αποσύνδεση από το σύστημα.



Εικόνα 2.3.11 – Άποψη πίνακα ελέγχου διαχειριστή

## 1. Ρυθμίσεις

Επιλέγοντας τον ομώνυμο σύνδεσμο εμφανίζονται οι επιλογές για τις γενικές ρυθμίσεις του συστήματος.

A) *Κυρίως κείμενο* : Αφορά το κείμενο που βρίσκεται στην κεντρική σελίδα ως πρωτεύων κείμενο, και το ίδιο επίσης εμφανίζεται ως τίτλος της σελίδας στον εκάστοτε φυλλομετρητή. Το μέγιστο κείμενο που μπορεί να εισαχθεί είναι μεγέθους 35 χαρακτήρων.

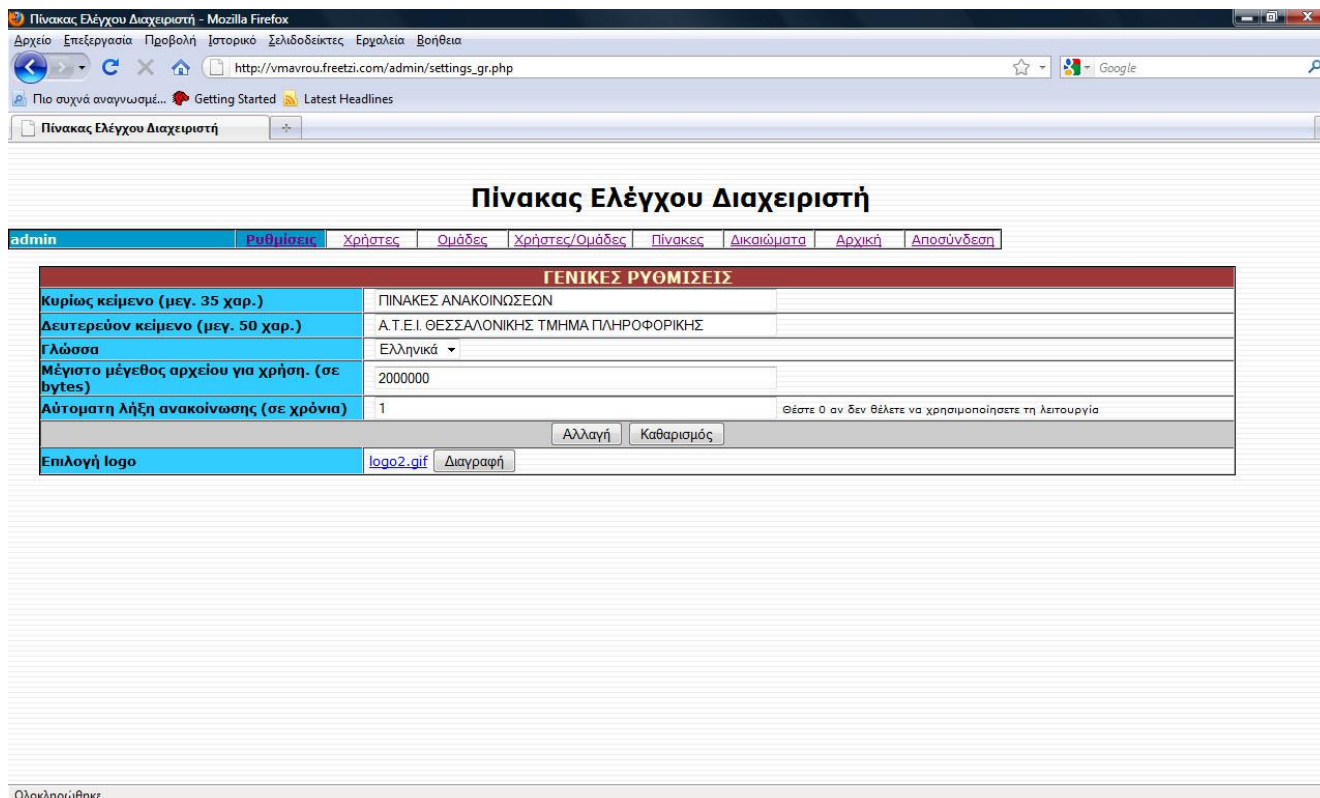
B) *Δευτερεύον κείμενο* : Αφορά το κείμενο που βρίσκεται στην κεντρική σελίδα κάτω ακριβώς από το πρωτεύων κείμενο. Το μέγιστο κείμενο που μπορεί να εισαχθεί είναι μεγέθους 50 χαρακτήρων.

Γ) *Γλώσσα* : Η επιλογή αφορά στην γλώσσα εμφάνισης των μενού και των επιλογών της εφαρμογής. Οι διαθέσιμες επιλογές είναι Αγγλικά και Ελληνικά.

Δ) *Μέγιστο μέγεθος αρχείου για χρήση* : Δηλώνεται το μέγιστο μέγεθος για τα αρχεία που θα μπορούν να επισυναφτούν από τους χρήστες. Το μέγεθος πρέπει να δηλώνεται σε Bytes.

E) *Αυτόματη λήξη ανακοίνωσης* : Δηλώνεται ένας αριθμός χρόνων μετά τον οποίο κάθε ανακοίνωση στο σύστημα, αν δεν τις έχει τεθεί ημερομηνία λήξης από τον δημιουργό της θα αποσυρθεί αυτόματα. Από την ημερομηνία δημιουργίας προστιθέμενα τα χρόνια που έχουν δηλωθεί σχηματίζουν την ημερομηνία λήξης. Σε περίπτωση που χρειάζεται η συγκεκριμένη λειτουργία, τότε πρέπει να τεθεί ο αριθμός μηδέν στο πεδίο ώστε να απενεργοποιηθεί.

Z) *Επιλογή logo* : Εάν επιθυμεί ο διαχειριστής την ύπαρξη κάποιου λογότυπου μπορεί από εδώ να το επιλέξει και να «ανεβάσει», ή εάν ήδη υπάρχει να το καταργήσει διαγράφοντας το.



Εικόνα 2.3.12 – Άποψη πίνακα γενικών ρυθμίσεων

## 2. Χρήστες

Σε αυτό το σημείο της εφαρμογής βρίσκονται οι γενικές ρυθμίσεις που αφορούν τους χρήστες του συστήματος. Μπορεί να προστεθεί ένας νέος χρήστης, να αλλάξει ένας ήδη υπάρχον χρήστης ή να διαγραφεί. Επίσης στον πίνακα Κατάλογος χρηστών, εμφανίζονται τα ονόματα χρηστών του συστήματος, τα email τους, τις ομάδες που ανήκει, τότε έγινε η τελευταία είσοδος του στο σύστημα, και ο μετρητής που καταγράφει πόσες φορές έχει εισέλθει κάθε χρήστης στο σύστημα.



**Πίνακας Ελέγχου Διαχειριστή**

admin | Ρυθμίσεις | **Χρήστες** | Ομάδες | Χρήστες/Ομάδες | Πίνακες | Δικαιώματα | Αρχική | Αποσύνδεση

**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΗΣΤΗ**

Όνομα χρήστη:

Κωδικός χρήστη:

E-Mail:

Αφήστε κενό το πεδίο του κωδικού χρήστη εάν θέλετε να διατηρήσετε τον παλιό σας κωδικό.

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΧΡΗΣΤΩΝ**

Όνομα χρήστη	E-mail	Ομάδα	Τελ.Είσοδος	Μετρητής
<a href="#">backdoor</a>	admin@admin.com	Admin	2009-01-31 04:31:27	13
<a href="#">admin</a>	admin@admin.com	Admin	2010-02-23 13:13:47	341
<a href="#">check</a>	cccc	betatest public	2010-02-23 12:41:52	75
<a href="#">public</a>	public	public	2009-01-18 22:45:55	0
<a href="#">vmavrou</a>	vmavrou@freemail.gr	Admin	2010-02-22 09:57:42	73
<a href="#">vaf</a>	vaf@it.teithe.gr	professor public	2010-02-11 02:29:15	4
<a href="#">adamidis</a>	adamidis@it.teithe.g	professor headofdept public	2010-02-11 01:59:24	2
<a href="#">v13</a>	v13@it.teithe.gr	professor public technical	2010-02-11 12:16:03	2
<a href="#">gouliana</a>	gouliana@it.teithe.g	professor praktiki public	2010-02-11 12:26:04	1

Ολοκληρώθηκε

Εικόνα 2.3.13 – Άποψη πίνακα διαχείρισης χρηστών

A) *Προσθήκη χρήστη* : Για την διαδικασία αυτή, εισάγεται ένα όνομα χρήστη, ένας κωδικός και μια διεύθυνση email. Έπειτα πιέζοντας το πλήκτρο προσθήκη ο νέος χρήστης εφόσον πήγαν όλα καλά προστίθεται στο σύστημα (μπορεί να παρατηρηθεί έπειτα και στον κατάλογο των χρηστών του συστήματος), ενώ αν υπήρξε κάποιο πρόβλημα ενημερώνετε ο χρήστης με κατάλληλο μήνυμα. Κάθε χρήστης κατά την δημιουργία του εντάσσεται αυτόματος στην ομάδα public. Αλλαγή αυτού μπορεί να γίνει από την κεντρική επιλογή *Χρήστες/Ομάδες*.

B) *Αλλαγή χρήστη* : Εφόσον ο χρήστης επιθυμεί να κάνει κάποια αλλαγή σε κάποιον από τους χρήστες του συστήματος, αρχικά πρέπει να επιλέξει τον συγκεκριμένο από την λίστα των χρηστών, πατώντας στο όνομα χρήστη του. Τότε τα στοιχεία του θα εμφανιστούν στα πάνω πεδία. Το όνομα χρήστη δεν μπορεί να μεταβληθεί. Αν ο χρήστης δεν επιθυμεί να κάνει κάποια αλλαγή στον κωδικό, τότε πρέπει να αφήσει το πεδίο Κωδικός χρήστη κενό. Σε αντίθετη περίπτωση συμπληρώνει τον νέο επιθυμητό κωδικό, κάνει όποιες άλλες αλλαγές και πατώντας το πλήκτρο «αλλαγή» οι αλλαγές αποθηκεύονται. Αν ένω θέλει να

μεταβάλλει κάποιον χρήστη και τελικώς, επιθυμεί ξανά να προσθέσει έναν νέο χρήστη, αυτό μπορεί να γίνει πιέζοντας απλά το κουμπί «Προσθήκη νέου».

Γ) *Διαγραφή χρήστη* : Εφόσον ο χρήστης επιθυμεί να διαγράψει κάποιον από τους χρήστες του συστήματος, αρχικά πρέπει να επιλέξει τον συγκεκριμένο από την λίστα των χρηστών, πατώντας στο όνομα χρήστη του. Τότε τα στοιχεία του θα εμφανιστούν στα πάνω πεδία. Έπειτα πατώντας το πλήκτρο «Διαγραφή», ο χρήστης διαγράφεται από το σύστημα. Αν ενώ θέλει να μεταβάλλει κάποιον χρήστη και τελικώς, επιθυμεί ξανά να προσθέσει έναν νέο χρήστη, αυτό μπορεί να γίνει πιέζοντας απλά το κουμπί «Προσθήκη νέου». Οι χρήστες admin, backdoor και public είναι απαραίτητοι για την λειτουργία του συστήματος και δεν μπορούν να διαγραφούν.

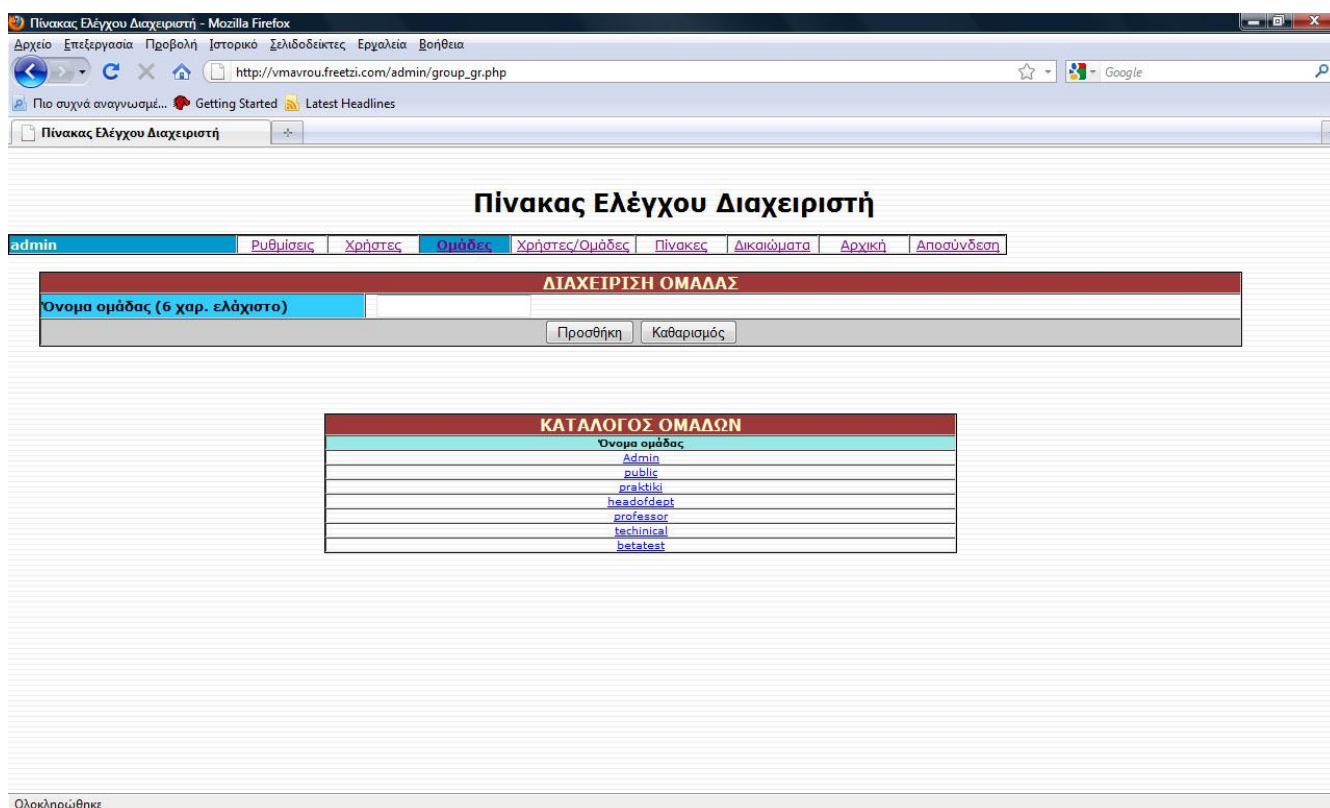
### **3. Ομάδες**

Εδώ ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει, να μετονομάσει ή να διαγράψει ομάδες χρηστών της εφαρμογής.

A) *Προσθήκη ομάδας* : Για την διαδικασία αυτή, εισάγεται ένα όνομα ομάδας. Το όνομα πρέπει να έχει 6 χαρακτήρες τουλάχιστον. Έπειτα πιέζοντας το πλήκτρο προσθήκη η νέα ομάδα εφόσον πήγαν όλα καλά προστίθεται στο σύστημα (μπορεί να παρατηρηθεί έπειτα και στον κατάλογο των ομάδων του συστήματος), ενώ αν υπήρξε κάποιο πρόβλημα ενημερώνετε ο χρήστης με κατάλληλο μήνυμα.

B) *Μετονομασία ομάδας* : Εφόσον ο χρήστης επιθυμεί να μετονομάσει κάποια από τις ομάδες του συστήματος, αρχικά πρέπει να επιλέξει την συγκεκριμένη ομάδα από τον κατάλογο των ομάδων, πατώντας στο όνομα της ομάδας. Τότε το υπάρχον όνομα θα εμφανιστεί στα πάνω πεδία. Επίσης πλέον υπάρχει και ένα νέο πεδίο με το όνομα «Νέο όνομα ομάδας». Εκεί συμπληρώνοντας το νέο όνομα και πατώντας το πλήκτρο «Μετονομασία», το όνομα της ομάδας θα μεταβληθεί εφόσον πήγαν όλα καλά ), ενώ αν υπήρξε κάποιο πρόβλημα ενημερώνετε ο χρήστης με κατάλληλο μήνυμα. . Αν ενώ θέλει να μετονομάσει κάποια ομάδα και τελικώς, επιθυμεί ξανά να προσθέσει μια νέα ομάδα, αυτό μπορεί να γίνει πιέζοντας απλά το κουμπί «Προσθήκη νέας».

Γ) *Διαγραφή ομάδας* : Εφόσον ο χρήστης επιθυμεί να διαγράψει κάποιον από της ομάδες του συστήματος, αρχικά πρέπει να επιλέξει την συγκεκριμένη από τον κατάλογο των ομάδων, πατώντας στο όνομα της ομάδας. Τότε τα στοιχεία της θα εμφανιστούν στα πάνω πεδία. Έπειτα πατώντας το πλήκτρο «Διαγραφή», η ομάδα διαγράφεται από το σύστημα. Αν ενώ θέλει να διαγράψει κάποια ομάδα και τελικώς, επιθυμεί ξανά να προσθέσει μια νέα ομάδα, αυτό μπορεί να γίνει πιέζοντας απλά το κουμπί «Προσθήκη νέας».



Εικόνα 2.3.14 – Άποψη πίνακα διαχείρισης ομάδων

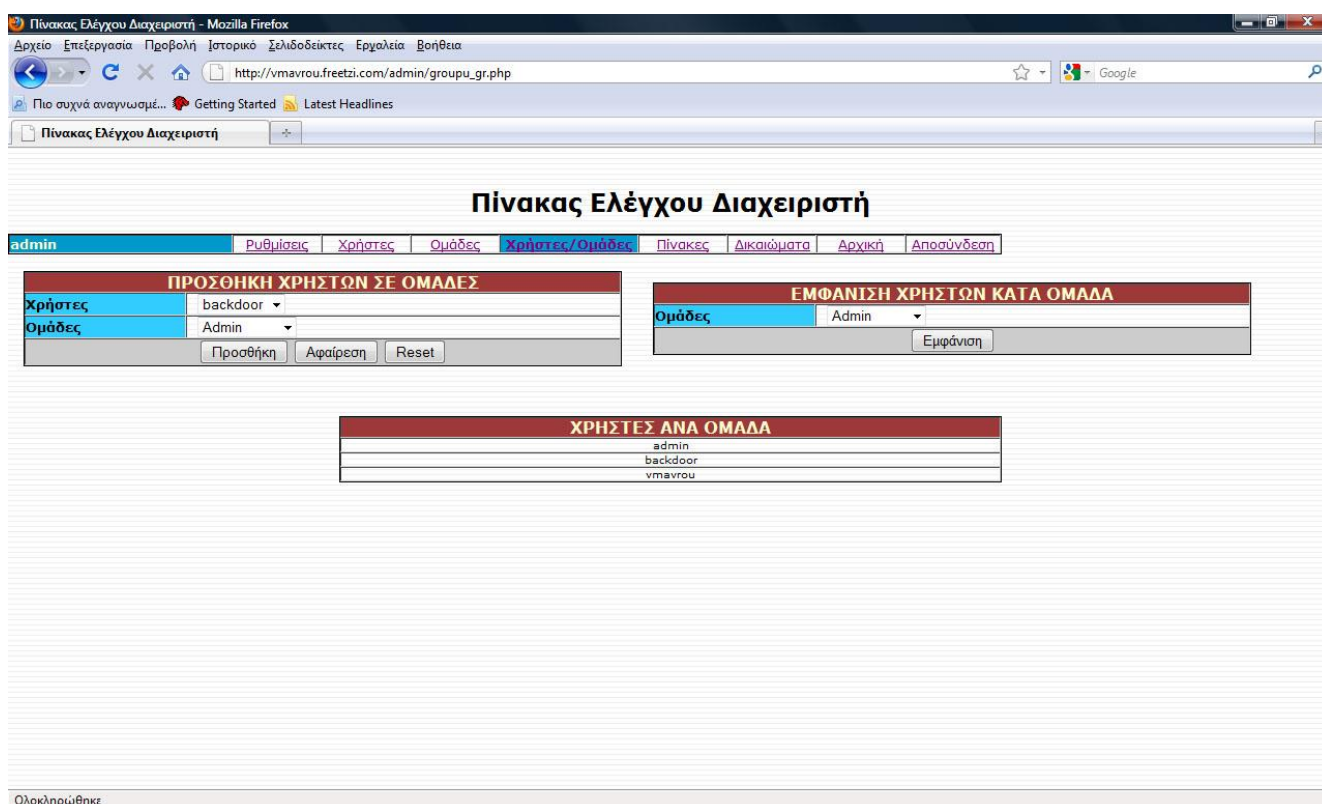
#### 4. Χρήστες/Ομάδες

Αυτό το κομμάτι της εφαρμογής αφορά την εισαγωγή και αφαίρεση χρηστών από ομάδες του συστήματος.

Α) *Προσθήκη χρήση* : Για την διαδικασία αυτή, επιλέγεται ο χρήστης που θα προστεθεί στην ομάδα, επίσης επιλέγεται η ομάδα στην οποία θα εγγραφεί, και πατώντας το πλήκτρο «Προσθήκη» προστίθεται.

Β) *Αφαίρεση χρήστη* : Για την διαδικασία αυτή, επιλέγεται ο χρήστης που θα αφαιρεθεί από την ομάδα, επίσης επιλέγεται η ομάδα στην οποία ήδη ανήκει, και πατώντας το πλήκτρο «Αφαίρεση» αφαιρείται.

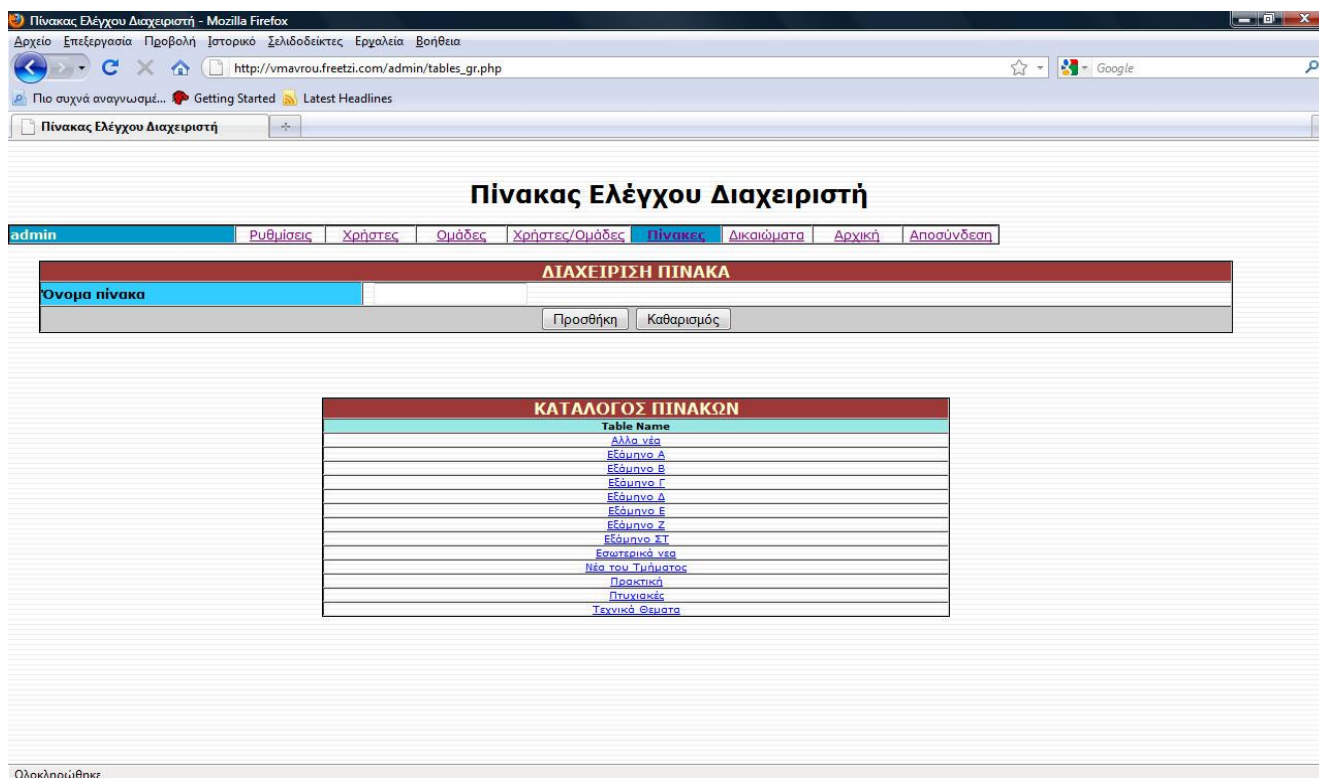
Για την καλύτερη εφαρμογή των συγκεκριμένων λειτουργιών, ο χρήστης μπορεί μέσω της επιλογής «Εμφάνιση χρηστών κατά ομάδα», αφού επιλέξει την ομάδα που τον ενδιαφέρει, πατώντας το πλήκτρο «Εμφάνιση», να εμφανιστούν οι χρήστες που ανήκουν στην συγκεκριμένη ομάδα την συγκεκριμένη στιγμή, στον κατάλογο «Χρήστες ανά ομάδα».



Εικόνα 2.3.15 – Αποψη πίνακα διαχείρισης χρηστών/ομάδων

#### 4. Πίνακες

Εδώ ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει, να μετονομάσει ή να διαγράψει τους πίνακες ανακοινώσεων της εφαρμογής.



Εικόνα 2.3.16 – Άποψη πίνακα διαχείρισης πινάκων

A) *Προσθήκη πίνακα* : Για την διαδικασία αυτή, εισάγεται ένα όνομα πίνακα. Έπειτα πιέζοντας το πλήκτρο προσθήκη ο νέος πίνακας εφόσον πήγαν όλα καλά προστίθεται στο σύστημα (μπορεί να παρατηρηθεί έπειτα και στον κατάλογο των πινάκων του συστήματος), ενώ αν υπήρξε κάποιο πρόβλημα ενημερώνετε ο χρήστης με κατάλληλο μήνυμα.

B) *Μετονομασία πίνακα*: Εφόσον ο χρήστης επιθυμεί να μετονομάσει κάποιον από τους πίνακες του συστήματος, αρχικά πρέπει να επιλέξει τον συγκεκριμένο πίνακα από τον κατάλογο των πινάκων, πατώντας στο όνομα του πίνακα. Τότε το υπάρχον όνομα θα εμφανιστεί στα πάνω πεδία. Επίσης πλέον υπάρχει και ένα νέο πεδίο με το όνομα «Νέο όνομα πίνακα». Εκεί συμπληρώνοντας το νέο όνομα και πατώντας το πλήκτρο «Μετονομασία», το όνομα του πίνακα θα μεταβληθεί εφόσον πήγαν όλα καλά ), ενώ αν υπήρξε κάποιο πρόβλημα ενημερώνετε ο χρήστης με κατάλληλο μήνυμα. . Αν ενώ θέλει να μετονομάσει κάποιον πίνακα και τελικώς, επιθυμεί ξανά να προσθέσει έναν νέο πίνακα, αυτό μπορεί να γίνει πιέζοντας απλά το κουμπί «Προσθήκη νέου».

Γ) *Διαγραφή πίνακα* : Εφόσον ο χρήστης επιθυμεί να διαγράψει κάποιον από τους πίνακες του συστήματος, αρχικά πρέπει να επιλέξει τον συγκεκριμένο από τον κατάλογο των πινάκων, πατώντας στο όνομα του πίνακα. Τότε τα στοιχεία του θα εμφανιστούν στα πάνω πεδία. Έπειτα πατώντας το πλήκτρο «Διαγραφή», ο πίνακας διαγράφεται από το σύστημα. Αν ενώ θέλει να διαγράψει κάποιον πίνακα και τελικώς, επιθυμεί ξανά να προσθέσει έναν νέο πίνακα, αυτό μπορεί να γίνει πιέζοντας απλά το κουμπί «Προσθήκη νέου».

## 5. Δικαιώματα

Σε αυτό το σημείο της εφαρμογής ο χρήστης μπορεί να αποδώσει τα δικαιώματα πρόσβασης που επιθυμεί για κάθε πίνακα στην εφαρμογή, σε κάθε ομάδα χρηστών του συστήματος. Επιλέγοντας αρχικά το όνομα πίνακα, έπειτα το όνομα της ομάδας και τα επιθυμητά δικαιώματα.

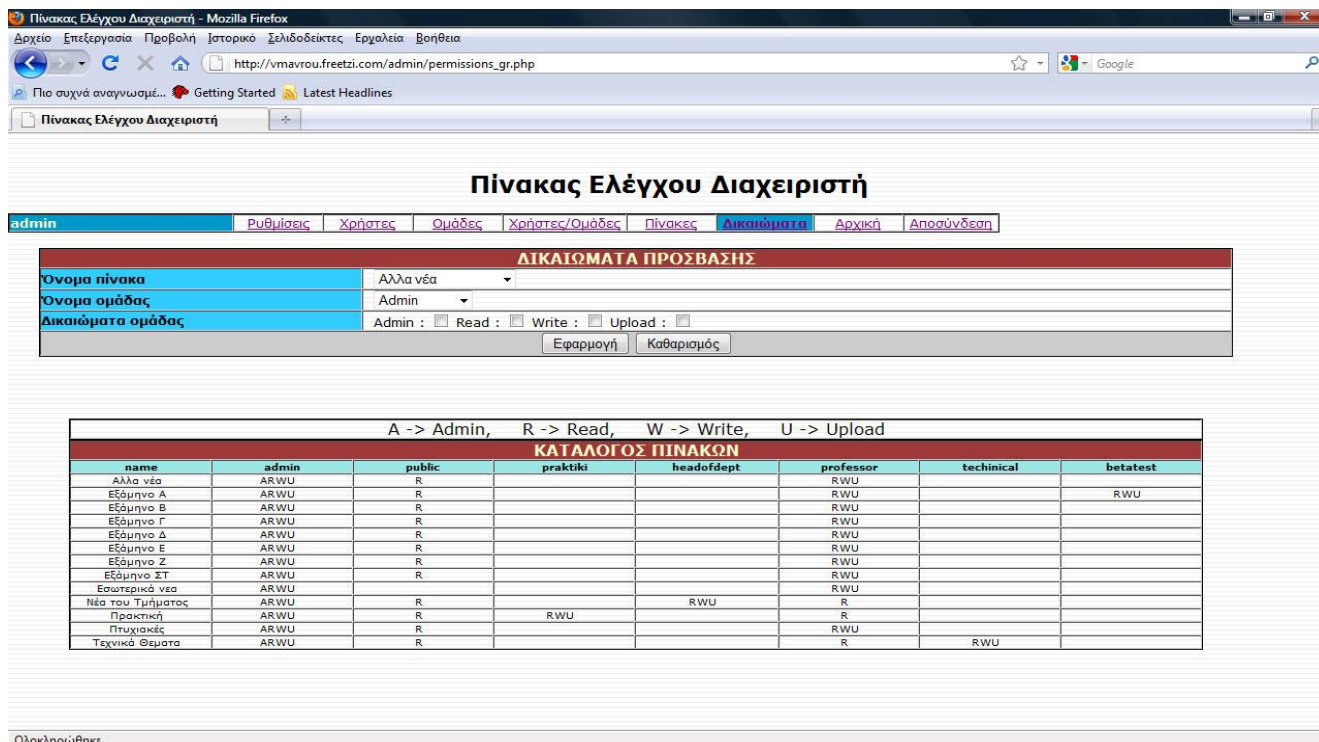
A) *Admin* : Καθολική πρόσβαση σε έναν πίνακα.

B) *Read* : Πρόσβαση μόνο για ανάγνωση ανακοινώσεων σε έναν πίνακα.

Γ) *Write* : Πρόσβαση για προσθήκη ανακοινώσεων σε έναν πίνακα.

Δ) *Upload* : Πρόσβαση για «ανέβασμα» αρχείων κατά την δημιουργία μιας νέας ανακοίνωσης σε έναν πίνακα.

Αφού επιλεχθούν τα και επιθυμητά δικαιώματα πατώντας το πλήκτρο «εφαρμογή», τα νέα δικαιώματα εφαρμόζονται στην ανάλογη ομάδα και πίνακα. Σε περίπτωση που θέλουμε να αφαιρέσουμε δικαιώματα, ή να μεταβάλουμε ακολουθούμε την ίδια διαδικασία και επιλέγουμε κάθε φορά μόνο τα νέα επιθυμητά δικαιώματα. Στον κατάλογο πινάκων υπάρχει η δυνατότητα αναπαράστασης των υπαρχόντων δικαιωμάτων για κάθε πίνακα και ομάδα του συστήματος την τρέχουσα στιγμή.



Εικόνα 2.3.17 – Άποψη πίνακα δικαιωμάτων πρόσβασης

## 6. Αρχική

Επιλέγοντας τον συγκεκριμένο σύνδεσμο (Εικόνα 2.3.11) ο χρήστης επιστρέφει στην αρχική, κεντρική οθόνη του συστήματος, αποχωρώντας από τον πίνακα ελέγχου διαχειριστή.

## 7. Αποσύνδεση

Επιλέγοντας τον συγκεκριμένο σύνδεσμο (Εικόνα 2.3.11) ο χρήστης επιστρέφει στην αρχική, κεντρική οθόνη του συστήματος, αποχωρώντας από τον πίνακα ελέγχου διαχειριστή και ταυτόχρονα αποσυνδέεται από το σύστημα.