

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ
ΙΔΡΥΜΑ ΣΕΡΡΩΝ**

**ΣΧΟΛΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
&
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

Φόρουμ Τεχ Σερρών
PHP MySQL
Apache

Θέμα : Ανάπτυξη δικτυακής εφαρμογής χώρου συζητήσεων των μελών του ΤΕΙ Σερρών, με χρήση των εργαλείων PHP, MySQL, JavaScript και Apache.

Επιβλέπων Καθηγητής: Αμασιαλίδης Θ.

Υπό του φοιτητή Παναγιωτίδη Σάββα

Ακαδημαϊκό έτος 2006 – 2007, ΣΕΡΡΕΣ 2006

Περιεχόμενα

1. Η εφαρμογή της πτυχιακής.....	1
2. Βήματα επίτευξης.....	1
3. Ιδιότητες του Φόρουμ.....	2
4. Το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε.....	6
5. Αξιόλογα σημεία του κώδικα.....	8
6. Διάγραμμα σε επίπεδο λειτουργίας.....	12
7. Ανάλυση βάσης δεδομένων.....	17
8. Επιμέρους λειτουργίες του φόρουμ.....	25
9. Δικλίδες ασφαλείας.....	35
10. Βιβλιογραφία.....	37
11. Κώδικας.....	38

Η εφαρμογή της πτυχιακής

Η πτυχιακή εργασία αφορά τη δημιουργία ενός φόρουμ συζητήσεων που οι ενεργοί χρήστες της μπορούν να ανταλλάσσουν απόψεις και να κάνουν συζητήσεις γύρω από τις κατηγορίες και τα θέματα που απασχολούν την κοινότητα.

Η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία έρχεται να δώσει λύση στο πρόβλημα της συνομιλίας και ανταλλαγής απόψεων των φοιτητών που, είτε βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές και δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση στο ΤΕΙ και κατ' επέκταση στον κύκλο των φοιτητών, είτε θέλουν να επικοινωνήσουν με την υπόλοιπη κοινότητα για ανταλλαγή πληροφοριών.

Σύμφωνα με την απόφαση του επιβλέποντος καθηγητή πρόσβαση στο φόρουμ θα μπορεί να έχει ο οποιοσδήποτε, ανεξαρτήτως αν είναι φοιτητής, αν ενδιαφέρετε να γίνει φοιτητής, ή απλώς θέλει να ανταλλάξει απόψεις με τους υπόλοιπους φοιτητές.

Βήματα επίτευξης

Τα βήματα που χρειάστηκε να ακολουθηθούν ούτως ώστε να γίνει εφικτή η ομαλή ανάπτυξη της εφαρμογής είναι τα εξής:

- **Έρευνα**
Συλλογή πληροφοριών για τις απαιτήσεις επικοινωνίας και ενδοεπικοινωνίας των χρηστών.
- **Ανάλυση**
Ανάλυση των κατηγοριών, φόρουμ και θεμάτων που πρέπει να ενταχθούν στα διαθέσιμα προς του χρήστες της πτυχιακής εργασίας.
- **Σχεδιασμός**
Σχεδιασμός εισαγωγής – αποθήκευσης και προβολής – ανάκτησης πληροφοριών.
- **Υλοποίηση**
Υλοποίηση βάσης δεδομένων
Υλοποίηση διεπαφών χρήστη.

Επίτευξη επικοινωνίας ανάμεσα στη βάση δεδομένων και της διεπαφής του χρήστη.

Ιδιότητες του Φόρουμ

- *Δυνατότητα ενδοεπικοινωνίας χρηστών και διαχειριστών μέσω προσωπικών μηνυμάτων (PMs).*

Θεωρώντας ότι οι χρήστες ή οι διαχειριστές από την πλευρά τους ενδεχομένως να θέλουν να επικοινωνήσουν μεταξύ τους, χωρίς την παρέμβαση τρίτων προσώπων, ήταν σκόπιμο να υπάρξει και κάποια ενδοεπικοινωνία μεταξύ τους, έτσι ώστε να διασφαλίζετε η εύκολη επικοινωνία.

Κανένας δεν μπορεί να ανακτήσει ή να διαβάσει τα μηνύματα αυτά εκτός από εκείνον που τον αφορούν.

Ο ίδιος μπορεί να τα διαχειριστεί (με την ίδια ευκολία που διαχειρίζεται την αποστολή και διαγραφή μηνυμάτων στο forum). Έχει δικαίωμα αποστολής, ανάγνωσης και διαγραφής τους.

- *Δυνατότητα δημιουργίας λογαριασμού αυτόματα από τον χρήστη, ή με επιβεβαίωση (για διασταύρωση στοιχείων) από τον διαχειριστή.*

Για να μπορέσει ο χρήστης να εισέλθει στο forum είναι υποχρεωμένος να έχει στην κατοχή του το username και password που του έχει δοθεί από τον διαχειριστή. Για να μπορέσει να το πάρει υπάρχουν τρεις τρόποι:

- ✓ Δημιουργία λογαριασμού αυτόματα από τον χρήστη και επιβεβαίωση από το διαχειριστή για διασταύρωση στοιχείων.
- ✓ Με επιβεβαίωση της ύπαρξης του e-mail με αποστολή κωδικού επιβεβαίωσης (για διασταύρωση στοιχείων) από τον διαχειριστή στο ίδιο το e-mail που έχει επιλέξει ο χρήστης.

Ο πρώτος είναι ο σύνηθες τρόπος δημιουργίας λογαριασμού. Απαιτεί από τον χρήστη να εισάγει το ονοματεπώνυμο, το επιθυμητό username και password και προαιρετικά το e-mail, έτσι ώστε να έχει ο διαχειριστής γνώση της ταυτότητας του κάθε χρήστη.

Ο δεύτερος τρόπος απαιτεί (αφότου έχει δημιουργήσει λογαριασμό ο χρήστης και έχει εισάγει το e-mail του) να μπει στο mailbox του και να κάνει κλικ στο σύνδεσμο που θα του επιτρέψει να ενεργοποιήσει τη δυνατότητα αποστολής μηνυμάτων, έτσι ώστε να μην έχει δικαιώματα αποστολής στο σύστημα ο οποιοσδήποτε απλώς και μόνο με τη δημιουργία λογαριασμού.

Οποιοσδήποτε από τους δύο τρόπους είναι στην ευχέρεια του διαχειριστή για να αποφασίσει ποιον θα χρησιμοποιήσει.

- *Δυνατότητα αυτόματης εγκατάστασης του forum σε web server της επιλογής του διαχειριστή, με web based wizard. Οι πίνακες θα δημιουργούνται αυτόματα σε βάση δεδομένων της επιλογής του χρήστη.*

Για να είναι η εγκατάσταση της εφαρμογής ευκολότερη, θεωρήθηκε σκόπιμο να υπάρχει κάποιος τρόπος αυτοματοποίησης της διαδικασίας. Η χρήση web based wizard θα είναι υπεύθυνη όχι μόνο για την εγκατάσταση της εφαρμογής, αλλά και για την αυτόματη δημιουργία των πινάκων στη βάση δεδομένων, το όνομα της οποίας μπορεί να είναι κάποιο της επιλογής του χρήστη.

- *Προστασία υπερχείλισης. Έτσι ώστε κακόβουλοι χρήστες να μην έχουν δικαίωμα αποστολής μηνυμάτων συνεχόμενα.*

Σε παλιότερες εκδόσεις δικτυακών forum, υπήρχε το μειονέκτημα του ότι ο κάθε χρήστης μπορούσε να δημιουργεί συνέχεια καινούργια μηνύματα με τη συνέπεια ότι εκτός του ότι κάποιος διαχειριστής έπρεπε να επιβλέπει συνεχώς το forum, δημιουργούνταν μεγάλο πρόβλημα με το μέγεθος της βάσης

δεδομένων. Αν τώρα το ρόλο του κακόβουλου χρήστη έπαιρνε ένα ή περισσότερα bots, τα οποία είναι scripts σχεδιασμένα για συνεχή αποστολή μηνυμάτων, η διαδικασία θα επιταχύνονταν δραματικά, με αποτέλεσμα ο διαχειριστής να έχει πολλαπλάσιο πρόβλημα.

Για αυτό το λόγο θεωρήθηκε σκόπιμο να υπάρχει κάποια χρονομέτρηση, η οποία σύμφωνα με την ρύθμιση που έχει δώσει ο διαχειριστής από τον πίνακα ελέγχου και διαχείρισης, να επιλέγει μετά από πόσα δευτερόλεπτα από την αποστολή ενός μηνύματος έχει δικαίωμα να ξαναστείλει ένα δεύτερο ο χρήστης.

- *Χρήση emoticons για τη φιλικότερη προς το χρήστη χρήση.*

Με χρήση της JavaScript και για το φιλικότερο προς το χρήση περιβάλλον υπάρχει η δυνατότητα χρήσης emoticons. Emoticons είναι μικρά εικονίδια που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την έκφραση συναισθημάτων. Εάν ο διαχειριστής επιτρέπει τα emoticons στο forum τότε μπορεί κανείς να τα δει δίπλα στη φόρμα αποστολής όταν στέλνουμε μήνυμα. Για να προστεθεί ένα emoticon στο μήνυμα μας μπορούμε απλά να πατήσουμε το emoticon που θέλουμε να προστεθεί.

- *Αναζήτηση (search) για ανάκτηση συγκεκριμένων post από το forum.*

Στην περίπτωση που ο χρήστης ή ο διαχειριστής θέλει να αναζητήσει με βάση μια λέξη κλειδί κάτι στο forum υπάρχει η δυνατότητα να το κάνει. Μαζί με τα αποτελέσματα θα είναι δυνατή η εμφάνιση του συνδέσμου για να μπορέσει ο χρήστης να μεταβεί στο αντίστοιχο θέμα του κάθε αποτελέσματος αναζήτησης.

- *Αναζήτηση χρηστών, για ενδεχόμενη παρακολούθηση των posts τους.*

Εκτός από την αναζήτηση μηνυμάτων, χρήστες και διαχειριστές θα έχουν δικαίωμα παρακολούθησης που θα αφορά αποκλειστικά την εμφάνιση των μηνυμάτων που έχει στείλει κάποιος συγκεκριμένος χρήστης.

Από τη μεριά του διαχειριστή σημαίνει καλύτερη και ευκολότερη διαχείριση. Από πλευράς χρήστη ευκολότερη αναζήτηση, στην περίπτωση που ξέρουμε το όνομα του χρήστη που αναζητάμε, αλλά δεν θυμόμαστε που υπήρχε το συγκεκριμένο μήνυμα που ψάχναμε.

- *Δυνατότητα διαχείρισης χρηστών από τον διαχειριστή (διαγραφή, προσωρινό ban).*

Για να αποφευχθούν τα προβλήματα με κακόβουλους χρήστες, ο διαχειριστής έχει το δικαίωμα να διαχειρίζεται τον κάθε λογαριασμό σύμφωνα με τους κανόνες ορθής λειτουργίας που έχουν τεθεί. Μπορεί, σε περίπτωση που κάποιος συγκεκριμένος χρήστης έχει συμπεριφερθεί ανάρμοστα, να του αποτρέπει την αποστολή στο forum προσωρινά, ή ακόμα και να διαγράφει εντελώς τον προσωπικό του λογαριασμό χωρίς να είναι δυνατή η επαναενεργοποίησή του.

- *Αποτροπή δημιουργίας περισσότερων των ένα λογαριασμών με το ίδιο e-mail.*

Ένα απλός τρόπος αποτροπής δημιουργίας περισσότερων των ένα λογαριασμών είναι η σύγκριση του e-mail που εισάγεται στη φόρμα με την υπάρχουσα Β.Δ. των χρηστών.

Σε περίπτωση που το e-mail υπάρχει ήδη, η δημιουργία του λογαριασμού δεν είναι εφικτή και κατά συνέπεια ο χρήστης πρέπει να το αλλάξει με κάποιο άλλο.

- *Δυνατότητα χρήσης avatars συγκεκριμένου μεγέθους (για γραφικούς λόγους) που θα συνοδεύουν το κάθε post των χρηστών καθώς και δικαίωμα ανεβάσματος avatar του χρήστη.*

Τα Avatars είναι μικρές εικόνες, τις οποίες μπορεί ο χρήστης να διαλέξετε μέσα από τον πίνακα ελέγχου. Εμφανίζονται κάτω από το username του, σε κάθε μήνυμα που στέλνει. Μπορεί από ένα σύνολο προεπιλεγμένων να

διαλέξει την εικόνα που τον αντιπροσωπεύει καλύτερα ή αν το επιτρέπει ο διαχειριστής να ανεβάσει το δικό του.

- *Σελιδοποίηση*

Η σελιδοποίηση, δηλαδή η διαίρεση των αποτελεσμάτων σε επιμέρους τμήματα δημιουργήθηκε για να επιτρέπει στο χρήστη να βλέπει ποιο άνετα τα αποτελέσματα που θέλει καθώς και να μην επιβαρύνεται ο web server σε περίπτωση που έχει να εμφανίσει για ένα client πολλά αποτελέσματα.

Το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε

Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία και διαχείριση του φόρουμ είναι τα εξής:

- Έγινε χρήση του XAMPP που είναι live έκδοση του web server Apache, μπορεί να χωρέσει σε ένα USB stick με το πλεονέκτημα ότι ο χρήστης μπορεί να έχει ένα ολόκληρο web server με PHP, MySQL μαζί του. Περιλαμβάνει:

- ✓ **Apache V. 2.2.2**

Ο web server που χρησιμοποιήθηκε για το στήσιμο της δικτυακής εφαρμογής.

- ✓ **PHP V. 5.1.4**

Η γλώσσα PHP σε συνεργασία με την HTML επιτρέπουν την εμφάνιση δυναμικών δεδομένων.

- ✓ **MySQL 5.0.21**

Η MySQL χρησιμοποιήθηκε ως βάση δεδομένων για την εισαγωγή και ανάκτηση δεδομένων.

- Για την διαχείριση της Β.Δ χρησιμοποιήθηκε:
 - ✓ **phpMyAdmin V. 2.8.1**

Η phpMyAdmin είναι ένα δικτυακό λογισμικό που επιτρέπει πλήρη έλεγχο των Β.Δ της MySQL. Η πρακτικότητά του φαίνεται στο ότι ο οποιοσδήποτε μπορεί να διαχειριστεί μια βάση χωρίς να έχει απαραίτητα πλήρη γνώση της SQL, καθώς και ότι ο χρήστης μπορεί να μάθει τη γλώσσα λόγω του ότι τα ερωτήματα που γίνονται από το χρήστη χωρίς SQL εμφανίζονται με την πλήρη σύνταξή τους.
 - ✓ **MySQL Query Browser V. 1.1.15**

Ο MySQL Query Browser χρησιμοποιήθηκε λόγω του ότι σε σχέση με την phpMyAdmin υπερτερεί σε ταχύτητα εμφάνισης των αποτελεσμάτων των ερωτημάτων λόγω του ότι δεν στηρίζεται σε web based περιβάλλον.
- Για την δημιουργία και επεξεργασία του κώδικα:
 - ✓ **Dreamweaver 8**

Η συγκεκριμένη εφαρμογή είναι η πιο διαδεδομένη στο χώρο του σχεδιασμού ιστοσελίδων. Εκτός του ότι περιλαμβάνει δύο διαφορετικά interfaces (σχεδιαστικό και προγραμματισμού) έχει το πλεονέκτημα του ότι χρωματίζει τα διάφορα μέρη του κώδικα έτσι ώστε να είναι κατανοητά καθώς και να μπορείς την ώρα που γράφεις τον κώδικα να αναγνωρίζεις τα λάθη που έχεις κάνει αλλοιώνοντας για παράδειγμα το χρώμα των επόμενων από την τρέχουσα εντολών.

Αξιόλογα σημεία του κώδικα

- Ένα πρόβλημα που αντιμετώπισα με την εμφάνιση των μηνυμάτων ήταν το ενδεχόμενο ένας χρήστης που είχε στείλει μηνύματα στο forum να διαγράφηκε από τον διαχειριστή. Το πρόβλημα ήταν ότι για να συνδέσω τους πίνακες έπρεπε να βάλω τον εξής κώδικα: `'users.userID = posts.userID'`
Η σύνταξη του ερωτήματος ήταν:

```
$result = mysql_query ("SELECT posts.date, users.name, users.totalposts,
users.joined, posts.body, posts.postID
FROM topics, posts, users
WHERE topics.topicID = posts.topicID
AND posts.userID = users.userID
AND posts.topicID = ".$topicID."
ORDER BY posts.postID DESC
LIMIT $offset, $limit");
```

Το πρόβλημα ήταν ότι απλά δεν εμφανίζονταν τα μηνύματα των διαγραμμένων χρηστών. Η λύση ήταν να χρησιμοποιήσω την left outer join που εμφανίζει αποτέλεσμα είτε υπάρχει αντιστοιχία του πεδίου ενός πίνακα με το πεδίο ενός άλλου (`posts.userID = users.userID`. Π.χ `3=3`) είτε δεν υπάρχει (`posts.userID = users.userID` Π.χ. `3=NULL`).

Έτσι, η παρακάτω σύνταξη έλυσε το πρόβλημα:

Εμφάνισε την ημερομηνία του μηνύματος, το όνομα του χρήστη, το σύνολο των μηνυμάτων του, την ημ/νια εγγραφής, το μήνυμα, τον κωδικό του μηνύματος, το αν είναι διαχειριστής ή όχι, το αν είναι ενεργός χρήστης. Κάνοντας χρήση της LEFT OUTER JOIN επιτυγχάνουμε να ενώσουμε τους πίνακες (users - posts) και να εμφανίζονται όλα τα μηνύματα ακόμα και αν ο χρήστης έχει διαγραφεί.

```

$result = mysql_query ("SELECT posts.date, users.name, users.totalposts,
users.joined, posts.body, posts.postID, users.avatar, users.admin, users.active
                        FROM posts
LEFT OUTER JOIN
                        users
                        ON users.userID = posts.userID
WHERE posts.topicID = ".$topicID."
ORDER BY posts.postID DESC
LIMIT $from, $max_results");

```

- Η σελιδοποίηση, δηλαδή η διαίρεση των αποτελεσμάτων σε επιμέρους τμήματα δημιουργήθηκε για να επιτρέπει στο χρήστη να βλέπει ποιο άνετα τα αποτελέσματα που θέλει καθώς και να μην επιβαρύνεται ο web server σε περίπτωση που έχει να εμφανίσει για ένα client πολλά αποτελέσματα. Ο κώδικας που χρησιμοποιήθηκε είναι ο εξής:

if(!\$_GET['page']) //Αν ο χρήστης έρχετε για πρώτη φορά στη σελίδα τότε βρήσκατε στη στη σελίδα 1.

```

{
    $page = 1;
}

```

else //Αν ο χρήστης δεν έρχετε για πρώτη φορά στη σελίδα τότε πάρε μέσω του URL τη σελίδα που θέλει να πάει.

```

{
    $page = $_GET['page'];
}

```

//Δώσε στη μεταβλητή 'max_results' το πλήθος των μηνυμάτων που θέλει ο χρήστης να βλέπει σε κάθε σελίδα.

```

$max_results = mysql_result(mysql_query ("SELECT users.post_limit
FROM users

```

```
WHERE users.userID=$logged_userID"),0);
```

*\$from = ((\$page * \$max_results) - \$max_results); //Πολλαπλασίασε το νούμερο της σελίδας με το πλήθος των μηνυμάτων που θέλει ο χρήστης να βλέπει σε κάθε σελίδα. Από το αποτέλεσμα αφάιρεσε το πλήθος των μηνυμάτων που θέλει ο χρήστης να βλέπει σε κάθε σελίδα. Το αποτέλεσμα μπαίνει στη μεταβλητή 'from' που θα χρησιμοποιηθεί στο παρακάτω ερώτημα.*

//Δώσε στη μεταβλητή 'total_results' το πλήθος των μηνυμάτων για το συγκεκριμένο θέμα.

```
$total_results = mysql_result(mysql_query("SELECT count(*)
                                         FROM posts
                                         LEFT OUTER JOIN
                                         users
                                         ON users.userID = posts.userID
                                         WHERE posts.topicID = '". $topicID. "'"),0);
```

\$total_pages = ceil(\$total_results / \$max_results); //Διαίρεσε το πλήθος των μηνυμάτων για το συγκεκριμένο θέμα με το πλήθος των μηνυμάτων που θέλει ο χρήστης να βλέπει σε κάθε σελίδα. Την τιμή αυτή στρογγυλοποίησε την και δώσε το αποτέλεσμα στην μεταβλητή 'total_pages'.

//Εμφάνιση του συνδέσμου για επιλογή της προηγούμενης σελίδας (< < Προηγούμενη) απο την τρέχουσα.

```
if($page > 1) //Αν η μεταβλητή 'page' έχει τιμή μεγαλύτερη απο 1.
```

```
{
```

```
    $prev = ($page - 1); //Η προηγούμενη σελίδα θα είναι η τιμή της τρέχουσας μείον 1.
```

```

    echo "<a href=viewpost.php?topicID=$topicID&page=$prev>< <
    Προηγούμενη</a> ";
}

//Εμφάνιση των ενδιάμεσων σελίδων (2, 3, 4 κλπ)
for($i = 1; $i <= $total_pages; $i++) //Απο το 1 έως την τιμή της μεταβλητής
'total_pages' πρόσθετε κάθε φορά 1.
{
    if(($page) == $i) //Αν η τιμή της μεταβλητής 'i' είναι ίδια με την τιμή της 'page'
(δηλαδή της τρέχουσας σελίδας), εμφάνισε απλά την τιμή της (χωρίς όμως να είναι
συνδεσμος).
    {
        echo "$i ";
    }
    else
    {
        echo "<a href=viewpost.php?topicID=$topicID&page=$i> $i </a> "; //Αν η
τιμή της μεταβλητής 'i' δεν είναι ίδια με την τιμή της 'page' (δηλαδή της τρέχουσας σελίδας),
εμφάνισε σύνδεσμο που σε παραπέμπει στην ανάλογη σελίδα που επιλέγεις.
    }
}

//Εμφάνιση του συνδέσμου για επιλογή της επόμενης σελίδας (Επόμενη > >) απο την
τρέχουσα.
if($page < $total_pages)
{
    $next = ($page + 1); //Η επόμενη σελίδα θα είναι η τιμή της τρέχουσας συν 1.
    echo "<a href=viewpost.php?topicID=$topicID&page=$next>Επόμενη >
></a>";
}

```

Διάγραμμα σε επίπεδο λειτουργίας

Προσεγγίζοντας την εργασία σε επίπεδο λειτουργίας θα παρατηρούσαμε για το περιβάλλον του διαχειριστή το εξής:

Κεντρική σελίδα

1. Σύνολο κατηγοριών
 - i. Τίτλος κατηγορίας
 1. Σύνολο φόρουμ
 - a. Τίτλος φόρουμ
 - i. Σύνολο θεμάτων
 1. Τίτλος θέματος
 - a. Σύνολο μηνυμάτων
 - i. Username
 - ii. Κατάσταση
 - iii. Εγγραφή
 - iv. Σύνολο μηνυμάτων
 - v. Ημ. Αποστολής
 - vi. Αποστολή Pm
 - vii. Διαγραφή Pm
 - b. Δημιουργία μηνύματος
 - i. Κείμενο
 2. Περιγραφή θέματος
 3. Πλήθος μηνυμάτων
 4. Διαγραφή θέματος
 - ii. Δημιουργία θέματος
 1. Τίτλος
 2. Κείμενο
 - b. Περιγραφή φόρουμ
 - c. Πλήθος θεμάτων
 - d. Διαγραφή φόρουμ
 2. Δημιουργία φόρουμ

- a. Τίτλος
 - b. Περιγραφή
 - ii. Περιγραφή κατηγορίας
 - iii. Πλήθος φόρουμ
 - iv. Διαγραφή κατηγορίας
- 2. Δημιουργία κατηγορίας
 - i. Τίτλος
 - ii. Περιγραφή

Pm

- 1. Σύνολο προσωπικών μηνυμάτων
 - a. Όνομα αποστολέα
 - i. Ονοματεπώνυμο χρήστη
 - ii. Username χρήστη
 - iii. Σύνολο μηνυμάτων
 - iv. Κωδικός χρήστη
 - v. Κατάσταση
 - vi. Εγγραφή
 - vii. Τελευταία αποστολή
 - viii. E-mail
 - b. Ημ/νια αποστολής
 - c. Θέμα
 - d. Μήνυμα
 - e. Κωδικός μηνύματος
 - f. Διαγραφή Pm
 - i. Επιβεβαίωση διαγραφής
 - g. Απάντηση
 - i. Προς χρήστη
 - ii. Θέμα
 - iii. Μήνυμα
- 2. Αποστολή Pm
 - i. Προς χρήστη
 - ii. Θέμα
 - iii. Μήνυμα

Αναζήτηση

1. Αναζήτηση με λέξη κλειδί
2. Αναζήτηση με συγγραφέα
3. Επιλογή φόρουμ

Πίνακας ελέγχου

1. Αλλαγή στοιχείων
 - a. E-mail
 - b. Εμφάνιση e-mail
 - c. Μηνύματα ανά σελίδα
 - d. Pm ανά σελίδα
2. Αλλαγή κωδικού
 - a. Υπάρχων κωδικός
 - b. Αλλαγή κωδικού
 - c. Επαναπληκτρολόγηση κωδικού
3. Αλλαγή Avatar
 - a. Επιλογή από λίστα
 - b. Επιλεγμένη εικόνα
 - c. Εισαγωγή εικόνας από αρχείο
4. Ρύθμιση υπερχείλισης
 - a. Όριο υπερχείλισης
5. Ρύθμιση e-mail
 - a. Αποστολή e-mail επιβεβαίωσης
6. Ρύθμιση χρηστών
 - a. Όνομα χρήστη
 - b. Ενεργός
 - c. Διαχειριστής
 - d. Διαγραφή χρήστη
7. Ρυθμίσεις αρχείων εικόνας
 - a. Upload εικόνων
 - b. Μέγιστες διαστάσεις
 - c. Μέγιστο μέγεθος

Βοήθεια

Αποσύνδεση

1. Επιστροφή στη σελίδα πρόσβασης

Για το περιβάλλον του χρήστη σε επίπεδο λειτουργίας θα παρατηρούσαμε το εξής:

Κεντρική σελίδα

1. Σύνολο κατηγοριών

- iii. Τίτλος κατηγορίας

1. Σύνολο φόρουμ

- a. Τίτλος φόρουμ

- i. Σύνολο θεμάτων

1. Τίτλος θέματος

- a. Σύνολο μηνυμάτων

- i. Username

- ii. Κατάσταση

- iii. Εγγραφή

- iv. Σύνολο μηνυμάτων

- v. Ημ. Αποστολής

- vi. Αποστολή Pm

- vii. Διαγραφή Pm

- b. Δημιουργία μηνύματος

- i. Κείμενο

2. Περιγραφή θέματος

3. Πλήθος μηνυμάτων

- ii. Δημιουργία θέματος

1. Τίτλος

2. Κείμενο

- b. Περιγραφή φόρουμ

- c. Πλήθος θεμάτων

Pm

1. Σύνολο προσωπικών μηνυμάτων

- a. Όνομα αποστολέα
 - i. Ονοματεπώνυμο χρήστη
 - ii. Username χρήστη
 - iii. Σύνολο μηνυμάτων
 - iv. Κωδικός χρήστη
 - v. Κατάσταση
 - vi. Εγγραφή
 - vii. Τελευταία αποστολή
 - viii. E-mail
 - b. Ημ/νια αποστολής
 - c. Θέμα
 - d. Μήνυμα
 - e. Κωδικός μηνύματος
 - f. Διαγραφή Pm
 - i. Επιβεβαίωση διαγραφής
 - g. Απάντηση
 - i. Προς χρήστη
 - ii. Θέμα
 - iii. Μήνυμα
2. Αποστολή Pm
- i. Προς χρήστη
 - ii. Θέμα
 - iii. Μήνυμα

Αναζήτηση

1. Αναζήτηση με λέξη κλειδί
2. Αναζήτηση με συγγραφέα
3. Επιλογή φόρουμ

Πίνακας ελέγχου

1. Αλλαγή στοιχείων
 - a. E-mail
 - b. Εμφάνιση e-mail
 - c. Μηνύματα ανά σελίδα

- d. Pm ανά σελίδα
2. Αλλαγή κωδικού
 - a. Υπάρχων κωδικός
 - b. Αλλαγή κωδικού
 - c. Επαναπληκτρολόγηση κωδικού
 3. Αλλαγή Avatar
 - a. Επιλογή από λίστα
 - b. Επιλεγμένη εικόνα
 - c. Εισαγωγή εικόνας από αρχείο

Βοήθεια

Αποσύνδεση

1. Επιστροφή στη σελίδα πρόσβασης

Ανάλυση βάσης δεδομένων

Για να είναι εφικτή η λειτουργία του φόρουμ έγινε χρήση της MySQL σε συνεργασία με την phpMyAdmin.

Παρακάτω αναλύεται ξεχωριστά κάθε πίνακας και το σύνολο των πεδίων του:

- **Categories**

```
categoryID int(10) NOT NULL auto_increment,  
title varchar(100) NOT NULL,  
description varchar(300) NOT NULL
```

categoryID : Ο αριθμός της κατηγορίας, μέγιστο μήκος 10, παίρνει τιμές αυτόματα σε αύξουσα σειρά και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

title: Ο τίτλος της κατηγορίας, μέγιστο μήκος 100 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

description: Περιγραφή της κατηγορίας, μέγιστο μήκος 300 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

- **Config**

flood_limit tinyint(3) NOT NULL,

email_verif tinyint(3) NOT NULL,

img_upload tinyint(3) NOT NULL,

img_size_x int(5) NOT NULL,

img_size_y int(5) NOT NULL,

img_max_size int(15) NOT NULL

flood_limit: Όριο υπερχειλήσης, μέγιστο μήκος 3 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

email_verify: Επιβεβαίωση αλλαγών με e-mail, μέγιστο μήκος 3 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

img_upload: Δυνατότητα χρηστών για ανέβασμα avatar, μέγιστο μήκος 3 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

img_size_x: Οι οριζόντιες διαστάσεις της εικόνας, μέγιστο μήκος 5 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

img_size_y: Οι κάθετες διαστάσεις της εικόνας, μέγιστο μήκος 5 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

img_max_size: Το μέγιστο επιτρεπτό μέγεθος εικόνας σε bytes, μέγιστο μήκος 15 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

- **Forums**

forumID int(10) NOT NULL auto_increment,

title varchar(100) NOT NULL,
categoryID int(10) NOT NULL,
description varchar(300) NOT NULL

forumID: Ο αριθμός του φόρουμ, μέγιστο μήκος 10, παίρνει τιμές αυτόματα σε αύξουσα σειρά και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

title: Ο τίτλος της κατηγορίας, μέγιστο μήκος 100 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

categoryID: Ο αριθμός της κατηγορίας στην οποία ανήκει το φόρουμ, μέγιστο μήκος 10 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

description: Περιγραφή του φόρουμ, μέγιστο μήκος 300 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

- **Pms**

userID int(10) NOT NULL,
senderID int(10) NOT NULL,
messageID int(10) NOT NULL auto_increment,
date varchar(40) NOT NULL,
subject text NOT NULL,
message text NOT NULL,
view int(10) NOT NULL

userID: Ο αριθμός του χρήστη ο οποίος του ανήκει το προσωπικό μήνυμα, μέγιστο μήκος 10, και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

senderID: Ο αριθμός του αποστολέα, μέγιστο μήκος 10, και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

messageID: Ο αριθμός του προσωπικού μηνύματος, μέγιστο μήκος 65.000 bytes, παίρνει τιμές αυτόματα σε αύξουσα σειρά και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

date: Η ημ/νια και ώρα που εστάλη το προσωπικό μήνυμα, μέγιστο μήκος 40 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

subject: Το θέμα του προσωπικού μηνύματος, μέγιστο μήκος 65.000 bytes και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

message: Το ίδιο το προσωπικό μήνυμα, μέγιστο μήκος 65.000 bytes και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

view: Δηλώνει το αν ο χρήστης έχει διαβάσει το προσωπικό μήνυμα, μέγιστο μήκος 10 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

- **Posts**

postID int(10) NOT NULL auto_increment,

userID int(10) NOT NULL,

topicID int(10) NOT NULL,

body text NOT NULL,

forumID int(10) NOT NULL,

categoryID int(10) NOT NULL,

date varchar(40) NOT NULL

postID: Ο αριθμός του μηνύματος, μέγιστο μήκος 10, παίρνει τιμές αυτόματα σε αύξουσα σειρά και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

userID: Ο αριθμός του αποστολέα, μέγιστο μήκος 10, και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

topicID: Ο αριθμός του θέματος στο οποίο ανήκει το μήνυμα, μέγιστο μήκος 10, και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

body: Το ίδιο το μήνυμα, μέγιστο μήκος 65.000 bytes και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

forumID: Ο αριθμός του φόρουμ στο οποίο ανήκει το μήνυμα, μέγιστο μήκος 10 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

categoryID: Ο αριθμός της κατηγορίας στην οποία ανήκει το μήνυμα, μέγιστο μήκος 10 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

date: Η ημ/νια και ώρα που εστάλη το μήνυμα, μέγιστο μήκος 40 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

- **Topics**

topicID int(10) NOT NULL auto_increment,

forumID int(10) NOT NULL,

categoryID int(10) NOT NULL,

title varchar(100) NOT NULL

topicID: Ο αριθμός του θέματος, μέγιστο μήκος 10, παίρνει τιμές αυτόματα σε αύξουσα σειρά και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

forumID: Ο αριθμός του φόρουμ στο οποίο ανήκει το θέμα, μέγιστο μήκος 10 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

categoryID: Ο αριθμός της κατηγορίας στην οποία ανήκει το θέμα, μέγιστο μήκος 10 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

title: Ο τίτλος του θέματος, μέγιστο μήκος 100, και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

- **Users**

userID int(10) NOT NULL auto_increment,

fname varchar(50) NOT NULL,

name varchar(50) NOT NULL,

password varchar(50) NOT NULL,

totalposts int(10),

email varchar(100) NULL,

showemail tinyint(3) NOT NULL,

admin tinyint(3) NOT NULL,

joined varchar(40) NOT NULL,

sessionID varchar(40),
avatar varchar(100),
active tinyint(3) NOT NULL,
activ_code int(10) NULL,
last_post int(10) NOT NULL,
post_limit int(10) NOT NULL,
pm_limit int(10) NOT NULL

userID: Ο αριθμός του χρήστη, μέγιστο μήκος 10, παίρνει τιμές αυτόματα σε αύξουσα σειρά και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

fname: Το κανονικό όνομα του χρήστη, μέγιστο μήκος 50 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

name: Το ψευδώνυμο του χρήστη, μέγιστο μήκος 50 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

password: Ο κωδικός του χρήστη που σε συνεργασία με τη MySQL αποκρύπτεται σε κάτι που ο ίδιος ο χρήστης ή διαχειριστής δεν μπορεί να διαβάσει, μέγιστο μήκος 50, και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

totalposts: Το πλήθος των μηνυμάτων που έχει στείλει ο χρήστης, μέγιστο μήκος 10 και επιτρέπεται να είναι κενό.

email: Το e-mail που έχει επιλέξει ο χρήστης για να έχει, μέγιστο μήκος 100 και επιτρέπεται να είναι κενό.

showemail: Επιλογή για το αν θα εμφανίζετε το e-mail του χρήστη στην υπόλοιπη κοινότητα, μέγιστο μήκος 3 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

admin: Επιλογή για το αν ο χρήστης είναι διαχειριστής, μέγιστο μήκος 3, και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

joined: Η ημ/νία εγγραφής του χρήστη στο φόρουμ, μέγιστο μήκος 40 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

sessionID: Ο αριθμός του session που δίνουμε στο χρήστη κυρίως για να μην μπορεί να γίνει διαγραφή των μηνυμάτων του από τρίτους, μέγιστο μήκος 40 και επιτρέπεται να είναι κενό.

avatar: Η διαδρομή στην οποία υπάρχει το αρχείο, μέγιστο μήκος 100 και επιτρέπεται να είναι κενό.

active: Επιλογή για το αν ο χρήστης είναι ενεργός (μπορεί δηλαδή να στείλει μηνύματα στο φόρουμ), μέγιστο μήκος 3, και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

activ_code: Ο κωδικός ενεργοποίησης που αποστέλλεται μέσω e-mail έτσι ώστε ο χρήστης να μπορέσει να ενεργοποιήσει το λογαριασμό του και στείλει μηνύματα στο φόρουμ, μέγιστο μήκος 10 και επιτρέπεται να είναι κενό.

last_post: Τα δευτερόλεπτα που έχουν περάσει από το UNIX epoch (1/1/1970). Χρησιμοποιείται σαν αναφορά ώρας για την αποτροπή της υπερχειλίσης μηνυμάτων. Μέγιστο μήκος 10 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

post_limit: Το πλήθος των μηνυμάτων που επιθυμεί κάποιος χρήστης να φαίνονται σε κάθε σελίδα, μέγιστο μήκος 10 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

pm_limit: Το πλήθος των προσωπικών μηνυμάτων που επιθυμεί κάποιος χρήστης να φαίνονται σε κάθε σελίδα, μέγιστο μήκος 10 και δεν επιτρέπεται να είναι κενό.

Επιμέρους λειτουργίες του φόρουμ

Το φόρουμ χωρίζετε σε επιμέρους λειτουργίες που κάνουν την λειτουργία του εφικτή είτε ο χρήστης είναι απλώς, είτε διαχειριστής.

Χωρίζετε στα παρακάτω μενού:

- **Κεντρική σελίδα**

Κατηγορία	Φόρουμ
Οι Σέρρες Πληροφορίες και συζητήσεις για τις Σέρρες και τις γύρω περιοχές	2
Τα Σέρρων Πληροφορίες και συζητήσεις για το ΤΕΙ Σερρών	6

Με την είσοδό μας στο φόρουμ ερχόμαστε αντιμέτωποι με το περιβάλλον που υπάρχει στην κεντρική σελίδα. Εκτός από τα ίδια τα μενού που συνεχίζουν να υπάρχουν σε κάθε σελίδα, διακρίνουμε (αν έχει δημιουργήσει ο διαχειριστής) τις επιμέρους κατηγορίες που απαρτίζουν το φόρουμ. Κάτω από κάθε κατηγορία εμφανίζετε η περιγραφή που έχει οριστεί. Δεξιά υπάρχει το πλήθος των φόρουμ που υπάρχουν μέσα στην κατηγορία καθώς και ο σύνδεσμος για τη διαγραφή του μηνύματος (σαν διαχειριστής μόνο). Η δυνατότητα δημιουργίας κατηγορίας δεν λείπει φυσικά και πρόσβαση σε αυτή έχει ο διαχειριστής.

Αντίστοιχα, για να δούμε τα φόρουμ και εν συνεχεία τα θέματα και μηνύματα κάθε κατηγορίας, ακολουθούμε τους αντίστοιχους συνδέσμους που μας επιτρέπουν ομαλή μετάβαση από το ένα σημείο στο άλλο.

Να σημειωθεί ότι από τη στιγμή που έχουμε συνεχίσει τη διαδρομή μας μετά τις κατηγορίες, για να πάμε πίσω το μόνο που απαιτείται είναι να επιλέξουμε από την μπάρα πλοήγησης τον αντίστοιχο σύνδεσμο.

Ο χρήστης μπορεί να βλέπει τα μηνύματα και ταυτόχρονα να παρακολουθεί ποιος είναι ο χρήστης που το έστειλε, αν είναι απλώς χρήστης ή διαχειριστής, τότε έκανε την εγγραφή του σαν χρήστης, το σύνολο των μηνυμάτων, τότε έστειλε το μήνυμα, τη δυνατότητα να διαγράψει το μήνυμά του, καθώς και να μπορεί να μεταβαίνει από τη μια σελίδα στην άλλη σε περίπτωση που τα μηνύματα είναι περισσότερα από το όριο που έχει θέσει ο χρήστης.

- **Pm**

The screenshot shows the forum interface for T.E.I. Serres. At the top, there is a navigation bar with links: [κεντρική σελίδα](#), [pm \(0/1\)](#), [ενοσίχμηση](#), [πίνακας ελέγχου](#), [βοήθεια](#), and [επο-σύνδεση](#). The user is logged in as 'admin'. Below this, a message details table is displayed:

Από χρήστη: 1	Ημεροσποστολή: 16-10-2006 15:50:50	Κωδικός μην: 1
Θέμα:	Απάντηση στο 1	Διαγραφή PM
Μήνυμα:	Καλημέρα!	

Below the table, there is a link [Απάντηση](#). At the bottom right, there is a link [Αποστολή PM](#). At the very bottom, it says 'Επιλογή σελίδας 1'.

Τα προσωπικά μηνύματα επιτρέπουν στο χρήστη να μπορεί να στέλνει μηνύματα σε άλλους χρήστες χωρίς να υπάρχει το πρόβλημα του να παρακολουθεί κάποιος το περιεχόμενό τους.

Ο κάθε χρήστης, είτε είναι ενεργός είτε όχι, έχει το δικαίωμα αποστολής προσωπικών μηνυμάτων για οποιοδήποτε λόγο. Είτε να στείλει κάποιο προσωπικό μήνυμα στο διαχειριστή, είτε να μιλήσει με κάποιον άλλο χρήστη της κοινότητας.

Με την είσοδό του, το περιβάλλον, του επιτρέπει να δει όλα τα μηνύματα είτε τα έχει διαβάσει είτε όχι. Σαν υπενθύμιση ότι υπάρχουν καινούργια μηνύματα στο

φάκελό του, μπορεί να διακρίνει τα δύο νούμερα που υπάρχουν πάνω στο κουμπί που του μενού. Το μεν πρώτο είναι το πλήθος των μηνυμάτων που ο χρήστης δεν έχει διαβάσει. Με το που πατάει πάνω στο κουμπί ο αριθμός αυτός γίνεται και πάλι 0 γιατί θεωρείται ότι ο χρήστης έχει διαβάσει το σύνολο των καινούργιων μηνυμάτων. Το δεύτερο είναι το πλήθος των μηνυμάτων στο σύνολό τους.

Το ίδιο το περιβάλλον εμφανίζει το ίδιο το μήνυμα, καθώς και το όνομα του χρήστη που το έστειλε. Και εδώ όπως και στα μηνύματα δεν λείπουν η ημερομηνία και η διαγραφή του προσωπικού μηνύματος. Υπάρχουν επίσης η δυνατότητα να εμφανίζετε και περιγραφή του μηνύματος, σαν θέμα. Με ένα κλικ στο πλήκτρο απάντηση έχουμε τη δυνατότητα να απαντήσουμε στον χρήστη που μας έστειλε προσωπικό μήνυμα χωρίς να χρειάζεται να γράψουμε ξανά το όνομα του χρήστη.

- **Αναζήτηση**

φόρουμ συζητήσεων		T.E.I. Σερρών	
		Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Σερρών	
κεντρική σελίδα		gpi (0/1)	αποζητηση
		πίνακας ελέγχου	βοήθεια
			επισυνδεση
Χρήστης: 'admin'			
Αναζήτηση με λέξη κλειδί	<input type="text"/>		
Αναζήτηση με συγγραφέα	<input type="text"/>		
Επιλογή φόρουμ	Επιλογή όλων		
OK	Επινοφορό		

Για να μπορέσουμε να αναζητήσουμε κάτι στο σύνολο των μηνυμάτων, μεταξύ των χρηστών ή και τα δύο μπορούμε να κάνουμε χρήση την αναζήτησης. Μας επιτρέπει να εισάγουμε τρεις τιμές. Το πρώτο πεδίο επιτρέπει την εισαγωγή μιας λέξης ή και φράσης που θέλουμε να βρούμε μέσα από το πλήθος των μηνυμάτων.

Αν θέλουμε να βάλουμε ως κριτήριο να εμφανιστούν αποτελέσματα από ένα συγκεκριμένο χρήστη μόνο, το πεδίο *Αναζήτηση με συγγραφέα* επιτρέπει την εισαγωγή του ονόματος του χρήστη και μπορεί να συνεργαστεί με οποιοδήποτε

από τα υπόλοιπα τρία πεδία. Έχει υπάρξει μέριμνα ούτως ώστε σε περίπτωση που ο χρήστης που θα εισήχθη στο πεδίο δεν υπάρχει να εμφανίζετε ανάλογο μήνυμα.

Η τρίτη λίστα εμφανίζει τα φόρουμ τα οποία υπάρχουν διαθέσιμα για να αναζητήσει ο χρήστης κατά αποκλειστικότητα. Αν δεν γίνει κάποια επιλογή από το χρήστη τότε ισχύει ότι θα γίνει αναζήτηση σε όλα τα φόρουμ.

Αν δεν γίνει κάποια επιλογή σε κανένα από τα πεδία τότε βγαίνει και το ανάλογο μήνυμα που υπενθυμίζει στο χρήστη ότι πρέπει να συμπληρώσει τουλάχιστο ένα πεδίο.

Και τα τρία πεδία μπορούν να συνεργαστούν μεταξύ τους με οποιοδήποτε συνδυασμό.

- **Πίνακας ελέγχου**

Το περιβάλλον για τον πίνακα ελέγχου είναι διαφορετικό για το χρήστη και το διαχειριστή. Ο διαχειριστής έχει δικαιώματα για παραμετροποίηση όλων των λειτουργιών του φόρουμ. Ποιο αναλυτικά αυτές είναι:

Αλλαγή στοιχείων

The screenshot shows a user control panel with several settings options. At the top, there are buttons for 'Αλλαγή στοιχείων', 'Αλλαγή κωδικού', and 'Αλλαγή avatar'. Below these are buttons for 'Ρύθμιση υπερχειλίσης', 'Ρύθμιση e-mail', and 'Ρύθμιση χρηστών'. A larger button at the bottom of this section is labeled 'Ρυθμίσεις αρχείων εικόνων'. The main settings area is a table with the following fields:

E-mail:	savpan@gmail.com
Εμφάνιση e-mail:	<input type="checkbox"/>
Μηνύματα ανά σελίδα:	5
Pm ανά σελίδα:	5
OK	Επαναφορά

- E-mail

Το e-mail του χρήστη που έχει το λογαριασμό στο φόρουμ.

- Εμφάνιση e-mail

Με αυτή την παράμετρο μπορούμε να καθορίσουμε αν θα μπορεί κάποιος τρίτος χρήστης να δει το e-mail μας μέσα από το προφίλ.

- Μηνύματα ανά σελίδα

Το πλήθος των μηνυμάτων που θέλει ο χρήστης να φαίνονται σε κάθε σελίδα. Αν οι σελίδες είναι παραπάνω από αυτό το νούμερο τότε μπαίνει σε λειτουργία η σελιδοποίηση. Αυτή χωρίζει το πλήθος των αποτελεσμάτων σε σελίδες.

- Pm ανά σελίδα

Το πλήθος των προσωπικών μηνυμάτων που θέλει ο χρήστης να φαίνονται σε κάθε σελίδα. Αν οι σελίδες είναι παραπάνω από αυτό το νούμερο τότε μπαίνει σε λειτουργία η σελιδοποίηση. Αυτή χωρίζει το πλήθος των αποτελεσμάτων σε σελίδες.

Αλλαγή κωδικού

Αλλαγή στοιχείων	Αλλαγή κωδικού	Αλλαγή avatar
Ρύθμιση υπερχείλισης	Ρύθμιση e-mail	Ρύθμιση χρηστών
Ρυθμίσεις αρχείων εικόνων		

Υπάρχων κωδικός:	<input type="text"/>
Αλλαγή κωδικού:	<input type="text"/>
Επαναπληκτρολόγηση κωδικού:	<input type="text"/>
<input type="button" value="OK"/>	<input type="button" value="Επιβεβαιώ"/>

- Υπάρχων κωδικός

Για να αλλάξουμε τον κωδικό που έχουμε σαν χρήστες όταν μπαίνουμε στο φόρουμ, πρέπει να πληκτρολογήσουμε στο πεδίο αυτό τον τωρινό κωδικό.

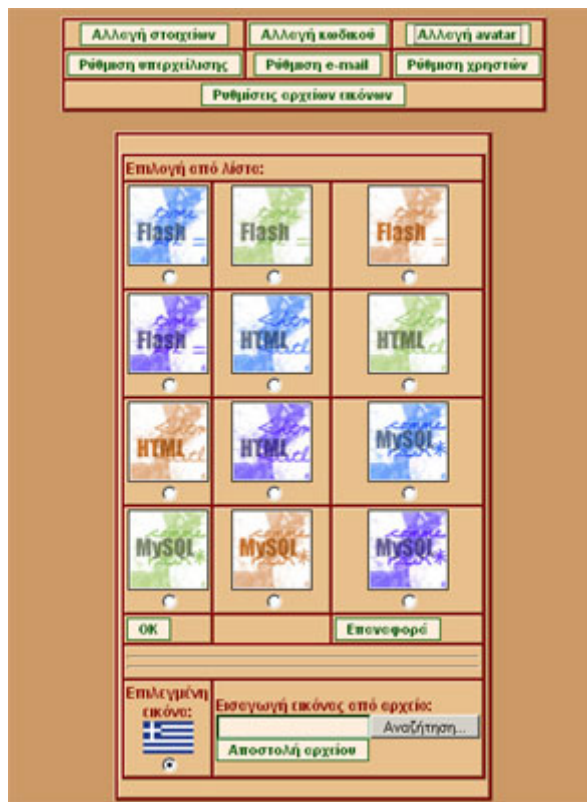
- Αλλαγή κωδικού

Εισάγουμε τον νέο κωδικό.

- Επαναπληκτρολόγηση κωδικού

Επαναπληκτρολογούμε το νέο κωδικό για να είναι σίγουρο το σύστημα ότι αν έκανες λάθος στο προηγούμενο πεδίο και ο κωδικός που έγραψες ήταν κάτι διαφορετικό από αυτό που ήθελες δεν θα περαστεί λάθος στο σύστημα.

Αλλαγή avatar



- Επιλογή από λίστα

Υπάρχει μια διαθέσιμη λίστα με προεπιλεγμένα avatars έτσι ώστε να διαλέξει ο χρήστης το επιθυμητό.

- Επιλεγμένη εικόνα

Εμφανίζει την εικόνα την οποία έχουμε επιλέξει σαν χρήστες να φαίνετε.

- Εισαγωγή εικόνας από αρχείο

Αν δεν μας καλύπτουν οι προκαθορισμένες εικόνες που υπάρχουν, μπορούμε να επιλέξουμε κάποια την οποία έχουμε εμείς σε αρχείο. Όπως θα δούμε παρακάτω, ο διαχειριστής έχει δικαίωμα είτε να απενεργοποιήσει το συγκεκριμένο πεδίο από το χρήστη, είτε να το ενεργοποιήσει, καθώς επίσης να αλλάξει τις μέγιστες επιτρεπόμενες διαστάσεις καθώς και το μέγεθος της.

Ρύθμιση flood



- Όριο υπερχειλίσης

Το όριο υπερχειλίσης είναι μια παράμετρος που είναι διαθέσιμη μόνο στο διαχειριστή. Ο τελευταίος μπορεί να ρυθμίσει το διάστημα που θα μεσολαβεί από τη στιγμή που θα στείλει ένας χρήστης μήνυμα, μέχρι τη στιγμή που θα έχει δικαίωμα να ξαναστείλει. Έτσι υπάρχει προστασία του φόρουμ και με αυτό τον τρόπο αποτρέπονται οι κακόβουλοι χρήστες.

Ρύθμιση e-mail

Αλλαγή στοιχείων	Αλλαγή κωδικού	Αλλαγή avatar
Ρύθμιση υπερχειλίσης	Ρύθμιση e-mail	Ρύθμιση χρηστών
Ρυθμίσεις αρχείων εικόνων		

Αποστολή e-mail επιβεβαίωσης:	<input checked="" type="checkbox"/>
OK	Επαναφορά

- Αποστολή e-mail επιβεβαίωσης

Αν η επιλογή αυτή είναι ενεργοποιημένη τότε ο χρήστης που θέλει να κάνει καινούργιο λογαριασμό, με τη συμπλήρωση του e-mail του, θα του αποσταλεί e-mail που θα εμφανίζει ένα σύνδεσμο ούτως ώστε ο χρήστης να ενεργοποιήσει το λογαριασμό του.

Αν κάποια στιγμή έχει ξεχάσει ο χρήστης τον κωδικό του και με την προϋπόθεση ότι έχει εισάγει e-mail θα του αποσταλεί ο κωδικός στα εισερχόμενά του.

Ρύθμιση χρηστών

Αλλαγή στοιχείων	Αλλαγή κωδικού	Αλλαγή avatar
Ρύθμιση υπερχειλίσης	Ρύθμιση e-mail	Ρύθμιση χρηστών
Ρυθμίσεις αρχείων εικόνων		

Όνομα χρήστη	Ενεργός	Διαχειριστής	
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Διαγραφή χρήστη
Admin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Διαγραφή χρήστη
OK	Επαναφορά		

- Όνομα χρήστη

Σαν διαχειριστές έχουμε το δικαίωμα να εμφανίζουμε το όνομα του χρήστη.

- Ενεργός

Μπορούμε να ενεργοποιήσουμε ή να απενεργοποιήσουμε το λογαριασμό του χρήστη έτσι ώστε να μην μπορεί να στέλνει μηνύματα στο φόρουμ. Θα έχει δικαίωμα πρόσβασης, ανάγνωσης, αποστολής προσωπικών μηνυμάτων, αλλά όχι αποστολής μηνυμάτων στο φόρουμ.

- Διαχειριστής

Καθορίζει το αν ο χρήστης είναι διαχειριστής ή απλός χρήστης.

- Διαγραφή χρήστη

Με την επιλογή αυτή μπορούμε να διαγράψουμε το χρήστη έτσι ώστε να μην έχει δικαίωμα πρόσβασης στο φόρουμ.

Ρυθμίσεις αρχείων εικόνων

Αλλαγή στοιχείων	Αλλαγή κωδικού	Αλλαγή avatar
Ρύθμιση υπερχειλίσης	Ρύθμιση e-mail	Ρύθμιση χρηστών
Ρυθμίσεις αρχείων εικόνων		

Upload εικόνων :	<input checked="" type="checkbox"/>
Μέγιστες διαστάσεις:	X: 150 pixels Y: 150 pixels
Μέγιστο μέγεθος:	100000 bytes
OK	Επαναφορά

- Upload εικόνων

Επιτρέπει στο διαχειριστή να διαλέξει αν θα επιτρέπει στους χρήστες του φόρουμ να ανεβάζουν avatars.

- Μέγιστες διαστάσεις

Οι μέγιστες διαστάσεις που μπορεί να έχει η εικόνα.

- Μέγιστο μέγεθος

Το μέγιστο μέγεθος που μπορεί να πιάνει μια εικόνα.

Βοήθεια

Περιέχει πληροφορίες σχετικές με το φόρουμ.

Αποσύνδεση

Αποσυνδέει από το σύστημα το χρήστη.

Δικλίδες ασφαλείας

Για τους κακόβουλους χρηστών έχει ληφθεί μέριμνα ούτως ώστε να αποτρέπεται η ανεπιθύμητη πρόσβαση σε πόρους του φόρουμ.

Κάποιες από αυτές τις δικλίδες είναι οι εξής:

- Για να έχει κάποιος χρήστης πρόσβαση στο φόρουμ χρειάζεται να εισάγει τον κωδικό εκτός από το όνομα χρήστη.
- Όσο αναφορά τη διαγραφή των μηνυμάτων αν παρατηρήσουμε καλύτερα, το URL είναι της μορφής: http://localhost/forum/delete_post.php?postID=1. Με την ίδια λογική που δημιουργείται ο σύνδεσμος ο καθένας θα μπορέσει να σκεφτεί ότι αν αλλάξω το *postID=1* με το 2, 3, 4, 5 κλπ θα συνεχίσω να διαγράφω οποιοδήποτε μήνυμα θέλω, είτε είναι δικό μου, είτε όχι. Ο μηχανισμός ασφαλείας όμως αποτρέπει μια τέτοια κίνηση κάνοντας χρήση των *sessionID* με τον εξής κώδικα:

Επιλογή του *sessionID* του χρήστη που έχει κάνει login και ο οποίος κάνει προσπάθεια να διαγράψει μήνυμα άλλου χρήστη:

```
$result=mysql_query("select sessionID from users where name =  
".$logged_as_user_name."");
```

```
$record = mysql_fetch_array($result);
```

```
$sessID_current = $record["sessionID"];
```

Επιλογή του *sessionID* του χρήστη που έχει δημιουργήσει το μήνυμα.

```
$result=mysql_query("select users.sessionID from users, posts where  
posts.postID='".$postID.'" and posts.userID=users.userID");
```

```
$record = mysql_fetch_array($result);
```

```
$sessID_post = $record["sessionID"];
```

```
if ($sessID_current==$sessID_post)
```

```
{
```

```
    //Κάνε διαγραφή
```

```
}
```

Αν συγκρίνουμε τα δύο sessionID και είναι διαφορετικά τότε δεν θα επιτραπεί η διαγραφή. Αν είναι ίδια τότε η συνθήκη *if(\$sessID_current==\$sessID_post)* θα επιτρέψει στο χρήστη να κάνει τη διαγραφή.

- Αντίστοιχα με τη διαγραφή των μηνυμάτων λειτουργούν και τα προσωπικά μηνύματα.

Βιβλιογραφία

- <http://www.php.net>
- <http://phpbuilder.com>
- <http://www.freestuff.gr>