Εφαρμογή διαχείρισης

Νίκος Αυγούστης Α.Μ. 10273

Περιεχόμενα

| ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΙΑΧΕΊΡΙΣΗΣ | |
|----------------------------|---|
| ПЕРІЛНШН: | 1 |
| | 2 |
| ΕΙΣΑΓΩΓΉ: | |
| ΔΟΜΙΚΆ ΜΈΡΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΉΣ: | 2 |
| ΧΡΉΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΉΣ: | 3 |
| -SCREEN SHOTS | 4 |
| -ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΈΣ ΕΠΕΚΤΆΣΕΙΣ | 8 |
| ΑΝΑΦΟΡΈΣ | 8 |

Περίληψη:

Η εφαρμογή αποτελεί ένα σύστημα διαχείρισης μαθητών και πληρωμών για φροντιστήρια και έχει τις εξής επιλογές:

- 1. Δημιουργια/Διαγραφή δύο πινάκων στη βάση δεδομένων οι οποίοι θα κρατάν ο πρώτος τα στοιχεία κάθε μαθητή που εγγράφεται στο φροντιστήριο και ο δεύτερος για τον κάθε μαθητή τις μηνιαίες πληρωμές και τυχόν οφειλές.
- 2.Μια φόρμα εγγραφής νέων μαθητών.
- 3.Μια φόρμα εισαγωγής μια πληρωμής.
- 4.Μια σελίδα στην οποία θα εμφανίζονται αυτόματα τα ονόματα μαθητών που έχουν κάποια τρέχουσα οφειλή.
- 5.Την δυνατότητα αναζήτησης η οποία θα προβάλει τα αποτελέσματα και θα δίνει την δυνατότητα επεξεργασίας/διαγραφής των στοιχείων ενός μαθητή.

Εισαγωγή:

Το πρόβλημα όπως δόθηκε από τον καθηγητή είναι το εξής:

- Η δημιουργία μιας εφαρμογής διαχείρισης η οποία θα χρησιμοποιεί HTML/CSS και θα έχει τις παρακάτω δυνατότητες:
- 1.Εγκατασταση των πινάκων στη Β.Δ.
- 2.Εισαγωγη τιμών στον πίνακα από φόρμα με έλεγχο τιμών για τα υποχρεωτικά πεδία.
- 3.Προεπισκοπιση των εγγράφων του πίνακα με χρήση paginator.
- 4. Δυνατοτητα τροποποίησης/διαγραφής των εγγράφων ενσωματωμένη στην προεπισκόπηση με βάση την id κάθε τιμής.
- 6. Δυνατοτητα αναζήτησης.

Δομικά Μέρη της εφαρμογής:

Η εφαρμογή αποτελείτε από 12 αρχεία .php και 1 αρχείο .css

- -Τα αρχεία index.php kai front_page.php είναι τα δυο αρχεία που λειτουργούν ως αρχικές σελίδες το πρώτο όταν δεν υπάρχει πίνακας στη βάση δεδομένων ενώ το δεύτερο όταν υπάρχουν οι πίνακες.
- -Τα αρχεία create.php και table_delete.php δημιουργούν και καταστρέφουν τους πίνακες στη βάση δεδομένων αντίστοιχα.
- -Το αρχείο add student.php εισάγει στοιχεία στον πίνακα students.
- -Το αρχείο add payment.php περιέχει τη φόρμα η οποία εισάγει στοιχεία στον πίνακα payments.
- -Τα αρχεία update_payment.php και update_student.php ενημερώνουν τα είδη υπάρχοντα στοιχεία στους δυο πίνακες.
- -Το αρχείο delete 1.php διαγράφει στοιχεία από του δυο πίνακες.
- -Το αρχείο debt.php με τη βοήθεια του αρχείου pagination_data.php προβάλει αυτόματα τους χρήστες που έχουν κάποια οφειλή προς το σύστημα.
- -Το αρχείο search.php εκτελεί την αναζήτηση και προβάλει τα αποτελέσματά σε ξεχωριστή σελίδα.
- -Τέλος το αρχείο styles.css περιέχει όλες τις τροποποιήσεις τις οποίες δεν δίνει είδη η χρήση του bootstrap.
- Η βάση δεδομένων τώρα περιέχει δυο πίνακες students και payments οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους. Ο students έχει μια θέση για int(4), τρεις θέσεις για varchar(80),μια θέση για bigint(15) και μια θέση για date.Ο πίνακας payments έχει τρεις θέσεις για double(10,2) και δυο θέσεις για int(4). Συνδέονται μέσω των δυο int τιμών τους uid και id.

Χρήση της εφαρμογής:

-Queries:

-"create table students(id int(4) auto_increment,fname varchar(80),lname varchar(80),contact bigint(15), class varchar(80),enr date date,primary key(id));".

"create table payments(pid int(4) auto_increment,uid int(4),to_be_paid double(10,2),paid double(10,2),debt double(10,2),pay_date date,primary key(pid), constraint mk foreign key(uid) references students(id) on delete cascade on update cascade)"

Το παραπάνω query δημιουργεί και συνδέει τους δυο πίνακες στη βάση μας. Μερικές εξηγήσεις για τους τύπους δεδομένων: Στην μεταβλητή contact χρησιμοποιώ bigint(15) για να αποθηκεύει τηλέφωνα τα οποία αποτελούνται από 10 ψηφιά χωρίς κωδικούς και περισσότερα από 10 αν συμπεριλάβουμε και τους κωδικούς. Τα debt,paid,to_be_paid ως χρηματικά ποσά δηλώνονται σαν πραγματικοί με δυο στοιχεία μετά την υποδιαστολή.

-"drop table if exists payments;"

"drop table if exists students"

Διαγράφει τους πίνακες μας ξεκινώντας από τον payments ο οποίος είναι εξαρτημένος από τον students και δεν επιτρέπει την διαγραφή του students πρώτα για αυτό και η συγκεκριμένη σειρά.

-"insert into students values (",?,?,?,?,?)"

Εισάγει στον πίνακα students στοιχεία τα οποία θα δοσουμε μετά.

-"insert into payments values (",?,?,?,?,?)"

Όμοια με πριν αλλά για τον πίνακα payments.

"delete from students where id=".\$ POST['id']

Διαγράφει από τον πίνακα students το στοιχείο με id ίσο με την τιμή που κουβαλάει η POST και τις αντίστοιχες εγγραφές από τον άλλο πίνακα αφού είναι συνδεδεμένη με περιορισμούς cascade.

-"update payments set debt="...\$_POST['debt']."",paid=""...\$_POST['paid']."",pay_date=" "...\$ POST['pdate']." 'where pid= "...\$ POST['id'];

Ενημερώνει την εγγραφή στον πίνακα payments για τις τιμές που δίνουμε με την POST για το συγκεκριμένο pid.

-"select * from payments where pid=".\$ GET['pid'];

Διαλέγει και μας δείχνει όλα τα στοιχεία του πίνακα με συγκεκριμένο pid για να χρησιμοποιήσουμε στο πάνω query.

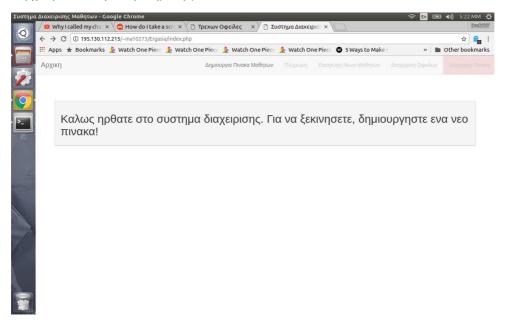
Αντίστοιχα υπάρχουν query για την ενημέρωση του πίνακα students.

-" select students.*, payments.* from students right join payments on students.id = payments.uid and payments.to_be_paid != payments.paid where students.id is not null order by students.id limit \$start, \$per page"

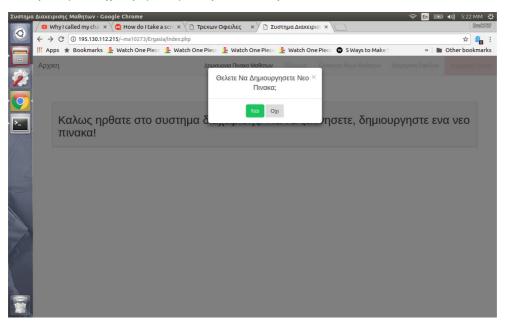
Το παραπάνω τρομακτικό query κάνει ένα πολύ απλό αλλά βολικό πράγμα, βρίσκει τα στοιχεία στους δυο πίνακες για τα οποία ισχύει id=uid και τα paid != to_be_paid δηλαδή στους δυο πίνακες βρίσκει ποιος μαθητής έχει πληρώσει λιγότερα από ότι ήταν να πληρώσει και επίσης το id να μην είναι null και κολλάει τα στοιχεία του δεύτερου πίνακα στα δεξιά του πρώτού και τα κατατάσσει ως προς το id και τα προβάλει με κάποιο τρόπο που εξυπηρετεί το pagination.

-Screen shots

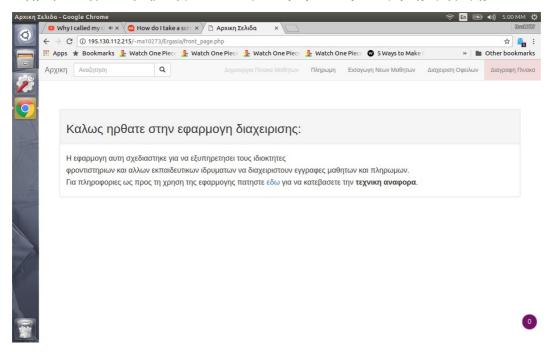
-Αρχική σελίδα πριν την δημιουργία των πινάκων.



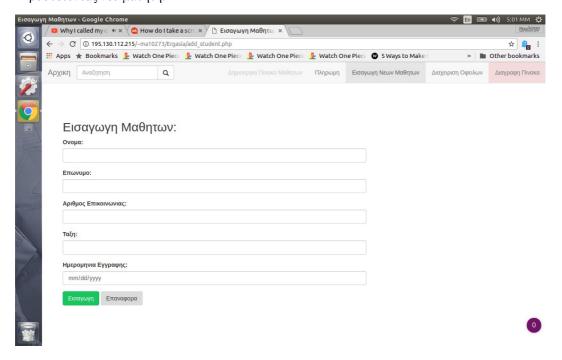
-Πατώντας το πλήκτρο για τη δημιουργία των πινάκων, Πατώντας ναι δημιουργείτε και αλλάζουμε οθόνη ενώ με το όχι παραμένουμε στην ιδιά οθόνη.



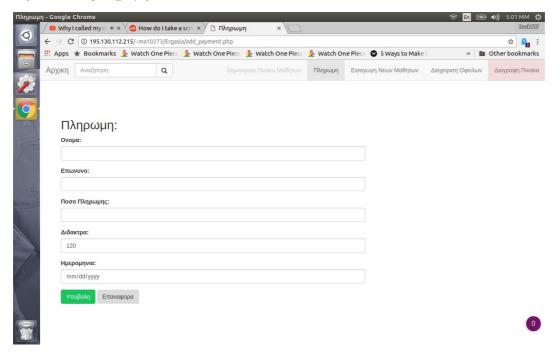
-Αρχική οθόνη μετά τη δημιουργία πινάκων με όλες τις δυνατές επιλογές της εφαρμογής.



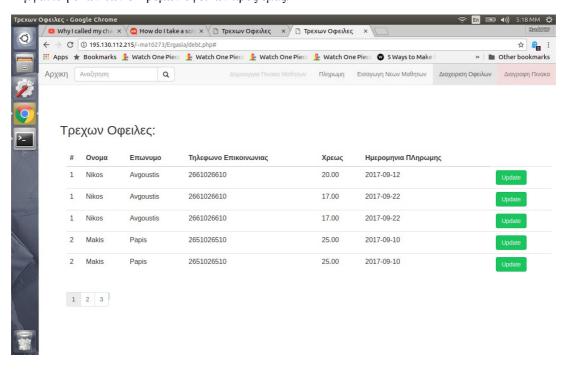
-Προσθέτοντας νέο μαθητή.



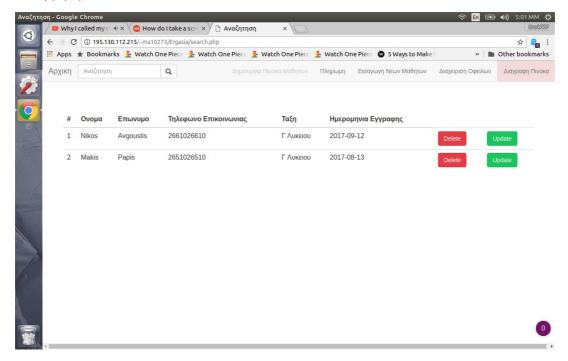
-Προσθέτοντας πληρωμή.



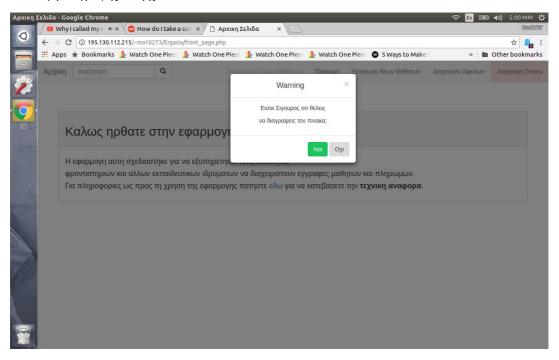
-Εμφάνιση όλων των εκκρεμών οφειλών προς εμάς.



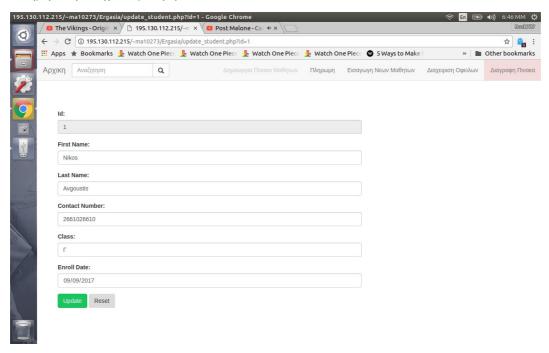
-Αναζήτηση.



-Επιλογή διαγράφης υπάρχον πίνακα.



-Ενημέρωση στοιχείων μαθητή.



-Μελλοντικές επεκτάσεις.

Η εφαρμογή θα μπορούσε να εμπλουτιστεί με την δυνατότητα εγκατάστασης πολλών διαφορετικών πινάκων πχ για κάθε σχολική χρονιά, ένα σύστημα ταυτοποίησης χρηστών έτσι ώστε πολλά ιδρύματα να την χρησιμοποιούν το καθένα με τη δική του βάση δεδομένων.

Αναφορές

Ahmed, S., n.d. Sarfraz Ahmed Blog. [Online]

Available at: https://sarfraznawaz.wordpress.com/

Stackoverflow, n.d. stackoverflow. [Online]

Available at: https://www.stackoverflow.com

W3schools, n.d. W3schools. [Online]

Available at: https://www.w3schools.com

Κοντογιάννης, Σ., n.d. $K\alpha\lambda\nu\psi\omega$. [Online]

Available at: https://spooky.math.uoi.gr/files/index.html?

<u>dir=L2RpcmVjdG9yeS9Db3Vyc2VzL0Jhc2Vpc19EZWRvbWVub25fa19BREUvVGhlb3JpYQ==</u>