

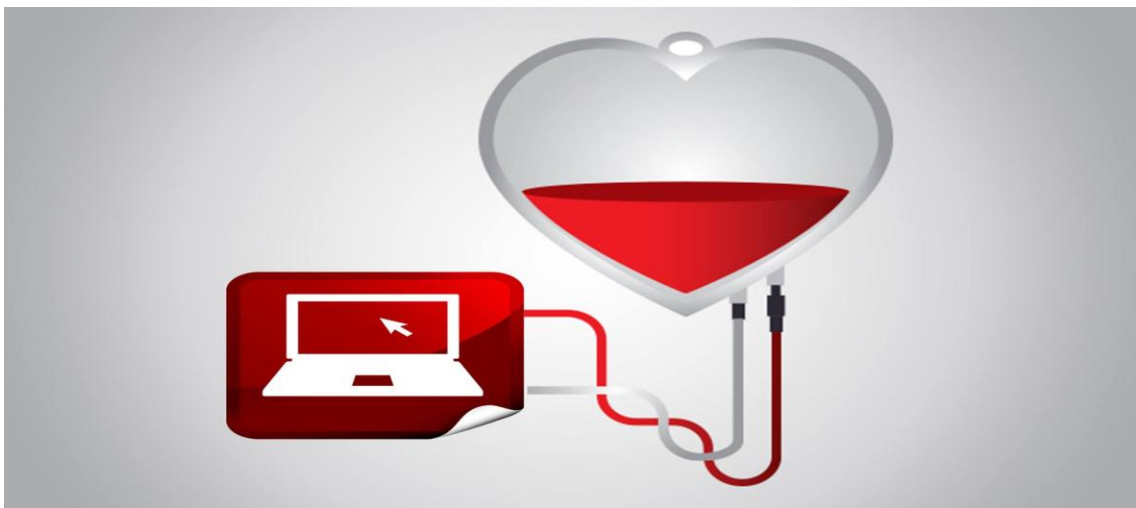


ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



ONLINE ΣΥΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΔΩΡΕΑ ΑΙΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΜΥΕΛΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

- Φεσάκη Ειρήνη – Σταυρούλα 3568
- Πάσζκο Μαριάννα 3698

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ : ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2017

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

Ευχαριστίες

Θα θέλαμε να εκφράσουμε τις ευχαριστίες μας στον επιβλέπων επίκουρο καθηγητή και αναπληρωτή πρόεδρο του τμήματος, Νικόλαο Παπαδάκη, που μας έδωσε τη δυνατότητα να ασχοληθούμε με ένα τόσο ενδιαφέρον θέμα. Επιπλέον, τον ευχαριστήσουμε για τη βοήθεια και την καθοδήγηση που παρείχε.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες εκφράζουμε στον Σύλλογο Αιμοδοτών Ρόδου για την ανιδιοτελή προσφορά του, για τον σημαντικό χρόνο που αφιέρωσε και τις πολύτιμες πληροφορίες που μοιράστηκε για την συγγραφή της πτυχιακής μας εργασίας, καθώς η βοήθεια τους ήταν πολύ σημαντική για την πραγματοποίηση της εργασίας αυτής.

Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τις οικογένειες μας, οι οποίοι στήριξαν τις σπουδές μας, με κάθε δυνατό τρόπο, φροντίζοντας την καλύτερη δυνατή μόρφωση.

Abstract

The main aim of this thesis is the design and creation of an online system for the donation of blood and bone marrow. It is very important at this point to mention that all the work was created based on the idea of distributed information between client and server. The current blood donation system and its derivatives as well as bone marrow is aimed at informing the user and creating a personal profile information about the donor volunteer. The information deemed necessary for his / her participation is related to his / her state of health and possible ways of communicating with his / her person. Any user interested in publishing a donation or appeal may request disclosure within the system. On the other hand, admin is the admin that functions as the primary authority of the system. The administrator has the ability to add or delete data and make modifications to the graphical environment where it believes this is required.

Σύνοψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως κύριο σκοπό της την σχεδίαση και δημιουργία ενός διαδικτυακού συστήματος για την δωρεά αίματος και μυελού των οστών. Ιδιαίτερα σημαντικό είναι σε αυτό το σημείο να αναφέρουμε πως όλη η εργασία δημιουργήθηκε έχοντας ως θεμέλιο την ιδέα της κατανεμημένης πληροφορίας ανάμεσα σε client και server. Το παρόν σύστημα δωρεάς αίματος και των παραγώγων του καθώς και μυελού των οστών, αποσκοπεί στην ενημέρωση του χρήστη και την δημιουργία ενός προσωπικού προφίλ πληροφοριών σχετικά με τον εθελοντή δότη. Οι πληροφορίες που θεωρούνται απαιτούμενες για την συμμετοχή του είναι σχετικές με την κατάσταση της υγείας του και με τους πιθανούς τρόπους επικοινωνίας με το άτομο του. Κάθε χρήστης που ενδιαφέρεται να δημοσιεύσει μια δωρεά ή έκκληση μπορεί μέσα στο σύστημα αιτήσει την δημοσιοποίηση της. Από την άλλη πλευρά στο κομμάτι διαχείρισης της εφαρμογής υπάρχει ο admin, που λειτουργεί ως κύρια αρχή του συστήματος. Ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να προσθέσει ή να διαγράψει δεδομένα και να κάνει τροποποιήσεις στο γραφικό περιβάλλον όπου θεωρήσει ότι αυτό απαιτείται.

Περιεχόμενα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι.....	11
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	11
1.1 Περίληψη.....	11
1.2 Κίνητρο για την Διεξαγωγή της Εργασίας	12
1.3 Σκοπός και στόχοι εργασίας.....	14
1.4 Δομή εργασίας.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ	16
2 ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ	16
2.1 Μηχανογράφηση.....	16
2.2 Πληροφοριακό σύστημα	16
2.3 Βάση Δεδομένων	17
2.4 Στατικές Ιστιοσελίδες.....	18
2.4.1 Πλεονεκτήματα.....	18
2.4.2 Μειονεκτήματα.....	19
2.5 Δυναμική Ιστιοσελίδα.....	19
2.5.1 Ιστορία.....	20
2.5.2 Δυναμική ιστοσελίδα τοπικά στο πελάτη.....	20
2.5.3 Δυναμική ιστοσελίδα στον εξυπηρετητή.....	21
2.5.4 Συνδυασμός δυναμικής σελίδας στον πελάτη και στον εξυπηρετητή	21
2.5.5 Πλεονεκτήματα.....	21
2.5.6 Μειονεκτήματα.....	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ	23
3 ΜΕΘΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	23
3.1 Ανάλυση Εργαλείων.....	23
3.2 Θεωρίες.....	24
3.2.1 HTML	24
3.2.2 CSS	26
3.2.3 JavaScript	27
3.2.4 PHP.....	28
3.2.5 MySQL	29
3.2.6 XAMPP	30
3.2.7 SMTP4DEV	30
3.2.8 GIMP	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙV	34
4 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ.....	34
4.1 Εγκατάσταση λογισμικών.....	34
4.2 Σχεδιασμός MySQL Database	34
4.3 Φόρμα επικοινωνίας.....	41
4.4 Φόρμα σύνδεσης	43
4.5 Administration Panel.....	45

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

4.6 News Page.....	49
4.7 Αναζήτηση	51
4.8 Mobile View.....	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ V.....	55
5 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	55
6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	69
6.1 Μελλοντική Εργασία και Επεκτάσεις.....	70
7 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	71
7.1 Ιστοσελίδες.....	71
7.2 Βιβλία.....	72
7.3 Άρθρα.....	72

Πίνακας Εικόνων

<i>Illustration 1.1: Αιμοδοσία στην Ελλάδα(MRB,2008)</i>	13
<i>Illustration 3.1: Λογότυπο σελίδας</i>	32
<i>Illustration 4.1: ER Diagram USERS-INFO</i>	37
<i>Illustration 4.2: ER Diagram NEWS</i>	37
<i>Illustration 4.3: Σχεδιάγραμμα φόρμας επικοινωνίας</i>	40
<i>Illustration 4.4: Smp4dev</i>	40
<i>Illustration 4.5: Φόρμα σύνδεσης</i>	42
<i>Illustration 4.6: Φόρμα σύνδεσης</i>	42
<i>Illustration 4.7: Φόρμα εγγραφής</i>	43
<i>Illustration 4.8: Admin Panel News</i>	45
<i>Illustration 4.9: Admin Panel Ρυθμίσεις</i>	46
<i>Illustration 4.10: Σελίδα δημοσιεύσεων</i>	49
<i>Illustration 5.1: Index</i>	54
<i>Illustration 5.2: Αντίστροφη μέτρηση</i>	55
<i>Illustration 5.3: Search.php</i>	56
<i>Illustration 5.4: Για τον δότη</i>	57
<i>Illustration 5.5: Συχνές ερωτήσεις (aima)</i>	58
<i>Illustration 5.6: Κώδικας αναδίπλωσης ερωτήσεων</i>	58
<i>Illustration 5.7: Κώδικας μορφοποίησης ερωτήσεων</i>	59
<i>Illustration 5.8: Για τον δότη-αιμοπετάλια</i>	60
<i>Illustration 5.9: Κώδικας για την τοποθέτηση Video (muelos)</i>	60
<i>Illustration 5.10: Για τον δότη-μυελός των οστών</i>	61
<i>Illustration 5.11: Δωρεές-Εκκλήσεις</i>	62
<i>Illustration 5.12: Επικοινωνία</i>	63
<i>Illustration 5.13: Φόρμα σύνδεσης</i>	64
<i>Illustration 5.14: Φόρμα εγγραφής</i>	64
<i>Illustration 5.15: Προφίλ χρήστη</i>	65

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

<i>Illustration 5.16: Αίτηση εγγραφής δότη</i>	65
<i>Illustration 5.17: Απενεργοποιημένο SESSION</i>	66
<i>Illustration 5.18: Ενεργοποιημένο SESSION</i>	66

Λίστα πινάκων

Table 1: Δομή πίνακα INFO	33
Table 2: Δομή πίνακα USERS	33
Table 3: Δομή πίνακα NAME20_CATEGORIES.....	35
Table 4: Δομή πίνακα NAME20_NEWS	35
Table 5: Δομή πίνακα NAME20_OPTIONS	36

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Περίληψη

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία καταγράφονται και αναλύονται όλα τα βήματα που ακολουθήθηκαν για την ανάλυση, τη σχεδίαση, την υλοποίηση και την λειτουργία ενός online συστήματος για εθελοντές δότες και μυελού των οστών. Περιληπτικά τα στάδια ανάπτυξης του λογισμικού περιγράφονται ως εξής.

Από την πλευρά του χρήστη θεωρήθηκε σημαντικό το λογισμικό να είναι απλό στη χρήση αλλά παράλληλα να καλύπτει βασικές απαιτήσεις όπως η εύκολη προσβασιμότητα του χρήστη στο σύστημα, η ασφαλής είσοδος και έξοδος του από αυτό, καθώς και η ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων που καταχωρεί στο σύστημα. Η ανάλυση των απαιτήσεων ενός τέτοιου συστήματος προκύπτουν κατ' ανάγκη η σωστή και σαφής κατηγοριοποίηση του περιεχομένου στο σύστημα, σε συνδυασμό με μια ευδιάκριτη μορφοποίηση του περιεχομένου του συστήματος. Συγχρόνως, λαμβάνοντας υπόψη του κύριου στόχου του συστήματος, θα αποτελούσε παράλειψη να μην υπήρχε σε αυτό μια απλή φόρμα αναζήτησης περιεχομένου, προσαρμοσμένο φυσικά στους εγγεγραμένους εθελοντές δότες του συστήματος.

Απεναντίας από τη μεριά του διαχειριστή οι ανάγκες οι οποίες έπρεπε να καλυφθούν αφορούν το κομμάτι της διαχείρισης επί το πλείστον. Ο διαχειριστής του συστήματος ασχολείται με την ενημέρωση, εμπλουτισμό και την κατηγοριοποίηση περιεχομένου των εκκλήσεων και δωρεών που οι χρήστες ζητούν την δημοσίευση τους. Παράλληλα, του παρέχεται και η πλήρης διαχείριση των χρηστών που είναι εγγεγραμμένοι στο σύστημα.

Για την σχεδίαση της εφαρμογής πρόεκυψε η απαίτηση της ύπαρξης αντικειμενοστραφούς γλώσσας προγραμματισμού, χαρακτηριστικό που προσφέρει πλήρως η PHP. Επίσης απαραίτητη είναι η ύπαρξη μιας σχεσιακής βάσης δεδομένων για την αποθήκευση την ανάκληση την ταξινόμηση και γενικά την διαχείριση του περιεχομένου. Για την κάλυψη της λειτουργικότητας και της μορφοποίησης του περιεχομένου της εφαρμογής δεν υπάρχουν άλλες επιλογές πέραν των τεχνικών JavaScript και

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

CSS.

Τέλος η υλοποίηση της εφαρμογής επιλέχτηκε να γίνει με το λογισμικό ανοικτού κώδικα και ανεξαρτήτου πλατφόρμα, το XAMPP, το οποίο υπερκαλύπτει όλες τις προκαθορισμένες απαιτήσεις κατά την ανάλυση την σχεδίαση την υλοποίηση αλλά και την συντήρηση της εφαρμογής.

1.2 Κίνητρο για την Διεξαγωγή της Εργασίας

Είναι κοινά παραδεκτό ότι η εξέλιξη της τεχνολογίας και του διαδικτίου στο πέρασμα των χρόνων έχει οδηγήσει στην αναζήτηση νέων συστημάτων με σκοπό την επίλυση προβλημάτων που υπάρχουν στην καθημερινότητα μας. Ένα διαδεδομένο πρόβλημα είναι η καθημερινή αναζήτηση αίματος και μυελού των οστών από συμπολίτες μας, μικρά παιδιά, θύματα τροχαίων ατυχημάτων και ανθρώπων με χρόνιες παθήσεις. Παράλληλα, η αναζήτηση συμβατού δότη μυελού των οστών παραμένει δύσκολη υπόθεση. Συχνά, στα νοσοκομεία αναβάλλονται εγχειρήσεις και θεραπείες, και συγγενείς και φίλοι των ασθενών συνεχίζουν να αναζητούν συμβατούς δότες για τους δικούς τους ανθρώπους.

Σύμφωνα με το Εθνικό Κέντρο Εθελοντικής Αιμοδοσίας (ΕΚΕΑ), το 2015 συγκεντρώθηκαν συνολικά 538.580 μονάδες αίματος, 318.044 από εθελοντές αιμοδότες και 220.536 από δότες αντικατάστασης, δηλαδή συγγενείς και φίλους. Σε αυτό το σημείο, πρέπει να αναφερθεί πως μέσα στο ίδιο έτος, η κάλυψη ασθενών από μεσογειακή αναιμία καλύφθηκε από εισαγωγή μονάδων αίματος από τον Ελβετικό Ερυθρό Σταυρό.¹

Με δεδομένα τα παραπάνω παρατηρούμε το γεγονός ότι η χώρας μας δεν είναι σε θέση να καλύψει τις ανάγκες της σε μονάδες αίματος αυτόνομα, και η λύση σε αυτό το πρόβλημα βρίσκεται σε δότες αντικατάστασης. Ο αριθμός εθελοντών αιμοδοτών για τις ανάγκες της χώρας μας είναι μικρός. Με αφετηρία τη θέση αυτή ήρθαμε στην ιδέα ότι ένα διαδικτυακό σύστημα που προωθεί την εθελοντική αιμοδοσία και ενημερώνει τους χρήστες για όλες τις διαδικασίες δωρεάς αίματος και των παραγώγων του, θα μπορούσε να έχει ως αύξηση τα ποσοστά αιμοδοτών της χώρας. Αβίαστα, λοιπόν, συνάγεται το

1 Τα στατιστικά στοιχεία προέρχονται από το Εθνικό Κέντρο Εθελοντικής Αιμοδοσίας, τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (World Health Organisation), την έρευνα που πραγματοποίησε η MRB για την ΠΟΣΕΑ το 2008 και το Υπουργείο Εσωτερικών.

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

συμπέρασμα ότι θα ήταν μια σημαντική βοήθεια στα αποθέματα των νοσοκομείων.

Η Ελλάδα, έχει ένα από τα χαμηλότερα ποσοστά εθελοντών αιμοδοτών παγκοσμίως σε σύγκριση με τις αναπτυγμένες χώρες. Σύμφωνα με έρευνα της ΠΟΣΕΑ το 2008, μόλις το 0.65% του πληθυσμού είναι τακτικοί εθελοντές αιμοδότες, δηλαδή δίνουν αίμα 2 φορές το χρόνο. Το 42% του πληθυσμού που δεν δίνει αίμα, θεωρεί ότι η αιμοδοσία είναι επικίνδυνη, φοβάται και δε εμπιστεύεται το σύστημα υγείας της χώρας. Ταυτόχρονα, περίπου 40% του πληθυσμού αναφέρει ότι δεν δίνει αίμα επειδή δεν γνώριζε την ανάγκη, δεν χρειάστηκε να δώσει, δεν ενημερώθηκε ή δεν γνωρίζει την διαδικασία αιμοδοσίας. Παγκοσμίως, το 90% των ανθρώπων που μπορούν να δώσουν αίμα δεν το κάνουν. [MRB HELLAS S(2008)]

Λόγοι που δεν έχετε δώσει αίμα

Για ποιον λόγο/ λόγους δεν έχετε δώσει αίμα;

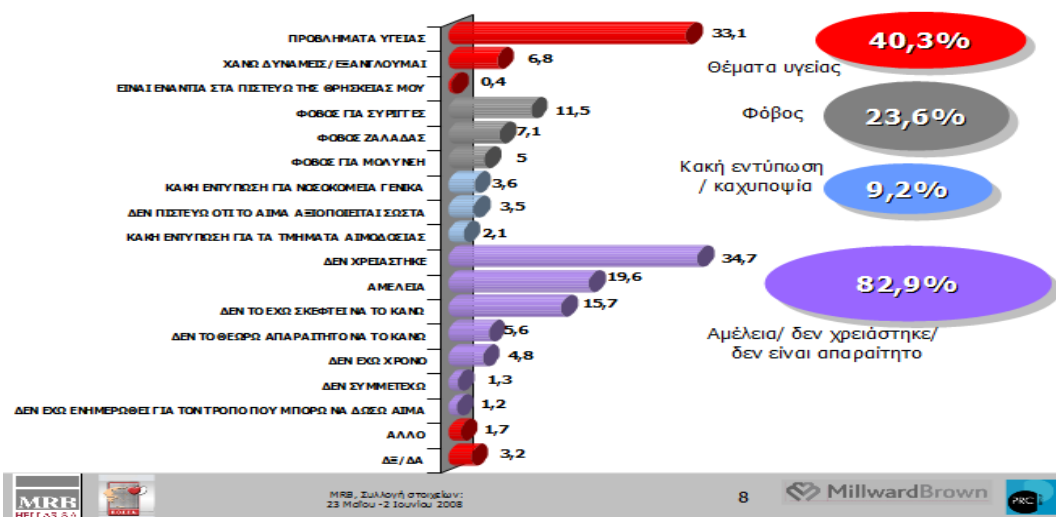


Illustration 1: Αιμοδοσία στην Ελλάδα(MRB,2008)

Αξίζει σε αυτό το σημείο να αναφέρουμε πως από τα στοιχεία που δημοσίευσε το ΕΚΕΑ, παρατηρείται ότι σημειώθηκε αύξηση στις μονάδες αίματος που λήφθηκαν από την εθελοντική αιμοδοσία. Ένας από τους λόγους που πραγματοποιήθηκε αυτή η προαναφερόμενη αύξηση είναι η

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

καλύτερη ενημέρωση του κόσμου, και επομένως η επίλυση προβλημάτων και δισταγμών που γεννούσε η απουσία σωστής ενημέρωσης και καθοδήγησης. Συνεπώς, η ορθές καθευνητήριες οδηγίες μετάγγισης αίματος και παραγώγων του, και ο συνδυασμός τους με τη δημιουργία ενός ιστιότοπου αναζήτησης εθελοντών δοτών, μπορεί να βοηθήσει στην εξάλειψη του καθημερινού αυτού προβλήματος.

1.3 Σκοπός και στόχοι εργασίας

Σκοπός της παρούσης πτυχιακής εργασίας είναι η περιγραφή και η ανάλυση των σταδίων κατασκευής ενός portal, με τη χρήση των πιο σύγχρονων τεχνολογιών στην επιστήμη της πληροφορικής.

Κύριος στόχος της εργασίας αυτής είναι η παροχή υπηρεσιών πληροφόρησης στον χρήστη σχετικά με την διαδικασία δωρεάς αίματος, αιμοπεταλίων και μυελού των οστών και ανταλλαγής πληροφοριών μέσω διαδικτύου με έναν απλό, σαφή και αποτελεσματικό τρόπο,βοηθώντας έτσι έναν χρήστη στην ευκολότερη αναζήτηση συμβατού δότη. Επιπλέον, θεωρήσαμε σημαντικό μέσα από αυτήν την εργασία να προβάλλουμε τη σημασία που θα έπρεπε να αποδίδεται στον εθελοντισμό. Γίνεται, επομένως, εύκολα αντιληπτό, πως ο εθελοντισμός και πιο συγκεκριμένα η εθελοντική αιμοδοσία πρέπει να αποτελούν προτεραιότητα προκειμένου να μπορεί η χώρα μας να καλύπτει τις ανάγκες της σε μοναδες αίματος..

Τέλος, στόχο αποτελεί και η παρουσίαση των διαφόρων τεχνικών, του κώδικα της εφαρμογής, αλλά και του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου που χρησιμοποιήθηκαν για την ολοκλήρωση της εργασίας.

1.4 Δομή εργασίας

Στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας γίνεται μια περιληπτική παρουσίαση του θέματος της πτυχιακής εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οι λόγοι που στάθηκαν ως κίνητρο για την δημιουργία του συστήματος, μέσα από έρευνα της ΠΟΣΕΑ. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στους στόχους και τον σκοπό της εργασίας αυτής.

Προχωρώντας στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται μια περιληπτική παρουσίαση στις βασικές έννοιες που υπάρχουν ως θεμέλια στην διεκπεραίωση της πτυχιακής μας εργασίας.

Έπειτα στο τρίτο κεφάλαιο περιγράφονται τα εργαλεία και οι τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξη της εφαρμογής. Ακόμη περιγράφονται, η χρήση των παραπάνω τεχνικών σε κάθε στάδιο υλοποίησης της. Στη συνέχεια γίνεται αναφορά στα βήματα που ακολουθήθηκαν για την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας. Αξίζει να σημειωθεί πως περιγράφονται στο παρόν κεφάλαιο οι εισαγωγικές έννοιες των εργαλείων ανάπτυξης της εφαρμογής που χρησιμοποιήθηκαν καθώς και οι ιδέες που υπήρξαν ως βάση για κάθε τμήμα-προσθήκη της εφαρμογής αυτής.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται το κυρίως μέρος της πτυχιακής εργασίας, δηλαδή η ανάλυση της εφαρμογής στα επιμέρους τμήματα και των απαιτήσεων του συστήματος ο σχεδιασμός υλοποίησης του συστήματος και η υλοποίηση του.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εφαρμογής που αναπτύχτηκε τα συμπεράσματα και τυχόν μελλοντικές επέκτασης της εφαρμογής.

Στο έκτο κεφάλαιο καταγράφεται η βιβλιογραφία και η πηγές από όπου αντλήθηκαν χρήσιμες πληροφορίες για την ανάλυση τον σχεδιασμό και την υλοποίηση της εφαρμογής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II

2 ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

2.1 Μηχανογράφηση

Μηχανογράφιση ως ορισμό μπορούμε να δεχτούμε την χρήση μηχανών σύγχρονης τεχνολογίας στην οργάνωση επιχειρήσεων και οργανισμών, για τη συγκέντρωση, ταξινόμηση και επεξεργασία στοιχείων. [Μανιατοπούλου Α. Γ.(1994)]

Στη σημερινή εποχή, ο ρόλος της μηχανογράφησης είναι καθοριστικός ως ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, τόσο στο εσωτερικό μιας εταιρίας ή οργανισμού, όσο και εξωτερικά. Ο σωστός τρόπος για τη διαχείριση της πληροφορίας, σε συνδυασμό με την τεχνολογία μπορούν να αποφέρουν το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα οργάνωσης και εξέλιξης.

Η τεχνολογία προχωράει με γοργούς ρυθμούς και δεν επιτρέπει λάθος χειρισμούς τόσο για την σωστή ενημέρωση όσο και για την σωστή επεξεργασία των διαθέσιμων πόρων. Η επιθυμητή λύση σε αυτό το πρόβλημα, είναι η σωστή μηχανογράφηση με την σωστή μηχανοργάνωση κάθε φορέα, οργανισμού και εταιρείας.

2.2 Πληροφοριακό σύστημα

Στην πιο βασική του μορφή, ένα πληροφοριακό σύστημα (information system) (σε συντομογραφία IS) είναι ένας μηχανισμός που βοηθά τους ανθρώπους να συλλέγουν, να αποθηκεύουν, να οργανώνουν και να χρησιμοποιηθούν πληροφορίες. Ο βασικός σκοπός κάθε πληροφοριακού συστήματος είναι να βοηθήσει τους χρήστες του να πάρουν πληροφορίες που έχουν κάποια αξία, ανεξάρτητα από το είδος των πληροφοριών που είναι αποθηκευμένες ή το είδος της αξίας που επιθυμεί ο χρήστης. Τα πληροφοριακά συστήματα, ως εκ τούτου, μπορούν να σχεδιαστούν για να βοηθούν τους ανθρώπους να αξιοποιήσουν με αναρίθμητους τρόπους πολλά είδη πληροφοριών. Τελικά, το

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

πληροφοριακό σύστημα είναι ο λόγος ύπαρξης του ίδιου του υπολογιστή.

Τα πληροφοριακά συστήματα αποτελούν ένα κανονικό μέρος του σύγχρονου επιχειρηματικού κόσμου σε τέτοιο βαθμό που εμείς δεν τα προσέχουμε πια. Αυτό συμβαίνει για το λόγο ότι κάνουν πολύ περισσότερα από την απλή αποθήκευση και ανάκτηση δεδομένων. Βοηθούν στην χρήση πληροφοριών, την ταξινόμηση καταλόγων, την εκτύπωση αναφορών μέχρι για παράδειγμα την ταυτοποίηση ενός αποτυπώματος από μια εθνική βάση δεδομένων εκατομμυρίων αποτυπωμάτων.[Norton's P.(2012)]

Τα πληροφοριακά συστήματα αποτελούνται από τρία συστατικά στοιχεία, το φυσικό μέσο για την αποθήκευση δεδομένων, τις διαδικασίες χειρισμού των πληροφοριών για να διασφαλιστεί η ακεραιότητα τους και τους κανόνες σχετικά με τη χρήση και διανομή των δεδομένων. Αυτά τα βασικά συστατικά μπορεί να φαίνονται απλά, αλλά ένα μεγάλο πληροφοριακό σύστημα μπορεί να είναι πολύ περίπλοκο. Τα περισσότερα από τα σημερινά πληροφοριακά συστήματα περιλαμβάνουν επίσης εργαλεία για την ταξινόμηση, την κατηγοριοποίηση και την ανάλυση πληροφοριών, δηλαδή την διεκπεραίωση εργασιών που αυξάνουν περαιτέρω την πολυπλοκότητα τους, αλλά και τα καθιστούν πολύ πιο χρήσιμα για τους ανθρώπους.

2.3 Βάση Δεδομένων

Όταν αναφερόμαστε στον όρο βάση δεδομένων εννοούμε μία συλλογή από δεδομένα, τα οποία έχουμε τη δυνατότητα ανάκτησης ή αναζήτησης, εφόσον αυτό απαιτείται. Ένα σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (database management system -DBMS) είναι ένα σύνολο από προγράμματα που έχουν ως χρήση την πρόσβαση σε αυτά τα δεδομένα. Η συλλογή δεδομένων που συνήθως αναφέρεται ως βάση δεδομένων, αποτελείται κυρίως από πληροφορίες σχετικές με μια επιχείρηση ή έναν οργανισμό. Ο βασικός στόχος ενός συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων είναι η παροχή ενός τρόπου αποθήκευσης και ανάκλησης των πληροφοριών από τις βάσεις δεδομένων που να είναι βολικός και αποτελεσματικός.

Τα συστήματα βάσεων δεδομένων σχεδιάζονται με τρόπο τέτοιο, ώστε να χειρίζονται μεγάλη ποσότητα πληροφοριών. Η διαχείριση των δεδομένων περιλαμβάνει τόσο τον ορισμό των δομών για

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

την αποθήκευση των πληροφοριών, όσο και την παροχή μηχανισμών για τον χειρισμό των πληροφοριών. Επιπλέον, τα συστήματα βάσεων δεδομένων πρέπει να εξασφαλίζουν την ασφάλεια των πληροφοριών που αποθηκεύονται, ανεξάρτητα από τα προβλήματα του συστήματος ή τις προσπάθειες μη πιστοποιημένης πρόσβασης. Αν τα δεδομένα είναι κοινόχρηστα μεταξύ διάφορων χρηστών, το σύστημα θα πρέπει να αποφεύγει πιθανά λανθασμένα αποτελέσματα.

Επειδή οι πληροφορίες είναι τόσο σημαντικές για τις περισσότερες εταιρίες, οι επιστήμονες της πληροφορικής έχουν αναπτύξει ένα μεγάλο σύνολο από ιδέες και τεχνικές για την διαχείριση των δεδομένων. Μερικές αντιπροσωπευτικές εφαρμογές υπάρχουν στις πωλήσεις (για πληροφορίες σχετικά με πελάτες και αγορές), σε λογιστήρια (για πληρωμές, αποδείξεις και άλλες λογιστικές πληροφορίες) και σε πανεπιστήμια (πληροφορίες μαθητών, βαθμών) [Silberschatz, A. & Korth, H.F. & Sudarshan, S.]

2.4 Στατικές Ιστοσελίδες

Με τον όρο στατική ιστοσελίδα εννοούμε μια ιστοσελίδα η οποία μεταφέρεται στον φυλλομετρητή του χρήστη στην ίδια μορφή που βρίσκεται αποθηκευμένη στον εξυπηρετητή ιστοσελίδων (web server), Απεναντίας, δεν συμβαίνει το ίδιο με τις δυναμικές ιστοσελίδες όπου το περιεχόμενο τους δημιουργείται από ένα λογισμικό που εκτελείται στον εξυπηρετητή ιστοσελίδων.

Οι σελίδες αυτές είναι κατά κύριο λόγο γραμμένες σε κώδικα HTML και η μεταφορά τους πραγματοποιείται με τη χρήση του πρωτοκόλλου HTTP.

2.4.1 Πλεονεκτήματα

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα της δημιουργίας στατικών σελίδων είναι ότι η δημιουργία και σχεδίαση τους δεν εξαρτώνται από προγραμματιστικές δεξιότητες. Εκτός απ' αυτό αξίζει να σημειωθεί ότι η σελίδα είναι δυνατό να υπάρχει κλωνοποιημένη σε περισσότερους από έναν εξυπηρετητές, και επίσης δεν απαιτείται η ύπαρξη ειδικού λογισμικού για την δημοσίευση τέτοιου τύπου σελίδων στον εξυπηρετητή.

Θα αποτελούσε παράλειψη αν δεν αναφερόμασταν στο γεγονός ότι ένας φυλλομετρητής

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

μπορεί να ανακτήσει μία στατική σελίδα απευθείας από ένα μέσο αποθήκευσης δίχως να απαιτείται η παρέμβαση ενός εξυπηρετητή ιστοσελίδων με κατάλληλο λογισμικό χειρισμό ιστοσελίδων.

Απεναντίας, αυτό δεν συμβαίνει στις δυναμικές ιστοσελίδες οι οποίες έχουν ανάγκη από έναν διερμηνέα PHP, ο οποίος πρώτου η σελίδα σταλεί στον φυλλομετρητή του χρήστη, δημιουργεί δυναμικά την σελίδα στον εξυπηρετητή.

2.4.2 Μειονεκτήματα

Παρόλο το πλήθος των θετικών στοιχείων που παρουσιάζουν, δε συμβαίνει όμως το ίδιο στην διαδραστικότητα που έχουν αυτές οι σελίδες με τον χρήστη, η οποία σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως εύκολη. Συμπληρωματικά, όταν έχουμε έναν αυξημένο αριθμό στατικών σελίδων, δεν είναι εύκολο να το διαχειριστούμε σωστά χωρίς τα κατάλληλα εργαλεία.

2.5 Δυναμική Ιστοσελίδα

Δυναμική ιστοσελίδα χαρακτηρίζεται μια ιστοσελίδα η οποία δημιουργείται δυναμικά την στιγμή πρόσβασης μας σε αυτή ή την στιγμή αλληλεπίδρασης του χρήστη με τον εξυπηρετητή ιστοσελίδων. Υποστηρίζεται από πολλούς ότι οι σελίδες αυτές είναι δομικό στοιχείο του παγκόσμιου ιστού όπου η πληροφορία διανέμεται σε πολλαπλές ιστοσελίδες. Παράλληλα, μπορούν να δημιουργούνται δυναμικά από ένα σενάριο εντολών, το οποίο εκτελείται σε τοπικό περιβάλλον στο πελάτη ή στον εξυπηρετητή ή και στους δυο ταυτόχρονα. Ανάλογα με τη λειτουργικότητά τους οι δυναμικές ιστοσελίδες μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε: Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου, Ηλεκτρονικά καταστήματα, Forums, Blogs κ.α.

Υπάρχουν πολλές περισσότερες κατηγορίες αλλά οι περισσότεροι δυναμικοί ιστότοποι που υπάρχουν αυτή τη στιγμή στο διαδίκτυο ανήκουν στις παραπάνω κατηγορίες ή αποτελούν συνδυασμό αυτών.

2.5.1 Ιστορία

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

Οι απόψεις δίστανται στο να πει κανείς με χρονική ακρίβεια το πότε οι δυναμικές σελίδες άρχισαν να χρησιμοποιούνται αλλά καθίσταται σαφές ότι η ιδέα αυτή ξεκίνησε μετά την διάδοση και την ανάπτυξη των ιστοσελίδων. Το HTTP πρωτόκολλο χρησιμοποιείται πρώτη φορά το έτος 1990 και η γλώσσα HTML το 1996 από τότε χρησιμοποιείται για τον σχεδιασμό ιστοσελίδων. Το αποτέλεσμα δεν είναι άλλο παρά η εξάπλωση της χρήσης των φυλλομετρητών η οποία ξεκίνησε, όχι πολύ αργότερα, το έτος 1993 με τον φυλλομετρητή Mosaic. Δεν πρέπει ωστόσο να αγνοήσουμε κι αυτό, ότι αι πριν από αυτό, το 1990 υπήρχαν "Βάσεις Δεδομένων" (Bulletin Board Systems) στα οποία οι χρήστες συνδέονταν μέσω μόντεμ και το περιεχόμενο που έβλεπαν δημιουργούνταν δυναμικά. Συνεπώς παρατηρείται ότι η ιδέα της δημιουργίας δυναμικών ιστοσελίδων υπήρχε και πριν την ανάπτυξη των ιστοσελίδων.

2.5.2 Δυναμική ιστοσελίδα τοπικά στο πελάτη

Μια δυναμική σελίδα ως επι το πλείστον περιέχει ένα σύνολο απο εντολές οι οποίες ενσωματώνουν μια διαδραστικότητα με τον χρήστη (η διαδραστικότητα πραγματοποιείται είτε με χρήση πληκτρολογίου είτε με τη χρήση ποντικιού). Ο πυρήνας της ιστοσελίδας δημιουργείται με δυναμικό τρόπο στον τοπικό υπολογιστή ύστερα από την εκτέλεση των εντολών των οποίων λαμβάνονται από τον απομακρυσμένο εξυπηρετητή.

Παραδείγματος χάρη μια γλώσσα σεναρίου εντολών όπως είναι η JavaScript χρησιμοποιείται για την τοπική δημιουργία δυναμικών σελίδων διαφόρων τεχνολογιών όπως DHTML ή Flash των οποίων η χρήση είναι κατα κύριο λόγο για την ενσωμάτωση κινούμενων εικόνων, ήχων, ή αλλαγές όπως είναι διαμόρφωση του κείμενου της σελίδας. Τοπικά, μια γλώσσα σεναρίου με τη χρήση τεχνολογιών όπως hidden Frame ή άλλων υπηρεσιών του ιστού έχει την δυνατότητα να πραγματοποιεί κλήση σε απομακρυσμένα σενάρια εντολών στον εξυπηρετητή ιστοσελίδων

Το 1996, ενσωματώθηκε η ευρέως διαδεδομένη έκδοση της JavaScript στο φυλλομετρητή Netscape 3.

2.5.3 Δυναμική ιστοσελίδα στον εξυπηρετητή

Κατά κύριο λόγο μια δυναμική ιστοσελίδα δημιουργείται στον απομακρυσμένο εξυπηρετητή

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

από ένα λογισμικό το οποίο τρέχει στο background . Το λογισμικό που αναφέρθηκε λειτουργεί με τον εξής τρόπο : Ο εξυπηρετητής σελίδων του χρήστη ο οποίος επισκέπται τη σελίδα, αναλαμβάνει τη δημιουργία της ιστοσελίδας ο οποία επιστρέφει σε γλώσσα HTML στην πλευρά του χρήστη. Επιγραμματικά. τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται συχνά για την δημιουργία δυναμικών σελίδων στον εξυπηρετητή είναι η τεχνολογίες όπως ASP, PHP, Perl, και άλλες. Με εξαίρεση ορισμένων γλωσσών, όπως την γλώσσα JSP την ASP.NET , οι παραπάνω γλώσσες που αναφέραμε χρησιμοποιούν ένα σενάριο εντολών CGI όταν πραγματοποιούν δυναμική δημιουργία των σελίδων.

Στις περισσότερες περιπτώσεις οι δυναμικές σελίδες βρίσκονται αποθηκευμένες στατικά σε μια κρυφή μνήμη προσωρινά και η αποστολή τους γίνεται απευθείας στο πελάτη. Άμεσο επακόλουθο είναι η αποφυγή περιπτώσεων υπερφόρτωσης του εξυπηρετητή.

2.5.4 Συνδυασμός δυναμικής σελίδας στον πελάτη και στον εξυπηρετητή

Σε μια τέτοια περίπτωση, δηλαδή όταν υπάρχει συνδυασμός δυναμικής σελίδας στον πελάτη και στον εξυπηρετητή χρησιμοποιούνται σενάρια εντολών και στους δυο για την δημιουργία της δυναμικής ιστοσελίδας, συνήθως με τη χρήση της τεχνολογίας AJAX. Πιο συγκεκριμένα πραγματοποιείται ανταλλαγή περιεχομένου και δεδομένων από τον υπολογιστή του απομακρυσμένου εξυπηρετητή και το πελάτη και η δυναμική σελίδα διαμορφώνεται από το σενάριο εντολών το οποίο τρέχει τοπικά στον πελάτη. Σημαντικό είναι αποτέλεσμα της τεχνολογίας αυτής καθώς περιορίζει τη χρήση του εξυπηρετητή ιστοσελίδων και αποστέλλει αποκλειστικά το περιεχόμενο. Παράδειγμα αποτελεί η Google, όπου οι χάρτες της οποίας είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα δικτυακής εφαρμογής η οποία χρησιμοποιεί AJAX.

2.5.5 Πλεονεκτήματα

Είναι αξιοπρόσεκτος ο αριθμός πλεονεκτημάτων που προσφέρει μια δυναμική ιστοσελίδα. Εκείνο που προέχει είναι η δυνατότητα που έχει ο διαχειριστής της να πραγματοποιήσει αλλαγές στο περιεχόμενο της σελίδας.

Παρομοίως με τις στατικές ιστοσελίδες, και εδώ δεν απαιτούνται αυξημένες προγραμματιστικές γνώσης για την συντήρησή τους. Χρειάζεται επίσης να σημειωθεί η

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

αλληλεπίδραση με τους χρήστες και η εξοικονόμηση χρημάτων και πόρων που παρουσιάζεται. Μετά από αυτό πρέπει να αναφέρουμε το γεγονός ότι οι πλατφόρμες που χρησιμοποιούνται σε παγκόσμιο επίπεδο είναι συνήθως ανοιχτού κώδικα, και οι περισσότερες από αυτές δεν έχουν ιδιαίτερο περιορισμό στον όγκο που μπορεί να αποκτήσει μια ιστοσελίδα. Τέλος, χρειάζεται επίσης να σημειωθεί ότι περισσότεροι από ένας χρήστες μπορούν να αναπτύξουν ταυτόχρονα την ιστοσελίδα.

2.5.6 Μειονεκτήματα

Απεναντίας, και οι δυναμικές ιστοσελίδες παρουσιάζουν μειονεκτήματα, παρά τα θετικά τους στοιχεία. Αυτό συμβαίνει κατά κύριο λόγο διότι η λειτουργία μιας δυναμικής σελίδας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από ιδιότητες που βρίσκονται στον διακομιστή (server) στον οποίο πραγματοποιείται η φιλοξενία της ιστοσελίδας. Στις αρνητικές επιπτώσεις συγκαταλέγονται και η δυσκολότερη αντιμετώπιση προβλημάτων και τεχνικών δυσκολιών, καθώς και το υψηλότερο κόστος αρχικής

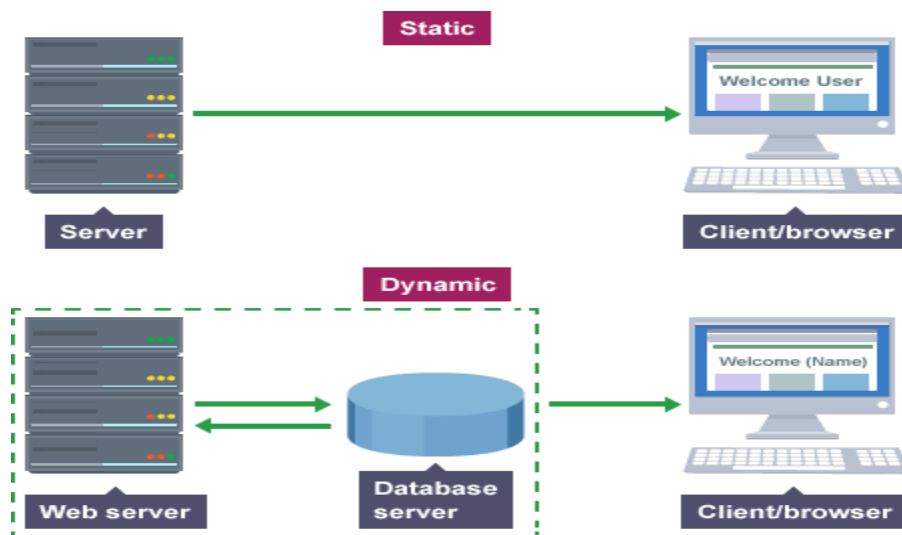


Illustration 2: Static and Dynamic web page

κατασκευής που προκύπτει.

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

3 ΜΕΘΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

3.1 Ανάλυση Εργαλείων

Για την υλοποίηση του Online Συστήματος για δωρεά αίματος και μυελού των οστών, χρησιμοποιήθηκαν συγκεκριμένα λογισμικά για την δημιουργία και εγκατάσταση του κώδικα του συστήματος.

Χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω λογισμικά:

- HTML
- CSS
- JavaScript
- PHP
- MySQL
- XAMPP
- Stmp4Dev
- GIMP

Ακολουθεί ανάλυση και αιτιολόγηση της χρήσης κάθε εργαλείου που χρησιμοποιήθηκε στην πτυχιακή εργασία.

3.2 Θεωρίες

3.2.1 HTML



Illustration 3: Λογότυπο (Logo) Html

Η HTML (αρχικοποίηση του αγγλικού *HyperText Markup Language*) η αλλιώς Γλώσσα Σήμανσης Υπερκειμένου, είναι η κύρια γλώσσα σήμανσης ιστοσελίδων, με βασικά της στοιχεία τα κύρια δομικά τμήματα ενός ιστιότοπου. Επιπλέον επιτρέπει την ενσωμάτωση πολυμέσων, όπως εικόνων, ήχων και βίντεο.

Η γλώσσα αυτή συντάσσεται σύμφωνα με τα στοιχεία HTML, τα οποία αποτελούνται από ετικέτες που έχουν την μορφή <κειμένου>, μέσα στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Οι ετικέτες αυτές ως επί το πλείστον λειτουργούν σε ζεύγη, με πρώτη <> την ετικέτα έναρξης και δεύτερη </> την ετικέτα λήξης, και η χρήση τους αφορά την τοποθέτηση στοιχείων όπως τίτλοι, κείμενα, πίνακες και πολυμέσα. Σε έναν φυλλομετρητή οι ετικέτες ενός HTML αρχείου μεταφράζονται αντικείμενα και χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης σελίδας

Η συγκεκριμένη γλώσσα ανάπτυξης ιστιότοπων φέρει πολλά πλεονεκτήματα. Σημαντικό είναι

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

να αναφέρουμε το χρόνο που γλιτώνει στην φόρτωση σελίδων ενώ απεναντίας τα προγράμματα κατασκευής ιστοσελίδων τα οποία προσθέτουν τμήματα κώδικα που καθυστερούν την εμφάνιση της σελίδας. Σε αυτό το σημείο πρέπει να τονιστεί η αξιοπιστία της HTML σε αντίθεση με τα προγράμματα , μιας και το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι πάντοτε πιο κοντά στις απαιτήσεις και τις προσδοκίες του σχεδιαστή. Επιπλέον παρέχει καλύτερο έλεγχο του αποτελέσματος , αντίθετα με τα αυτόματα πρόγραμμα έχον ρόλο μεταγραφστή μεταξύ της σχεδίασης και των επιθυμιών μας σε HTML. Είναι πλάνη να υποστηρίζουμε ότι οι μεταφράσεις από ηλεκτρονικό υπολογιστή δεν έχουν λάθη και πως σημαντικά στοιχεία έχουν κίνδυνο να χαθούν στο τελικό αποτέλεσμα. Επίσης η καλύτερη κατανόηση ιδιομορφιών και τα χαρακτηριστικών της σελίδας, προσφέρει καλύτερη επίλυση προβλημάτων (debugging).

Τέλος η γνώση κώδικα HTML μπορεί να διευκολίνει την κατανόηση και την αξιοποίηση άλλων τεχνολογιών κώδικα.

Η γλώσσα HTML επιλέχθηκε στην παρούσα πτυχιακή εργασία για την δημιουργία και σχεδίαση των σελίδων και την τοποθέτηση αντικειμένων σε αυτές όπως κείμενα, εικόνες, φόρμες και πολυμέσα.

3.2.2 CSS



Illustration 4: Λογότυπο (Logo) CSS

Η CSS η ολογραφώς *Cascading Style Sheets* - *Διαδοχικά Φύλλα Στύλ* ανήκει στην κατηγορία των γλωσσών φύλλων στυλ και χρησιμοποιείται για τον έλεγχο εμφάνισης ενός εγγράφου που γράφτηκε σε HTML ή XHTML. Είναι προορισμένη να διαμορφώνει στυλιστικά χαρακτηριστικά μιας ιστοσελίδας όπως στοίχιση, χρώματα κ.α. Ακριβώς αυτή ήταν και η χρήση της στην εργασία μας, δηλαδή να ορίσουμε το πως θα είναι η εικόνα της σελίδας μας, όσο αφορά το φόντο, την διάταξη των κειμένων και των εικόνων που χρησιμοποιήθηκαν.

Στην πραγματικότητα, πρόκειται για ένα πρόσθετο εργαλείο της HTML, το οποίο κατέστησε εφικτές μορφοποιήσεις που ήταν πολύ δύσκολες ή αδύνατες με την κλασσική HTML. Ένα ακόμη πλεονέκτημα είναι η ευκολότερη συντήρηση ενός ιστιότοπου, καθώς η εμφάνιση μιας ιστοσελίδας μπορεί από ένα και μόνο εξωτερικό αρχείο να ελέγχεται και συνεπώς οι αλλαγές που πραγματοποιούνται στη σελίδα να γίνονται με τροποποιήσεις σε αυτό και μόνο το αρχείο. Σημαντικό είναι να αναφέρουμε ότι οι μηχανές αναζήτησης δεν μπερδεύονται ανάμεσα στο περιεχόμενο και τη μορφοποίηση του, αλλά έχουν πρόσβαση απευθείας στο περιεχόμενο, οπότε καθιστά ευκολότερη την καταγραφή και την αρχειοθέτηση «indexing». Τέλος όταν μια σελίδα φορτώσει στον φυλλομετρητή την πρώτη φορά, αποθηκεύεται στη μνήμη cache με αποτέλεσμα να μην είναι αναγκαία η επανεγκατάσταση του κάθε φορά που ο χρήστης κατεβάζει κάποια άλλη σελίδα, με αποτέλεσμα

γρηγορότερες σελίδες.

3.2.3 JavaScript



Illustration 5: Λογότυπο (Logo) JavaScript

Η JavaScript (JS) πρόκειται για μια γλώσσα προγραμματισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, η οποία έχει σαν σκοπό την παραγωγή δυναμικού περιεχομένου και την εκτέλεση κώδικα στην πλευρά του πελάτη σε ιστοσελίδες.

Ο δημιουργός της Javascript, Brendan Eich, έπρεπε να τελειώσει την δημιουργία της γλώσσας σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα, και έτσι παρατηρείται πως έχει δανειστεί απο πολλές γλώσσες προγραμματισμού, για παράδειγμα απο την Java έχει δανειστεί στοιχεία όπως την σύνταξη και πρωτόγονες τιμές έναντι αντικειμένων, απο Scheme και AWK τις λειτουργίες πρώτης τάξης και απο Perl και Python τις συμβολοσειρές, συστοιχίες και κανονικές εκφράσεις.[Rauschmayer A. (2014)]

Η χρήση της στην εργασία μας είναι στην εμφάνιση μηνυμάτων όταν πληκτρολογούνται λάθος στοιχεία ή αφήνονται κενά και στην αυτόματη ενεργοποίηση και απενεργοποίηση στοιχείων φόρμας.

3.2.4 PHP



Illustration 6: Λογότυπο (Logo) PHP

Η PHP, είναι ευρέως διαδεδομένη γλώσσα προγραμματισμού γενικής χρήσης, που είναι κατάλληλη για προγραμματισμό διαδικτυακών εφαρμογών και μπορεί να εισαχθεί σε HTML.

Είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιείται ειδικά για την κατασκευή δυναμικών ιστοσελίδων, σελίδων δηλαδή που μπορούν να τροποποιούνται από το διαχειριστή τους online ή να διαφοροποιούνται, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του χρήστη που τις προβάλλει, όπως για παράδειγμα, το λειτουργικό του σύστημα, η διεύθυνση IP του και άλλα.

Η χρήση της δεν αφορά την αισθητική διαμόρφωση μιας σελίδας, αλλά για τον χειρισμό των λειτουργιών και εργασιών που θα πραγματοποιεί. Συνάγεται το συμπέρασμα, ότι κώδικας που γράφεται σε γλώσσα PHP για μια σελίδα δεν είναι αντιληπτός άμεσα αλλά έπειτα από την επέμβαση του χρήστη στην σελίδα.

Με άλλα λόγια η γλώσσα PHP χρησιμοποιείται κυρίως για τον χειρισμό ιστοσελίδων με δυνατότητες όπως είναι η εγγραφή χρηστών, η είσοδος τους, η αποστολή email και άλλα. Για τους λόγους αυτούς την επιλέξαμε για συγκεκριμένα τμήματα της εργασίας μας.

Συνδυαστικά με την MySQL μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την διαχείριση δεδομένων μέσα σε βάσεις. Για παράδειγμα, σε μια ιστοσελίδα που είναι απαραίτητη η εγγραφή των χρηστών, η PHP μπορεί να αποθηκεύει τα ονόματα και τους κωδικούς τους σε μια βάση δεδομένων.

Σημαντικά στοιχεία της γλώσσας PHP είναι ότι εξελίσσεται συνεχώς, και είναι open source.

3.2.5 MySQL



Illustration 7: Λογότυπο (Logo) MySQL

Η MySQL αποτελεί ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων ανοικτού κώδικα που χρησιμοποιεί την SQL (Structured Query Language), την πιο δημοφιλή γλώσσα για την προσθήκη, την πρόσβαση και την επεξεργασία των δεδομένων σε μια βάση, καθώς και την ανάκληση δεδομένων από αυτή.

Σημαντικό πλεονέκτημα είναι ότι είναι ανοικτού κώδικα και επομένως επιτρέπει στο χρήστη να κατεβάσει την MySQL και δωρεάν ή με χαμηλό κόστος να τη διαμορφώσει με βάση τις ανάγκες του, σύμφωνα πάντα με την γενική άδεια χρήσης. Σημαντικά πλεονεκτήματα που φέρει είναι σαφώς η ταχύτητα, η αξιοπιστία, και την ευελιξία που παρέχει η MySQL. Η λειτουργία της υποστηρίζεται και σε περιβάλλον Linux, Unix, και Windows.

Η MySQL στην συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία, χρησιμοποιήθηκε για την καταχώρηση και ανάκληση των χρηστών που καταχωρήθηκαν στο σύστημα ως εθελοντές δότες, καθώς και των δημοσιεύσεων του admin, υποστηριζόμενη από το πρόγραμμα XAMPP μέσω μιας τοπικής βάσης δεδομένων που δημιουργήθηκε στο phpMyAdmin, η οποία θα αναλυθεί στο επόμενο κεφάλαιο.

3.2.6 XAMPP



Illustration 8: Λογότυπο (Logo) XAMPP

Το XAMPP είναι ακρωνύμιο και τα αρχικά του σημαίνουν τα εξής: X (αναφέρεται στο «cross-platform» που σημαίνει λογισμικό ανεξάρτητο πλατφόρμας, A (εξυπηρετητής Apache HTTP) , M (MySQL), P (PHP) και P (Perl). Πρόκειται για ένα λογισμικό το οποίο το βρίσκει κανείς ελεύθερα, στο οποίο περιλαμβάνεται ένα εξυπηρετητή ιστοσελίδων. Ο εξυπηρετητής αυτός υποστηρίζει και σελίδες δυναμικές τεχνολογίας PHP,MySQL. Το λογισμικό αυτό τρέχει και σε Windows, Linux και MAC. Το XAMPP χρησιμοποιείται κυρίως για την δημιουργία ιστοσελίδων και υποστηρίζει τεχνολογίες όπως PHP, JSP και Servlets. Μετά την εγκατάσταση χρησιμοποιείται για να μετατρέψει τον local host σε έναν ιδιωτικό διακομιστή, του οποίου η σύνδεση πραγματοποιείται με το πρωτόκολλο FTP.

3.2.7 SMTP4DEV

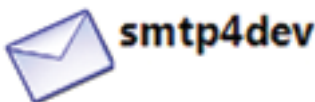


Illustration 9: Smt4dev icon

Το smtp4dev είναι συμβατό με Windows 8 / Vista / XP / 2003/2010 και πρόκειται για έναν εικονικό διακομιστή SMTP. Αυτό το εκτελέσιμο αρχείο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δοκιμή SMTP αποστολής μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του τρέχων project σε τοπικό επίπεδο. Είναι χρήσιμο για το λογισμικό δοκιμών καθώς και εντοπισμού σφαλμάτων που δημιουργούν τα μηνύματα ηλεκτρονικού

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

ταχυδρομείου δίχως την κατάλληλη ρύθμιση του διακομιστή SMTP.

Το μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου δεν θα παραδοθεί φυσικά στον παραλήπτη, αλλά το smtp4dev θα ακούσει την τοπική θύρα και θα καταγράψει τα στοιχεία των μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Το μήνυμα μπορεί να ελέγξει την πηγή του, header και body και επίσης μπορούμε να ανοίξουμε μηνύματα στο Outlook για να δούμε το περιεχόμενό τους, απλά κάνοντας διπλό κλικ στο μήνυμα που λάβαμε από το smtp4dev.

3.2.8 GIMP



Illustration 1: GIMP Logo

Το Gimp (GNU Image Manipulation Program) είναι ένα δωρεάν και ελεύθερο λογισμικό επεξεργασίας γραφικών. Το Gimp χρησιμοποιείται ως εργαλείο κυρίως για τη διαμόρφωση και την επεξεργασία εικόνων. Υπάρχει όπως αναφέραμε και παραπάνω δωρεάν και υποστηρίζεται από τα ευρέως γνωστά λογισμικά όπως είναι τα Microsoft Windows, το Mac OS X, και το GNU/Linux.

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

Πέρα από την σχεδίαση και επεξεργασία εικόνων, το λογισμικό , υποστηρίζει και άλλες βασικές λειτουργίες όπως είναι η επεξεργασία του μεγέθους, το φωτομοντάζ και η αλλαγή ενός τύπου εικόνας. Επιπλέον μέσα από το συγκεκριμένο λογισμικό μπορεί ο χρήστης να δημιουργήσει κινούμενες εικόνες όπως GIF και MPEG μέσω του Animation plug-in.

Το όνομα GIMP αρχικά σήμαινε General Image Manipulation Program. Οι δημιουργοί του ήταν ο Spencer Kimball και ο Peter Mattis, οι οποίοι άρχισαν να το αναπτύσσουν το 1995 ως ένα εξαμηνιαίο project στο Πανεπιστήμιο Μπέρκλεϋ. Η πρώτη δημόσια έκδοση του GIMP (0.54) έγινε τον Ιανουάριο του 1996.

Να αναφέρουμε σε αυτό το σημείο, ότι επί το πλείστον όλες οι εικόνες της σελίδας επεξεργάστηκαν για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα, και επιπλέον το λογότυπο της πτυχιακής εργασίας καθώς και το εξώφυλλο σχεδιάστηκαν εξ ολοκλήρου από την αρχή.



Illustration 2: Λογότυπο σελίδας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

4 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΤΑΔΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

4.1 Εγκατάσταση λογισμικών

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται παρουσίαση του τρόπου ανάπτυξης και σχεδιασμού του διαδικτυακού συστήματος για δότες αίματος και μυελού των οστών.

Σε πρώτο στάδιο έγινε η εγκατάσταση του προγράμματος XAMPP που όπως αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, το οποίο είναι λογισμικό ανοιχτού κώδικα το οποίο περιέχει τον εξυπηρετητή ιστοσελίδων HTTP Apache, την βάση δεδομένων MySQL καθώς και ένα διερμηνέα γλωσσών προγραμματισμού. Επιπλέον περιέχει τον Apache Server, που μετατρέπει τον ηλεκτρονικό μας υπολογιστή σε Jserver, για τρέξει την ιστοσελίδα μας.

Έπειτα, δημιουργήσαμε ένα νέο φάκελο, στον δίσκο C, στο xampp/httpdocs, με όνομα BDonation. Αφού επιλέξαμε σε ποιο σημείο θα αποθηκευτεί και θα αναπτυχθεί προχωρήσαμε στο σχεδιασμό της εργασίας.

Προσπαθήσαμε να δημιουργήσουμε ένα περιβάλλον στο οποίο ένας client θα μπορεί είτε να αναζητεί δότες που είναι καταχωρημένοι στο σύστημα μέσω ομάδας αίματος η μυελού. Επιπλέον, ένας client θα έχει τη δυνατότητα στο σύστημα να κάνει αίτηση στον διαχειριστή να δημοσιεύσει μια έκκληση η μια δωρέα αίματος η μυελού. Παράλληλα, να δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να ενημερωθεί για την κάθε διαδικασία, καθώς και να λύσει συχνές ερωτήσεις που υπάρχουν.

Έγινε αρχικά δημιουργία των Web Pages της εργασίας σε PHP και HTML, η οποία όπως έγινε ήδη αναφορά παράγει στην ουσία σε πραγματικό χρόνο το τελικό περιεχόμενο που θα σταλθεί στο πρόγραμμα περιήγησης των επισκεπτών σε HTML.

4.2 Σχεδιασμός MySQL Database

Στη συνέχεια, προχωρήσαμε στο σχεδιασμό μιας βάσης δεδομένων στην οποία θα γίνεται η καταχώρηση των προσωπικών πληροφοριών του εγγεγραμμένου χρήστη. Από την ίδια βάση δεδομένων

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

θα γίνεται και η ανάκτηση των συμβατών χρηστών που ταιριάζουν στα κριτήρια που πληκτρολογεί ο χρήστης στην αναζήτηση της εφαρμογής. Στο local host προχωρήσαμε δημιουργώντας μια βάση δεδομένων στο phpMyAdmin που προορίζεται να χειριστεί τη διοίκηση της MySQL μέσω του διαδικτύου. Η βάση αυτή δημιουργήθηκε με όνομα bdonation. Αρχικά δημιουργήσαμε έναν πίνακα τον INFO του οποίου ο σχεδιασμός είχε ως πρότυπο το ερωτηματολόγιο δότη το οποίο δόθηκε από το σύλλογο αιμοδοτών Ρόδου. Σκοπός του παραπάνω πίνακα είναι να συμπληρώνεται ένα ερωτηματολόγιο προσωπικών στοιχείων τόσο για την υγεία όσο και για τα προσωπικά στοιχεία του χρήστη (όνομα, ηλικία, επικοινωνία). Παρακάτω παρατίθεται το ερωτηματολόγιο στο οποίο βασίστηκε ο πίνακας για το προφίλ των χρηστών καθώς και η δομή του πίνακα INFO.

Το ερωτηματολόγιο αποτελεί αίτηση εγγραφής ενός εθελοντή δότη αιμοποιητικών κυττάρων και μυελού των οστών, του συλλόγου Όραμα Ελπίδας, Τράπεζας Εθελοντών Δοτών Μυελού των Οστών.



ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΟΡΑΜΑ ΕΛΠΙΔΑΣ
ΤΡΑΠΕΖΑ ΕΘΕΛΟΝΤΩΝ ΔΟΤΩΝ
ΜΥΕΛΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΕΘΕΛΟΝΤΗ ΔΟΤΗ
ΑΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ // ΜΥΕΛΟΥ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΜΕ ΚΕΦΑΛΑΙΑ

- Είμαι ηλικίας μεταξύ 18-45 χρόνων
 Είμαι σε καλή κατάσταση υγείας
 Είμαι πρόθυμος να βοηθήσω οποιοδήποτε ασθενή χρειάζεται μεταμόσχευση μυελού των οστών

Επίθετο: Όνομα:
Όνοματεπώνυμο Πατέρα:
Φύλο: Άνδρας Γυναίκα Ομάδα Αίματος:
Ημερ. Γέννησης: Τόπος Γέννησης:
Βάρος (σε κιλά): Ύψος (σε εκατοστά):
Τόπος καταγωγής του πατέρα:
Τόπος καταγωγής της μητέρας:

Για κάθε σελίδα της επιθυμείτε της ή πιθανή ανάληψη της επιθυμείτε σας για δωρεά, παρακαλούμε να ενημερώσατε την Τράπεζα Εθελοντών Δοτών Μυελού των Οστών «ΟΡΑΜΑ ΕΛΠΙΔΑΣ».

Διεύθυνση κατοικίας: Τ.Κ.:
Περιοχή: Τηλέφωνο κατοικίας:
Κινητό τηλέφωνο: e-mail:
Επάγγελμα:
Διεύθυνση Εργασίας:
Τηλέφωνο Εργασίας:
ΑΔΤ:

Είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε τα στοιχεία επικοινωνίας ενός στενού φίλου ή συγγενή για να μπορούμε να επικοινωνήσουμε μαζί σας σε περίπτωση που τα στοιχεία σας διαφέρουν ή βρουν.

Όνοματεπώνυμο:
Κινητό τηλέφωνο: Τηλέφωνο Κατοικίας:
Είδος σχέσης (πατέρας, μητέρα, αδελφός/ή, φίλος, άλλο):
Από πού ενημερωθήκατε:

Έχω διαβάσει το Ενημερωτικό Φυλλάδιο για το Δότη Μυελού των Οστών, μου δόθηκε η ευκαιρία να υποβάλλω ερωτήσεις και πήρα τις ακριβέστερες δυνατές απαντήσεις. Επιθυμώ να καταχωρηθώ στο Εθνικό και Παγκόσμιο Αρχείο Εθελοντών Δοτών Μυελού των Οστών. Συμφωνώ να τυπωποιηθεί το δείγμα μου για ΗΛΑ οτιγόνα και να φυλακιστεί για τυχόν περαιτέρω τυποποίηση. Γνωρίζω ότι μπορώ να ανακαλέσω την απόφασή μου και να διαγραφώ από το αρχείο οποιαδήποτε στιγμή.

Ημ/νία - Υπογραφή:

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

Δομή πίνακα INFO		
COLUMN NAME	DATATYPE	CONSTRAINT
LNAME	VARCHAR(30)	not null
FNAME	VARCHAR(30)	not null
PNAME	VARCHAR(30)	not null
BDATE	VARCHAR(30)	not null
BTOWN	VARCHAR(30)	not null
WEIGHT	VARCHAR(30)	not null
HEIGHT	VARCHAR(30)	not null
BTFATHER	VARCHAR(30)	
BTMOTHER	VARCHAR(30)	
ADDRESS	VARCHAR(40)	not null
POSTAL	VARCHAR(15)	
CITY	VARCHAR(30)	not null
CPHONE	VARCHAR(30)	not null
HPHONE	VARCHAR(30)	not null
EMAIL	VARCHAR(30)	not null
JOB	VARCHAR(30)	
BADDRESS	VARCHAR(30)	
BPHONE	VARCHAR(30)	not null
ADT	VARCHAR(30)	
F_NAME	VARCHAR(30)	not null
FTEL	VARCHAR(30)	not null

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

FHTEL	VARCHAR(30)	not null
REL	VARCHAR(30)	not null
INFO	VARCHAR(30)	
YPOG	BOOLEAN	not null
CANCER	BOOLEAN	not null
AIDS	BOOLEAN	not null
YPC	BOOLEAN	not null
DIAB	BOOLEAN	not null
HSTATE	BOOLEAN	not null
IK	BOOLEAN	not null
AUTOIMM	BOOLEAN	not null
ALRG	BOOLEAN	not null
EPLS	BOOLEAN	not null
HDIS	BOOLEAN	not null
ASTH	BOOLEAN	not null
MENTALIS	BOOLEAN	not null
SPINEIS	BOOLEAN	not null
OTHER	BOOLEAN	not null
BRESS	BOOLEAN	not null

Table 1: Δομή πίνακα INFO

Επιπλέον δημιουργήθηκε ένας ακόμη πίνακας με όνομα USERS, με απλούστερη δομή. Σε

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

αυτόν τον πίνακα καταχωρούνται οι χρήστες οι οποίοι είναι εγγεγραμμένοι χρήστες στην εφαρμογή, ώστε να γίνεται η ταυτοποίηση των στοιχείων κατά την σύνδεση τους.

Δομή πίνακα USERS		
COLUMN NAME	DATA TYPE	CONSTRAINT
USERNAME	VARCHAR(30)	not null
PASSWORD	VARCHAR(30)	not null
EMAIL	VARCHAR(50)	not null, Primary key

Table 2: Δομή πίνακα USERS

Η σύνδεση των δυο παραπάνω πινάκων γίνεται μέσω του EMAIL το οποίο χρησιμοποιήσαμε ως Primary key στον πίνακα USERS, και ως Foreign key στον πίνακα INFO. Ακολουθεί το ER diagram το οποίο απεικονίζει την σχέση των δυο παραπάνω πινάκων.

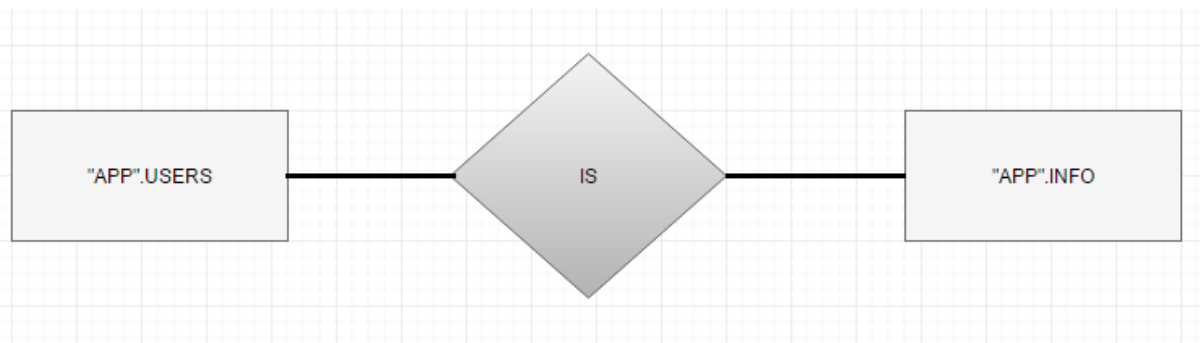


Illustration 3: ER Diagram USERS-INFO

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

Τέλος, στην database bdonation θα αποτελούσε σοβαρή παράλειψη εάν δεν δημιουργούσαμε τα κατάλληλα tables για την αποθήκευση των εκκλήσεων και δωρεών αίματος και μυελού των χρηστών του συστήματος. Οι πίνακες που δημιουργήθηκαν ήταν οι παρακάτω:



Illustration 4: ER Diagram NEWS

Δομή πίνακα NAME20_CATEGORIES		
COLUMN NAME	DATATYPE	CONSTRAINT
ID	INT(11)	Notnull AUTO_INCREMENT PRIMARY
CAT_NAME	VARCHAR(250)	

Table 3: Δομή πίνακα NAME20_CATEGORIES

Δομή πίνακα NAME20_NEWS		
COLUMN NAME	DATATYPE	CONSTRAINT
ID	INT(11)	Notnull AUTO_INCREMENT
PUBLISH_DATE	DATETIME	NULL

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

STATUS	VARCHAR(50)	NULL
CAT_ID	VARCHAR(10)	NULL
HIGHLIGHT	VARCHAR(50)	NULL
TITLE	VARCHAR(250)	NULL
SUMMARY	TEXT	NULL
CONTENT	TEXT	NULL
IMAGE	VARCHAR(250)	NULL
CAPTION	VARCHAR(250)	NULL
IMGPOS	VARCHAR(10)	NULL
IMGWIDTH	VARCHAR(10)	NULL
REVIEWS	INT(11)	NULL

Table 4: Δομή πίνακα NAME20_NEWS

Δομή πίνακα NAME20_OPTIONS		
COLUMN NAME	DATATYPE	CONSTRAINT
ID	INT(11)	Notnull AUTO_INCREMENT
PER PAGE	VARCHAR(10)	NULL
SHOW NEWS	VARCHAR(20)	NULL
NEWSLINK	VARCHAR(250)	NULL
SHOWSEARCH	VARCHAR(10)	NULL
SHOWCATEGG	VARCHAR(10)	NULL
SHOWHITS	VARCHAR(10)	NULL
HTMLEEDITOR	VARCHAR(20)	NULL

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

PUBLISHON	VARCHAR(10)	NULL
TIME_ZONE	VARCHAR(20)	NULL
VISUAL	TEXT	NULL
LANGUAGE	TEXT	NULL

Table 5: Δομή πίνακα NAME20_OPTIONS

Περαιτέρω, ήταν απαραίτητη η δημιουργία ενός php αρχείου το οποίο θα μας επιτρέπει να συνδεθούμε με την βάση και θα έχουμε την δυνατότητα μέσα απο αυτή τη σύνδεση να ανακαλούμε δεδομένα καθώς και να προσθέτουμε νέα. Δημιουργήσαμε το αρχείο dbconnect.php, με τους κατάλληλους ελέγχους σύνδεσης και alert το οποίο παραθέτουμε παρακάτω:

```
<?php
error_reporting( ~E_DEPRECATED & ~E_NOTICE );
define('DBHOST', 'localhost');
define('DBUSER', 'root');
define('DBPASS', ' ');
define('DBNAME', 'bdonation');
$conn = mysql_connect(DBHOST,DBUSER,DBPASS);
$dbcon = mysql_select_db(DBNAME);
if ( !$conn ) {
    die("Connection failed : " . mysql_error());
}
if ( !$dbcon ) {
    die("Database Connection failed : " . mysql_error());
}
```

4.3 Φόρμα επικοινωνίας

Η φόρμα επικοινωνίας είναι ένα αρκετά χρήσιμο πρόσθετο αφού σε κάθε portal πρέπει να έχει ένα τμήμα στο οποίο έχει τη δυνατότητα ο επισκέπτης να επικοινωνήσει με τον κάτοχο της. Ο σχεδιασμός της φόρμας που επιλέξαμε καλύπτει το θέμα που θα έχει το ηλεκτρονικό μήνυμα, το οποίο το επιλέγει ο χρήστης μέσω ενός drop-down menu(Δωρεά, Έκκληση, Ακύρωση, Απορίες, Άλλο), το όνομα του χρήστη, το email του και το μήνυμά του. Τέλος, έχει την επιλογή να αποστείλει το μήνυμα ή να κάνει εκκαθάριση της φόρμας. Το ηλεκτρονικό αυτό μήνυμα του χρήστη θα το παραλαμβάνει ο διαχειριστής της σελίδας στο λογαριασμό blooddonationproj@gmail.com, ο οποίος δημιουργήθηκε για τις ανάγκες της πτυχιακής εργασίας. Μέσα από αυτό το λογαριασμό ο διαχειριστής θα απαντάει στις απορίες ή τα προβλήματα των επισκεπτών. Επιπλέον, τα ηλεκτρονικά μηνύματα με θέμα έκκληση ή δωρεά, θα υποβάλλονται στην κατάλληλη επεξεργασία ούτως ώστε να αναρτώνται στη σελίδα. Η φόρμα επικοινωνίας έχει την παρακάτω μορφή:

The image shows a contact form on a grid background. It consists of four input fields stacked vertically, each with a label to its left: 'ΘΕΜΑ', 'ΟΝΟΜΑ', 'EMAIL', and 'ΜΗΝΥΜΑ'. Below these fields are two buttons: 'ΑΠΟΣΤΟΛΗ' and 'ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ'.

Illustration 5: Σχεδιάγραμμα φόρμας επικοινωνίας

Είναι χρήσιμο να τονιστεί επίσης ότι η αποστολή ηλεκτρονικών μηνυμάτων κατά τον σχεδιασμό της πτυχιακής εργασίας γίνεται σε τόπικό επίπεδο, μέσω του XAMPP. Για το λόγο αυτό, χρειάστηκε το smtp4dev. Αυτή η ελεύθερη, ανοιχτού κώδικα εφαρμογή δημιουργεί ένα τοπικό διακομιστή SMTP που θα ακούσει τα εισερχόμενα μηνύματα. Αντί να αναμεταδίδει αυτά τα μηνύματα στον κόσμο, τα αναλύει και επιτρέπει να επαληθεύση των περιεχομένων και των προορισμών. Αυτό το βοηθητικό πρόγραμμα δεν χρειάζεται εγκατάσταση, το smtp4dev είναι ένα φορητό εκτελέσιμο. Από προεπιλογή, το smtp4dev εκκινεί έναν ακροατή SMTP στη θύρα 25, συνδεδεμένο με όλες τις τοπικές

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

διευθύνσεις IP. Το smtp4dev χωρίζεται σε δύο καρτέλες: Μηνύματα και περιόδους σύνδεσης. Η καρτέλα "Μηνύματα" επιτρέπει να βλέπουμε εισερχόμενα μηνύματα με χρονική σήμανση, θέμα και λίστα παραληπτών. Μόλις εμφανιστεί ένα μήνυμα, στην επιλογή Προβολή βλέπουμε το μήνυμα ή να το αποθηκεύουμε ως αρχείο .eml για αργότερα. Υπάρχουν επίσης κουμπιά Διαγραφή και διαγραφή όλων για την εκκαθάριση προηγούμενων μηνυμάτων.

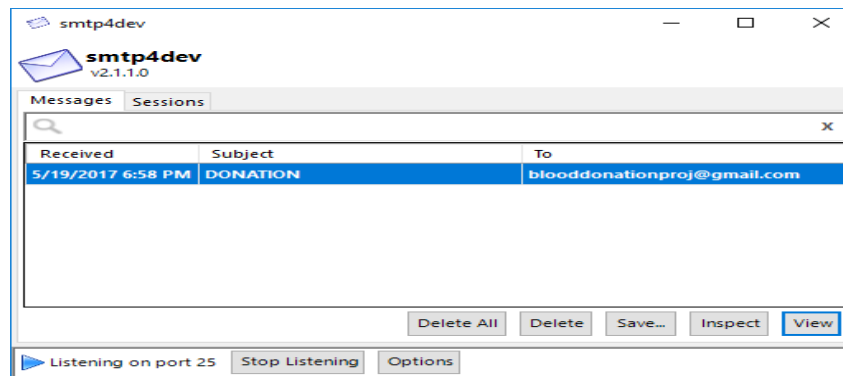


Illustration 6: Smp4dev

Ο κώδικας ο οποίος χρησιμοποιείται για την αποστολή ηλεκτρονικών μηνυμάτων:


```
<?php
if (isset($_REQUEST['email'])) {
    $admin_email = "blooddonationproj@gmail.com";
    $name = $_REQUEST['name'];
    $email = $_REQUEST['email'];
    $subject = $_REQUEST['subject'];
    $message = $_REQUEST['message'];
    $headers = 'From: ' . "$email" . "\r\n";
if(empty($name) || empty($message)|| (filter_var($email, FILTER_VALIDATE_EMAIL) == false))
{ $msg= "You did not fill out the required fields.";
echo "<script type='text/javascript'>alert('$msg');</script>";
{ if (!filter_var($email, FILTER_VALIDATE_EMAIL) === false) {
$msg="$email is a valid email address";
echo "<script type='text/javascript'>alert('$msg');</script>";
} else { $msg="$email is not a valid email address";
```

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

```
echo "<script type='text/javascript'>alert('$msg');</script>";  
}} }else{//mail($to, );  
mail($admin_email,$subject,$message, $headers);  
$msg= "Thank you for contacting us!";  
echo "<script type='text/javascript'>alert('$msg');</script>";  
} }?>
```

4.4 Φόρμα σύνδεσης

Σε αυτό το κομμάτι της σελίδας ο επισκέπτης έχει την επιλογή είτε να δημιουργήσει νέο λογαριασμό, με τον οποίο αποκτά πρόσβαση σε τμήματα της σελίδας τα οποία δίχως λογαριασμό δεν μπορεί να εισέλθει, καθώς και την δυνατότητα να δημιουργήσει προφίλ χρήστη δότη, ώστε να εμφανίζεται στους άλλους χρήστες που ίσως τον έχουν ανάγκη, είτε να συνδεθεί στο σύστημα. Για τις ανάγκες του συστήματος, από αυτή τη φόρμα, δεν πραγματοποιεί σύνδεση ο διαχειριστής του συστήματος.

Σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφέρουμε ότι με βάση των παραπάνω ήταν αναγκαία η δημιουργία ενός session, όπου κρατάει και εμφανίζει το username του χρήστη που συνδέεται μέσω της φόρμας σύνδεσης. Ο ρόλος του στην σελίδα έχει διπλή σημασία, λειτουργεί ως έλεγχος καθώς δίνει την δυνατότητα μόνο σε συνδεδεμένους χρήστες να έχουν πρόσβαση σε τμήματα της σελίδας όπως το <<ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΟΤΗ>>. Επιπλέον, γίνεται προσαρμογή του γραφικού περιβάλλοντος μετά την σύνδεση του χρήστη, ώστε να εμφανίζονται επιπλέον επιλογές όπως <<ΠΡΟΦΙΛ>> και <<ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ>>, όταν τα περιεχόμενα του session δεν είναι μηδενικά, ενώ όταν δεν υπάρχει συνδεδεμένος χρήστης εμφανίζονται διαφορετικές επιλογές όπως <<ΣΥΝΔΕΣΗ>>, <<ΕΓΓΡΑΦΗ>> και ένα εικονίδιο  το οδηγεί στην σελίδα του administrator Παρατίθεται ο κώδικας του session που δημιουργήθηκε:

```
<?php  
ob_start();  
session_start();  
require_once'dbconnect.php';
```

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

```
if ($_SESSION['user']!=0) {  
$res =mysql_query("SELECT * FROM users WHERE userId " .$_SESSION['user']);  
}  
?>
```

```
<div class="dropdown-content">  
<p>  
<?php  
if ($userRow['userId'] != 0)  
{  
echo '<a href="profile.php" style="color:#ff6666"> ΠΡΟΦΙΛ</a>'; }  
else if  
($userRow['userId'] == 0) { echo '<a href="sign.php" style="color:#ff6666"> ΕΙΣΟΔΟΣ </a>'; echo '  
<p><a href="register.php" style="color:#ff6666"> ΕΓΓΡΑΦΗ</a></p>'; echo '<a href="adminpage/admin.php" style="color:#ff6666"><span class="glyphicon glyphicon-lock"></span>&nbsp;</a>'; }?>  
</p>  
<p>  
<?php if ($userRow['userId'] != 0)  
{  
echo '<a href="logout.php?logout" style="color:#ff6666"><span class="glyphicon glyphicon-log-  
out"></span>&nbsp;</a>';  
}>  
</p>  
</div>
```

4.5 Administration Panel

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, ο διαχειριστής της σελίδας πραγματοποιεί σύνδεση από διαφορετικό σημείο της σελίδας. Ο κώδικας που χρησιμοποιείται για το panel σύνδεσης του admin παρατίθεται παρακάτω:

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

```
<?php
} else { ///// Login Form /////
?>
<div class="admin_wrapper login_wrapper">
  <div class="login_head"><span>Είσοδος</span></div>
  <div class="login_sub"><span>Εισάγετε τα κατάλληλα στοιχεία για διαχείριση news feed</span></div>
  <form action="admin.php" method="post">
    <input type="hidden" name="act" value="login">
    <table border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" class="loginTable">
      <tr>
        <td class="userpass"><span>Όνομα χρήστη</span></td>
        <td class="userpassfield"><input name="user" type="text" class="loginfield" style="float:left;" /> <?php if(isset($logMessage) and $logMessage!="") {?><div class="logMessage"><?php echo $logMessage; ?></div><?php } ?></td>
      </tr>
      <tr>
        <td class="userpass"><span>Κωδικός</span> </td>
        <td class="userpassfield"><input name="pass" type="password" class="loginfield" /></td>
      </tr>
      <tr>
        <td class="userpass">&nbsp;</td>
        <td class="userpassfield"><input type="submit" name="button" value="Σύνδεση" class="loginButon" /></td>
      </tr>
    </table>
  </form>
</div>
<?php
}
?>
```

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

Δημοσίευσεις













Καλωσ Ήρθατε Admin

NEA KATHΓΟΡΙΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Λίστα Νέων Δημιουργία Προεπισκόπηση RSS feed

Παρακάτω εμφανίζονται 4 εμφανείς δημοσίευσεις. Σύνολο:4.

Αναζήτηση Αναζήτηση

Τίτλος	Ημερομηνία Δημοσίευσης	Κατάσταση	Κατηγορία	Προβολές	
Δότης αίματος ομάδας 0 ρέζους αρνητικό	May 16, 2017, 7:32 pm	Published	ΔΩΡΕΑ	3	  
Ανάγκη από μεταμόσχευση μυελού των οστών	May 16, 2017, 7:27 pm	Published	ΕΚΚΛΗΣΗ	1	  
Μεγάλη η ανάγκη για αιμοπετάλια στην ομάδα 0 θετικό	May 16, 2017, 7:23 pm	Published	ΕΚΚΛΗΣΗ	0	  
Αίμα και αιμοπετάλια για βρέφος 18 μηνών	May 16, 2017, 7:20 pm	Published	ΕΚΚΛΗΣΗ	0	  

Σελίδα: 1

Illustration 7: Admin Panel News

Το panel παρουσιάζεται μετά την επιτυχή είσοδο του διαχειριστή στο διαχειριστή στο σύστημα. Το χωρίσαμε όπως φαίνεται στο παραπάνω illustration σε τρία τμήματα. Το πρώτο τμήμα είναι τα NEA, στην οποία καρτέλα ο διαχειριστής έχει την δυνατότητα να δει τα νέα που υπάρχουν δημοσιευμένα, να τα επεξεργαστεί ή να τα διαγράψει. Επιπλέον, έχει σχεδιαστεί φόρμα δημιουργίας νέας δημοσίευσης. Οι αλλαγές που πραγματοποιούνται σε αυτό το κομμάτι, ή εκείνα τα οποία δημιουργούνται τοποθετούνται στο table news20_news της βάσης δεδομένων. Αντίστοιχα στην καρτέλα KATHΓΟΡΙΕΣ, ο admin έχει τις ίδιες επιλογές, μπορεί να δει τις κατηγορίες που έχουν δημιουργηθεί, να τις επεξεργαστεί, να τις διαγράψει ή να δημιουργήσει νέες κατηγορίες. Οι αλλαγές που πραγματοποιούνται σε αυτό το κομμάτι, ή εκείνα τα οποία δημιουργούνται τοποθετούνται στο table news20_categories της βάσης δεδομένων. Στην τρίτη καρτέλα τώρα, δίνεται στον διαχειριστή της σελίδας πρόσβαση στις ρυθμίσεις και αλλαγές που μπορεί να πραγματοποιήσει στην εμφάνιση και την δομή των δημοσιεύσεων, δίχως την χρήση κώδικα.

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

Illustration 8: Admin Panel Ρυθμίσεις

Χωρίσαμε τις ρυθμίσεις σε 3 καρτέλες. Στις πρωτεύων αλλαγές τοποθετήσαμε τις βασικές ανάγκες που προκύπτουν σε μια σελίδα ειδήσεων, και δώσαμε την επιλογή στον διαχειριστή της σελίδας την δυνατότητα να επιλέξει εκείνος με βάση τις ανάγκες που θεωρεί ότι υπάρχουν. Στην δεύτερη καρτέλα Ρυθμίσεις εμφάνισης, υπάρχουν επιλογές για το front-end της σελίδας. Αυτό σημαίνει πως από αυτήν την καρτέλα μπορούν να γίνουν αλλαγές σε τμήματα όπως στο στυλ τίτλου ειδήσεων (γραμματοσειρά, χρώμα, στοίχιση, κ.α), στο στυλ περιεχομένου ειδήσεων (γραμματοσειρά, χρώμα, στοίχιση κ.α), στο στυλ λεζάντας (γραμματοσειρά, χρώμα, στοίχιση κ.α), την απόσταση που θα υπάρχει μεταξύ τους (απόσταση μεταξύ τίτλου και ημερομηνίας, απόσταση μεταξύ ειδήσεων στη λίστα ειδήσεων (περιλήψεις), κ.α. Στην τελευταία καρτέλα, επιλογές γλώσσας, μπορούν να γίνουν αλλαγές στο πως θα εμφανίζονται οι μήνες στις δημοσιεύσεις ή ημέρες και ημερομηνίες, καθώς και αλλαγές σε βασικά στοιχεία της σελίδας των δημοσιεύσεων, όπως στο πως θα ονομάζεται το “επόμενο”, “προηγούμενο”, η “επιστροφή”, η “αναζήτηση” κτλ.

Οι αλλαγές που πραγματοποιούνται σε αυτό το κομμάτι, ή εκείνα τα οποία δημιουργούνται

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

τοποθετούνται στο table news20_categories της βάσης δεδομένων. Ο κώδικας που χρησιμοποιείται για αυτό το κομμάτι των κατηγοριών είναι :

```
isset($_REQUEST["act"]) and $_REQUEST["act"] == "addCat"){
$sql = "SELECT * FROM ".$TABLE["Categories"]." WHERE `cat_name` = '".SafetyDB(trim($_REQUEST["cat_name"]))"';
$sql_result = sql_result($sql);
if(mysqli_num_rows($sql_result) == 0) {
    $sql = "INSERT INTO ".$TABLE["Categories"]."
                SET `cat_name` = '".SafetyDB($_REQUEST["cat_name"])'";
    $sql_result = sql_result($sql);
    $_REQUEST["act"] = "cats";
    $message .= $lang['Message_Categ_added'];
} else {
    $_REQUEST["act"] = "cats";
    $message .= $lang['Message_Categ_exist'];
} } elseif (isset($_REQUEST["act"]) and $_REQUEST["act"] == "updateCat"){
$sql = "SELECT * FROM ".$TABLE["Categories"]." WHERE cat_name='".SafetyDB($_REQUEST["cat_name"])"';
$sql_result = sql_result($sql);
if(mysqli_num_rows($sql_result)>1) {
    $_REQUEST["act"] = "cats";
    $message .= $lang['Message_Categ_exist'];
} else {
    $sql = "UPDATE ".$TABLE["Categories"]."
                SET `cat_name` = '".SafetyDB($_REQUEST["cat_name"])'
                WHERE id='".$_REQUEST["id"]"';
    $sql_result = sql_result($sql);
    $_REQUEST["act"] = "cats";
    $message .= $lang['Message_Categ_updated'];
}
} elseif (isset($_REQUEST["act"]) and $_REQUEST["act"]=='delCat') {

    $sql = "DELETE FROM ".$TABLE["Categories"]." WHERE id='".SafetyDB($_REQUEST["id"])"';
    $sql_result = sql_result($sql);
    $_REQUEST["act"]='cats';
    $message = $lang['Message_Categ_deleted'];
}
```

4.6 News Page

Αυτό το κομμάτι αποτελεί ίσως και το πιο σημαντικό τμήμα για την εκπλήρωση του στόχου της παρούσας πτυχιακής εργασίας. Οι χρήστες τώρα μπορούν να δούν σε πραγματικό χρόνο τις τρέχουσες εκκλήσεις για αίμα και μυελό των οστών από ασθενείς, καθώς και τους διαθέσιμους δότες οι οποίοι παραθέτουν την δωρεά τους και στοιχεία επικοινωνίας. Η κάθε έκκληση μπορεί να αφορά ανάγκη για αίμα ,αιμοπετάλια ή μυελό. Σε περίπτωση που δεν μπορεί να ένας χρήστης να ικανοποιήσει την έκκληση, μπορεί να την προωθήσει στο δίκτυο του, απλά με το πάτημα ενός κουμπιού με σκοπό να συμβάλλουμε όλοι ενεργά ώστε να βρεθούν οι απαιτούμενες μονάδες για τους ανθρώπους που έχουν ανάγκη για αίμα,αιμοπετάλια ή μυελό των οστών. Συγκεκριμένες εκκλήσεις ενδέχεται να μπορούν να ικανοποιηθούν μόνο σε συγκεκριμένα νοσοκομεία. Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να δείτε αναλυτικά πατώντας πάνω στο κουμπί “περισσότερα”. Όπως αναφέρθηκε συνδυαστικά προηγουμένως ένας χρήστης μπορεί να δημιουργήσει την δική του έκκληση η δωρεά, σε περίπτωση που εκείνος ή κάποιος γνωστός έχει ανάγκη. Τα μοναδικά στοιχεία που χρειάζονται είναι το θέμα της δημοσίευσης και ένας τρόπος επικοινωνίας ενός συγγενή . Το portal δεν μπορεί να εγγυηθεί πως θα βρεθούν οι απαιτούμενες μονάδες και πως θα ικανοποιηθεί η ανάγκη του ασθενή, παρά μόνο το ότι θα προωθηθεί η συγκεκριμένη έκκληση στους ήδη εγγεγραμμένους εθελοντές δότες.

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ



Δότης αίματος ομάδας **0** ρέζους αρνητικό

ΔΩΡΕΑ | Τρίτη - Μάιος 16, 2017 7:32 pm | ΠΡΟΒΟΛΕΣ:3

Γνωρίζοντας την ανάγκη για τη συγκεκριμένη ομάδα αίματος, παραθέτω τα προσωπικά μου στοιχεία για επικοινωνία. **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ▶**



Ανάγκη από μεταμόσχευση μυελού των οστών

ΕΚΚΛΗΣΗ | Τρίτη - Μάιος 16, 2017 7:27 pm | ΠΡΟΒΟΛΕΣ:1

Έκκληση για βοήθεια απευθύνει ο συμπολίτης μας Στέλιος Βασιλάκης που νοσηλεύεται στο ΠΑΓΝΗ καθώς διαγνώστηκε με πολλαπλό μυέλωμα. **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ▶**



Μεγάλη η ανάγκη για αιμοπετάλια στην ομάδα **0** θετικό

ΕΚΚΛΗΣΗ | Τρίτη - Μάιος 16, 2017 7:23 pm | ΠΡΟΒΟΛΕΣ:0

Θεσσαλονίκη: Έκκληση για προσφυγτόπουλο που χρειάζεται αίμα **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ▶**



Αίμα και αιμοπετάλια για βρέφος **18** μηνών

ΕΚΚΛΗΣΗ | Τρίτη - Μάιος 16, 2017 7:20 pm | ΠΡΟΒΟΛΕΣ:0

Επείγουσα ανάγκη για αίμα και αιμοπετάλια έχει ένα βρέφος 18 μηνών, που νοσηλεύεται στο νοσοκομείο Ελπίδα-Μαριάννα Βαρδινογιάννη. **ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ▶**

Illustration 9: Σελίδα δημοσιεύσεων

Οι εκκλήσεις και οι δωρεές που προβάλλονται είναι αποτέλεσμα κατάλληλης κλήσης από την βάση δεδομένων όπου τα δημιουργεί ο administrator της σελίδας.

```
<?php
$installed = "";
if(!isset($configs_are_set_n)) {
    include( dirname(__FILE__). "/configs.php");}
$thisPage = $_SERVER['PHP_SELF'];
$sql = "SELECT * FROM ".$TABLE["Options"];
$sql_result = sql_result($sql);
$options = mysqli_fetch_assoc($sql_result);
mysqli_free_result($sql_result);
$optionsVis = unserialize($options['visual']);
$optionsLang = unserialize($options['language']);
if(trim($options['time_zone'])!=") {
    date_default_timezone_set(trim($options['time_zone']));}
$cur_date = date('Y-m-d H:i:s');
if(!isset($_REQUEST["p"])) $_REQUEST["p"] = "";
if(!isset($_REQUEST["search"])) $_REQUEST["search"] = "";
if(isset($_REQUEST["cat_id"]) and $_REQUEST["cat_id"]!=") {
```

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

```
$_REQUEST["cat_id"] = (int) SafetyDB($_REQUEST["cat_id"]);
} else { $_REQUEST["cat_id"] = "; }
$error=";
if (isset($_REQUEST["id"]) and $_REQUEST["id"]>0) $url_vars = "?p="; else $url_vars = "&p=";
if(isset($_REQUEST["p"]) and $_REQUEST["p"]!="") $url_vars .= urlencode($_REQUEST["p"]);
if(isset($_REQUEST["cat_id"]) and $_REQUEST["cat_id"]>0) $url_vars .=
"&cat_id=".urlencode($_REQUEST["cat_id"]);
$url_vars .= "&search=";
if(isset($_REQUEST["search"]) and $_REQUEST["search"]!="") $url_vars .= urlencode($_REQUEST["search"]);
$url_vars .= "#ontitle";
if(!function_exists('lang_date')){
    function lang_date($subject) {
        $search = array('January', 'February', 'March', 'April', 'May', 'June', 'July', 'August', 'September',
'October', 'November', 'December', 'Monday', 'Tuesday', 'Wednesday', 'Thursday', 'Friday', 'Saturday', 'Sunday');

        $replace = array(
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['January']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['February']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['March']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['April']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['May']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['June']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['July']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['August']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['September']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['October']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['November']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['December']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['Monday']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['Tuesday']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['Wednesday']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['Thursday']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['Friday']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['Saturday']),
                                ReadDB($GLOBALS['OptionsLang']['Sunday'])
                            );
        $lang_date = str_replace($search, $replace, $subject);
        return $lang_date;}}?>
```

4.7 Αναζήτηση

Όπως έχει ήδη γίνει αναφορά παραπάνω, το συγκεκριμένο κομμάτι <<ANAZHTHSH>> για συμβατό χρήστη μες το σύστημα, αποτελεί ένα απο τα βασικότερα τμήματα του. Σε αυτό το κομμάτι ο χρήστης πραγματοποιεί αναζήτηση μέσα από τη σελίδα με βάση την ομάδα αίματος για την εύρεση

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

χρηστών (οι οποίοι έχουν συμπληρώσει το προφίλ στο οποίο επιθυμούν να εμφανίζονται τα στοιχεία τους στο σύστημα) με αντίστοιχη ομάδα αίματος. Η φόρμα πραγματοποιεί κλήση στη βάση δεδομένων και ανάλογα το κριτήριο εισαγωγής που δέχεται, εμφανίζει τα στοιχεία επικοινωνίας του χρήστη, το ονοματεπώνυμο του, και την ημερομηνία γέννησης του, έτσι ώστε να μπορεί να έρθει κάποιος σε επαφή μαζί του.

```
<?php
$dsn = 'mysql:host=localhost; dbname=bdonation';
$username= 'root';
$password="";
try
{
    $con= new PDO($dsn, $username, $password);
    $con->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
}
catch (Exception $ex) {
    echo 'Not Connected'.$ex->getMessage();
}
$tableContent = "";
$strat = "";
$selectStmt = $con->prepare('SELECT * FROM info');
$selectStmt->execute();
$info= $selectStmt->fetchAll();

foreach ($info as $btype)
{
    $tableContent = $tableContent.'<tr>'.
        '<td>'.$btype['btype'].'</td>'
        .'<td>'.$btype['fname'].'</td>'
        .'<td>'.$btype['lname'].'</td>'
        .'<td>'.$btype['bdate'].'</td>'
        .'<td>'.$btype['baddress'].'</td>'
        .'<td>'.$btype['cphone'].'</td>';
}
```

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

```
}
if(isset($_POST['search']))
{
$strat = $_POST['btype'];
$tableContent = "";
$selectStmt = $con->prepare('SELECT * FROM info WHERE btype like :btype');
$selectStmt->execute(array(
    ':btype'=>$strat
));
$info= $selectStmt->fetchAll();
foreach ($info as $btype)
{
    $tableContent = $tableContent.'<tr>'.
        '<td>'.$btype['btype'].'</td>'
        .'<td>'.$btype['fname'].'</td>'
        .'<td>'.$btype['lname'].'</td>'
        .'<td>'.$btype['bdate'].'</td>'
        .'<td>'.$btype['baddress'].'</td>'
        .'<td>'.$btype['cphone'].'</td>';
}
}
?>
```

4.8 Mobile View

Μετά την ολοκλήρωση των λειτουργιών της σελίδας και τον έλεγχο της ότι όλες οι επιλογές και οι φόρμες λειτουργούν σωστά, τροποποιήσαμε τον κώδικα PHP του κάθε τμήματος του συστήματος που δημιουργήσαμε στο να είναι μια φιλική προς κινητές συσκευές ιστοσελίδα, η αλλιώς, responsive website, καθώς είναι άκρως απαραίτητη για την διαδικτυακή προώθηση και παρακάτω θα σας εξηγήσουμε το γιατί.

Σήμερα η χρήση των κινητών συσκευών είναι υψηλότερη από ποτέ, πάνω από 47% των

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

αναζητήσεων της Google γίνονται σε κινητή συσκευή, το 61% των χρηστών του διαδικτύου είχε καλύτερη άποψη για εταιρείες των οποίων οι ιστοσελίδες ήταν φιλική για όλες τις συσκευές ενώ παράλληλα το 56% του αριθμού των e-mail που στάλθηκαν παγκοσμίως το έτος 2015, προβλήθηκαν σε κινητή συσκευή. Σίγουρα τα ποσοστά αυτά δεν είναι αμελλητέα.

Η προσθήκη που πραγματοποιήσαμε σε κάθε αρχείο php, και τοποθετήθηκε πριν στο <head> του κώδικα μας, ακολουθεί παρακάτω:

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

```
<link rel="stylesheet" href="https://www.w3schools.com/w3css/4/w3mobile.css">
```

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

5 ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Στο παρόν κεφάλαιο παρουσιάζεται το κυρίως μέρος της πτυχιακής εργασίας, δηλαδή η ανάλυση της εφαρμογής στα επιμέρους τμήματα και των απαιτήσεων του συστήματος ο σχεδιασμός υλοποίησης του συστήματος και η υλοποίηση του.

Όπως έχουμε αναφέρει και στα προηγούμενα κεφάλαια, κατά τη δημιουργία ενός πλάνου στις σελίδας, θέλαμε να δημιουργήσουμε ένα περιβάλλον φιλικό και εύκολο στην χρήση για τον χρήστη, το οποίο θα τον τροφοδοτούσε με τις απαραίτητες πληροφορίες γύρω από το θέμα της αιμοδοσίας και του μυελού των οστών, τις διαδικασίες που πραγματοποιούνται, τις επίλυση συχνών ερωτήσεων που έχει ένα μεγάλο ποσοστό ενδιαφερόμενων δοτών, και τη δυνατότητα να εγγραφεί ο ίδιος σε αυτό το σύστημα και να προσφέρει την βοήθεια του σε άτομα που το έχουν ανάγκη. Στο τμήμα του διαχειριστή θελήσαμε να δημιουργήσουμε ένα εύκολο περιβάλλον, το οποίο δε θα χρειάζεται την παρέμβαση προγραμματιστή, αλλά ο καθένας θα έχει την δυνατότητα απο αυτό το κομμάτι να διαχειρίζεται τις εκκλησεις και τις δωρεές που ζητάνε οι χρήστες, καθώς και την πρόσβαση του στην αλληλογραφία και την επικοινωνία του με τους χρήστες μέσω του λογαριασμού που δημιουργήθηκε για της ανάγκες της παρούσας πτυχιακής εργασίας.

Κατά το άνοιγμα της σελίδας ο χρήστης τοποθετείται στην αρχική σελίδα στην οποία γνωρίζεται με το γραφικό περιβάλλον που θα συναντήσει και παρακάτω, βλέπει τις επιλογές κατηγοριών που έχει να ακολουθήσει στη συνέχεια, ενημερώνεται για το περιεχόμενο της σελίδας και του παρουσιάζεται η δυνατότητα να αναζητήσει χρήστες που έχουν εγγραφεί ως δότες στο σύστημα της βάσης δεδομένων που έχει δημιουργηθεί με βάση το ερωτηματολόγιο εθελοντή δότη αιμοποιητικών κυττάρων και μυελού των οστών, το οποίο μας έδωσε κατά την ενημερωσή μας με χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την εργασία μας, ο σύλλογος αιμοδοτών Ρόδου. Η αρχική σελίδα παρουσιάζεται στην σελίδα που ακολουθεί. Η λήψη των εικόνων πραγματοποιήθηκε με την εφαρμογή του Google Chrome, Full Page Screen Capture.

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

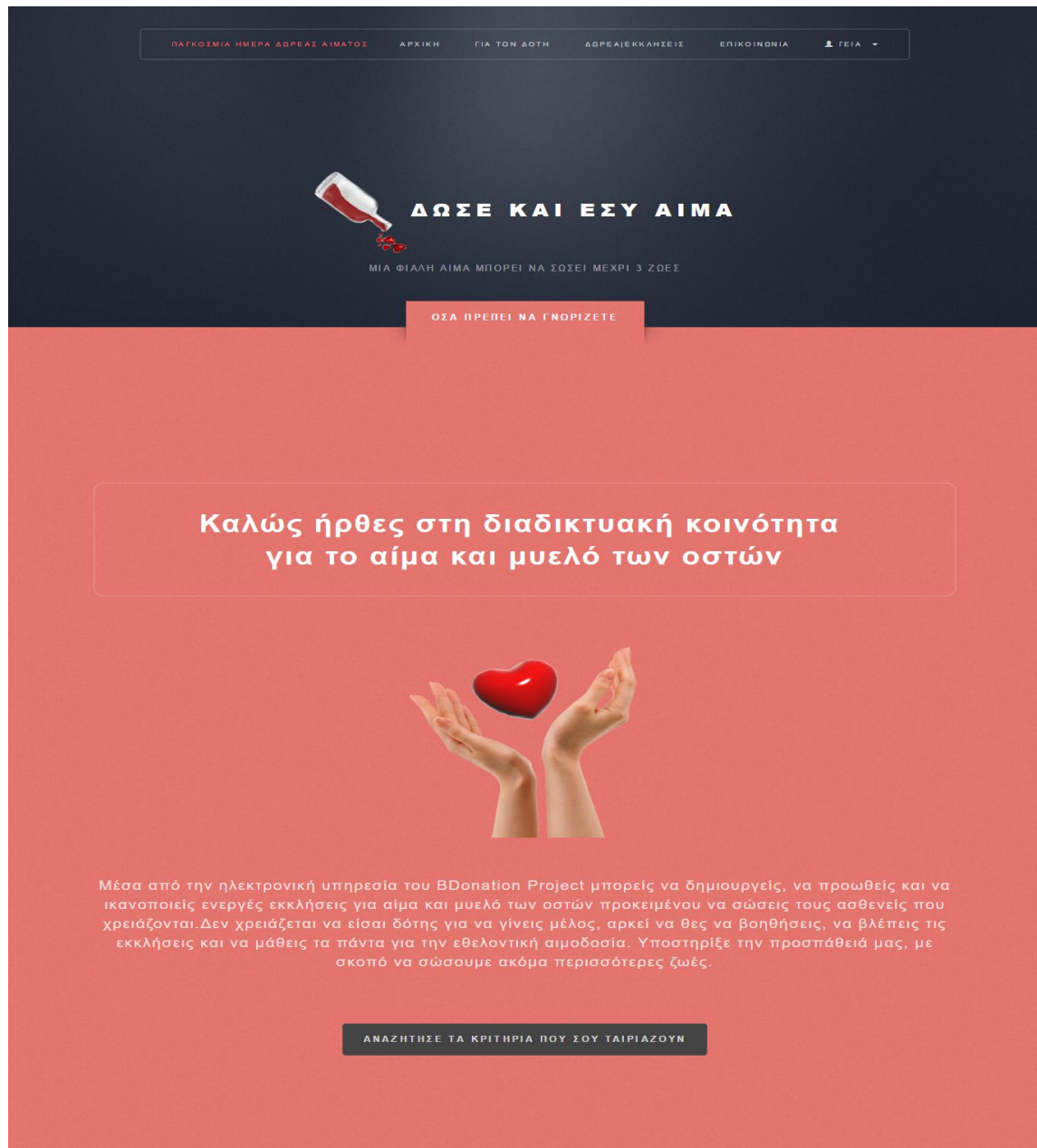


Illustration 10: Index

Στο επάνω αριστερό τμήμα τοποθετήσαμε ένα scroll down υπάρχει ένα JavaScript το οποίο μετράει αντίστροφα μέχρι την Παγκόσμια Ημέρα Δωρεάς Αίματος, με σκοπό την ευαισθητοποίηση και ενημέρωση του χρήστη, ενώ το ίδιο scroll down σε mobile view μεταφέρει το χρήστη σε ένα ενημερωτικό βίντεο.

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής



Illustration 11: Αντίστροφη μέτρηση

<script>

```
var countdownDate = new Date("Jun 14, 2017 23:25:00").getTime();
var countdownDate1 = new Date("Jun 14, 2018 00:00:00").getTime();
var x = setInterval(function() {

    var now = new Date().getTime();
    var distance = countdownDate - now;
    var distance1 = countdownDate1 - now;

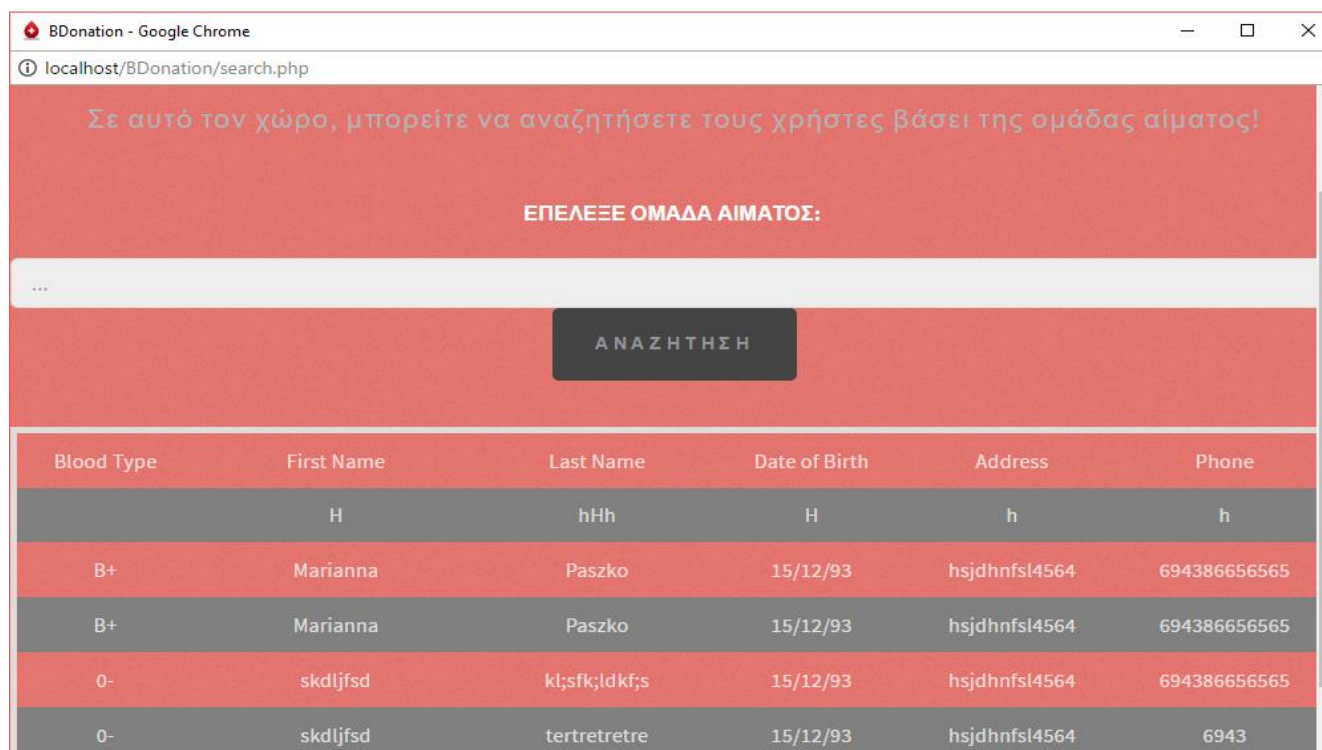
    var days = Math.floor(distance / (1000 * 60 * 60 * 24));
    var hours = Math.floor((distance % (1000 * 60 * 60 * 24)) / (1000 * 60 * 60));
    var minutes = Math.floor((distance % (1000 * 60 * 60)) / (1000 * 60));
    var seconds = Math.floor((distance % (1000 * 60)) / 1000);

    document.getElementById("demo").innerHTML = days + " days " + hours + "
    hours " + minutes + " min " + seconds + " sec";
    if (distance < 0) {
        var distance = distance * -1;
        var days = Math.floor(distance1 / (1000 * 60 * 60 * 24));
        var hours = Math.floor((distance1 % (1000 * 60 * 60 * 24)) / (1000 * 60 * 60));
        var minutes = Math.floor((distance1 % (1000 * 60 * 60)) / (1000 * 60));
        var seconds = Math.floor((distance1 % (1000 * 60)) / 1000);
        document.getElementById("demo").innerHTML = days + " days " + hours + "
        hours " + minutes + " min " + seconds + " sec";
    }
}, 1000);
```

</script>

Παράλληλα, στην αρχική σελίδα τοποθετήσαμε ένα κουμπί το οποίο ανοίγει την αναζήτηση(search.php) σε ένα νέο παράθυρο με τη βοήθεια της συνάρτησης `onclick="window.open(...)"`

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής



Σε αυτό τον χώρο, μπορείτε να αναζητήσετε τους χρήστες βάσει της ομάδας αίματος!

ΕΠΕΛΕΞΕ ΟΜΑΔΑ ΑΙΜΑΤΟΣ:

...

ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ

Blood Type	First Name	Last Name	Date of Birth	Address	Phone
	H	hHh	H	h	h
B+	Marianna	Paszko	15/12/93	hsjdhnfsl4564	694386656565
B+	Marianna	Paszko	15/12/93	hsjdhnfsl4564	694386656565
O-	skdljfsd	kl;sfk;ldkf;s	15/12/93	hsjdhnfsl4564	694386656565
O-	skdljfsd	tertretre	15/12/93	hsjdhnfsl4564	6943

Illustration 12: Search.php

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

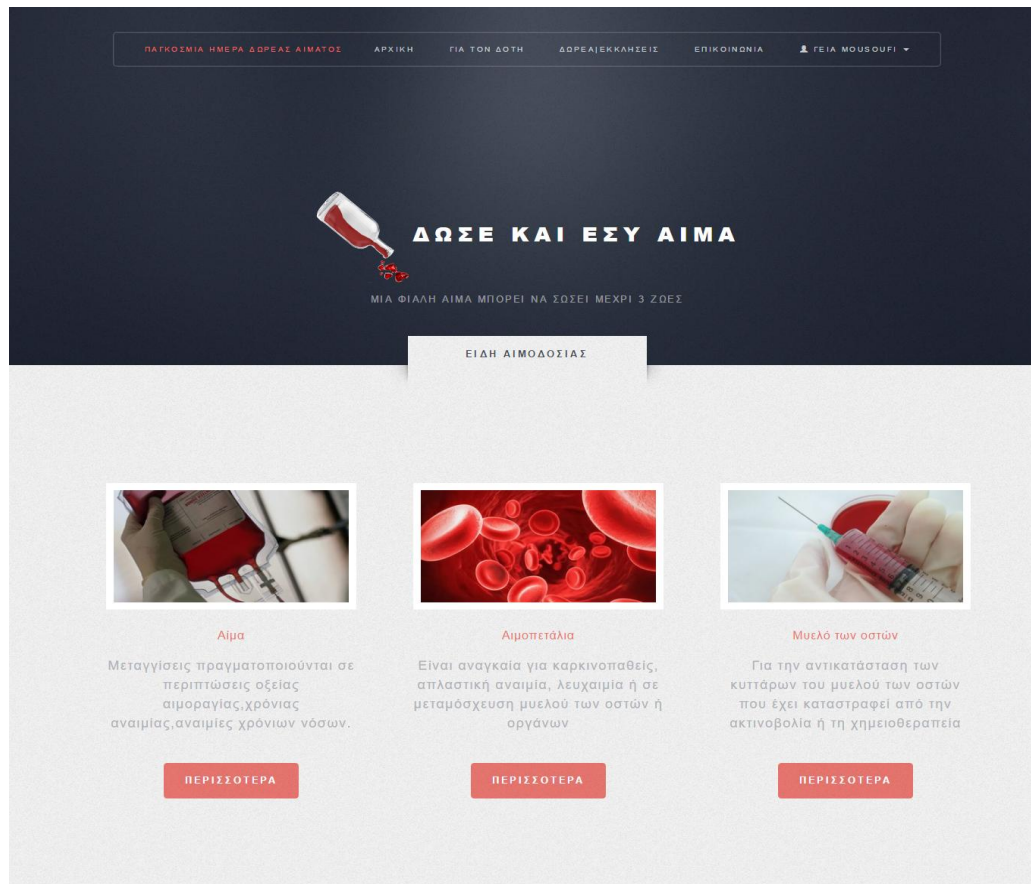


Illustration 13: Για τον δότη

Η επόμενη καρτέλα η οποία έχει τη δυνατότητα να μεταφερθεί ο χρήστης είναι η καρτέλα ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΟΤΗ, όπου σε αυτό το κομμάτι υπάρχουν πληροφορίες αναλυτικά για τα είδη της αιμοδοσίας, τις διαδικασίες που ακολουθούνται κατά την λήψη αίματος και των παραγώγων τους, και την λήψη του μυελού των οστών. Πατώντας σε αυτό το σημείο ο χρήστης αποκτά την εξής εικόνα:

Ακολουθώντας την πρώτη επιλογή ο χρήστης μεταφέρεται σε μία νέα καρτέλα η οποία παρέχει όλες τις πληροφορίες σχετικά με την διαδικασία της αιμοδοσίας, τους κινδύνους και χρήσιμες συμβουλές προς τον εθελοντή αιμοδότη. Πέρα από τις πληροφορίες σε απλή μορφή κειμένου, σε αυτό το κομμάτι ο χρήστης θα συναντήσει κάποιες συχνές ερωτήσεις που υπάρχουν σχετικά με την αιμοδοσία. Για την αναδίπλωση και την εμφάνιση των ερωτήσεων χρησιμοποιήθηκε κώδικας JavaScript και CSS, ο οποίος παρατίθεται παρακάτω.

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

Ποιες εξετάσεις γίνονται σε κάθε αιμοληψία;

Απάντηση:

μέτρηση αιμοσφαιρίνης μέτρηση των τρανσαμινάσων (ALT,AST) RPR (δοκιμασία για συφιλίδα) έλεγχος αντισωμάτων για τους ιούς ηπατίτιδας Β, ηπατίτιδας C, HIV1,2 και HTLVΙ,ΙΙ. ομάδα αίματος και Rhesus Ενίοτε ανίχνευση άλλων αντισωμάτων Ι).Στους εθελοντές αιμοδότες κάθε 3 αιμοληψίες γίνεται και μέτρηση Fe, φερριτίνης προκειμένου να αξιολογηθεί η κατάσταση του αιμοδότη.

Υπάρχει κίνδυνος λοιμώξεων για τον αιμοδότη;

Πόσο χρόνο χρειάζεται για να αναπληρωθεί το αίμα;

Τι ποσότητα αίματος λαμβάνεται;

Επιτρέπεται η αιμοδοσία κατά την εγκυμοσύνη;

Illustration 14: Συχνές ερωτήσεις (αίμα)

```
<script type="text/javascript">  
  
$(document).ready(function($) {  
    $('#accordion div').hide();  
    $('#accordion p span').click(function() {  
        $('#accordion div').slideUp();  
        $(this).parent().next().slideDown();  
        return false;  
    });  
});  
  
</script>
```

Illustration 15: Κώδικας αναδίπλωσης ερωτήσεων

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

```
<style type="text/css">
#accordion {
width:100%;
margin: 0;
padding: 0;
}
#accordion p span {
cursor:pointer;
font-size: 15px;
font-family: calibri;
}
.news-title {
color: #e97770;;
font: bold 12px calibri;
margin-bottom: 10px;
background: #EDED;
padding: 12px 10px;
border-radius: 10px;
}
.news_text {
margin-left: 10px;
line-height: 18px;
padding: 10px;
font-family: calibri;
text-align: justify;
}
</style>
```

Illustration 16: Κώδικας μορφοποίησης ερωτήσεων

Στην καρτέλα ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΟΤΗ-Αιμοπετάλια ο χρήστης έχει την επιλογή να ενημερωθεί αναλυτικά για την διαδικασία της αιμοπεταλιοαφαίρεσης. Εξίσου με την καρτέλα της αιμοδοσίας παρέχεται στον χρήστη ενημέρωση σχετικά με την ειδική αυτή διαδικασία αιμοδοσίας, την αιμοπεταλιοαφαίρεση. Υπάρχουν αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με την διαδικασία αυτή, τις προϋποθέσεις που απαιτούνται από τους αιμοπεταλιοδότες, καθώς και χρήσιμες συμβουλές προς τους δότες για το πριν και το μετά της διαδικασίας αυτής.

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής



Υπάρχει σοβαρότερος λόγος για να γίνετε αιμοπεταλιοδότης;

Η προσφορά των αιμοπεταλίων βοηθάει παιδιά που παρουσιάζουν θρομβοπενία λόγω σοβαρών προβλημάτων υγείας όπως Λευχαιμία, καρκίνο ή απλαστική αναιμία. Συχνά η επιβίωση των ασθενών αυτών εξαρτάται από τη μέταγγση αιμοπεταλίων.



Το αίμα είναι μείγμα ερυθρών και λευκών αιμοσφαιρίων, αιμοπεταλίων, πλάσματος και άλλων στοιχείων. Η αιμοπεταλιοφορεία είναι μια εύκολη διαδικασία αιμοφόρου που σας επιτρέπει να προσφέρετε μόνο ένα στοιχείο του αίματος, τα αιμοπετάλια, τα κοτταρά δηλαδή, που βοηθούν να σταματήσει η αιμορραγία. Στο αίμα μας υπάρχει τεράστιο ποσότητα αιμοπεταλίων και πολλά από αυτά μπορούν να φερθούν χωρίς καμία παρενέργεια στο δότη. Τα αφαιρούμενα αιμοπετάλια αποκαθίστανται μέσα σε λίγες μέρες. Τα αιμοπετάλια μπορούν να σωθούν χωρίς διατηρώντας όμως μόνο πέντε ημέρες. Η διαδικασία αιμοφόρου αιμοπεταλίων είναι ίδια με εκείνη της αφαιρούμενης πλάσματος, μόνο που διαρκεί περισσότερο. Μια μονάδα αιμοπεταλίων συλλέγεται από 6 με 8 δότες αιμάτιες. Είναι ασφαλέστερο για τον δότη, γιατί μειώνει την έκθεση του σε παθογόνους όσους αιματίες σφαιρίνο και με την πλασμαφορεία. Ασθενείς που ωφελούνται περισσότερο από τη λήψη αιμοπεταλίων είναι εκείνοι που πάσχουν από Λευχαιμία. Η χημειοθεραπεία καταστρέφει τα αιμοπετάλια και για να αποφευχθεί καλύτερη αιμορραγία μεταγγίζονται στον ασθενή αιμοπετάλια.

Έτσι και για κάθε προσφορά αίματος, έτσι και σε αυτή την περίπτωση οι δότες πρέπει να πληρούν τα συνηθισμένα κριτήρια αιμοφόρου. Ολοκλήρωμα συλλέγεται με τον ίδιο τρόπο, μέσω ειδικών μηχανημάτων όπως και σε μια άλλη διαδικασία και στην συνέχεια διακρίβεται από τα πάντα του, τράπεζα, έμφυτο και αιμοπετάλια. Εξαιτίας αυτών η καταλληλότητα αιμοπεταλίων για κρήνη και τα παλάτια, επιτρέπονται τόσο στην αιμοφόρα (μέσω της ίδιας γνήθιας, αν χρειάζεται άλλο πρόβλημα). Η διαδικασία είναι απλή, τερματίζονται από τη συντηρημένη αιμοφόρα-περίπου μία ώρα. Η λήψη γίνεται σχεδόν πάντα στο Παιδοκομείο που νοσηλεύεται ο ασθενής, και κατά το δυνατό λίγες μέρες πριν χορηγηθούν. Τα αιμοπετάλια δεν συνηθίζονται επί πολλές ημέρες, τότε μεταφέρονται εύκολα από νοσοκομείο σε νοσοκομείο. Οι προαπαιτήσεις που πρέπει να πληρούν οι αιμοπεταλιοδότες είναι σχεδόν ίδιες με αυτές των αιμοδοτών άλλου αίματος. Πρέπει να εστέ απολύτως υγιείς στην γενική σας, να ανήξετε περισσότερο από 50 κιλό, να μην παίρνετε σε χρόνια βάση φαρμακευτική συνήλη, και να μην έχετε πάρει τις τελευταίες 5-6 ημέρες ασπιρίνη. Επίσης, πριν κάποιος δώσει αιμοπετάλια, πρέπει να προσέλθει στην Αιμοδοσία και να δώσει δείγμα αίματος για εργαστηριακούς ελέγχους 4-5 ημέρες πριν την λήψη των αιμοπεταλίων, ώστε αυτά να μπορούν να χορηγηθούν ειδικώς μόλις γίνει η λήψη τους. Αυτό σημαίνει ότι μπορούν να δωσουν αίμα, όπως είναι άτομα με άλλα σπασμα, μπορούν να γίνουν αιμοπεταλιοδότες εφόσον πληρούν τα υπόλοιπα κριτήρια του ιστορικού και των γενικών προαπαιτήσεων.

- Πάνω ή αιμοπεταλιοφορεία;
- Είναι ασφαλής διαδικασία;
- Πόσο συχνά μπορεί να δώσει αιμοπετάλια;
- Εάν δώσει αιμοπετάλια, μπορεί να δώσει και αίμα;

Σημαντικό να σημειωθεί είναι ότι την ημέρα της προσφοράς αιμοπεταλίων ο δότης πρέπει να έχει πάρει κανονικό πρωινό/μεσημέρι ή λήψη γλυκοκορμικών – πλάσμων σε ασπρέσιο) και να είναι ξεκούρατος. Μετά την αιμοπεταλιοφορεία ο δότης θα πρέπει να προλάβει να μην κοιμηθεί για την επόμενη 1 ώρα και να μην καταναλώσει αλκοολα τις επόμενες 6. Επιπλέον να μην υποβληθεί σε βάρια άσκηση για το πρώτο δωδεκάωρο και ειδικότερα να μην ασκήσει αυξημένη πίεση στο άκρο το οποίο φερόκεντήθηκε.

Illustration 17: Για τον δότη-αιμοπετάλια

Η τρίτη επιλογή που υπάρχει την καρτέλα ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΟΤΗ-μυελός των οστών, αφορά τον δότη μυελού των οστών. Σε αυτό το τμήμα έγινε και η χρήση ενημερωτικού βίντεο σχετικά με την κυριότερη ανάγκη για δότες μυελού των οστών, την λευχαιμία. Για την τοποθέτηση του βίντεο χρησιμοποιήθηκε κώδικας HTML ο οποίος απεικονίζεται στην παρακάτω εικόνα.

```
<iframe width="740" height="330" src="https://www.youtube.com/embed/FyfmFnntALE" frameborder="0" allowfullscreen>/iframe>
```

Illustration 18: Κώδικας για την τοποθέτηση Video (muelos)

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

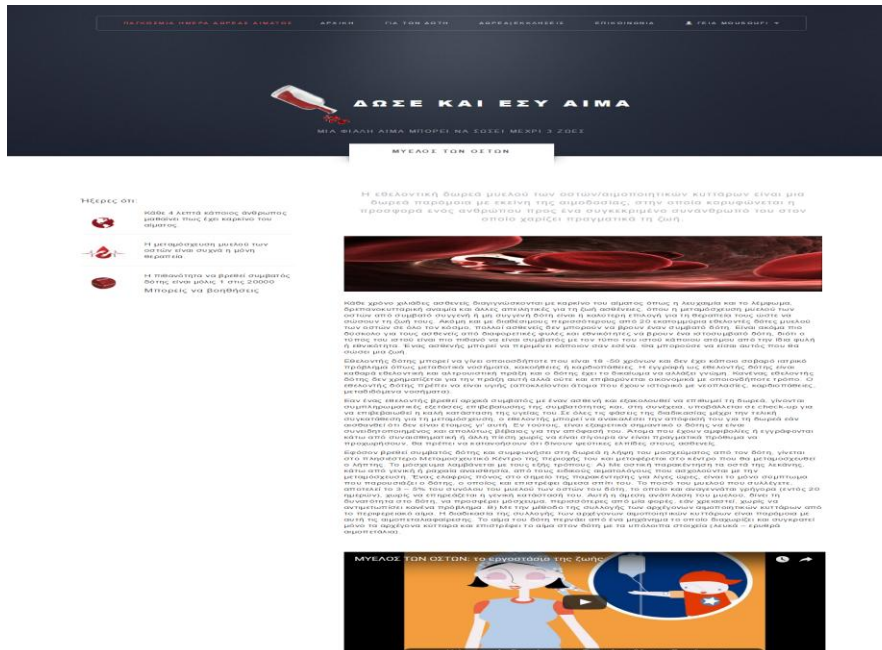


Illustration 19: Για τον δότη-μυελός των οστών

Στη συνέχεια η αμέσως επόμενη επιλογή που εμφανίζεται στον χρήστη είναι οι δωρεές και εκκλήσεις που υπάρχουν αυτή τη στιγμή ανεβασμένες. Πέρα απο την ανάγνωση ο αναγνώστης μπορεί να κοινοποιήσει το περιεχόμενο για να είναι ορατό σε ακόμη περισσότερο κόσμο, αυξάνοντας με τον τρόπο αυτό τις πιθανότητες εύρεσης συμβατού δότη.

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

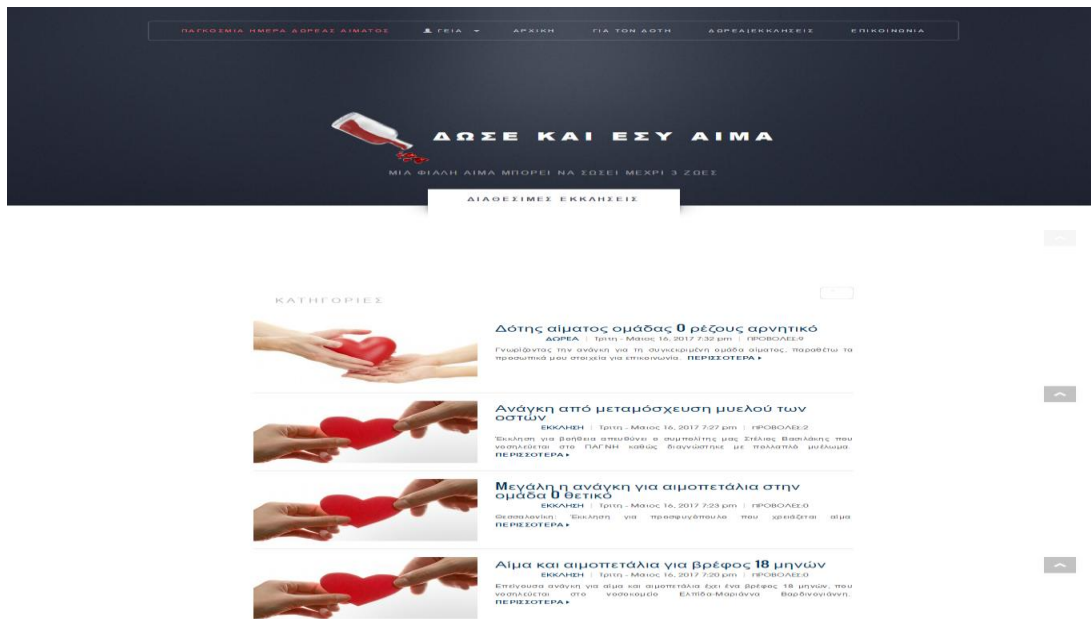


Illustration 20:

Δωρεές-Εκκλήσεις

Είναι απαραίτητο να επισημανθεί ότι δε μπορεί να λείπει το κομμάτι της επικοινωνίας από μια σελίδα η οποία απευθύνεται σε χρήστες. Δημιουργήσαμε μία φόρμα επικοινωνίας που όπως έχουμε αναφέρει και στο προηγούμενο κεφάλαιο, προωθεί τα ηλεκτρονικά μηνύματα μέσω το smtp4dev στον λογαριασμό ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που δημιουργήθηκε για τον διαχειριστή της σελίδας για να έχει πρόσβαση στις ερωτήσεις και στις αιτήσεις δημοσιεύσεων των χρηστών.

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

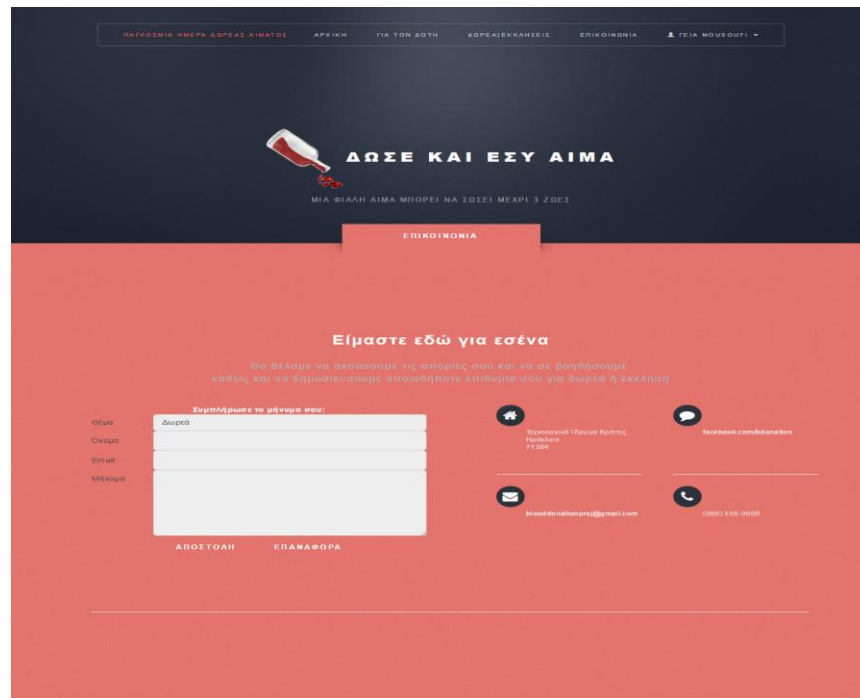


Illustration 21: Επικοινωνία

Χρειάζεται επίσης να σημειωθεί ότι για τις ανάγκες της συγκεκριμένης εργασίας ήταν υποχρεωτικό σε κάποια σημεία αυτής, όπως το ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΟΤΗ και το ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ να είσαι εγγεγραμμένος χρήστης. Επιπλέον αυτή η απόφαση λήφθηκε για να εμφανίζεται στον χρήστη ο οποίος πραγματοποιεί επιτυχώς την σύνδεση του η επιλογή ενός ΠΡΟΦΙΛ, στο οποίο μέσα εμπεριέχεται το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο που δημιουργήσαμε το οποίο αποθηκεύει τα στοιχεία που εισάγει ο χρήστης ως ένα προφίλ δότη το οποίο τον εμφανίζει στην αναζήτηση της σελίδας. Η συμπλήρωση του παρακάτω προφίλ φυσικά δεν είναι υποχρεωτική. Απεικονίζονται με την εξής σειρά η φόρμα σύνδεσης και το ερωτηματολόγιο που υπάρχει στο προφίλ του συνδεδεμένου χρήστη.

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

The screenshot shows a login form on a dark blue background. At the top, there is a navigation menu with links: ΑΡΧΙΚΗ, ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΟΤΗ, ΔΩΡΕΑΙΕΚΚΑΘΗΣΙΣ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ, and ΓΕΙΑ. Below the menu, the title 'ΔΩΣΕ ΚΑΙ ΕΣΥ ΑΙΜΑ' is displayed in white, accompanied by a red cartoon blood cell character. Underneath the title, the text 'ΜΙΑ ΦΙΛΗ ΑΙΜΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΩΣΕΙ ΜΕΧΡΙ 3 ΖΩΕΣ' is visible. A red button labeled 'ΣΥΝΔΕΣΗ' is positioned above the login fields. The login form consists of three input fields: 'Εισάγετε το Email σας', 'Κωδικός', and a 'Συνδεση' button. Below the button, there is a small red text prompt: 'Δεν είστε εγγεγραμμένος? Δημιουργία λογαριασμού'.

Illustration 22: Φόρμα σύνδεσης

The screenshot shows a registration form on a dark blue background. At the top, there is a navigation menu with links: ΑΡΧΙΚΗ, ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΟΤΗ, ΔΩΡΕΑΙΕΚΚΑΘΗΣΙΣ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ, and ΓΕΙΑ. Below the menu, the title 'ΔΩΣΕ ΚΑΙ ΕΣΥ ΑΙΜΑ' is displayed in white, accompanied by a red cartoon blood cell character. Underneath the title, the text 'ΜΙΑ ΦΙΛΗ ΑΙΜΑ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΣΩΣΕΙ ΜΕΧΡΙ 3 ΖΩΕΣ' is visible. A red button labeled 'ΕΓΓΡΑΦΗ' is positioned above the registration fields. The registration form consists of four input fields: 'Όνομα', 'Email', 'Κωδικός', and a 'Εγγραφή' button. Below the button, there is a small red text prompt: 'Ήδη εγγεγραμμένος. Συνδεθείτε εδώ'.

Illustration 23: Φόρμα εγγραφής

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

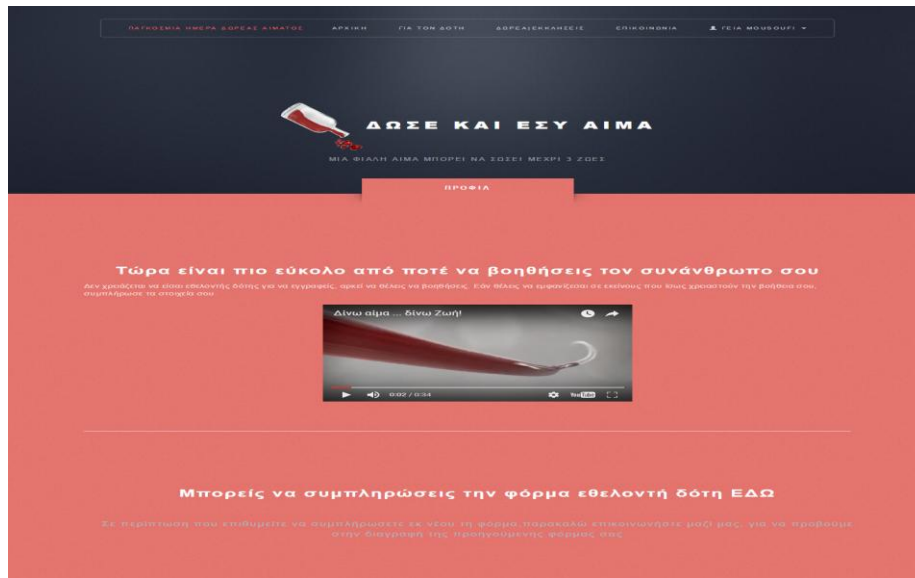


Illustration 24: Προφίλ χρήστη

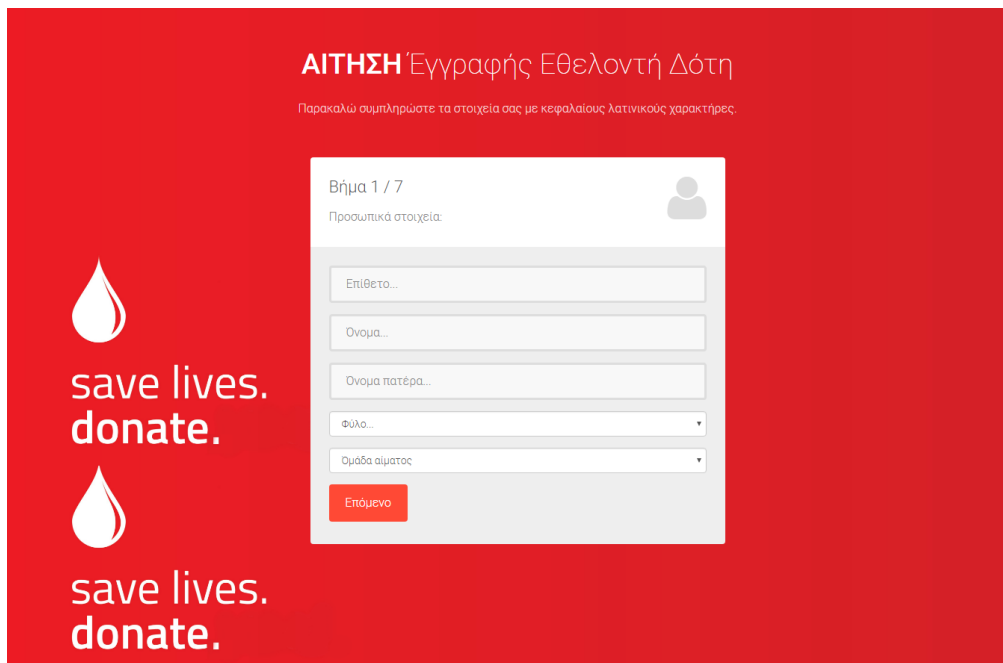


Illustration 25: Αίτηση εγγραφής δότη

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

Σε αυτό το σημείο, συμπληρωματικά πρέπει να αναφέρουμε τα αποτελέσματα των session, που έχουμε αναφέρει στο προηγούμενο κεφάλαιο. Όπως έχουμε αναφέρει, μετά την σύνδεση του χρήστη, ή μετά την εγγραφή και σύνδεση του, ενεργοποιούνται τα session και τροποποιούν το γραφικό περιβάλλον της κάθε σελίδας με μηνύματα καλωσορίσματος και την προβολή προφίλ και αποσύνδεσης.



Illustration 26:
Απενεργοποιημένο SESSION

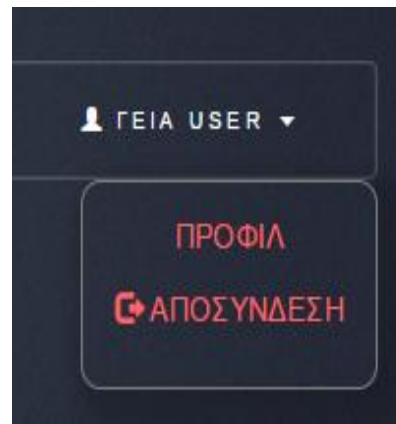


Illustration 27:
Ενεργοποιημένο SESSION

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VI

6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Το συγκεκριμένο κεφάλαιο συγκεντρώνει το σύνολο των γνώσεων που απορρέουν από την ανάλυση του θεωρητικού πλαισίου της πτυχιακής καθώς και την πρόταση για την δημιουργία του online συστήματος για τη δωρεά αίματος και μυελού των οστών. Αναφορικά λοιπόν με το τι μπορεί να μάθει κανείς διαβάζοντας την παρούσα πτυχιακή εργασία, αξίζει να σημειωθεί ότι οι νέες τεχνολογίες έχουν φέρει μια νέα τάξη πραγμάτων, που οδηγεί σε ένα νέο προσανατολισμό του τρόπου εκμετάλλευσης και διάδοσης των πληροφοριών καθώς και της δημιουργίας καινοτόμων και περισσότερων αποτελεσματικότερων υπηρεσιών, οι οποίες ανταποκρίνονται στις συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες διαφορετικών ατόμων και ομάδων. Η παρούσα πτυχιακή εργασία αντικατοπτρίζει ακριβώς αυτές τις παραπάνω διαπιστώσεις.

Η συνεχής ανάπτυξη του διαδικτύου αποτελεί καθοριστικό παράγοντα συμβολής στη διάδοση της γνώσης και της πληροφορίας. Οι άνθρωποι πλέον έχουν στην διάθεση τους την δυνατότητα ταχύτατης αναζήτησης και ανάκτησης πληροφοριών, γεγονός που συμβάλλει καθοριστικά στην παραγωγή και διάχυση γνώσης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την μείωση του φαινομένου της παραπληροφόρησης και των φόβων που δημιουργούνται από αυτήν.

Το καθένα από τα παραπάνω ξεχωριστά σύμβαλλε με το δικό του τρόπο στο αποτέλεσμα αυτής της πτυχιακής εργασίας, την υλοποίηση μιας λειτουργικής και δυναμικής ιστοσελίδας που παρέχει τη δυνατότητα πληροφόρησης στο θέμα της αιμοδοσίας και των παραγώγων της, καθώς και του μυελού των οστών – βάση των τεχνολογιών που εφαρμόζονται σήμερα και είναι ήδη δοκιμασμένες και ευρέως διαδεδομένες – η οποία προέκυψε μέσω της ανάλυσης απαιτήσεων, τόσο από πλευράς χρήστη όσο και διαχειριστή, και της σχεδίασης του παρόντος συστήματος, εν ολίγησ ποια ενέργεια πραγματοποιείται που, χρονικά πότε και με ποιόν τρόπο.

Θα αποτελούσε σοβαρή παράλειψη να μην τονίσουμε την προσωπική κατάκτηση γνώσεων του συγγραφέα γύρω από τον προγραμματισμό διαδικτύου - γλώσσες προγραμματισμού PHP, HTML, CSS, Javascript, jQuery, MySQL)- όπου μελλοντικά μπορούν να αξιοποιηθούν και στην αγορά

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

εργασίας, η πολύτιμη αναζήτηση και εύρεση πληροφοριών που μπορεί να αντλήσει ο αναγνώστης ξεφυλλίζοντας την.

Η παρούσα εργασία προτείνει ένα βασικό τρόπο κατασκευής ιστότοπων, από προγραμματιστικής πλευράς και μορφοποίησης, που στρέφεται γύρω από τις δυναμικές ιστοσελίδες συγκεκριμένου περιεχομένου, με στόχο της την καλύτερη ενημέρωση του κόσμου γύρω από το τόσο πολύτιμο θέμα της εθελοντικής αιμοδοσίας και των παραγώγων της, την σημασία που έχει στους συμπολίτες μας η εξάλειψη των φόβων γύρω από το θέμα, και το ανεκτίμητο δώρο ζωής που χαρίζεται σε ασθενείς με ανάγκη για αίμα και μυελό των οστών και τις οικογένειες τους.

6.1 Μελλοντική Εργασία και Επεκτάσεις

Η παρούσα πτυχιακή εργασία παρέχει στους χρήστες την δυνατότητα αναζήτησης συμβατού δότη αίματος και μυελού των οστών. Σχετικά με τα ενδεχόμενα εξέλιξης της εργασίας αυτής προτείνονται ορισμένες λειτουργίες οι οποίες θα μπορούσαν να προστεθούν στο υπάρχον υλικό για μελλοντικά σχέδια.

Χρήσιμη στο σύστημα θα αποτελούσε η αναφορά σημείων αιμοδοσίας με αναλυτικές πληροφορίες για τους ενδιαφερόμενους, όπως τον χώρο διεξαγωγής, ώρα προσέλευσης και οδηγίες διεξαγωγής.

Μια ακόμη πρόταση για εξέλιξη των δυνατοτήτων της εφαρμογής είναι η δημιουργία προφίλ συλλόγων, ή νοσοκομειακών χώρων, στα οποία να έχει την δυνατότητα ο χρήστης χρησιμοποιώντας την αναζήτηση να μπορεί να ενημερωθεί για το απόθεμα των νοσοκομείων στις κοντινές του περιοχές, η ακόμη και στην περιοχή του, διευκολύνοντας με αυτόν τον τρόπο την εύρεση συμβατού δότη.

Τέλος, θα αποτελούσε σοβαρή παράλειψη να μην τονίσουμε την περίπτωση επέκτασης της εφαρμογής στην κάλυψη περισσότερων αναγκών, όπως για παράδειγμα στην δημιουργία βάσης βλαστοκυττάρων για την δημιουργία μιας ενότητας που αφορά τα παιδιά.

7 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

7.1 Ιστοσελίδες

Γ.Ν.Θ Ιπποκράτειο(2017). Retrieved October 24,2017,from <http://www.ippokratio.gr/>

Doctor anytime(2017).Retrieved October 27,2017,from <https://www.doctoranytime.gr/gine-dotis-muelou-ton-oston>

Εθνικό Κέντρο αιμοδοσίας(2013). Retrieved October 27,2017,from <http://ekea.gr/history-blood/>

W3schools (1999). HTML5 Introduction. Retrieved from http://www.w3schools.com/html/html5_intro.asp

W3schools (1999). PHP5 Tutorial/Easy Learning with “Show PHP”. Retrieved from <http://www.w3schools.com/php/>

W3schools (1999). JavaScript Tutorial. Retrieved from <http://www.w3schools.com/js/>

W3schools (1999). CSS Tutorial. Retrieved from <http://www.w3schools.com/css/>

W3schools (1999). SQL Tutorial. Retrieved from <http://www.w3schools.com/sql/>

Mytwocents (2010). Apache Web Server. Retrieved from <https://mytwocents.gr/apache-web-server/>

«GIMP 2.8.14 released». GNOME Mail Services. 26 Αυγούστου 2014. Ανακτήθηκε στις 24 Σεπτεμβρίου 2014.

«GIMP - Windows installers». The gimp-win project. Ανακτήθηκε στις 2 July 2009.

Πτυχιακή Εργασία Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής

7.2 Βιβλία

[Silberschatz,A.& Korth,H.F. & Sudarshan,S.](2011)*Συστήματα Βάσεων Δεδομένων:Η Πλήρης Θεωρία των βάσεων δεδομένων*. Αθήνα:Γκιούρδας.

Ταμπακάς, Β.Τ(2012).*Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων*.Πάτρα:Παπασωτηρίου

Τζιμογιάννη-Ιωαννίδου Α.(2005).*Αιμοδοσία*,Αθήνα:Μπόλλας

Λιακέας Γ.(2002).*Η Γλώσσα Javascript*. Αθήνα:Κλειδάριθμος

[Rauschmayer A. (2014)].*Speaking JavaScript*.Boston, MA:O'Reilly Media

[Norton's P.(2012)].*Introduction to Computers*.(Μιχαήλ Γ. Δημόπουλος). 6Η έκδοση. Θεσσαλονίκη:Τζίολας

Σταυρακούδης Α.. (2010). Βάσεις Δεδομένων και SQL Μια Πρακτική Προσέγγιση. Αθήνα:Κλειδάριθμος.

Χατζόπουλος Μ.. (2012). Θεμελιώδης Αρχές Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων (6 η έκδοση). (R.Elmasri & S.B. Navath.). Αθήνα:Δίαυλος (Ημερομηνία αυθεντικής έκδοσης 2012)

[Μανιατοπούλου Α. Γ.(1994)].*Μηχανογράφηση*.Αθήνα:Ελλην

7.3 Άρθρα

[MRB HELLAS S(2008)].Πανελλαδική Έρευνα με την μέθοδο των προσωπικών συνεντεύξεων για την ΠΟΣΕΑ.

The New England Journal of Medicine, Vol.344, No. 3, στις 18 Ιανουαρίου 2001.