

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ / ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

Πτυχιακή εργασία

[ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΡΑΝΤΕΒΟΥ]

Γεώργιος Πουλής

Μεσολόγγι 2018

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ / ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

Πτυχιακή εργασία

[ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΡΑΝΤΕΒΟΥ]

Γεώργιος Πουλής

Επιβλέπων καθηγητής
Βασίλειος Στεφανής

Μεσολόγγι 2018

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων/Μεσολογγίου του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στα πλαίσια αυτής της πτυχιακής εργασίας αναπτύχθηκε μια web εφαρμογή για διαχείριση ιατρικών ραντεβού.

Το πρώτο κεφάλαιο είναι εισαγωγικό, σχετικά με το διαδίκτυο.

Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται αναφορά σε συστήματα με παρεμφερή λειτουργία. Το κυριότερο κοινό στοιχείο είναι η διαχείριση ραντεβού για κάποιες υπηρεσίες.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τεχνολογίες οι οποίες χρησιμοποιούνται ευρέως για την δημιουργία ιστοτόπων και οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για την ανάπτυξη της εφαρμογής. Επίσης γίνεται αναφορά σε παραδείγματα και πως μπορεί κάποιος να ξεκινήσει να αναπτύσσει μια εφαρμογή στο web.

Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται παρουσίαση της πλατφόρμας που αναπτύχθηκε.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1	Web	15
1.1	Ιστορία του web	15
1.2	Πώς λειτουργεί	15
1.3	Βασική αρχή λειτουργίας μοντέλου	16
2	Επιχειρηματική παρουσία στο web	19
2.1	Σύστημα διαχείρισης ραντεβού	20
2.1.1	Versum	20
2.1.2	Acuity	23
2.1.3	Ενδιαφέροντα στοιχεία	25
3	Τεχνική αναφορά πλατφόρμας	27
3.1	Δομή εγγράφων κειμένου	27
3.1.1	HTML - η γλώσσα διαμόρφωσης του internet	27
3.1.1.1	Χρήση στοιχείων(elements) HTML	27
3.1.1.2	Web Browsers - Πρόγραμμα περιήγησης ιστού	28
3.1.1.3	Τυπική δομή ετικετών	29
3.1.1.4	Ιδιότητες-attributes ετικετών	29
3.1.2	Δημιουργία μας web σελίδας	30
3.1.2.1	Γνωστές ετικέτες	31
3.1.2.2	Πώς δουλεύουν οι φόρμες	33
3.1.3	CSS	33
3.2	Δυναμικές ιστοσελίδες	37
3.2.1	Διακομιστής - server Apache	38

3.2.1.1	Φυσική δομή αρχείων μιας ιστοσελίδας	38
3.2.2	Php	39
3.2.2.1	Συγγραφή κώδικα PhP	39
3.2.2.2	<form> και php	42
3.2.3	mysql	44
3.2.4	Javascript	46
3.2.4.1	Debugging - Αποσφαλμάτωση	47
3.2.5	WAMP	47
4	Σύστημα Διαχείρισης Ραντεβού Ιατρών	49
4.1	Εισαγωγή	49
4.2	Κείμενο προδιαγραφών	49
4.2.1	Χρήστες Συστήματος	49
4.2.2	Σελίδες Πλατφόρμας	50
4.3	Παρουσίαση σελίδων	53
4.3.1	Κοινές σελίδες	53
4.3.1.1	Κεντρική σελίδα	53
4.3.1.2	Σελίδα σύνδεσης	54
4.3.1.3	Σελίδα δημιουργίας λογαριασμού	54
4.3.2	Σελίδες χρηστών-ασθενών	55
4.3.2.1	Σελίδα προφίλ χρήστη	55
4.3.2.2	Σελίδα δημιουργίας ραντεβού	56
4.3.2.3	Σελίδα λίστας ραντεβού	56
4.3.2.4	Σελίδα επεξεργασίας ραντεβού	57
4.3.3	Σελίδες χρηστών-γιατρών	58
4.3.3.1	Σελίδα προφίλ	58

4.3.3.2	Σελίδα λίστας χρηστών	59
4.3.3.3	Σελίδα αναζήτησης μέσω ΑΜΚΑ	59
4.3.3.4	Σελίδα επεξεργασίας ραντεβού	60
4.3.4	Σελίδες χρηστών-administrators	61
4.4	Περιγραφή Υλοποίησης	62
4.4.1	Δομή αρχείων	62
5	Επίλογος	65

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Εικόνα 1: Πλήθος ιστοτόπων στο web	xii
Εικόνα 2: Εξέλιξη ποσοστού πληθυσμού χρηστών ίντερνετ	4
Εικόνα 3: Κεντρική σελίδα διαχειριστή	6
Εικόνα 4: Σελίδα ημερολογίου. Δημιουργία ραντεβού	6
Εικόνα 5: Δημιουργία πελάτη την ώρα δημιουργίας ραντεβού	7
Εικόνα 6: Σελίδα λίστας πελατών	7
Εικόνα 7: Σελίδα προφίλ πελάτη	8
Εικόνα 8: Κεντρική σελίδα διαχειριστή	8
Εικόνα 9: Σελίδα λίστας πελατών	9
Εικόνα 10: Σελίδα αναφοράς στατιστικών	9
Εικόνα 11: Σελίδα δημιουργίας ραντεβού από χρήστη	10
Εικόνα 12: Παράδειγμα ιστοσελίδας. Αποτέλεσμα κώδικα παραδείγματος	13
Εικόνα 13: Πρώτο αποτέλεσμα με χρήση CSS	18
Εικόνα 14: Δεύτερο αποτέλεσμα με χρήση CSS	19
Εικόνα 15: Ιστοσελίδα με χρήση ενσωματωμένου Php	26
Εικόνα 16: Κεντρική σελίδα	36
Εικόνα 17: Σελίδα με μήνυμα μη συνδεδεμένου χρήστη	36
Εικόνα 18: Σελίδα φόρμας σύνδεσης	37
Εικόνα 19: Σελίδα φόρμας εγγραφής	37
Εικόνα 20: Σελίδα προφίλ χρήστη	38
Εικόνα 21: Σελίδα δημιουργίας ραντεβού	39
Εικόνα 22: Σελίδα λίστας ραντεβού	39
Εικόνα 23: Σελίδα επεξεργασίας ραντεβού	40

Εικόνα 24: Σελίδα προφίλ γιατρού	41
Εικόνα 25: Σελίδα λίστας χρηστών	42
Εικόνα 26: Αναζήτηση μέσω ΑΜΚΑ	42
Εικόνα 27: Σελίδα αποτελέσματος με αναζήτηση μέσω ΑΜΚΑ	43
Εικόνα 28: Σελίδα επεξεργασίας ραντεβού	43
Εικόνα 29: Προφίλ κάποιου χρήστη όταν συνδεόμαστε ως administrators	44

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Παρουσιάζονται συνοπτικά όλες οι σημαντικές συντομογραφίες που έχουν χρησιμοποιηθεί στο κείμενο της πτυχιακής π.χ.:

HTML:	Hypertext Markup Language
CSS:	Cascading Style Sheets
PhP:	PHP: Hypertext Preprocessor
Sql	Structured Query Language
Js	Javascript
WAMP	Windows, Apache, MySQL, PHP

ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ

Query	Ερώτημα
Server	Διακομιστής – Εξυπηρετητής
Browser	Φυλλομετρητής - Περιηγητής

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

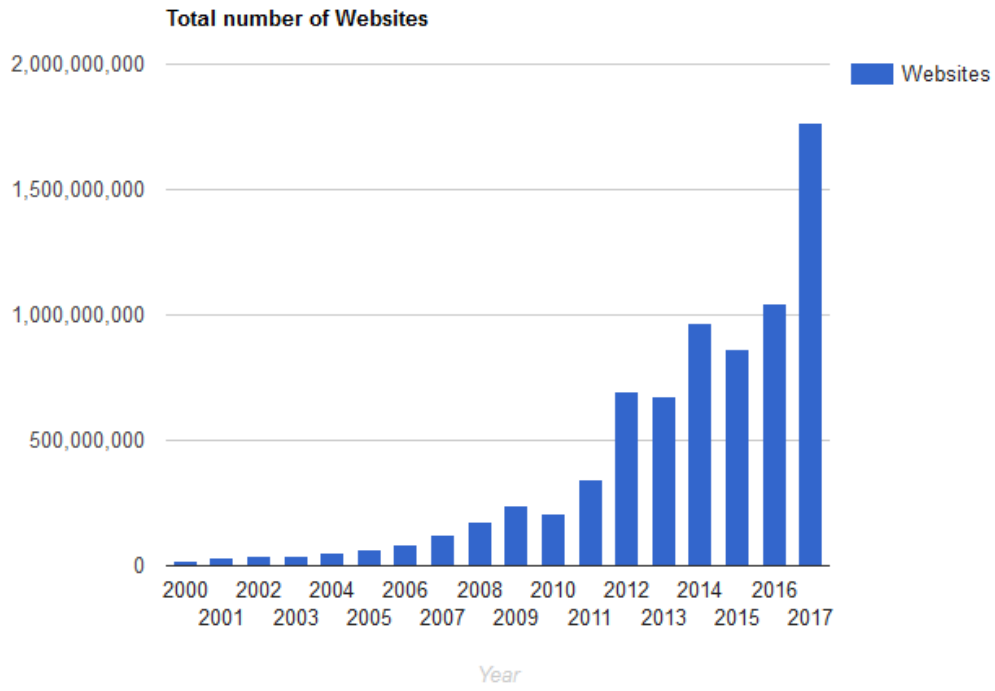
Το διαδίκτυο, στα αγγλικά internet, θεωρείται, όπως και ο προσωπικός υπολογιστής, μία από τις μεγαλύτερες εφευρέσεις του ανθρώπου. Αποτελεί ένα παγκόσμιο δίκτυο υπολογιστών, το οποίο μπορεί να παρέχει πληθώρα πληροφοριών μέσω επικοινωνιακών διαφόρων υποδομών. Ως δομή αποτελείται από επί μέρους δίκτυα συνδεδεμένα μεταξύ τους, τα οποία επικοινωνούν μεταξύ τους με διάφορα τυποποιημένα πρωτόκολλα.

Πολλοί, εσφαλμένα μπερδεύουν το Internet με το World Wide Web(από εδώ και πέρα θα το αναφέρουμε ως web), το οποίο αποτελεί ένα τρόπο πρόσβασης σε πληροφορία χρησιμοποιώντας το internet ως μέσο.

Η γλώσσα, το πρωτόκολλο που αναφέρθηκε στην προηγούμενη παράγραφο- η οποία χρησιμοποιείται για να την επικοινωνία στο web μέσω του ίντερνετ είναι η HTTP. Για την χρήση του Web, χρησιμοποιούνται εφαρμογές γνωστές ως φυλλομετρητές.

Την δημόσια εικόνα του web αποτελούν οι ιστότοποι. Ως ιστότοπο χαρακτηρίζεται μια συλλογή ιστοσελίδων στις οποίες ο χρήστης έχει πρόσβαση χρησιμοποιώντας την ίδια κεντρική διεύθυνση(domain). Παλαιότερα ο κύριος σκοπός των ιστοσελίδων ήταν η ενημέρωση. Σήμερα πλέον οι ιστοσελίδες μπορούν να έχουν την λειτουργικότητα μιας κανονικής εφαρμογής όπως αυτές που εγκαθιστά ο καθένας στον υπολογιστή του.

Σύμφωνα με διάφορες πηγές, πλέον οι ιστότοποι προσεγγίζουν σε πλήθος τα 2 δις.



Εικόνα 1: Πλήθος ιστότοπων στο web. Πηγή <http://www.internetlivestats.com/total-number-of-websites/>

1 Web

1.1 Ιστορία του web

Κεντρικό ρόλο στην ύπαρξη του web έπαιξε η έρευνα και η ανάπτυξη εφαρμογών σχετικά με την ικανότητα να συνδέονται κείμενα(άρα πληροφορία) μεταξύ τους. Η ανάπτυξη της ικανότητας δημιουργίας μιας παραπομπής, από ένα κομμάτι πληροφορίας σε ένα άλλο.

Αρχικά, πρέπει να γίνει αναφορά στην εποχή των μικροφίλμ, στα πρώτα μισά του 20ου αιώνα, όπου αναπτύχθηκαν συστήματα συνδέσμων μεταξύ κειμένων αποθηκευμένων σε αυτή τη μορφή.

Στις αρχές του δεύτερου μισού του ίδιου αιώνα, ήρθε η εποχή των προσωπικών υπολογιστών. Ξεκίνησε να υπάρχει η απαίτηση για διασύνδεση της πληροφορίας. Στην δεκαετία του 1960, έρχεται η εφεύρεση του Doug Engelbart, το γνωστό σε όλους “ποντίκι”. Χρειάστηκε, καθώς ο ίδιος πρωτοτύπησε με την δημιουργία του συστήματος “oNLine System”(NLS) με το οποίο έχουμε δυνατότητα προβολής υπερκειμένου και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στα τέλη της δεκαετίας του 1980 είναι ο πρώτος μεγάλος σταθμός στη ζωή του Web. Ο Tim Berners-Lee προτείνει στο κείμενό του “Information Management: A Proposal” την δομή του Web. Αρχές του 1990 αρχίζει η πλήρης ανάπτυξη του από τον δημιουργό του και μέσα σε 2 μόλις χρόνια, το Παγκόσμιο Δίκτυο-World Wide Web έχει υιοθετηθεί κι αναπτύσσεται ολοταχώς. Από εκεί κι έπειτα η ιστορία και ο τρόπος που διαβάζεται δεν ήταν ποτέ η ίδια.

1.2 Πώς λειτουργεί

Οι χρήστες έχουν πρόσβαση σε ιστότοπους χρησιμοποιώντας λογισμικό που ονομάζεται πρόγραμμα περιήγησης ιστού. Τα πιο δημοφιλή περιλαμβάνουν τον Firefox, τον Internet Explorer, το Safari, το Chrome και τον Opera. Για να προβάλλουν μια ιστοσελίδα, οι χρήστες μπορούν να πληκτρολογήσουν μια διεύθυνση ιστού στο πρόγραμμα περιήγησης, να ακολουθήσουν έναν σύνδεσμο από άλλο ιστότοπο ή να χρησιμοποιήσουν ένα σελιδοδείκτη τους.

Το μοντέλο λειτουργίας του είναι αυτό του client-server. Όταν ο χρήστης ζητά να επισκεφθεί μια ιστοσελίδα, το αίτημα αποστέλλεται μέσω του Διαδικτύου σε έναν ειδικό υπολογιστή γνωστό και ως διακομιστής (server) ο οποίος φιλοξενεί τον ιστότοπο. Οι διακομιστές Web είναι ειδικοί υπολογιστές που είναι συνεχώς συνδεδεμένοι στο Διαδίκτυο και έχουν βελτιστοποιηθεί για την αποστολή ιστοσελίδων σε άτομα που τις ζητούν. Μερικές μεγάλες εταιρείες διαχειρίζονται τους δικούς τους διακομιστές ιστού, αλλά είναι πιο συνηθισμένο να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες μιας εταιρείας φιλοξενίας ιστοσελίδων που χρεώνουν μια χρέωση για να φιλοξενήσουν τον ιστότοπό σας.

Αυτό που λαμβάνει σαν απάντηση ο περιηγητής σας –ή αλλιώς ο client- είναι κάποιο ειδικά διαμορφωμένο κείμενο. Είναι ο κώδικας HTML και CSS που έχει σταλεί από τον διακομιστή ιστού που φιλοξενεί τον ιστότοπο. Το πρόγραμμα περιήγησης ιστού ερμηνεύει τον κώδικα HTML και CSS για να δημιουργήσει τη σελίδα που βλέπετε. Οι περισσότερες ιστοσελίδες περιλαμβάνουν επιπλέον περιεχόμενο όπως εικόνες, ήχο, βίντεο ή κινούμενα σχέδια.

Οι μικρές ιστοσελίδες συχνά δημιουργούνται χρησιμοποιώντας μόνο HTML και CSS. Οι μεγαλύτερες ιστοσελίδες - ιδιαίτερα εκείνες που ενημερώνονται τακτικά, χρησιμοποιούν πιο περίπλοκες τεχνολογίες στον εξυπηρετητή ιστού. Ακόμα όμως και αυτές οι τεχνολογίες χρησιμοποιούνται εν τέλη για την παραγωγή HTML και CSS, τα οποία θα προβληθούν στη συνέχεια στο πρόγραμμα περιήγησης. Μεγαλύτερες, πιο περίπλοκες τοποθεσίες όπως αυτές μπορούν, επίσης, να χρησιμοποιούν στο διακομιστή ιστού μια βάση δεδομένων, για την αποθήκευση δεδομένων και να κάνουν χρήση γλωσσών προγραμματισμού όπως η PHP, η Java, ή Ruby.

1.3 Βασική αρχή λειτουργίας μοντέλου

Τα βασικά βήματα του μοντέλου client-server είναι τα παρακάτω:

1. Όταν κάποιος συνδέεται στον ιστό, το κάνει μέσω ενός παροχέα υπηρεσιών Internet (ISP- Internet Service Provider). Πληκτρολογεί ένα όνομα τομέα ή αλλιώς μια διεύθυνση ιστού στο πρόγραμμα περιήγησής του για να επισκεφθεί έναν ιστότοπο.
2. Ο υπολογιστής του επικοινωνεί με ένα δίκτυο διακομιστών που ονομάζεται Domain Name System - DNS. Αυτοί λειτουργούν σαν τηλεφωνικοί κατάλογοι. δίνουν στον υπολογιστή τη διεύθυνση IP που σχετίζεται με το ζητούμενο όνομα τομέα. Μια IP διεύθυνση είναι ένας αριθμός 12 ψηφίων οι οποίοι χωρίζονται από περιόδους(.). Κάθε συσκευή που

είναι συνδεδεμένη στον ιστό έχει μια μοναδική διεύθυνση IP. Είναι σαν τον αριθμό τηλεφώνου για αυτόν τον υπολογιστή.

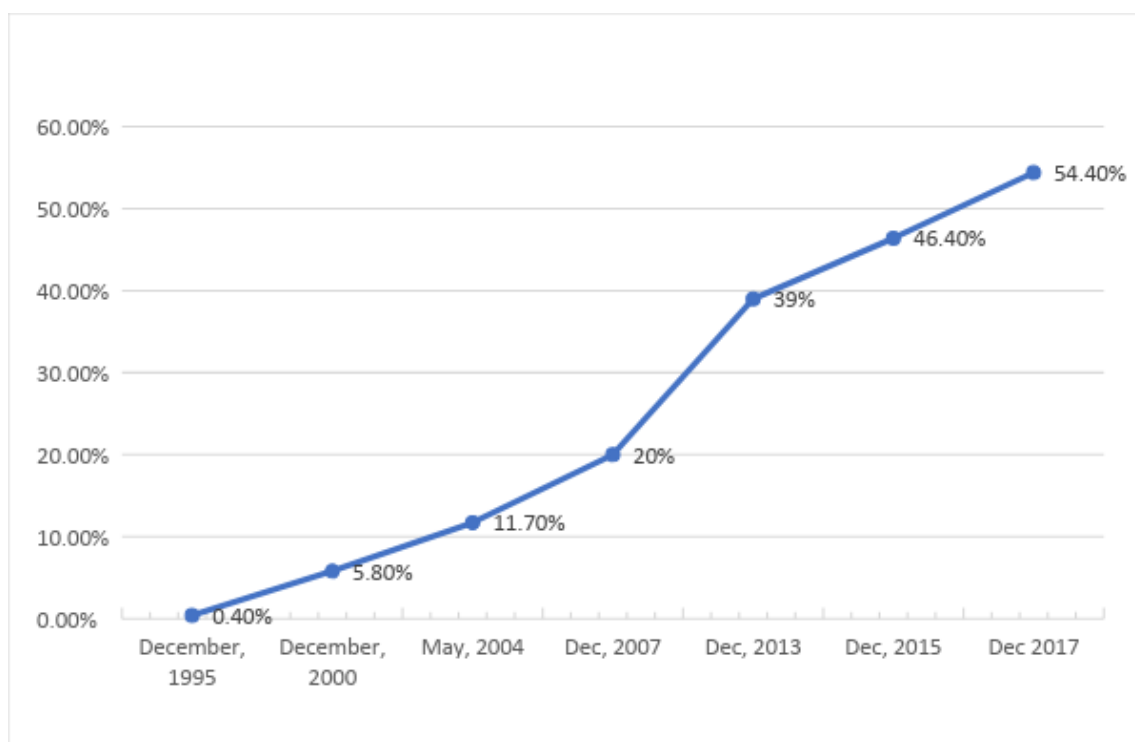
3. Ο μοναδικός αριθμός που επιστρέφει ο διακομιστής DNS στον υπολογιστή επιτρέπει στο πρόγραμμα περιήγησης να επικοινωνήσει με τον διακομιστή ιστού που φιλοξενεί τον ιστότοπο που ζητήθηκε. Ένας διακομιστής ιστού είναι ένας υπολογιστής που είναι συνεχώς συνδεδεμένος στον ιστό και έχει ρυθμιστεί ειδικά για την αποστολή ιστοσελίδων στους χρήστες.

4. Ο διακομιστής ιστού στέλνει στη συνέχεια τη σελίδα που ζητήθηκε(για την ακρίβεια τα αρχεία που απαρτίζουν την ιστοσελίδα) πίσω στο πρόγραμμα ιστού περιήγησης σας, το οποίο ερμηνεύει και εμφανίζει την απάντηση σε κατάλληλο γραφικό περιβάλλον.

2 Επιχειρηματική παρουσία στο web

Η υιοθέτηση της τεχνολογίας του Web είναι κάτι πολύ βασικό για τις επιχειρήσεις του σήμερα. Η ψηφιακή διαχείριση της πληροφορίας και η πρόσβαση σε αυτή μέσω ηλεκτρονικών συσκευών είναι κυρίαρχες μορφές επιχειρηματικότητας. Υπάρχουν πλέον επιχειρήσεις οι οποίες δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στο διαδίκτυο. Ακόμα κι αν δεν μιλάμε για μια τέτοια περίπτωση, η παρουσία της επιχείρησης στο Web κρίνεται ως ένα κρίσιμο βήμα το οποίο θα πρέπει να γίνει.

Σύμφωνα με τον ιστότοπο www.internetworldstats.com, πλέον, πάνω από το 50% του παγκόσμιου πληθυσμού έχει πρόσβαση στο ίντερνετ(Εικόνα 2). Μια επιχείρηση η οποία θα αποφασίσει να έχει παρουσία στο Web, μπορεί να ξεπεράσει τα όρια γεωγραφικού χαρακτήρα, και να έχει πρόσβαση σε αυτό το αγοραστικό κοινό.



Εικόνα 2: Εξέλιξη ποσοστού πληθυσμού χρηστών ίντερνετ

Πλέον οι πελάτες έχουν την απαίτηση να τους δίνεται η καλύτερη δυνατή πληροφόρηση και όσο το δυνατόν πιο άμεση πρόσβαση στις υπηρεσίες που κάποιος παρέχει.

Στις μέρες μας, είναι δύσκολο να φανταστεί κάποιος μια επιχείρηση η οποία να έχει στόχο ένα καταναλωτικό κοινό πέραν των συνόρων της γεωγραφικής της τοποθεσίας, η οποία να μην διαθέτει κάποιου είδους προβολή στο ίντερνετ. Χαρακτηριστικό παράδειγμα υπηρεσιών που εξαρτώνται σχεδόν αποκλειστικά από την παρουσία/προβολή τους στο web, είναι οι υπηρεσίες ενοικίασης δωματίων, ξενοδοχεία κλπ. Ο πελάτης πρώτα θα προβεί σε βολιδοσκόπηση της επιχείρησης και των υπηρεσιών που προσφέρει, μέσω του Web. Εκεί θα μπορέσει να δει- πέρα από αυτό που η επιχείρηση θέλει να δείξει με την χρήση multimedia όπως εικόνες βίντεο και ήχο- την άποψη του κόσμου που έχει ήδη υπάρξει πελάτης της.

2.1 Σύστημα διαχείρισης ραντεβού

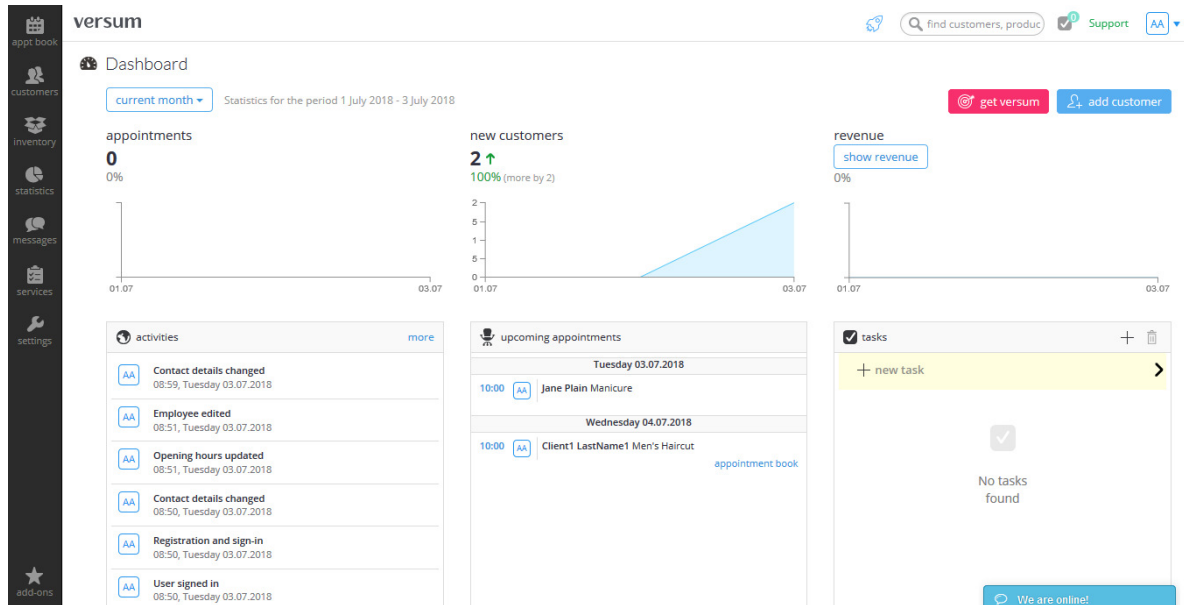
Σε αυτή την πτυχιακή, ο στόχος ήταν η ανάπτυξη ενός αρχικού προτύπου συστήματος για την δημιουργία online και διαχείριση ραντεβού μιας επιχείρησης. Με την χρήση της θα μπορεί ένας πελάτης να έχει πρόσβαση σε πληροφορίες για την επιχείρηση - η οποία παρέχει την οποιαδήποτε υπηρεσία μέσω ραντεβού- και κυρίως, να μπορεί μόνος του να κλείνει ραντεβού. Ενώ από την άλλη να δίνεται η δυνατότητα, στην μεριά της επιχείρησης, της παρακολούθησης των δραστηριοτήτων.

Υπάρχουν κάποια συστήματα για συγκεκριμένη χρήση τα οποία χρησιμοποιήθηκαν ως οδηγός στον σχεδιασμό των απαιτήσεων, τα οποία θα δούμε στη συνέχεια.

2.1.1 Versum

Το Versum(www.versum.com) αποτελεί μια πλατφόρμα διαχείρισης ραντεβού για επιχειρήσεις ομορφιάς, κομμωτήρια, SPAs κλπ. Αυτές αποτελούν επιχειρηματικές δραστηριότητες οι οποίες είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με την δημιουργία ραντεβού. Η εκάστοτε επιχείρηση μπορεί να δημιουργήσει ένα λογαριασμό στην υπηρεσία και να έχει πρόσβαση σε μια πλατφόρμα διαχείρισης πολλών παραμέτρων πέραν των ραντεβού. Επίσης δίνεται η δυνατότητα online δημιουργίας ραντεβού από τους χρήστες. Παρακάτω θα παρουσιάσουμε κάποιες από τις κεντρικές σελίδες της υπηρεσίας.

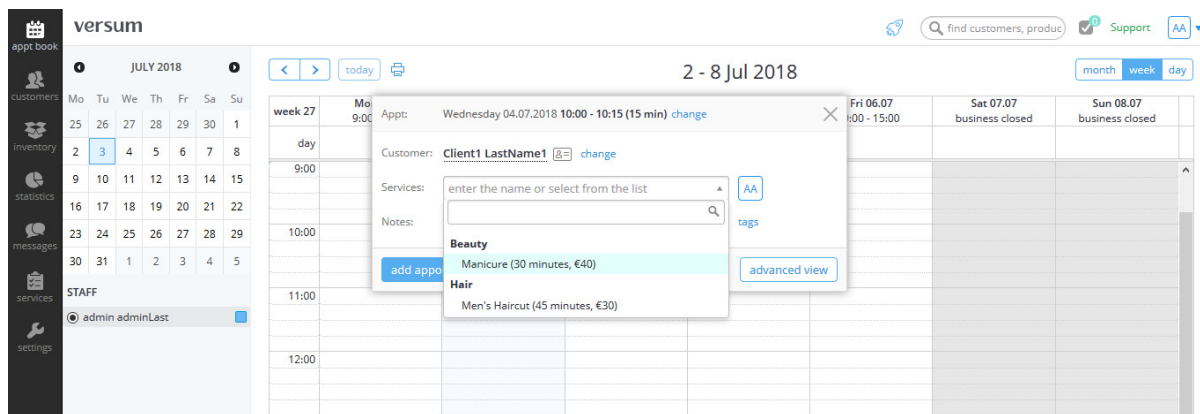
Στην Εικόνα 3 φαίνεται η κεντρική οθόνη ενός διαχειριστή της πλατφόρμας για μια δοκιμαστική επιχείρηση την οποία δημιουργήσαμε με όνομα «Test rantevou».



Εικόνα 3: Κεντρική σελίδα διαχειριστή

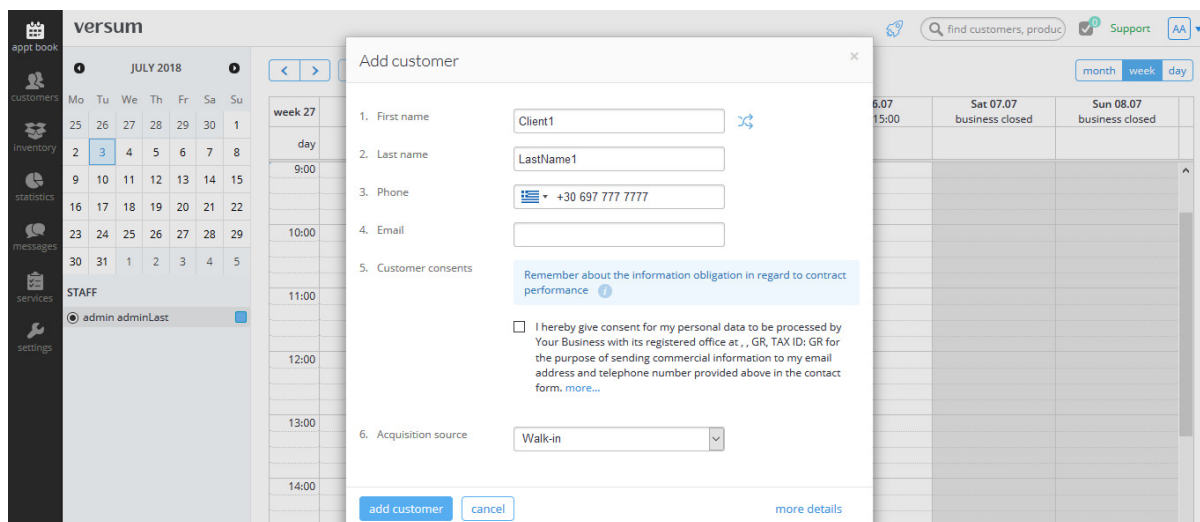
Από την σελίδα αυτή, ένας διαχειριστής μπορεί να έχει μια γενική εικόνα ως αναφορά κάποια στατιστικά της επιχείρησης αλλά επίσης και επερχόμενα ραντεβού και εργασίες.

Χαρακτηριστικές σελίδες του διαχειριστή αποτελούν αυτές που φαίνονται στις εικόνες 4 και 5. Η μία είναι αυτή στην οποία φαίνονται οι πελάτες και αυτή της επεξεργασίας και προβολής ημερολογίου ραντεβού.



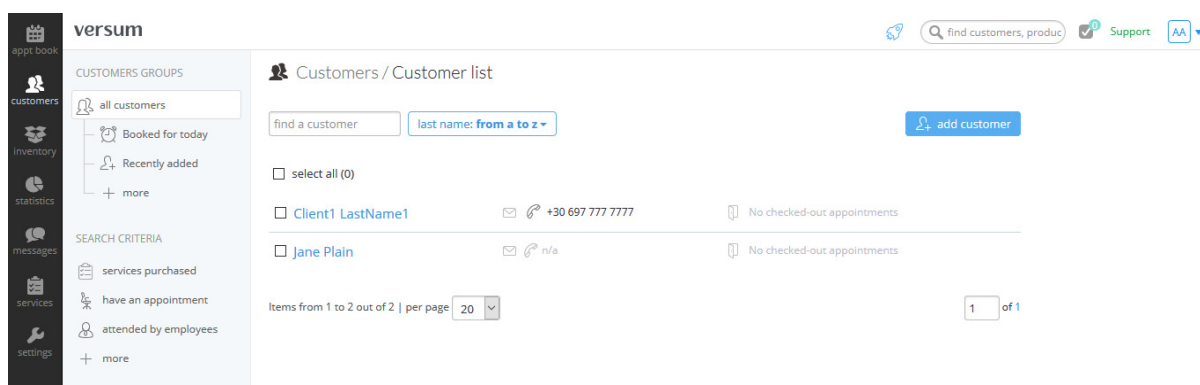
Εικόνα 4: Σελίδα ημερολογίου. Δημιουργία ραντεβού

Από την σελίδα ημερολογίου, ο διαχειριστής μπορεί εκτός από την εποπτεία, να δημιουργήσει επιπρόσθετα ραντεβού και να προχωρήσει παραπέρα, δημιουργώντας ακόμα και προφίλ πελατών. Η σελίδα δημιουργίας πελατών έχει αρκετό ενδιαφέρον καθώς μπορεί να εμβαθύνει ως αναφορά τις πληροφορίες που μπορούμε να έχουμε για τον πελάτη.



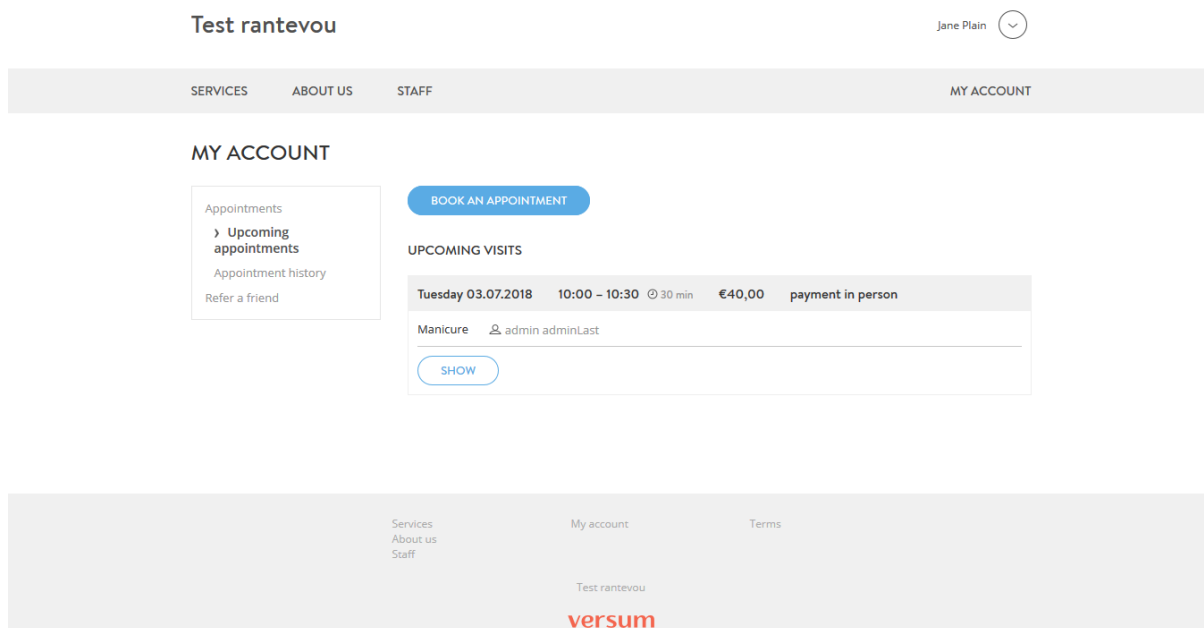
Εικόνα 5: Δημιουργία πελάτη την ώρα δημιουργίας ραντεβού

Ως αναφορά τους πελάτες της επιχείρησης, από την πλευρά του διαχειριστή, υπάρχει η σελίδα λίστας πελατών η οποία βοηθά στην εύρεση του προφίλ κάποιου πελάτη.



Εικόνα 6: Σελίδα λίστας πελατών

Ενώ από την πλευρά του πελάτη, δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφορίες σχετικά με τις υπηρεσίες καθώς και ενημέρωση για τα επερχόμενα ραντεβού που έχει στο λογαριασμό του ο κάθε πελάτης.

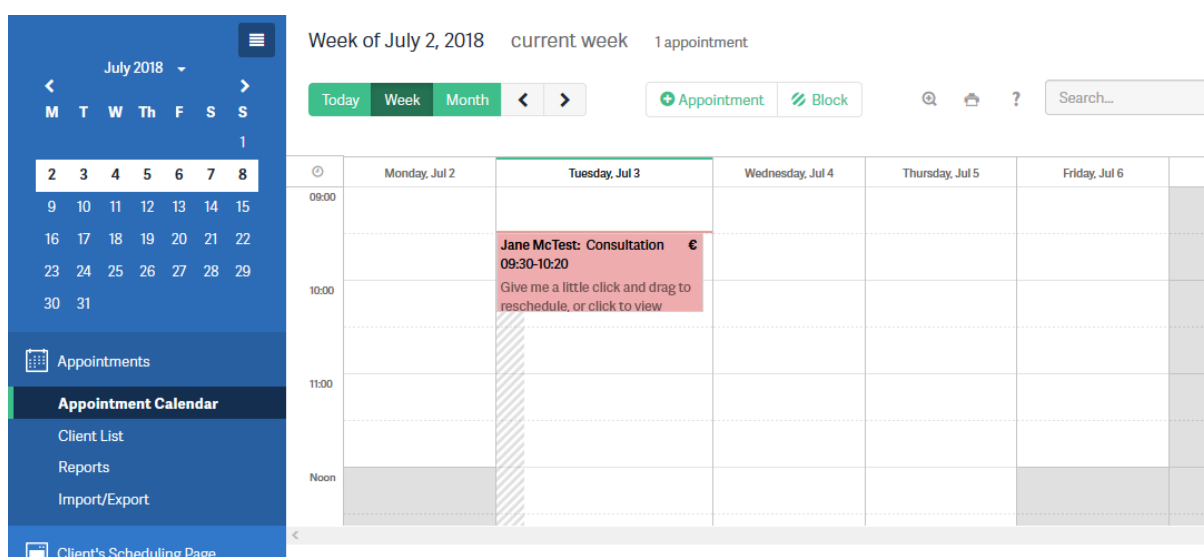


Εικόνα 7: Σελίδα προφίλ πελάτη

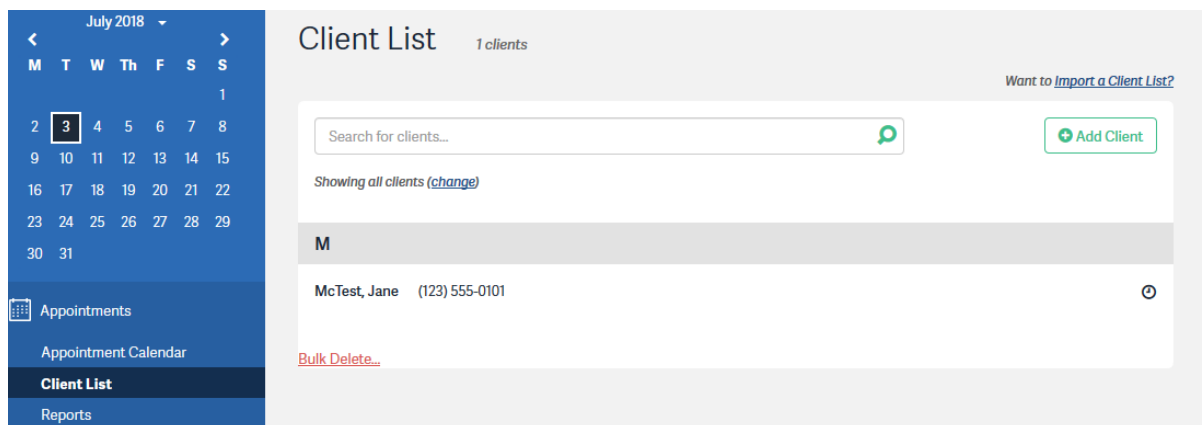
2.1.2 Acuity

Μια ακόμα υπηρεσία παρόμοια με την versum αποτελεί αυτή της Acuity. Με παρόμοιο τρόπο, παρέχονται υπηρεσίες για την διαχείριση ραντεβού για διάφορες υπηρεσίες τις οποίες δημιουργεί ο επιχειρηματίας. Εδώ βέβαια, δεν δίνονται δυνατότητες όπως η τήρηση δεδομένων για αποθέματα αναλώσιμων.

Στην Εικόνα 8 βλέπουμε την κεντρική σελίδα διαχείρισης ραντεβού, η οποία είναι ένα ημερολόγιο.

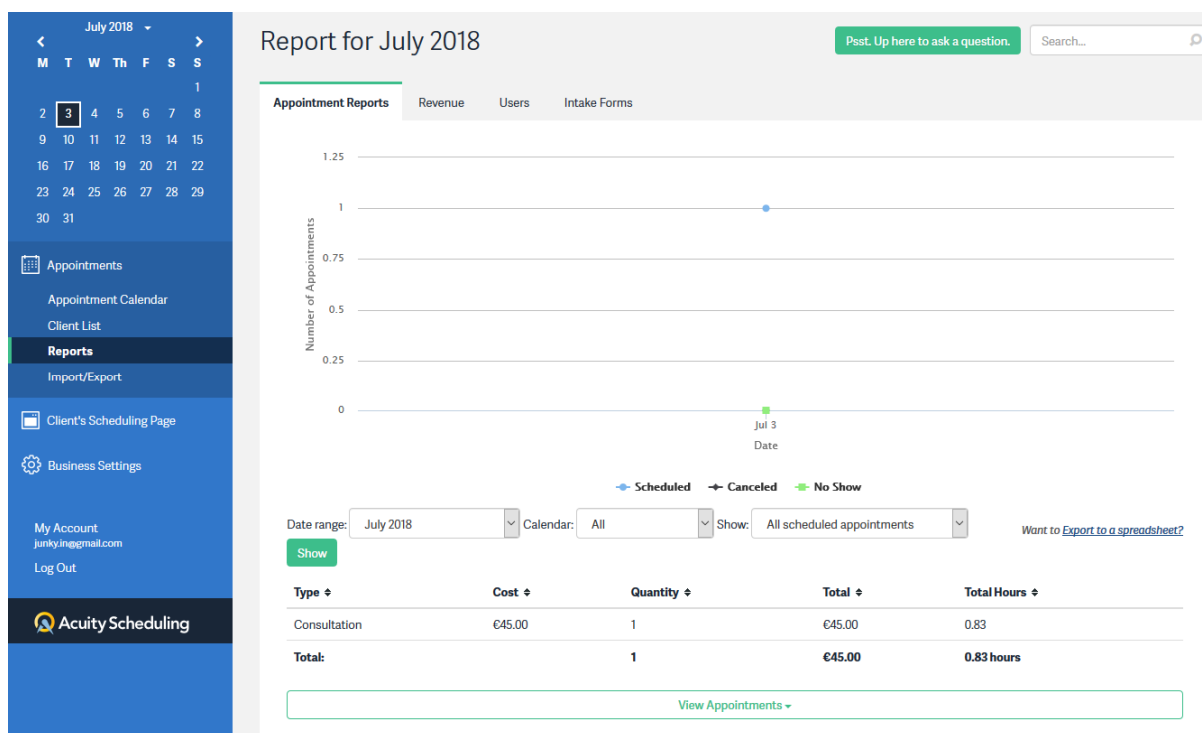


Εικόνα 8: Κεντρική σελίδα διαχειριστή



Εικόνα 9: Σελίδα λίστας πελατών

Φυσικά κι εδώ δίνεται η δυνατότητα διαχείρισης πελατών(Εικόνα 9) και η προβολή στατιστικών σχετικά με χρονικές περιόδους(Εικόνα 10).



Εικόνα 10: Σελίδα αναφοράς στατιστικών

Τέλος ενδιαφέρουσα είναι η δυνατότητα της υπηρεσίας προς τους πελάτες για δημιουργία ραντεβού, η οποία ως σελίδα μπορεί να προσαρτηθεί σε κάποια ήδη υπάρχουσα ιστοσελίδα της επιχείρησης και διαμόρφωσή της καταλλήλως(Εικόνα 11).

Test randevou

Returning? [Log in](#)

1 Schedule Appointment

Haircut
40 minutes @ €20.00

← PREVIOUS MORE TIMES →

NEXT WEEK Wednesday July 11	Thursday July 12	Friday July 13	IN 2 WEEKS Monday July 16	Tuesday July 17
09:00	09:00	09:00	09:00	09:00
09:40	09:40	09:40	09:40	09:40
10:20	10:20	10:20	10:20	10:20
11:00	11:00	11:00	11:00	11:00
11:40	11:40	10:20	13:00	11:40
12:20	12:20	11:00	13:40	12:20
13:00	13:00	13:00	14:20	13:00
13:40	13:40	13:40	15:00	13:40
14:20	14:20	14:20	15:40	14:20
15:00	15:00	15:00	16:20	15:00
15:40	15:40	15:40	17:00	15:40
16:20	16:20	16:20	17:40	16:20
		17:00		
		17:40		

Continue >

Recurring...

2 Your Information

3 Confirmation

Powered by [Acuity Scheduling](#)

Εικόνα 11: Σελίδα δημιουργίας ραντεβού από χρήστη

2.1.3 Ενδιαφέροντα στοιχεία

Ενώ μπορεί κανείς να ξεκινήσει να αναπτύσσει μια πλατφόρμα με βάση τις απαιτήσεις κάποιου πελάτη, στα πλαίσια αυτής της εργασίας χρησιμοποιήσαμε στοιχεία των παραπάνω υπηρεσιών για να βγάλουμε κάποια κύρια κριτήρια που πρέπει να έχει μια παρόμοια υπηρεσία.

Η θεματική της υπηρεσίας που θα παρέχεται επιλέχθηκε να είναι αυτή της διαχείρισης ιατρικών ραντεβού. Τα κυριότερα χαρακτηριστικά της πλατφόρμας που κρίθηκαν ως πυλώνες για την αρχική υλοποίηση είναι τα παρακάτω:

1. Ικανότητα δημιουργίας, επεξεργασίας λογαριασμού είτε από την μεριά του χρήστη είτε από αυτή του διαχειριστή
2. Ικανότητα δημιουργίας, επεξεργασίας ραντεβού
3. Ικανότητα προβολής ιστορικού ασθενή
4. Ικανότητα αναζήτησης χρηστών μέσω ΑΜΚΑ

Με βάση αυτά αναπτύχθηκε ένα κείμενο προδιαγραφών το οποίο μπορεί κανείς να δει στο κεφάλαιο 4.

3 Τεχνική αναφορά πλατφόρμας

Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει αναφορά σε τεχνικές λεπτομέρειες οι οποίες έχουν σχέση με την ανάπτυξη της πλατφόρμας που υλοποιήσαμε. Τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται στο web και που χρησιμοποιήθηκαν και την υλοποίηση της πλατφόρμας.

3.1 Δομή εγγράφων κειμένου

Η χρήση των επικεφαλίδων και των υποδιαίρεσεων σε οποιοδήποτε έγγραφο αντικατοπτρίζει μια ιεραρχία πληροφοριών. Για παράδειγμα, ένα έγγραφο μπορεί να ξεκινήσει με μια μεγάλη επικεφαλίδα, ακολουθούμενη από μια εισαγωγή ή τις πιο σημαντικές πληροφορίες. Αυτό μπορεί να επεκταθεί στις υπο-ενότητες που βρίσκονται από κάτω. Όταν χρησιμοποιούμε έναν επεξεργαστή κειμένου για να δημιουργήσουμε ένα έγγραφο, χωρίζουμε το κείμενο για να το δομήσουμε. Όπως αυτό το έγγραφο που διαβάζετε αυτή τη στιγμή. Κάθε θέμα μπορεί να έχει μια νέα παράγραφο και κάθε τμήμα μπορεί να έχει μια επικεφαλίδα για να περιγράψει τι καλύπτει.

3.1.1 HTML - η γλώσσα διαμόρφωσης του internet

Μια γλώσσα επισήμανσης μας επιτρέπει να επισημαίνουμε κείμενο με κάποιο τρόπο και οι επισημάνσεις αυτές να παρέχουν πρόσθετη σημασία στα περιεχόμενα ενός εγγράφου. Στα πλαίσια μιας ιστοσελίδας, προσθέτουμε ετικέτες γύρω από το αρχικό κείμενο που θέλουμε να εμφανίσουμε και το πρόγραμμα περιήγησης στη συνέχεια χρησιμοποιεί τις ετικέτες αυτές για να εμφανίσει το περιεχόμενο της σελίδας έτσι όπως θέλουμε. Οι ετικέτες που προσθέτουμε αποτελούν την επισήμανση.

Το τμήμα HyperText αναφέρεται στο γεγονός ότι η HTML μας επιτρέπει να δημιουργούμε συνδέσμους που επιτρέπουν στους επισκέπτες να μετακινούνται από τη μια σελίδα στην άλλη γρήγορα και εύκολα.

3.1.1.1 Χρήση στοιχείων(elements) HTML

Στο παράθυρο του προγράμματος περιήγησης μπορείτε να δει κανείς μια ιστοσελίδα που με περιεχόμενα, όπως σε ένα έγγραφο του Word. Για την περιγραφή της δομής μιας ιστοσελίδας, χρειάζεται να προστεθεί κώδικας στο κείμενο που θα εμφανιστεί στη σελίδα.

Ο κώδικας HTML αποτελείται από χαρακτήρες που ζουν μέσα σε γωνιακές παρενθέσεις - αυτοί ονομάζονται στοιχεία HTML. Τα στοιχεία αντιπροσωπεύονται στον κώδικα HTML με ετικέτες-tags. Τα στοιχεία HTML συνήθως αποτελούνται από δύο ετικέτες: μια ετικέτα ανοίγματος και μια ετικέτα κλεισίματος. (Η ετικέτα κλεισίματος έχει μια επιπλέον πλάγια κάθετο σε αυτήν.) Κάθε στοιχείο HTML λέει στο πρόγραμμα περιήγησης κάτι για τις πληροφορίες μεταξύ των ετικετών ανοίγματος και κλεισίματος.

Υπάρχουν πολλά διαφορετικά στοιχεία. Οι ετικέτες λειτουργούν σαν δοχεία.

Μερικές βασικές ετικέτες είναι

- **<html>**: οτιδήποτε μεταξύ αυτής και μιας ετικέτα κλεισίματος **</html>** είναι κώδικας HTML.
- **<body>**: υποδεικνύει ότι οτιδήποτε μεταξύ αυτής και της ετικέτα κλεισίματος **</body>** πρέπει να εμφανίζεται στο κύριο παράθυρο του προγράμματος περιήγησης.
- Οι λέξεις μεταξύ **<h1>** και **</h1>** είναι μια κύρια επικεφαλίδα.
- Μεταξύ των **<p>** και **</p>** ετικετών εμφανίζεται μια παράγραφο κειμένου
- Λέξεις μεταξύ **<h2>** και **</h2>** αποτελούν τον τίτλο μιας υπο-ενότητας.
- Η ετικέτα κλεισίματος **</body>** υποδεικνύει το τέλος του τι πρέπει να εμφανίζεται στο κύριο παράθυρο του προγράμματος περιήγησης.
- Η ετικέτα **</html>** υποδεικνύει το τέλος του κώδικα HTML.

3.1.1.2 Web Browsers - Πρόγραμμα περιήγησης ιστού

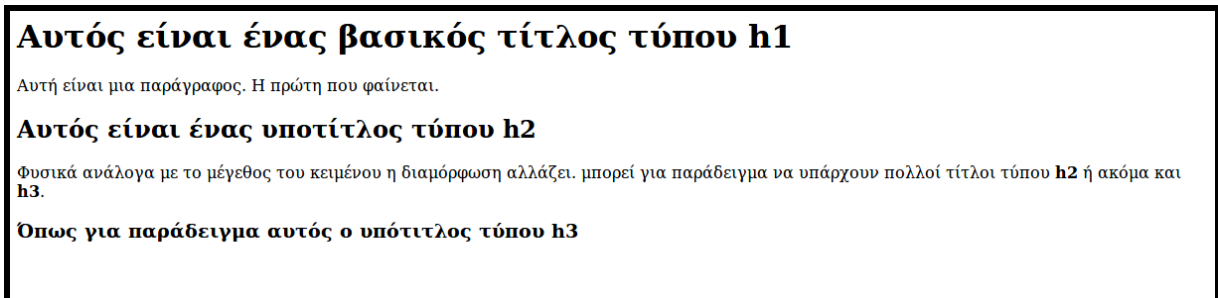
Ο σκοπός ενός προγράμματος περιήγησης ιστού (Chrome, IE, Firefox, Safari) είναι να διαβάσει έγγραφα HTML και να τα εμφανίζει. Το πρόγραμμα περιήγησης δεν εμφανίζει τις ετικέτες HTML, αλλά τις χρησιμοποιεί για να καθορίσει τον τρόπο προβολής του εγγράφου.

Για παράδειγμα, έχοντας το παρακάτω έγγραφο:

```
<html>
<head></head>
<body>
<h1> Αυτό είναι ένας βασικός τίτλο τύπου h1 </ h1>
<p> Αυτή είναι μια παράγραφο. Το πρώτο που φαίνεται. <P>
<h2> Αυτός είναι ένας τύπος υποτίτλου h2 </ h2>
```

```
<p> Φυσικά ανάλογα με το μέγεθος του κειμένου η διαμόρφωση αλλάζει.
  μπορεί για παράδειγμα να υπάρχουν πολλοί τίτλοι τύπου <strong> h2 </
  strong> ή ακόμη <strong> h3 </ strong>. </ p>
<h3> Όπως για παράδειγμα αυτός ο υπότιτλος τύπος h3 </ h3>
</body>
</html>
```

όταν εμφανίζεται μέσω ενός περιηγητή, έχει ως αποτέλεσμα την ιστοσελίδα που εμφανίζεται στην Εικόνα 12:



Εικόνα 12: Παράδειγμα ιστοσελίδας. Αποτέλεσμα κώδικα παραδείγματος

3.1.1.3 Τυπική δομή ετικετών

Οι ετικέτες HTML συνήθως έρχονται σε ζεύγη όπως <p> και </p>. Οι χαρακτήρες στις αγκύλες υποδεικνύουν το σκοπό της ετικέτας. Για παράδειγμα, στην <p> ετικέτα, το p αντιπροσωπεύει την παράγραφο. Η ετικέτα κλεισίματος έχει μια πλάγια κάθετο μετά το αρχικό < σύμβολο.

3.1.1.4 Ιδιότητες-attributes ετικετών

Οι ιδιότητες παρέχουν πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τα περιεχόμενα ενός στοιχείου. Εμφανίζονται στην ετικέτα άνοιγμα του στοιχείου και αποτελούνται από δύο μέρη: ένα όνομα και μια τιμή, που χωρίζονται από ένα σύμβολο ίσον και η τιμή της ιδιότητας περικλείεται σε “διπλή απόστροφο”.

```

```

Το όνομα της ιδιότητας δηλώνει τι είδους επιπλέον πληροφορία παρέχετε σχετικά με το περιεχόμενο του στοιχείου. Θα πρέπει να γράφεται με πεζά γράμματα. Παραπάνω φαίνεται η δήλωση μιας ετικέτας img. Στην HTML, οι εικόνες ορίζονται με την ετικέτα . Η ετικέτα είναι κενή, περιέχει μόνο χαρακτηριστικά και δεν έχει ετικέτα κλεισίματος. Το χαρακτηριστικό src καθορίζει τη διεύθυνση URL (διεύθυνση ιστού) της εικόνας ή την

διεύθυνση αρχείου στον υπολογιστή μας. Τα χαρακτηριστικά width και height καθορίζουν το πλάτος και το ύψος της εικόνας πάντα σε εικονοστοιχεία.

3.1.2 Δημιουργία μας web σελίδας

Η HTML γλώσσα είναι απλό κείμενο. Για αυτόν τον λόγο μπορεί να γίνει χρήση οποιουδήποτε κειμενογράφου για να διαμορφωθεί ένα έγγραφο html. Μια πρώτη επιλογή θα μπορούσε να είναι η χρήση του απλού κειμενογράφου του συστήματος. Για παράδειγμα το notepad των Windows. Ωστόσο, αυτό μπορεί να φτάσει να είναι πολύ δύσκολο, όσο αυξάνεται η πολυπλοκότητα των κειμένων των οποίων πρέπει να δημιουργηθούν. Για παράδειγμα, μπορεί να χρειάζεται να εισαχθούν πολυμέσα ή να δημιουργηθεί μια πιο πολύπλοκη διαμόρφωση, ή για παράδειγμα να προσθέσουμε μια δυναμική συμπεριφορά στην ιστοσελίδα μας.

Η άλλη επιλογή θα ήταν να χρησιμοποιηθεί ένας πιο εξελιγμένος κειμενογράφος, για παράδειγμα το σύστημα Dreamweaver. Ένα πρόγραμμα συγγραφής ιστοσελίδων. Αυτά τα προγράμματα μας δίνουν τη δυνατότητα να προστεθούν στοιχεία HTML πολύ εύκολα, χωρίς να χρειάζεται επί της ουσίας να γράψει κάποιος HTML. Απλά επιλέγοντας ποιο html στοιχείο θέλει να προστεθεί στην ιστοσελίδα.

Ένας άλλος τρόπος δημιουργίας ιστοσελίδων είναι η χρήση online συστημάτων που προσφέρουν ένα εξελιγμένο κειμενογράφο όπως αναφέρθηκε προηγουμένως. Αυτή τη φορά όμως, μέσω του προγράμματος περιήγησης μας. Ονομάζουμε αυτά τα συστήματα ως cms ή αλλιώς συστήματα διαχείρισης περιεχομένου(Content Management Systems). Συνήθως χρησιμοποιούνται από εταιρείες οι οποίες επιθυμούν να κοινοποιήσουν νέα κείμενα που έχουν την ίδια διαμόρφωση. Σε αυτήν την περίπτωση υπάρχει ένα κοινό πρότυπο και ο κάθε συγγραφέας απλά προσθέτει το περιεχόμενο στο σημείο που επιθυμεί και η τελική διαμόρφωση ακολουθεί το πρότυπο που έχει οριστεί. Έτσι μπορούμε να έχουμε πολλά κείμενα που ακολουθούν την ίδια τελική διαμόρφωση. Για παράδειγμα ίδιο χρώματα φόντου, χρώματα κειμένου, χρώματα τίτλων, πλαίσια εικόνων και άλλα. Εάν κάποια στιγμή αυτό το πρότυπο αλλάξει, πολύ εύκολα μπορεί να εφαρμοστεί σε παλαιότερες εκδόσεις. Έτσι μια εταιρεία μπορεί να ανανεώνει πολύ εύκολα τον τρόπο παρουσίασης του περιεχομένου που δημοσιεύει ανεξάρτητα από το πότε δημοσιεύθηκε.

Οι περιηγητές δίνουν την δυνατότητα προβολής του HTML κειμένου κάθε ιστοσελίδας που έχει επισκεφτεί και διαβάζει εκείνη την στιγμή ένας χρήστης. Αυτό έχει να κάνει με τον

τρόπο τον οποίο ότι φτάνουν οι ιστοσελίδες στον υπολογιστή. Κάθε φορά που επισκεπτόμαστε μια ιστοσελίδα στο πρόγραμμα περιήγησης, αυτό είναι ένα τοπικό αντίγραφο του τελικού κειμένου HTML που έχει διαμορφώσει ο διακομιστής. Μπορούμε απλά με δεξί κλικ να επιλέξουμε να δούμε το source της ιστοσελίδας αυτή.

3.1.2.1 Γνωστές ετικέτες

Ετικέτες που πρέπει κανείς να γνωρίζει κατά τη σύνταξη ενός εγγράφου

- `<html>`: Το `<html>` στοιχείο είναι το στοιχείο ρίζας μιας σελίδας HTML
- `<body>`: Τα πάντα μέσα σε αυτό το στοιχείο εμφανίζονται στο κύριο παράθυρο του προγράμματος περιήγησης.
 - `<head>`: Πριν από το `<body>` στοιχείο υπάρχει συχνά ένα `<head>` στοιχείο. Αυτό περιέχει πληροφορίες σχετικά με τη σελίδα (και όχι τις πληροφορίες που εμφανίζονται στο κύριο μέρος του παραθύρου του προγράμματος περιήγησης που όπως αναφέρθηκε περιέχονται εντός των ετικετών `body`). Συνήθως θα βρείτε ένα `<title>` στοιχείο μέσα του.
 - `<title>`: Τα περιεχόμενα του `<title>` στοιχείου είτε εμφανίζονται στην κορυφή του προγράμματος περιήγησης, πάνω από όπου συνήθως πληκτρολογείτε τη διεύθυνση URL της σελίδας που θέλετε να επισκεφθείτε, είτε στην καρτέλα για τη συγκεκριμένη σελίδα όταν το πρόγραμμα περιήγησης χρησιμοποιεί καρτέλες για την δυνατότητα προβολής πολλών σελίδων ταυτόχρονα.
 - `<form>`: Ένα βασικό στοιχείο ενός HTML κειμένου είναι αυτό της φόρμας. η φόρμα είναι το βασικό στοιχείο με το οποίο οι χρήστες μπορούν να επικοινωνούν με την ιστοσελίδα. Μέσω αυτού ο χρήστης μπορεί και στέλνει στοιχεία από τον υπολογιστή του, σε ένα διακομιστή. Υπάρχουν πολλοί τύποι στοιχείων HTML από τα οποία μπορεί να αποτελείται μια φόρμα. Υπάρχουν στοιχεία στα οποία μπορεί να τοποθετηθεί απλό κείμενο, άλλα που είναι συγκεκριμένα για κωδικούς, επίσης στοιχεία εισόδου από τα οποία ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ένα ή περισσότερα στοιχεία από μια λίστα, στοιχεία μέσω των οποίων ο χρήστης μπορεί να μεταφέρει ένα αρχείο. Φυσικά βασικό στοιχείο μιας φόρμας είναι το κουμπί με το οποίο υποβάλει τα στοιχεία που έχει συμπληρώσει στη φόρμα.

Υπάρχουν ορισμένα στοιχεία κειμένου που δεν έχουν σκοπό να επηρεάσουν τη δομή των ιστοσελίδων σας, αλλά προσθέτουν επιπλέον πληροφορίες στις σελίδες - είναι γνωστές ως ετικέτες σημασιολογικής σήμανσης. Ο λόγος για τη χρήση αυτών των στοιχείων είναι ότι άλλα προγράμματα, όπως οι συσκευές ανάγνωσης οθόνης ή οι μηχανές αναζήτησης, μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτές τις πρόσθετες πληροφορίες. Για παράδειγμα, η φωνή ενός προγράμματος ανάγνωσης οθόνης μπορεί να προσθέσει έμφαση στις λέξεις στο εσωτερικό του `` στοιχείου. Μια μηχανή αναζήτησης μπορεί να δηλώσει ότι η σελίδα σας περιέχει μια αναφορά εάν χρησιμοποιείτε το `<blockquote>` στοιχείο.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα φόρμας φαίνεται παρακάτω:

```
<form method="post" action="./action.php">
```

```
Name:
<input type="text" name="name" value="My Name">
<br><br>
E-mail: <input type="text" name="email" value="My Email">
<br><br>
Website: <input type="text" name="website" value="My Website">
<br><br>
Comment: <textarea name="comment" rows="5" cols="40">Περιεχόμενο
κειμένου</textarea>
<br><br>
Gender:
<input type="radio" name="gender" value="female">Female
<input type="radio" name="gender" value="male">Male
<br><br>
<input type="submit" name="submit" value="Submit">
</form>
```

και η οποία μέσω ενός περιηγητή έχει την παρακάτω μορφή

The image shows a web form with the following elements:

- Name:** A text input field containing "My Name".
- E-mail:** A text input field containing "My Email".
- Website:** A text input field containing "My Website".
- Comment:** A text area with the placeholder text "Περιεχόμενο κειμένου".
- Gender:** Two radio buttons labeled "Female" and "Male", both of which are unselected.
- Submit:** A button labeled "Submit".

3.1.2.2 Πώς δουλεύουν οι φόρμες

Συνήθως ένας χρήστης συμπληρώνει αυτά τα στοιχεία που αναφέρθηκαν και στη συνέχεια πατάει το κουμπί submit. Τα στοιχεία που έχουν συμπληρωθεί, αποστέλλονται σε κάποιο διακομιστή. Κάθε στοιχείο της φόρμας έχει ένα συγκεκριμένο όνομα και οι τιμές που είχε εισάγει ο χρήστης είναι συσχετισμένες με αυτό το όνομα. Αυτό γίνεται για να είναι διαχειρίσιμες αυτές οι τιμές όταν φτάσουν στον διακομιστή. Ο ακριβής τρόπος απαιτεί λεπτομέρειες που περιγράφονται παρακάτω. Αρκεί προς το παρόν να γνωρίζετε πως απαιτείται η χρήση κάποιας γλώσσας προγραμματισμού για την διαχείριση αυτών των δεδομένων από την μεριά του εξυπηρετητή.

3.1.3 CSS

Css σημαίνει Cascading Style Sheets. περιγράφει πως τα στοιχεία HTML θα εμφανιστούν στην οθόνη. Όπως είδατε πιο πριν, μέσω των ετικετών μπορείτε να διαμορφώσετε τη δομή του περιεχομένου της ιστοσελίδας σας. Όμως, ανάλογα και με τον browser, αυτές οι δομές και τα στοιχεία HTML θα έχουν μια πολύ συγκεκριμένη μορφή. Η χρήση του css μας

επιτρέπει να διαμορφώσουμε αυτά τα στοιχεία στη μορφή που επιθυμούμε να έχει η ιστοσελίδα μας. Ο κώδικας css μπορεί να τοποθετηθεί ανάμεσα στις ετικέτες <head></head>, μέσα σε ειδικές ετικέτες <style></style>.

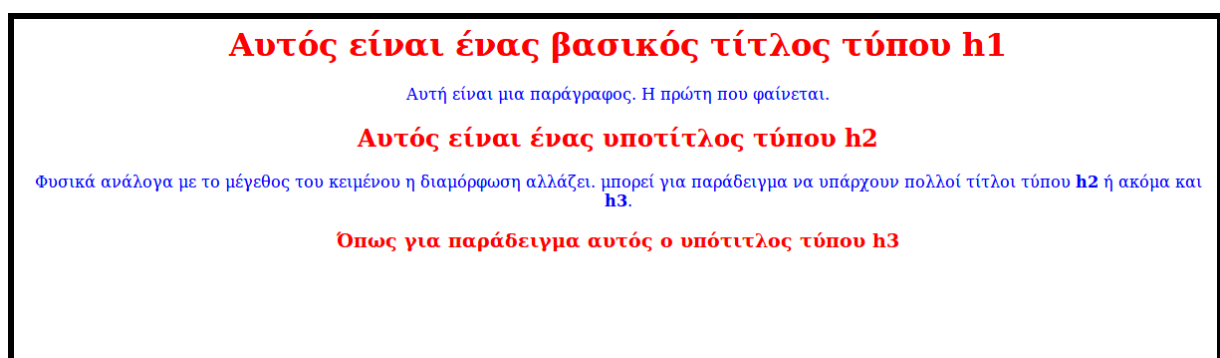
Έτσι παρακάτω φαίνεται πώς το προηγούμενο παράδειγμα κώδικα HTML μπορεί να έχει διαφορετική εμφάνιση όταν χρησιμοποιούνται διαφορετικά αρχεία css.

Στην πρώτη περίπτωση χρησιμοποιώντας ως css το:

```
h1, h2, h3 {  
    text-align: center;  
    color: red;  
}
```

```
p {  
    text-align: center;  
    color: blue;  
}
```

παίρνουμε το αποτέλεσμα που φαίνεται στην Εικόνα 13



Εικόνα 13: Πρώτο αποτέλεσμα με χρήση CSS

ενώ στην δεύτερη περίπτωση χρησιμοποιώντας ως css το:

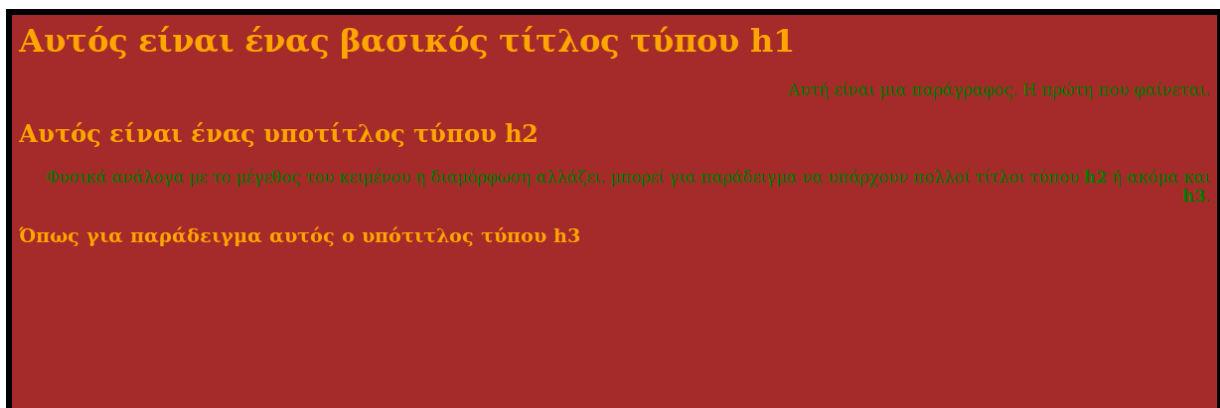
```
body {
```

```

background-color: brown;
}
h1, h2, h3 {
text-align: left;
color: orange;
}
p {
text-align: right;
color: green;
}

```

έχουμε το αποτέλεσμα της Εικόνας 14



Εικόνα 14: Δεύτερο αποτέλεσμα με χρήση CSS

Χρησιμοποιώντας το css μπορείτε να διαχωρίσετε το περιεχόμενο από τον τρόπο παρουσίασης. Μία μεγάλη δυνατότητα που παρέχει το CSS μέσω αυτού του διαχωρισμού είναι η δυνατότητα παρουσίασης του περιεχομένου με διαφορετικό τρόπο ανάλογα με τον μέσο παρουσίαση. Έτσι το περιεχόμενο μπορεί να παρουσιαστεί διαφορετικά μέσω μιας οθόνης κινητής συσκευής απ' ότι μέσω μιας οθόνης σταθερού υπολογιστή.

Κάθε κομμάτι css αποτελείται από κανόνες. Κάθε κανόνας αποτελείται από τον επιλογέα(selector) και από το μπλοκ περιγραφής. Ο επιλογέας καθορίζει σε ποια στοιχεία θα εφαρμοστεί ο κανόνας. Το μπλοκ περιγραφής, προφανώς, περιγράφει τον κανόνα. Εδώ φαίνεται ένα από τα προηγούμενα παραδείγματα.

```
p {  
  text-align: right;  
  color: green;  
}
```

Πρόκειται για ένα κανόνα που εφαρμόζεται στα στοιχεία των παραγράφων του κειμένου. Ο επιλογέας είναι το γράμμα p και είναι η ετικέτα για το στοιχείο της παραγράφου σε html. Η γραμμή text-align: right;, ορίζει πως η προσανατολισμός του κειμένου θα είναι προς τα δεξιά εντός μιας παραγράφου. Η γραμμή color: green;, ορίζει πως τα γράμματα μέσα σε κάθε παράγραφο θα είναι χρώματος πράσινου.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι για τον επιλογέα μπορούν να τοποθετηθούν διάφορα αναγνωριστικά στοιχείων και να αντιστοιχήσουμε τους κανόνες σε στοιχεία html. Στην προηγούμενη περίπτωση, ο επιλογέας ήταν μια ετικέτα html. Υπάρχουν όμως και άλλα είδη αναγνωριστικών επιλογής. Τα id και class που είναι ιδιότητες(attributes) html στοιχείων.

Το αναγνωριστικό id είναι μοναδικό για μια συγκεκριμένη ετικέτα html μέσα στο html κείμενο. Σε αντίθεση με το αναγνωριστικό class, που αποτελεί κάτι το οποίο μπορεί να χαρακτηρίσει περισσότερα στοιχεία html μέσα στο κείμενο.

Έτσι για παράδειγμα, ενώ μπορεί να υπάρξει μόνο ένα <p> με id="testId", μπορούμε να έχουμε πολλά <p> με ιδιότητα class="testClass".

Δύο παραδείγματα για τους παραπάνω κανόνες είναι τα εξής:

```
#testId {  
  color: red;
```

```
}  
  
  .testClass {  
  
    color: red;  
  
  }
```

Στην πρώτη περίπτωση μόνο ένα στοιχείο html που θα έχει την ιδιότητα id ίση με "testId" θα έχει το κείμενο του με κόκκινο χρώμα. Σε δεύτερη περίπτωση, πολλά στοιχεία που έχουν την τιμή "testClass" στην ιδιότητα class, θα έχουν κείμενο με κόκκινο χρώμα.

3.2 Δυναμικές ιστοσελίδες

Κάνοντας χρήση μόνο HTML και CSS είδαμε ότι μπορεί κάποιος να δημιουργήσει ιστοσελίδες που εμφανίζουν το περιεχόμενό τους με τη διαμόρφωση της αρεσκείας μας. Οι ιστοσελίδες αυτές όμως, αποτελούν ένα στατικό κείμενο, όπως ένα βιβλίο τυπωμένο σε χαρτί. Παρόλα αυτά σήμερα είναι επιθυμητό οι ιστοσελίδες στο παγκόσμιο ιστό να μην περιέχουν απλά στατικό περιεχόμενο. Θα θέλαμε να μοιάζουν σε χρηστικότητα, με εφαρμογές όπως αυτές που έχει ο υπολογιστής. Χρειάζονται τεχνολογίες οι οποίες θα δώσουν τα εξής χαρακτηριστικά γνωρίσματα στις ιστοσελίδες προκειμένου να γίνουν δυναμικές:

1. να διαθέτουν μνήμη. Κάτι τέτοιο μπορεί να επιτρέψει, για παράδειγμα, σε ένα χρήστη να συνδεθεί ή να εγγραφεί σε μία υπηρεσία. Ή ακόμα θα μπορούν να παρέχονται δυνατότητες ηλεκτρονικού εμπορίου και άλλων τέτοιων υπηρεσιών.
2. να περιέχουν φόρμες html μεγαλύτερη πληροφόρηση. για παράδειγμα ο χρήστης μπορεί να ενημερώνεται για κάποια λανθασμένη τιμή που εισήγαγε
3. να μπορούν να ληφθούν υπ' όψιν παράμετροι όπως για παράδειγμα την ημερομηνία, ή το πρόγραμμα περιήγησης μέσω του οποίου επισκέπτεται ο χρήστης την ιστοσελίδα
4. να είναι εύκολο να συντηρούνται να αναβαθμίζονται και να επεκτείνονται με έναν πιο αυτοματοποιημένο τρόπο

Σε αυτή την ενότητα θα εξεταστούν κάποια στοιχεία τα οποία παίζουν ρόλο στο να αποκτήσει αυτό το δυναμικό χαρακτήρα μία ιστοσελίδα. Συγκεκριμένα θα γίνει αναφορά

στον Web Server Apache, στις γλώσσες προγραμματισμού PHP και Javascript και στην διαχείριση βάσεων δεδομένων με SQL.

3.2.1 Διακομιστής - server Apache

Το διαδίκτυο ακολουθεί το μοντέλο λειτουργίας client-server. Ως “πελάτες” χαρακτηρίζονται κυρίως οι προσωπικούς υπολογιστές τους οποίους έχουμε όλοι μας. Αυτοί οι πελάτες, στέλνουν ένα αίτημα για κάποιο αρχείο σε κάποιους server, γνωστοί στα ελληνικά ως διακομιστές.

Πιο συγκεκριμένα, ένας διακομιστής είναι ένα πρόγραμμα λογισμικού σε έναν υπολογιστή και το οποίο πρόγραμμα προσφέρει συγκεκριμένες υπηρεσίες στα συστήματα πελάτες. Στο παρόν κείμενο αναφερόμαστε κυρίως σε αυτά που ονομάζουμε web servers-διακομιστές ιστού. Αυτά είναι προγράμματα που αποθηκεύουν αρχεία που αποτελούν τις ιστοσελίδες και τα οποία μπορούν και διαμοιράζουν σε όλο το Internet. Ένα πάρα πολύ διαδεδομένο πρόγραμμα web server είναι το πρόγραμμα Apache.

Η δουλειά ενός διακομιστή ιστού όπως αυτή του Apache είναι να διαχειριστεί το αίτημα που έρχεται από ένα πρόγραμμα περιήγησης ενός πελάτη. Όχι απλά όμως να επιστρέψει το αντίγραφο ενός αρχείου HTML, αλλά να εκτελέσει μια γενικότερη διαχείριση, όπως για παράδειγμα να τρέξει κάποιον κώδικα προκειμένου να εκτελέσει άλλου τύπου λογικές διεργασίες ή επεξεργασία δεδομένων.

3.2.1.1 Φυσική δομή αρχείων μιας ιστοσελίδας

Η διεύθυνση IP ή η διεύθυνση μιας ιστοσελίδας, επί της ουσίας αποτελεί ένα δείκτη προς ένα φάκελο σε κάποιον υπολογιστή, τον διακομιστή. Αυτός ο φάκελος περιέχει όλα τα αρχεία τα οποία μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε για να κατασκευάσουμε μία ιστοσελίδα. Παρότι συνήθως αναφερόμαστε στην ιστοσελίδα σαν ένα μοναδικό κείμενο, η αλήθεια είναι πως απαρτίζεται από πολλά αρχεία. Όλοι μας έχουμε εμπειρία από ιστοσελίδες οι οποίες έχουν διαφορετική διεύθυνση για διαφορετικό περιεχόμενο. Για παράδειγμα, αν κανείς παρατηρήσει στο σημείο που πληκτρολογεί τη διεύθυνση της ιστοσελίδας στον φυλλομετρητή, θα δει άλλη διεύθυνση να έχει η κεντρική σελίδα και άλλη διεύθυνση μία υποενότητα τις ιστοσελίδες που επισκεπτεται. Θα πρέπει κανείς να έχει κατά νου, πως πολλά αρχεία μπορεί να χρησιμοποιούνται προκειμένου να σχηματιστεί το τελικό κείμενο που

εμφανίζεται στο φυλλομετρητή. Και φυσικά η χρήση τους μπορεί να είναι τελείως διαφορετική. Αρχεία εικόνων τα οποία θα τοποθετηθούν μέσα στο περιεχόμενο σε διάφορα σημεία ή αρχεία τα οποία περιέχουν κώδικα, ο οποίος θα εκτελεστεί και θα επεξεργαστεί ή θα παράξει κάποια δεδομένα, τα οποία θα χρησιμοποιήσουμε ως περιεχόμενο. Αυτά τα αρχεία θα πρέπει να έχουν μία “τάξη” η οποία, ως ένα βαθμό, να αντικατοπτρίζει τη χρήση τους.

3.2.2 Php

Php αρχικά σήμαινε Personal Home Page. Κατέληξε ωστόσο να σημαίνει “php: Hypertext preprocessor”.

Η php είναι μια διαδεδομένη γλώσσα scripting γενικού σκοπού που χρησιμοποιείται κυρίως για την ανάπτυξη ιστοσελίδων. Το κύριο χαρακτηριστικό της είναι ότι μπορεί να ενσωματωθεί μέσα στον κώδικα html. Αυτό σημαίνει ότι μέσα σε μια τυπική σελίδα html, στα σημεία που επιθυμεί, μπορούμε να ενσωματώσουμε κώδικα php, έτσι ώστε το τελικό κείμενο HTML να εξαρτάται από το αποτέλεσμα του κώδικα php που έχουμε ενσωματώσει.

Ένα ακόμα χαρακτηριστικό είναι πως αυτή η τεχνολογία αποτελεί τεχνολογία server-side. Αυτό σημαίνει ότι οποιοδήποτε κομμάτι κώδικα θα ενσωματωθεί, θα εκτελεστεί στο διακομιστή όταν ζητηθεί αυτή την ιστοσελίδα από κάποιον χρήστη. Επίσης αυτό σημαίνει ότι ο χρήστης δεν έχει την δυνατότητα να δει τον κώδικα php που έχει γράψει ένας προγραμματιστής.

Επίσης, η γλώσσα php δεν περιορίζεται σε κάποιο συγκεκριμένο λειτουργικό σύστημα. Μπορεί να λειτουργήσει με τον ίδιο τρόπο σε Windows, unix και σε macintosh συστήματα.

Τι συμβαίνει όταν ένας χρήστης επισκέπτεται μια σελίδα η οποία είναι γραμμένη σε γλώσσα php; Από την στιγμή που ο διακομιστής θα λάβει την αίτηση του χρήστη για την ιστοσελίδα τότε αυτός θα εκτελέσει το ενσωματωμένο κώδικα php. Τα αποτελέσματα του κώδικα που θα επιστραφούν, αντικαθιστούν τον κώδικα php μέσα στο html κείμενο και το τελικά διαμορφωμένο κείμενο αποστέλλεται πίσω στον πελάτη.

3.2.2.1 Συγγραφή κώδικα PhP

Με παρόμοιο τρόπο όπως και με την html, ο κώδικας php μέσα στο κείμενο θα πρέπει να περιβάλλεται από τις κατάλληλες ετικέτες.

Πιο συγκεκριμένα, οτιδήποτε βρίσκεται μεταξύ των παρακάτω ετικετών:

```
<?php  
?  
>
```

θεωρείται php κώδικας. Οτιδήποτε εκτός, θεωρείται απλός κώδικας html. Επίσης, ένα βασικό σημείο είναι ότι κάθε αρχείο που περιέχει κώδικα php πρέπει να έχει κατάληξη .php.

Δίνεται, λοιπόν, ένας τρόπος να στέλνονται δεδομένα από το διακομιστή πίσω στο φυλλομετρητή του χρήστη. Οι πιο διαδεδομένες λειτουργίες για να γίνει αυτό είναι η εντολή echo και print.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα φαίνονται παρακάτω:

```
echo 'Γεια σας';  
  
print 'Γεια σας';
```

Όπως και με πολλές σύγχρονες γλώσσες προγραμματισμού έτσι και με την php όλες οι εντολές της πρέπει να τερματίζονται με το ελληνικό ερωτηματικό. Επίσης η php δεν κάνει διάκριση μεταξύ πεζών και κεφαλαίων στα ονόματα των συναρτήσεων. Οπότε είτε γράφοντας ECHO, είτε echo, θα σχηματιστεί το ίδιο αποτέλεσμα. Είναι πάρα πολύ σημαντικό σημείο που πρέπει πάντα να θυμόμαστε, είναι πως οι μεταβλητές στην php πρέπει να ξεκινάνε με το σύμβολο δολάριο. Παρακάτω φαίνεται ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα κώδικα το οποίο δείχνει και το πώς μπορεί η php να παρεμβάλλεται μέσα στην html:

```
<html>  
  
<body>  
  
    <?php  
    $cars = array  
    (  
        array("Volvo",22,18),  
        array("BMW",15,13),  
        array("Saab",5,2),
```



```
        array("Land Rover",17,15)
    );
    for ($row = 0; $row < 4; $row++) {
        echo "<p><b>Row number $row</b></p>";
        echo "<ul>";
        for ($col = 0; $col < 3; $col++) {
            echo "<li>".$cars[$row][$col]."</li>";
        }
        echo "</ul>";
    }
?>

</body>

</html>
```

Το αποτέλεσμα html του παραπάνω κώδικα, φαίνεται στην ακόλουθη εικόνα

<p>Row number 0</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volvo • 22 • 18 <p>Row number 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • BMW • 15 • 13 <p>Row number 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saab • 5 • 2 <p>Row number 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Land Rover • 17 • 15

Εικόνα 15: Ιστοσελίδα με χρήση ενσωματωμένου Php

3.2.2.2 <form> και php

Στο προηγούμενο παράδειγμα είδαμε πώς κάποια δεδομένα μέσω php μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να υπάρχει ένα τελικό αποτέλεσμα σε html. Ένα ακόμα σημείο μπορούμε να δούμε τη συνεργασία μεταξύ της php και της html είναι το στοιχείο της φόρμας. Όπως έχει αναφερθεί, μέσω μιας html φόρμας, ο χρήστης μπορεί να στείλει σε ένα διακομιστή διάφορες πληροφορίες. Ας αναλύσουμε ξανά μέρος της φόρμας που έχουμε προαναφέρει και ας εξηγήσουμε τι είναι το κάθε τι.

```
<form method="post" action="./action.php">
```

```

Name:
<input type="text" name="name" value="My Name">
<br><br>
E-mail: <input type="text" name="email" value="My
Email">
<br><br>
Website: <input type="text" name="website"
value="My Website">
<br><br>
Comment: <textarea name="comment" rows="5"
cols="40">Περιεχόμενο κειμένου</textarea>
<br><br>
Gender:
<input type="radio" name="gender"
value="female">Female
<input type="radio" name="gender"
value="male">Male
<br><br>
<input type="submit" name="submit" value="Submit">
</form>

```

Μέσα στη φόρμα, εκτός από τα σημεία του κειμένου όπως name, e-mail, website και λοιπά, τα στοιχεία input. Εύκολα αντιλαμβάνεται κανείς ότι ο προγραμματιστής είναι που καθορίζει τι τύπο εισόδου μπορεί να δεχτεί το κάθε στοιχείο. Έτσι για παράδειγμα το στοιχείο είναι που αντιστοιχεί στο όνομα έχει τύπο text άρα σημαίνει ότι ο χρήστης μπορεί να πληκτρολογήσει κείμενο, έχει attribute name που είναι ένας τίτλος ουσιαστικά για το στοιχείο και ένα value το οποίο είναι μία προσωρινή τιμή που θα έχει αρχικά το στοιχείο.

Ας δούμε τη σημασία των Attributes που έχει το tag form, το οποίο σηματοδοτεί την έναρξη μιας φόρμας. Η ιδιότητα action σηματοδοτεί ποια είναι αυτή η ενέργεια που θα εκτελεστεί όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί submit. Στη συγκεκριμένη περίπτωση έχουμε ορίσει να κλείσει το αρχείο action.php. Αυτό σημαίνει πως τα δεδομένα αυτής της φόρμας θα αποσταλούν σε αυτό το αρχείο. Ιδιότητα method καθορίζει το πώς θα γίνει αυτή η αποστολή. Δύο είναι οι κυριότεροι τρόποι και πιο γνωστοί για μεταφορά των δεδομένων, η μέθοδος post και η μέθοδος get. Μπορούμε να πούμε πως η μέθοδος post προσδίδει μεγαλύτερη ασφάλεια και ευκολία και για αυτό θα την χρησιμοποιήσουμε ως κύρια μέθοδο στις φόρμες του συστήματος που θα αναπτυχθούν παρακάτω.

Πώς μπορεί να μοιάζει ένα αρχείο php το οποίο περιμένει τα δεδομένα αυτής της φόρμας, συγκεκριμένα το αρχείο action.php.

```
<?php
    $name = $_POST['name'];
    $email = $_POST['email'];
    $website = $_POST['website'];
    $comment = $_POST['comment'];
    $gender = $_POST['gender'];
?>
```

Άπαξ και σταλεί σε ένα αρχείο κάποιο στοιχείο με τη μέθοδο post, τότε μπορεί να υπάρξει πρόσβαση στα δεδομένα μέσω της μεταβλητής \$_POST. Η μεταβλητή \$_POST έχει την μορφή ενός πίνακα και τα δεδομένα θα είναι προσπελάσιμα χρησιμοποιώντας τις τιμές των attribute name για κάθε input στοιχείο της φόρμας.

Έτσι εδώ βλέπουμε πώς μπορούμε να πάρουμε την τιμή του στοιχείου input που έχει το attribute name με τιμή gender με τον παραπάνω τρόπο.

3.2.3 mysql

mysql είναι ένα σύστημα διαχείρισης relational database relational database management system(rdbms) το οποίο τρέχει μέσα σε ένα πρόγραμμα server. Είναι η πιο δημοφιλής βάση δεδομένων ανοιχτού κώδικα στον κόσμο. Είναι κατάλληλη για Μικρές αλλά και για μεγάλες

εφαρμογές, είναι γρήγορη, εύκολη και αξιόπιστη στη χρήση. Προκειμένου να αξιοποιήσουμε τις δυνατότητες ενός mysql συστήματος θα πρέπει να γνωρίζουμε τη γλώσσα sql.

Ενσωματώνοντας μια βάση δεδομένων σε μια ιστοσελίδα, μπορεί ο προγραμματιστής να τροφοδοτήσει με δεδομένα τον κώδικα php. Προστίθεται έτσι μεγαλύτερη ευελιξία και μεγαλύτερη δυναμικότητα στην ιστοσελίδα.

Μία βάση δεδομένων αποτελεί μία συλλογή από πίνακες γνωστούς και ως tables. Κάθε πίνακας απαρτίζεται από γραμμές και στήλες. Κάθε στήλη ορίζει έναν τύπο δεδομένων. Κάθε γραμμή αποτελεί μία εγγραφή ή αλλιώς και record στον πίνακα. Έτσι, μπορούν να δημιουργηθούν πίνακες με πολλές στήλες οι οποίες να έχουν διαφορετικό τύπο δεδομένων.

Η sql είναι μία γλώσσα η οποία χρησιμοποιείται για την αποθήκευση, επεξεργασία και ανάκτηση δεδομένων από βάσεις. Σημαίνει Structured Query Language. Αυτό γίνεται, εκτελώντας ερωτήματα ή στα αγγλικά queries.

Ένα ερώτημα είναι η διερεύνηση της βάσης δεδομένων χρησιμοποιώντας τη δήλωση SELECT. Χρησιμοποιείται για την εξαγωγή δεδομένων από τη βάση δεδομένων σε μορφή αναγνώσιμη από τον χρήστη. Για παράδειγμα, αν έχετε έναν πίνακα εργαζομένων, μπορείτε να σχηματίσετε ένα ερώτημα SQL που επιστρέφει τον εργαζόμενο που πληρώνεται το μέγιστο. Αυτό το ερώτημα προς τη βάση δεδομένων είναι ένα τυπικό ερώτημα που μπορεί να εκτελεστεί σε μια σχεσιακή βάση δεδομένων.

Το χαρακτηριστικό ερώτημα sql γλώσσας με το οποίο μπορούμε να εξάγουμε δεδομένα από μια βάση είναι το παρακάτω.

```
SELECT LastName FROM Customers;
```

Χρησιμοποιώντας αυτό το ερώτημα, τα δεδομένα που θα επιστραφούν(SELECT), θα είναι τα περιεχόμενα της στήλης LastName, από(FROM) τον πίνακα Customers.

Η php δίνει τη δυνατότητα να συνδεθεί κάποιος σε ένα σύστημα mysql και να εκτελέσει σε αυτό sql ερωτήματα. Έτσι υλοποιείται η ενσωμάτωση μιας βάσης δεδομένων σε μία ιστοσελίδα. Τώρα συμπληρώνεται μια πιο δυναμική εικόνα των όσων έχουν αναφερθεί. Κομμάτια κώδικα php μπορούν να γραφτούν στο ίδιο αρχείο με την html και το αποτέλεσμα του κώδικα θα ενσωματωθεί στο τελικό κείμενο html που θα πάρει ο client. Ενσωματώνοντας τώρα πια και τη δυνατότητα πρόσβασης σε δεδομένα που δίνεται από τη mysql μέσω της php, η ιστοσελίδα μπορεί να γίνει ακόμα πιο δυναμική.

3.2.4 Javascript

Η JavaScript αναπτύχθηκε το 1995. Μαζί με την html και τη css είναι η γλώσσα που θα πρέπει να ξέρει οποιοσδήποτε θέλει να προγραμματίσει για το web. Σύμφωνα με τα προηγούμενα, το πρόβλημα με τον κώδικα που εκτελείται στον server, είναι πως η σελίδα που θα επιστραφεί στον χρήστη, δεν παύει να είναι στατική. Θα θέλαμε αν είναι δυνατόν να υπάρχει η δυνατότητα, η σελίδα και τα περιεχόμενά της να αλλάζουν χωρίς να χρειάζεται να επισκεφτούμε κάποιον άλλο σύνδεσμο. ή να φορτωθεί εκ νέου η σελίδα που βρισκόμαστε. Αυτό που διαφοροποιεί την Javascript από την php είναι πως ο κώδικας της πρώτης εκτελείται στο φυλλομετρητή του χρήστη. Είναι μία client-side τεχνολογία. Χρησιμοποιώντας JavaScript μπορούμε να επηρεάσουμε τη συμπεριφορά των στοιχείων της html αλλά ταυτόχρονα μας δίνεται η δυνατότητα να επικοινωνήσουμε με κάποιον server χωρίς να χρειαστεί να φύγει ο χρήστης από την σελίδα που βρίσκεται. Μπορούμε για παράδειγμα να κάνουμε την δουλειά που κάνει μια html φόρμα χωρίς όμως να χρειαστεί να φύγουμε από την σελίδα της. Έτσι για παράδειγμα μπορούν να εκτελούνται έλεγχοι για το τι στοιχεία έχουν συμπληρωθεί σε αυτήν.

Φυσικά η χρήση της JavaScript δεν περιορίζεται μόνο εκεί. Σήμερα η JavaScript χρησιμοποιείται ακόμα και για τη δημιουργία servers. Χαρακτηριστική εφαρμογή είναι η διάσημη πλατφόρμα nodejs, που αποτελεί έναν από τους πιο διαδεδομένους servers.

Επειδή ο κώδικας JavaScript εκτελείται στον φυλλομετρητή και μάλιστα μπορεί να εκτελεστεί αφού φορτωθεί η html της ιστοσελίδας, μπορεί κάποιος μέσω αυτής να έχει πρόσβαση στα στοιχεία της. Χρησιμοποιώντας JavaScript μπορεί να αλλάξει το περιεχόμενο ενός στοιχείου, η τιμή από κάποιο attribute του, ή ακόμα και το css στυλ του.

Ο κώδικας του JavaScript θα πρέπει να περικλείεται από ένα ζεύγος tag με όνομα script. Αυτό το html στοιχείο μπορεί να βρίσκεται σχεδόν οπουδήποτε μέσα στον html κώδικα. Ακόμα και να τεθεί το attribute src του script στοιχείου ώστε να έχει την τιμή ενός αρχείου με κατάληξη js. Αυτό το αρχείο μπορεί να περιέχει τον κώδικα JavaScript που επιθυμεί ο προγραμματιστής. Γενικότερα, είναι προτιμώτερο τα αρχεία που αφορούν διαφορετικό περιεχόμενο να κρατούνται ξεχωριστά. Διαφορετικά αρχεία για την html, άλλα για την php κι άλλα για την JavaScript.

Η χρήση της γλώσσας Javascript είναι αυτή που δίνει την πλέον δυναμική μορφή σε μια ιστοσελίδα. Η δυνατότητα για online επικοινωνία με ένα server και η δυνατότητα για

παρασκηνιακή ανταλλαγή δεδομένων μαζί του, δίνει μια πολύ ρευστή και χωρίς εμπόδια συμπεριφορά στις ιστοσελίδες.

3.2.4.1 Debugging - Αποσφαλμάτωση

Η συγγραφή κώδικα, πάει χέρι με χέρι με την παραγωγή σφαλμάτων. Ακόμα και η χρήση μικρών γραμμάτων ενώ έπρεπε να γίνει χρήση κεφαλαίων, μπορεί να προκαλέσει σφάλμα στον τρόπο λειτουργίας ενός προγράμματος. Για αυτό θα ήταν χρήσιμο να υπάρχει τρόπος να παρατηρείται η έξοδος του προγράμματος προκειμένου να επιδιορθώνονται τα όποια λάθη.

Για τον οπτικό έλεγχο html ο πιο εύκολος τρόπος είναι να αφού διαμορφωθεί το αρχείο, να γίνει refresh στον browser. Για την χρήση της php στα πλαίσια της πτυχιακής, πάλι αυτός μπορεί να αποτελέσει ένας εύκολος τρόπος αποσφαλμάτωσης, μιας και τα σφάλματα που θα επιστραφούν θα φανούν στην html σελίδα. Για την αποσφαλμάτωση της JavaScript ευτυχώς όλοι οι σύγχρονοι browsers παρέχουν έναν debugger. Μπορεί ο προγραμματιστής να αποκτήσει πρόσβαση σε αυτούς πατώντας το F12 ή κάνοντας δεξί κλικ και επιλέγοντας επισκόπηση σε μία ιστοσελίδα.

3.2.5 WAMP

Το WampServer είναι μια πλατφόρμα ανάπτυξης ιστοσελίδων για τα Windows που επιτρέπει τη δημιουργία δυναμικών εφαρμογών Web με Apache, PHP και MySQL. Το WampServer εγκαθιστά αυτόματα όλα όσα χρειάζονται. Το καλύτερο, είναι πως για την γρήγορη ανάπτυξη εφαρμογών για σκοπό επίδειξης δεν απαιτούνται δύσκολες ρυθμίσεις μέσω αρχείων. Μπορεί να εγκατασταθεί όπως κάθε άλλο πρόγραμμα των Windows. Μαζί του θα εγκατασταθούν οι απαραίτητες υπηρεσίες.

4 Σύστημα Διαχείρισης Ραντεβού Ιατρών

4.1 Εισαγωγή

Στα πλαίσια αυτής της πτυχιακής αναπτύχθηκε μια πλατφόρμα διαχείρισης ραντεβού ιατρού. Το σύστημα αποτελεί μια εφαρμογή προσβάσιμη μέσω του παγκόσμιου ιστού. Σκοπός της είναι να δοθεί η δυνατότητα στον χρήστη να κλείνει ραντεβού με ένα γιατρό, με μόνη απαίτηση την ύπαρξη σύνδεσης στο διαδίκτυο και γνώση χρήσης web browser. Η πλατφόρμα διαθέτει τρεις τύπους χρηστών, του ασθενείς, τους γιατρούς και τους administrators, με τους δύο τελευταίους ρόλους να μπορεί να τους αναλάβει ταυτόχρονα κάποιος χρήστης. Ο κάθε χρήστης μπορεί να επισκεφθεί την ιστοσελίδα, να περιηγηθεί σε δημόσιες σελίδες και να πάρει πληροφορίες. Αν επιλέξει να δημιουργήσει λογαριασμό, ένας χρήστης μπορεί να κατοχυρώσει/δημιουργήσει ραντεβού έναν από τους εγγεγραμμένους γιατρούς του συστήματος. Οι χρήστες-ιατροί μπορούν να έχουν πρόσβαση στα ραντεβού τους, καθώς επίσης και να διαχειρίζονται πλήρως αυτά αλλά και τους υπόλοιπους εγγεγραμμένους χρήστες. Στη συνέχεια παρουσιάζεται το κείμενο προδιαγραφών της πλατφόρμας. Έπειτα παρουσιάζονται οι διάφορες οθόνες/σελίδες της εφαρμογής.

4.2 Κείμενο προδιαγραφών

4.2.1 Χρήστες Συστήματος

Το σύστημα διαχωρίζει τους χρήστες σε 2 ευρύτερες κατηγορίες, τους επισκέπτες και τους εγγεγραμμένους χρήστες. Στην κατηγορία των εγγεγραμμένων χρηστών βρίσκονται οι απλοί χρήστες και οι διαχειριστές, ο οποίος είναι ένας απλός χρήστης με περισσότερα δικαιώματα. Στην περίπτωσή μας οι γιατροί έχουν προνόμια διαχειριστή. Πιο συγκεκριμένα οι κατηγορίες και οι δυνατότητές τους είναι:

1. **Επισκέπτες:** οι επισκέπτες μπορούν να περιηγηθούν σε διάφορες σελίδες της πλατφόρμας, οι οποίες είναι δημόσια προσβάσιμες και να μάθουν διάφορες πληροφορίες δημόσιου χαρακτήρα για την χρήση της πλατφόρμας.
2. **Εγγεγραμμένος χρήστης:** ο χρήστης μπορεί να λάβει πλήρης πρόσβαση στη υπηρεσία δημιουργίας και επεξεργασίας ραντεβού και να έχει πρόσβαση και σε

σελίδες που αφορούν πληροφορίες του προφίλ του, στην οποία μπορεί και να αλλάξει κάποιες από αυτές.

3. **Διαχειριστής:** Είναι εγγεγραμμένος χρήστης που έχει την ιδιότητα του γιατρού.
 - a. έχει πρόσβαση σε σελίδα η οποία παρουσιάζει ημερολόγιο με τα διάφορα ραντεβού του.
 - b. Θεωρείται εγγεγραμμένος χρήστης και έχει όλες τις δυνατότητες ενός τέτοιου.
 - c. Μπορεί και διαχειρίζεται το προφίλ των εγγεγραμμένων χρηστών και των ραντεβού.
 - d. Έχει πρόσβαση στο ιστορικό κάθε χρήστη
 - e. Μπορεί και εκτελεί αναζήτηση με χρήση ΑΜΚΑ

4.2.2 Σελίδες Πλατφόρμας

Οι σελίδες της πλατφόρμας στις οποίες μπορεί να περιηγηθεί ένας χρήστης είναι οι εξής:

1. **Κεντρική σελίδα:** είναι η σελίδα στην οποία θα φτάσει ο χρήστης πληκτρολογώντας την διεύθυνση της πλατφόρμας
 - a. Μπορεί να διαβάσει ένα κείμενο γενικών πληροφοριών για την πλατφόρμα(σκοπό, ιδιοκτήτης κλπ.)
 - b. Μπορεί να επιλέξει να φτιάξει λογαριασμό ή να συνδεθεί σε ένα ήδη υπάρχον.
 - c. Μπορεί να κατευθυνθεί στη σελίδα δημιουργίας ραντεβού
 - d. Για τους γιατρούς, υπάρχει η επιλογή να εκτελέσει αναζήτηση μέσω αριθμού ΑΜΚΑ ενός χρήστη
2. **Σελίδα δημιουργίας λογαριασμού:** είναι η σελίδα από την οποία ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει λογαριασμό στην πλατφόρμα Τα στοιχεία που χρειάζονται για να δημιουργήσει έναν λογαριασμό είναι:
 - a. email
 - b. Username
 - c. Επίθετο
 - d. Πρώτο όνομα
 - e. ΑΜΚΑ
 - f. Τηλέφωνο
 - g. Password

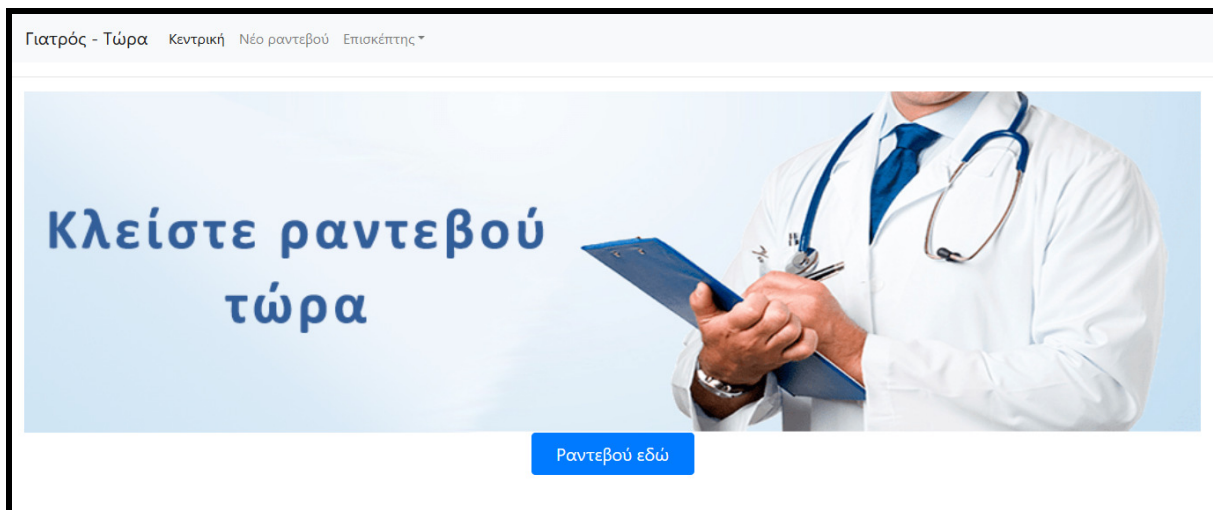
- h. Να συμφωνήσει με τους όρους
3. **Σελίδα σύνδεσης λογαριασμού:** δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να συνδεθεί στον λογαριασμό του βάζοντας το email και τον κωδικό του
4. **Σελίδα Δημιουργίας ραντεβού:** εδώ ο χρήστης μπορεί να δημιουργήσει ένα ραντεβού κάνοντας τις κατάλληλες επιλογές. Εάν ο χρήστης είναι απλός επισκέπτης τότε ενημερώνεται με κατάλληλο μήνυμα πως θα πρέπει να φτιάξει λογαριασμό για να μπορέσει να χρησιμοποιήσει την υπηρεσία. Επιλογές που μπορεί να κάνει ο χρήστης:
- Επιλογή ιατρού
 - Επιλογή μέρας
 - Επιλογή ώρας
 - Μικρό σχόλιο με την αιτιολογία του ραντεβού
5. **Σελίδα προφίλ χρήστη:** εδώ ένα εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να δει τα στοιχεία του προφίλ του και να αλλάξει κάποια από αυτά. Το username και το email είναι αυτά που δεν μπορεί ο χρήστης να αλλάξει καθώς μπορεί να επηρεάσουν την ομαλή λειτουργία του συστήματος. Επίσης μπορεί και βλέπει το ιστορικό του στο κάτω μέρος.
6. **Σελίδα διαχείρισης λογαριασμών χρηστών:** είναι σελίδα προσβάσιμη μόνο από διαχειριστή. Εδώ φαίνεται η λίστα με τους εγγεγραμμένους χρήστες. Ο διαχειριστής μπορεί να αλλάξει κάποια στοιχεία καθώς να δει και το ιστορικό ενός χρήστη. Στην ουσία είναι η σελίδα 5 με περισσότερες επιλογές οι οποίες αφορούν το διαχειριστή του συστήματος
7. **Σελίδα διαχείρισης στοιχείων ραντεβού:** είναι σελίδα προσβάσιμη μόνο από τον διαχειριστή. Εδώ φαίνεται η λίστα με τα ραντεβού. Μπορεί να εκτελέσει τις παρακάτω ενέργειες:
- Διαγραφή ραντεβού
 - Αλλαγή μέρας/ώρας
 - Αλλαγή ιατρού
 - Αλλαγή χρήστη
8. **Σελίδα ραντεβού ιατρού:** είναι σελίδα προσβάσιμη από τον ιατρό. Δείχνει όλα τα ραντεβού που έχει. Μπορεί να επιλέξει το πόσα ραντεβού θα βλέπει ανάμεσα από τις επιλογές:
- Τα ραντεβού της ημέρας
 - Τα ραντεβού των επόμενων 15 ημερών

- c. Τα ραντεβού του τρέχοντος μήνα
- d. Όλα τα ραντεβού

4.3 Παρουσίαση σελίδων

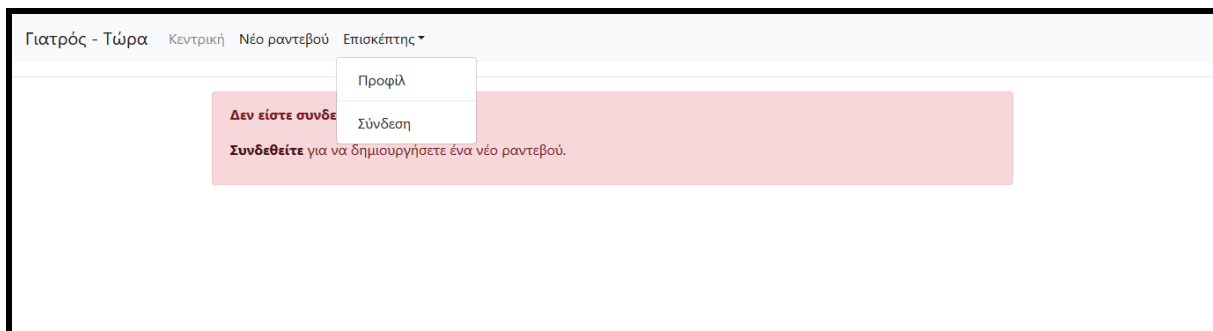
4.3.1 Κοινές σελίδες

4.3.1.1 Κεντρική σελίδα



Εικόνα 16: Κεντρική σελίδα

Από εδώ ο χρήστης θα μπορεί να πάρει κάποιες πληροφορίες σχετικά με την πλατφόρμα. Επίσης μέσω της επιλογής “Επισκέπτης” του μενού μπορεί να επιλέξει να συνδεθεί στο λογαριασμό του.



Εικόνα 17: Σελίδα με μήνυμα μη συνδεδεμένου χρήστη

Εάν ο χρήστης δεν είναι συνδεδεμένος και επιλέξει τον σύνδεσμο “Νέο ραντεβού”, ενημερώνεται με κατάλληλο μήνυμα και παρέχει link προς την σελίδα σύνδεσης.

4.3.1.2 Σελίδα σύνδεσης

Γιατρός - Τώρα Κεντρική Νέο ραντεβού Επισκέπτης

Email address
Enter email

We'll never share your email with anyone else.

Password
Password

Σύνδεση

Δημιουργία Λογαριασμού

Εικόνα 18: Σελίδα φόρμας σύνδεσης

Εκεί ο χρήστης μπορεί να εισάγει τα απαιτούμενα στοιχεία και να συνδεθεί στην πλατφόρμα. Στην περίπτωση που θέλει να δημιουργήσει λογαριασμό, τότε μπορεί να ακολουθήσει τον κατάλληλο σύνδεσμο που φαίνεται κάτω αριστερά.

4.3.1.3 Σελίδα δημιουργίας λογαριασμού

Γιατρός - Τώρα Κεντρική Νέο ραντεβού Επισκέπτης

Email address
Enter email

We'll never share your email with anyone else.

Username
Username...

Επίθετο
Επίθετο...

Μικρό όνομα
Μικρό Όνομα...

Password
Password...

ΑΜΚΑ
ΑΜΚΑ...

Τηλέφωνο
Τηλέφωνο...

Συμφωνώ με τους όρους

Δημιουργία Λογαριασμού

Εικόνα 19: Σελίδα φόρμας εγγραφής

Εδώ ο χρήστης μπορεί να εισάγει όλα τα απαιτούμενα στοιχεία προκειμένου να μπορεί να αποκτήσει πρόσβαση στο σύστημα. Επίσης θα πρέπει να επιλέξει πως συμφωνεί με τους όρους χρήσης.

4.3.2 Σελίδες χρηστών-ασθενών

4.3.2.1 Σελίδα προφίλ χρήστη

Γιατρός - Τώρα Κεντρική Νέο ραντεβού Ραντεβού user2

Όνομα Χρήστη
user2

Μικρό όνομα
User2First

Επιθετο
User2Last

Email address
user2@email.com

Tel
[Empty field]

ΑΜΚΑ
1214567890

Password
Πατήστε Νέο κωδικό

Ραντεβού στο σύστημα:
13

Είμαι σίγουρος για τις αλλαγές
[Επιβεβαίωση αλλαγών προφίλ](#) [Επιστροφή χωρίς αλλαγές](#)

Ιστορικό ασθενή

	Time	Date	Σχόλιο γιατρού	Σχόλιο χρήστη	
1	11:00:00	2020-03-02	A simple comment from the doctor. This date was canceled by me because noone showed up	This is urgent. I felt sick.	
2	11:00:00	2022-12-15	No comment	Να και ένα ωραίο σχόλιο από τον ασθενή	
3	12:00:00	2019-08-17	No comment	No comment	
4	11:00:00	2019-08-10	No comment	No comment	
5	12:00:00	2019-08-12	No comment	No comment	
6	12:00:00	2019-08-12	No comment	No comment	

Εικόνα 20: Σελίδα προφίλ χρήστη

Στη σελίδα του προφίλ του, ο κάθε χρήστης μπορεί να αλλάξει κάποια από τα στοιχεία του, καθώς επίσης και να δει το ιστορικό του.

4.3.2.2 Σελίδα δημιουργίας ραντεβού

The screenshots show the following form elements:

- Επιλογή ιατρού:** A dropdown menu with options: "--Επιλέξτε Ιατρό--", "--Επιλέξτε Ιατρό--", "Doctor Doctorithis", "little epitheto", "fdoc docl".
- Επιλογή μέρας:** A date input field with a calendar popup for June 2018. The selected date is the 19th.
- Επιλογή Ώρας:** A dropdown menu with options: "-- Επιλέξτε Ώρα --", "-- Επιλέξτε Ώρα --", "09:00:00", "10:00:00", "11:00:00", "12:00:00", "13:00:00", "14:00:00".
- Σχολιο Ασθενή:** A text input field with the placeholder "Γράψτε κάποιο σχόλιο για τον γιατρό...".
- Buttons:** "Επιβεβαίωση Ραντεβού" (green) and "Ακύρωση" (red).

Εικόνα 21: Σελίδα δημιουργίας ραντεβού

Από εδώ ο χρήστης μπορεί να επιλέξει να δημιουργήσει ένα ραντεβού. Του δίνεται η δυνατότητα να βάλει κάποιο σχόλιο για τον γιατρό. Ανάλογα με την επιλογή γιατρού και ημερομηνίας τότε προβάλλονται οι ελεύθερες ώρες του γιατρού για την ημέρα που επιλέγει.

4.3.2.3 Σελίδα λίστας ραντεβού

Time	Date	Όνομα χρήστη	Σχόλιο γιατρού	Σχόλιο χρήστη		
1	12:00:00	2018-05-01	User2First User2Last	No comment	Και ένα σχόλιο για τον γιατρό	
2	09:00:00	2019-01-01	User2First User2Last	No comment	neo skolio apo user2	
3	18:00:00	2019-08-01	User2First User2Last	No comment	No comment	
4	11:00:00	2019-08-08	User2First User2Last	No comment	No comment	
5	17:00:00	2019-08-08	User2First User2Last	No comment	No comment	
6	10:00:00	2019-08-09	User2First User2Last	No comment	No comment	
7	11:00:00	2019-08-10	User2First User2Last	No comment	No comment	
8	12:00:00	2019-08-12	User2First User2Last	No comment	No comment	
9	12:30:00	2019-08-13	User2First User2Last	No comment	No comment	
10	15:00:00	2019-08-14	User2First User2Last	No comment	No comment	
11	12:00:00	2019-08-17	User2First User2Last	No comment	No comment	
12	11:00:00	2022-12-15	User2First User2Last	No comment	Να και ένα ωραίο σχόλιο από τον ασθενή	

Εικόνα 22: Σελίδα λίστας ραντεβού

Επιλέγοντας τον σύνδεσμο “Ραντεβού” από το μενού μπορεί να δει όλα τα ραντεβού που έχει στο σύστημα. Από εκεί μπορεί να επιλέξει να επεξεργαστεί τα στοιχεία ενός ραντεβού.

4.3.2.4 Σελίδα επεξεργασίας ραντεβού

Γιατρός - Τώρα Κεντρική Νέο ραντεβού Ραντεβού user2

Επιλογή ιατρού
Doctor Doctorithis

Επιλογή μέρας
05/01/2018

Επιλογή Ώρας
12:00:00

Σχολιο Ιατρού

Σχολιο Ασθενή
Και ένα σχόλιο για τον γιατρό

Είμαι σίγουρος για τις αλλαγές
Επιβεβαίωση αλλαγών Ακύρωση αλλαγών

Είμαι σίγουρος για την ακύρωση
Ακύρωση Ραντεβού

Εικόνα 23: Σελίδα επεξεργασίας ραντεβού

Από εδώ ο ασθενής μπορεί να αλλάξει τις ρυθμίσεις ενός ραντεβού.

4.3.3 Σελίδες χρηστών-γιατρών

4.3.3.1 Σελίδα προφίλ

Γιατρός - Τώρα [Κεντρική](#) [Νέο ραντεβού](#) [Ραντεβού](#) [Λίστα χρηστών](#) [doctoras](#)

Όνομα Χρήστη

Μικρό όνομα

Επίθετο

Email address

Tel

AMKA

Password

Ραντεβού στο σύστημα:

Αρχή Βάρδιας Τέλος Βάρδιας

Είμαι σίγουρος για τις αλλαγές

Ιστορικό ασθενή

	Time	Date	Σχόλιο γιατρού	Σχόλιο χρήστη	
1	14:00:00	2019-04-09	No comment	skolio nai ame	
2	14:00:00	2019-04-09	No comment	skolio nai ame	
3	09:00:00	2018-05-01	No comment	skolio neo apo emena. eimai para poly arrwstos giatre	

Εικόνα 24: Σελίδα προφίλ γιατρού

Η σελίδα προφίλ ενός ιατρού έχει την παραπάνω επιλογή για της ώρες τις οποίες είναι διαθέσιμος ο γιατρός.

Επίσης διακρίνονται δύο παραπάνω επιλογές για τους γιατρούς. Αυτή της λίστας χρηστών και της αναζήτησης μέσω AMKA.

4.3.3.2 Σελίδα λίστας χρηστών

Username	Όνομα	Email	Τηλέφωνο	ΑΜΚΑ	
1 doctoras	Doctor Doctorithis	doctor@email.com	555-1	1234567890	
2 user1	User1FN User1LN	user1@mail.com	113456789	1134567890	
3 user2	User2First User2Last	user2@email.com		1214567890	
4 MyUsername	UserFirstName UserLastName	myemail@email.com		1231567890	
5 testUsername	TestFirst TestLast	test@email.com	111-67911	1111111111	
6 newDoctor	little epitheto	newDoctor@mail.com	5551234	1211111111	
7 doc	fdoc docl	doc@email.com	12345	1131111111	
8 doc2	docf2 docl2	doc2@email.com	12345	1114111111	
9 qwerty	rty qwe	qwe@mail.com	1234	1234167890	

Εικόνα 25: Σελίδα λίστας χρηστών

Ο γιατρός έχει πρόσβαση σε αυτή την σελίδα όπου μπορεί να δει όλους του χρήστες της πλατφόρμας.

4.3.3.3 Σελίδα αναζήτησης μέσω ΑΜΚΑ

Username	Όνομα	Email	Τηλέφωνο	ΑΜΚΑ	
1 doctoras	Doctor Doctorithis	doctor@email.com	555-1	1234567890	
2 user1	User1FN User1LN	user1@mail.com	113456789	1134567890	
3 user2	User2First User2Last	user2@email.com		1214567890	
4 MyUsername	UserFirstName UserLastName	myemail@email.com		1231567890	
5 testUsername	TestFirst TestLast	test@email.com	111-67911	1111111111	
6 newDoctor	little epitheto	newDoctor@mail.com	5551234	1211111111	
7 doc	fdoc docl	doc@email.com	12345	1131111111	
8 doc2	docf2 docl2	doc2@email.com	12345	1114111111	
9 qwerty	rty qwe	qwe@mail.com	1234	1234167890	

Εικόνα 26: Αναζήτηση μέσω ΑΜΚΑ

Username	Όνομα	Email	Τηλέφωνο	ΑΜΚΑ		
1	testUsername	TestFirst TestLast	test@email.com	111-67911	1111111111	

Εικόνα 27: Σελίδα αποτελέσματος με αναζήτηση μέσω ΑΜΚΑ

Χαρακτηριστικό όλων των λιστών είναι το όνομα του χρήστη. Κάνοντας κλικ πάνω του, εμφανίζεται μια μικρή λίστα πληροφοριών για τον χρήστη. Το όνομα του στην μικρή αυτή περιγραφή λειτουργεί και ως λίνκ προς την σελίδα επεξεργασίας του προφίλ του.

4.3.3.4 Σελίδα επεξεργασίας ραντεβού

Username	Όνομα	Email	Τηλέφωνο	ΑΜΚΑ		
1	testUsername	TestFirst TestLast	test@email.com	111-67911	1111111111	

Όνομα Χρήστη

User1FN User1LN Προφίλ

Email address

user1@mail.com

Τηλέφωνο χρήστη

113456789

Επιλογή ιατρού

Doctor Doctorithis

Επιλογή μέρας

03 / 10 / 2018

Επιλογή Ώρας

13:00:00

Σχολιο Ιατρού

Σχολιο Ασθενή

Είμαι σίγουρος για τις αλλαγές

Επιβεβαίωση αλλαγών Ακύρωση αλλαγών

Είμαι σίγουρος για την ακύρωση

Ακύρωση Ραντεβού

Εικόνα 28: Σελίδα επεξεργασίας ραντεβού

Ο γιατρός, όταν ανοίξει την σελίδα επεξεργασίας ενός ραντεβού, μπορεί να δει κάποιες επιπρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τον ασθενή. Κυρίως τον τρόπο επικοινωνίας μαζί του.

4.3.4 Σελίδες χρηστών-administrators

Η ιδιότητα του administrator προσδίδει την δυνατότητα σε ένα χρήστη, να δώσει σε κάποιον άλλο τον ρόλο είτε του γιατρού, είτε του administrator, είτε και τους δύο μαζί. Στην παρακάτω εικόνα βλέπουμε τις επιλογές αυτές. Όταν ο administrator βλέπει το προφίλ κάποιου χρήστη, εκεί μπορεί να κάνει αυτή την ενέργεια.

Γιατρός - Τώρα Κεντρική Νέο ραντεβού Ραντεβού Λίστα χρηστών admin * AMKA Ανοζήτηση

Προφίλ ασθενή

Όνομα Χρήστη
doctoras

Μικρό όνομα
Doctor

Επίθετο
Doctorithis

Email address
doctor@email.com

Tel
555-1

AMKA
1234567890

Password
Πατήστε Νέο κωδικό

Ραντεβού στο σύστημα:
3

Αρχή Βάρδιας 9:00:00 Τέλος Βάρδιας 14:00:00

Ο χρήστης είναι γιατρός
 Ο χρήστης είναι administrator

Είμαι σίγουρος για τις αλλαγές
Επιβεβαίωση αλλαγών προφίλ Επιστροφή χωρίς αλλαγές

Ιστορικό ασθενή

	Time	Date	Σχόλιο γιατρού	Σχόλιο χρήστη	
1	14:00:00	2019-04-09	No comment	skolio nai ame	
2	14:00:00	2019-04-09	No comment	skolio nai ame	
3	09:00:00	2018-05-01	No comment	skolio neo apo emena. eimai para poly arwstos giatre	

Εικόνα 29: Προφίλ κάποιου χρήστη όταν συνδεόμαστε ως administrators

4.4 Περιγραφή Υλοποίησης

Για την υλοποίηση υιοθετήθηκαν όλες τις τεχνολογίες που αναφέρθηκαν στο εισαγωγικό κομμάτι.

1. Χρησιμοποιήθηκε η πλατφόρμα WAMP προκειμένου να υπάρξει δυνατότητα χρήσης ενός Apache web server.
2. Έγινε χρήση της ικανότητας αποθήκευσης και ανάκτησης δεδομένων σε και από μια βάση δεδομένων MySQL.
3. Έγινε χρήση της ικανότητας παρουσίασης αυτών των δεδομένων, επεξεργασίας και διαμόρφωσης άλλων δεδομένων μέσω των προγραμματιστικών δυνατοτήτων της γλώσσας Php.
4. Έγινε εκτεταμένη χρήση της δυνατότητας της Php να είναι ενσωματωμένη μέσα σε html κώδικα προκειμένου η τελικά διαμορφωμένη σελίδα να έχει μια επιθυμητή μορφή.
5. Έγινε χρήση της βιβλιοθήκης Bootstrap που επιτρέπει εύκολη και γρήγορη εφαρμογή CSS σε στοιχεία HTML, μέσω της χρήσης δικών του τιμών για το attribute “class” των tags.
6. Έγινε χρήση Javascript κώδικα προκειμένου να επηρεάζεται μια σελίδα και τα στοιχεία html της κατά βούληση. Συγκεκριμένα με την χρήση της βιβλιοθήκης jQuery παρέχεται η ευκολία στην σύνταξη javascript κώδικα.

4.4.1 Δομή αρχείων

Η οργάνωση των αρχείων είναι κρίσιμη ως αναφορά την δημιουργία της ιστοσελίδας. Παρακάτω φαίνεται η οργάνωση των αρχείων και η περιγραφή τους.

Ο κεντρικός φάκελος είναι ο C:\wamp64\www. Αυτός δημιουργείται από τον WAMP server και μέσα εκεί δημιουργείται ο κεντρικός φάκελος της ιστοσελίδας. Το όνομα που δόθηκε είναι rantevou. Πλέον, όταν η εφαρμογή του wamp server τρέχει, πληκτρολογώντας κάποιος στον φυλλομετρητή την διεύθυνση localhost/rantevou μπορεί να επισκεφθεί την ιστοσελίδα.

C:\wamp64\www\rantevou\index.php: Όταν κάποιος επισκέπτεται έναν φάκελο μέσω του browser και υπάρχει μέσα αρχείο με το όνομα index, τότε ο browser θα προσπαθήσει και θα εμφανίσει αυτό. Αυτό είναι και το αρχείο της κεντρικής σελίδας.

C:\wamp64\www\rantevou\create_rantevou.php: Είναι η σελίδα δημιουργίας ραντεβού

C:\wamp64\www\rantevou\login.php: Είναι η σελίδα σύνδεσης

C:\wamp64\www\rantevou\rantevou_edit.php: Είναι η σελίδα επεξεργασίας ραντεβού

C:\wamp64\www\rantevou\rantevou_list.php: Είναι η σελίδα προβολής της λίστας των ραντεβού

C:\wamp64\www\rantevou\sign_up.php: Είναι η σελίδα δημιουργίας λογαριασμού

C:\wamp64\www\rantevou\user_list.php: Είναι η σελίδα προβολής της λίστας χρηστών

C:\wamp64\www\rantevou\user_profile.php: Είναι η σελίδα του προφίλ χρήστη

C:\wamp64\www\rantevou\use_terms.php: Είναι οι όροι χρήσης

Κάποια στοιχεία στην ιστοσελίδα είναι κοινά για όλες τις σελίδες. Η php δίνει την δυνατότητα να χρησιμοποιηθούν άλλα αρχεία και να τοποθετηθούν μέσα σε κώδικα html κάνοντας χρήση της εντολής include. Ένα παράδειγμα τέτοιου αρχείου είναι το head_include.php. Το αρχείο αυτό παρέχει τα απαραίτητα links από τα οποία φορτώνονται διάφορες βιβλιοθήκες όπως αυτή της Bootstrap.

Επίσης, υπάρχουν κάποια αρχεία τα οποία χρησιμοποιούνται καθαρά για υπολογιστικούς σκοπούς και όχι για να εμφανίζεται κάτι στο χρήστη φορτώνοντας τα στον φυλλομετρητή του, όπως για παράδειγμα το php_lib.php το οποίο είναι ένα αρχείο με συναρτήσεις php που μπορούν χρησιμοποιηθούν σε διάφορα σημεία εντός άλλων αρχείων.

Όλα αυτά τα αρχεία τοποθετούνται σε έναν φάκελο που ονομάζεται common.

C:\wamp64\www\rantevou\common\head_include.php: Σύνδεση με online βιβλιοθήκες

C:\wamp64\www\rantevou\common\jsAPI.php: Αρχείο με το οποίο επικοινωνεί ο κώδικας javascript της ιστοσελίδας προκειμένου να γίνεται ο έλεγχος της διαθεσιμότητας ενός γιατρού

C:\wamp64\www\rantevou\common\login.php: Αρχείο για έλεγχο σύνδεσης χρήστη

C:\wamp64\www\rantevou\common\logout.php: Αρχείο αποσύνδεσης χρήστη

C:\wamp64\www\rantevou\common\new_appointment.php: Αρχείο αποστολής δεδομένων νέου ραντεβού για αποθήκευση στην βάση

C:\wamp64\www\rantevou\common\php_lib.php: Αρχείο με διάφορες βοηθητικές συναρτήσεις σε php

C:\wamp64\www\rantevou\common\search_user.php: Αρχείο για διενέργεια αναζήτησης χρήστη μέσω AMKA.

C:\wamp64\www\rantevou\common\sign_up.php: Αρχείο αποστολής δεδομένων για την δημιουργία λογαριασμού χρήστη

C:\wamp64\www\rantevou\common\top_links.php: Αρχείο που διαμορφώνει τον κώδικα HTML της μπάρας πλοήγησης, ανάλογα με το χρήστη

C:\wamp64\www\rantevou\common\update_appointment.php: Αρχείο αποστολής στοιχείων ενός ραντεβού για την επεξεργασία του

C:\wamp64\www\rantevou\common\update_profile.php: Αρχείο αποστολής νέων δεδομένων μετά από αλλαγή μέσω της σελίδας του προφίλ του

C:\wamp64\www\rantevou\images\Doctor_Appointment-main.png: Η εικόνα της κεντρικής σελίδας

5 Επίλογος

Η πλατφόρμα προς το παρόν έχει μια πολύ βασική λειτουργία. Επίσης δεν παρέχει, ως αναφορά το γραφικό της κομμάτι, κάτι πολύ εντυπωσιακό. Με την συνεργασία ενός γραφίστα θα μπορούσε να γίνει πολύ καλύτερη. Θα μπορούσε να προστεθεί για παράδειγμα η προβολή ενός ημερολογίου σε κάποιες σελίδες. Ιδίως όταν ο χρήστης έχει την ιδιότητα του γιατρού.

Επίσης θα μπορούσαν οι υπηρεσίες που παρέχονται να εμπλουτιστούν. Μια πολύ καλή υπηρεσία θα ήταν η δυνατότητα για δημιουργία ενημερώσεων σχετικά με τα ραντεβού ενός ασθενή και η δυνατότητα δημιουργίας υπενθυμίσεων:

1. μέσω email
2. μέσω social media(Facebook, Google etc)
3. μέσω SMS

και αν λάβουμε υπ' όψιν τις τελευταίες αποκαλύψεις από την google(<https://m.youtube.com/watch?v=D5VN56jQMWM#>), γιατί όχι, να υπάρχει η δυνατότητα τηλεφωνικής επικοινωνίας ενός AI με τον πελάτη σχετικά με το ραντεβού του.

Επίσης, παρ' ότι στην προκειμένη περίπτωση δεν έχει ληφθεί υπ' όψιν κάποιο κόστος, θα ήταν ενδιαφέρον οι διαχειριστές ή και οι γιατροί κάποια σελίδα στατιστικών, η οποία να δείχνει είτε πλήθος ραντεβού είτε αν χρειαστεί οικονομικά στοιχεία που να σχετίζονται με τις υπηρεσίες.

Τέλος, μια επέκταση θα ήταν, να υλοποιηθεί η δυνατότητα ο κάθε γιατρός να έχει μια ειδικότητα και με βάση αυτή να γίνεται και η επιλογή του από τον πελάτη την ώρα της δημιουργίας του ραντεβού.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. <https://www.w3schools.com/html/default.asp>
2. <https://www.w3schools.com/css/default.asp>
3. <https://www.w3schools.com/bootstrap4/default.asp>
4. <https://www.w3schools.com/jquery/default.asp>
5. <https://www.w3schools.com/js/default.asp>
6. https://www.w3schools.com/js/js_json_intro.asp
7. <https://www.w3schools.com/sql/default.asp>
8. <https://www.w3schools.com/php/default.asp>
9. https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/HTML_basics
10. <http://www.simplehtmlguide.com/whatishtml.php>
11. <https://www.theserverside.com/definition/HTML-Hypertext-Markup-Language>
12. <https://getbootstrap.com/docs/4.1/getting-started/introduction/>
13. <https://getbootstrap.com/>
14. <http://www.wampserver.com/en/>
15. <https://www.phpmyadmin.net/>
16. <http://www.htmlandcssbook.com/>
17. <https://www.tutorialspoint.com/html/index.htm>
18. <https://www.tutorialspoint.com/css/index.htm>
19. <https://en.m.wikipedia.org/wiki/HTML>
20. https://en.m.wikipedia.org/wiki/Cascading_Style_Sheets
21. <https://stackoverflow.com/>
22. https://en.m.wikipedia.org/wiki/Client%E2%80%93server_model
23. https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Getting_started_with_the_web/How_the_Web_works
24. https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Common_questions/How_does_the_Internet_work
25. https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Learn/Common_questions/Pages_sites_servers_and_search_engines
26. https://www.webopedia.com/DidYouKnow/Internet/Web_vs_Internet.asp

27. <https://www.w3.org/History.html>
28. https://www.capterra.com/sem-compare/appointment-scheduling-software?gclid=EAIaIQobChMI_sHLnYuC3AIVLrftCh26zAokEAAAYASAAEgLDpvD_BwE&gclidsrc=aw.ds
29. <https://www.versum.com/m/>
30. <https://www.acuityscheduling.com/>

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 1599/1988 και τα άρθρα 2,4,6 παρ. 3 του Ν. 1256/1982, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον.

Γεώργιος Πουλής 2018