



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ – ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«Πληροφορική»

Μεταπτυχιακή Διατριβή

Τίτλος Διατριβής	Κέντρο Εξυπηρέτησης Ασθενών Ενόπλων Δυνάμεων Armed Forces Patient Service Center
Όνοματεπώνυμο Φοιτητή	Αγορή Μαλούκου
Πατρώνυμο	Αθανάσιος
Αριθμός Μητρώου	ΜΠΠΛ 20046
Επιβλέπων	Ευθύμιος Αλέπης, Αναπληρωτής Καθηγητής

Ημερομηνία Παράδοσης **Νοέμβριος 2022**

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Ευθύμιος Αλέπης
Αναπληρωτής Καθηγητής

Μαρία Βίρβου
Καθηγήτρια

Κωνσταντίνος Πατσάκης
Αναπληρωτής Καθηγητής

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον καθηγητή μου κ. Ευθύμιο Αλέπη για την εμπιστοσύνη που έδειξε, αναθέτοντάς μου αυτή την διπλωματική εργασία καθώς και για τις συμβουλές του κατά την εκπόνησή της. Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τους καθηγητές μου στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Πληροφορική» του Πανεπιστημίου Πειραιώς, το οποίο με βοήθησε να επεκτείνω τις γνώσεις μου και να αποκομίσω τεράστια εφόδια για την περαιτέρω σταδιοδρομία μου.

Περιεχόμενα

1. Περίληψη	6
1.1 Περίληψη	6
1.2 Abstract.....	6
2. Εισαγωγή	7
2.1 Στόχος της Εργασίας	7
2.2 Κίνητρο της Εργασίας	7
2.3 Τεχνολογίες.....	7
3. Ανάλυση Απαιτήσεων.....	8
3.1 Λειτουργικές Απαιτήσεις	8
3.2 Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις	9
4. Βάση Δεδομένων	10
5. Προγραμματιστικό Περιβάλλον	12
5.1 Java	12
5.2 Framework.....	12
5.3 Spring Boot Αρχιτεκτονική.....	12
5.4 Spring Security	13
5.5 Apache Maven	13
5.6 Thymeleaf	13
5.7 Bootstrap 5.1	13
5.8 Spring Boot.....	14
5.8.1 Controllers	14
5.8.2 Services	14
5.8.3 Repositories	15
5.8.4 Models	15

5.8.5 Interfaces	15
6. Εγκατάσταση και Παρουσίαση της Εφαρμογής.....	16
6.1 Εγκατάσταση.....	16
6.2 Παρουσίαση.....	16
6.2.1 Εγγραφή.....	16
6.2.2 Είσοδος	19
6.2.3 Προφίλ Ασθενή	20
6.2.4 Προφίλ Ιατρού	26
6.2.5 Προφίλ Διαχειριστή	28
7. Συμπεράσματα - Επεκτάσεις	33
8. Βιβλιογραφία.....	33

1. Περίληψη

1.1 Περίληψη

Το Κέντρο Εξυπηρέτησης Ασθενών Ενόπλων Δυνάμεων χρησιμοποιείται για την άμεση αλληλεπίδραση ασθενών (στελεχών των Ενόπλων Δυνάμεων) και ιατρών (στρατιωτικού ιατρικού προσωπικού). Η Εφαρμογή αυτή αποσκοπεί στην συγκέντρωση σε ένα σύστημα, όλων των διαδικασιών που απαιτούνται για την οργάνωση των εξετάσεων ενός ασθενή σε ένα στρατιωτικό νοσοκομείο, την παρακολούθηση από τον επιβλέποντα στρατιωτικό ιατρό και την εξαγωγή χρήσιμων στατιστικών (όπως για παράδειγμα ανά περίοδο σε ποια ειδικότητα παρατηρείται μεγαλύτερη ζήτηση).

Επιπλέον, γίνεται ανάλυση των τεχνολογιών που χρησιμοποιήθηκαν και παρουσιάζεται το εγχειρίδιο λειτουργίας της Εφαρμογής.

1.2 Abstract

The Armed Forces Patient Service Center is used for the direct interaction of patients (Armed Forces personnel) and doctors (military medical personnel). This Application aims to gather in one system, all the procedures required to organize the examinations of a patient in a military hospital, the monitoring by the supervising military doctor and the extraction of useful statistics (such as for example per period in which specialty is observed more demand).

In addition, the technologies used are analyzed and the operating manual of the Application is presented.

2. Εισαγωγή

2.1 Στόχος της Εργασίας

Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η αξιοποίηση και ο συνδυασμός των γνώσεων που αποκόμισα κατά την διάρκεια της διετούς φοίτησής μου για την δημιουργία ενός διαδικτυακού πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης στρατιωτικών νοσοκομείων. Ο ασθενής θα έχει την δυνατότητα να έχει πρόσβαση στις διαδικτυακές υπηρεσίες του στρατιωτικού νοσοκομείου, να προγραμματίζει ή να ακυρώνει ηλεκτρονικά τα ραντεβού του, να βλέπει τα αποτελέσματα των εξετάσεων του και να ενημερώνεται για τις ανακοινώσεις του νοσοκομείου. Ο ιατρός θα μπορεί να κρατάει ιστορικό για τους ασθενείς του, να ανεβάζει τα αποτελέσματα των εξετάσεων και τις διαγνώσεις του κάθε ασθενή και να βλέπει τα προγραμματισμένα του ραντεβού. Ο διαχειριστής θα έχει την δυνατότητα να βλέπει την συνολική εικόνα των ραντεβού και των εξετάσεων, να δημιουργεί / επεξεργάζεται / διαγράφει χρήστες, να εγκρίνει την εγγραφή νέου ιατρού και να βλέπει χρήσιμα στατιστικά.

2.2 Κίνητρο της Εργασίας

Κίνητρο για την συγκεκριμένη εργασία αποτέλεσε το μάθημα «Ιατρική Πληροφορική» που διδάσκεται στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Πληροφορική» του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Βασικό αντικείμενο είναι η εφαρμογή τεχνολογιών σε θέματα του κλάδου της Ιατρικής Επιστήμης. Το συγκεκριμένο μάθημα, σε συνδυασμό με τα μαθήματα που διδάχθηκα τα προηγούμενα εξάμηνα συνέβαλαν στην δημιουργία μιας ολοκληρωμένης εφαρμογής που καλύπτει τις ανάγκες που έχει η υπηρεσία μου στον κλάδο αυτό.

2.3 Τεχνολογίες

Για την ανάπτυξη της εφαρμογής χρησιμοποιήθηκε η γλώσσα προγραμματισμού Java, τεχνολογίες του Spring framework και το λογισμικό PostgreSQL.

3. Ανάλυση Απαιτήσεων

3.1 Λειτουργικές Απαιτήσεις

- ✓ Κάθε χρήστης έχει έναν μοναδικό κωδικό.
- ✓ Για κάθε ασθενή πρέπει να τηρούνται τα ακόλουθα στοιχεία:
 - Όνομα
 - Επίθετο
 - ΑΜΚΑ
 - ΑΦΜ
 - Πατρώνυμο
 - Φύλο
 - Ημερομηνία Γέννησης
 - Email
 - Τηλέφωνο
- ✓ Ο ασθενής να μπορεί να προγραμματίζει ραντεβού εύκολα.
- ✓ Οι απαραίτητες πληροφορίες για κάθε ραντεβού είναι:
 - Κωδικός
 - Τύπος Ιατρείου
 - Αιτιολόγηση Ραντεβού
 - Ημερομηνία
- ✓ Ο χρήστης να μπορεί βλέπει τις διαγνώσεις και τα αποτελέσματα από τις εξετάσεις στις οποίες έχει υποβληθεί.
- ✓ Ο ιατρός να ενημερώνεται όταν έχει προγραμματιστεί σε αυτόν νέο ραντεβού.
- ✓ Ο ασθενής να ενημερώνεται όταν έχει συμπληρώσει ο ιατρός την διάγνωση από την εξέταση που υποβλήθηκε.
- ✓ Ο ιατρός να μπορεί να συμπληρώνει νέα διάγνωση όταν εξετάζει τον ασθενή.
- ✓ Ο ιατρός να μπορεί να βλέπει το ιστορικό των διαγνώσεων για κάθε ασθενή.
- ✓ Οι απαραίτητες πληροφορίες για κάθε διάγνωση είναι:

- ΑΜΚΑ (του ασθενή)
 - Αποτέλεσμα της Εξέτασης
 - Θεραπεία – Οδηγίες
- ✓ Ο διαχειριστής να εγκρίνει την εγγραφή νέου ιατρού στην Εφαρμογή.

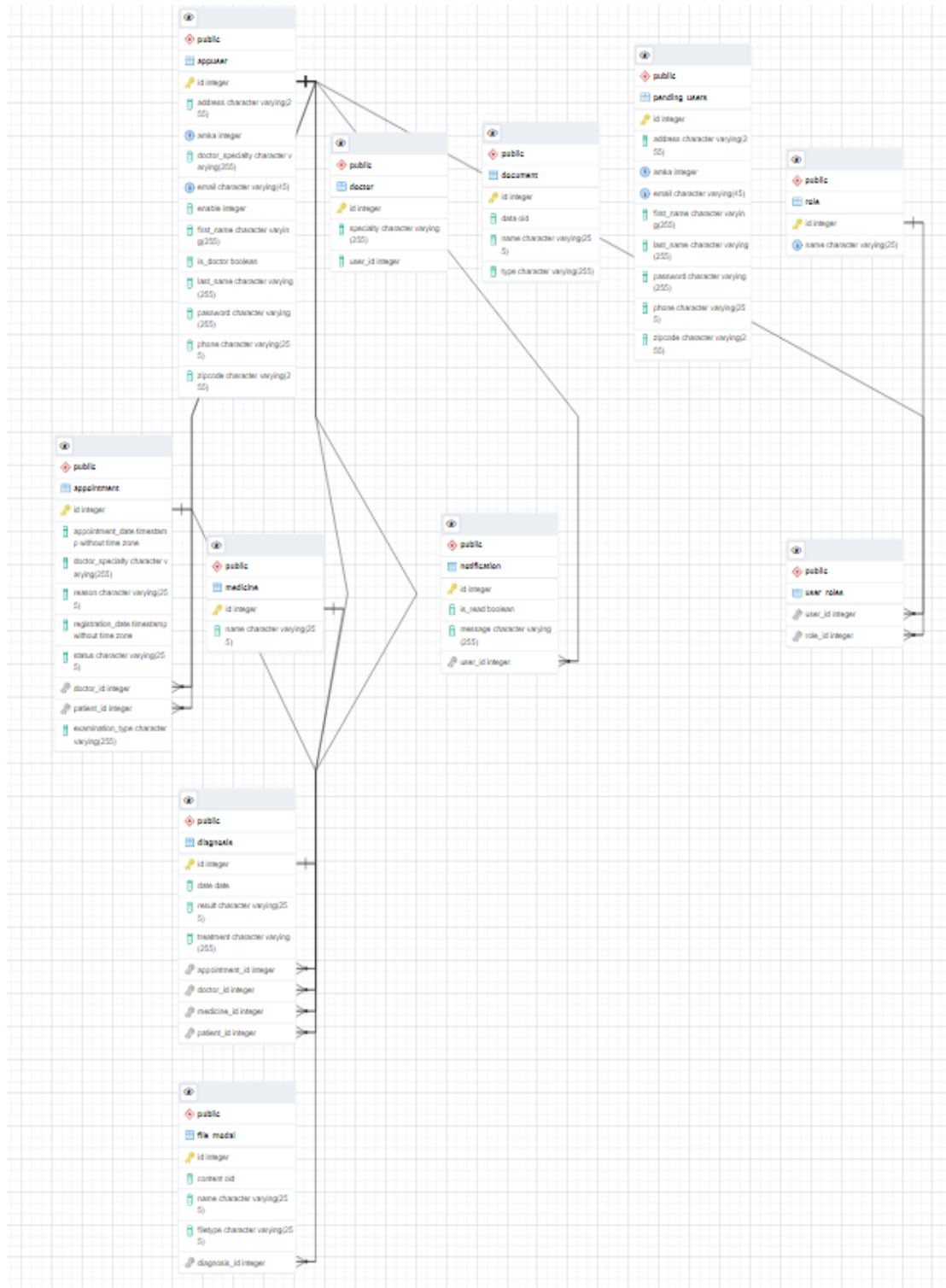
3.2 Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις

Οι μη λειτουργικές απαιτήσεις περιγράφουν το πώς το λογισμικό θα υποστηρίξει τις λειτουργικές απαιτήσεις. Δεν πρέπει να προκαλείται κατάρρευση ή εξαγωγή λανθασμένων στοιχείων στην περίπτωση λάθους του χρήστη, να παρέχεται καλή διαλειτουργικότητα και φιλικότητα με αυτόν, ευκολία εξέλιξης του συστήματος και παρεχόμενη ασφάλεια δεδομένων.

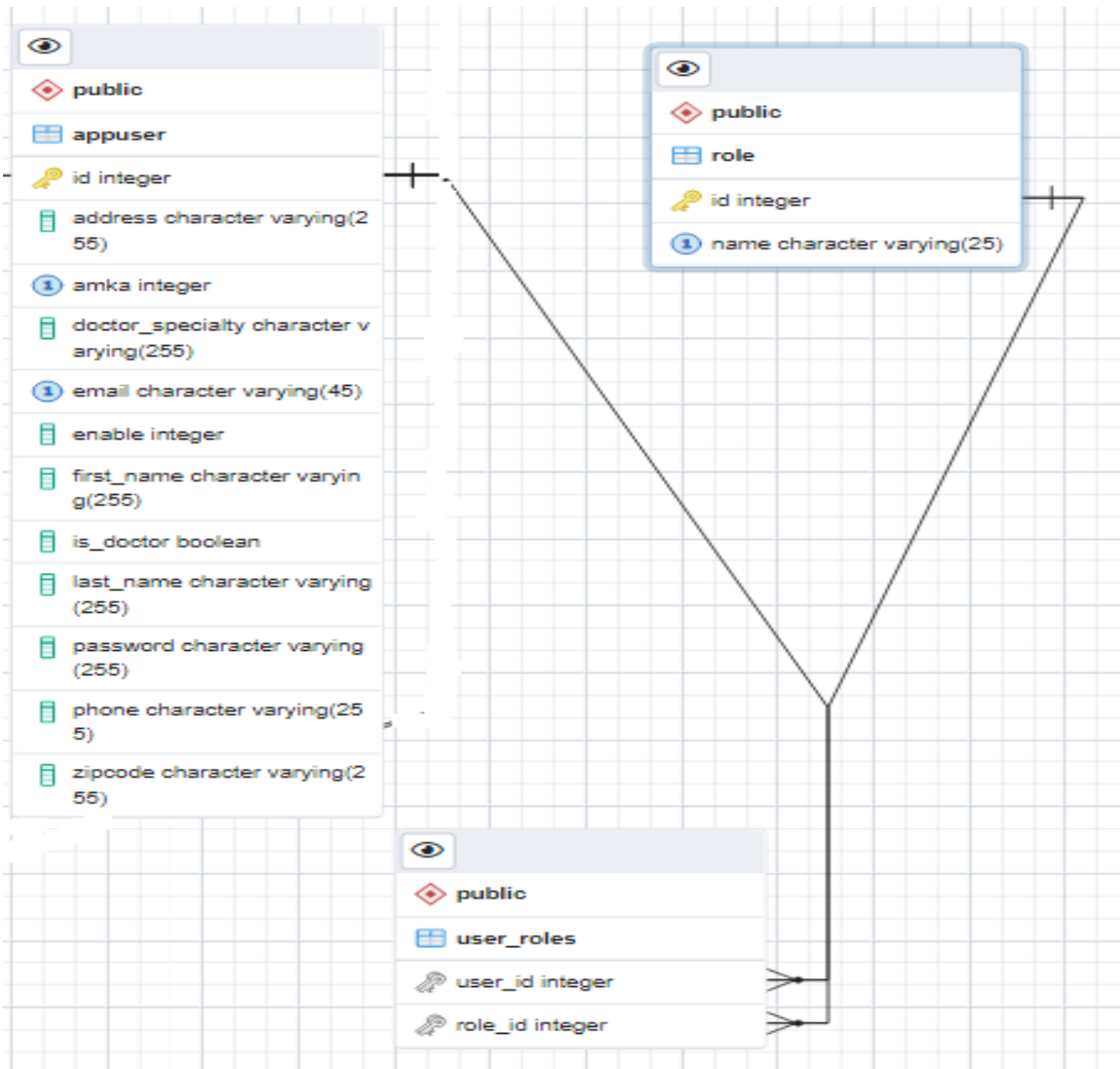
Συνεπώς οι μη λειτουργικές απαιτήσεις της Εφαρμογής είναι:

- ✓ Έλεγχος ορθότητας εισαγωγής δεδομένων και αποδοχή μόνο των εγκύρων.
- ✓ Μόνο ο Διαχειριστής της Εφαρμογής θα μπορεί να έχει πρόσβαση σε τροποποιητικές λειτουργίες στην εφαρμογή.
- ✓ Το σύστημα να είναι φιλικό προς τον χρήστη.
- ✓ Οι φυσικοί πόροι να έχουν άριστα τεχνικά χαρακτηριστικά.

4. Βάση Δεδομένων



Για την αυθεντικοποίηση και εξουσιοδότηση των συνδεδεμένων χρηστών στην Εφαρμογή σχεδιάστηκε το παρακάτω σχεσιακό μοντέλο. Οι χρήστες αποθηκεύονται στην Βάση Δεδομένων. Ο κωδικός πρόσβασης κρυπτογραφείται με χρήση του BCryptPasswordEncoder και το πεδίο `role_id` αντιστοιχεί στα δικαιώματα πρόσβασης στην εφαρμογή (δικαιώματα διαχειριστή ή γιατρού ή ασθενή).



Για τον φυσικό σχεδιασμό της Βάσης αξιοποιήθηκε η δυνατότητα χαρτογράφησης (Hibernate) που παρέχει η γλώσσα με την `java persistence`.

5. Προγραμματιστικό Περιβάλλον

5.1 Java

Η Java πλεονεκτεί στην σύνταξη διαδικτυακών εφαρμογών. Μια εφαρμογή Java μπορεί να μεταγλωττιστεί μία φορά και στην συνέχεια να λειτουργήσει σε οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα.

5.2 Framework

Το framework αποτελεί μια τυποποιημένη ομάδα αρχών, πρακτικών και κριτηρίων για την αντιμετώπιση προβλημάτων. Πρόκειται για δομημένα (σε φακέλους) πακέτα κλάσεων – αρχείων κώδικα τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να φτιάξουμε εφαρμογές και εξυπηρετούν στην παροχή κοινής δομής κλάσεων - αρχείων κώδικα στη λογική της επαναχρησιμοποίησης. Ένα από τα δημοφιλέστερα πλαίσια εργασίας για την ανάπτυξη Java διαδικτυακών εφαρμογών, είναι το Spring Framework καθώς διαθέτει μία πληθώρα προγραμματιστικών εργαλείων τα οποία απλοποιούν την συγγραφή του κώδικα και δομούν την υλοποίηση με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

5.3 Spring Boot Αρχιτεκτονική

Μία από τις τεχνολογίες που χρησιμοποιείται από το Spring Framework είναι η αρχιτεκτονική υλοποίησης Spring Boot. Χαρακτηριστικό είναι ότι ρυθμίζει αυτόματα τις παραμέτρους της εφαρμογής με βάση τα dependencies που είναι καταχωρημένα στο project, χρησιμοποιώντας το `@SpringBootApplication` στην μέθοδο `main`. Ο κώδικας χωρίζεται σε 3 μέρη: στα models (μοντέλα) [M], στα views (όψεις) [V] και στους controllers (ελεγκτές) [C]. Ένα view αποτελεί τον κώδικα που χρησιμοποιείται για την δημιουργία και την γραφική απεικόνιση του συστήματός μας στον χρήστη, δηλαδή το γραφικό περιβάλλον. Ωστόσο, ενώ τα views είναι υπεύθυνα για την οπτική απεικόνιση της εφαρμογής μας, δεν αποτελούν ένα αυτόνομο τμήμα του λογισμικού μας. Ένα view χρειάζεται δεδομένα προκειμένου να τα απεικονίσει. Τα δεδομένα που χρησιμοποιεί ένα view για να δημιουργήσει μία απεικόνιση ονομάζονται models. Οι controllers (ελεγκτές) είναι Java Servlet κλάσεις και είναι υπεύθυνοι για τον έλεγχο των δεδομένων (models) που ανακτώνται είτε από μία βάση δεδομένων, είτε που λαμβάνονται ως είσοδοι από έναν χρήστη, είτε που παράγονται κατά την επεξεργασία και εκτέλεση διάφορων λειτουργιών του συστήματος. Ένας controller είναι αυτός που θα λάβει ένα αίτημα από κάποιον browser, βασιζόμενος σε κάποια δεδομένα και χαρακτηριστικά της αιτήσεως, όπως το request URL και την μέθοδο της (π.χ. GET, POST), θα επεξεργαστεί το αίτημα, θα αναζητήσει δεδομένα από μία βάση δεδομένων, θα τα επεξεργαστεί και εν τέλει θα μεταβιβάσει τα επεξεργασμένα δεδομένα (model) σε ένα view το οποίο με την σειρά του θα παράξει μία γραφική ιστοσελίδα η οποία θα σταλεί στον browser ως ανταπόκριση στο αίτημά του. Για την απεικόνιση του view χρησιμοποιήθηκε το πρότυπο Thymeleaf.

5.4 Spring Security

Το Spring Security είναι ένα Framework το οποίο αναλαμβάνει την ασφάλεια των δεδομένων ενός διαδικτυακού πληροφοριακού συστήματος και πρόκειται για το συνηθέστερο Security Framework που χρησιμοποιείται από τις Java EE εφαρμογές. Οι κυριότερες δύο λειτουργίες που πρέπει να προσφέρει ένα ασφαλές λειτουργικό σύστημα είναι: η πιστοποίηση (authentication) του χρήστη στην Εφαρμογή η οποία αποστέλλει μία αίτηση στο σύστημα, καθώς και ο έλεγχος της εξουσιοδότησεως του (authorization), προκειμένου να του επιτραπεί να εκτελέσει κάποια συγκεκριμένη λειτουργία.

5.5 Apache Maven

Το Apache Maven είναι ένα εργαλείο διαχείρισεως έργων λογισμικού το οποίο βασίζει την λειτουργία του στην χρήση ενός Project Object Model (POM). Το POM είναι ένα XML αρχείο από το οποίο το Maven μπορεί να οργανώνει και να διαχειρίζεται την δόμηση όλων των συστατικών μίας εφαρμογής. Στο αρχείο POM δηλώνονται οι βιβλιοθήκες (π.χ. jars) και εκδόσεις τους που πρέπει να συνοδεύουν την εφαρμογή, καθορίζονται ποια συστατικά της εφαρμογής θα γίνουν build και ποια όχι, το είδος του αρχείου που θα παραχθεί (π.χ. jar, war), η έκδοση του λογισμικού και γενικότερα μία πληθώρα διαφόρων ενεργειών διαχείρισεως της εφαρμογής. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα του Maven είναι ότι μπορεί να χρησιμοποιεί μία κεντρική αποθήκη βιβλιοθηκών (Repository) και κάθε βιβλιοθήκη που υπάρχει εκεί να μπορεί αυτομάτως να προσφέρεται σε πολλές διαφορετικές εφαρμογές όταν η συγκεκριμένη βιβλιοθήκη απαιτείται, χωρίς να υπάρχει η ανάγκη από τον προγραμματιστή εκ νέου να την αναζητήσει.

5.6 Thymeleaf

Το Thymeleaf είναι μία σύγχρονη μηχανή προτύπων Java από την πλευρά του διακομιστή για web και standalone περιβάλλοντα. Κύριος στόχος είναι να φέρει κομψά φυσικά πρότυπα στην ροή εργασιών ανάπτυξης – HTML που μπορούν να εμφανιστούν σωστά σε προγράμματα περιήγησης. Έχει την δυνατότητα σύνδεσης με άλλες λειτουργικότητες και είναι ιδανικό για την ανάπτυξη του HTML5 web.

5.7 Bootstrap 5.1

Το Bootstrap είναι το πιο δημοφιλές framework HTML, CSS και JavaScript για την ανάπτυξη responsive websites. Πρόκειται για ένα front-end framework για ταχύτερη και ευκολότερη ανάπτυξη. Περιλαμβάνει πρότυπα σχεδίασης βασισμένα σε HTML και CSS για τυπογραφία, φόρμες, κουμπιά, πίνακες, πλοήγηση, modals, εικόνες και πολλά άλλα, καθώς επίσης και JavaScript plugins.

5.8 Spring Boot

Τα κυριότερα συστατικά του κώδικα της εφαρμογής είναι οι controllers, τα Services και τα repositories. Όταν υλοποιούμε τα παραπάνω συστατικά χρησιμοποιώντας το Spring Framework, χρησιμοποιούμε ειδικές σημάνσεις (annotations : @) με τις οποίες προσδιορίζουμε συγκεκριμένα το είδος του κάθε συστατικού καθώς και λειτουργίες του. Μία κλάση που φέρει το @Controller δηλώνει στο Spring ότι η συγκεκριμένη κλάση αποτελεί έναν Controller. Αναλόγως τα @Service και @Repository υποδηλώνουν στο Spring ότι οι κλάσεις που τα φέρουν αποτελούν Services ή Repositories αντιστοίχως. Έτσι όταν η Spring εφαρμογή αρχίζει να λειτουργεί και να αρχικοποιεί τα συστατικά της, μπορεί και αναγνωρίζει όλες τις κλάσεις που έχουν δηλωθεί με κάποιο από αυτά τα annotations.

5.8.1 Controllers

Σκοπός του κάθε Controller είναι να παραλαμβάνει αιτήσεις που πραγματοποιούνται προς την εφαρμογή και να τις επεξεργάζεται. Λόγω του ότι μία εφαρμογή μπορεί να εκτελεί εκατοντάδες ή χιλιάδες διαφορετικές λειτουργίες, οι λειτουργίες αυτές ομαδοποιούνται βάσει των κοινών χαρακτηριστικών τους και κάθε ομάδα των λειτουργιών αυτών ανατίθεται σε έναν Controller, ο οποίος και θα είναι ο υπεύθυνος για την εκτέλεση τους. Ένας Controller μπορεί να περιέχει περισσότερες από μία μεθόδους, όπου κάθε μία από αυτές αναλαμβάνει την εκτέλεση μίας συγκεκριμένης λειτουργίας- αιτήσεως. Όταν η εφαρμογή δεχτεί μία αίτηση, αναζητάει και βρίσκει τον Controller στον οποίο θα προωθήσει την αίτηση. Ο προσδιορισμός του Controller καθορίζεται από το URL της αιτήσεως και από το annotation @GetMapping που βρίσκεται στην δήλωση της κλάσεως του Controller. Η εντολή @GetMapping (value = "/allUsers") στην δήλωση της κλάσεως ενός Controller σημαίνει ότι ο Controller θα παραλάβει όλες τις αιτήσεις στις οποίες το URL ξεκινάει με το http://localhost/appointment_system/allUsers (όπου η http://localhost/appointment_system/ θεωρούμε ότι είναι η βασική διεύθυνση της εφαρμογής και παραμένει σταθερή και κοινή για όλες τις αιτήσεις που δέχεται). Μετά την παραλαβή μίας αιτήσεως ο controller αναζητάει ανάμεσα στις μεθόδους του να βρει την κατάλληλη μέθοδο στην οποία θα αναθέσει την εκτέλεση της αιτήσεως. Κάθε μέθοδος χρησιμοποιώντας επίσης το @GetMapping, υποδηλώνει ποια αίτηση αναλαμβάνει για να εκτελέσει.

5.8.2 Services

Όταν μία μέθοδος ενός Controller παραλάβει μία αίτηση, τότε χρησιμοποιεί κάποιο Service για την επεξεργασία της αιτήσεως. Κάθε μία μέθοδος του interface Service εκτελεί μία συγκεκριμένη λειτουργία και μπορεί να χρησιμοποιεί repositories εάν απαιτείται για να προσπελάσει την βάση δεδομένων. Όταν μία μέθοδος ολοκληρώνει την εργασία της, επιστρέφει τα αποτελέσματά της στον Controller που την κάλεσε.

5.8.3 Repositories

Η επικοινωνία με την βάση δεδομένων που χρειάζονται τα Services της Εφαρμογής παρέχεται από τα Repositories. Τα Repositories προσφέρουν κάποιες μεθόδους με τις οποίες ένα Service καλώντας τις μπορεί να εκτελέσει διάφορες λειτουργίες στην Βάση Δεδομένων.

5.8.4 Models

Για κάθε οντότητα υπάρχει ένα διαφορετικό Model το οποίο αποτυπώνει τα πεδία και τις συσχετίσεις με άλλες οντότητες και εξυπηρετεί στην άμεση χαρτογράφηση της βάσης.

5.8.5 Interfaces

Κάθε λειτουργία που αναμένεται να υλοποιηθεί από ένα σύστημα, θα πρέπει να υλοποιείται από τρία διαφορετικά συστατικά : τον Controller, το Service και το Repository. Σε αυτό το σημείο, η σύνδεση των τριών αυτών συστατικών μπορεί να πραγματοποιηθεί με την χρήση Interfaces. Ο καθορισμός Interfaces για την επικοινωνία μεταξύ των τριών αυτών συστατικών προσφέρει μεγάλη ευελιξία στο σύστημα. Κάθε φορά που θα απαιτείται η μονομερής τροποποίηση ενός εκ των τριών συστατικών, η τροποποίηση αυτή δεν θα επηρεάζει τα άλλα δύο συστατικά, εφ' όσον η επικοινωνία τους καθορίζεται μέσω ενός αμετάβλητου Interface. Επίσης λύνεται το πρόβλημα όπου διαφορετικά περιβάλλοντα χρηστών θα ήθελαν να εκτελέσουν την ίδια λειτουργία, καθώς πολλοί πλέον Controllers θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν το ίδιο Service.

6. Εγκατάσταση και Παρουσίαση της Εφαρμογής

6.1 Εγκατάσταση

Για την δημιουργία της Εφαρμογής χρησιμοποιήθηκε ως περιβάλλον εργασίας το IntelliJ IDEA 2021.3.3 και το ΣΔΒΔ PostgreSQL 14.

Τα διαπιστευτήρια για την βάση δεδομένων βρίσκονται στο αρχείο ***application.properties***. Απαιτείται η δημιουργία βάσης με το όνομα `appointment_system` στο ΣΔΒΔ. Οι πίνακες δημιουργούνται αυτόματα με την 1^η εκτέλεση της εφαρμογής.

Ο σύνδεσμος για την πλοήγηση είναι: <http://localhost:8080/login>.

Τα διαπιστευτήρια του Διαχειριστή είναι: `agori.maloukou@gmail.com / qwerty123`.

6.2 Παρουσίαση

6.2.1 Εγγραφή

Τόσο ο γιατρός όσο και ο ασθενής πρέπει αρχικά να εγγραφούν στην εφαρμογή, δημιουργώντας το προφίλ τους που αποτελείται από τα βασικά τους στοιχεία τα οποία είναι απαραίτητα για την εύρυθμη λειτουργία της εφαρμογής.

Οι ασθενείς αμέσως μετά την εγγραφή τους έχουν πρόσβαση στο σύστημα, ενώ οι γιατροί περνούν στο στάδιο έγκρισης από τον Διαχειριστή.

Οι γιατροί κατά την εγγραφή τους επιλέγουν το πεδίο «Γιατρός». Στα πεδία υπάρχει έλεγχος για την αποφυγή εισαγωγής λανθασμένων στοιχείων.

ΚΕΑΕΔ

Εγγραφή Χρήστη

Όνομα	Επίθετο
<input type="text"/>	<input type="text"/>
ΑΜΚΑ	Τηλέφωνο
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Email	Κωδικός
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Διεύθυνση	T.K.
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Γιατρός	
<input type="button" value="Εγγραφή"/>	Έχετε ήδη λογαριασμό? Σύνδεση εδώ

Copyright © 2022 Agori Maloukou

Αν το email που καταχωρεί ο χρήστης υπάρχει ήδη εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα:

ΚΕΑΕΔ

Εγγραφή Χρήστη

Όνομα	Επίθετο
<input type="text" value="Αγορή"/>	<input type="text" value="Μαλούκου"/>
ΑΜΚΑ	Τηλέφωνο
<input type="text" value="1111222"/>	<input type="text" value="6991234567"/>
Email	Κωδικός
<input type="text" value="agori.maloukou@gmail.com"/>	<input type="text"/>
<div style="background-color: #fff9c4; padding: 5px;">Δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το email</div>	
Διεύθυνση	T.K.
<input type="text" value="Αχαρνών 101"/>	<input type="text" value="15772"/>
<input type="checkbox"/> Γιατρός	
<input type="button" value="Εγγραφή"/>	Έχετε ήδη λογαριασμό? Σύνδεση εδώ

Copyright © 2022 Agori Maloukou

Αν το ΑΜΚΑ που καταχωρεί ο χρήστης υπάρχει ήδη εμφανίζεται το παρακάτω μήνυμα:

ΚΕΑΕΔ

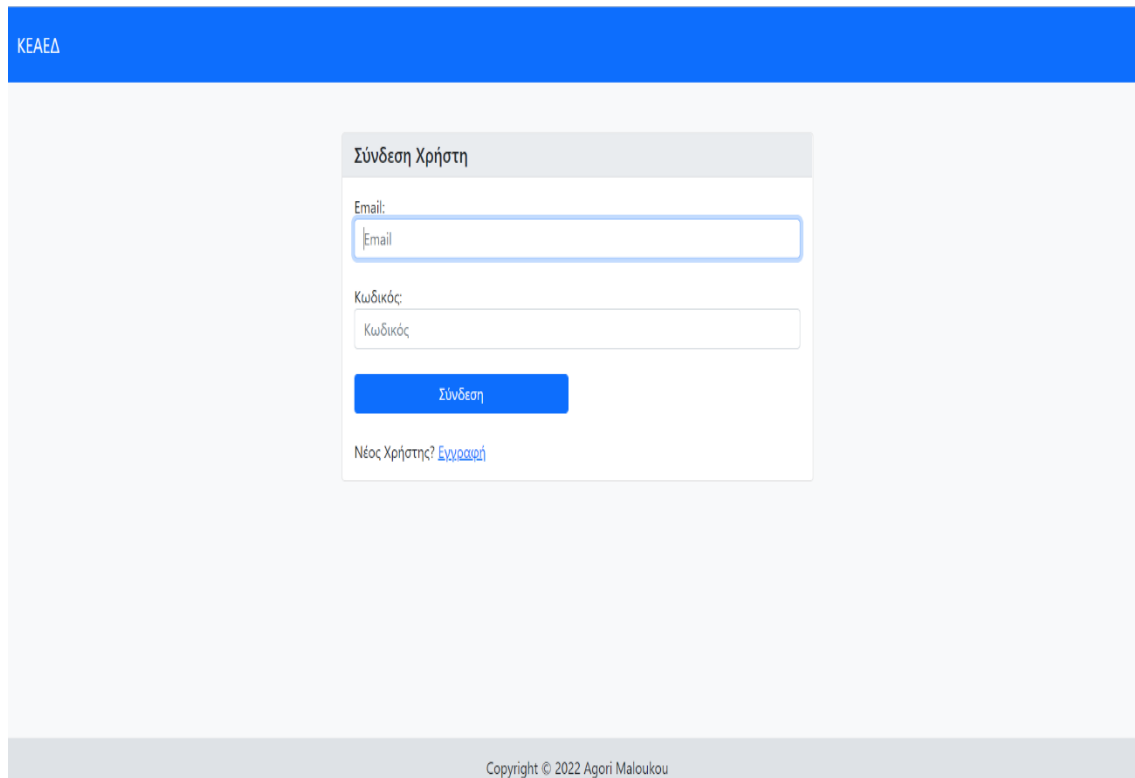
Εγγραφή Χρήστη

Όνομα	Επίθετο
Αγορή	Μαλούκου
ΑΜΚΑ	Τηλέφωνο
1111	6991234567
Δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αυτό το ΑΜΚΑ	
Email	Κωδικός
agorimaloukou@gmail.com	
Διεύθυνση	Τ.Κ.
Αχαρνών 101	15772
<input type="checkbox"/> Γιατρός	
<input type="button" value="Εγγραφή"/> Έχετε ήδη λογαριασμό? Σύνδεση εδώ	

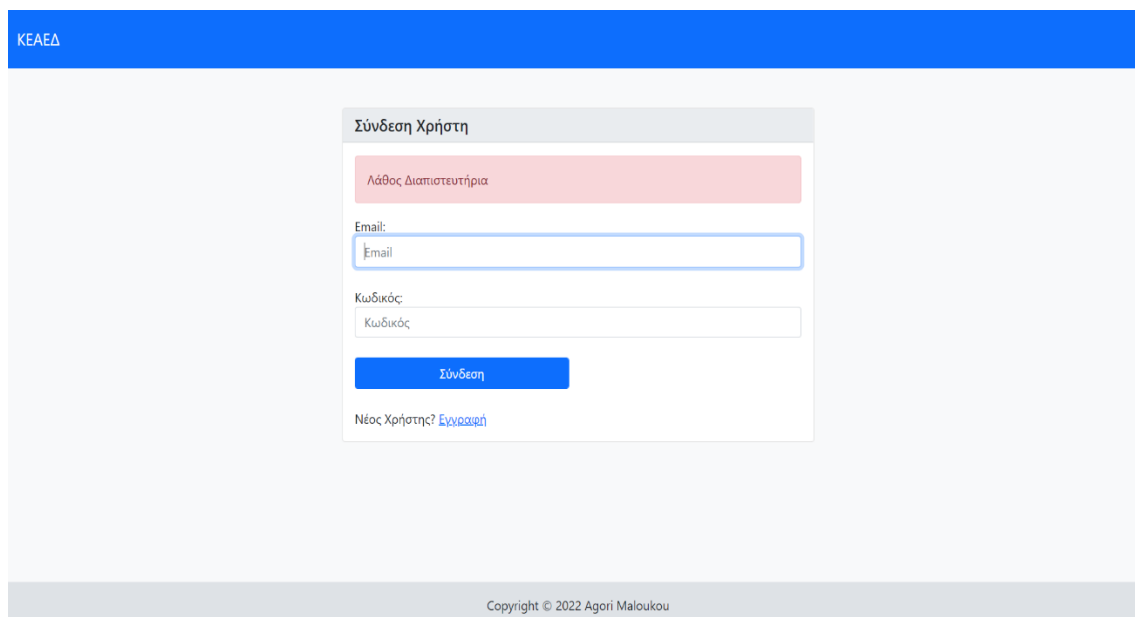
Copyright © 2022 Agori Maloukou

6.2.2 Είσοδος

Για την είσοδο στην εφαρμογή απαιτούνται τα διαπιστευτήρια που έχει δηλώσει ο χρήστης κατά την εγγραφή του. Σε περίπτωση που ο χρήστης δεν συμπληρώσει σωστά τα διαπιστευτήριά του εμφανίζεται μήνυμα λάθους.



The screenshot shows a web application interface with a blue header containing the text "ΚΕΑΕΔ". Below the header is a light gray background area. In the center, there is a white box titled "Σύνδεση Χρήστη". Inside this box, there are two input fields: "Email:" with a placeholder "Email" and "Κωδικός:" with a placeholder "Κωδικός". Below the input fields is a blue button labeled "Σύνδεση". At the bottom of the box, there is a link "Νέος Χρήστης? [Εγγραφή](#)". At the bottom of the gray area, there is a footer with the text "Copyright © 2022 Agori Maloukou".



The screenshot shows the same web application interface as above, but with an error message. A red box with the text "Λάθος Διαπιστευτήρια" is displayed above the "Email:" input field. The rest of the interface, including the "Κωδικός:" field, the "Σύνδεση" button, and the "Νέος Χρήστης? [Εγγραφή](#)" link, remains the same. The footer "Copyright © 2022 Agori Maloukou" is also present at the bottom.

6.2.3 Προφίλ Ασθενή

Με την επιτυχή είσοδό του στην Εφαρμογή ο ασθενής μπορεί να δει στην αρχική του σελίδα τις νέες ειδοποιήσεις που έχει. Επίσης μπορεί να δει και να επεξεργαστεί τα στοιχεία του προφίλ του, να δει τις διαγνώσεις του και τα ραντεβού του (αυτά που είναι προγραμματισμένα, αυτά που έχουν ολοκληρωθεί και αυτά που έχει ακυρώσει), να προγραμματίσει νέο ραντεβού, να ενημερωθεί για τις νέες ανακοινώσεις του νοσοκομείου και να δει τα στοιχεία επικοινωνίας του νοσοκομείου.

ΚΕΑΕΔ Αρχική Το προφίλ μου Οι Διαγνώσεις μου Τα ραντεβού μου Νέο ραντεβού Πληροφορίες Επικοινωνία Έξοδος

Σύνοψη Ασθενή

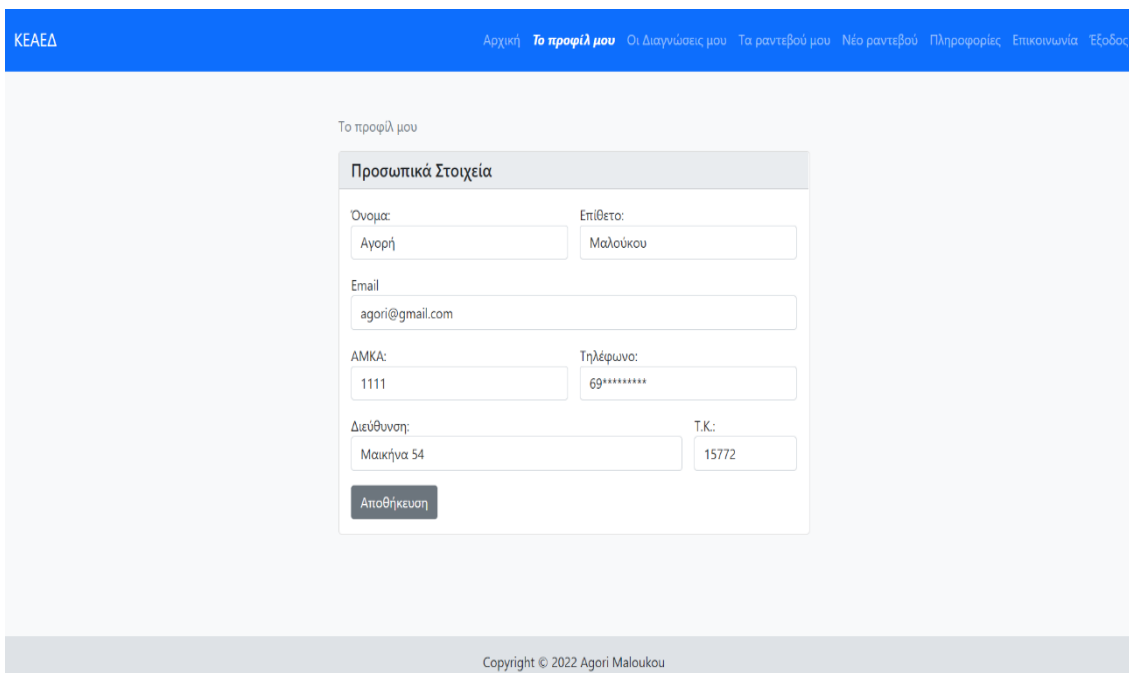
- Μέσω του ΚΕΑΕΔ σας παρέχεται η δυνατότητα να:
- Προγραμματίσετε ραντεβού σε Εξωτερικά Ιατρεία - Εργαστήρια του Νοσοκομείου
- Δείτε τα ραντεβού σας
- Επεξεργαστείτε το προφίλ σας

Νέες ειδοποιήσεις: 3

- Έχετε μία νέα διάγνωση Διαβάστηκε
- Έχετε μία νέα διάγνωση Διαβάστηκε
- Έχετε μία νέα διάγνωση Διαβάστηκε

Copyright © 2022 Agori Maloukou

Επιλέγοντας «Το Προφίλ μου» ο ασθενής μπορεί να δει και να επεξεργαστεί τα στοιχεία που είχε καταχωρήσει κατά την εγγραφή του.



The screenshot shows the 'KEAED' website interface. At the top, there is a blue navigation bar with the text 'KEAED' on the left and a menu of links: 'Αρχική', 'Το προφίλ μου', 'Οι Διαγνώσεις μου', 'Τα ραντεβού μου', 'Νέο ραντεβού', 'Πληροφορίες', 'Επικοινωνία', and 'Έξοδος'. Below the navigation bar, the page title is 'Το προφίλ μου'. The main content area features a form titled 'Προσωπικά Στοιχεία' (Personal Data). The form contains several input fields: 'Όνομα:' (Name) with 'Αγορή' entered, 'Επίθετο:' (Surname) with 'Μαλούκου' entered, 'Email' with 'agori@gmail.com', 'ΑΜΚΑ:' (AMKA) with '1111', 'Τηλέφωνο:' (Phone) with '69*****', 'Διεύθυνση:' (Address) with 'Μακρήνα 54', and 'Τ.Κ.:' (Postal Code) with '15772'. A 'Αποθήκευση' (Save) button is located at the bottom of the form. At the very bottom of the page, there is a footer with the text 'Copyright © 2022 Agori Maloukou'.

Στην καρτέλα «Οι Διαγνώσεις μου» ο ασθενής μπορεί να δει τις διαγνώσεις από τα ραντεβού που έχει πραγματοποιήσει. Στις διαγνώσεις που υπάρχει και κάποιο αποτέλεσμα εξετάσεων (πχ τα αποτελέσματα αιματολογικών εξετάσεων, μια ακτινογραφία, ένα καρδιογράφημα κ.ά.) εμφανίζεται η επιλογή «Πατήστε Εδώ» όπου εμφανίζει αυτό το αποτέλεσμα:

ΚΕΑΕΔ Αρχική Το προφίλ μου **Οι Διαγνώσεις μου** Τα ραντεβού μου Νέο ραντεβού Πληροφορίες Επικοινωνία Έξοδος

Οι διαγνώσεις μου

γιατρός ή ημερομηνία εξέτασης Αναζήτηση


Φαρμακευτική Αγωγή	Οδηγίες	Ημερομηνία Εξέτασης	Ιατρός	Ειδικότητα	Αποτελέσματα
Deron	2 φορές την ημέρα μετά το φαγητό	02-08-2022	Παπαδόπουλος Γεώργιος	Οδοντίατρος	
-	Συνίσταται να ξεκινήσετε περπάτημα και διατροφή	13-10-2022	Αγοραστός Δημήτριος	Καρδιολόγος	Πατήστε Εδώ
Algofen	Όχι κατανάλωση κρύων ροφημάτων	28-09-2022	Μαλούκου Στέλα	Οδοντίατρος	Πατήστε Εδώ
-	Προσοχή στην κατανάλωση κρύων ροφημάτων	01-09-2022	Μαλούκου Στέλα	Οδοντίατρος	

Copyright © 2022 Agori Maloukou

ΚΕΑΕΔ Αρχική Το προφίλ μου Οι Διαγνώσεις μου Τα ραντεβού μου Νέο ραντεβού Πληροφορίες Επικοινωνία Έξοδος

Οι διαγνώσεις μου / Αποτελέσματα

Αποτέλεσμα Εξέτασης



[Πίσω](#)

Copyright © 2022 Agori Maloukou

Στην καρτέλα «Τα Ραντεβού μου» ο ασθενής μπορεί να δει τα ραντεβού που έχει προγραμματίσει, αυτά που έχει ολοκληρώσει και αυτά που βρίσκονται σε εξέλιξη. Μπορεί

επίσης να ακυρώσει ένα προγραμματισμένο ραντεβού και στην συνέχεια αν θέλει να το διαγράψει.

ΚΕΑΕΔ
Αρχική Το προφίλ μου Οι Διαγνώσεις μου **Τα ραντεβού μου** Νέο ραντεβού Πληροφορίες Επικοινωνία Έξοδος

Τα ραντεβού μου

Κωδικός Ραντεβού	Ιατρείο	Γιατρός	Είδος Εξέτασης	Αιτιολογία	Ημερομηνία Ραντεβού	Κατάσταση	Ενέργειες
66	Καρδιολόγος	Αγοραστός Δημήτριος	Προς Εξέταση	Καρδιογράφημα	12-10-2022 09:30	Ολοκληρωμένο	
27	Οδοντίατρος	Μαλούκου Στέλα	Αλλαγή Σωματικής Ικανότητας	Εξαγωγή Φρονιμότη	22-08-2022 12:00	Ολοκληρωμένο	
29	Οδοντίατρος	Παπαδόπουλος Γεώργιος	Προς Εξέταση	Καρδιογράφημα	14-08-2022 09:30	Ολοκληρωμένο	
35	Οδοντίατρος	Παπαδόπουλος Γεώργιος	Αναβολή	Καθαρισμός	04-10-2022 09:00	Σε Ισχύ	Ακύρωση
34	Οδοντίατρος	Μαλούκου Στέλα	Προς Εξέταση	Εξέταση	31-08-2022 09:00	Ολοκληρωμένο	
54	Οδοντίατρος	Παπαδόπουλος Γεώργιος	Προς Εξέταση	Σφράγισμα	16-08-2022 12:00	Ολοκληρωμένο	

Προηγούμεν
1 2 3
Επόμεν

Copyright © 2022 Agori Maloukou

Επιλέγοντας «Νέο Ραντεβού» ο ασθενής μπορεί να προγραμματίσει επίσκεψη / εξέταση στο ιατρείο που θα επιλέξει. Ανάλογα με το ιατρείο που θα επιλέξει και ανάλογα με το αν έχει προγραμματίσει ο ίδιος κάποιο άλλο ραντεβού για εκείνη την ημέρα εμφανίζονται οι διαθέσιμες ημερομηνίες και ώρες.

ΚΕΑΕΔ
Αρχική Το προφίλ μου Οι Διαγνώσεις μου Τα ραντεβού μου **Νέο ραντεβού** Πληροφορίες Επικοινωνία Έξοδος

Νέο Ραντεβού

Κλείστε το ραντεβού σας

Ιατρείο

Είδος Εξέτασης

Αιτιολογία Ραντεβού

Ημερομηνία και Ώρα Ραντεβού

Copyright © 2022 Agori Maloukou

Ο ασθενής δεν μπορεί να προγραμματίσει δύο ή περισσότερα ραντεβού για την ίδια ημερομηνία και ώρα. Στο παρακάτω παράδειγμα ο ασθενής έχει ήδη ένα προγραμματισμένο ραντεβού για τις 14 Οκτώβρη στις 09:30 οπότε η ώρα 09:30 δεν εμφανίζεται στις επιλογές του.

ΚΕΑΕΔ Αρχική Το προφίλ μου Οι Διαγνώσεις μου Τα ραντεβού μου **Νέο ραντεβού** Πληροφορίες Επικοινωνία Έξοδος

Νέο Ραντεβού

Κλείστε το ραντεβού σας

Ιατρείο
Παθολόγος

October 2022

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	09:00
25	26	27	28	29	30	1	10:00
2	3	4	5	6	7	8	10:30
9	10	11	12	13	14	15	11:00
16	17	18	19	20	21	22	11:30
23	24	25	26	27	28	29	12:00
30	31	1	2	3	4	5	

2022-10-14 09:00

Συνέχεια

Copyright © 2022 Agori Maloukou

Στις «Πληροφορίες» ο ασθενής μπορεί να ενημερωθεί για τα νέα του Νοσοκομείου και να διαβάσει το εγχειρίδιο χρήσης της Εφαρμογής.

ΚΕΑΕΔ Αρχική Το προφίλ μου Οι Διαγνώσεις μου Τα ραντεβού μου Νέο ραντεβού **Πληροφορίες** Επικοινωνία Έξοδος

Πληροφορίες

Προσέλευση Ραντεβού

Ακύρωση Ραντεβού

Μέσα από την καρτέλα "Τα ραντεβού μου" μπορείτε να ακυρώσετε ένα ραντεβού που έχετε ήδη κλείσει. Σε περίπτωση ακύρωσης ενδέχεται η ώρα να μην είναι ξανά διαθέσιμη.

Οδηγίες για τον εμβολιασμό

Copyright © 2022 Agori Maloukou

Στην καρτέλα «Επικοινωνία» μπορεί να βρει τα στοιχεία επικοινωνίας του Νοσοκομείου.

ΚΕΑΕΔ Αρχική Το προφίλ μου Οι Διαγνώσεις μου Τα ραντεβού μου Νέο ραντεβού Πληροφορίες **Επικοινωνία** Έξοδος

Επικοινωνία

Επικοινωνήστε μαζί μας

Τηλεφωνικό κέντρο: 2101111111

Τηλεφωνικό ραντεβού: 2101111112

Ηλεκτρονική Διεύθυνση: keaed@gmail.com

Διεύθυνση: Μ. Καραολή & Α. Δημητρίου 80, 18534 Πειραιάς

Copyright © 2022 Agori Maloukou

6.2.4 Προφίλ Ιατρού

Για την ολοκλήρωση της Εγγραφής ενός ιατρού απαιτείται η έγκριση από τον Διαχειριστή της εφαρμογής. Αφού ο Διαχειριστής επιβεβαιώσει τα στοιχεία, ο γιατρός μπορεί να εισέλθει στην εφαρμογή. Στην Αρχική Σελίδα μπορεί να δει τις ειδοποιήσεις του σχετικά με τα νέα ραντεβού που έχουν προγραμματιστεί, να επεξεργαστεί τα στοιχεία του προφίλ του, να δει τις διαγνώσεις των ασθενών του, να δει τα ραντεβού του, να προσθέσει διάγνωση και αποτελέσματα εξετάσεων στους ασθενείς που έχει εξετάσει, να ενημερωθεί για τις νέες ανακοινώσεις του νοσοκομείου και να δει τα στοιχεία επικοινωνίας του νοσοκομείου.

Επιλέγοντας «Το Προφίλ μου» ο γιατρός μπορεί να δει και να επεξεργαστεί τα στοιχεία που είχε δηλώσει κατά την εγγραφή του.

ΚΕΑΕΔ Αρχική **Το προφίλ μου** Διαγνώσεις Ασθενών Τα ραντεβού μου Πληροφορίες Επικοινωνία Έξοδος

Το προφίλ μου

Προσωπικά Στοιχεία

Όνομα: Επώνυμο:

Email:

ΑΜΚΑ: Τηλέφωνο:

Διεύθυνση: Τ.Κ.:

Ειδικότητα:

Copyright © 2022 Agori Maloukou

Στις «Διαγνώσεις Ασθενών» μπορεί να δει τις παλαιότερες διαγνώσεις και τα αποτελέσματα των εξετάσεων των ασθενών του. Στις διαγνώσεις που συνοδεύονται από κάποιο αποτέλεσμα εξέτασης εμφανίζεται η επιλογή «Πατήστε Εδώ» όπου ο ιατρός μπορεί να δει το συγκεκριμένο αποτέλεσμα.

ΚΕΑΕΔ Αρχική Το προφίλ μου **Διαγνώσεις Ασθενών** Τα ραντεβού μου Πληροφορίες Επικοινωνία Έξοδος

Διαγνώσεις Ασθενών

ασθενής ή ημερομηνία εξέτασης

ΑΜΚΑ Ασθενή	Όνοματεπώνυμο Ασθενή	Φαρμακευτική Αγωγή	Οδηγίες	Ημερομηνία Εξέτασης	Αποτέλεσμα Εξέτασης
1111	Μαλούκου Αγορή	-	Συνίσταται να ξεκινήσετε περπάτημα και διατροφή	13-10-2022	<input type="button" value="Πατήστε Εδώ"/>
9876	Κωνσταντίνου Ιωάννης	-	Όλα καλά	06-09-2022	
22331	Βαγενάς Γεώργιος	-	Μείωση λιπαρών	13-10-2022	
22331	Βαγενάς Γεώργιος	Algotren	Περισσότερη Άσκηση	28-09-2022	
1	Μαλούκου Στέλα	-	Ξεκούραση, αποφυγή άγχους και επανεξέταση σε 2 εβδομάδες.	28-09-2022	
111	Παπαδόπουλος Γεώργιος	Deron	2 φορές την ημέρα μετά το φαγητό	02-08-2022	

Προηγούμενη 1 [2](#) [Επόμενο](#)

Copyright © 2022 Agori Maloukou

Επιλέγοντας «Τα Ραντεβού μου» ο γιατρός μπορεί να δει τα προγραμματισμένα του ραντεβού και τα ραντεβού που έχουν ολοκληρωθεί. Επίσης ενημερώνει το σύστημα όταν ένα ραντεβού ολοκληρώνεται. Επιλέγοντας «Διάγνωση» μπορεί να προσθέσει την διάγνωση από την επίσκεψη καθώς και τα αποτελέσματα από τυχόν εξετάσεις του ασθενούς ώστε να ενημερωθεί ο ασθενής και να διατηρεί ιατρικό αρχείο ο γιατρός.

ΚΕΑΕΔ
Αρχική Το προφίλ μου Διαγνώσεις Ασθενών **Τα ραντεβού μου** Πληροφορίες Επικοινωνία Εξόδος

Τα ραντεβού μου

Κωδικός Ραντεβού	ΑΜΚΑ Ασθενή	Όνοματεπώνυμο Ασθενή	Είδος Εξέτασης	Αιτιολογία	Ημερομηνία Ραντεβού	Κατάσταση	Ενέργειες
57	22331	Βαγενάς Γεώργιος	Προς Εξέταση	Σφράγισμα	26-09-2022 09:30	Ολοκληρωμένο	
27	1111	Μαλούκου Αγορή	Αλλαγή Σωματικής Ικανότητας	Εξαγωγή Φρονιμότη	22-08-2022 12:00	Ολοκληρωμένο	
34	9876	Κωνσταντίνου Ιωάννης	Προς Εξέταση	Εξέταση	31-08-2022 09:00	Ολοκληρωμένο	
40	22331	Βαγενάς Γεώργιος	Προς Εξέταση	Σφράγισμα	31-08-2022 09:30	Ολοκληρωμένο	
63	9876	Κωνσταντίνου Ιωάννης	Προς Εξέταση	Εξέταση	07-09-2022 10:00	Ολοκληρωμένο	
64	22331	Βαγενάς Γεώργιος	Προς Εξέταση	Εξέταση	29-09-2022 09:00	Σε Ισχύ	<input type="button" value="Διάγνωση"/>

Προηγούμενη 1 [2](#) [Επόμενη](#)

Copyright © 2022 Agori Maloukou

6.2.5 Προφίλ Διαχειριστή

Ο Διαχειριστής εισέρχεται στην Εφαρμογή με τα διαπιστευτήρια: agori.maloukou@gmail.com / qwerty123. Στην Αρχική Σελίδα βλέπει τις ειδοποιήσεις του και ενημερώνεται αν εκκρεμεί η έγκριση για την εγγραφή κάποιου γιατρού.

ΚΕΑΕΔ Αρχική Το προφίλ μου Στατιστικά Χρήστες Όλα τα ραντεβού Όλες οι Διαγνώσεις Τα ραντεβού μου Νέο ραντεβού Πληροφορίες Επικοινωνία Έξοδος

Σύνοψη Διαχειριστή

Μέσω του ΚΕΑΕΔ σας παρέχεται η δυνατότητα να:

- Προγραμματίσετε ραντεβού σε Εξωτερικά Ιατρεία - Εργαστήρια του Νοσοκομείου
- Δείτε και να διαχειριστείτε τους χρήστες της Εφαρμογής
- Δείτε όλα τα ραντεβού
- Δείτε όλες τις διαγνώσεις
- Δείτε τα ραντεβού σας
- Επεξεργαστείτε το προφίλ σας

Νέες ειδοποιήσεις: 1

Εκκρεμεί η έγκριση νέου χρήστη [Διαβάστηκε](#)

Copyright © 2022 Agori Maloukou

Στα «Στατιστικά» ο Διαχειριστής μπορεί να δει πόσα ραντεβού πραγματοποιήθηκαν ανά ειδικότητα ώστε να μπορεί να βγάλει χρήσιμα συμπεράσματα για την ζήτηση που έχει κάθε τμήμα ανά μήνα. Έτσι θα μπορεί μελλοντικά το Νοσοκομείο να καλύψει τυχόν ανάγκες σε προσωπικό. Για παράδειγμα τους φθινοπωρινούς μήνες αυξάνεται η ζήτηση σε ραντεβού σε ειδικότητες Παθολόγου – Καρδιολόγου, ενώ το καλοκαίρι είναι αυξημένη η ζήτηση σε Οδοντιάτρους.

ΚΕΑΕΔ Αρχική Το προφίλ μου **Στατιστικά** Χρήστες Όλα τα ραντεβού Όλες οι Διαγνώσεις Τα ραντεβού μου Νέο ραντεβού Πληροφορίες Επικοινωνία Έξοδος

Στατιστικά

Στατιστικά Στοιχεία

Αύγουστος

Συνολικά Εκτελεσμένα Ραντεβού Οδοντιάτρων:

Συνολικά Εκτελεσμένα Ραντεβού Καρδιολόγων:

Συνολικά Εκτελεσμένα Ραντεβού Παθολόγων:

Σεπτέμβριος

Συνολικά Εκτελεσμένα Ραντεβού Οδοντιάτρων:

Συνολικά Εκτελεσμένα Ραντεβού Καρδιολόγων:

Συνολικά Εκτελεσμένα Ραντεβού Παθολόγων:

Στατιστικά Στοιχεία

Οκτώβριος

Συνολικά Εκτελεσμένα Ραντεβού Οδοντιάτρων:

Συνολικά Εκτελεσμένα Ραντεβού Καρδιολόγων:

Συνολικά Εκτελεσμένα Ραντεβού Παθολόγων:

Νοέμβριος

Συνολικά Εκτελεσμένα Ραντεβού Οδοντιάτρων:

Συνολικά Εκτελεσμένα Ραντεβού Καρδιολόγων:

Συνολικά Εκτελεσμένα Ραντεβού Παθολόγων:

Copyright © 2022 Agori Maloukou

Ο Διαχειριστής μπορεί να δει και να επεξεργαστεί τους εγγεγραμμένους χρήστες από την καρτέλα «Χρήστες».

ΚΕΑΕΔ Αρχική Το προφίλ μου Στατιστικά **Χρήστες** Όλα τα ραντεβού Όλες οι Διαγνώσεις Τα ραντεβού μου Νέο ραντεβού Πληροφορίες Επικοινωνία Έξοδος

Χρήστες

Όνομα	Επίθετο	ΑΜΚΑ	Email	Τηλέφωνο	Διεύθυνση	T.K.	Ρόλος	Ειδικότητα	Ενέργειες
admin	admin	2111289000	agori.maloukou@gmail.com				[ADMIN]	Καμία	
Αγορή	Μαλούκου	1111	agori@gmail.com	6906220120	Μακίνα 54	15772	[PATIENT]	Καμία	<input type="button" value="Επεξεργασία"/> <input type="button" value="Διαγραφή"/>
Γεώργιος	Παπαδόπουλος	111	gp@gmail.com	444	lala	1	[DOCTOR]	Οδοντίατρος	<input type="button" value="Επεξεργασία"/> <input type="button" value="Διαγραφή"/>
Ρούλα	Αγουριδη	23324	rp@gmail.com	1234321	Ηρακλείας 12	12	[DOCTOR]	Παθολόγος	<input type="button" value="Επεξεργασία"/> <input type="button" value="Διαγραφή"/>
Δημήτριος	Αγοραστός	121212	da@gmail.com	111	Μεθοδίου 3	12131	[DOCTOR]	Καρδιολόγος	<input type="button" value="Επεξεργασία"/> <input type="button" value="Διαγραφή"/>
Γεώργιος	Βαγενάς	22331	gv@gmail.com	11233	θεολόγου 7	35100	[PATIENT]	Καμία	<input type="button" value="Επεξεργασία"/> <input type="button" value="Διαγραφή"/>

Προηγούμενη 1 [2](#) [Επόμενο](#)

Copyright © 2022 Agori Maloukou

ΚΕΑΕΔ Αρχική Το προφίλ μου Στατιστικά **Χρήστες** Όλα τα ραντεβού Όλες οι Διαγνώσεις Τα ραντεβού μου Νέο ραντεβού Πληροφορίες Επικοινωνία Έξοδος

Χρήστες / Επεξεργασία

Επεξεργασία Χρήστη

Όνομα	Επίθετο
<input type="text" value="Αγορή"/>	<input type="text" value="Μαλούκου"/>
Email	Τηλέφωνο
<input type="text" value="agori@gmail.com"/>	<input type="text" value="6906220120"/>
Διεύθυνση	T.K.
<input type="text" value="Μακρήνα 54"/>	<input type="text" value="15772"/>
Ρόλος	Ειδικότητα
<input type="text" value="PATIENT"/>	<input type="text" value="-- Διαλέξτε Ειδικότητα --"/>

Copyright © 2022 Agori Maloukou

Μπορεί να δημιουργήσει νέο χρήστη είτε ασθενή είτε γιατρό επιλέγοντας «Νέος Χρήστης» και στην συνέχεια συμπληρώνοντας τα στοιχεία του χρήστη.

ΚΕΑΕΔ Αρχική Το προφίλ μου Στατιστικά **Χρήστες** Όλα τα ραντεβού Όλες οι Διαγνώσεις Τα ραντεβού μου Νέο ραντεβού Πληροφορίες Επικοινωνία Έξοδος

Χρήστες / Νέος Χρήστης

Νέος Χρήστης

Όνομα	Επίθετο
<input type="text"/>	<input type="text"/>
ΑΜΚΑ	Τηλέφωνο
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Email	Κωδικός
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Διεύθυνση	T.K.
<input type="text"/>	<input type="text"/>

Copyright © 2022 Agori Maloukou

Μπορεί να εγκρίνει ή να απορρίψει την εγγραφή νέου γιατρού επιλέγοντας «Χρήστες σε Αναμονή» και στην συνέχεια πατώντας «Αποδοχή» ή «Απόρριψη» αντίστοιχα.

ΚΕΑΕΔ Αρχική Το προφίλ μου Στατιστικά **Χρήστες** Όλα τα ραντεβού Όλες οι Διαγνώσεις Τα ραντεβού μου Νέο ραντεβού Πληροφορίες Επικοινωνία Έξοδος

Χρήστες / Χρήστες σε αναμονή

Πισω

Όνομα	Επίθετο	ΑΜΚΑ	Email	Τηλέφωνο	Διεύθυνση	Τ.Κ.	Ενέργειες
Χρήστος	Βουτσάς	4332	xv@gmail.com	22211	Καλαμάτας 33	12131	Αποδοχή Απόρριψη

Copyright © 2022 Agori Maloukou

Επιλέγοντας «Όλα τα Ραντεβού» ο Διαχειριστής βλέπει όλα τα ραντεβού που έχουν προγραμματιστεί και αυτά που έχουν ολοκληρωθεί.

ΚΕΑΕΔ Αρχική Το προφίλ μου Στατιστικά Χρήστες **Όλα τα ραντεβού** Όλες οι Διαγνώσεις Τα ραντεβού μου Νέο ραντεβού Πληροφορίες Επικοινωνία Έξοδος

Όλα τα ραντεβού

ιατρείο ή ασθενής ή κατάσταση ή ημερομηνία Αναζήτηση

Κωδικός Ραντεβού	Είδος Εξέτασης	Αιτιολογία	Ιατρείο	Ημερομηνία Ραντεβού	Όνοματεπώνυμο Ασθενή	ΑΜΚΑ Ασθενή	Ημερομηνία Καταχώρησης Ραντεβού	Κατάσταση
35	Αναβολή	Καθαρισμός	Οδοντίατρος	04-10-2022 09:00	Μαλούκου Αγορή	1111	21-08-2022 12:42	Σε Ισχύ
54	Προς Εξέταση	Σφράγισμα	Οδοντίατρος	16-08-2022 12:00	Μαλούκου Αγορή	1111	24-08-2022 11:16	Ολοκληρωμένο
65	Προς Εξέταση	Εξέταση	Καρδιολόγος	30-09-2022 09:30	admin admin	2111289000	29-09-2022 11:13	Ολοκληρωμένο
51	Προς Εξέταση	Εξέταση	Οδοντίατρος	22-08-2022 10:00	Κωνσταντίνου Ιωάννης	9876	21-08-2022 17:52	Ολοκληρωμένο
61	Προς Εξέταση	Εξέταση	Καρδιολόγος	06-09-2022 09:00	admin admin	2111289000	05-09-2022 10:05	Ολοκληρωμένο
34	Προς Εξέταση	Εξέταση	Οδοντίατρος	31-08-2022 09:00	Κωνσταντίνου Ιωάννης	9876	21-08-2022 12:42	Ολοκληρωμένο

Προηγούμεν 1 2 3 4 Επόμεν

Copyright © 2022 Agori Maloukou

Οι καρτέλες «Τα Ραντεβού μου», «Νέο Ραντεβού», «Πληροφορίες» και «Επικοινωνία» είναι όπως στο Προφίλ του ασθενή ώστε ο Διαχειριστής να μπορεί να επιβλέπει την ορθή λειτουργία τους και να ελέγχει αν τα στοιχεία επικοινωνίας και οι πληροφορίες είναι σωστά.

7. Συμπεράσματα - Επεκτάσεις

Η Εφαρμογή ΚΕΑΕΔ δημιουργήθηκε με σκοπό να διευκολύνει το προσωπικό των Ενόπλων Δυνάμεων (συμπεριλαμβανομένων των στρατιωτικών ιατρών) και τα στρατιωτικά νοσοκομεία. Η Εφαρμογή καλύπτει την ανάγκη που είχε δημιουργηθεί για την δυνατότητα να κλείνουν οι ασθενείς ηλεκτρονικά τα ραντεβού τους, να μπορούν να τα διαχειρίζονται οι γιατροί και να μπορούν επίσης να συλλέγουν πληροφορίες για κάθε ασθενή.

Συμπερασματικά, η Εφαρμογή λύνει το πρόβλημα για την χρησιμοποίηση διαφορετικών μέσων για την κάλυψη αυτών των αναγκών.

Οι παροχές της σύγχρονης τεχνολογίας μπορούν να απλοποιήσουν σε μεγάλο βαθμό το έργο των στρατιωτικών νοσοκομείων.

Ως μελλοντική επέκταση της εφαρμογής θα μπορούσε να αναφερθεί η χρήση της σε όλο και περισσότερα στρατιωτικά νοσοκομεία με στόχο την παροχή μιας συνολικής εικόνας του προσωπικού των Ενόπλων Δυνάμεων σε ευρεία κλίμακα και εξαγωγή στατιστικών στο σύνολο τους. Αυτή η αναβάθμιση με τις νέες παρεχόμενες λειτουργίες, θα απαιτούσε μια αναδιαμόρφωση στην βάση δεδομένων και στην εξουσιοδότηση των χρηστών της.

8. Βιβλιογραφία

- ✓ Μ. Βίρβου, Σημειώσεις μαθήματος “Τεχνολογίας Λογισμικού”, Παν. Πειραιά
- ✓ Μ. Βίρβου, “Η γλώσσα μοντελοποίησης UML και μια διαδικασία εφαρμογής”, Παν. Πειραιά
- ✓ W3Schools SQL Tutorial
<https://www.w3schools.com/sql/>
- ✓ PostgreSQL Official Page
<https://www.postgresql.org/>
- ✓ Spring Boot Baeldung
<https://www.baeldung.com/spring-boot>
- ✓ Spring Security
<https://docs.spring.io/spring-security/reference/>

- ✓ Thymeleaf Official Page
<https://www.thymeleaf.org/>
- ✓ Bootstrap 5.1 Official Page
<https://getbootstrap.com/docs/5.1/getting-started/>