

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

UNIVERSITY OF PIRAEUS

Μάθημα: Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Υγείας

ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

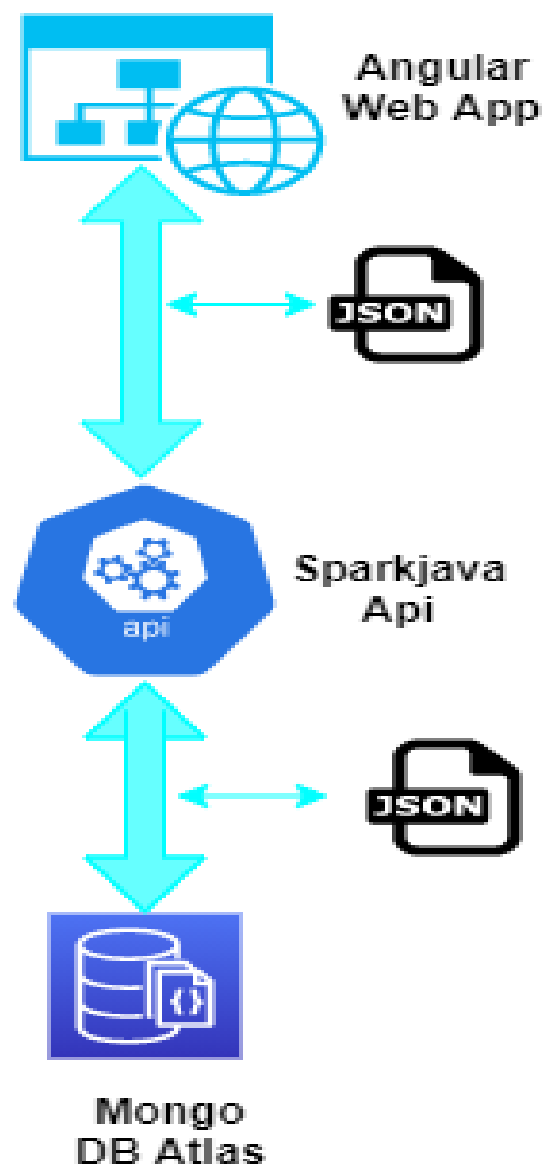
Περιεχόμενα

Αρχιτεκτονική Συστήματος	3
Διαγραμματική Απεικόνιση	3
Τεχνολογίες.....	4
Μοντέλο Δεδομένων.....	5
Λειτουργικότητες	7
Restful Web Services.....	8
Βάση Δεδομένων	12
Οθόνες από την εκτέλεση του συστήματος	17
Βιβλιογραφικές Αναφορές	42

Αρχιτεκτονική Συστήματος

Διαγραμματική Απεικόνιση

Το σύστημα χρονοπρογραμματισμού ακτινολογικών εξετάσεων αποτελείται από μία web app υλοποιημένη με το framework Angular, επικοινωνώντας με ένα Restful API, υλοποιημένο σε java με τη χρήση του microframework sparkjava, ανακτώντας και στέλνοντας δεδομένα σε αυτό. Το API επικοινωνεί με το σύστημα διαχείριση βάσεων δεδομένων Mongo DB Atlas, η οποία είναι cloud, για την ανάκτηση και εγγραφή δεδομένων σε αυτή. Στη παρακάτω εικόνα βλέπουμε πώς επικοινωνούν όλα αυτά.



Τεχνολογίες

Οι τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν στη συγκεκριμένη εργασία είναι παρακάτω:

- **Angular.** Το Angular [1] αποτελεί ένα web framework για τη σχεδίαση και ανάπτυξη single-page εφαρμογών(SPA) με αποδοτικό και εκλεπτυσμένο τρόπο. Η επιλογή αυτής της τεχνολογίας έγινε με βάση κριτήρια όπως καλύτερη εμπειρία χρήστη, εύκολη αποσφαλμάτωση και καλύτερη απόδοση, που είναι μερικά πλεονεκτήματα από τη χρήση single-page apps.
- **Spark.** Το Spark [2] αποτελεί ένα microframework της γλώσσας java για την εύκολη και γρήγορη ανάπτυξη Restful API. Η επιλογή της έγινε με βάση την ευχρηστία, τη δυνατότητα δόμησης της εφαρμογής μας με οποιοδήποτε τρόπο, δηλαδή είτε χρησιμοποιώντας maven ή gradle κλπ, καθώς και την ελαχιστοποίηση γραμμών κώδικα στο backend μας σε σχέση με αντίστοιχα frameworks.
- **HTML.** Η HTML [3] είναι μία γλώσσα υπερκειμένου που χρησιμοποιείται για τον ορισμό βασικών δομικών στοιχείων σε μία ιστοσελίδα. Χρησιμοποιεί ετικέτες (tags) για τη δήλωση κάθε πληροφορίας στο έγγραφο. Η επιλογή της έγινε για την υλοποίηση της δομής των διεπαφών χρήστη.
- **SASS.** Η SASS [4] είναι μία scripting γλώσσα προεπεξεργασίας CSS, δηλαδή οι εντολές της διερμηνεύονται σε κώδικα CSS. Η επιλογή της έγινε με βάση τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης CSS κώδικα σε διάφορα σημεία του έργου, προσφέροντας γρήγορη και εύκολη ανάπτυξη όμορφων διεπαφών χρήστη.
- **TypeScript.** Η TypeScript [5] είναι μία γλώσσα προγραμματισμού, η οποία αναπτύχθηκε από τη Microsoft και χαρακτηρίζεται για αυστηρό συντακτικό της στυλ. Η συγκεκριμένη γλώσσα χρησιμοποιείται στο Angular web framework.
- **Java.** Η Java [6] αποτελεί μία γλώσσα αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού, γενικού σκοπού, η οποία χρησιμοποιείται παγκοσμίως από πολλές επιχειρήσεις για την ανάπτυξη συστημάτων. Η συγκεκριμένη γλώσσα χρησιμοποιείται για τη δημιουργία του Restful API.
- **JavaScript.** Η Javascript [7] είναι μία scripting language, η οποία χρησιμοποιείται για την δυναμική εμφάνιση περιεχομένου σε ιστοσελίδες, για την επικοινωνία του χρήστη με τη διαδικτυακή εφαρμογή και να ανταλλάσσει δεδομένα ασύγχρονα με web services. Είναι μία γλώσσα αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού, υποστηρίζοντας παράλληλα τον multi-paradigm, imperative, functional προγραμματισμό. Στη συγκεκριμένη εργασία, χρησιμοποιήθηκε για το χειρισμό του DOM σε ορισμένες περιπτώσεις.
- **Gradle.** Το Gradle [8] είναι ένα εργαλείο για την αυτοματοποιημένη δημιουργία έργων. Διαχειρίζεται τη διαδικασία ανάπτυξης μίας

εφαρμογής, δηλαδή τα task που θα εκτελεστούν, οι δοκιμές κλπ. Στο συγκεκριμένο έργο, αποτελεί βασικό στοιχείο για την ανάπτυξη του Restful API.

- **Angular Material.** Το Angular Material [9] είναι μία βιβλιοθήκη που περιλαμβάνει μία σειρά από επαναχρησιμοποιήσιμα, όμορφα και responsive UI components.
- **Bootstrap.** Το Bootstrap [10] μία βιβλιοθήκη για την γρήγορη και responsive ανάπτυξη όμορφων διεπαφών χρηστών σε διαδικτυακές εφαρμογές. Πιο συγκεκριμένα, είναι γραμμένη σε CSS, με τις γλώσσες προεπεξεργασίας CSS, Sass και Less, και τη scripting γλώσσα Javascript.

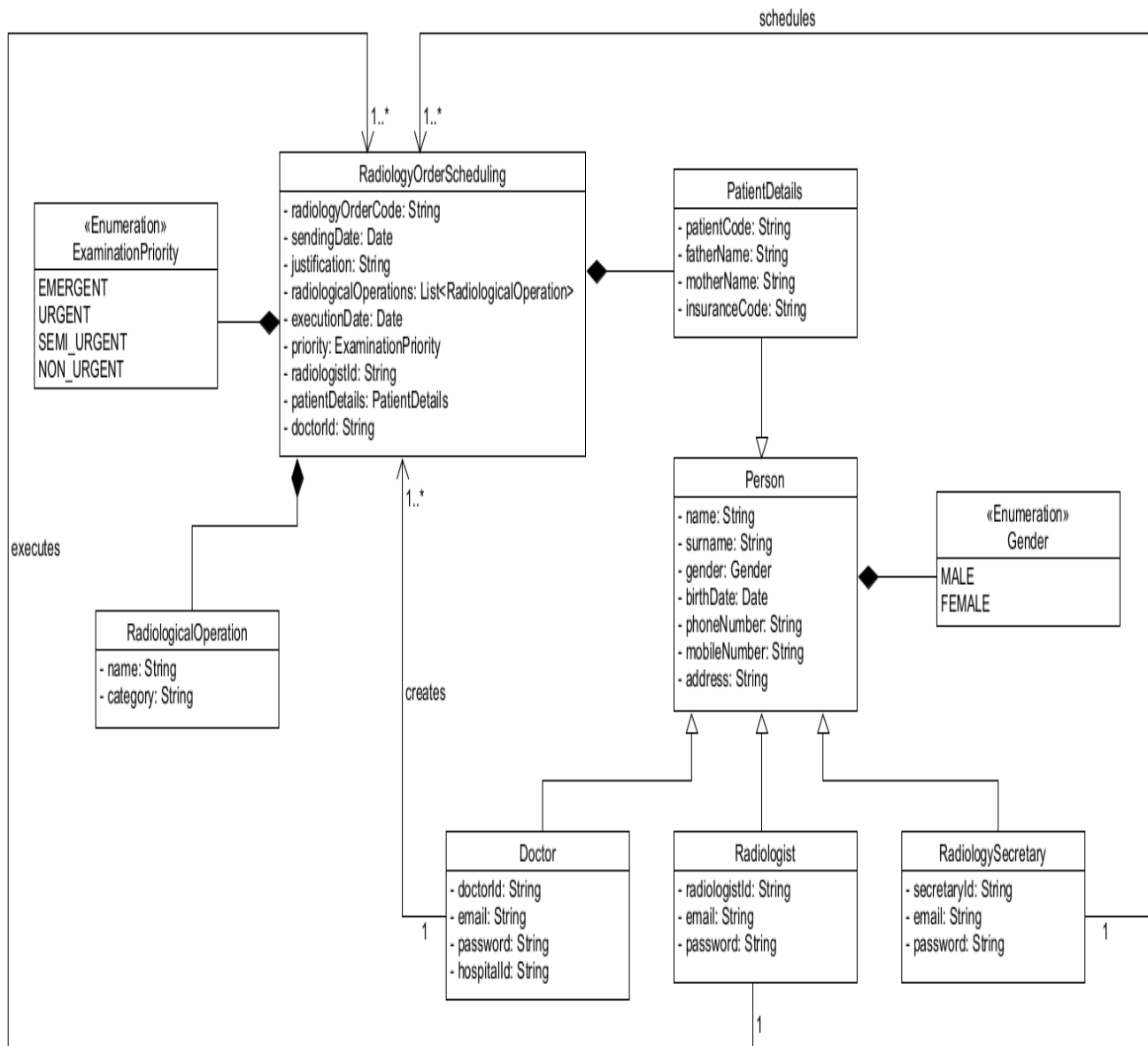
Μοντέλο Δεδομένων

Η διαχείριση των δεδομένων πραγματοποιείται από το Restful API, στο οποίο έχει υλοποιηθεί ένα μοντέλο δεδομένων, περιλαμβάνοντας τις παρακάτω κλάσεις:

- **Person.** Περιγράφει τα βασικά γνωρίσματα ενός ατόμου, δηλαδή όνομα, επώνυμο, φύλο, ημερομηνία γέννησης, σταθερό τηλέφωνο, κινητό τηλέφωνο και διεύθυνση.
- **Doctor.** Περιγράφει τα χαρακτηριστικά ενός ιατρού, δηλαδή αναγνωριστικό ιατρού, ηλεκτρονική διεύθυνση, κωδικός πρόσβασης, αναγνωριστικό νοσοκομείου που εργάζεται. Κληρονομεί τα πεδία της κλάσης **Person**.
- **Radiologist.** Περιγράφει τα χαρακτηριστικά ενός ακτινολόγου, δηλαδή αναγνωριστικό ακτινολόγου, ηλεκτρονική διεύθυνση, κωδικός πρόσβασης. Κληρονομεί τα πεδία της κλάσης **Person**.
- **RadiologySecretary.** Περιγράφει τα χαρακτηριστικά ενός γραμματέα του ακτινολογικού τμήματος του Περιφερειακού Γενικού Νοσοκομείου, δηλαδή αναγνωριστικό γραμματέα, ηλεκτρονική διεύθυνση, κωδικός πρόσβασης. Κληρονομεί τα πεδία της κλάσης **Person**.
- **PatientDetails.** Περιγράφει τις πληροφορίες ενός ασθενή, όπως κωδικός ασθενή, πατρώνυμο, μητρώνυμο και ασφαλιστικός κωδικός. Κληρονομεί τα πεδία της κλάσης **Person**.
- **RadiologicalOperation.** Περιγράφει τα χαρακτηριστικά μίας ακτινολογικής πράξης, όπως όνομα και κατηγορία.
- **RadiologyOrderScheduling.** Περιγράφει τα χαρακτηριστικά ενός μίας ακτινολογική εντολής, όπως ο κωδικός ακτινολογικής εντολής, ημερομηνία αποστολής της ακτινολογικής εντολής, αιτιολογία, λίστα με τις ακτινολογικές πράξεις, ημερομηνία εκτέλεσης της ακτινολογικής εντολής, τη προτεραιότητα της ακτινολογικής εντολής, το αναγνωριστικό του ακτινολόγου που θα πραγματοποιήσει τις εξετάσεις του ασθενή, πληροφορίες του ασθενή, καθώς και το αναγνωριστικό του ιατρού που έστειλε την ακτινολογική εντολή.

- **ExaminationPriority.** Αποτελεί ένα enumeration με 4 επίπεδα προτεραιότητας Κρίσιμο (**EMERGENT**), Επείγον (**URGENT**), Σημαντικό (**SEMI_URGENT**), Όχι Σημαντικό (**NON_URGENT**).
- **Gender.** Αποτελεί ένα enumeration με τιμές άνδρας(**MALE**), γυναίκα(**FEMALE**).

Στη παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται το διάγραμμα κλάσης του μοντέλου δεδομένων.



Λειτουργικότητες

Οι χρήστες του συστήματος είναι:

- Ιατρός
- Γραμματέας ακτινολογικού τμήματος Περιφερειακού Γενικού Νοσοκομείου.
- Ακτινολόγος

Οι λειτουργικότητες του συστήματος χρονοπρογραμματισμού ακτινολογικών πράξεων είναι οι παρακάτω:

- Εγγραφή ενός χρήστη (Ιατρού, Γραμματέα, Ακτινολόγου), αποθηκεύοντας κρυπτογραφημένο το κωδικό χρήστη. Η κρυπτογράφηση του κωδικού γίνεται με τον Advanced Encryption Standard ή αλλιώς Rijndael αλγόριθμο.
- Σύνδεση στο σύστημα, ανάλογα με τη κατηγορία χρήστη.
- Εμφάνιση στην αρχική σελίδα στατιστικών σχετικά με τη πανδημία covid-19.
- Επικοινωνία με τον διαχειριστή μέσω τη φόρμας της αρχικής σελίδας.
- Αυτόματη διαγραφή ραντεβού που η ημερομηνία και ώρα τους έχει παρέλθει.

Ένας **ιατρός** μπορεί να:

- Στείλει μία ακτινολογική εντολή στη γραμματέα του ακτινολογικού τμήματος του Περιφερειακού Γενικού Νοσοκομείου.
- Να αλλάξει τα στοιχεία προφίλ του.

Ένας **γραμματέας** του ακτινολογικού τμήματος μπορεί να:

- Επιλέξει μία ακτινολογική εντολή από τη λίστα των ακτινολογικών εντολών.
- Επιλέξει έναν ακτινολόγο από τη λίστα των ακτινολόγων, στην οποία παρουσιάζεται ο κωδικός του ακτινολόγου και η διαθεσιμότητα τους.
- Επιλέξει την ημέρα που θα εκτελεστεί η ακτινολογική εντολή πάνω στο ημερολόγιο συστήματος.
- Να αλλάξει τα στοιχεία προφίλ του.

Ένας **ακτινολόγος** μπορεί να:

- Δει τις ακτινολογικές εντολές που τον αφορούν.
- Να αλλάξει τα στοιχεία προφίλ του.

Restful Web Services

Για την υποστήριξη της λειτουργικότητας του συστήματος χρησιμοποιούνται 3 Restful Web Services, τα οποία είναι:

- **Radiological Scheduling API**, το οποίο υλοποιήθηκε για την υποστήριξη της κύριας λειτουργικότητας του συστήματος που αφορά το χρονοπρογραμματισμό ενός ραντεβού για ακτινολογικές εξετάσεις.
- **Coronavirus API**, [11] το οποίο είναι ένα εξωτερικό web service για την καθημερινή ενημέρωση σχετικά με τη πανδημία covid-19 για κάθε χώρα.
- **REST COUNTRIES API**, [12] το οποίο είναι ένα εξωτερικό web service για την ανάκτηση πληροφοριών για κάθε χώρα.

Radiological Scheduling API

Τα endpoints του Radiological Scheduling API, παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες.

Radiological Scheduling API	
Περιγραφή	Εγγραφή ενός χρήστη στο σύστημα
Endpoint	https://radiological-api.herokuapp.com/api/register/:category
HTTP Μέθοδος	POST
Παράμετροι	category – κατηγορία χρήστη
Επιστέφει	Μήνυμα επιτυχίας ή αποτυχίας

Radiological Scheduling API	
Περιγραφή	Σύνδεση στο σύστημα
Endpoint	https://radiological-api.herokuapp.com/api/login
HTTP Μέθοδος	POST
Παράμετροι	-
Επιστέφει	Μήνυμα επιτυχίας ή αποτυχίας

Radiological Scheduling API	
Περιγραφή	Αποθηκεύει μία ακτινολογική εντολή στη βάση δεδομένων
Endpoint	https://radiological-api.herokuapp.com/api/insRadiologicalOrderDetails
HTTP Μέθοδος	POST
Παράμετροι	-
Επιστέφει	Μήνυμα επιτυχίας ή αποτυχίας

Radiological Scheduling API	
Περιγραφή	Αποθηκεύει το μήνυμα ενός χρήστη προς τον διαχειριστή στη βάση δεδομένων
Endpoint	https://radiological-api.herokuapp.com/api/sendMessage
HTTP Μέθοδος	POST
Παράμετροι	-
Επιστέφει	Μήνυμα επιτυχίας ή αποτυχίας

Radiological Scheduling API	
Περιγραφή	Ανάκτηση όλων των ακτινολογικών εντολών από τη βάση δεδομένων.
Endpoint	https://radiological-api.herokuapp.com/api/getRadiologicalOrders
HTTP Μέθοδος	GET
Παράμετροι	-
Επιστέφει	Μία λίστα με όλες τις ακτινολογικές εντολές.

Radiological Scheduling API	
Περιγραφή	Ανάκτηση των ακτινολογικών εντολών ενός ακτινολόγου από τη βάση δεδομένων.
Endpoint	https://radiological-api.herokuapp.com/api/getRadiologicalOrdersForRadiologist/:radiologistId
HTTP Μέθοδος	GET
Παράμετροι	radiologistId – Αναγνωριστικό ακτινολόγου
Επιστέφει	Μία λίστα με τις ακτινολογικές εντολές ενός ακτινολόγου.

Radiological Scheduling API	
Περιγραφή	Ανάκτηση των ακτινολόγων ταξινομημένοι σε αύξουσα σειρά με βάση το πλήθος ακτινολογικών εντολών που έχουν να διεκπεραιώσουν.
Endpoint	https://radiological-api.herokuapp.com/api/sortRadiologistsIdByAvailability
HTTP Μέθοδος	GET
Παράμετροι	-
Επιστέφει	Μία λίστα με τους ακτινολόγους σε αύξουσα σειρά με βάση τη διαθεσιμότητα τους.

Radiological Scheduling API	
Περιγραφή	Ανάκτηση των πληροφοριών ενός ακτινολόγου με βάση το αναγνωριστικό του ακτινολόγου.
Endpoint	https://radiological-api.herokuapp.com/api/getRadiologistById/:radiologistId
HTTP Μέθοδος	GET
Παράμετροι	-
Επιστέφει	Τις πληροφορίες ενός ακτινολόγου.

Radiological Scheduling API	
Περιγραφή	Ανάκτηση όλων των ακτινολογικών πράξεων.
Endpoint	https://radiological-api.herokuapp.com/api/getRadiologyOperations
HTTP Μέθοδος	GET
Παράμετροι	-
Επιστέφει	Τις ακτινολογικές πράξεις.

Radiological Scheduling API	
Περιγραφή	Ανάκτηση όλων των μονάδων υγείας.
Endpoint	https://radiological-api.herokuapp.com/api/getHospitals
HTTP Μέθοδος	GET
Παράμετροι	-
Επιστέφει	Τις μονάδες υγείας.

Radiological Scheduling API	
Περιγραφή	Ανάκτηση όλων των κανονισμένων ραντεβού για ακτινολογικές εξετάσεις.
Endpoint	https://radiological-api.herokuapp.com/api/getScheduledRadiologicalOrders
HTTP Μέθοδος	GET
Παράμετροι	-
Επιστέφει	Τα κανονισμένα ραντεβού για ακτινολογικές εξετάσεις.

Radiological Scheduling API	
Περιγραφή	Ανάκτηση μίας ακτινολογικής εντολής με βάση κωδικό ακτινολογικής εντολής.
Endpoint	https://radiological-api.herokuapp.com/api/getRadiologicalOrder/:radiologyOrderCode
HTTP Μέθοδος	GET
Παράμετροι	radiologyOrderCode - Κωδικός ακτινολογικής εντολής
Επιστέφει	Πληροφορίες μίας ακτινολογικής εντολής.

Radiological Scheduling API	
Περιγραφή	Καθορισμός ημερομηνίας, ώρας και ακτινολόγου για τις ακτινολογικές εξετάσεις ενός ασθενή.
Endpoint	https://radiological-api.herokuapp.com/api/scheduleRadiologyOrder/:patientCode
HTTP Μέθοδος	PUT
Παράμετροι	patientCode - Κωδικός ασθενή
Επιστέφει	Μήνυμα επιτυχίας ή αποτυχίας.

Radiological Scheduling API	
Περιγραφή	Ενημέρωση των στοιχείων του προφίλ ενός χρήστη.
Endpoint	https://radiological-api.herokuapp.com/api/updateProfile/:category
HTTP Μέθοδος	PUT
Παράμετροι	category - Κατηγορία χρήστη
Επιστέφει	Μήνυμα επιτυχίας ή αποτυχίας.

Radiological Scheduling API	
Περιγραφή	Διαγραφή των ραντεβού των οποίων η ημερομηνία έχει παρέλθει.
Endpoint	https://radiological-api.herokuapp.com/api/deleteTheOldAppointments
HTTP Μέθοδος	DELETE
Παράμετροι	-
Επιστέφει	Μήνυμα επιτυχίας ή αποτυχίας.

Coronavirus Api

Το endpoint του Coronavirus API, παρουσιάζεται στο παρακάτω πίνακα.

Coronavirus API	
Περιγραφή	Ανάκτηση των στατιστικών στοιχείων covid-19 κάθε χώρας.
Endpoint	https://api.quarantine.country/api/v1/summary/latest
HTTP Μέθοδος	GET
Παράμετροι	-
Επιστέφει	Λίστα με τα στατιστικά στοιχεία covid-19 κάθε χώρας.

REST COUNTRIES API

Το endpoint του REST COUNTRIES API περιγράφεται με τον παρακάτω πίνακα.

REST COUNTRIES API	
Περιγραφή	Ανάκτηση πληροφοριών για κάθε χώρα.
Endpoint	https://restcountries.eu/rest/v2/all
HTTP Μέθοδος	GET
Παράμετροι	-
Επιστέφει	Μία λίστα με πληροφορίες για κάθε χώρα.

Βάση Δεδομένων

Το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων που χρησιμοποιήθηκε για την εργασία είναι η MongoDB Atlas. Η MongoDB Atlas είναι μία cloud hosted βάση δεδομένων, η οποία μπορεί να κλιμακωθεί εύκολα, διασφαλίζει την ασφάλεια των δεδομένων καθώς είναι εγκαταστημένη σε ένα Virtual Private Cloud(VPC) διασφαλίζονται το network isolation. Επίσης υποστηρίζει την αυθεντικοποίηση του χρήστη της καθώς και την κρυπτογράφηση των δεδομένων κατά την επικοινωνία με αυτή. Τέλος, χρησιμοποιείται από πολλές εταιρείες παγκοσμίως.

Η Βάση Δεδομένων που δημιουργήθηκε ονομάζεται RadiologicalDB και περιλαμβάνει τις παρακάτω συλλογές (collections).

- **Contact.** Αφορά την μηνύματα που στέλνει ο χρήστης στον διαχειριστή. Η δομή της φαίνεται παρακάτω.

```
_id: ObjectId("609e6089cfcc871217b3b932")
RadiologicalDB: "Contact"
name: "Σωτηρης"
surname: "Καραγεωργοπουλος"
email: "sot@domain.com"
subject: "Νέο Μήνυμα"
message: "Γεια!"
```

Key	Σημασία
name	Όνομα αποστολέα
surname	Επίθετο αποστολέα
email	Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο αποστολέα
subject	Θέμα μηνύματος
message	Περιεχόμενο μηνύματος

- **Doctor.** Συλλογή που περιέχει όλους τους ιατρούς των νοσοκομείων που ανήκουν στο Περιφερειακό Γενικό Νοσοκομείο. Η δομή της φαίνεται παρακάτω.

```
_id: ObjectId("607da6e8a747e6000404a824")
RadiologicalDB: "Doctor"
name: "Γιάννης"
surname: "Παπάς"
gender: "MALE"
birthDate: 1978-04-17T00:00:00.000+00:00
phoneNumber: "3333333"
mobileNumber: "11111111"
address: "ΑΓΙΟΥ ΦΑΝΟΥΡΙΟΥ 155"
doctorId: "shfgsgfhsgf"
email: "gpapas@domain.com"
password: "o/LsAKiCi9MiRYNTplNDCw=="
hospitalId: "H1"
```

Key	Σημασία
name	Όνομα ιατρού
surname	Επώνυμο ιατρού
gender	Φύλο ιατρού
birthDate	Ημερομηνία γέννησης ιατρού
phoneNumber	Σταθερό τηλέφωνο ιατρού
mobileNumber	Κινητό τηλέφωνο ιατρού
address	Διεύθυνση οικίας ιατρού
doctorId	Αναγνωριστικό ιατρού
email	Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ιατρού
password	Κρυπτογραφημένος κωδικός πρόσβασης ιατρού
hospitalId	Αναγνωριστικό μονάδας υγείας που ανήκει ο ιατρός

- **Hospital.** Η συλλογή αυτή αποθηκεύει τα νοσοκομεία που ανήκουν στο Περιφερειακό Γενικό Νοσοκομείο. Η δομή της φαίνεται παρακάτω.

```

_id: ObjectId("60802977af0670a60921931d")
hospitalId: "lalncshcs"
title: "Ευαγγελισμός"
category: "GENERAL_HOSPITAL"

```

Key	Σημασία
hospitalId	Αναγνωριστικό μονάδας υγείας
title	Τίτλος μονάδας υγείας
category	Κατηγορία μονάδας υγείας

- **Radiologist.** Η συλλογή αυτή αποθηκεύει τις πληροφορίες όλων των ακτινολόγων του Περιφερειακού Γενικού Νοσοκομείου.

```

_id: ObjectId("607ff1a14966603c3de6f412")
RadiologicalDB: "Radiologist"
name: "Παναγιώτης"
surname: "Παναγιώτου"
gender: "MALE"
birthDate: 1988-10-17T22:00:00.000+00:00
phoneNumber: "1285156171771"
mobileNumber: "679929292882"
address: "ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ 340, ΑΘΗΝΑ"
radiologistId: "shfg88fhs87"
email: "ppanagiotou@domain.com"
password: "HfoRrFN8uqQHnihFJ8a70Q=="

```

Key	Σημασία
name	Όνομα ακτινολόγου
surname	Επώνυμο ακτινολόγου
gender	Φύλο ακτινολόγου
birthDate	Ημερομηνία γέννησης ακτινολόγου
phoneNumber	Σταθερό τηλέφωνο ακτινολόγου
mobileNumber	Κινητό τηλέφωνο ακτινολόγου
address	Διεύθυνση οικίας ακτινολόγου
radiologistId	Αναγνωριστικό ακτινολόγου
email	Ηλεκτρονική διεύθυνση ακτινολόγου
password	Κρυπτογραφημένος κωδικός ακτινολόγου

- **RadiologyOperations.** Η συλλογή αυτή περιλαμβάνει 433 ακτινολογικές πράξεις. Η δομή της φαίνεται παρακάτω.

```
_id: ObjectId("607d8be84f0598123f105c28")
name: "abdomen"
category: "CT"
```

Key	Σημασία
name	Όνομα ακτινολογικής πράξης.
category	Κατηγορία ακτινολογικής πράξης.

- **RadiologyOrderScheduling.** Η συλλογή αυτή περιλαμβάνει όλες τις ακτινολογικές εντολές των ιατρών για κάθε ασθενή. Η δομή της φαίνεται παρακάτω.

```
_id: ObjectId("60a91acaf55d460004de0dfd")
RadiologicalDB: "RadiologyOrderScheduling"
radiologyOrderCode: "9e86b3d7-5de5-4c07-aa33-2fc982103bbf"
sendingDate: 2021-05-22T00:00:00.000+00:00
justification: "Αιτιολογία..."
radiologicalOperations: [{"name": "dentascan", "category": "CT"}, {"name": "mastoid bones", "category": "CT"}]
executionDate: 2021-06-25T12:04:00.000+00:00
priority: "URGENT"
radiologistId: "239a18e6-b420-4422-8fdb-3eaaa77a72de"
patientDetails: Object
  name: "Γεωργία"
  surname: "Γιαννου"
  gender: "MALE"
  birthDate: 2021-04-26T00:00:00.000+00:00
  phoneNumber: "103910391049104"
  mobileNumber: "67584584949439"
  address: "Αθήνας 430"
  patientCode: "35dd08e2-e5a5-4b60-aad7-32088a8780c6"
  fatherName: "Νικόλαος"
  motherName: "Μαρία"
  insuranceCode: "28492985892589W58"
  doctorId: "shfgsgfhsgf"
```

Key	Σημασία
radiologyOrderCode	Κωδικός ακτινολογικής εντολής
sendingDate	Ημερομηνία αποστολής ακτινολογικής εντολής
justification	Αιτιολογία του ιατρού
radiologicalOperations	Λίστα ακτινολογικών πράξεων
executionDate	Ημερομηνία εκτέλεσης ακτινολογικής εντολής
priority	Προτεραιότητα ακτινολογικής εντολής
radiologistId	Αναγνωριστικό ακτινολόγου
patientDetails.name	Όνομα ασθενή
patientDetails.surname	Επώνυμο ασθενή
patientDetails.gender	Φύλο ασθενή
patientDetails.birthDate	Ημερομηνία γέννησης ασθενή
patientDetails.phoneNumber	Σταθερό Ασθενή
patientDetails.mobileNumber	Κινητό Ασθενή
patientDetails.address	Διεύθυνση Οικίας Ασθενή
patientDetails.patientCode	Κωδικός Ασθενή
patientDetails.fatherName	Πατρώνυμο Ασθενή
patientDetails.motherName	Μητρώνυμο Ασθενή
patientDetails.insuranceCode	Κωδικός Ασφαλιστικού Φορέα Ασθενή
doctorId	Αναγνωριστικό ιατρού που δημιούργησε την ακτινολογική εντολή

- **Secretary.** Η συλλογή αποθηκεύει πληροφορίες για τους γραμματείς του ακτινολογικού τμήματος του Περιφερειακού Γενικού Νοσοκομείου.

```

_id: ObjectId("60a274585bd2af000494d0a7")
RadiologicalDB: "Secretary"
name: "Δήμητρα "
surname: "Δημητρακοπούλου"
gender: "FEMALE"
birthDate: 1987-12-28T00:00:00.000+00:00
phoneNumber: "2133883838"
mobileNumber: "8484873833"
address: "Ποσειδώνος 50, ΑΘΗΝΑ"
secretaryId: "915154b0-5ab7-4eb8-bbea-02861e2dcb11"
email: "dd@domain.com"
password: "o/LsAKiCi9MiRYNTpINDCw=="

```

Key	Σημασία
name	Όνομα γραμματέα
surname	Επώνυμο γραμματέα
gender	Φύλο γραμματέα
birthDate	Ημερομηνία γέννησης γραμματέα
phoneNumber	Σταθερό τηλέφωνο γραμματέα
mobileNumber	Κινητό τηλέφωνο γραμματέα
address	Διεύθυνση οικίας γραμματέα
secretaryId	Αναγνωριστικό γραμματέα
email	Ηλεκτρονική Διεύθυνση γραμματέα
password	Κρυπτογραφημένος κωδικός πρόσβασης

Οθόνες από την εκτέλεση του συστήματος

Αρχική Σελίδα

Η αρχική σελίδα περιλαμβάνει μία φόρμα για την σύνδεση του χρήστη ανάλογα με τη κατηγορία του στο σύστημα, μία φόρμα επικοινωνίας με τον διαχειριστή, πληροφορίες σχετικά με το Περιφερειακό Γενικό Νοσοκομείο και στατιστικά κάθε χώρας σε λίστα ταξινομημένη με βάση τα κρούσματα σε φθίνουσα σειρά, σχετικά με την πανδημία covid-19.

Σύστημα Ακτινολογικών Εξετάσεων

Σύνδεση

Email

Συνθηματικό

Εγγραφή νέου χρήστη

Σύνδεση



Επικοινωνία

Στοιχεία Επικοινωνίας

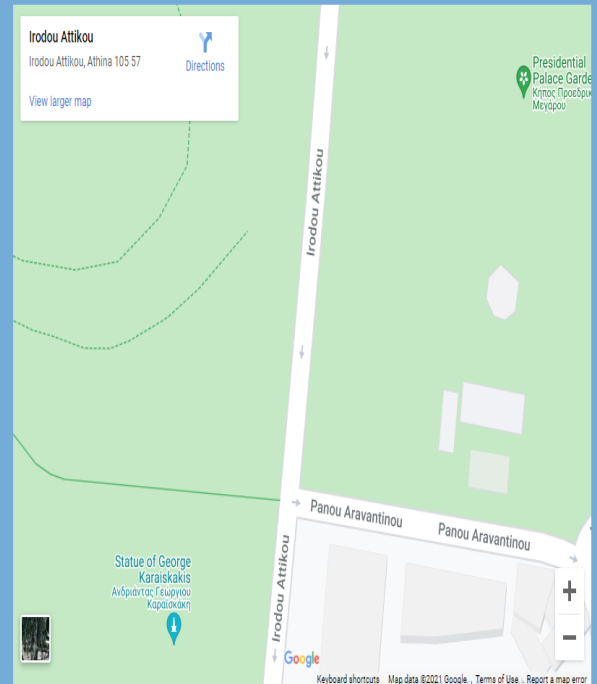
Όνομα

Επώνυμο

Email

Θέμα

Μήνυμα








Ιρώδου Αττικού, Αθήνα 105 57

☎ 2100000000000000

✉ regional_general_hospital@domain.com

Covid-19 Στατιστικά

Χώρα	Συνολικά Κρούσματα	Συνολικοί Θάνατοι	Ανάρρωσαν
	34.372.431	616.365	28.635.812
	29.761.964	383.521	28.573.021
	17.629.714	493.837	16.030.601
	5.811.456	110.796	5.536.319
	5.354.153	49.012	5.219.797

Items per page: 5

1 - 5 of 207



Εγγραφή νέου χρήστη στο σύστημα

Στην αρχική σελίδα πατάμε πάνω στη φόρμα του login στην Εγγραφή νέου χρήστη όπως φαίνεται στη παρακάτω εικόνα, προκειμένου να οδηγηθούμε στη σελίδα εγγραφής νέου χρήστη.

Σύστημα Ακτινολογικών Εξετάσεων

Σύνδεση

Email

Συνθηματικό

Εγγραφή νέου χρήστη

Σύνδεση



Ο χρήστης συμπληρώνοντας τα στοιχεία του μπορεί να επιλέξει το φύλο του από τη λίστα.

Σύστημα Ακτινολογικών Εξετάσεων

Εγγραφή στο σύστημα

Όνομα: Μάριος

Επώνυμο: Παπαδόπουλος

Email: mpap@domain.com

Συνθηματικό: ***

Κινητό: 6922828822

Σταθερό: 2193939993

Ημερομηνία Γέννησης: 01/02/1965

Διεύθυνση: Αγίου Νικολάου 140

Φύλο: **Ανδρας**

Κατηγορία Υγειονομικού: ▼

Αρχή: **Εγγραφή**

Έπειτα, επιλέγει τη κατηγορία υγειονομικού υπαλλήλου στην οποία ανήκει δηλαδή ιατρός, ακτινολόγος ή γραμματέας του ακτινολογικού τμήματος, όπως φαίνεται παρακάτω.

Σύστημα Ακτινολογικών Εξετάσεων

Εγγραφή στο σύστημα

Όνομα	Επώνυμο
Μάριος	Παπαδόπουλος
Email	Συνθηματικό
mpap@domain.com	***
Κινητό	Σταθερό
6922828822	2193939993
Ημερομηνία Γέννησης	Διεύθυνση
01/02/1965	Αγίου Νικολάου 140
Φύλο	
Ανδρας	

Αρχική Σελίδα

Εγγ. Καρτ

- Ιατρός
- Γραμματέας
- Ακτινολόγος



Αν επιλέξει τη κατηγορία Ιατρός, τότε εμφανίζεται μία λίστα στη φόρμα προκειμένου να επιλέξει τη μονάδα υγείας στην οποία ανήκει.

Σύστημα Ακτινολογικών Εξετάσεων

Εγγραφή στο σύστημα

Όνομα	Επώνυμο
Μάριος	Παπαδόπουλος
Email	Συνθηματικό
mpap@domain.com	***
Κινητό	Σταθερό
6922828822	2193939993
Ημερομηνία Γέννησης	Διεύθυνση
01/02/1965	Αγίου Νικολάου 140
Φύλο	Κατηγορία Υγειονομικού Υπαλλήλου
Ανδρας	Ιατρός
Νοσοκομείο	

Αρχική Σελίδα

Εγγραφή

Σύστημα Ακτινολογικών Εξετάσεων

Εγγραφή στο σύστημα

Όνομα	Επώνυμο
Μάριος	Παπαδόπουλος
Email	Συνθηματικό
mpap@domain.com	***
Κινητό	Σταθερό
6922828822	2193939993
Ημερομηνία Γέννησης	Διεύθυνση
01/02/1965	Αγίου Νικολάου 140
Φύλο	Κατηγορία Υγειονομικού Υπαλλήλου
Ανδρας	Ιατρός

Αρχική Σελίδα

Ευαγγελισμός

- Λαϊκό
- Ιπποκράτειο
- Κέντρο Υγείας Αγίας Παρασκευής
- Κέντρο Υγείας Αθήνας
- Κέντρο Υγείας Αμαρουσίου

Εγγραφή στο σύστημα

Όνομα	Επώνυμο
Μάριος	Παπαδόπουλος
Email	Συνθηματικό
mpap@domain.com	***
Κινητό	Σταθερό
6922828822	2193939993
Ημερομηνία Γέννησης	Διεύθυνση
01/02/1965	Αγίου Νικολάου 140
Φύλο	Κατηγορία Υγειονομικού Υπαλλήλου
Ανδρας	Ιατρός
Νοσοκομείο	
Ιπποκράτειο	

Αρχική Σελίδα

Εγγραφή

Πατώντας το κουμπί εγγραφή ο χρήστης εγγράφεται στη βάση δεδομένων στη συλλογή Doctor, όπως βλέπουμε στη παρακάτω εικόνα.

```
_id: ObjectId("60cc59e108349f00049801bc")
RadiologicalDB: "Doctor"
name: "Μάριος"
surname: "Παπαδόπουλος"
gender: "MALE"
birthDate: 1965-02-01T00:00:00.000+00:00
phoneNumber: "2193939993"
mobileNumber: "6922828822"
address: "Αγίου Νικολάου 140"
doctorId: "5004aa28-9fa1-49c8-bcc2-e3658e3bcda7"
email: "mpap@domain.com"
password: "o/LsAKiCi9MiRYNTpINDCw=="
hospitalId: "oscnsjnscs"
```

Ο χρήστης επιστρέφει στην αρχική σελίδα, πατώντας στην Αρχική Σελίδα πάνω στη φόρμα εγγραφής επιστρέφει στην αρχική σελίδα.

Σύστημα Ακτινολογικών Εξετάσεων

Εγγραφή στο σύστημα

Όνομα	Επώνυμο
Email	Συνθηματικό
Κινητό	Σταθερό
Ημερομηνία Γέννησης ηη/μμ/εεεε	Διεύθυνση
Φύλο	Κατηγορία Υγειονομικο...

Αρχική Σελίδα

Εγγραφή

Η εγγραφή σας έγινε με επιτυχία.

Δημιουργία Ακτινολογικής εντολής.

Ο ιατρός συμπληρώνει το email και τον κωδικό πρόσβασης του, και πατώντας το κουμπί σύνδεση οδηγείται στην σελίδα για την δημιουργία μίας ακτινολογικής εντολής.

Σύστημα Ακτινολογικών Εξετάσεων

Σύνδεση

Email
mpap@domain.com

Συνθηματικό
...

Εγγραφή νέου χρήστη

Σύνδεση



Επικοινωνία

Συμπληρώνει τα στοιχεία ασθενούς

Σύστημα Ακτινολογικών Εξετάσεων

Προφίλ Αποσύνδεση

Συμπλήρωση Ακτινολογικής Εντολής

Κωδικός Ακτινολογικής Εντολής
2156685d-4d58-495a-a3d7-e3d9a1a92187

Κωδικός Ασθενή
63ba41f5-d039-4460-a5fa-a61dc1d64f81

Όνομα Ασθενή
Παναγιώτης

Πατρώνυμο Ασθενή
Ιωάννης

Σταθερό Τηλέφωνο Ασθενή
213888888888888888

Ημερομηνία Γέννησης
10/02/1972

Διεύθυνση
ΑΓΙΟΥ ΦΑΝΟΥΡΙΟΥ 92, ΑΘΗΝΑ, ΑΤΤΙΚΗ

Κωδικός Ασφαλιστικού Φορέα Ασθενή
9091910101010010101

Επώνυμο Ασθενή
Δημητρόπουλος

Μητρώνυμο Ασθενή
Άννα

Κινητό Τηλέφωνο Ασθενή
69111111111111111111

Φύλο
Ανδρας

Στοιχεία Ακτινολογικής Εντολής

Ο κωδικός ακτινολογικής εντολής και ο κωδικός ασθενή δημιουργούνται τυχαία από το σύστημα, με βάση τον αλγόριθμο UUID.

Στη συνέχεια, συμπληρώνει τα στοιχεία της ακτινολογικής εντολής, όπως φαίνεται στη παρακάτω εικόνα.

Ο ιατρός πατώντας πάνω στο κουμπί ακτινολογικές εξετάσεις, εμφανίζεται μία scrollable λίστα από 433 ακτινολογικές εντολές τσεκάροντας όσες πρέπει να κάνει ο ασθενής.

Στοιχεία Ακτινολογικής Εντολής

Αναγνωριστικό Ιατρού
5004aa28-9fa1-49c8-bcc2-e3658e3bcd7

Επιλογή Ακτινολογικών Εξετάσεων

Προτεραιότητα

Σταθερό Τ

213888

Ημερομηνία

10/02/1

Διεύθυνση

ΑΓΙΟΥ Φ

Αναγνωριστικό

5004aa

Επιλογή

Ακτιν

cer

CT

Δ

ent

CT

Δ

hig

CT

Δ

Προτεινόμενες Ακτινολογικές Εξετάσεις

CT

☐ abdomen

☐ abdomen and pelvis

☐ angiography(abdomen,kidneys,legs)

☐ angiography(heart)

☐ angiography(brain/neck)

☒ cervical spine(neck)

☐ colonography(virtual colonoscopy)

☐ Coronary calcium scan

☐ dentascans

☐ Dual source CT for gout

☒ enterography

☐ facial bones

☐ guided biopsy

☐ head/brain

☐ chest

☒ high-resolution chest

☐ internal auditory canal

☐ lumbar spine

☐ lung screening

☐ mandible/maxilla

☐ mastoid bones

☐ myelogram

☐ neck

☐ pelvis and hip bone

☐ skull base, facial bones and sinuses

☐ sinus

☐ temporal bones

☐ thoracic spine

☐ mandible/maxilla

☐ mastoid bones

☐ myelogram

☐ neck

☐ pelvis and hip bone

Οι επιλογές του ιατρού εμφανίζονται δυναμικά πάνω στη φόρμα, έχοντας τη δυνατότητα να διαγράψει μία λάθος επιλογή ακτινολογικής εξέτασης.

Στοιχεία Ακτινολογικής Εντολής

Αναγνωριστικό Ιατρού

5004aa28-9fa1-49c8-bcc2-e3658e3bcd7

Επιλογή Ακτινολογικών Εξετάσεων

Προτεραιότητα

Ακτινολογικές Εξετάσεις Ασθενή

cervical spine(neck)

CT

Διαγραφή

enterography

CT

Διαγραφή

high-resolution chest

CT

Διαγραφή

Αιτιολογία

//

Υποβολή

Έπειτα, επιλέγει τη προτεραιότητα της ακτινολογικής εντολής, όπως φαίνεται στη παρακάτω εικόνα.

Στοιχεία Ακτινολογικής Εντολής

Αναγνωριστικό Ιατρού
5004aa28-9fa1-49c8-bcc2-e3658e3bcda7

Επιλογή Ακτινολογικών Εξετάσεων

Ακτινολογικές Εξετάσεις Ασθενή

cervical spine(neck)
CT
Διαγραφή

enterography
CT
Διαγραφή

high-resolution chest
CT
Διαγραφή

Κρίσιμη

Επείγουσα

Σημαντική

Όχι Σημαντική

Αιτιολογία

Υποβολή

Όμως ο ιατρός θεωρεί ότι η ακτινολογική εξέταση high-resolution chest δεν χρειάζεται τελικά, οπότε πατάει το κουμπί διαγραφή όπως φαίνεται στην εικόνα.

Στοιχεία Ακτινολογικής Εντολής

Αναγνωριστικό Ιατρού

5004aa28-9fa1-49c8-bcc2-e3658e3bcd7

Επιλογή Ακτινολογικών Εξετάσεων

Προτεραιότητα

Ακτινολογικές Εξετάσεις Ασθενή

cervical spine(neck)

CT

Διαγραφή

enterography

CT

Διαγραφή

high-resolution chest

CT

Διαγραφή

Αιτιολογία

Υποβολή

Στοιχεία Ακτινολογικής Εντολής

Αναγνωριστικό Ιατρού

5004aa28-9fa1-49c8-bcc2-e3658e3bcd7

Επιλογή Ακτινολογικών Εξετάσεων

Προτεραιότητα

Ακτινολογικές Εξετάσεις Ασθενή

cervical spine(neck)

CT

Διαγραφή

enterography

CT

Διαγραφή

Αιτιολογία

Υποβολή

Επιλέγει τη προτεραιότητα της ακτινολογικής εντολής, συμπληρώνει την αιτιολογία της ακτινολογικής εντολής και πατά το κουμπί Υποβολή.

Στοιχεία Ακτινολογικής Εντολής

Αναγνωριστικό Ιατρού
5004aa28-9fa1-49c8-bcc2-e3658e3bcda7

Επιλογή Ακτινολογικών Εξετάσεων

Ακτινολογικές Εξετάσεις Ασθενή

cervical spine(neck)
CT
Διαγραφή

enterography
CT
Διαγραφή

Αιτιολογία
Αιτιολογία...

Υποβολή

Κρίσιμη

Επείγουσα

Σημαντική

Όχι Σημαντική

Στοιχεία Ακτινολογικής Εντολής

Αναγνωριστικό Ιατρού
5004aa28-9fa1-49c8-bcc2-e3658e3bcda7

Επιλογή Ακτινολογικών Εξετάσεων

Προτεραιότητα
Επείγουσα

Ακτινολογικές Εξετάσεις Ασθενή

cervical spine(neck)
CT
Διαγραφή

enterography
CT
Διαγραφή

Αιτιολογία
Αιτιολογία...

Υποβολή

Βλέπουμε τις πληροφορίες της ακτινολογικής εντολής στη βάση δεδομένων στη παρακάτω εικόνα.

```
_id: ObjectId("60cc652508349f00049801c4")
RadiologicalDB : "RadiologyOrderScheduling"
radiologyOrderCode : "2156685d-4d58-495a-a3d7-e3d9a1a92187"
sendingDate : 2021-06-18T00:00:00.000+00:00
justification : "Αιτιολογία..."
radiologicalOperations : [{"name": "cervical spine(neck)", "category": "CT"}, {"name": "enterography", "category": "CT"}]
executionDate : null
priority : "URGENT"
radiologistId : null
patientDetails : Object
  name : "Παναγιώτης"
  surname : "Δημητρώπουλος"
  gender : "MALE"
  birthDate : 1972-02-10T00:00:00.000+00:00
  phoneNumber : "2138888888888888"
  mobileNumber : "69111111111111111111"
  address : "ΑΓΙΟΥ ΦΑΝΟΥΡΙΟΥ 92, ΑΘΗΝΑ, ΑΤΤΙΚΗ"
  patientCode : "63ba41f5-d039-4460-a5fa-a61dc1d64f81"
  fatherName : "Ιωάννης"
  motherName : "Αννα"
  insuranceCode : "909191010100100101"
  doctorId : "5004aa28-9fa1-49c8-bcc2-e3658e3bcda7"
```

Ο ιατρός, όπως και οι υπόλοιποι χρήστες μπορούν να αλλάξουν τις πληροφορίες προφίλ τους, όπως φαίνεται στη παρακάτω εικόνα.

Κλινολογική Εξέταση

Αρχική Αποσύνδεση

Στοιχεία Χρήστη

Όνομα Μάριος	Επώνυμο Παπαδόπουλος
Κινητό 6922828822	Σταθερό 2193939993
Email mpap@domain.com	Συνθηματικό 123
Διεύθυνση Κατοικίας Αγίου Νικολάου 140	

Ενημέρωση Στοιχείων Προφίλ

Ο ιατρός αλλάζει το σταθερό του σε 210888888888, όπως βλέπουμε στη παρακάτω εικόνα και πατάει το κουμπί Ενημέρωση Στοιχείων Προφίλ.

Στοιχεία Χρήστη

Όνομα	Μάριος	Επώνυμο	Παπαδόπουλος
Κινητό	6922828822	Σταθερό	210888888888
Email	mpap@domain.com	Συνθηματικό	123
Διεύθυνση Κατοικίας	Αγίου Νικολάου 140		

Ενημέρωση Στοιχείων Προφίλ

Η αλλαγή φαίνεται στον χρήστη δυναμικά και βλέπουμε και την αλλαγή στη βάση δεδομένων.

Στοιχεία Χρήστη

Όνομα	Μάριος	Επώνυμο	Παπαδόπουλος
Κινητό	6922828822	Σταθερό	210888888888
Email	mpap@domain.com	Συνθηματικό	123
Διεύθυνση Κατοικίας	Αγίου Νικολάου 140		

Ενημέρωση Στοιχείων Προφίλ

`_id: ObjectId("60cc59e108349f00049801bc")`
`RadiologicalDB: "Doctor"`
`name: "Μάριος"`
`surname: "Παπαδόπουλος"`
`gender: "MALE"`
`birthDate: 1965-02-01T00:00:00.000+00:00`
`phoneNumber: "2108888888888"`
`mobileNumber: "6922828822"`
`address: "Αγίου Νικολάου 140"`
`doctorId: "5004aa28-9fa1-49c8-bcc2-e3658e3bcda7"`
`email: "mpap@domain.com"`
`password: "o/LsAKiCi9MiRYNTplNDCw=="`
`hospitalId: "oscnsjncs"`

Χρονοπρογραμματισμός Ακτινολογικής Εντολής

Συνδέεται ο γραμματέας στο σύστημα, όπως φαίνεται στη παρακάτω εικόνα.

Σύστημα Ακτινολογικών Εξετάσεων

Σύνδεση

Email

dd@domain.com

Συνθηματικό

...

Εγγραφή νέου χρήστη

Σύνδεση



Εμφανίζεται μία λίστα με τις ακτινολογικές εντολές που δεν έχουν χρονοπρογραμματιστεί ακόμη. Στο παράδειγμα, ο γραμματέας επιλέγει τη πρώτη ακτινολογική εντολή στη λίστα, πατώντας πάνω στο κουμπί Χρονοπρογραμματισμός.

Ακτινολογικές Εντολές		
Κωδικός Ασθενή 1e5bbe30-93a7-4a59-839d-38651838c01f	Προτεραιότητα URGENT	Χρονοπρογραμματισμός
Κωδικός Ασθενή 63ba41f5-d039-4460-a5fa-a61dc1d64f81	Προτεραιότητα URGENT	Χρονοπρογραμματισμός

Στη συνέχεια, εμφανίζονται οι ακτινολόγοι ταξινομημένοι με βάση τη διαθεσιμότητα τους σε φθίνουσα σειρά και επιλέγει τον τελευταίο ακτινολόγο με 0 πλήθος ακτινολογικών εντολών, πατώντας πάνω στο κουμπί Επιλογή Ακτινολόγου.

Σύστημα Ακτινολογικών Εξετάσεων		
Επιλέξτε ακτινολόγο με βάση τη διαθεσιμότητα του.		
Κωδικός Ακτινολόγου 239a18e6-b420-4422-8fdb-3eaa77a72de	Πλήθος Ακτινολογικών Εντολών 1	Επιλογή Ακτινολόγου
Κωδικός Ακτινολόγου 8a12c147-49c8-4010-a031-976fce418117	Πλήθος Ακτινολογικών Εντολών 1	Επιλογή Ακτινολόγου
Κωδικός Ακτινολόγου shfg88fhs87	Πλήθος Ακτινολογικών Εντολών 0	Επιλογή Ακτινολόγου
Κωδικός Ακτινολόγου smana88fhsrt	Πλήθος Ακτινολογικών Εντολών 0	Επιλογή Ακτινολόγου

Αφού γίνει και η επιλογή ακτινολόγου στη συνέχεια εμφανίζεται ένα ημερολόγιο με όλες τις εξετάσεις που λαμβάνουν χώρα στο νοσοκομείο, προκειμένου να βρεθεί μία ελεύθερη ώρα για να εκτελεστεί η ακτινολογική εντολή για τον συγκεκριμένο ασθενή.

Επιλέξτε ημερομηνία εκτέλεσης ακτινολογικής εντολής.

Ημερομηνία από:

ηη/μμ/εεεε -- --



Καταχώρηση το ραντεβού

← Σήμερα →

June 2021

Μήνας Εβδομάδα Ημέρα

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
30	31	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	1	2	3

Σε αυτή σελίδα ο γραμματέας επιλέγοντας την ημερομηνία και ώρα που επιθυμεί και πατώντας το κουμπί Καταχώρηση Ραντεβού καταχωρεί την ημερομηνία και ώρα του ραντεβού.

Επιλέξτε ημερομηνία εκτέλεσης ακτινολογικής εντολής.

Ημερομηνία από:

18/08/2021 03:16 μμ



Καταχώρηση το ραντεβού

Επομένως βλέπουμε στο ημερολόγιο ότι στις 18 Αυγούστου του 2021 την ώρα 03:16 μμ, έχει κανονιστεί ραντεβού για ακτινολογική εξέταση.

August 2021							Μήνας	Εβδομάδα	Ημέρα
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday			
1	2	3	4	5	6	7			
8	9	10	11	12	13	14			
15	16	17	18	19	20	21			
22	23	24	25	26	27	28			
29	30	31	1	2	3	4			

Επίσης υπάρχει και δυνατότητα να δει για την συγκεκριμένη μέρα τα ραντεβού ή για την συγκεκριμένη εβδομάδα. Πατώντας το κουμπί Ημέρα ή Εβδομάδα αντίστοιχα.

Βήμα 1: κάνει κλίκ πάνω στην ημερομηνία 18 Αυγούστου.

August 2021							Μήνας	Εβδομάδα	Ημέρα
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday			
1	2	3	4	5	6	7			
8	9	10	11	12	13	14			
15	16	17	18	19	20	21			
22	23	24	25	26	27	28			
29	30	31	1	2	3	4			

● Ραντεβού Ακτινολογικής Εξέτασης για τον Ακτινολόγο με ακτινολογικό κωδικό spapa88fhsrt για τον ασθενή με κωδικό 1e5bbe30-93a7-4a59-839d-38651838c01f.

Βήμα 2: Πατάει το κουμπί **Ημέρα** και εμφανίζονται τα ραντεβού της ημέρας όπως φαίνεται παρακάτω.

Βλέπουμε ότι το ραντεβού στις 18 Αυγούστου έχει καταχωρηθεί σωστά στις 3:16 έως 16:16. Θεωρούμε ότι η διάρκεια του ραντεβού είναι μία ώρα.

← Σήμερα →

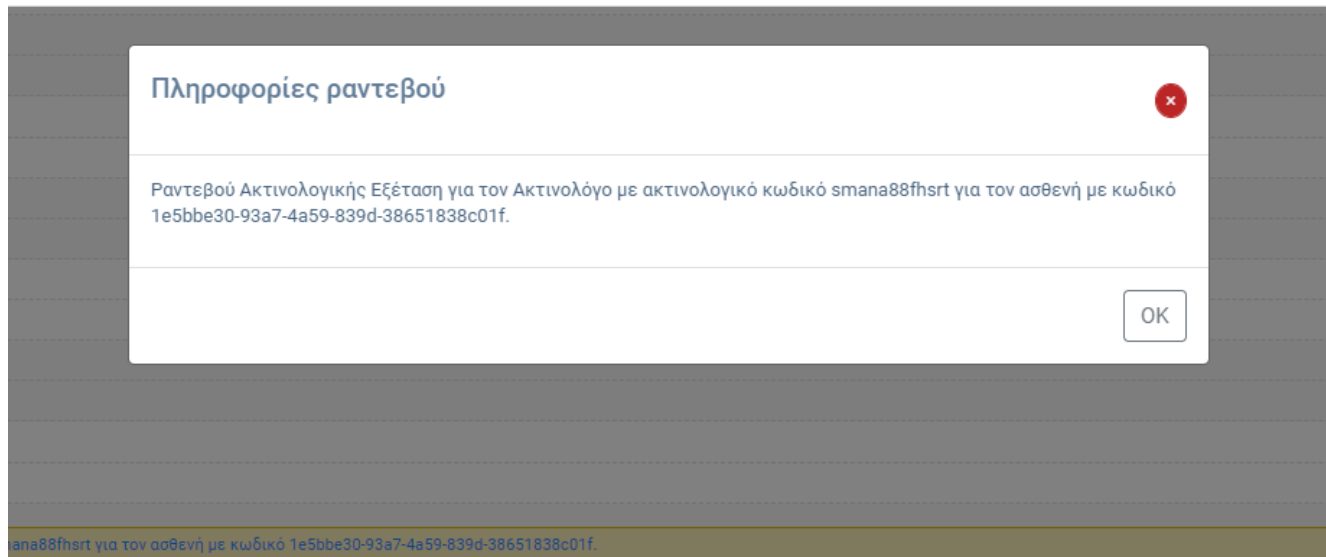
August 2021

ΜήναςΕβδομάδα**Ημέρα**

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
● Ραντεβού Ακτινολογικής Εξέτασης για τον Ακτινολόγο με ακτινολογικό κωδικό smana88fhsrt για τον ασθενή με κωδικό 1e5bbe30-93a7-4a59-839d-38651838c01f.						
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4

9 AM	
10 AM	
11 AM	
12 PM	
1 PM	
2 PM	
3 PM	● Ραντεβού Ακτινολογικής Εξέτασης για τον Ακτινολόγο με ακτινολογικό κωδικό smana88fhsrt για τον ασθενή με κωδικό 1e5bbe30-93a7-4a59-839d-38651838c01f.
4 PM	
5 PM	
6 PM	
7 PM	
8 PM	
9 PM	
10 PM	
11 PM	

Μπορούμε επίσης πατώντας πάνω στο κίτρινο πλαίσιο να δούμε παραπάνω πληροφορίες για το ραντεβού.



ή πατώντας κουμπί Εβδομάδα να δούμε τα ραντεβού σε διάρκεια μίας εβδομάδας.

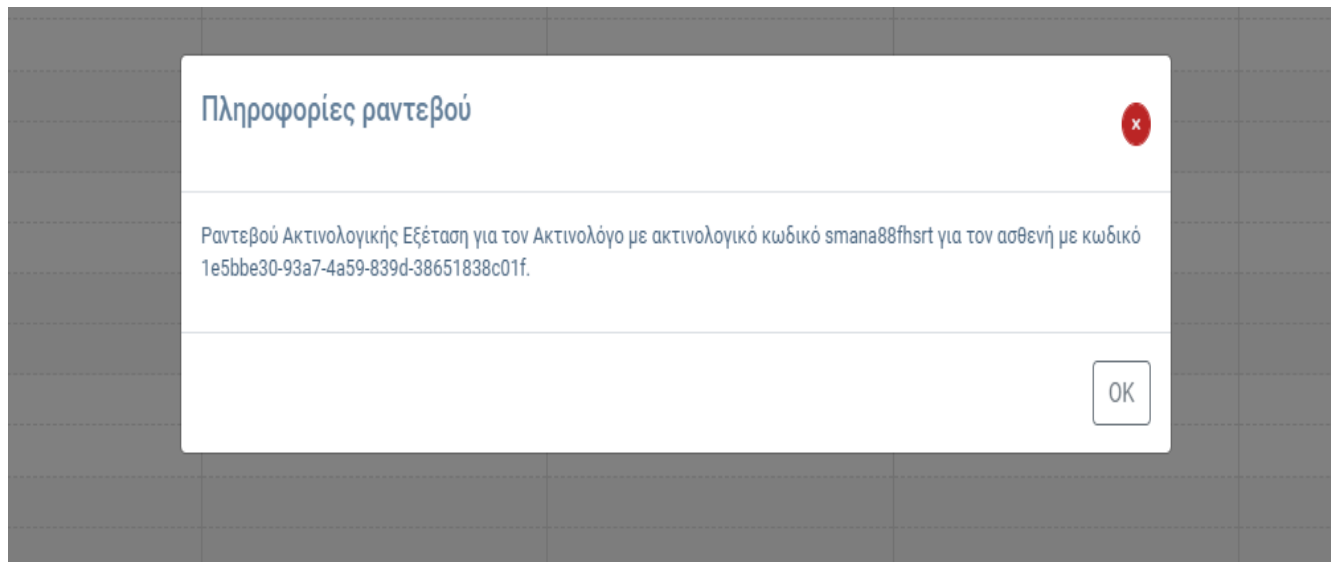
<div> <div>← Σήμερα →</div> <div>August 2021</div> <div> <div>Μήνας</div> <div>Εβδομάδα</div> <div>Ημέρα</div> </div> </div>						
Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4

<div> <div>← Σήμερα →</div> <div>Aug 15 - Aug 21, 2021</div> <div> <div>Μήνας</div> <div>Εβδομάδα</div> <div>Ημέρα</div> </div> </div>							
	Sunday Aug 15	Monday Aug 16	Tuesday Aug 17	Wednesday Aug 18	Thursday Aug 19	Friday Aug 20	Saturday Aug 21
12 AM							
1 AM							
2 AM							
3 AM							
4 AM							
5 AM							
6 AM							
7 AM							
8 AM							
9 AM							
10 AM							
11 AM							
12 PM							
1 PM							

1 PM							
2 PM							
3 PM							
4 PM							
5 PM							
6 PM							
7 PM							
8 PM							
9 PM							
10 PM							
11 PM							

Ραντεβού Ακτινολογικής Εξέταση για τον Ακτ...

Επίσης πατώντας πάνω στο κίτρινο πλαίσιο εμφανίζεται ένα ενημερωτικό κείμενο για το ραντεβού.



Ενημερωτική Σελίδα Ακτινολόγου

Ο ακτινολόγος συνδέεται στο σύστημα.

Σύστημα Ακτινολογικών Εξετάσεων



Εμφανίζεται μία λίστα με τις ακτινολογικές εντολές που πρέπει να διεκπεραιώσει, όπως φαίνεται στη παρακάτω σελίδα. Πατώντας κλικ στο κουμπί Λεπτομέρειες μπορεί να δει περισσότερες πληροφορίες για το συγκεκριμένη ακτινολογική εντολή.

Οι ακτινολογικές εντολές σας.

Κωδικός Ακτινολογικής Εντολής

f32336dd-b096-47c1-9bcc-3dc9e45c4fa3

Ημερομηνία Εκτέλεσης

Ημέρα: Aug 13, 2021

Ωρα: 13:21

Λειτουργίες

Οι πληροφορίες τις ακτινολογικής εντολής παρουσιάζονται παρακάτω.

Πληροφορίες Ακτινολογικής Εξέτασης

Κωδικός Ακτινολογικής Εντολής: f32336dd-b096-47c1-9bcc-3dc9e45c4fa3

Ημερομηνία Αποστολής Ακτινολογικής Εντολής: Jun 10, 2021

Ημερομηνία Εκτέλεσης Ακτινολογικής Εντολής: Aug 13, 2021 13:21

Προτεραιότητα Ακτινολογικής Εντολής: EMERGENT

Αιτιολογία: Να γίνει άμεσα εξέταση!!

Πληροφορίες Ασθενή

Κωδικός Ασθενή: f1448d2d-6166-4904-b767-de254eaf7151

Όνομα Ασθενή: Γεωργία

Επώνυμο Ασθενή: Παννου

Πατρώνυμο: Νικόλαος

Μητρώνυμο: Ελένη

Γένος: FEMALE

Ημερομηνία Γέννησης: Γεωργία

Σταθερό Τηλέφωνο: 103910391049104

Κινητό Τηλέφωνο: 67584584949439

Διεύθυνση: Αθηνas 230

Επιστροφή

Πατώντας το κουμπί Επιστροφή μπορεί να επιστρέψει στην αρχική οθόνη, όπου παρουσιάζεται η λίστα με τις ακτινολογικές εξετάσεις.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

- [1] Google, Angular; <https://angular.io/> [Προσπελάστηκε 17/06/2021].
- [2] Per Wendel, Spark; <https://sparkjava.com/> [Προσπελάστηκε 17/06/2021].
- [3] W3C, HTML; <https://www.w3schools.com/html/> [Προσπελάστηκε 17/06/2021].
- [4] Natalie Weizenbaum & Chris Eppstein, SASS; <https://sass-lang.com/> [Προσπελάστηκε 17/06/2021].
- [5] Microsoft, TypeScript; <https://www.typescriptlang.org/> [Προσπελάστηκε 17/06/2021].
- [6] Oracle Corporation, Java;
<https://docs.oracle.com/en/java/javase/11/docs/api/index.html> [Προσπελάστηκε 17/06/2021].
- [7] Brendan Eich, JavaScript; <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript> [Προσπελάστηκε 17/06/2021].
- [8] Hans Dockter, Adam Murdoch, Szczepan Faber, Peter Niederwieser, Luke Daley, Rene Gröschke & Daz DeBoer, Gradle; <https://gradle.org/> [Προσπελάστηκε 17/06/2021].
- [9] Google, Angular Material; <https://material.angular.io/> [Προσπελάστηκε 17/06/2021].
- [10] Bootstrap Core Team, Bootstrap; <https://getbootstrap.com/> [Προσπελάστηκε 17/06/2021].
- [11] Yatko, Coronavirus API; <https://github.com/Yatko/Coronavirus-API> [Προσπελάστηκε 17/06/2021].
- [12] apilayer, REST Countries; <https://restcountries.eu/> [Προσπελάστηκε 17/06/2021].