

# Περιγραφή κλάσεων

**User** Οντότητα που περιλαμβάνει τα στοιχεία κάθε χρήστη του συστήματος.

Attributes:

- -name Όνομα
- -surname Επώνυμο
- -email Email
- -fatherName Όνομα πατρός
- -idNumber Αριθμός ταυτότητας
- -afm ΑΦΜ
- -amka ΑΜΚΑ
- -phoneNumber Αριθμός τηλεφώνου

Methods:

- getters Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters Θέτουν μία τιμή στο attribute

**Employee** Ειδικότερη περίπτωση User. Οντότητα που περιλαμβάνει τα στοιχεία του κάθε εργαζομένου σε νοσοκομείο.

Attributes:

- -salary Μισθός
- -hospital Νοσοκομείο στο οποίο εργάζεται
- -department Τμήμα στο οποίο ανήκει

Methods:

- getters Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters Θέτουν μία τιμή στο attribute

**Patient** Ειδικότερη περίπτωση User. Οντότητα που περιλαμβάνει τα στοιχεία του κάθε ασθενή.

Attributes:

- -ticket Εισιτήριο
- -dischargeNote Εξιτήριο
- -medicalHistory Ιατρικό ιστορικό

Methods:

- getters Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters Θέτουν μία τιμή στο attribute

**Doctor** Ειδικότερη περίπτωση Employee. Οντότητα που περιλαμβάνει τα στοιχεία του κάθε ιατρού.

Attributes:

- -speciality      Ειδικότητα

Methods:

- getters      Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters      Θέτουν μία τιμή στο attribute
- +getDoctor()

**Secretary** Ειδικότερη περίπτωση Employee. Οντότητα που περιλαμβάνει τα στοιχεία του κάθε γραμματέα.

**SupplyManager** Ειδικότερη περίπτωση Employee. Οντότητα που περιλαμβάνει τα στοιχεία του κάθε υπευθύνου προμηθειών.

**Manager** Ειδικότερη περίπτωση Employee. Οντότητα που περιλαμβάνει τα στοιχεία του κάθε διευθυντή νοσοκομείου.

**Evaluation** Οντότητα που περιλαμβάνει μία αξιολόγηση ιατρού από ασθενή.

Attributes:

- -doctor      Ιατρός
- -patient      Ασθενής
- -rating      Αξιολόγηση
- -comment      Σχόλιο

Methods:

- getters      Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters      Θέτουν μία τιμή στο attribute
- +getEvaluation()

**Appointment** Οντότητα που αντιστοιχεί σε ένα ραντεβού. Περιλαμβάνει τον ιατρό, τον ασθενή, το νοσοκομείο, την ημερομηνία και την ώρα του ραντεβού.

Attributes:

- -date      Ημερομηνία
- -time      Ώρα
- -duration      Διάρκεια
- -doctor      Ιατρός
- -patient      Ασθενής
- -appointments

Methods:

- getters      Επιστρέφουν την τιμή του attribute

- setters                   Θέτουν μία τιμή στο attribute
- +display()
- +doChanges()
- +checkCompl()
- +onCancel()
- +isCorrect()
- +okData()
- +getAppointment()
- -save()
- +saveAppointments()
- +updateAppointment()
- +upload()

**TreatmentCost** Οντότητα που αντιστοιχεί στο κόστος νοσηλείας ενός ασθενή. Περιλαμβάνει όλα τα έξοδα που καλείται να πληρώσει.

Attributes:

- -costs                   Κόστη

Methods:

- getters                   Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters                   Θέτουν μία τιμή στο attribute
- +updateCost()   Ενημέρωση κόστους

**Debt** Οντότητα που αντιστοιχεί στο λογαριασμό μίας νοσηλείας.

Attributes:

- -cost                   Κόστος
- -paid                   Πληρωμένο
- -paymentDate    Ημ/νία πληρωμής

Methods:

- getters                   Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters                   Θέτουν μία τιμή στο attribute

**Ticket** Οντότητα που αντιστοιχεί στο εισιτήριο ενός ασθενή και περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες.

Attributes:

- -hospitalizationReason   Λόγος εισαγωγής
- -hospitalizationDate    Ημ/νία εισαγωγής
- -responsibleDoctor    Υπεύθυνος ιατρός

Methods:

- getters            Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters            Θέτουν μία τιμή στο attribute

**DischargeNote** Οντότητα που αντιστοιχεί στο εξιτήριο ενός ασθενή και περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες πληροφορίες.

Attributes:

- -diseases            Ασθένειες

Methods:

- getters            Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters            Θέτουν μία τιμή στο attribute

**HospitalBudget** Οντότητα που αντιστοιχεί στον προϋπολογισμό ενός νοσοκομείου.

Attributes:

- -payroll            Μισθοδοσία
- -supplyCosts        Έξοδα προμηθειών
- -functionalCosts    Λειτουργικά έξοδα
- -equipmentCosts    Έξοδα εξοπλισμού
- -totalBudget        Τελικός προϋπολογισμός

Methods:

- getters            Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters            Θέτουν μία τιμή στο attribute
- +initializeBudget()    Ανάκτηση δεδομένων
- -calculate()           Υπολογισμός προϋπολογισμού

**Statistics** Οντότητα που αντιστοιχεί στο σύνολο των στατιστικών ενός νοσοκομείου και περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες μεθόδους για τον υπολογισμό τους.

Attributes:

- -from    Από
- -to       Έως
- -diseases            Ασθένειες
- -deaths              Θάνατοι
- -availableBeds    Διαθέσιμες κλίνες
- -hospitalizations    Εισαγωγές
- -treatmentCosts    Κόστη νοσηλείας

Methods:

- getters                    Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters                    Θέτουν μία τιμή στο attribute
- +initializeStatistics      Ανάκτηση στατιστικών
- -calculateStatistics      Υπολογισμός στατιστικών

**Schedule** Οντότητα που αντιστοιχεί στο πρόγραμμα ενός ιατρού.

Attributes:

- -appointments            Ραντεβού
- -surgeries                Χειρουργεία
- -unavailable              Μη διαθεσιμότητα

Methods:

- getters                    Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters                    Θέτουν μία τιμή στο attribute
- +getSchedule()

**Surgery** Οντότητα που αντιστοιχεί σε ένα χειρουργείο. Περιλαμβάνει πληροφορίες όπως τους ιατρούς που θα συμμετάσχουν, τον ασθενή και πρόσθετες λεπτομέρειες.

Attributes:

- -dateTime                  Ημ/νία και ώρα
- -duration                  Διάρκεια
- -doctors                   Ιατροί
- -patient                    Ασθενής

Methods:

- getters                    Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters                    Θέτουν μία τιμή στο attribute
- +getSurgery()

**BoardOfDirectors** Οντότητα που περιλαμβάνει όλα τα μέλη του ΔΣ ενός νοσοκομείου καθώς και τα στοιχεία τους.

Attributes:

- -names                    Ονόματα
- -surnames                Επώνυμα
- -emails                    Διευθύνσεις email

Methods:

- getters                    Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters                    Θέτουν μία τιμή στο attribute

**Order** Οντότητα που αντιστοιχεί σε μία παραγγελία από το τμήμα προμηθειών ενός νοσοκομείου. Περιλαμβάνει προμήθειες και ποσότητες.

Attributes:

- -supplies Προμήθειες
- -date Ημ/νία και ώρα παραγγελίας

Methods:

- getters Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters Θέτουν μία τιμή στο attribute
- +save() Αποθηκεύει την παραγγελία

**Sensor** Οντότητα που αντιστοιχεί σε έναν αισθητήρα και περιλαμβάνει μεθόδους για τη λειτουργία του.

Methods:

- +activate() Ενεργοποίηση αισθητήρα
- +getData() Ανάγνωση δεδομένων
- +deactivate() Απενεργοποίηση αισθητήρα
- +restart() Επανεκκίνηση αισθητήρα

**DatabaseConnection** Οντότητα που περιλαμβάνει σύνδεση με τη βάση δεδομένων και τις απαραίτητες συναρτήσεις για το χειρισμό της.

Methods:

- +retrieveAvailableBeds() Ανάκτηση διαθέσιμων κλινών
- +retrieveDiseases() Ανάκτηση ασθενειών
- +retrieveDeaths() Ανάκτηση θανάτων
- +retrieveAdmissions() Ανάκτηση εισαγωγών
- +retrieveHospitalization() Ανάκτηση νοσηλείων
- +retrieveEmployeeEmails() Ανάκτηση email προσωπικού
- +retrieveMinistryEmail() Ανάκτηση email υπουργείου
- +retrieveBudgetInfo() Ανάκτηση πληροφοριών προϋπολογισμού
- +searchPatient() Αναζήτηση ασθενούς
- +searchHospitalizationCost() Αναζήτηση κόστους νοσηλείας
- +updateCost() Ενημέρωση κόστους νοσηλείας
- +retrieveDoctors() Ανάκτηση ιατρών
- +retrieveEvaluations() Ανάκτηση αξιολογήσεων
- +retrieveAppointments() Ανάκτηση ραντεβού
- +retrievePatients() Ανάκτηση ασθενών
- +retrieveEmails() Ανάκτηση email
- +getSurgery() Ανάκτηση χειρουργείου



**CryptographyHelper** Βοηθητική κλάση που περιλαμβάνει συναρτήσεις κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης.

Attributes:

- -key Κρυπτογραφικό κλειδί

Methods:

- +encrypt() Κρυπτογράφηση
- +decrypt() Αποκρυπτογράφηση

**Hospital** Οντότητα που αντιστοιχεί σε ένα νοσοκομείο και περιλαμβάνει όλα τα χαρακτηριστικά του.

Attributes:

- -name Όνομα
- -address Διεύθυνση
- -employees Εργαζόμενοι
- -departments Τμήματα
- -manager Διευθυντής
- -bod ΔΣ
- -availableRooms Διαθέσιμα δωμάτια
- -availableBeds Διαθέσιμες κλίνες
- -deaths Θάνατοι
- -expenses Έξοδα

Methods:

- getters Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters Θέτουν μία τιμή στο attribute

**Application** Οντότητα που περιλαμβάνει την αίτηση ενός ατόμου για πρόσληψη καθώς και άλλες απαραίτητες πληροφορίες για αυτή.

Attributes:

- -name Όνομα
- -surname Επώνυμο
- -email Email
- -recruitmentApplication Αίτηση πρόσληψης
- -evaluated Αξιολογημένη

Methods:

- getters Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters Θέτουν μία τιμή στο attribute
- +check() Έλεγχος
- +delete() Διαγραφή



- +update() Ενημέρωση
- +retrieve() Ανάκτηση αίτησης
- +save() Αποθήκευση αίτησης

**Email** Οντότητα που αντιστοιχεί σε ένα email.

Attributes:

- -recepipients Παραλήπτες
- -subject Θέμα
- -body Σώμα

Methods:

- getters Επιστρέφουν την τιμή του attribute
- setters Θέτουν μία τιμή στο attribute
- +send() Αποστολή email

**StatisticsController** Κλάση που διαχειρίζεται την επικοινωνία μεταξύ UI και backend σχετικά με τα στατιστικά.

Methods:

- +calculateStatistics() Υπολογισμός στατιστικών
- +createEmail() Δημιουργία email

**MessageHelper** Κλάση που περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες μεθόδους για τη διαχείριση μηνυμάτων επιτυχίας, σφάλματος, επιλογών.

Methods:

- +showSuccessMessage() Εμφάνιση μηνύματος επιτυχίας
- +showErrorMessage() Εμφάνιση μηνύματος σφάλματος
- +showEvaluationProposalMessage() Εμφάνιση μηνύματος για την αξιολόγηση
- +showConfirmationMessage() Εμφάνιση μηνύματος επιβεβαίωσης
- -close() Κλείσιμο μηνύματος

**BudgetController** Κλάση που διαχειρίζεται την επικοινωνία μεταξύ UI και backend σχετικά με τον προϋπολογισμό.

Methods:

- +generateBudget() Δημιουργία προϋπολογισμού
- +updateBudget() Ενημέρωση προϋπολογισμού
- -validateNotEmpty() Έλεγχος πληρότητας
- -validateCorrect() Έλεγχος ορθότητας
- +createEmail() Δημιουργία email

**SecretaryFormController** Κλάση που διαχειρίζεται την επικοινωνία μεταξύ φόρμας του UI και του backend.

Methods:

- +initialize() Αρχικοποίηση φόρμας
- -check() Έλεγχος δεδομένων

**CostController** Κλάση που διαχειρίζεται την επικοινωνία μεταξύ UI και backend σχετικά με το κόστος νοσηλείας.

Methods:

- +generateCost() Αρχικοποίηση κόστους
- +createEmail() Δημιουργία email
- -validateNotEmpty() Έλεγχος πληρότητας
- -validateCorrect() Έλεγχος ορθότητας
- -calculateCost() Υπολογισμός κόστους
- -generateReceipt() Δημιουργία αποδεικτικού

**DoctorDataController** Κλάση που διαχειρίζεται την επικοινωνία μεταξύ UI και backend σχετικά με τα δεδομένα του ιατρού.

Methods:

- +getData() Ανάκτηση δεδομένων
- -completionCheck() Έλεγχος πραγματοποίησης ραντεβού
- +cancelAppointment() Ακύρωση ραντεβού
- +isCorrect() Έλεγχος ορθότητας
- +okData() Έλεγχος πληρότητας
- +save() Αποθήκευση ραντεβού

**SupplyManagerDataController** Κλάση που διαχειρίζεται την επικοινωνία μεταξύ UI και backend σχετικά με τα δεδομένα του υπευθύνου προμηθειών.

Methods:

- +askData() Ανάκτηση δεδομένων
- -calculate() Υπολογισμός
- +create() Δημιουργία

**EvaluationController** Κλάση που διαχειρίζεται την επικοινωνία μεταξύ UI και backend σχετικά με την αξιολόγηση ιατρού.

Methods:

- +calculateEvaluations() Υπολογισμός αξιολογήσεων

- +display() Εμφάνιση αξιολογήσεων
- +displayForm() Εμφάνιση φόρμας

**FormController** Κλάση που διαχειρίζεται την επικοινωνία μεταξύ UI και backend σχετικά με τη φόρμα αξιολόγησης ιατρού.

Methods:

- +checkForErrors() Έλεγχος ορθότητας
- +checkForEmpties() Έλεγχος πληρότητας
- +save() Αποθήκευση αξιολόγησης

**SensorController** Κλάση που διαχειρίζεται τον αισθητήρα.

Methods:

- -activate() Ενεργοποίηση
- -deactivate() Απενεργοποίηση
- -askData() Μεταφορά δεδομένων
- -restart() Επανεκκίνηση

**BudgetEditScreen** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- +initialize() Αρχικοποίηση οθόνης
- -displayInfo() Εμφάνιση πληροφοριών
- -save() Αποθήκευση αλλαγών
- -close() Κλείσιμο παραθύρου

**ManagerBudgetScreen** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- +initialize() Αρχικοποίηση οθόνης
- +update() Ενημέρωση προϋπολογισμού
- -edit() Επεξεργασία προϋπολογισμού
- -displayBudget Εμφάνιση προϋπολογισμού
- -send() Αποστολή προϋπολογισμού
- -close() Κλείσιμο παραθύρου

**SecretaryMainScreen** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- showCostScreen() Εμφάνιση οθόνης κόστους νοσηλείας

- -showDischargeNoteScreen() Εμφάνιση οθόνης εξιτηρίου

**SecretaryHospitalizationScreen** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- +initialize() Αρχικοποίηση οθόνης
- -cancel() Ακύρωση
- -close() Κλείσιμο παραθύρου
- -search() Αναζήτηση
- -send() Αποστολή
- +showConfirmation() Εμφάνιση παραθύρου επιβεβαίωσης

**DoctorMainScreen** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- -onProgrammm Όταν επιλεγθεί το πρόγραμμα

**DoctorProgrammmScreen** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- +display() Εμφάνιση οθόνης
- -addDate() Όταν προστεθεί ημερομηνία
- -onSearch() Αναζήτηση

**EventScreen** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- +display() Εμφάνιση οθόνης
- -chooseAppointment() Επιλογή ραντεβού
- -onSave() Αποθήκευση
- -onCancel() Ακύρωση

**AdditionSubtractionScreen** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- +display() Εμφάνιση οθόνης
- -adding() Προσθήκη προμηθειών
- -subtracting() Αφαίρεση προμηθειών
- -onSave() Αποθήκευση
- -displayData() Εμφάνιση δεδομένων

**ManagerManagementScreen** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- +display() Εμφάνιση οθόνης
- -chooseDesicion() Απόφαση για αίτηση
- -chooseManage() Διαχείριση αιτήσεων
- -onSearch() Αναζήτηση
- -displayApplication() Εμφάνιση αιτήσεων
- -reviewApplication() Αξιολόγηση αίτησης
- -chooseDelete() Διαγραφή αίτησης
- -chooseConfirmation() Επιβεβαίωση
- -writeReview() Εγγραφή αξιολόγησης
- -chooseSave() Αποθήκευση
- -chooseStop() Παύση αξιολόγησης αιτήσεων
- -chooseApplication() Επιλογή αίτησης
- -chooseAcceptOrReject() Επιλογή απόφασης
- -sendEmail() Αποστολή email

**PatientMainScreen** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- -chooseAppointment() Επιλογή ραντεβού
- -showEvaluationScreen() Επιλογή αξιολόγησης

**BookAppointment** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- +display() Εμφάνιση οθόνης
- -chooseHospital() Επιλογή νοσοκομείου
- -chooseSpecialization() Επιλογή ειδικότητας
- -chooseDate() Επιλογή ημερομηνίας
- -chooseFindAppointment() Εύρεση ραντεβού
- -chooseClear() Εκκαθάριση επιλογών
- -cancelChoices() Ακύρωση
- -calculateDateAndTime() Υπολογισμός ημ/νίας & ώρας
- -changeChoices() Αλλαγή επιλογών

**AvailableAppointments** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- +display() Εμφάνιση οθόνης
- -chooseDateAndTime() Επιλογή ημ/νίας & ώρας
- -chooseBookAppointment() Κλείσιμο ραντεβού

- -chooseNewSearch() Νέα αναζήτηση
- -sendEmail() Δημιουργία email

**PatientEvaluationScreen** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- +display() Εμφάνιση οθόνης
- -displayErrorMessage() Εμφάνιση μηνύματος σφάλματος

**DoctorProfile** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- +display() Εμφάνιση οθόνης
- -displayEvaluations() Εμφάνιση αξιολογήσεων

**Form** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- +fillForm() Συμπλήρωση φόρμας
- +onSave() Αποθήκευση

**SupplyManagerMainScreen** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- -addSupplies() Προσθήκη προμηθειών
- -subtractionSupplies() Αφαίρεση προμηθειών

**ManagerMainScreen** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- -showStatisticsScreen() Προβολή οθόνης στατιστικών
- -showBudgetScreen() Προβολή οθόνης προϋπολογισμού
- -chooseRecruitment() Προβολή οθόνης προσλήψεων

**ManagerStatisticsScreen** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- +initialize() Αρχικοποίηση οθόνης
- +update() Ενημέρωση δεδομένων
- -notifyEmployees() Ενημέρωση προσωπικού για στατιστικό

- -send() Αποστολή email
- -displayStatistics() Προβολή στατιστικών
- -close() Κλείσιμο

**DischargeNoteScreen** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- +display() Εμφάνιση οθόνης
- +onCreate() Δημιουργία εξιτηρίου
- -fillForm() Συμπλήρωση φόρμας
- -submitForm() Υποβολή φόρμας

**ProofOfDischargeScreen** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- +display() Εμφάνιση οθόνης
- +onSend() Αποστολή εξιτηρίου

**SecretaryForm** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

Methods:

- +display() Εμφάνιση οθόνης
- +onCancel() Ακύρωση