



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

---

# PROJECT ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

*Domain-model-v0.3*

---



ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

23 Μαΐου 2021

Ακολουθεί ο πίνακας με τα ονόματα και τα ΑΜ της ομάδας μας:

Μέλη		
ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	Α.Μ
ΛΙΟΤΜΗΣ	ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ	1054325
ΣΧΙΖΑΣ	ΝΙΚΟΛΑΟΣ	1054394
ΛΥΡΟΥ	ΔΗΜΗΤΡΑ	1057774
ΜΠΟΥΡΣΑΛΗΣ	ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ	1056284

**Editors:**

Νίκος Σχίζας

Δήμητρα Λύρου

Ευάγγελος Λιούμης

Εμμανουήλ Μπούρσαλης

**Αλλαγές:** Προστέθηκε το αναβαθμισμένο domain διαγράμμα με τα attributes και τις μεθόδους των κλάσεων. Επίσης, προστέθηκαν υποψηφίες κλάσεις καθώς και κλάσεις του UI. Οι αλλαγές συμβολίζονται με αυτό το χρώμα.

**Εργαλεία:**

Overleaf

Microsoft Visio(Design)

Microsoft Word

# Περιεχόμενα

1	Περιγραφή Κλάσεων	1
2	Domain Model Diagram	4

# 1 Περιγραφή Κλάσεων

Ακολουθεί η περιγραφή των υποψήφιων κλάσεων:

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

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

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

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

**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.

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

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

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

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

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

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

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

**Payment**: Οντότητα που αντιστοιχεί στην πληρωμή του κόστους νοσηλείας ενός ασθενή.

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

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

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

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

**Supplies:** Οντότητα που περιλαμβάνει λίστα με προμήθειες.

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

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

**Supply:** Οντότητα που αντιστοιχεί σε μια προμήθεια. Περιλαμβάνει περιγραφή της και τη διαθέσιμη ποσότητα.

**OrderSettings:** Οντότητα που περιλαμβάνει τις παραμέτρους που χρησιμοποιούνται στη δημιουργία των αυτόματων παραγγελιών.

**Authenticator:** Οντότητα που περιλαμβάνει τις απαραίτητες συναρτήσεις για την ταυτοποίηση των χρηστών.

**MedicalHistory:** Οντότητα που περιλαμβάνει το αναλυτικό ιατρικό ιστορικό ενός ασθενή καθώς και μεθόδους για την επεξεργασία του.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**AdditionScreen:** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

**SubtractionScreen:** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

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

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

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

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

**EvaluationScreen:** Κλάση που αντιπροσωπεύει οθόνη του UI.

## 2 Domain Model Diagram

Ακολουθεί το διάγραμμα με μια αναβαθμισμένη προσέγγιση. Έχουμε κάνει την εξής παραδοχή: οι κλάσεις `CryptographyHelper` και `DatabaseConnection` συνδέονται με `Doctor`, `Manager`, `SupplyManager`, `Secretary`, `Employee`, `Patient`, `User`, `Authenticator`. Το `MessageHelper` αφορά τα μηνύματα του συστήματος και χρησιμοποιείται για αυτό το σκοπό από όλες τις κλάσεις που χρειάζονται.

