

Domain Model

Τεχνολογία Λογισμικού



Τεχνικό Κείμενο για την Τεχνολογία Λογισμικού

CEID, ECE
University of Patras

Η ομάδα μας

1. Βεργίνης Δημήτριος, AM: 10166634 , ECE
2. Βλαχογιάννης Δημήτριος, AM: 1067371, CEID
3. Κούρου Αγγελική, AM: 1067499 , CEID
4. Μητροπούλου Αικατερίνα - Quality Manager, AM: 1067409, CEID
5. Στεφανίδης Μάριος - Project Manager, AM:1067458, CEID

Περιεχόμενα

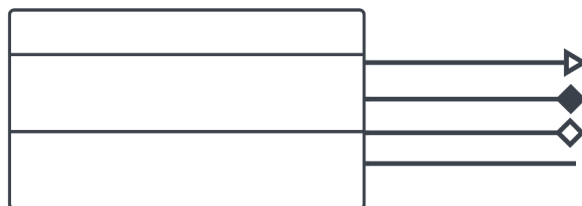
1 Περιγραφή	1
2 Domain Diagram	2
3 Ανάλυση κλάσεων	2

1 Περιγραφή

Προηγούμενες Εκδόσεις: Domain Modelv0.1, Domain Model v0.2, Domain Model v0.3

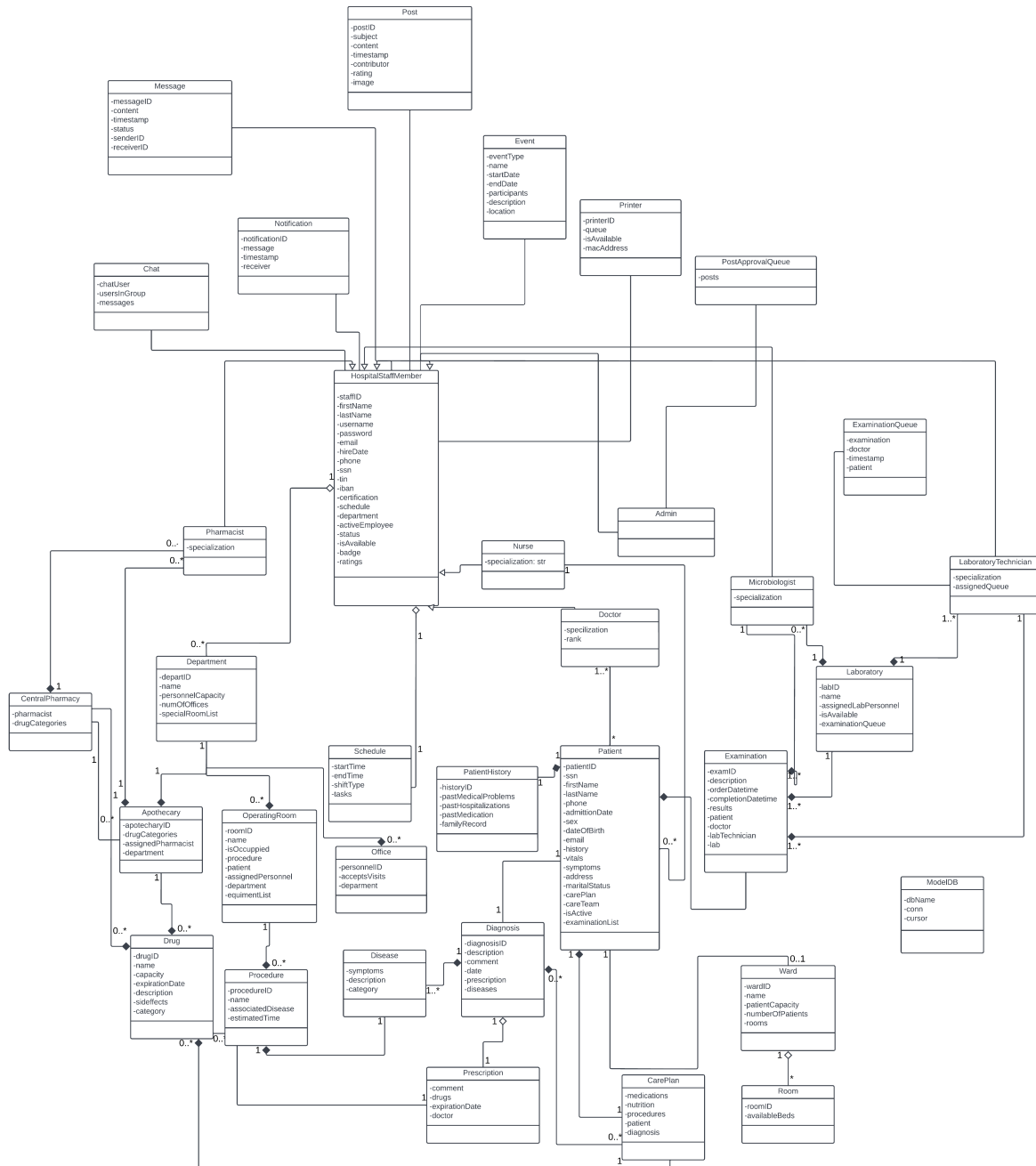
Στο παρακάτω κείμενο θα γίνει μια αρχική παρουσίαση των κλάσεων που θα απαρτίζουν τον σχεδιασμό του **Medic World**. Για περαιτέρω βοήθεια στην κατανόηση πρέπει να γίνουν οι εξής διευκρινίσεις:

- Με απλή γραμμή συμβολίζουμε την απλή συσχέτιση μεταξύ των κλάσεων.
- Με το τρίγωνο παρουσιάζουμε τις σχέσεις κληρονομικότητας.
- Η γραμμή με τον άδειο ρόμβο αναπαριστά την σχέση συνάθροισης.
- Ο μαύρος ρόμβος συμβολίζει σχέσεις σύνθεσης.



2 Domain Diagram

Παρακάτω φαίνεται το σχήμα του domain model.



3 Ανάλυση κλάσεων

- **HospitalStaffMemeber:** Είναι η βασική οντότητα που περιέχει όλο το προσωπικό του νοσοκομείου, περιλαμβάνει ιδιότητες μοναδικές για κάθε άτομο (π.χ. ονοματεπώνυμο, αφμ, μισθός κ.α.)
- **LaboratoryTechnician:** Ειδίκευση της οντότητας του προσωπικού. Υπεύθυνος για τη λειτουργία του Laboratory (εργαστηρίου)
- **Microbiologist:** Ειδίκευση της οντότητας του προσωπικού. Υπεύθυνος για τις μικροβιολογικές εξετάσεις

- **Pharmacist:** Ειδίκευση της οντότητας του προσωπικού. Υπεύθυνος διαχείρισής της οντότητας Apothecary (φαρμακείου)
- **CentralPharmacy:** Κεντρικό φαρμακείο του νοσοκομείου από το οποίο προμηθεύονται όλα τα Apothecary
- **Department:** Οντότητα που αναπαριστά τα διάφορα τμήματα του νοσοκομείου (π.χ. Ενδοκρινολογικό, Ακτινολογικό)
- **Laboratory:** Τμήμα του νοσοκομείου όπου αναλύονται τα δείγματα του κάθε ασθενή και προκύπτουν τα μικροβιολογικά αποτελέσματα
- **Apothecary:** Συστατικό μέρος του τμήματος, περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα για την εύρυθμη λειτουργία της υπηρεσίας, φάρμακα
- **Drug:** Οντότητα που περιέχει τις γενικές πληροφορίες για το κάθε φάρμακο (ημ.παραλαβής, απόθεμα) καθώς και σε ποιον ασθενή έχει συνταγογραφηθεί
- **OperatingRoom:** Αντιπροσωπεύει τα χειρουργεία του νοσοκομείου
- **Office:** Οντότητα που αναπαριστά το γραφείο του προσωπικού
- **Schedule:** Αποκλειστικό πρόγραμμα για κάθε έναν από τους υπαλλήλους, το οποίο δεν είναι σταθερό
- **Doctor:** Ειδίκευση της οντότητας του προσωπικού, συσχετίζεται με τους ασθενείς
- **Patient:** Κλάση που περιέχει όλες τις βασικές πληροφορίες για τον ασθενή
- **PatientHistory:** Ειδική οντότητα που περιλαμβάνει το ιστορικό του ασθενούς (παλαιότερες επισκέψεις, ασθένειες, κληρονομικότητα)
- **Diagnosis:** Η διάγνωση του ασθενούς που πραγματοποιείται για έναν ασθενή από το γιατρό
- **Prescription:** Η συνταγογράφηση του γιατρού προς τον ασθενή εφόσον αυτή κρίνεται απαραίτητη από την εξέταση
- **Ward:** Οντότητα που αναπαριστά την πτέρυγα του νοσοκομείου
- **Room:** Το δωμάτιο στο οποίο βρίσκονται οι ασθενείς
- **Nurse:** Ειδίκευση της οντότητας του προσωπικού, μια νοσοκόμα μπορεί να είναι υπεύθυνη για παραπάνω από έναν ασθενή
- **Admin:** Ο διαχειριστής του νοσοκομειακού συστήματος, υπεύθυνος για την τεχνική συντήρηση της εφαρμογής
- **Message:** Κλάση που αποθηκεύει τις πληροφορίες για το εκάστοτε μήνυμα μεταξύ των μελών του νοσοκομείου
- **Event:** Κλάση που αναπαριστά την εκδήλωση που μπορεί να φτιάξει κάποιος χρήστης της εφαρμογής
- **Post:** Οντότητα που περιλαμβάνει τις πληροφορίες για μια ανάρτηση ενός μέλους του προσωπικού στην πλατφόρμα της εφαρμογής
- **Examination:** Οι εξετάσεις που ο γιατρός συνταγογραφεί σε έναν ασθενή
- **CarePlan:** Αποτελεί όλο το πλάνο θεραπείας του ασθενούς καθ' όλη την διάρκεια της διαμονής του στο νοσοκομείο
- **Procedure:** Επεμβάσεις στις οποίες μπορεί να υποβληθεί ένας ασθενής
- **Disease:** Οι διάφορες ασθένειες με τις οποίες μπορεί να διαγνωσθεί ένας ασθενής

- **Chat:** Κλάση που αναπαριστά τη συνομιλία μεταξύ των χρηστών της εφαρμογής
- **Notification:** Κλάση που αντιπροσωπεύει τις ειδοποιήσεις για την οποιαδήποτε αλλαγή προκύψει και πρέπει να ειδοποιηθεί το προσωπικό
- **Printer:** Οντότητα του εκτυπωτή, για τις λειτουργίες του νοσοκομείου
- **PostApprovalQueue:** Ουρά που διαχειρίζεται ο admin του νοσοκομείου για την έγκριση των post
- **ExaminationQueue:** Οι ιατρικές εξετάσεις που αιτείται ένας γιατρός τοποθετούνται σε μία ουρά και στη συνέχεια θεωρούνται assigned και unassigned, ανάλογα με το αν τις έχει αναλάβει κάποιος από τους υπεύθυνος εργαστηρίου
- **ModelDB:** Αποτελεί την κλάση που διακπεραιώνει όλες τις κλήσεις από και προς την βάση, εφόσον δημιουργηθεί δημιουργεί μια σύνδεση και ένα αντικείμενο Cursor που εκτελεί τις CRUD εντολές