

# PaPapp

**Domain Model v0.3**

**2022-2023**



## **Περιεχόμενα**

Ιαγριαγρ .....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
<b>Σύνθεση ομάδας</b> .....	<b>2</b>
<b>Domain Model</b> .....	<b>4</b>
Φοιτητής (Student) .....	5
Ρυθμίσεις (Settings) .....	5
Προφίλ (Profile) .....	5
Αρχείο (File) .....	5
Μενού Εστίας (Cafeteria) .....	5
Γεύμα (Meal) .....	5
Συστατικά (Ingredients) .....	5
Μαθήματα (Courses) .....	6
Μάθημα (Eclass) .....	6
Ανακοινώσεις και events (News) .....	6
Σημαντικά (Important) .....	6
Αναγνωσμένα (Seen) .....	6
Βιβλιοθήκη (Library) .....	6
Αναζήτηση Συγγραμμάτων (Book) .....	6
Ιστορικό Δανεισμού (BorrowingHistory) .....	6
Χάρτης (Map) .....	7
Κτίρια (Buildings) .....	7
Μέσα Μαζικής Μεταφοράς (Transportation) .....	7
Τραίνο (Train) .....	7
Λεωφορείο (Bus) .....	7
Ανακοίνωση (Announcement) .....	7
<b>Εργαλεία Τεχνικού Κειμένου</b> .....	<b>8</b>

## Σύνθεση ομάδας

Ονοματεπώνυμο	Αριθμός Μητρώου	Έτος Σπουδών	E-mail
Δασκαλάκης Ευάγγελος	1079327	4 <sup>ο</sup>	<a href="mailto:e_daskalakis@upnet.gr">e_daskalakis@upnet.gr</a>
Μπουρνάκας – Δρακόπουλος Ίων	1075475	4 <sup>ο</sup>	<a href="mailto:up1075475@upnet.gr">up1075475@upnet.gr</a>
Πετροπούλου Μαρία- Βασιλική	1072540	4 <sup>ο</sup>	<a href="mailto:up1072540@upnet.gr">up1072540@upnet.gr</a>
Χαλάτση Σταυρούλα	1072619	4 <sup>ο</sup>	<a href="mailto:chalatsi_s@upnet.gr">chalatsi_s@upnet.gr</a>

Μεταφερθείτε στο GitHub της ομάδας πατώντας [εδώ](#) ή εναλλακτικά σκανάροντας το QR.




### (v0.1) Domain Model

- Δημιουργία αρχικού Διαγράμματος Πεδίου (*Domain Model*) με τις πρώτες υποψήφιες κλάσεις, χωρίς προγραμματιστικά στοιχεία εντός αυτών.
- Προσθήκη λεκτικών περιγραφών της κάθε κλάσης.

### (v0.2) Domain Model

- Αναθεωρημένο Διάγραμμα Πεδίου (*Domain Model*) με δύο διαφορετικά χρώματα για τις υποψήφιες κλάσεις. Τα χρώματα καθορίζουν αν μια κλάση ανήκει στο «Προγραμματιστικό» ή στο «Σχεδιαστικό» μέρος της υλοποίησης. Συγκεκριμένα

 ➤ Χρώμα #6A00FF για κλάσεις GUI.

 ➤ Χρώμα #8E0B32 για προγραμματιστικές κλάσεις

- Αλλαγή μερικών βελών συσχετίσεων μεταξύ κλάσεων.
- Προσθήκη γνωρισμάτων (*attributes*) σε μερικές από τις υποψήφιες κλάσεις, βάσει κώδικα και διαγραμμάτων ευρωστίας.
- Προσθήκη διαδικτυακής πηγής από την οποία βασίστηκαν τα βέλη συσχετίσεων.
- -- Διαγραφή υποψήφιας κλάσης “Language”.

### (v0.3) Domain Model

- Αναθεωρημένο Διάγραμμα Πεδίου (*Domain Model*) με ένα μόνο χρώμα που αντιπροσωπεύει προγραμματιστικές ιδιότητες. Οι κλάσεις GUI που αναφέρονταν στην προηγούμενη έκδοση, έχουν πλέον παραληφθεί λόγω όγκου και αναγνωσιμότητας του διαγράμματος.
- Γενική ανακατανομή κλάσεων.
- + Προθήκες των κλάσεων [File, Eclass, Important, Seen, Building(s), Meal]
- - Αφαίρεση των κλάσεων [MainMenu, Month, Week, Today, Day, Menu, Stop, BorrowingHistory, Book, MemberCard, CourseMenu, Calendar, Course]

- ## Domain Model

```
classDiagram
    class Login {
        +onClick()
        # onCreate()
    }
    class Student {
    }
    class Settings {
        - languageSelected : String
        - setLanguage
    }
    class Cafeteria {
    }
    class Meal {
    }
    class Profile {
    }
    class File {
    }
    class Courses {
    }
    class Eclass {
    }
    class Map {
    }
    class Buildings {
    }
    class BorrowingHistory {
    }
    class Library {
    }
    class Book {
    }
    class News {
    }
    class Important {
    }
    class Seen {
    }
    class Transportation {
    }
    class Train {
    }
    class Bus {
    }
    class Ingredients {
    }
    class Announcement {
    }

    Login -- Student
    Student o-- Settings
    Student o-- Cafeteria
    Cafeteria o-- Meal
    Meal o-- Ingredients
    Student o-- Profile
    Profile o-- File
    Student o-- Courses
    Courses o-- Eclass
    Student o-- Map
    Map o-- Buildings
    Student o-- News
    News o-- Seen
    News o-- Library
    Library o-- BorrowingHistory
    Library o-- Book
    Library o-- Important
    News o-- Transportation
    Transportation o-- Train
    Transportation o-- Bus
    Bus o-- Announcement
```

<sup>2</sup> [https://www.tutorialspoint.com/uml/uml\\_basic\\_notations.htm](https://www.tutorialspoint.com/uml/uml_basic_notations.htm)

### **Φοιτητής (Student)**

Η οντότητα που αντιπροσωπεύει τον τελικό χρήστη - φοιτητή. Μετά τη σύνδεσή του, θα μπορεί να περιηγηθεί στο σύστημα ή και να αλληλεπιδρά με αυτό.

### **Ρυθμίσεις (Settings)**

Η οντότητα που καθορίζει το πώς θα εμφανίζεται το σύστημα. Οι επιλογές δίνονται στο χρήστη. Θα μπορεί να επεξεργαστεί τη φωτεινότητα της εφαρμογής (light/dark mode), να αποσυνδεθεί, να αλλάξει την εμφανιζόμενη γλώσσα και να ρυθμίσει τον ήχο ειδοποιήσεων.

### **Προφίλ (Profile)**

Η οντότητα που περιέχει στοιχεία και πληροφορίες για το χρήστη. Δίνεται δυνατότητα μερικής επεξεργασίας των πληροφοριών αυτών.

### **Αρχείο (File)**

Η οντότητα που περιέχει τα αντικείμενα (φωτογραφίες) από τη συσκευή του χρήστη. Ο χρήστης δύναται να ορίζει ποιο αντικείμενο (φωτογραφία) επιθυμεί να ανεβάσει και αποθηκεύσει εντός της οντότητας *Προφίλ*.

### **Μενού Εστίας (Cafeteria)**

Η οντότητα που περιέχει πληροφορίες για τα διαθέσιμα φαγητά της εστίας ανά ημέρα και χρονική περίοδο. Κατά την αρχική επίσκεψη αυτής της κατηγορίας, εμφανίζεται το πρόγραμμα της συγκεκριμένης ημέρας. Ο χρήστης επιλέγει αν θέλει να πληροφορηθεί για συγκεκριμένη ημέρα, εβδομάδα ή μήνα.

### **Γεύμα (Meal)**

Μεταβλητή οντότητα που καθορίζεται σε μεγάλο βαθμού από τις επιλογές του χρήστη (Μέρα/Εβδομάδα/Μήνας). Περιέχει το μενού με τα φαγητά της εστίας για μία ολόκληρη ημέρα.

### **Συστατικά (Ingredients)**

Η ειδική οντότητα εντός του *Γεύματος* που περιέχει αναλυτικά όλα τα αντικείμενα (συστατικά) που καθορίζουν την προαναφερθείσα οντότητα.

### **Μαθήματα (Courses)**

Η οντότητα που περιέχει το εβδομαδιαίο *πρόγραμμα* των μαθημάτων που παρακολουθεί ο χρήστης, αλλά και τα *μαθήματα* για τα οποία επέλεξε να ενημερώνετε/συμμετέχει.

### **Μάθημα (Eclass)**

Η οντότητα, εντός των *μαθημάτων*, που αντιπροσωπεύει το εκάστοτε μάθημα. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει κανένα, ένα ή πολλά από αυτά.

### **Ανακοινώσεις και events (News)**

Η οντότητα που θα περιέχει όλες τις ενημερωτικές ιστοσελίδες για τα νέα, τις ανακοινώσεις και τα δρώμενα του πανεπιστημίου.

### **Σημαντικά (Important)**

Η οντότητα, εντός των *ανακοινώσεων και events*, που περιέχει τις επισημασμένες ως «σημαντικές» ιστοσελίδες.

### **Αναγνωσμένα (Seen)**

Η οντότητα, εντός των *ανακοινώσεων και events*, που περιέχει τις επισημασμένες ως «αναγνωσμένες» ιστοσελίδες.

### **Βιβλιοθήκη (Library)**

Η οντότητα που περιέχει πληροφορίες για τη βιβλιοθήκη του πανεπιστημίου. Μέσω αυτής, ο χρήστης μπορεί να διαβάσει πληροφορίες για τη λειτουργία της, τα *συγγράμματά* της, να ενημερωθεί για τα *βιβλία* που *δανείστηκε*, να εμφανίσει *χάρτη* της τοποθεσίας ή να εκδώσει *κάρτα μέλους*.

### **Αναζήτηση Συγγραμμάτων (Book)**

Η οντότητα, εντός της *βιβλιοθήκης*, που περιέχει πληροφορίες για τα συγγράμματα που διατίθενται. Πέρα από πληροφορίες, ο χρήστης μπορεί σε κάποιες περιπτώσεις να «κατεβάσει» συγγράμματα ψηφιακά.

### **Ιστορικό Δανεισμού (BorrowingHistory)**

Η οντότητα, εντός της *βιβλιοθήκης*, που περιέχει αναλυτικές πληροφορίες για τους δανεισμούς βιβλίων του χρήστη.

### **Χάρτης (Map)**

Η οντότητα μέσω της οποίας ο χρήστης έχει πλήρη εποπτεία του χάρτη της πανεπιστημιούπολης. Πέρα από πληροφορίες για τα σημαντικότερα *κτίρια* της πανεπιστημιούπολης, ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει συγκεκριμένο *κτίριο*.

### **Κτίρια (Buildings)**

Η οντότητα, εντός του *χάρτη*, που περιγράφει το εκάστοτε σημαντικό κτίριο εντός της πανεπιστημιούπολης.

### **Μέσα Μαζικής Μεταφοράς (Transportation)**

Η οντότητα που περιέχει πληροφορίες για τα μεταφορικά μέσα που εξυπηρετούν το πανεπιστήμιο.

### **Τραίνο (Train)**

Η οντότητα, εντός των *μέσων μαζικής μεταφοράς*, που εμφανίζει αναλυτικές πληροφορίες για τα δρομολόγια και τις στάσεις του τραίνου από και προς το πανεπιστήμιο.

### **Λεωφορείο (Bus)**

Η οντότητα, εντός των *μέσων μαζικής μεταφοράς*, η οποία εμφανίζει τις διαθέσιμες γραμμές *λεωφορείων* που εξυπηρετούν τη μετακίνηση από και προς το πανεπιστήμιο.

### **Ανακοίνωση (Announcement)**

Η ειδική οντότητα, εντός των *μέσων μαζικής μεταφοράς*, η οποία εμφανίζει αναλυτικές ανακοινώσεις από τις προαναφερθείσες οντότητες *Τραίνο* και *Λεωφορείο*.



## Εργαλεία Τεχνικού Κειμένου

- QR Code Generator<sup>3</sup>  
Για τη δημιουργία του QR κωδικού που παραπέμπει στο GitHub της ομάδας.
- Microsoft Word  
Για τη σύνταξη του τεχνικού κειμένου
- FreeLogoDesign<sup>4</sup>  
Για τη δημιουργία του λογότυπου της εφαρμογής που υλοποιείται στα πλαίσια του project.
- diagrams.net<sup>5</sup>  
Για το domain model που προκύπτει από τις Περιπτώσεις Χρήσης (Use Cases) και από τα Ακολουθιακά Διαγράμματα (Sequence Diagrams).

---

<sup>3</sup> <https://www.qr-code-generator.com/>

<sup>4</sup> <https://www.freelogodesign.org/>

<sup>5</sup> <https://www.diagrams.net/>