



UNIVERSITY OF
PATRAS
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Domain Model – v1.0



Αφεντάκη Φλωρεντία , 1059576, 4^ο έτος
Νικολαδάκης Στέλιος , 1041833 ,7^ο έτος
Οικονομοπούλου Εμμανουέλα-Ηλέκτρα , 1057466 , 4^ο έτος
Στάμου Βασιλική , 1059543 , 4^ο έτος

Μέλη της ομάδας που συμμετείχαν σε αυτό το τεχνικό κείμενο:

Νικολαδάκης Στέλιος, Εμμανουέλα – Ηλέκτρα Οικονομοπούλου

Ρόλοι των μελών σε αυτό το τεχνικό κείμενο:

Editor: Νικολαδάκης Στέλιος, Εμμανουέλα – Ηλέκτρα Οικονομοπούλου

Peer reviewer: Αφεντάκη Φλωρεντία, Στάμου Βασιλική

Εργαλεία που χρησιμοποιηθήκαν ήταν :

- Word για τεχνικό κείμενο – αναφορά
- Draw.io για την δημιουργία domain

Η έκδοση v1.0 είναι η έκδοση v0.3 χωρίς καμία αλλαγή .

Πίνακας περιεχομένων

Περιγραφή Οντοτήτων	4
Περιγραφή Χαρακτηριστικών	4
Domain Model v0.2 – Attributes.....	8
Περιγραφή συναρτήσεων	9
Domain Model v0.3 – Attributes & Functions	11

Πίνακας εικόνων

Figure 1. Domain Model with attributes	8
Figure 2. Domain Model with attributes & functions.....	11

Περιγραφή Οντοτήτων

- **Members** : γενική οντότητα που περιλαμβάνει όλους τους χρήστες τις εφαρμογής, συγκεκριμένα, όλα τα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας.
- **Students** : οντότητα που αντιπροσωπεύει όλους τους φοιτητές-χρήστες της εφαρμογής.
- **Professors** : οντότητα που αντιπροσωπεύει τους καθηγητές-χρήστες της εφαρμογής, που προβλέπεται να διαφοροποιούνται στις δυνατότητες τους στην εφαρμογή.
- **Friends** : οντότητα- ομάδα που περιγράφει την σχέση ISA_friend μεταξύ των διαφόρων χρηστών της εφαρμογής.
- **Map** : οντότητα που περιγράφει το εργαλείο της εφαρμογής «Χάρτης» το οποίο προβάλλει την περιοχή του Πανεπιστημίου και περιλαμβάνει γραφικές αναπαραστάσεις των οντοτήτων παιδιά της.
- **Stations** : οντότητα που αντιπροσωπεύει το σύνολο των σταθμών δημόσιας μετακίνησης που βρίσκονται εντός της περιοχής που καλύπτει ο χάρτης.
- **Classrooms** : οντότητα που αναπαριστά τις αίθουσες διδασκαλίας του Πανεπιστημίου.
- **Amphitheaters** : οντότητα που αναπαριστά τα αμφιθέατρα του Πανεπιστημίου, τα οποία διαφοροποιούνται από τις αίθουσες διδασκαλίας ως προς την χρήση τους.
- **Calendar** : οντότητα- εργαλείο που αναπαριστά μια χρονική περίοδο του χρήστη σε μορφή Ημερολογίου.
- **Events** : αφηρημένη οντότητα που αναπαριστά τις εκδηλώσεις του χρήστη και εμπεριέχεται σαν γραφική αναπαράσταση στο ημερολόγιο του χρήστη.
- **Class** : οντότητα που αναπαριστά τα μαθήματα του Πανεπιστημίου.
- **Study Hours** : οντότητα που αναπαριστά τις ώρες μελέτης των μαθημάτων και εξαρτάται άμεσα από την ύπαρξη της κλάσης Class.
- **giaKafedaki** : οντότητα- λειτουργία της εφαρμογής που αντιπροσωπεύει την εκδήλωση giaKafedaki μεταξύ μελών της κλάσης Friends.
- **Meet Professor** : οντότητα- λειτουργία της εφαρμογής που αντιπροσωπεύει την εκδήλωση meet_Professor της κλάσης Students και δηλώνει συνάντηση φοιτητή με καθηγητή .

Περιγραφή Χαρακτηριστικών

- **Members:**

- **First Name:** Αντιπροσωπεύει το μικρό όνομα ενός χρήστη.
- **Last Name:** Αντιπροσωπεύει το επώνυμο ενός χρήστη.
- **E-mail:** Αντιπροσωπεύει το e-mail ενός χρήστη.
- **Password:** Αντιπροσωπεύει τον κωδικό ενός χρήστη.

- **Students:**

Η υποκλάση Students θα κληρονομεί τα χαρακτηριστικά της κλάσης Members και θα χαρακτηρίζεται επιπλέον από τα ακόλουθα:

- **Student ID:** Αντιπροσωπεύει τον μοναδικό κωδικό ενός χρήστη που είναι φοιτητής.
- **Department:** Αντιπροσωπεύει το τμήμα που ανήκει ένας χρήστης φοιτητής.
- **Classes:** Αντιπροσωπεύει τα μαθήματα που παρακολουθεί ο χρήστης φοιτητής στο πανεπιστήμιο.

- **Professors**

Η υποκλάση Professors θα κληρονομεί τα χαρακτηριστικά της κλάσης Members και θα χαρακτηρίζεται επιπλέον από τα ακόλουθα:

- **Professor ID:** Αντιπροσωπεύει τον μοναδικό κωδικό ενός χρήστη που είναι καθηγητή.
- **Department:** Αντιπροσωπεύει τα τμήματα που διδάσκει ένας χρήστης καθηγητής.
- **Teaching Classes:** Αντιπροσωπεύει τα μαθήματα που διδάσκει ο χρήστης καθηγητής στο πανεπιστήμιο.

- **Friends:**

Δεν έχει έξτρα χαρακτηριστικά θα έχει στη συνέχεια μεθόδους.

- **Map:**

- **Tiles:** Αντιπροσωπεύει τα πλακίδια του χάρτη.
- **Name:** Αντιπροσωπεύει το όνομα χάρτη – περιοχής

- **Stations:**

Η υποκλάση Stations θα κληρονομεί τα χαρακτηριστικά της κλάσης Map και θα χαρακτηρίζεται επιπλέον από τα ακόλουθα:

- **Name:** Αντιπροσωπεύει το όνομα της στάσης.
- **Place on Map:** Αντιπροσωπεύει το pin της στάσης στον χάρτη.

- **Classrooms:**

Η υποκλάση Classrooms θα κληρονομεί τα χαρακτηριστικά της κλάσης Map

και θα χαρακτηρίζεται επιπλέον από τα ακόλουθα:

- **Name:** Αντιπροσωπεύει το όνομα της αίθουσας διδασκαλίας.
- **Place on Map:** Αντιπροσωπεύει το pin της αίθουσας στον χάρτη.
- **Capacity:** Αντιπροσωπεύει το μέγεθος της αίθουσας.

- **Amphitheaters:**

Η υποκλάση Amphitheaters θα κληρονομεί τα χαρακτηριστικά της κλάσης Map και θα χαρακτηρίζεται επιπλέον από τα ακόλουθα:

- **Name:** Αντιπροσωπεύει το όνομα του αμφιθεάτρου.
- **Place on Map:** Αντιπροσωπεύει το pin του αμφιθεάτρου στον χάρτη.
- **Capacity:** Αντιπροσωπεύει το μέγεθος του αμφιθεάτρου.
- **Events:** Αντιπροσωπεύει τις εκδηλώσεις που γίνονται στο αμφιθέατρο.

- **Calendar:**

Δεν έχει χαρακτηριστικά θα έχει στη συνέχεια μεθόδους.

- **Events:**

Η υποκλάση Events θα κληρονομεί στη συνέχεια τις μεθόδους της κλάσης Calendar.

- **Name:** Αντιπροσωπεύει το όνομα της εκδήλωσης.
- **Date:** Αντιπροσωπεύει την ημερομηνία της εκδήλωσης.
- **Time:** Αντιπροσωπεύει την ώρα της εκδήλωσης.
- **Organizer:** Αντιπροσωπεύει τον οργανωτή της εκδήλωσης.

- **Class:**

Η υποκλάση Class θα κληρονομεί στη συνέχεια τις μεθόδους της κλάσης Calendar.

- **Name:** Αντιπροσωπεύει το όνομα του μαθήματος.
- **Weighting factor:** Αντιπροσωπεύει τον συντελεστή βαρύτητας του μαθήματος.
- **Lecture Hours:** Αντιπροσωπεύει τις ώρες διδασκαλίας του μαθήματος.
- **Teaching Professor:** Αντιπροσωπεύει τον διδάσκοντα του μαθήματος.

- **Study_Hours:**

- **Duration:** Αντιπροσωπεύει το όνομα του μαθήματος.
- **Date:** Αντιπροσωπεύει την ημερομηνία της μελέτης.

- **Time:** Αντιπροσωπεύει την ώρα της μελέτης.
- **Start Time:** Αντιπροσωπεύει την ώρα έναρξης της μελέτης.

- **giaKafedaki:**
 - **Participants:** Αντιπροσωπεύει τους συμμετέχοντες του giaKafedaki.
 - **Date:** Αντιπροσωπεύει την ημερομηνία του giaKafedaki.
 - **Time:** Αντιπροσωπεύει την ώρα του giaKafedaki.
 - **Place:** Αντιπροσωπεύει το μέρος του giaKafedaki.

- **Meet_Professor:**
 - **Professor:** Αντιπροσωπεύει τον διδάσκοντα με το οποίο θα γίνει το ραντεβού.
 - **Date:** Αντιπροσωπεύει την ημερομηνία του ραντεβού με τον διδάσκοντα.
 - **Time:** Αντιπροσωπεύει την ώρα του ραντεβού με τον διδάσκοντα.
 - **Place:** Αντιπροσωπεύει το μέρος του ραντεβού με τον διδάσκοντα.

Domain Model v0.2 – Attributes

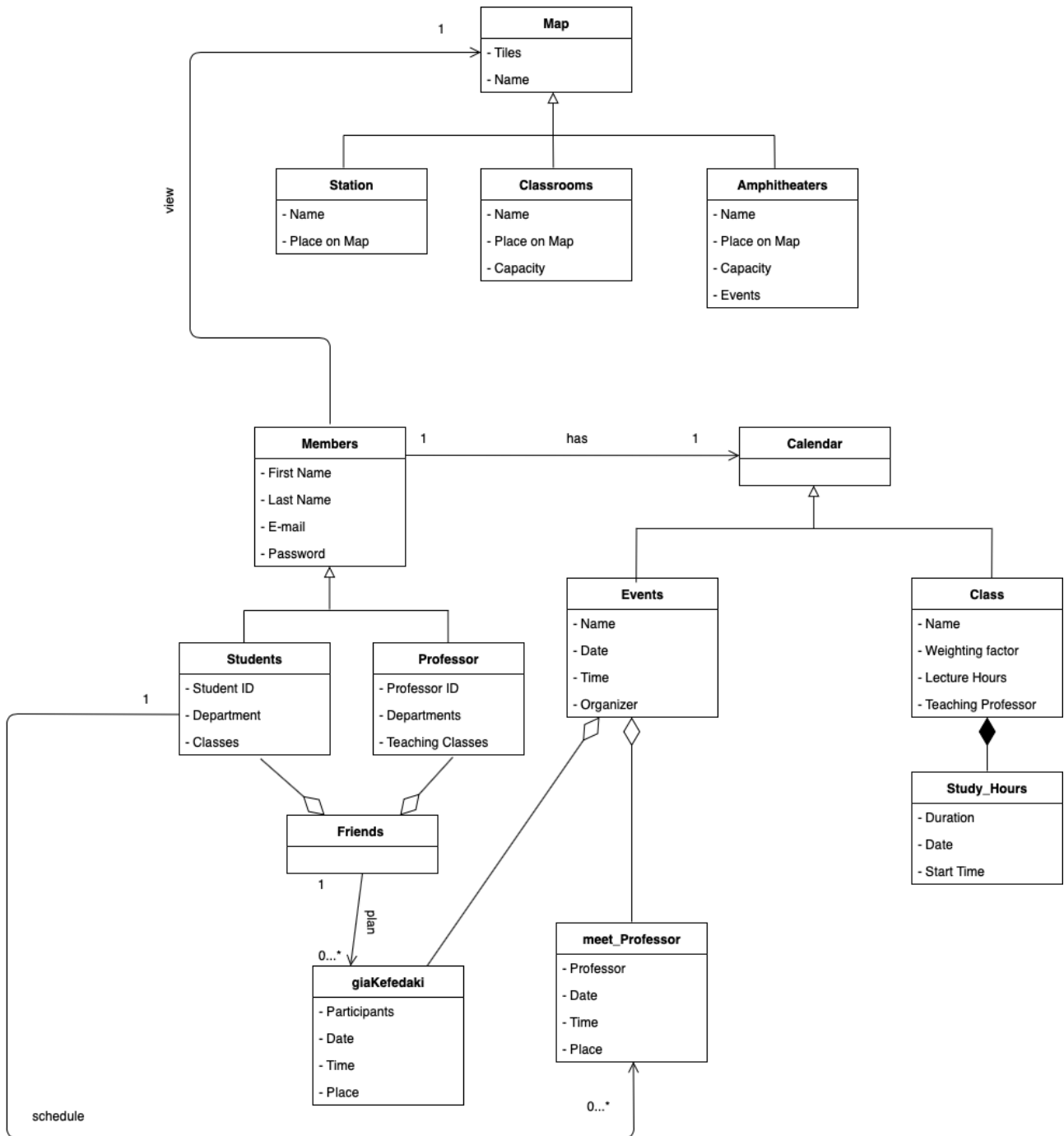


Figure 1. Domain Model with attributes

Περιγραφή συναρτήσεων

- **Members:**
 - **addFriend():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση προσθήκης φίλου.
 - **searchFriend():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση αναζήτησης φίλου.
 - **addEvent():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση προσθήκης νέας εκδήλωσης.
 - **selectClass():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση επιλογής μαθημάτων.
 - **changeName():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση αλλαγής ονόματος.
 - **changeLName():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση αλλαγής επωνύμου.
 - **changePassword():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση αλλαγής κωδικού.
 - **changeUsername():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση αλλαγής username.
- **Student:**
 - **calculateAG():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση υπολογισμού μέσου όρου.
 - **addMeetProfessor():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση συνάντησης καθηγητή - φοιτητή.
- **Professor:**
 - **handleMeetings ():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση διαχείρισης ραντεβού καθηγητών – φοιτητών .
- **Friends:**
 - **addGiaKafedaki ():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση συνάντησης giaKafedaki.
- **giaKafedaki:**
 - **changeParticipants ():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση τροποποίησης μελών συνάντησης giaKafedaki.
 - **changeDate ():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση τροποποίησης ημερομηνίας συνάντησης giaKafedaki.
 - **changeTime ():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση τροποποίησης ώρας συνάντησης giaKafedaki.
 - **changePlace ():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση τροποποίησης μέρους συνάντησης giaKafedaki.
 - **cancel ():** Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση ακύρωσης συνάντησης giaKafedaki.
- **meet_Professor:**

- **searchProfessor ()**: Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση αναζήτησης καθηγητή για συνάντηση `meet_Professor`.
 - **changeDate ()**: Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση τροποποίησης ημερομηνίας συνάντησης `meet_Professor`.
 - **changeTime ()**: Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση τροποποίησης ώρας συνάντησης `meet_Professor`.
 - **changePlace ()**: Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση τροποποίησης μέρους συνάντησης `meet_Professor`.
 - **cancel ()**: Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση ακύρωσης συνάντησης `meet_Professor`.
- **Calendar:**
 - **display()**: Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση εμφάνισης του ημερολογίου χρήστη.
- **Events:**
 - **changeDate ()**: Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση τροποποίησης ημερομηνίας μίας εκδήλωσης.
 - **changeTime ()**: Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση τροποποίησης ώρας μίας εκδήλωσης.
 - **changeName ()**: Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση τροποποίησης ονόματος μίας εκδήλωσης.
 - **cancel ()**: Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση ακύρωσης μίας εκδήλωσης.
- **Study_Hours:**
 - **changeDate ()**: Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση τροποποίησης ημερομηνίας μελέτης.
 - **changeStartTime ()**: Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση τροποποίησης της ώρας έναρξης μελέτης.
 - **changeDuration()**: Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση τροποποίησης διάρκειας μελέτης.
 - **cancel ()**: Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση ακύρωσης μελέτης.
- **Map:**
 - **searchLocation ()**: Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση αναζήτησης τοποθεσίας.
 - **displayLocation ()**: Αντιπροσωπεύει τη συνάρτηση εμφάνισης τοποθεσίας.

Domain Model v0.3 – Attributes & Functions

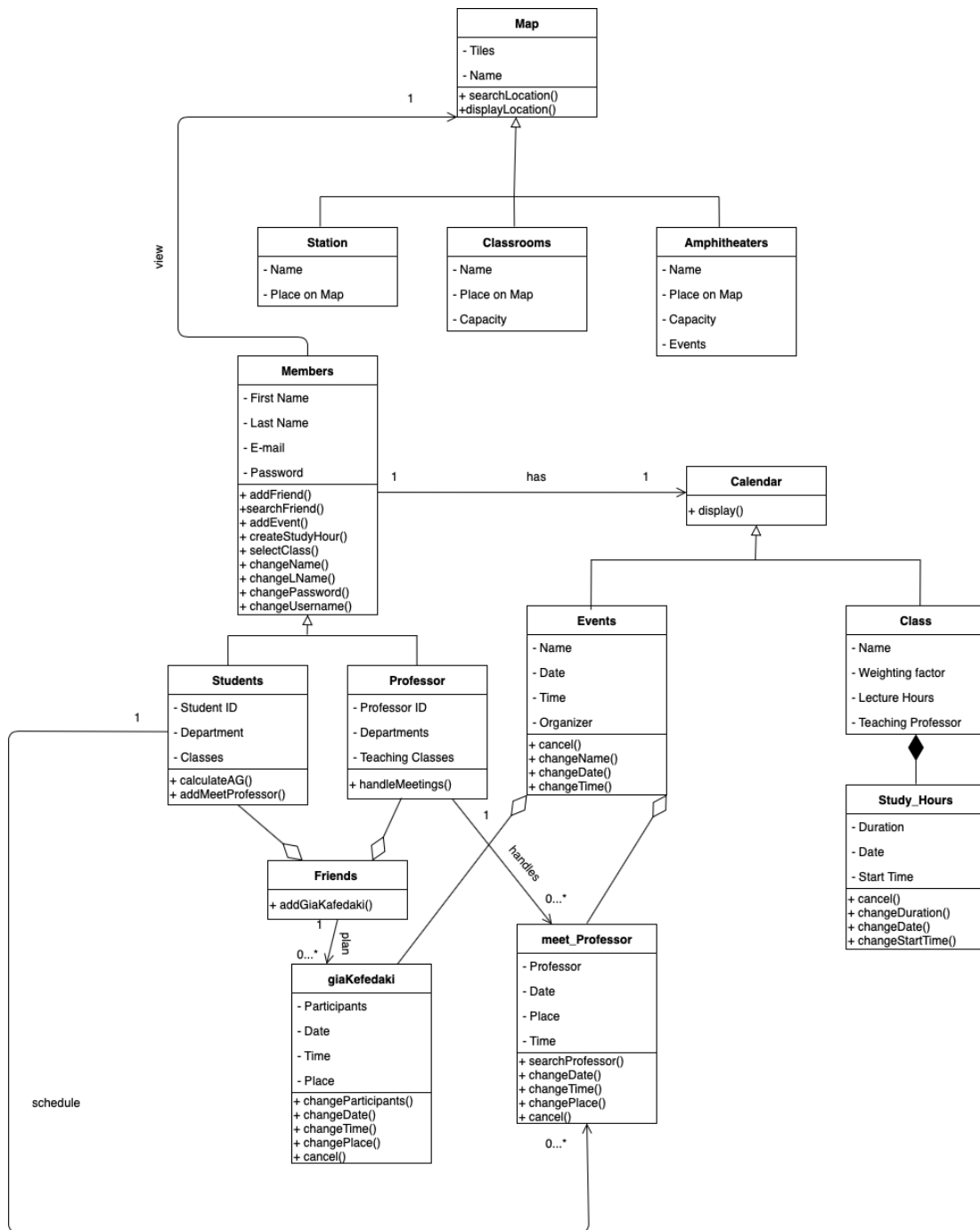


Figure 2. Domain Model with attributes & functions