



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΛΟΓΙΚΟΥ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΜΑΘΗΜΑ: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (CEID_NY232)



SchooLink Domain Model v1.0

ΜΕΛΗ ΟΜΑΔΑΣ:

ΧΡΗΣΤΟΣ-ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΜΠΑΛΑΤΣΟΥΡΑΣ, (Α.Μ. : 1054335),

[email: balatsouras@ceid.upatras.gr]

ΕΙΡΗΝΗ ΡΟΥΧΩΤΑ, (Α.Μ. : 1059654),

[email: st1059654@ceid.upatras.gr]

ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΠΑΠΑΣΤΑΥΡΟΥ, (Α.Μ. : 1059621),

[email: st1059621@ceid.upatras.gr]

ΓΙΑΝΝΗΣ ΧΑΤΖΗΜΙΧΑΛΗΣ, (Α.Μ. : 1059613),

[email: st1059613@ceid.upatras.gr]

ΓΙΩΡΓΟΣ ΜΗΤΣΕΑΣ, (Α.Μ. : 1002345),

[email: up1002345@upnet.gr]

Εαρινό εξάμηνο 2020-2021

Πίνακας περιεχομένων

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	3
2. ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ	3
3. DOMAIN MODEL ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	4
3.1 DOMAIN MODEL DIAGRAM ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	4
3.2 ΛΕΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΛΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΠΕΔΙΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ	5

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

ΕΡΓΟ: «Μηχανογράφηση Σχολικής Λειτουργίας»

ΣΥΝΤΟΜΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΥ: «SchoolLink»

Link αποθετηρίου στο Github: <https://github.com/takis104/software-engineering-project-2021>

Το παρόν έγγραφο περιέχει πληροφορίες σχετικά με το Domain Model του έργου με τίτλο: «Μηχανογράφηση Σχολικής Λειτουργίας». Πιο συγκεκριμένα, σε αυτό το έγγραφο θα βρείτε το Domain Model Diagram του έργου μαζί με την περιγραφή των υποψηφίων κλάσεων του πεδίου του προβλήματος.

Το διάγραμμα έχει υλοποιηθεί με τη χρήση του Microsoft Visio Professional 2019.

ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ ΑΠΟ ΕΚΔΟΣΗ vo.n ΣΕ ΕΚΔΟΣΗ vo.n+1:

Η παρακολούθηση των αλλαγών στο τεχνικό κείμενο ακολουθεί τον κάτωθι χρωματικό κώδικα:

- Αλλαγές από την έκδοση vo.1 στην έκδοση vo.2: **Κόκκινο Χρώμα**
- Αλλαγές από την έκδοση vo.2 στην έκδοση vo.3: **Πράσινο Χρώμα**
- Αλλαγές από την έκδοση vo.3 στην έκδοση v1.0: **Μπλε Χρώμα**

Το παρόν έγγραφο βρίσκεται στην τελική έκδοση v1.0

2. ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ

Παρακάτω παρουσιάζεται ένας πίνακας με τα στοιχεία των μελών της ομάδας που υλοποιεί το έργο.

A/A	Ονοματεπώνυμο	Αριθμός Μητρώου	Έτος Φοίτησης	Διεύθυνση e-mail
1	Χρήστος-Παναγιώτης Μπαλατσούρας	1054335	4 ^{ov}	balatsouras@ceid.upatras.gr
2	Ειρήνη Ρουχωτά	1059654	4 ^{ov}	st1059654@ceid.upatras.gr
3	Χριστίνα Παπασταύρου	1059621	4 ^{ov}	st1059621@ceid.upatras.gr
4	Γιάννης Χατζημιχάλης	1059613	4 ^{ov}	st1059613@ceid.upatras.gr
5	Γιώργος Μητσέας	1002345	6 ^{ov}	up1002345@upnet.gr

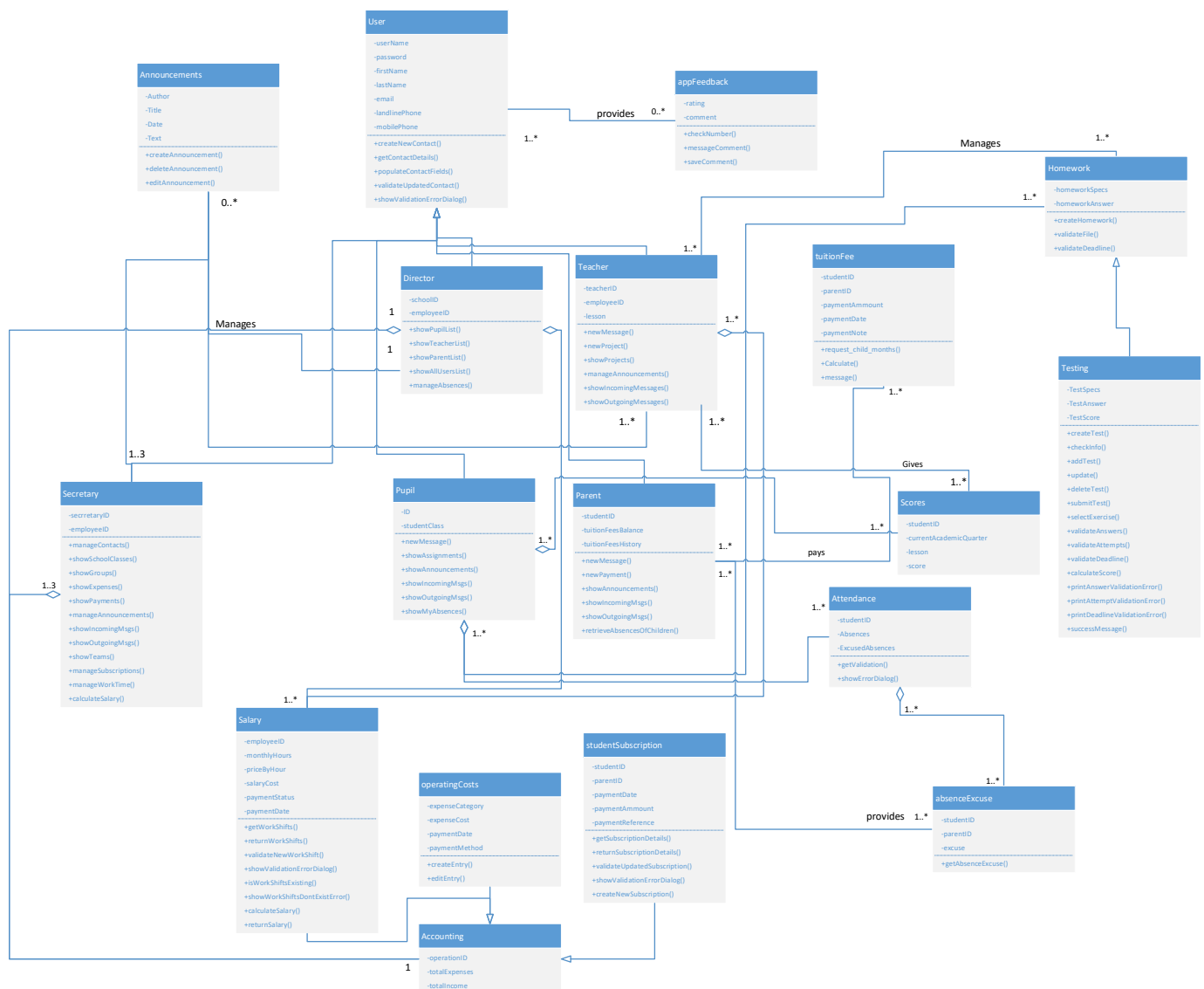
Πίνακας 1 - Μέλη ομάδας

3. DOMAIN MODEL ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Σε αυτή την ενότητα παρουσιάζεται το domain model του έργου, όπως θεωρείται σε πρώτη φάση μαζί με την περιγραφή των αρχικών κλάσεων του προβλήματος.

3.1 DOMAIN MODEL DIAGRAM ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στην τελική έκδοση, το παρακάτω σχήμα του Domain Model Diagram, έχει ενημερωθεί ώστε να ταιριάζει περισσότερο με τον κώδικα της εφαρμογής που υλοποιήθηκε στα πλαίσια της εργασίας. Συνεπώς το παρακάτω σχήμα περιλαμβάνει τις κλάσεις με γνωρίσματα (attributes) και μεθόδους (functions).



Σχήμα 1 - Διάγραμμα του Domain Model στην έκδοση v1.0

3.2 ΛΕΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΚΛΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΠΕΔΙΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ

1. **User:** Είναι μία abstract κλάση, καθώς υπάρχουν πολλών ειδών χρήστες με διαφορετικά χαρακτηριστικά και δικαιώματα.
2. **appFeedback:** Οντότητα που αφορά την αξιολόγηση της εφαρμογής από τους χρήστες.
3. **Director:** Οντότητα που έχει πρόσβαση στα λογιστικά, στη γραμματεία, στους βαθμούς των μαθητών, κάνει ανακοινώσεις και λαμβάνει μισθό. Αποτελεί τον διευθυντή του σχολικού ιδρύματος. *Η συγκεκριμένη κλάση μετονομάστηκε για να ταιριάζει με την αντίστοιχη κλάση στον κώδικα.*
4. **Teacher:** Οντότητα που λαμβάνει μισθό, έχει πρόσβαση στους βαθμούς, αναθέτει, ελέγχει ή διαγράφει εργασίες και έχει πρόσβαση στη γραμματεία και σε πληροφορίες που αφορούν τους μαθητές και κάνει ανακοινώσεις. Αποτελεί τον εκπαιδευτικό του σχολικού ιδρύματος.
5. **Secretary :** Οντότητα που λαμβάνει μισθό, κάνει ανακοινώσεις, διαχειρίζεται έξοδα και έσοδα του σχολείου. Αποτελεί τη γραμματεία του σχολικού ιδρύματος.
6. **Pupil:** Οντότητα που έχει πρόσβαση στους βαθμούς, στις εργασίες και στις απουσίες του μαθητή. Αποτελεί έναν από τους μαθητές του σχολικού ιδρύματος. *Η συγκεκριμένη κλάση μετονομάστηκε για να ταιριάζει με την αντίστοιχη κλάση στον κώδικα.*
7. **Parent:** Οντότητα που έχει πρόσβαση στις ανακοινώσεις και δικαιολογεί απουσίες. Αποτελεί τον γονέα/κηδεμόνα ενός μαθητή του σχολικού ιδρύματος.
8. **Salary:** Οντότητα που ανήκει στα λογιστικά και αφορά διευθυντή, γραμματεία και εκπαιδευτικούς. Αποτελεί τον μισθό των εργαζομένων του σχολικού ιδρύματος.
9. **operatingCosts:** Οντότητα που ανήκει στα λογιστικά. Αποτελούν τα λειτουργικά έξοδα του σχολικού ιδρύματος εκτός από τη μισθοδοσία του προσωπικού.
10. **tuitionFees:** ~~Οντότητα που ανήκει στα λογιστικά.~~ *Οντότητα που έχει πρόσβαση ο γονέας.* Αποτελεί τα δίδακτρα που πληρώνουν οι γονείς/κηδεμόνες των μαθητών.
11. ~~**homeworkSpecs:** Οντότητα που ανήκει στο Homework. Αποτελεί την λειτουργία ανάρτησης εργασίας του εκπαιδευτικού στην εφαρμογή.~~
12. ~~**homeworkAnswer :** Οντότητα που ανήκει στο Homework. Αποτελεί την λειτουργία ανάρτησης της απάντησης της εργασίας από τους μαθητές στην εφαρμογή.~~
13. **Testing :** Οντότητα που ανήκει στις Εργασίες.
14. ~~**TestSpecs:** Οντότητα που αφορά την δημιουργία τεστ. Αποτελεί την λειτουργία της δημιουργίας test από τον εκπαιδευτικό.~~
15. ~~**TestAnswer:** Οντότητα που αφορά την υποβολή τεστ. Αποτελεί την λειτουργία απάντησης ενός test από τον μαθητή.~~

16. **Scores:** Οντότητα στην οποία έχουν πρόσβαση και διαχειρίζονται οι καθηγητές και ο διευθυντής. Είναι οι βαθμοί των μαθητών.
17. **Absences:** Οντότητα που δείχνει τις απουσίες του μαθητή στο μάθημα. Η συγκεκριμένη κλάση μετονομάστηκε για να ταιριάζει με την αντίστοιχη κλάση στον κώδικα.
18. **absenceExcuse:** Οντότητα στην οποία έχει πρόσβαση ο γονέας. Αποτελεί την λειτουργία μέσω της οποίας ο γονέας/κηδεμόνας δικαιολογεί τις απουσίες του παιδιού/ των παιδιών του.
19. **studentSubscription:** Οντότητα που ανήκει στα λογιστικά. Αποτελεί την ενημέρωση της κατάστασης πληρωμής των διδάκτρων για κάθε μαθητή από τη γραμματεία.