



UNIVERSITY OF
PATRAS
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Τμήμα Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και
Πληροφορικής

MELAUDIO



Domain Model v1.0

Μέλη ομάδας			
Καρναβά Μαρία	6 ^ο έτος	1067373	up1067373@ac.upatras.gr
Σπυράτος Παναγής	8 ^ο έτος	1064874	up1064874@ac.upatras.gr
Σεβαστού Ηλιάνα	6 ^ο έτος	1067421	up1067421@ac.upatras.gr
Ρόδη Γιασμίνα	7 ^ο έτος	1059693	up1059693@ac.upatras.gr

Πίνακας Περιεχομένων:

1. Αλλαγές που έχουν γίνει	σελ. 4
2. Domain Model	σελ. 5
3. Σύντομη περιγραφή των κλάσεων	σελ. 6
4. Σύντομη περιγραφή των χαρακτηριστικών των κλάσεων	σελ. 6
5. Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν	σελ. 7

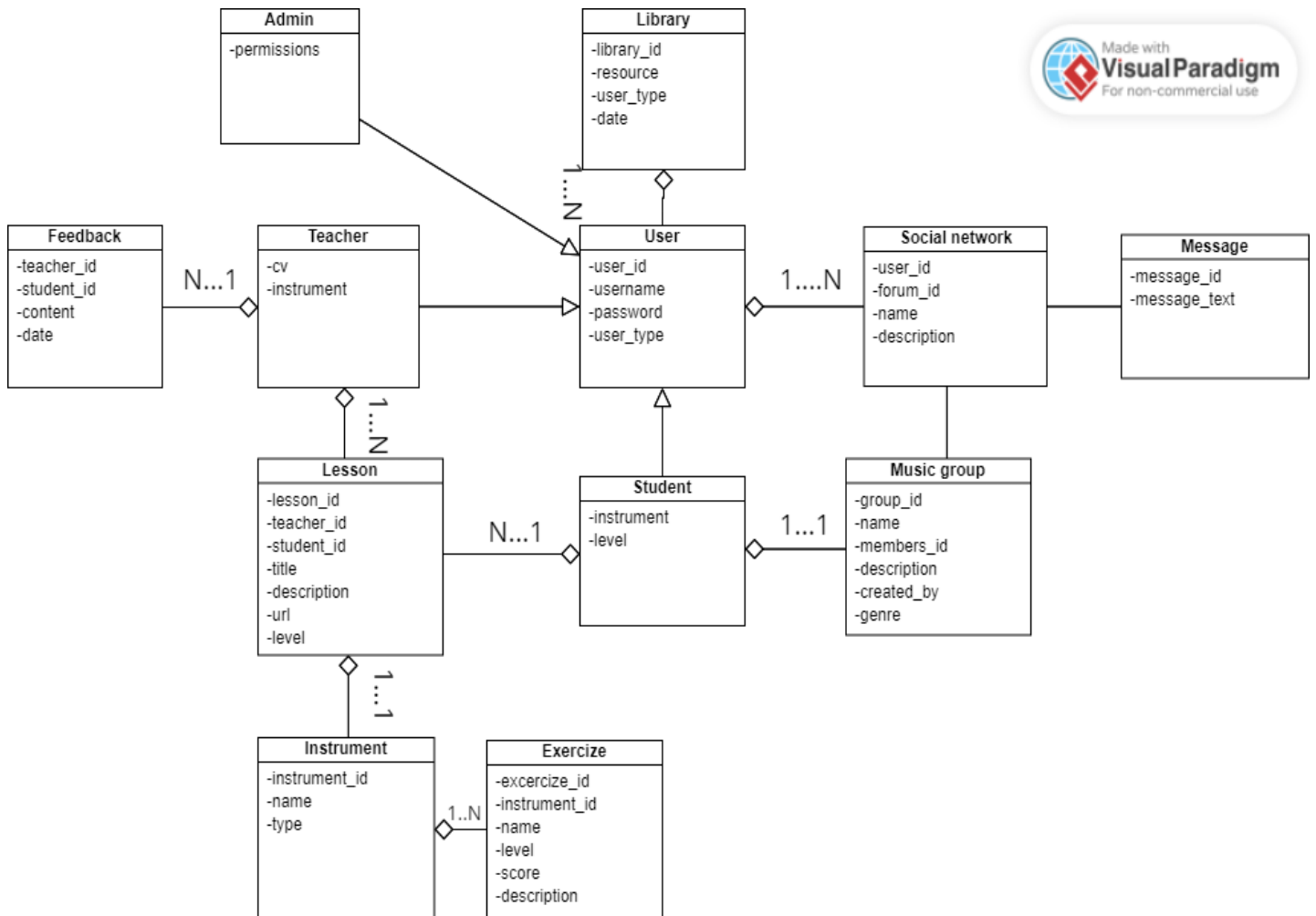
Αλλαγές που έχουν γίνει στην τελική έκδοση

1. Τα ονόματα των κλάσεων έχουν μεταφραστεί από ελληνικά σε αγγλικά.
2. Οι οντότητες «ανεβάζω μάθημα» και «παρακολουθήση μαθήματος» έχουν συγχωνευθεί σε μία καινούρια οντότητα «Lesson».
3. Η οντότητα «Ανταλλαγή συμβουλών» μετονομάστηκε σε «Feedback».
4. Η οντότητα «Ανταλλαγή μηνυμάτων» μετονομάστηκε σε «Message».
5. Η οντότητα «Αναζήτηση βιβλιοθήκης» μετονομάστηκε σε «Library».
6. Αφαιρέθηκαν οι οντότητες «Διαχείριση χρηστών», «Διαχείριση προβλημάτων» και «Διαχείριση βιβλιοθήκης».
7. Έχουν προστεθεί οι σχέσεις ανάμεσα στις οντότητες.
8. Γίνεται αναφορά στα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν.
9. Τα μέλη της ομάδας αναγράφονται στη δεύτερη σελίδα του τεχνικού κειμένου, αντί της τρίτης.

Οι παραπάνω αλλαγές προέκυψαν κυρίως έπειτα από αλλαγές στα υπάρχοντα use cases. Όσον αφορά την οντότητα «Feedback» έχει αλλάξει ο σκοπός και η λειτουργία της. Δεν αφορά την ανταλλαγή συμβουλών μεταξύ των μαθητών, αλλά μεταξύ καθηγητών και μαθητών. Επίσης στην περίπτωση αφαίρεσης οντοτήτων, θεωρήθηκε ότι συγκεκριμένες οντότητες εξυπηρετούν καλύτερα το ρόλο τους ως λειτουργίες της οντότητας «Admin».

Οι αλλαγές που έχουν γίνει φαίνονται με κόκκινο χρώμα.

Domain Model



Σύντομη περιγραφή των κλάσεων:

- **User:** Η βασική οντότητα που αντιπροσωπεύει όλους τους χρήστες της εφαρμογής, είτε είναι μαθητές είτε καθηγητές.
- **Teacher:** Μια ειδικότητα της οντότητας User που αντιπροσωπεύει τους καθηγητές στην εφαρμογή.
- **Student:** Μια ειδικότητα της οντότητας Χρήστης που αντιπροσωπεύει του μαθητές στην εφαρμογή.
- **Lesson:** Οντότητα που αντιπροσωπεύει τα μαθήματα που περιλαμβάνει η εφαρμογή, είτε είναι ανεβασμένα από τον αντίστοιχο καθηγητή είτε πρόκειται για ζωντανά μαθήματα.
- **Instrument:** Οντότητα που αντιπροσωπεύει τα διαφορετικά μουσικά όργανα που μπορούν να διδαχθούν μέσω της εφαρμογής.
- **Exercise:** Οντότητα που αντιπροσωπεύει τις παρτιτούρες ή τις ασκήσεις που είναι διαθέσιμες για μελέτη και εξάσκηση.
- **Music group:** Οντότητα που αντιπροσωπεύει ομάδες μαθητών με κοινά μουσικά ενδιαφέροντα, οι οποίοι θέλουν να συμμετάσχουν σε γκρουπ.
- **Library:** Οντότητα που αντιπροσωπεύει τη βιβλιοθήκη και τους πόρους που αυτή περιέχει.
- **Social network:** Οντότητα που αντιπροσωπεύει ομάδες χρηστών που συγκεντρώνονται με βάση κοινά ενδιαφέροντα ή στόχους μάθησης.
- **Message:** Οντότητα που περιλαμβάνει τη δυνατότητα των χρηστών να επικοινωνούν μεταξύ τους και να ανταλλάσσουν μηνύματα.
- **Feedback:** Οντότητα που περιλαμβάνει τη δυνατότητα των καθηγητών να δίνουν συμβουλές στους μαθητές.
- **Admin:** Οντότητα που αντιπροσωπεύει τον υπεύθυνο διαχείρισης της εφαρμογής για την εξασφάλιση της ομαλής της λειτουργίας.

Περιγραφή των χαρακτηριστικών των κλάσεων

- **Permissions:** Τα δικαιώματα του διαχειριστή που του επιτρέπουν να χειρίζεται διάφορα σημεία της εφαρμογής.
- **library_id:** Ο διακριτός κωδικός κάθε πόρου της βιβλιοθήκης.
- **Resource:** Το είδος του πόρου που καταχωρείται.
- **user_type:** Τι είδους χρήστης καταχωρεί ή αναζητεί πόρους στη βιβλιοθήκη. Αντίστοιχο χαρακτηριστικό υπάρχει και στην οντότητα user, ώστε να καταγράφεται ως τι συνδέεται ή κάνει εγγραφή κάθε χρήστης.
- **Date:** Η ημερομηνία καταχώρησης πόρου στην βιβλιοθήκη. Αντίστοιχο χαρακτηριστικό υπάρχει και στην οντότητα Feedback και σηματοδοτεί την ημερομηνία παροχής

σχολίου από τον καθηγητή.

- user_id: Ο διακριτός κωδικός κάθε χρήστη.
- Username: Το ψευδώνυμο του χρήστη.
- Password: Ο κωδικός του χρήστη.
- Instrument: Το χαρακτηριστικό αυτό υπάρχει στις οντότητες Teacher και Student και δείχνει τι όργανο διδάσκει ο καθηγητής ή θέλει να μάθει ο μαθητής.
- Level: Το χαρακτηριστικό αυτό υπάρχει στις οντότητες Lesson, Student και Exercise. Στις οντότητες Lesson και Exercise δείχνει το επίπεδο δυσκολίας του μαθήματος/άσκησης, ενώ στην οντότητα Student δείχνει το επίπεδο ικανότητας του μαθητή.
- lesson_id: Ο διακριτός κωδικός κάθε μαθήματος.
- teacher_id: Ο διακριτός κωδικός κάθε καθηγητή που τον παίρνει από την οντότητα User.
- student_id: Ο διακριτός κωδικός κάθε μαθητή που τον παίρνει από την οντότητα User.
- Title: Ο τίτλος κάθε μαθήματος.
- Description: Το χαρακτηριστικό αυτό υπάρχει στις οντότητες Lesson, Exercise, Music group και Social network και είναι η περιγραφή του μαθήματος, της άσκησης, του μουσικού γκρουπ και της κοινότητας αντίστοιχα.
- url: Είναι το λινκ του μαθήματος.
- Cv: Το βιογραφικό του καθηγητή.
- Content: Το περιεχόμενο των συμβουλών του καθηγητή.
- instrument_id: Ο διακριτός κωδικός κάθε οργάνου.
- Type: Το είδος κάθε οργάνου.
- exercise_id: Ο διακριτός κωδικός κάθε άσκησης.
- Score: Ο βαθμός κάθε άσκησης.
- group_id: Ο διακριτός κωδικός κάθε μουσικού γκρουπ.
- members_id: Ο διακριτός κωδικός κάθε μέλους του γκρουπ.
- created_by: Δείχνει από ποιον έχει δημιουργηθεί το γκρουπ.
- Genre: Το μουσικό είδος κάθε γκρουπ.
- forum_id: Ο διακριτός κωδικός κάθε κοινότητας που δημιουργείται.
- message_id: Ο διακριτός κωδικός κάθε μηνύματος που ανταλλάσσεται.
- message_text: Το περιεχόμενο κάθε μηνύματος.

Για το συγκεκριμένο τεχνικό κείμενο χρησιμοποιήσαμε:

- Microsoft word, για τη συγγραφή κειμένου και τους πίνακες με τα μέλη της ομάδας.
- Visual Paradigm, για το Domain Model