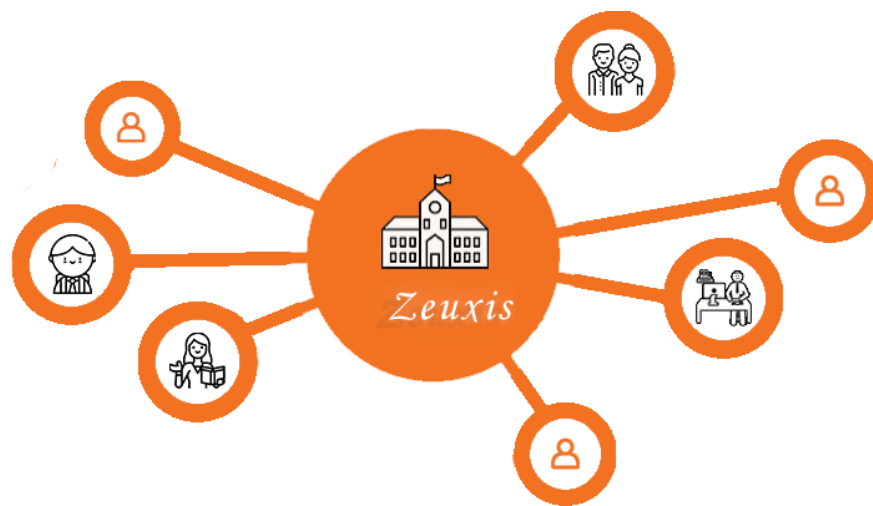


Zeuxis

Class-diagram-v1.0



5 Ιουνίου 2020

Ανδρέας Κάλλιστρος	ΑΜ: 1054351 Έτος: 4ο
Ρωμανός Καψάλης	ΑΜ: 1056289 Έτος: 4ο
Παναγιώτης Τριανταφυλλόπουλος	ΑΜ: 1054367 Έτος: 4ο
Θωμάς Χατζόπουλος	ΑΜ: 1054288 Έτος: 4ο

Εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν: Microsoft Word, Microsoft Visio

Συντάκτες: Όλοι

- **User:** Γενική οντότητα που περιλαμβάνει τις ιδιότητες κάθε χρήστη της εφαρμογής μας, όπως όνομα χρήστη, κωδικό πρόσβασης, όνομα, επώνυμο, διεύθυνση, τηλέφωνο, email και τύπο χρήστη. Περιλαμβάνει τους διδάσκοντες, τους γονείς, τους μαθητές και τον διαχειριστή.
- **Teacher:** Ειδική περίπτωση user που αντιστοιχεί σε έναν διδάσκοντα, με επιπλέον τις ιδιότητες: το μοναδικό αναγνωριστικό, τα μαθήματα και τα τμήματα που διδάσκει.
- **Student:** Ειδική περίπτωση user που αντιστοιχεί σε έναν μαθητή, με επιπλέον ιδιότητες όπως ο αριθμός μητρώου, το ΑΜΚΑ, το τμήμα του και το σύνολο απουσιών που έχει πραγματοποιήσει.
- **Administrator:** Ειδική περίπτωση user που αντιστοιχεί στον διαχειριστή του συστήματος, συνήθως είναι ο διευθυντής, με περισσότερες λειτουργίες, όπως την αλλαγή του ωρολογίου προγράμματος, την προώθηση υπουργικών ή άλλων αποφάσεων και τη δημιουργία ψηφοφοριών.
- **Parent:** Ειδική περίπτωση user που αντιστοιχεί σε έναν γονέα. Περιλαμβάνει τα στοιχεία των παιδιών (student) τους και μια επιπλέον ιδιότητα για το αν είναι μέλος του συλλόγου γονέων και κηδεμόνων (Parents_guardians).
- **Course:** Οντότητα η οποία αντιστοιχεί σε ένα μάθημα με ιδιότητες, μοναδικό αναγνωριστικό, όνομα μαθήματος και αναγνωριστικό διδάσκοντα (teacher) που το διδάσκει. Σε κάθε μάθημα θα υπάρχουν, επίσης, το βιβλίο ύλης, εργασίες για το σπίτι, σημειώσεις και συζητήσεις πάνω στο μάθημα.
- **Parents_guardians:** Οντότητα η οποία αναπαριστά τον Σύλλογο Γονέων και Κηδεμόνων. Περιλαμβάνει ιδιότητες όπως είναι τα ονόματα και τα επώνυμα ενεργών μελών και η θέση τους στο διοικητικό συμβούλιο.
- **Absence:** Οντότητα που αποτελείται από έναν πίνακα με τις απουσίες όλων των μαθητών (student) για κάθε ημερομηνία.
- **Grade:** Οντότητα που αντιπροσωπεύει τις βαθμολογίες όλων των μαθημάτων (course) και περιλαμβάνει ιδιότητες όπως βαθμολογία, μαθητή και μάθημα.
- **Excursion:** Οντότητα που αντιστοιχεί σε μια εκδρομή και περιλαμβάνει ιδιότητες όπως περιγραφή, τοποθεσία, ημερομηνία και κόστος ανά μαθητή (student).
- **Class:** Οντότητα που αντιστοιχεί σε ένα τμήμα, με ιδιότητες μοναδική ονομασία τμήματος, μαθήματα (course), υπεύθυνο τμήματος και οι μαθητές (student) που το αποτελούν.
- **Announcements:** Οντότητα που αντιστοιχεί στις δημόσιες ανακοινώσεις και περιλαμβάνει ιδιότητες όπως ημερομηνία, θέμα, αποστολέας, περιεχόμενο, παραλήπτες.
- **Calendar:** Οντότητα που περιλαμβάνει το ωρολόγιο πρόγραμμα και τις δημόσιες ή προσωπικές υπενθυμίσεις των χρηστών (user).
- **Timetable:** Η γενική οντότητα που εμπεριέχεται και στο ημερολόγιο (calendar) που περιέχει τα στοιχεία όπως ο διδάσκοντας (teacher), τμήμα (class), ώρα και είναι προσβάσιμο για τους μαθητές (student) και τους διδάσκοντες. Υπάρχουν διαφορετικοί τύποι ανάλογα με το κάθε τμήμα (class) ή διδάσκοντα και ένα γενικό το οποίο περιέχει όλα τα τμήματα (class) και τους διδάσκοντες.
- **Message:** Οντότητα που επιτρέπει την επικοινωνία μεταξύ των χρηστών (user) μέσω προσωπικών μηνυμάτων με παραλήπτη και περιεχόμενο.

- **Decisions_repo:** Οντότητα που περιλαμβάνει το κοινό αποθετήριο για την προώθηση υπουργικών ή άλλων αποφάσεων σχετικών με τη λειτουργία της σχολικής μονάδας σε όλες ή μερικές από τις κατηγορίες των χρηστών (user) και με ανάλογη προτεραιότητα.
- **Approval:** Οντότητα για την διαχείριση των αιτήσεων προς έγκριση από τους γονείς (parent) για διάφορες δράσεις του σχολείου. Εμπεριέχει τα εκάστοτε πεδία που καλείται να συμπληρώσει ο γονέας (parent).
- **Voting:** Οντότητα που περιλαμβάνει ψηφοφορίες που πραγματοποιεί η διεύθυνση (Administrator) σχετικά με τη λειτουργία της σχολικής μονάδας και περιλαμβάνει ιδιότητες όπως τίτλος, ζήτημα, επιλογές και καταληκτική ημερομηνία ψηφοφορίας.
- **Note:** Οντότητα που περιλαμβάνει τις σημειώσεις ενός μαθήματος, προσβάσιμες σε διδάσκοντες (teacher) και μαθητές (student) και περιλαμβάνει ιδιότητες όπως όνομα, ημερομηνία.
- **PG_Work:** Οντότητα που αντιπροσωπεύει το Έργο του Συλλόγου (Parents_guardians) και περιλαμβάνει ιδιότητες όπως συντάκτης, ημερομηνία δημοσίευσης, τίτλος και περιεχόμενο.
- **Homework:** Οντότητα που αντιπροσωπεύει την εργασία για το σπίτι και περιλαμβάνει ιδιότητες όπως ημερομηνία, μάθημα και περιεχόμενο.
- **Discussion:** Οντότητα που περιλαμβάνει τις συζητήσεις ενός μαθήματος και περιλαμβάνει ιδιότητες όπως μάθημα, θέμα, περιεχόμενο, ημερομηνία και αποστολέας.
- **Curriculum:** Οντότητα που αντιπροσωπεύει το Βιβλίο Ύλης ενός μαθήματος και περιλαμβάνει ιδιότητες όπως ημερομηνία και περιεχόμενο.
- **Gradebook:** Οντότητα που αντιπροσωπεύει τα βαθμολόγια όλων των μαθημάτων (course), περιλαμβάνει τους βαθμούς (Grade) και ιδιότητες όπως τμήμα, μάθημα, τίτλο, μοναδικό id και τύπο (τελικός, διαγώνισμα ή βαθμός τριμήνου/τετραμήνου).

Πίνακας συσχετίσεων

Οντότητα	Συσχέτιση	Οντότητα
User	1 - N	Message
User	N - M	Announcements
Administrator	1 - N	Decisions_repo
Administrator	1 - N	Approval
Administrator	1 - N	Voting
Teacher	1 - N	Excursion
Teacher	1 - 1	Class
Teacher	N - 1	Timetable
Teacher	1 - N	Course
Teacher	1 - N	Gradebook
Course	1 - N	Note
Course	1 - N	Discussion
Course	1 - N	Homework
Course	1 - 1	Curriculum
Student	1 - N	Timetable
Student	1 - 1	Absence
Student	1 - N	Grade
Parent	N - 1	Parents_Guardian
PG_Work	N - 1	Parents_Guardian
Grade	1 - N	Gradebook

Domain model diagram

