



Class Diagram v1.0

Χρήστος Μπουλαφέντης - 1059612

Γιώργος Ντάκος - 1059569

Αλέξανδρος Ξιάρχος - 1059619

Νικηφόρος - Γεώργιος Παπαγεωργίου - 1059633

Παναγιώτης Συριόπουλος - 1059664

Περιεχόμενα

1	Κατανομή εργασίας	3
2	Αλλαγές στην έκδοση v1.0	3
3	Λεκτική περιγραφή κλάσεων	4

Κατάλογος Σχημάτων

1	Class Diagram	7
---	-------------------------	---

1 Κατανομή εργασίας

Το σύνολο των κειμένων και οι εικόνες συζητήθηκαν και συντάχθηκαν από όλη την ομάδα. Η τελική αναφορά συντάχθηκε από τον Γεώργιο-Ντάκο. Στο τέλος η αναφορά ελέγχθηκε ξάνα από όλη την ομάδα για τυχόν λάθη μετά απο σύσκεψη.

2 Αλλαγές στην έκδοση v1.0

Έγιναν οι τελικές αλλαγές του Class Diagram σύμφωνα με την μέχρι τώρα ανάπτυξη του κώδικα η οποία είναι και η τελική.

3 Λεκτική περιγραφή κλάσεων

- **UniLib**: Οντότητα που συγκεντρώνει όλες τις λειτουργίες και τα στοιχεία του συστήματος.
- **User**: Οντότητα που περιγράφει το κάθε άτομο που έχει πραγματοποιήσει εγγραφή στην πλατφόρμα και έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες της.
- **Student**: Ειδικότερη περίπτωση χρηστών που είναι εγγεγραμμένοι ως φοιτητές που διατρέχουν τον προπτυχιακό κύκλο σπουδών.
- **Unistaff**: Ειδικότερη περίπτωση χρηστών που είναι εγγεγραμμένοι είτε ως καθηγητές, βοηθητικό διδακτικό προσωπικό, μεταπτυχιακοί, ή διδακτορικοί φοιτητές.
- **Administrator**: Οντότητα που περιλαμβάνει όλους όσους εργάζονται στη βιβλιοθήκη και είναι υπεύθυνοι για τη διαχείριση της οργάνωσης της ψηφιακής βιβλιοθήκης και των όποιων συναλλαγών π.χ. δανεισμοί, παραλαβές, επιστροφές βιβλίων.
- **UserAccount**: Οντότητα που περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με το προφίλ του χρήστη, όπως αριθμό δανεισμένων βιβλίων, επιβληθείσα ποινή κ.α.
- **Notification**: Οντότητα που περιλαμβάνει ενημερώσεις από το σύστημα και ανακοινώσεις απ' τον διαχειριστή.
- **University**: Οντότητα που αντιπροσωπεύει το Πανεπιστήμιο του οποίου η βιβλιοθήκη είναι συμβεβλημένη στην πλατφόρμα.
- **BookLibrary**: Οντότητα που αντιπροσωπεύει τη φυσική βιβλιοθήκη που διαθέτει κάθε πανεπιστημιακό ίδρυμα και περιλαμβάνει το σύνολο των βιβλίων που είναι διαθέσιμα στον χώρο της.
- **Book**: Οντότητα που περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με το κάθε σύγγραμμα της βιβλιοθήκης, όπως ISBN, τίτλο, περιεχόμενο, συγγραφέα, εκδοτικό οίκο κ.α.
- **BorrowedBook**: Ειδικότερη περίπτωση βιβλίου που περιγράφει το σύγγραμμα που έχει δανειστεί ένας χρήστης.
- **BookToReceive**: Ειδικότερη περίπτωση βιβλίου, το οποίο εκκρεμεί για παραλαβή από τον χρήστη στο χώρο της φυσικής βιβλιοθήκης, ώστε να ξεκινήσει η διαδικασία δανεισμού.

- **BookToReturn**: Ειδικότερη περίπτωση βιβλίου, το οποίο εκκρεμεί για επιστροφή από τον χρήστη στο χώρο της φυσικής βιβλιοθήκης, ώστε να ολοκληρωθεί η διαδικασία δανεισμού.
- **Catalog**: Οντότητα που περιέχει λίστες από βιβλία οργανωμένα βάσει κάποιων κριτηρίων.
- **RewardingPoints**: Οντότητα που αντιπροσωπεύει το σύνολο των πόντων ενός χρήστη.
- **WishList**: Οντότητα που περιέχει μια λίστα από βιβλία που είναι προσωρινά μη διαθέσιμα και δυνητικά μπορεί να δανειστεί ο χρήστης όταν ενημερωθεί η διαθεσιμότητά τους.
- **PIN**: Οντότητα που αναπαριστά τον 12ψήφιο αριθμό που συνδέεται με κάθε συναλλαγή στα πλαίσια της βιβλιοθήκης, όπως δανεισμό, παραλαβή και επιστροφή βιβλίου.

Κλάσεις εξαιρέσεων:

- **SearchWarningException**: Εξαίρεση που εγείρεται όταν δεν επιστρέφονται αποτελέσματα κατά την αναζήτηση βιβλίου βάσει τίτλου, συγγραφέα, εκδοτικού οίκου, ή ISBN.
- **InvalidPinException**: Εξαίρεση που εγείρεται όταν ο εισαχθέντας αριθμός PIN από τον διαχειριστή δεν είναι έγκυρος.
- **FailBorrowException**: Εξαίρεση που εγείρεται όταν δεν είναι δυνατός ο δανεισμός βιβλίου από έναν χρήστη, είτε λόγω υπέρβασης του ορίου δανεισμού, είτε λόγω απουσίας αντιτύπων του συγκεκριμένου βιβλίου στη βιβλιοθήκη.
- **NoReceiverException**: Εξαίρεση που εγείρεται όταν ο διαχειριστής πάει να αποστείλει μια ανακοίνωση δίχως να έχει ορίσει παραλήπτη/ες.
- **CannotLoginException**: Εξαίρεση που εγείρεται όταν ο χρήστης προσπαθεί να συνδεθεί ανεπιτυχώς στο σύστημα.
- **AlreadyUsedAccountException**: Εξαίρεση που εγείρεται όταν ο χρήστης προσπαθεί να εγγραφεί στο σύστημα με τα στοιχεία ενός ήδη υπάρχοντος λογαριασμού.
- **InvalidEmailDomainException**: Εξαίρεση που εγείρεται όταν ο χρήστης προσπαθεί να εγγραφεί στο σύστημα δίνοντας ένα email , το domain του οποίου δεν συμπεριλαμβάνεται στα domains των συμβεβλημένων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων.

