# Domain model

GymBuddy



Editors: Γιαννάκης Εμμανούηλ - Δημήτριος, Παπαθανάσιου Αλέξιος

PEER REVIEWER: ΜΗΛΙΩΝΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

#### Σύνθεση ομάδας

Παρακάτω αναφέρονται τα στοιχεία των μελών της ομάδας μας:

- ΓΙΑΝΝΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, 1067491, Δ' ΕΤΟΣ
- ΚΑΒΟΥΛΑΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ, 1067498, Δ' ΕΤΟΣ
- ΜΗΛΙΩΝΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, 1067415, Δ' ΕΤΟΣ
- ΜΠΟΛΙΑΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ, 1069910, Δ΄ ΕΤΟΣ
- ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΑΛΕΞΙΟΣ, 1067501, Δ΄ ΕΤΟΣ

Το project μας αναπτύσσεται στο Github , στον παρακάτω σύνδεσμο:

#### https://github.com/vasMil/GymBuddy

Επιλέξαμε να το χρησιμοποιήσουμε και για τα αρχεία word. Επειδή όμως το git σαν εργαλείο προσφέρει δυνατότητες merge των αρχείων μόνο για αρχεία κώδικα, είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί, ώστε δύο μέλη της ομάδας να μην επεμβαίνουν στο ίδιο αρχείο τις ίδιες χρονικές περιόδους. Το πρόβλημα αυτό θα μπορούσε να λυθεί με τη χρήση εργαλείων, όπως τα google docs. Επιλέξαμε το git, ώστε να εξοικειωθούμε με το εργαλείο που διδαχτήκαμε.

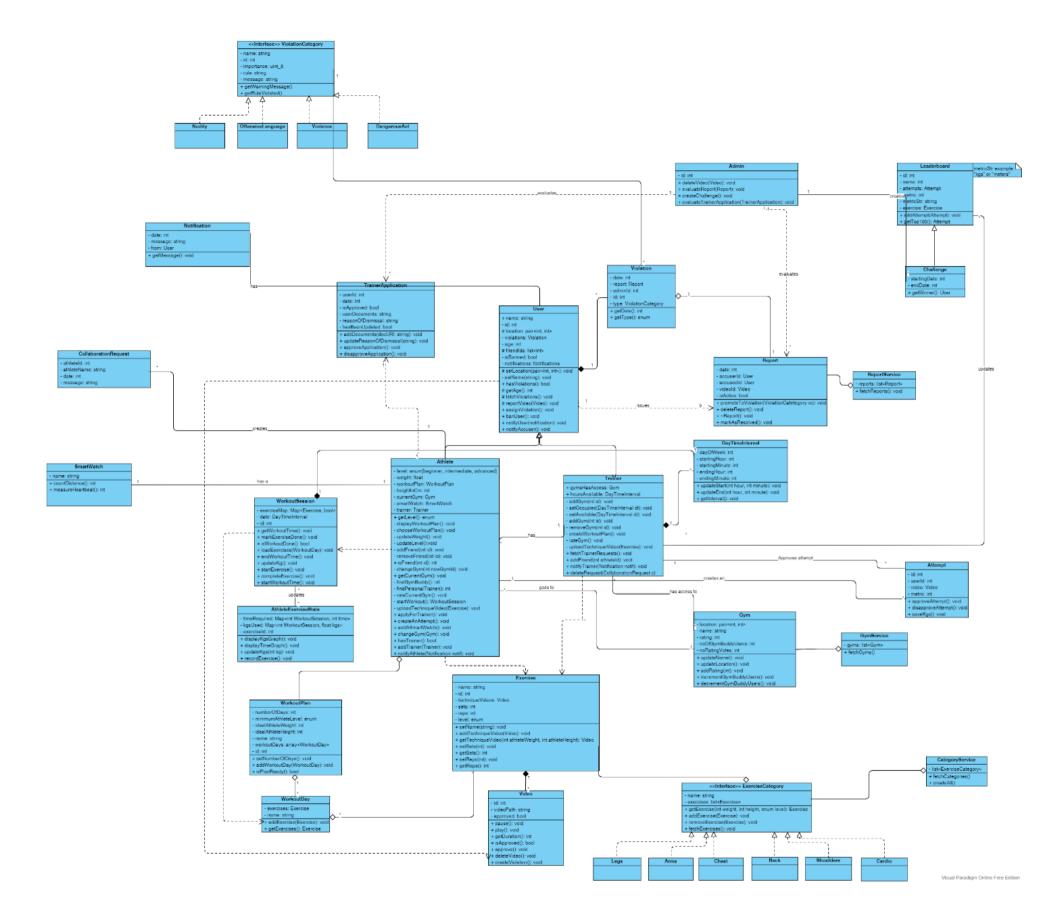
## Αλλαγές στην παρούσα έκδοση:

Προσθήκη νέων κλάσεων που προέκυψαν κατά την ανάπτυξη των sequence diagram. Προστέθηκαν επίσης οι κλάσεις boundary, οι οποίες είναι ουσιαστικά τα στοιχεία του UI με τα οποία αλληλεπιδρούν οι actors, αυτές φαίνονται με ροζ χρώμα. Οι περιγραφές των κλάσεων θα αναπτυχθούν στην επόμενη έκδοση.

## Σχήμα Domain model:

/isual Paradigm Online Free Edition





### Κλάσεις:

- Χρήστης: Γενική οντότητα που αναφέρεται σε όλους τους χρήστες του συστήματος. Χαρακτηριστικό των χρηστών αποτελεί το ID που τους αναθέτει το σύστημα και το username που επιλέγουν οι ίδιοι.
- **Γυμναστής**: Ειδικότερη περίπτωση χρήστη που έχει πιστοποιηθεί από τους διαχειριστές ως επαγγελματίας γυμναστής. Χαρακτηριστικά του γυμναστή είναι η ηλικία του, τα γυμναστήρια με τα οποία σχετίζεται και οι αθλητές με τους οποίους έχει συνεργαστεί.
- Διαχειριστής: Γενική οντότητα που δείχνει τις αρμοδιότητες του διαχειριστή. Ένας διαχειριστής ελέγχει αναφορές που έχουν γίνει από χρήστες και εγκρίνουν/απορρίπτουν πιστοποιητικά που στέλνουν οι υποψήφιοι γυμναστές. Χαρακτηριστικό του είναι το ID.
- **Αθλητής**: Ειδικότερη περίπτωση χρήστη που δεν είναι γυμναστής και ούτε διαχειριστής. Χαρακτηριστικά του γυμναστή είναι η ηλικία του, το επίπεδο της φυσικής του κατάστασης (beginner, advanced, intermediate), το βάρος του, το πρόγραμμα εκγύμνασης που ακολουθεί, τα στατιστικά του και οι «φίλοι» του (ως «φίλοι» στο σύστημα θεωρούνται οι αθλητές που έχουν επικοινωνήσει μέσω μηνύματος).
- Άσκηση: Οντότητα που αναφέρεται σε άσκηση γυμναστικής. Χαρακτηριστικό για αυτή είναι το ID και ο βαθμός δυσκολίας που σχετίζεται με τη φυσική κατάσταση του αθλητή (beginner, advanced, intermediate).
- **Γυμναστήριο**: Οντότητα που αναφέρεται στο γυμναστήριο που επισκέπτεται ο αθλητής και ο γυμναστής. Χαρακτηριστικά του γυμναστηρίου είναι η διεύθυνση, το όνομα και το ID που του ανατίθεται από το σύστημα.

- **Αίτημα συνεργασίας**: Το αίτημα που στέλνει ο αθλητής προς το γυμναστή με σκοπό να συνεργαστούν. Έχει ως χαρακτηριστικό την ώρα και την ημερομηνία που έγινε.
- Στατιστικά: Τα στατιστικά που προκύπτουν από τα στοιχεία που καταχωρεί ο αθλητής μετά το πέρας κάθε προπόνησής του. Την ίδια δυνατότητα έχει και ο γυμναστής.
  Χαρακτηριστικά αυτών είναι ο χρόνος εκγύμνασης, το σύνολο των set που εκτέλεσε καθώς και οι επαναλήψεις.
- Κατηγορίες ασκήσεων: Ο αθλητής καλείται να επιλέξει την κατηγορία που επιθυμεί έτσι ώστε το σύστημα να του προτείνει τα ανάλογα προγράμματα προπόνησης. Η κατηγορίες χωρίζονται ανάλογα με τις διάφορες μυϊκές ομάδες (στήθος, χέρια, πλάτη, ώμους, πόδια).
- Πρόγραμμα προπόνησης: Οντότητα που περιλαμβάνει το σύνολο ασκήσεων που προτείνεται από το σύστημα και επιλέγει ή απορρίπτει ο αθλητής. Χαρακτηριστικά του είναι η διάρκεια ολοκλήρωσης και το επίπεδο που ανήκει (beginner, intermediate, advanced).
- Αναφορά χρήστη: Δυνατότητα που έχει ο αθλητής και ο γυμναστής. Αυτοί ως χρήστες του συστήματος, μπορούν να κάνουν αναφορά σε μία δημοσίευση που έχουν κρίνει ακατάλληλη. Χαρακτηριστικά της αναφοράς είναι η ημερομηνία και η ώρα που έγινε, το status της αναφοράς (checked, not checked), το σχόλιο του διαχειριστή όταν ελέγξει την αναφορά και το επίπεδο της παραβίασης των κανόνων της εφαρμογής (1° βαθμού, 2° βαθμού, 3° βαθμού) που το ορίζει ο διαχειριστής.
- Διαγωνισμός: Κατάταξη αθλητών και γυμναστών με βάση τα στατιστικά τους σε κάποια άσκηση. Ο κάθε αθλητής και γυμναστής έχουν τη δυνατότητα να λάβουν μέρος σε ένα διαγωνισμό. Χαρακτηριστικά του είναι η ημερομηνία έναρξης, λήξης και αριθμός των χρηστών που συμμετέχουν.

- **Δημοσίευση**: Η δυνατότητα που δίνεται στο χρήστη για να ανεβάσει ένα βίντεο. Χαρακτηριστικά της είναι η ώρα, η ημερομηνία και το ID της.