ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΉ ΣΧΟΛΗ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΉΣ



FitQuest

Use Cases

 $use_cases_v0.1$



Μέλη ομάδας

Όνομα	A.M.	Ρόλος στο παρών κείμενο
Χάλλας Χαράλαμπος - Μάριος	1084589	Δ ημιουργία use cases, σύνταξη αναφοράς, δημιουργία UML
Πλάτωνας Θεόδωρος	1090073	Δημιουργία use cases
Μπαρδάκης Βασίλειος	1088098	Δημιουργία use cases
Βιλλιώτης Αχιλλέας	1084567	Δημιουργία use cases

Αλλαγές από προηγούμενη έκδοση

Πρώτη έκδοση.

FitQuest Σελίδα 1/10

1: Πιθανοί χειριστές

Χρήστης/Παίχτης: Ο χειριστής της εφαρμογής απο τον προσωπικό υπολογιστή του. Αλλιώς γνωστός ως "πελάτης". Σύστημα/Παιχνίδι: Η εγκατεστημένη εφαρμογή που ανταποκρίνεται στις ενέργειες του χρήστη. Επικοινωνεί με τους διακομιστές.

2: Συνολικό μοντέλο περιπτώσεων χρήσης

3: Κείμενα περιπτώσεων χρήσης

3.α Εξατομίκευση προγράμματος

- 1. Ο χρήστης επιχειρεί να προπονηθεί.
- 2. Το σύστημα ελέγχει εάν ο εγγεγραμμένος χρήστης έχει διαμορφώσει το προφίλ του και διαπιστώνει πως αυτό δεν έχει γίνει.
- 3. Το σύστημα προωθεί τον χρήστη να διαμορφώσει το προφίλ του.
- 4. Ο χρήστης συμπληρώνει διάφορα πεδία και παραμέτρους για να αξιολογηθεί το επίπεδο ενασχόλησης του με την γυμναστική και η φυσική του υγεία.
- 5. Το σύστημα ανακτά τις τιμές που εισήγαγε ο χρήστης και μέσα από αλγόριθμο προτείνει μερικά προγράμματα γυμναστικής που δεν έχουν επιλεχθεί ήδη από τον χρήστη.
- 6. Ο χρήστης επιλέγει να ακολουθήσει ένα από αυτά.
- 7. Το σύστημα αποθηκεύει την επιλογή του χρήστη και στην επόμενη μάχη θα εμφανίσει τις ασκήσεις του προγράμματος.

Εναλλακτική ροή 1:

- 2.a. Το σύστημα διαπιστώνει πως ο χρήστης έχει διαμορφώσει ήδη το προφίλ του.
- 2.b. Το σύστημα ανακτά τις τιμές του προφίλ του χρήστη και μέσα από αλγόριθμο προτείνει μερικά προγράμματα γυμναστικής.
- 2.c. Ο χρήστης επιλέγει να ακολουθήσει ένα από αυτά.
- 2.d. Το σύστημα αποθηκεύει την επιλογή του χρήστη και στην επόμενη μάχη θα εμφανίσει τις ασκήσεις του προγράμματος.

Εναλλακτική ροή 2:

- 5.a. Ο χρήστης επιλέγει να μην ακολουθήσει ένα από αυτά.
- 5.b. Το σύστημα του εμφανίζει τις επιλογές να ακολουθήσει ένα πρόγραμμα που ακολούθησε στο παρελθόν ή να δημιουργήσει δικό του.
- 5.c. Ο χρήστης επιλέγει να δημιουργήσει δικό του πρόγραμμα.
- 5.d. Το σύστημα του εμφανίζει οθόνη με τις ασχήσεις που μπορεί να επιλέξει.
- 5.e. Ο χρήστης επιλέγει τις ασκήσεις και ολοκληρώνει την διαμόρφωση προγράμματός του.

FitQuest Σελίδα 2/10

3.b Αγορά αντικειμένου

- 1. Ο χρήστης εισέρχεται στην οθόνη της αγοράς
- 2. Το σύστημα μεταφέρει τον χρήστη στην αγορά, ανακτά τα πιο δημοφιλή αντικείμενα και τα βάζει πρώτα στην λίστα.
- 3. Ο χρήστης εφαρμόζει συγχεχριμένα φίλτρα για να βρει τα αντιχείμενα που τον ενδιαφέρουν.
- 4. Το σύστημα βρίσκει τα αντικείμενα με βάση την επιλογή φίλτρων και τα εμφανίζει στον χρήστη.
- 5. Ο χρήστης επιλέγει το αντιχείμενο που θέλει να αγοράσει.
- 6. Το σύστημα ελέγχει εάν ο χρήστης έχει αρκετά νομίσματα παιχνιδιού ώστε να αγοράσει το αντικείμενο. Αυτό ισχύει άρα αφαιρεί το ποσό από το υπόλοιπο του χρήστη, επιβεβαιώνει την συναλλαγή και προσθέτει το αντικείμενο στον "σάκο αντικειμένων" του χρήστη.
- 7. Το σύστημα επιστρέφει τον χρήστη στην οθόνη της αγοράς.

Εναλλακτική ροή 1:

- 6.a. Το σύστημα διαπιστώνει ένα σφάλμα κατά την επαλήθευση της συναλλαγής. Αναιρεί κάθε προηγούμενη ενέργεια και ενημερώνει τον χρήστη.
- 6.b. Το σύστημα δίνει στον χρήστη την επιλογή να ξαναπροσπαθήσει την συναλλαγή ή να την ακυρώσει.
- 6.c. Ο χρήστης ξαναπροσπαθεί να αγοράσει το αντικείμενο.
- 6.d. Το σύστημα επαναλαμβάνει τα παραπάνω μέχρι να επαληθευτεί η συναλλαγή.

FitQuest Σελίδα 3/10

3.c Μάχη μαζί με άλλους παίκτες

- 1. Ο χρήστης επιλέγει να πολεμήσει μαζί με άλλους παίκτες.
- 2. Το σύστημα ελέγχει εάν ο χρήστης έχει ενεργοποιημένο ίντερνετ και εάν είναι σε κάποια ομάδα. Διαπιστώνοντας πώς ισχύουν και τα δύο του εμφανίζει την επιλογή.
- 3. Ο χρήστης επιλέγει να προχωρήσει.
- 4. Το σύστημα ανακτά την πρόοδο της ομάδας και την εμφανίζει στον χρήστη.
- 5. Ο χρήστης επιλέγει την μάχη που θέλει να πολεμήσει και ξεκινάει όταν συνδεθούν αρκετοί συμπαίκτες.

Εναλλακτική ροή 1:

- 2.a. Το σύστημα διαπιστώνει πως δεν έχει ενεργοποιημένο ίντερνετ ο χρήστης και σταματάει την είσοδό του. Τον ενημερώνει με κατάλληλο μήνυμα.
- 2.b. Ο χρήστης ενεργοποιεί το ίντερνετ.
- 2.c. Το σύστημα διαπιστώνει πως πλέον έχει ίντερνετ και συνεχίζει στην επόμενη οθόνη.

Εναλλακτική ροή 2:

- 2.a. Το σύστημα διαπιστώνει πως ο χρήστης δεν ανήχει σε κάποια ομάδα οπότε σταματάει την είσοδό του. Τον ενημερώνει με κατάλληλο μήνυμα. Τον προτρέπει να κάνει εύρεση ομάδας.
- 2.b. Ο χρήστης κάνει εύρεση ομάδας από τις επιλογές της εφαρμογής.
- 2.c. Ο χρήστης μπαίνει σε μια ομάδα και επιστρέφει στην οθόνη επιλογής μάχης.
- 2.d. Το σύστημα ξανακάνει τους ελέγχους και εφόσον διαπιστώσει πως είναι πλέον σε ομάδα εμφανίζει την επόμενη οθόνη.

FitQuest Σελίδα 4/10

3.d Σόλο μάχη

- 1. Ο χρήστης αναφέρει την άσκηση που θα εκτελέσει και ξεκινάει τη μάχη.
- 2. Το σύστημα υπολογίζει τα στατιστικά του αντιπάλου με βάση την σωματική δύναμη του χρήστη, την δύναμη των αντικειμένων του και την πρόοδό του στον χάρτη, που αντλεί από την βάση δεδομένων.
- 3. Το σύστημα εμφανίζει την οθόνη μάχης με τον αντίπαλο και τους πόντους ζωής του.
- 4. Ο χρήστης προχαλεί ζημιά στον αντίπαλο με κάθε επανάληψη (της άσχησης.)
- 5. Όταν η ζωή του αντιπάλου φτάσει στο 0, το σύστημα συγχαίρει τον χρήστη και τον ανταμείβει [πόντους εμπειρίας, αντικείμενα, νομίσματα]. Ενημερώνει το "προφίλ" του χρήστη στη βάση δεδομένων με τις ανταμοιβές του.
- 6. Ο χρήστης επιστρέφει στην οθόνη του χάρτη.

Εναλλακτική ροή 1:

- 5.a. Ο χρήστης δεν καταφέρνει να κερδίσει τον αντίπαλο (κούραση, ακυρώνει τη μάχη...)
- 5.b. Το σύστημα σταματάει αμέσως την μάχη. Ενημερώνει τον χρήστη ότι δεν θα πάρει ανταμοιβή.
- 5.c. Ο χρήστης επιστρέφει στην οθόνη του χάρτη.

Εναλλακτική ροή 2:

- 2.a. Το σύστημα ανακτά το ιστορικό του χρήστη και παρατηρείται ότι έχει καιρό να εκτελέσει κάποιες άλλες ασκήσεις.
- 2.b. Το σύστημα προτείνει στον χρήστη να εκτελέσει άλλη άσκηση απο αυτήν που επέλεξε.
- 2.c. Ο χρήστης συμφωνεί στην αλλαγή ή όχι της άσκησης στην προτεινόμενη. Η μάχη ξεκινάει.

FitQuest $\Sigma \epsilon \lambda i \delta \alpha$ 5/10

3.e Περιπέτεια/Χάρτης

- 1. Ο χρήστης εισέρχεται στην οθόνη της περιπέτειας.
- 2. Το σύστημα εμφανίζει το χάρτη στο χρήστη και με βάση την αποθηκευμένη πρόοδό του του δείχνει τα κλειδωμένα επίπεδα, το επίπεδο που βρίσκεται και τα ήδη εκπληρωμένα επίπεδα.
- 3. Ο χρήστης επιλέγει επίπεδο.
- 4. Το σύστημα φορτώνει την οθόνη μάχης και ζητάει από το χρήστη να στήσει την κάμερά του.
- 5. Ο χρήστης στήνει την κάμερά του.
- 6. Το σύστημα ανιχνεύει την κάμερα του χρήστη.
- 7. Το σύστημα, χρησιμοποιώντας παραμέτρους του ζωντανού βίντεο, ελέγχει την γωνία της κάμερας και επαληθεύει ότι το μέτρημα των επαναλήψεων μπορεί να γίνει κανονικά.
- 8. Το σύστημα φορτώνει τις μπάρες ζωής των συμμετεχόντων και η μάχη ξεκινάει.

Εναλλακτική ροή 1:

- 3.a. Ο χρήστης επιλέγει κλειδωμένο επίπεδο.
- 3.b. Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη πως για να ξεκλειδώσει αυτό το επίπεδο πρέπει πρώτα να ολοκληρώσει τα προηγούμενα.
- 3.c. Το σύστημα οδηγεί τον χρήστη στο κομμάτι του χάρτη με το τελευταίο ξεκλειδωμένο επίπεδο.
- 3.d. Ο χρήστης επιλέγει ξανά επίπεδο.

Εναλλακτική ροή 2:

- 5.a. Ο χρήστης δεν έχει κάμερα.
- 5.b. Το σύστημα δεν ανιχνεύει την κάμερα του χρήστη.
- 5.c. Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη πως δεν μπορεί να εμπλαχεί σε μάχη χωρίς τη χρήση χάμερας.
- 5.d. Το σύστημα επιστρέφει το χρήστη πίσω στο χάρτη και δεν το αφήνει να μπει σε μάχη μέχρι να ανιχνεύσει κάμερα.

Εναλλακτική ροή 3:

- 7.a. Το σύστημα δεν μπορεί να εξακριβώσει την οπτική γωνία, με συνέπεια να μην μπορει να εξασφαλίσει σωστό μέτρημα των επαναλήψεων.
- 7.b. Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη για αυτό και τον συμβουλεύει να αλλάξει την θέση της κάμερας και να ξαναπροσπαθήσει.
- 7.c. Ο χρήστης συνεχίζει τις αλλαγές μέχρι το σύστημα να μπορεί να εξαχριβώσει τα απαραίτητα για την διεξαγωγή της μάχης.

FitQuest $\Sigma \epsilon \lambda i \delta \alpha$ 6/10

3.f Σαχίδιο αντιχειμένων

- 1. Ο χρήστης ανοίγει το σακίδιο με τα αντικείμενά του.
- 2. Το σύστημα φορτώνει μια λίστα με τα αντικείμενα του χρήστη.
- 3. Ο χρήστης επιλέγει ένα αντικείμενο.
- 4. Το σύστημα δείχνει τις ιδιότητες/χρησιμότητες του αντιχειμένου, το χόστος πώλησης και τον αριθμό των αντιχειμένων αυτού του τύπου στην κατοχή του χρήστη.
- 5. Ο χρήστης επιλέγει να χρησιμοποιήσει ένα αντικείμενο.
- 6. Το σύστημα προσθέτει τις ιδιότητες του αντικειμένου στα στατιστικά του χρήστη και το αφαιρεί από το σακίδιο του χρήστη.

Εναλλακτική ροή 1:

- 3.a. Ο χρήστης επιλέγει ένα αντικείμενο που αποτελεί κομμάτι εξοπλισμού.
- 3.b. Το σύστημα δείχνει τα στατιστικά του αντικείμενου και το συγκρίνει με το ήδη φορεμένο κομμάτι εξοπλισμού (αν υπάρχει).
- 3.c. Ο χρήσης επιλέγει να φορέσει το νέο αντικείμενο.
- 3.d. Το σύστημα ανανεώνει τα στατιστικά του χρήστη.
- 3.e. Το σύστημα αφαιρεί το αντικείμενο από το σακίδιο και προσθέτει στη θέση του το πρώην φορεμένο (αντικατάσταση).

Εναλλακτική ροή 2:

- 5.a. Ο χρήστης επιλέγει να πουλήσει ένα αντικείμενο.
- 5.b. Το σύστημα μεταφέρει το χρήστη στην οθόνη της αγοράς.
- 5.c. Το σύστημα στέλνει επιβεβαιωτικό μήνυμα για την πώληση του αντικειμένου στο χρήστη.
- 5.d. Ο χρήστης επιβεβαιώνει τη συναλλαγή.
- 5.e. Το σύστημα προσθέτει τα νομίσματα στο λογαριασμό του χρήστη και αφαιρεί το αντικείμενο από το σακίδιο του χρήστη.

FitQuest Σελίδα 7/10

3.g Λίστα φίλων

- 1. Ο χρήστης εισέρχεται στην οθόνη της λίστας φίλων.
- 2. Το σύστημα ανακτά τους φίλους του χρήστη απο τη βάση δεδομένων και τους παρουσιάζει στην οθόνη.
- 3. Ο χρήστης επιλέγει έναν φίλο.
- 4. Το σύστημα δείχνει πληροφορίες για τον φίλο (όνομα ομάδας, ενεργός/ανενεργός, τρέχον επίπεδο...) και ενέργεις που μπορεί να κάνει ο χρήστης (κατάργηση φίλου, πρόσκληση στην ομάδα, προβολή ομάδας...).
- 5. Ο χρήστης επιστρέφει στην προηγούμενη οθόνη.

FitQuest Σελίδα 8/10

3.h Δημιουργία ομάδας

- 1. Ο χρήστης εισέρχεται στην οθόνη του στρατοπέδου ομάδας.
- 2. Το σύστημα τον ενημερώνει ότι δεν είναι σε ομάδα
- 3. Το σύστημα προτρέπει τον χρήστη να δημιουργήσει μια δική του ομάδα.
- 4. Ο χρήστης επιλέγει να δημιουργήσει μια ομάδα.
- 5. Μεταβαίνει στην οθόνη δημιουργίας ομάδας.
- 6. Το σύστημα του ζητάει να συμπληρώσει πεδία για τα χαρακτηριστικά της ομάδας και των ρυθμίσεών της.
- 7. Ο χρήστης δημιουργεί επιτυχώς την ομάδα του.
- 8. Το σύστημα εμφανίζει την λίστα φίλων του και του προτείνει να προσκαλέσει φίλους του στην ομάδα.
- 9. Ο χρήστης επιλέγει φίλους του.
- 10. Το σύστημα αποστέλλει ειδοποίηση στους επιλεγμένους φίλους με μια πρόσκληση στην ομάδα.
- 11. Επιστρέφει στην οθόνη του στρατοπέδου ομάδας.

Εναλλακτική ροή 1:

- 6.a. Διαπιστώνεται ότι μερικά πεδία δεν είναι έγκυρα. Σε περίπτωση στοιχείων όπως όνομα ομάδας, το σύστημα ελέγχει την βάση δεδομένων σε περίπτωση διπλοτυπίας.
- 6.b. Η ομάδα δεν δημιουργίεται και επισημαίνονται τα αντίστοιχα πεδία προς διόρθωση.
- 6.c. Ο χρήστης τα διορθώνει και επιβεβαίωνει την δημιουργία ομάδας.
- 6.d. Η ομάδα δημιουργείται και η ροή συνεχίζεται κανονικά.

Εναλλακτική ροη 2:

- Το σύστημα προτείνει στον χρήστη να μπει σε μια ήδη υπάρχουσα ομάδα. Του εμφανίζει μια λίστα ομάδων φίλων του.
- 3.b. Ο χρήστης επιλέγει μια ομάδα απο τη λίστα.
- 3.c. Το σύστημα τον εντάσσει στην ομάδα και αποστέλλει ειδοποίηση στα υπόλοιπα μέλη για την είσοδο του χρήστη.
- 3.d. Ο χρήστης μεταβαίνει στην οθόνη του στρατοπέδου ομάδας.

FitQuest $\Sigma \epsilon \lambda i \delta \alpha$ 9/10

3.i Στρατόπεδο ομάδας

- 1. Ο χρήστης εισέρχεται στην οθόνη του στρατοπέδου ομάδας.
- 2. Το σύστημα ανακτά τη λίστα μελών της ομάδας και τα παρουσιάζει στην οθόνη. Φορτώνουν επίσης ενέργεις που μπορεί να κάνει ο χρήστης (συνομιλία ομάδας, πρόσκληση σε μάχη, ρυθμίσεις ομάδας).
- 3. Ο χρήστης επιλέγει ένα άτομο απο τη λίστα μελών και εμφανίζονται πληροφορίες για το μέλος (όπως στην λίστα φίλων).
- 4. Ο χρήστης επιστρέφει στην προηγούμενη οθόνη.

Εναλλακτική ροή 1:

- 3.a. Ο χρήστης προσκαλεί σε μάχη όλα τα μέλη.
- 3.b. Το σύστημα αποστέλει ειδοποίηση σε κάθε μέλος της ομάδας.
- 3.c. Ο χρήσης επιλέγει να περιμένει ή να ξεχινήσει τη μάχη.
- 3.d. Το σύστημα υπολογίζει την συνολική δύναμη των συμμετεχόντων και "δημιουργεί" αντίπαλο ίσης δύναμης.
- 3.e. Η μάχη ξεχινάει όταν όλοι οι συμμετέχοντες επιβεβαιώσουν ότι είναι παρόντες.

Εναλλακτική ροή 2:

- 3.a. Ο χρήστης εισέρχεται στις ρυθμίσεις της ομάδας.
- 3.b. Εμφανίζεται η οθόνη ρυθμίσεων και διάφορα χαρακτηριστικά της ομάδας (όνομα, επιλογή διαγραφής, αρχηγός ομάδας, ...).
- 3.c. Ο χρήστης τροποποιεί κάποιο πεδίο.
- 3.d. Το σύστημα ζητάει επιβεβαίωσει. Στη συνέχεια, εφαρμόζει την αλλαγή και ενημερώνονται τα στοιχεία της ομάδας.

Εναλλακτική ροή 2.2:

- 3.3.a. Ο χρήστης δεν έχει τα κατάλληλα δικαιώματα ώστε να τροποποιήσει τις ρυθμίσεις τις ομάδας.
- 3.3.b. Το σύστημα εμφανίζει τα αντίστοιχα πεδία ως μη τροποποιήσιμα.
- 3.3.c. Ο χρήστης προσπαθεί να τροποποιήσει κάποιο πεδίο.
- 3.3.d. Το σύστημα τον ενημερώνει πως δεν έχει τα κατάλληλα δικαιώματα για αυτή την κίνηση.

FitQuest Σελίδα 10/10