

# ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

# ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Η/Υ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

# 4° ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ ΕΞΑΜΗΝΙΑΙΟΥ PROJECT ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

Πάτρα, Μάιος 2023

**HealthHive Use – Cases – v0.3** 

# Η Τετραμελής Ομάδα:

KAPAMHTPOΣ EMMANOYHA, 1067417 (Editor)

ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, 1067434 (Contributor)

ΠΑΣΧΟΣ ΜΙΧΑΗΛ, 1067406 (Contributor)

ZHΣΟΓΛΟΥ ΚΩΣΤΑΝΤΙΝΟΣ, 1059559 (Peer Reviewer)

# Πίνακας περιεχομένων

| Ενότητα 1 – HealthHive Use Cases          | 3  |
|---|----|
| 1.1 – Workout Configuration (1) Use Case  | 4  |
| 1.2 – Workout Configuration (2) Use Case  | 6  |
| 1.3 – Workout Configuration (3) Use Case  | 8  |
| 1.4 – Profile Setup Use Case              | 11 |
| 1.5 – Activity Charts Use Case            | 14 |
| 1.6 - Nutrition Monitoring Use Case       | 17 |
| 1.7 – Nutrition Stats Update (1) Use Case | 20 |
| 1.8 – Nutrition Stats Update (2) Use Case | 22 |
| 1.9 – Map Usage Use Case                  | 25 |
| 1.10 – Recipe Search Use Case             | 27 |
| 1.11 – Recipe Upload Use Case             | 30 |
| 1.12 – Community Post Use Case            | 33 |
| 1.13 - Friend Request Use Case            | 35 |
| 1.14 - Chat Use Case                      | 37 |
| 1.15 – Weekly Winner Use Case             | 40 |
| 1.16 - Penalty Administration Use Case    | 42 |
| Ενότητα 2                                 | 45 |
| 2.1 – Use Case Diagram                    | 45 |
| 2.2 – Updated Use Case Diagram            | 46 |



Εικόνα 1 : HealthHive logo

# Ενότητα 1 – HealthHive Use Cases

Παρακάτω παρατίθεται λεκτική ανάλυση των δεκαέξι (16) από τα συνολικά είκοσι (20) Use Cases του Έργου μας. Δεν προβήκαμε σε περεταίρω ανάλυση των Login, Complaints και Duels λόγω τετριμμένης επιλογής των πρώτων δύο και πολυπλοκότητα σε μελλοντική σχεδίαση του τρίτου. Η επιλογή της ανάλυσης δεκαέξι Use Cases (και όχι οχτώ σύμφωνα με τον αριθμό ατόμων της ομάδας) έγκειται στην πολυπλοκότητας των εν λόγω περιπτώσεων χρήσης (από εξαιρετικά σύνθετα έως απλοϊκά).

Η αλλαγή στον αριθμό των Use Cases από το προηγούμενο τεχνικό κείμενο (Use-Cases-v0.1) έγκειται στη διάσπαση των Workout Configuration και Nutrition Stats Update, και στην αποφυγή ανάλυσης ευρωστίας στο Community Interaction. Παραδοχές, εξηγήσεις και περεταίρω ανάλυση για τα παραπάνω βρίσκονται στη λεκτική ανάλυση των εκάστοτε περιπτώσεων χρήσης. Προκειμένου να δοθεί έμφαση στις αλλαγές μεταξύ των δύο τεχνικών κειμένων χρησιμοποιήθηκε το κόκκινο χρώμα (περιορίστηκε η χρήση του σε θεμελιώδεις αλλαγές προκειμένου να διευκολυνθεί η ανάγνωση και η διόρθωσή τους).

Σημείωση όσον αφορά την έκδοση 0.3 : Πραγματοποιήθηκαν μικρές αλλαγές στο Chat Use Case, καθώς ύστερα από τη σχεδίαση των διαγραμμάτων Ακολουθίας παρατηρήθηκαν ασάφειες, όσον αφορά τη σύγχυση μεταξύ λίστας αναζήτησης Username και φίλων. Οι παραπάνω ασάφειες προέκυψαν εκ παραδρομής και δεν αποτυπώνονται στο αντίστοιχο διάγραμμα Ευρωστίας.

# 1.1 – Workout Configuration (1) Use Case

# Βασική ροή

- 1. Ο χρήστης επιλέγει "Create My Workout" από τη σελίδα διαμόρφωσης προπόνησης.
- 2. Το σύστημα εμφανίζει τις επιλογές έκδοσης προγράμματος ("Ετοιμο Πακέτο Προπόνησης", "Διαμόρφωση Προπόνησης από το Χρήστη" και "Personalized AI Generated Workout").
- 3. Ο χρήστης επιλέγει "Personalized AI Generated Workout".
- 4. Το σύστημα ελέγχει το προφίλ του χρήστη προκειμένου να διαπιστώσει ότι έχουν συμπληρωθεί όλα τα απαραίτητα στοιχεί για να δοθεί πρόσβαση στη λειτουργία.
- 5. Το σύστημα ολοκληρώνει επιτυχημένα τον έλεγχο στοιχείων του χρήστη.
- 6. Το σύστημα εμφανίζει λίστα με ισοδύναμα εξατομικευμένα προγράμματα προπόνησης.
- 7. Ο χρήστης εξετάζει τα προγράμματα γυμναστικής και επιλέγει αυτό που επιθυμεί να εκτελέσει.
- 8. Ο χρήστης επιλέγει εκκίνηση.
- 9. Το σύστημα ανανεώνει τα στατιστικά δραστηριότητάς του (Calories, Distance, Steps, Points) όσο ο ίδιος γυμνάζεται, και του τα εμφανίζει στην οθόνη.
- 10. Με το πέρας της προπόνησής του, ο χρήστης επιλέγει τερματισμό.
- 11. Το σύστημα ενημερώνει τα Charts του χρήστη για τη συγκεκριμένη ημέρα.
- 12. Το σύστημα ρωτάει το χρήστη εάν επιθυμεί να ελέγξει τα εν λόγω Charts.
- 13. Ο χρήστης επιλέγει «Ναι».
- 14. Η ροή συνεχίζει στο βήμα 5 του Use Case "Activity Charts".

- 1. Εναλλακτική Ροή Απουσία στοιχείων λειτουργίας "Personalized AI Generated Workout"
  - 5.α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι απουσιάζουν τα απαραίτητα στοιχεία από το προφίλ του χρήστη προκειμένου να ενεργοποιηθεί η λειτουργία "Personalized AI Generated Workout".
  - 5.α.2 Το σύστημα προειδοποιεί το χρήστη με κατάλληλο μήνυμα.
  - 5.α.3 Το σύστημα δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να μεταφερθεί στο "Set Up My Profile" περιβάλλον.
  - 5.α.4 Ο χρήστης δέχεται και μεταφέρεται στο περιβάλλον διαμόρφωσης λογαριασμού της εφαρμογής.
  - 5.α.5 Η ροή συνεχίζεται στο βήμα 11 του Use Case "Profile Setup".
- 2. Εμφωλευμένη Εναλλακτική Ροή Άρνηση συμπλήρωσης απαραίτητων στοιχείων
  - 5.α.5.β Ο χρήστης αρνείται να μεταφερθεί στο "Profile Setup" περιβάλλον.
  - 5.α.6.β Το σύστημα αναγκάζει το χρήστη να επιλέξει κάποιον από τους υπόλοιπους τρόπους έκδοσης προγράμματος προπόνησης ("Ετοιμο Πακέτο Προπόνησης", "Διαμόρφωση Προπόνησης από το Χρήστη").
  - 5.α.7.β Ο χρήστης επιλέγει "Διαμόρφωση Προπόνησης από το Χρήστη"
  - 5.α.8.β Η ροή συνεχίζεται στο βήμα 4 του "Workout Configuration (3)" Use Case.

# 1.2 – Workout Configuration (2) Use Case

## Βασική ροή

- 1. Ο χρήστης επιλέγει "Create My Workout" από τη σελίδα δημιουργίας προπόνησης.
- 2. Το σύστημα εμφανίζει τις επιλογές έκδοσης προγράμματος ("Ετοιμο Πακέτο Προπόνησης", "Διαμόρφωση Προπόνησης από το Χρήστη" και "Personalized AI Generated Workout").
- 3. Ο χρήστης επιλέγει "Έτοιμο Πακέτο Προπόνησης".
- 4. Το σύστημα εμφανίζει οθόνη καθορισμού δυσκολίας (Easy / Medium / Hard), μυϊκών ομάδων και χρονικής διάρκειας του προγράμματος που επιθυμεί ο χρήστης.
- 5. Ο χρήστης εισάγει τα παραπάνω.
- 6. Το σύστημα ελέγχει τις επιλογές που εισήγαγε ο χρήστης προκειμένου να διαπιστώσει ότι υπάρχει έτοιμο πακέτο προπόνησης που να πληροί τα κριτήρια του χρήστη.
- 7. Το σύστημα ολοκληρώνει επιτυχημένα τον έλεγχο.
- 8. Το σύστημα εμφανίζει μια λίστα από προγράμματα τα οποία πληρούν τα κριτήρια του χρήστη.
- 9. Ο χρήστης εξετάζει τα προγράμματα γυμναστικής και επιλέγει αυτό που επιθυμεί να εκτελέσει.
- 10. Ο χρήστης επιλέγει εκκίνηση.
- 11. Το σύστημα ανανεώνει τα στατιστικά δραστηριότητάς του (Calories, Distance, Steps, Points) όσο ο ίδιος γυμνάζεται, και του τα εμφανίζει στην οθόνη.
- 12. Με το πέρας της προπόνησής του, ο χρήστης επιλέγει τερματισμό.
- 13. Το σύστημα ενημερώνει τα Charts του χρήστη για τη συγκεκριμένη ημέρα.
- 14. Το σύστημα ρωτάει το χρήστη εάν επιθυμεί να ελέγξει τα εν λόγω Charts.
- 15. Ο χρήστης επιλέγει «Ναι».
- 16. Η ροή συνεχίζει στο βήμα 5 του Use Case "Activity Charts".

- 1. Εναλλακτική Ροή Αδυναμία εύρεσης προγράμματος
  - 5.α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης έχει καταχωρήσει κριτήρια τα οποία δεν αντιστοιχούν σε κάποιο από τα έτοιμα προγράμματα που διαθέτει η εφαρμογή.
  - 5.α.2. Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη με κατάλληλο μήνυμα.
  - 5.α.3 Το σύστημα προτείνει στο χρήστη παραπλήσια προγράμματα με αυτά των κριτηρίων του.
  - 5.α.4 Ο χρήστης επιλέγει ένα από τα παραπάνω και εκκινεί τη διαδικασία.
  - 5.α.5 Επιστροφή στο βήμα 11 της Βασικής Ροής.
- 2. Εναλλακτική Ροή Ο χρήστης δεν επιθυμεί να δει τα Charts του
  - 15.α.1 Ο χρήστης επιλέγει «Όχι».
  - 15.α.2 Το σύστημα τον ενημερώνει ότι τα στατιστικά όλων των ημερών που έχει καταγραφεί δραστηριότητα είναι διαθέσιμα μέσω του Calendar.
  - 15.α.3 Ο χρήστης επιλέγει εντάξει και κλείνει τη σελίδα διαμόρφωσης προπόνησης.

# 1.3 – Workout Configuration (3) Use Case

## Βασική ροή

- 1. Ο χρήστης επιλέγει "Create My Workout" από τη σελίδα δημιουργίας προπόνησης.
- 2. Το σύστημα εμφανίζει τις επιλογές έκδοσης προγράμματος ("Ετοιμο Πακέτο Προπόνησης", "Διαμόρφωση Προπόνησης από το Χρήστη" και "Personalized AI Generated Workout").
- 3. Ο χρήστης επιλέγει "Διαμόρφωση Προπόνησης από το Χρήστη".
- 4. Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη οθόνη επιλογής μυϊκών ομάδων προς εκγύμναση.
- 5. Ο χρήστης επιλέγει τις μυϊκές ομάδες που επιθυμεί
- 6. Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλη οθόνη διαμόρφωσης προγράμματος, με πληθώρα ασκήσεων που ανήκουν στις παραπάνω ομάδες.
- 7. Ο χρήστης διαμορφώνει το πρόγραμμα γυμναστικής του και επιλέγει εκκίνηση.
- 8. Το σύστημα ελέγχει εάν το πρόγραμμα του χρήστη είναι εφικτό και εκκινεί τη διαδικασία.
- 9. Το σύστημα ανανεώνει τα στατιστικά δραστηριότητάς του (Calories, Distance, Steps, Points) όσο ο ίδιος γυμνάζεται, και του τα εμφανίζει στην οθόνη.
- 10. Με το πέρας της προπόνησής του, ο χρήστης επιλέγει τερματισμό.
- 11. Το σύστημα ενημερώνει τα Charts του χρήστη για τη συγκεκριμένη ημέρα.
- 12. Το σύστημα ρωτάει το χρήστη εάν επιθυμεί να ελέγξει τα εν λόγω Charts.
- 13. Ο χρήστης επιλέγει Ναι.
- 14. Η ροή συνεχίζει στο βήμα 5 του Use Case "Activity Charts".

# 1. Εναλλακτική Ροή – Δημιουργία ανέφικτου προγράμματος

- 8.α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι το πρόγραμμα που διαμόρφωσε ο χρήστης είναι ανέφικτο (υπερβολικός αριθμός ασκήσεων, σετ και επαναλήψεων).
- 8.α.2 Το σύστημα προειδοποιεί το χρήστη με κατάλληλο μήνυμα και του δίνει τη δυνατότητα να επιστρέψει στο αρχικό βήμα διαμόρφωσης προπόνησης.
- 8.α.3 Ο χρήστης δέχεται και επιστρέφει.
- 8.α.4 Επιστροφή στο βήμα 4 της Βασικής Ροής.

# 2. Εναλλακτική Ροή – Αδυναμία ολοκλήρωσης προγράμματος

- 10.α.1 Ο χρήστης επιθυμεί να διακόψει το πρόγραμμα χωρίς αυτό να έχει τερματίσει, και επιλέγει πρόωρος τερματισμός.
- 10.α.2 Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη ότι προκειμένου να προκύψουν στατιστικά (Calories, Distance, Seps, Points) πρέπει ο ίδιος να καθορίσει τις ασκήσεις, σετ και επαναλήψεις που εκτέλεσε.
- 10.α.3 Το σύστημα εμφανίζει το πρόγραμμα στο χρήστη, με τη δυνατότητα επιλογής σετ και επαναλήψεων.
- 10.α.4 Ο χρήστης εισάγει τα δεδομένα από την προπόνησή του.
- 10.α.5 Το σύστημα ανανεώνει τα παραπάνω στατιστικά με βάση τα δεδομένα που έδωσε ο χρήστης.
- 10.α.6 Επιστροφή στο βήμα 11 της Βασικής Ροής.

### Παραδοχή και Περιγραφή Αλλαγών

Τα Workout Configuration (1), (2), (3) Use Cases είναι αλληλένδετα και περιγράφουν την ίδια διαδικασία από κάποιον χρήστη (διαμόρφωση και εκτέλεση προπόνησης). Θα μπορούσαν να αποτελούν ενιαίο Use Case και το ένα να χρησιμοποιείται ως εναλλακτική ροή του άλλου, ωστόσο λόγω του μεγέθους στο τελικό Robustness διάγραμμα (προκύπτει εξαιρετικά μεγάλο και δυσνόητο) πραγματοποιήθηκε η εν λόγω διάσπαση. Παρατηρούνται εναλλακτικές ροές που θα μπορούσαν να ανήκουν και στις τρεις περιπτώσεις χρήσης (πχ, «Ο χρήστης δεν επιθυμεί να δει τα στατιστικά του»), ενώ η δομή τους έχει διαφοροποιηθεί αρκετά από το αντίστοιχο ενιαίο 0.1 version. Περιορίστηκε αρκετά η υπερβολική αλληλεπίδραση (ειδοποιήσεις και μηνύματα) μεταξύ συστήματος και χρήστη και δόθηκε περισσότερη βάση στους τρείς τρόπους διαμόρφωσης της προπόνησης. Οι αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν είναι θεμελιώδεις, ωστόσο το κόκκινο χρώμα σε όλο το κείμενο αποφεύχθηκε για λόγους ευκολίας στην ανάγνωση.

# 1.4 – Profile Setup Use Case

## Βασική ροή

- 1. Ύστερα από την εγγραφή του, ο χρήστης μεταφέρεται στη σελίδα διαμόρφωσης του προφίλ του και επιλέγει «Set Up My Profile».
- 2. Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη τα βασικά στοιχεία που πρέπει να εισάγει (Username, Profile Picture) και επισημαίνει το πεδίο Username ως υπογρεωτικό.
- 3. Ο χρήστης καταχωρεί τα παραπάνω στοιχεία και ύστερα επιλέγει αποθήκευση.
- 4. Το σύστημα ελέγχει εάν έχει συμπληρωθεί το υποχρεωτικό πεδίο, καθώς και εάν έχει γίνει χρήση ήδη υπάρχοντος Username.
- 5. Το σύστημα ολοκληρώνει επιτυχημένα τον έλεγχο, ενημερώνει το προφίλ του χρήστη και εμφανίζει μήνυμα "Profile Updated".
- 6. Το σύστημα προτρέπει το χρήστη να εισάγει περεταίρω πληροφορίες όσον αφορά τα βασικά βιομετρικά στοιχεία του (ύψος, βάρος, φύλλο) προκειμένου η εφαρμογή να εξατομικευτεί στα χαρακτηριστικά του.
- 7. Ο χρήστης δέχεται και εισάγει τα παραπάνω δεδομένα.
- 8. Το σύστημα ενεργοποιεί τη λειτουργία εξατομίκευσης, ενημερώνει το προφίλ του χρήστη και εμφανίζει μήνυμα "Profile Updated".
- 9. Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη ότι προκειμένου να έχει πρόσβαση στις λειτουργίες "Personalized AI Generated Workouts" και "Personalized Calorie Plan", πρέπει να απαντήσει σε 6 ερωτήσεις που αφορούν γυμναστική και διατροφή.
- 10. Ο χρήστης δέχεται και επιλέγει να προχωρήσει στις οθόνες των ερωτήσεων.
- 11. Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη τις ερωτήσεις που αφορούν τη λειτουργία "Personalized AI Generated Workouts" ("What is your preferred training method?", "How much do you know about workout planning?") τις παραπάνω λειτουργίες.
- 12. Ο χρήστης απαντάει στις παραπάνω ερωτήσεις και επιλέγει να προχωρήσει στις επόμενες οθόνες ερωτήσεων.

- 13. Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη τις ερωτήσεις που αφορούν τη λειτουργία "Personalized Calorie Plan" ("What is your main goal?", "How much do you know about healthy nutrition?", "What is stopping you from reaching your goals?", "How active are you?".)
- 12. Ο χρήστης απαντάει στις παραπάνω ερωτήσεις και επιλέγει αποθήκευση απαντήσεων.
- 13. Το σύστημα ενεργοποιεί τις εν λόγω λειτουργίες, ενημερώνει το χρήστη ότι το προφίλ του είναι πλήρως διαμορφωμένο και ότι πλέον έχει πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες της εφαρμογής.
- 14. Ο χρήστης επιλέγει "εντάξει" και κλείνει τη σελίδα διαμόρφωσης προφίλ.

- 1. Εναλλακτική Ροή Μη συμπλήρωση υποχρεωτικού πεδίου.
  - 4.α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν έχει συμπληρωθεί το υποχρεωτικό πεδίο Username.
  - 4.α.2 Το σύστημα ζητάει από το χρήστη να επαναλάβει το τελευταίο βήμα του.
  - 4.α.3 Επιστροφή στο βήμα 2 της βασικής ροής μέχρι να γίνει συμπλήρωση του υποχρεωτικού πεδίου Username.
- 2. Εναλλακτική Ροή Χρήση ήδη υπάρχοντος Username.
  - 4.β.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι έχει συμπληρωθεί Username το οποίο χρησιμοποιείται ήδη από άλλο χρήστη.
  - 4.β.2 Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα υποχρεωτικής χρήσης διαφορετικού Username.
  - 4.β.3 Επιστροφή στο βήμα 2 της βασικής ροής μέχρι να γίνει αλλαγή του πεδίου
    Username από το χρήστη.

- 3. Εναλλακτική Ροή Άρνηση συμπλήρωσης Βιομετρικών Στοιχείων.
  - 6.α.1 Ο χρήστης αρνείται να συμπληρώσει τα βιομετρικά του στοιχεία και επιλέγει να τερματίσει τη διαδικασία διαμόρφωσης του προφίλ του.
  - 6.α.2 Το σύστημα προειδοποιεί το χρήστη ότι με την αναχαίτηση της διαδικασίας δεν θα δεν θα ενεργοποιηθούν οι λειτουργίες εξατομίκευσης, "Personalized AI Generated Workouts", "Personalized Calorie Plan" και τον προτρέπει να συνεχίσει.
  - 6.α.3 Ο χρήστης αγνοεί το παραπάνω μήνυμα και ολοκληρώνει τη διαδικασία διαμόρφωσης του προφίλ του.

### 4. Εναλλακτική Ροή – Άρνηση Απάντησης στις 6 Ερωτήσεις.

- 9.α.1 Ο χρήστης δεν επιθυμεί να απαντήσει στις ερωτήσεις και επιλέγει να τερματίσει τη διαδικασία.
- 9.α.2 Το σύστημα προειδοποιεί το χρήστη ότι με την αναχαίτηση της διαδικασίας δεν θα δεν θα ενεργοποιηθούν οι λειτουργίες "Personalized AI Generated Workouts", "Personalized Calorie Plan" και τον προτρέπει να συνεχίσει.
- 9.α.3 Ο χρήστης αρνείται και ολοκληρώνει τη διαδικασία.

#### Περιγραφή Αλλαγών:

Υστερα από την ανάλυση ευρωστίας, θεωρήθηκε περιττή η βηματική απάντηση των έξι ερωτήσεων για την πρόσβαση στις δύο βασικές λειτουργίες της εφαρμογής, με αποτέλεσμα τη μείωση των βημάτων στη Βασική Ροή. Όσον αφορά τις Εναλλακτικές Ροές, παρατηρείται περικοπή συγκριτικά με την έκδοση 0.1 (από 6 σε 4) καθώς οι δύο προϋπάρχουσες δεν εξυπηρετούσαν κάποιον ουσιαστικό σκοπό προκειμένου να δικαιολογηθεί περεταίρω ανάλυση.

# 1.5 – Activity Charts Use Case

#### Βασική ροή

- 1. Ο χρήστης επιθυμεί να ελέγξει τα στατιστικά (Calories, Distance, Steps, Points) που έχουν προκύψει από τη δραστηριότητα του από τη σελίδα "Activity Charts", επιλέγοντας "My Charts".
- 2. Το σύστημα εμφανίζει κλασικού τύπου ημερολόγιο.
- 3. Ο χρήστης επιλέγει τη μέρα για την οποία επιθυμεί να παρακολουθήσει τα στατιστικά του.
- 4. Το σύστημα ελέγχει εάν για την εν λόγω ημέρα έχει καταγραφεί οποιοδήποτε είδος δραστηριότητας.
- 5. Το σύστημα διαπιστώνει ότι υπάρχει δραστηριότητα και εμφανίζει Charts που περιέχουν τα παραπάνω στατιστικά.
- 6. Ο χρήστης παρατηρεί τα στατιστικά του.
- 7. Το σύστημα ελέγχει εάν ο χρήστης πληροί τις προϋποθέσεις προκειμένου να συμμετάσχει στο διαγωνισμό Weekly Winner (ύπαρξη φίλων και ημέρα που αφορά την εκάστοτε εβδομάδα διαγωνισμού).
- 8. Το σύστημα ελέγχει εάν ο χρήστης έχει ήδη δηλώσει συμμετοχή στον παραπάνω διαγωνισμό.
- 9. Το σύστημα ολοκληρώνει επιτυχημένα τους ελέγχους και εμφανίζει μήνυμα προτροπής για προσθήκη των πόντων στο "Weekly Winner Competition".
- 10. Ο χρήστης επιλέγει «όχι» στην προσθήκη των πόντων.
- 11. Το σύστημα ρωτάει τον χρήστη αν επιθυμεί να δημοσιεύσει τα στατιστικά δραστηριότητάς του στην κοινότητα με μορφή κλασικού Social Media Post.
- 12. Ο χρήστης επιλέγει «όχι» στη δημοσίευση.
- 13. Ο χρήστης κλείνει το Calendar.

- 1. Εναλλακτική Ροή Αδυναμία εύρεσης δραστηριότητας
  - 5 α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν υπάρχει καταγραφή δραστηριότητας για τη συγκεκριμένη ημέρα.
  - 5.α.2 Το σύστημα εμφανίζει οθόνη με κατάλληλο μήνυμα, όλα τα Activity Charts μηδενισμένα και επιλογή επιστροφής στο ημερολόγιο.
  - 5 α.3 Ο χρήστης κλείνει το μήνυμα και επιλέγει να επιστρέψει στο ημερολόγιο και να επιλέξει διαφορετική ημέρα.
  - 5.α.4 η ροή επιστρέφει στο βήμα 3 της Βασικής Ροής.

## 2. Εναλλακτική Ροή - Παράκαμψη μηνύματος συμμετοχής Weekly Winner

- 8 α. 1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν μπορεί να συμμετάσχει στον τρέχον διαγωνισμό Weekly Winner (απουσία φίλων στην κοινότητα, είτε επιλογή ημέρας κάποιας προηγούμενης εβδομάδας).
- 8 α. 2 Το σύστημα παρακάμπτει το μήνυμα προώθησης πόντων στο διαγωνισμό.
- 8.α.3 Επιστροφή στο βήμα 10 της Βασικής Ροής.

# 3. Εναλλακτική Ροή - Προσθήκη πόντων στο διαγωνισμό

- 9 α. 1 Ο χρήστης επιλέγει «ναι» στην προσθήκη των πόντων του στο διαγωνισμό Weekly Winner.
- 9 α. 2 Το σύστημα ανανεώνει τους Weekly Winner πόντους του χρήστη για την τρέχουσα εβδομάδα.
- 9.α.3 Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη για την επιτυχή ανανέωση των πόντων.
- 9.α.4 Επιστροφή στο βήμα 10 της Βασικής Ροής.

- 4. Εναλλακτική Ροή Δημοσίευση στατιστικών στην Κοινότητα
  - 12 α. 1 Ο χρήστης επιλέγει «ναι» στη δημοσίευση των Activity Charts.
  - 12.α.2 Η ροή συνεχίζεται στο βήμα 4 του "Community Post" Use Case με έτοιμη την εν λόγω δημοσίευση.

# Περιγραφή Αλλαγών:

Υστερα από την ανάλυση ευρωστίας, παρατηρήθηκε θεμελιώδες λάθος στην αρχική περίπτωση χρήσης με αποτέλεσμα να υλοποιηθούν ορισμένες αλλαγές (επισημαίνονται με κόκκινο). Συγκεκριμένα, το σύστημα παρότρυνε το χρήστη πρώτα να δημιουργήσει δημοσίευση στην κοινότητα και ύστερα να προσθέσει τους πόντους του στο διαγωνισμό Weekly Winner, με αποτέλεσμα ο χρήστης να αλλάζει περιβάλλον προτού ολοκληρώσει τη διαδικασία της Βασικής Ροής. Συνεπώς προτιμήθηκε ο παραπάνω τρόπος, δηλαδή πρώτα το σύστημα ρωτάει το χρήστη εάν θέλει να προσθέσει τους πόντους του στο Weekly Winner Competition (ύστερα από ορισμένους απαραίτητους ελέγχους και χωρίς να χρειαστεί να μεταφερθεί σε άλλο περιβάλλον) και στη συνέχεια να προωθεί τη δημιουργία δημοσίευσης στην κοινότητα.

# 1.6 – Nutrition Monitoring Use Case

- Ο χρήστης επιθυμεί να ελέγξει τα στατιστικά που αφορούν τις καταχωρήσεις γευμάτων και ποσότητας νερού, επιλέγοντας "My Stats" από τη σελίδα "Nutrition Stats".
- 2. Το σύστημα εμφανίζει κλασικού τύπου ημερολόγιο.
- 3. Ο χρήστης επιλέγει τη μέρα για την οποία επιθυμεί να διαχειριστεί τα στατιστικά που σχετίζονται με τη διατροφή του.
- 4. Το σύστημα ελέγχει το προφίλ του χρήστη προκειμένου να διαπιστώσει εάν έχουν συμπληρωθεί όλα τα απαραίτητα στοιχεία προκειμένου να ενεργοποιήσει τη λειτουργία "Personalized Calorie Plan" (βιομετρικά και τέσσερις ερωτήσεις που αφορούν την εν λόγω λειτουργία) έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία "Personalized Calorie Plan".
- 5. Το σύστημα διαπιστώνει ότι όλα τα απαραίτητα στοιχεία έχουν συμπληρωθεί ολοκληρώνει επιτυχημένα τον έλεγχο.
- 6. Το σύστημα ελέγχει εάν για την ημέρα που επέλεξε ο χρήστης έχει καταγραφεί οποιοδήποτε είδος καταχώρησης γεύματος ή ποσότητας νερού.
- 7. Το σύστημα διαπιστώνει ότι υπάρχει καταγραφή.
- 8. Το σύστημα ελέγχει εάν για την ημέρα που επέλεξε ο χρήστης έχει καταγραφεί οποιοδήποτε είδος γυμναστικής, και συγκεκριμένα τις θερμίδες που έχει "κάψει" ο χρήστης.
- 9. Το σύστημα διαπιστώνει ότι υπάρχει δραστηριότητα.
- 10. Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη τα στατιστικά του: Όσον αφορά τα γεύματα υπάρχουν στατιστικά "Eaten", "Burn", "Kcal Available, "Kcal Goal καθώς και θερμίδες κάθε γεύματος ξεχωριστά. Υπάρχει επιπλέον στατιστικό ποσότητας νερού.
- 11. Ο χρήστης ελέγχει τα στατιστικά του.
- 12. Το σύστημα ρωτάει το χρήστη εάν θέλει να μοιραστεί τα στατιστικά του στην κοινότητα με τη μορφή κλασικού Social Media Post.
- 13. Ο χρήστης επιλέγει όχι στην κοινοποίηση.
- 14. Ο χρήστης κλείνει το Calendar.

## 1. Εναλλακτική Ροή – Δεν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία

- 4.α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία "Personalized Calorie Plan"
- 4.α.2 Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη ότι εάν επιθυμεί να έχει πρόσβαση στην παραπάνω λειτουργία πρέπει να συμπληρώσει τα απαραίτητα στοιχεία στο προφίλ του.
- 4.α.3 Το σύστημα δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να μεταφερθεί στο περιβάλλον "Set Up My Profile".
- 4.α.4 Ο χρήστης αρνείται να μεταφερθεί και επιθυμεί να συνεχίσει τη διαδικασία χωρίς την ενεργοποίηση της παραπάνω λειτουργίας.
- 4.α.5 Η ροή συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής, με απουσία των στατιστικών "Kcal Available" και "Kcal Goal".

# 2. Εμφωλευμένη Εναλλακτική Ροή – Συμπλήρωση απαραίτητων στοιχείων

- 4.α.4.β Ο χρήστης επιλέγει να μεταφερθεί στο περιβάλλον "Set Up My Profile".
- 4.α.5.β Το σύστημα μεταφέρει το χρήστη στο εν λόγω περιβάλλον.
- 4.α.6.β Η ροή συνεχίζεται στο βήμα 9 του Use Case "Profile Setup".

#### 3. Εναλλακτική Ροή – Αδυναμία εύρεσης καταχωρήσεων

- 7.α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι για την ημέρα που έχει επιλέξει ο χρήστης δεν έχουν καταγραφεί προηγούμενες καταχωρήσεις.
- 7.α.2 Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη για την απουσία δεδομένων.
- 7.α.3 Το σύστημα ενθαρρύνει το χρήστη να προχωρήσει και να καταχωρήσει δεδομένα.
- 7.α.4 Ο χρήστης δέχεται και προχωράει.
- 7.α.5 Η ροή συνεχίζει στο βήμα 3 της περίπτωσης χρήσης "Nutrition Stats Update".

### 4. Εναλλακτική Ροή – Αδυναμία εύρεσης δραστηριότητας

- 8.α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν υπάρχει καταγραφή δραστηριότητας.
- 8.α.2 Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη για το παραπάνω.
- 8.α.3 Η ροή συνεχίζει στο βήμα 10 της Βασικής Ροής με μηδενισμένο το στατιστικό των θερμίδων που έχει "κάψει" ο χρήστης.

#### 5. Εναλλακτική Ροή – Κοινοποίηση στατιστικών

- 12.α.1 Ο χρήστης επιλέγει «ναι» στην κοινοποίηση των στατιστικών διατροφής του.
- 12.α.2 Η ροή συνεχίζεται στο βήμα 4 του Use Case "Community Post" με έτοιμη την εν λόγω δημοσίευση.

## Περιγραφή Αλλαγών:

Υστερα από την ανάλυση ευρωστίας, δεν παρατηρήθηκαν θεμελιώδη προβλήματα προκειμένου να αλλάξει ριζικά η αρχική περίπτωση χρήσης (όλες οι αλλαγές επισημαίνονται με κόκκινο χρώμα), παρά μόνο στην Εναλλακτική Ροή 3. Εκεί, αντικαταστάθηκε το τελευταίο βήμα καθώς δεν έχει ιδιαίτερη σημασία η εποπτεία μηδενικών στατιστικών, αλλά η προτροπή του συστήματος προκειμένου ο χρήστης να καταχωρήσει δεδομένα σε μια ημέρα όπου δεν έχουν καταγραφεί προσθήκες.

# 1.7 – Nutrition Stats Update (1) Use Case

- Στη σελίδα "Nutrition Stats", το σύστημα δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να προσθέσει νέα καταγραφή γεύματος / νερού ή να αφαιρέσει / επεξεργαστεί κάποια προηγούμενη.
- 2. Ο χρήστης επιλέγει προσθήκη νέας καταγραφής γεύματος σε κάποιο από τα Breakfast, Lunch, Dinner ή Snack.
- 3. Το σύστημα μέσω κατάλληλης οθόνης, δίνει την επιλογή στο χρήστη είτε να αναζητήσει το γεύμα που κατανάλωσε στις έτοιμες συνταγές, είτε να προσθέσει αναλυτικά τα επιμέρους τρόφιμα του εν λόγω γεύματος.
- 4. Ο χρήστης επιλέγει να καταχωρήσει το γεύμα του με τον τρόπο των έτοιμων συνταγών.
- 5. Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη οθόνη αναζήτησης έτοιμων συνταγών που υπάρχουν ήδη στην εφαρμογή.
- 6. Ο χρήστης αναζητεί το γεύμα που επιθυμεί να καταχωρήσει.
- 7. Το σύστημα ελέγχει εάν υπάρχει το γεύμα που αναζήτησε ο χρήστης.
- 8. Το σύστημα ολοκληρώνει επιτυχημένα τον έλεγχο και ενημερώνει το γεύμα του χρήστη.
- 9. Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη οθόνη καθορισμού των μερίδων του γεύματος που κατανάλωσε.
- 10. Ο χρήστης εισάγει την παραπάνω ποσότητα και επιλέγει «Καταχώρηση Γεύματος».
- 11. Το σύστημα ενημερώνει την ποσότητα γεύματος,
- 12. Το σύστημα ανανεώνει τα απαραίτητα στατιστικά και πεδία της σελίδας "Nutrition Stats" και τα εμφανίζει εκ νέου στο χρήστη.
- 13. Ο χρήστης παρατηρεί τα ανανεωμένα στατιστικά και κλείνει το Calendar.

# 1. Εναλλακτική Ροή – Αφαίρεση γεύματος

- 2.α.1 Ο χρήστης επιλέγει να αφαιρέσει κάποια προηγούμενη καταγραφή γεύματος.
- 2.α.2 Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη οθόνη με όλες τις παρελθοντικές καταγραφές του για τη συγκεκριμένη ημέρα.
- 2.α.3 Το σύστημα δίνει την επιλογή στο χρήστη να διαλέξει ποιες από τις παραπάνω προσθήκες επιθυμεί να αφαιρεθούν.
- 2.α.4 Ο χρήστης διαλέγει την/τις καταγραφή/ές και στη συνέχεια επιλέγει «αποθήκευση».
- 2.α.5 Το σύστημα διαγράφει τις παραπάνω επιλογές.
- 2.α.6 Επιστροφή στο βήμα 12 της Βασικής Ροής.

# 2. Εναλλακτική Ροή – Επεξεργασία προσθήκης

- 2.β.1 Ο χρήστης επιλέγει να επεξεργαστεί κάποια προηγούμενη προσθήκη του.
- 2.β.2 Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη οθόνη με όλες τις παρελθοντικές καταγραφές του για τη συγκεκριμένη ημέρα, με δυνατότητα επιλογής και επεξεργασίας γευμάτων.
- 2.β.3 Ο χρήστης επιλέγει ξεχωριστά κάθε καταγραφή γεύματος που επιθυμεί να επεξεργαστεί, ανακαθορίζει τις ποσότητες και επιλέγει «αποθήκευση».
- 2.β.5 Το σύστημα ανανεώνει το γεύμα του χρήστη ανάλογα με τις παραπάνω αλλαγές.
- 2.β.5 Επιστροφή στο βήμα 12 της Βασικής Ροής.

#### 3. Εναλλακτική Ροή – Αδυναμία εύρεσης γεύματος

- 8.α.1 Το σύστημα δεν μπορεί να βρει το γεύμα που αναζήτησε ο χρήστης στις έτοιμες συνταγές.
- 8.α.2 Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη για το παραπάνω και τον ρωτάει εάν επιθυμεί να καταχωρήσει το γεύμα του με τη μορφή αναλυτικής πρόσθεσης των επιμέρους τροφίμων.

- 8.α.3 Ο χρήστης δέχεται και επιλέγει συνέχεια.
- 8.α.4 Η ροή συνεχίζεται στο Βήμα 5 του Use Case "Nutrition Stats Update(2)".

# 1.8 – Nutrition Stats Update (2) Use Case

- Στη σελίδα "Nutrition Stats", το σύστημα δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να προσθέσει νέα καταγραφή γεύματος / νερού ή να αφαιρέσει / επεξεργαστεί κάποια προηγούμενη.
- 2. Ο χρήστης επιλέγει προσθήκη νέας καταγραφής γεύματος σε κάποιο από τα Breakfast, Lunch, Dinner ή Snack.
- 3. Το σύστημα μέσω κατάλληλης οθόνης, δίνει την επιλογή στο χρήστη είτε να αναζητήσει το γεύμα που κατανάλωσε στις έτοιμες συνταγές, είτε να προσθέσει αναλυτικά τα επιμέρους τρόφιμα του εν λόγω γεύματος.
- 4. Ο χρήστης επιλέγει την αναλυτική προσθήκη των τροφίμων που κατανάλωσε.
- Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη οθόνη αναζήτησης τροφίμων με επιλογή Barcode Scanning.
- 6. Ο χρήστης εισάγει ξεχωριστά κάθε τρόφιμο που κατανάλωσε, με τον τρόπο της αναζήτησης.
- 7. Το σύστημα αναζητά τα τρόφιμα που εισήγαγε ο χρήστης ξεχωριστά.
- 8. Το σύστημα για κάθε τρόφιμο που βρίσκει, ανανεώνει το γεύμα και ζητάει από τον ίδιο να καθορίσει τις ποσότητές του σε γραμμάρια μέσω κατάλληλης οθόνης.
- 9. Ο χρήστης εισάγει τις ποσότητες για κάθε τρόφιμο ξεχωριστά και ύστερα επιλέγει «Καταγώρηση Γεύματος».
- 10. Το σύστημα ενημερώνει την ποσότητα γεύματος
- 11. Το σύστημα ανανεώνει όλα τα απαραίτητα στατιστικά και πεδία της σελίδας "Nutrition Stats" και τα εμφανίζει εκ νέου στο χρήστη
- 12. Ο χρήστης παρατηρεί τα ανανεωμένα στατιστικά και κλείνει το Calendar.

- 1. Εναλλακτική Ροή Προσθήκη / Αφαίρεση ποσότητας νερού
  - 2.α.1 Ο χρήστης επιλέγει να προσθέσει / αφαιρέσει ποσότητα νερού.
  - 2.α.2 Το σύστημα μέσω κατάλληλης οθόνης ζητάει από το χρήστη να καθορίσει την ποσότητα σε λίτρα.
  - 2.α.3 Ο χρήστης εισάγει την παραπάνω ποσότητα και επιλέγει αποθήκευση.
  - 2.α.4 Το σύστημα ανανεώνει την ποσότητα νερού του χρήστη ανάλογα με τις παραπάνω αλλαγές.
  - 2.α.5 Επιστροφή στο βήμα 11 της Βασικής Ροής.

## 2. Εναλλακτική Ροή – Καταχώρηση χρησιμοποιώντας Barcode Scanning

- 6.α.1 Ο χρήστης επιλέγει να καταχωρήσει τα τρόφιμα που κατανάλωσε με τη μέθοδο του Barcode Scanning.
- 6.α.2 Το σύστημα μέσω της κάμερας του κινητού του χρήστη (εξωτερικό σύστημα) ελέγχει εάν τα τρόφιμα που έχει καταναλώσει από το Barcode των συσκευασιών.
- 6.α.3 Το σύστημα αναγνωρίζει τα εν λόγω Barcode και ανανεώνει το γεύμα του χρήστη.
- 6.α.4 Επιστροφή στο βήμα 8 της Βασικής Ροής.

#### 3 Εμφωλευμένη Εναλλακτική Ροή – Αδυναμία αναγνώρισης Barcode

- 6.α.3.β Το σύστημα δεν μπορεί να αναγνωρίσει το Barcode από τη συσκευασία κάποιου τροφίμου.
- 6.α.4.β Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη για το παραπάνω και του προτείνει να το καταχωρήσει με τη μέθοδο της αναζήτησης.
- 6.α.5.β Ο χρήστης επιλέγει «αποδοχή» και αναζητά το εν λόγω τρόφιμο.
- 6.α.6.β Το σύστημα επιστρέφει το χρήστη στην οθόνη αναζήτησης τροφίμων.
- 6.α.6.β Η ροή συνεχίζεται στο βήμα 6 της Βασικής Ροής.

### 4. Εναλλακτική Ροή – Αδυναμία εύρεσης τροφίμου

- 8.α.1 Ο χρήστης αναζητά κάποιο τρόφιμο το οποίο δεν είναι διαθέσιμο στην εφαρμογή
- 8.α.2 Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη για το παραπάνω και εμφανίζει στο χρήστη συγκεκριμένα τρόφιμα με παρόμοια διατροφική αξία.
- 8.α.3 Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη ότι μπορεί να καταχωρήσει τη συγκεκριμένη αδυναμία εύρεσης στο περιβάλλον "Complaints".
- 8.α.4 Ο χρήστης επιλέγει να καταχωρήσει το παραπάνω στο αντίστοιχο περιβάλλον.
- 8.α.5 Ο χρήστης επιλέγει κάποιο τρόφιμο με παρόμοια διατροφική αξία.
- 8.α.6 Επιστροφή στο βήμα 6 της Βασικής Ροής.

**Σημείωση :** Το περιβάλλον "Complaints" και ο Actor που σχετίζεται με αυτό παρατίθενται στο Use Case διάγραμμα. Ωστόσο θεωρήθηκε εξαιρετικά τετριμμένη περίπτωση χρήσης, συνεπώς δεν θα προβούμε σε λεκτική ανάλυση.

# Παραδοχή και Περιγραφή Αλλαγών

Τα Nutrition Stats Update (1) & (2) Use Cases είναι αλληλένδετα και περιγράφουν την ίδια διαδικασία από κάποιον χρήστη (ενημέρωση στατιστικών διατροφής μέσω καταγραφής γευμάτων). Θα μπορούσαν να αποτελούν ενιαίο Use Case και το ένα να χρησιμοποιείται ως εναλλακτική ροή του άλλου, ωστόσο λόγω του μεγέθους στο τελικό Robustness διάγραμμα (προκύπτει εξαιρετικά μεγάλο και δυσνόητο) πραγματοποιήθηκε η παρακάτω διάσπαση. Η δομή τους είναι πανομοιότυπη με το αντίστοιχο ενιαίο του 0.1 version, ενώ οι αλλαγές που προέκυψαν από την ανάλυση ευρωστίας οφείλονται κυρίως στην υπερβολική αλληλεπίδραση χρήστη και συστήματος, όσον αφορά τον αριθμό μηνυμάτων και ειδοποιήσεων. Οι αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν είναι θεμελιώδεις, ωστόσο το κόκκινο χρώμα σε όλο το κείμενο αποφεύχθηκε για λόγους ευκολίας στην ανάγνωση.

# 1.9 – Map Usage Use Case

- 1. Ο Χρήστης επιλέγει προπόνηση ανοιχτού χώρου από τη σελίδα ανοιχτού χάρτη.
- 2. Το σύστημα ζητάει από το χρήστη να καθορίσει τον τύπο εξωτερικής προπόνησης που θα πραγματοποιήσει (περπάτημα, τρέξιμο, ποδήλατο).
- 3. Ο χρήστης επιλέγει από τα παραπάνω.
- 4. Το σύστημα (μέσω εξωτερικού συστήματος GPS) εντοπίζει την αρχική θέση του χρήστη.
- 5. Ο χρήστης επιλέγει έναρξη της εξωτερικής του προπόνησης και ξεκινάει.
- 6. Το σύστημα, μέσω του GPS και τον τύπο προπόνησης που επιλέχθηκε, καταγράφει την απόσταση, ενημερώνει τα στατιστικά του χρήστη και τα εμφανίζει σε πραγματικό γρόνο.
- 7. Ο χρήστης σταματάει την προπόνησή του και επιλέγει τερματισμό.
- 8. Το σύστημα <del>ενημερώνει τα στατιστικά δραστηριότητάς του (Calories, Steps, Distance, Points) και ανανεώνει τα αντίστοιχα Charts</del> ανανεώνει τα Charts δραστηριότητας του χρήστη (Calories, Distance, Steps, Points).
- 9. Το σύστημα μέσω του GPS ελέγχει εάν κάποιος άλλος χρήστης φίλος έχει δημοσιεύσει τη διαδρομή του στο χάρτη.
- 10. Το σύστημα ολοκληρώνει επιτυχημένα τον έλεγχο και εμφανίζει στο χρήστη τις διαδρομές των φίλων του στην κοινότητα.
- 11. Το σύστημα ρωτάει το χρήστη εάν επιθυμεί να δημοσιεύσει και ο ίδιος τη διαδρομή του στο χάρτη.
- 12. Ο χρήσης απορρίπτει τη δημοσίευση διαδρομής
- 13. Το σύστημα ρωτάει το χρήστη εάν επιθυμεί να ελέγξει τα εν λόγω Charts.
- 14. Ο χρήστης αποδέχεται.
- 15. Η ροή συνεχίζεται στο βήμα 4 του Use Case "Activity Charts".

- 1. Εναλλακτική Ροή Αδυναμία εντοπισμού από GPS
  - 4..α.1 Το σύστημα δεν μπορεί να εντοπίσει το χρήστη μέσω του GPS.
  - 4.α.2 Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη ότι η υπηρεσία ενεργού χάρτη δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί.
  - 4.α.3 Το σύστημα προτρέπει το χρήστη να μετακινηθεί σε κάποια άλλη περιοχή προκειμένου να έχει πρόσβαση στην εν λόγω λειτουργία.
  - 4.α.4 Επιστροφή στο βήμα 1 της Βασικής Ροής, μέχρι να εντοπιστεί η αρχική θέση του χρήστη.

# 2. Εναλλακτική Ροή – Κοινοποίηση διαδρομής στο Χάρτη

- 11.α.1 Ο χρήστης επιλέγει να δημοσιεύσει στο χάρτη τη διαδρομή που εκτέλεσε.
- 11.α.2 Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη τη διαδρομή του πάνω στο χάρτη.
- 11.α.3 Ο χρήστης επιλέγει κοινοποίηση.
- 11.α.4 Το σύστημα κοινοποιεί στο χάρτη τη διαδρομή.
- 11.α.5 Επιστροφή στο βήμα 13 της Βασικής Ροής.

#### 3. Εναλλακτική Ροή – Ο χρήστης δεν επιθυμεί να ελέγξει τα Charts

- 14..α.1 Ο χρήστης επιλέγει όχι στην εποπτεία στατιστικών δραστηριότητας.
- 14.α.2 Το σύστημα τον ενημερώνει ότι τα στατιστικά όλων των ημερών που έχει καταγραφεί δραστηριότητα είναι διαθέσιμα μέσω του Calendar.
- 14.α.3 Ο χρήστης επιλέγει εντάξει και κλείνει το χάρτη.

## Περιγραφή αλλαγών

Υστερα από την ανάλυση ευρωστίας, δεν υπήρξαν θεμελιώδεις αλλαγές στην συγκεκριμένη περίπτωση χρήσης, εκτός από κάποιος λεπτομέρειες στον τρόπο συγγραφής της. Οι Εναλλακτικές Ροές δεν τροποποιήθηκαν, ενώ οι αλλαγές στη Βασική Ροή σημειώνονται με κόκκινο χρώμα.

# 1.10 - Recipe Search Use Case

- 1. Ο χρήστης επιλέγει να αναζητήσει κάποια συνταγή από τη σελίδα έτοιμων συνταγών.
- 2. Το σύστημα ελέγχει τις πρόσφατες αναζητήσεις των χρηστών και επιλέγει τις δημοφιλέστερες.
- 3. Το σύστημα ελέγχει τις συνταγές και επιλέγει αυτές που έχουν λάβει την καλύτερη αξιολόγηση από τους χρήστες.
- 4. Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη τις παραπάνω, και του δίνει τη δυνατότητα να αναζητήσει οποιαδήποτε συνταγή.
- 5. Ο χρήστης εισάγει τη συνταγή που επιθυμεί και επιλέγει αναζήτηση.
- 6. Το σύστημα ελέγχει εάν υπάρχει η συνταγή που αναζήτησε ο χρήστης.
- 7. Το σύστημα ολοκληρώνει επιτυχημένα τον έλεγχο.
- 8. Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη τη συνταγή, το μέσο όρο αξιολόγησής της, και τον αριθμό χρηστών που την έχουν βαθμολογήσει.
- 9. Ο χρήστης επιλέγει τη συνταγή.
- Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη τις λεπτομέρειες τις συνταγής (υλικά, ποσότητες, οδηγίες και θερμίδες γεύματος).
- 11. Ο χρήστης διαβάζει τη συνταγή και επιλέγει να την αποθηκεύσει στο προφίλ του.
- 12. Το σύστημα ρωτάει το χρήστη εάν επιθυμεί να δημοσιεύσει την εν λόγω συνταγή στην κοινότητα με μορφή κλασικού Social Media Post.
- 13. Ο χρήστης επιλέγει όχι στην ανάρτηση της συνταγής.
- Το σύστημα ρωτάει το χρήστη εάν επιθυμεί να αξιολογήσει τη συνταγή που επέλεξε.
- 15. Ο χρήστης επιλέγει όχι και κλείνει τη συνταγή.

- 1. Εναλλακτική Ροή Αδυναμία εύρεσης συνταγής
  - 7.α.1 Το σύστημα δεν μπορεί να βρει τη συνταγή που αναζήτησε ο χρήστης.
  - 7.α.2 Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη για το παραπάνω.
  - 7.α.3 Το σύστημα εμφανίζει παρεμφερείς συνταγές, βάσει της αναζήτησης του χρήστη.
  - 7.α.4 Το σύστημα ενθαρρύνει το χρήστη να ανεβάσει την εν λόγω συνταγή.
  - 7.α.5 Ο χρήστης αρνείται να ανεβάσει τη συνταγή και επιλέγει κάποια από τις παρεμφερείς.
  - 7.α.6 Επιστροφή στο βήμα 10 της Βασικής Ροής.
- 2. Εμφωλευμένη Εναλλακτική Ροή Ο χρήστης ανεβάζει τη συνταγή
  - 6.α.4.β Ο χρήστης αποφασίζει να ανεβάσει τη συνταγή στην εφαρμογή.
  - 6.α.5.β Το σύστημα ρωτάει το χρήστη εάν θέλει να μεταφερθεί στο περιβάλλον "Submit My Recipe".
  - 6.α.6.β Ο χρήστης δέχεται.
  - 6.α.7.β Η ροή συνεχίζεται στο βήμα 1 του Use Case "Recipe Upload".
- 3. Εναλλακτική Ροή Ανάρτηση της συνταγής στην Κοινότητα
  - 12.α.1 Ο χρήστης επιλέγει ναι στην ανάρτηση της συνταγής.
  - 12.α.2 Η ροή συνεχίζεται στο βήμα 1 του Use Case "Community Post".

- 4. Εναλλακτική Ροή Αξιολόγηση της συνταγής
  - 14.α.1 Ο χρήστης επιθυμεί να αξιολογήσει τη συνταγή.
  - 14.α.2 Το σύστημα ζητάει από το χρήστη να βαθμολογήσει τη συνταγή (από 1 10) με βάση τη γεύση, τη δυσκολία στην υλοποίηση και τον αριθμό θερμίδων που περιέχονται στο γεύμα.
  - 14.α.3 Ο χρήστης εισάγει ξεχωριστές βαθμολογίες για κάθε έναν από τους τρεις παραπάνω παράγοντες και επιλέγει συνέχεια.
  - 14.α.4 Το σύστημα ανανεώνει τη γενική αξιολόγηση της συνταγής και τον αριθμό χρηστών που την έχουν βαθμολογήσει.
  - 14.α.5 Το σύστημα ενημερώνει ότι η βαθμολόγηση του χρήστη πραγματοποιήθηκε επιτυχώς.
  - 14.α.6 Ο χρήστης κλείνει τη συνταγή.

# Περιγραφή αλλαγών

Ύστερα από την ανάλυση ευρωστίας, δεν υπήρξε καμία αλλαγή που χρειάστηκε να πραγματοποιηθεί για το συγκεκριμένο Use Case.

# 1.11 – Recipe Upload Use Case

- 1. Ο χρήστης επιθυμεί να ανεβάσει μια συνταγή του στην εφαρμογή και επιλέγει "Submit My Recipe".
- 2. Το σύστημα ζητάει από το χρήστη να δώσει το όνομα της συνταγής.
- 3. Ο χρήστης εισάγει το ζητούμενο όνομα.
- 4. Το σύστημα ζητάει από το χρήστη να καθορίσει τα υλικά της συνταγής.
- Το σύστημα δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να αναζητήσει ξεχωριστά τα υλικά της συνταγής,.
- 6. Ο χρήστης εισάγει τα παραπάνω υλικά.
- 7. Το σύστημα για κάθε υλικό που καταχωρείται, ζητάει από το χρήστη να καθορίσει τις ποσότητες σε γραμμάρια για μια μερίδα της συνταγής.
- 8. Ο χρήστης εισάγει τις ποσότητες και επιλέγει συνέχεια.
- 9. Το σύστημα ζητάει από το χρήστη να περιγράψει τη διαδικασία υλοποίησης της συνταγής.
- 10. Ο χρήστης περιγράφει τη συνταγή και επιλέγει ολοκλήρωση διαδικασίας.
- 11. Το σύστημα υπολογίζει τις θερμίδες της συνταγής.
- 12. Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη τη συνταγή (υλικά, ποσότητες, διαδικασία υλοποίησης) και τις παραπάνω θερμίδες για μια μερίδα γεύματος και τον ρωτάει εάν επιθυμεί να αλλάξει κάτι.
- 13. Ο χρήστης επιλέγει όχι και ολοκληρώνει τη διαδικασία.
- 14. Το σύστημα την αναρτά στις έτοιμες συνταγές και ειδοποιεί το χρήστη για την επιτυχημένη ολοκλήρωση.
- 15. Ο χρήστης κλείνει το παράθυρο Recipe Upload

# 1. Εναλλακτική Ροή – Αδυναμία εύρεσης υλικού

- 5.α.1 Ο χρήστης αναζητά κάποιο υλικό το οποίο δεν είναι διαθέσιμο στην εφαρμογή
- 5.α.2 Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη για το παραπάνω και εμφανίζει στο χρήστη παρεμφερή υλικά με αυτό που αναζήτησε αρχικά.
- 5.α.3 Το σύστημα ενημερώνει το χρήστη ότι μπορεί να καταχωρήσει τη συγκεκριμένη αδυναμία εύρεσης στο περιβάλλον "Complaints".
- 5.α.4 Ο χρήστης επιλέγει να καταχωρήσει το παραπάνω στο αντίστοιχο περιβάλλον.
- 5.α.5 Ο χρήστης επιλέγει κάποιο παρεμφερές υλικό.
- 5.α.6 Επιστροφή στο βήμα 5 της Βασικής Ροής.

# 2. Εναλλακτική Ροή – Αλλαγή συνταγής

- 12.α.1 Ο χρήστης επιθυμεί να αλλάξει τη συνταγή προτού ολοκληρώσει τη διαδικασία.
- 12.α.2 Το σύστημα ρωτάει το χρήστη εάν επιθυμεί να αλλάξει τα υλικά και ποσότητες ή τη διαδικασία υλοποίησης.
- 12.α.3 Ο χρήστης επιλέγει και τα δύο.
- 12.α.4 Επιστροφή στο βήμα 4 της Βασικής Ροής, μέχρι ο χρήστης να επιλέξει όχι στην πρόταση αλλαγών του συστήματος.

# Περιγραφή Αλλαγών:

Στο συγκεκριμένο use case υπήρξε αναταξινόμηση και αλλαγή σχεδόν σε όλα τα βήματα της βασικής ροής. Επιλέξαμε κάτι τέτοιο καθώς είχαμε διατάξει την αλληλεπίδραση χρήστη συστήματος έτσι ώστε να γίνονται πολλές διαφορετικές υποβολές ξεχωριστά που απαιτούν την επιβεβαίωση του χρήστη. Με την καινούργια διάταξη κάποιες από αυτές τις αλληλεπιδράσεις ομαδοποιήθηκαν με στόχο την καλύτερη λειτουργία και αποδοτικότητα του κώδικα αλλά και με στόχο να είναι φιλικότερες προς το χρήστη. Οι εναλλακτικές ροές παρέμειναν ιδίες με εξαίρεση το 12.α3 όπου αφαιρέθηκε ερώτηση προς το χρήστη ως προς το ποιες αλλαγές θέλει να κάνει που θεωρήθηκε περιττή. Σημειώνεται ότι για λόγους ευκολίας στην ανάγνωση δεν προτιμήθηκε το κόκκινο χρώμα, εφόσον οι αλλαγές στη Βασική Ροή είναι θεμελιώδεις.

# 1.12 - Community Post Use Case

- 1. Ο χρήστης επιθυμεί να δημιουργήσει μια ανάρτηση στην κοινότητα και επιλέγει "δημιουργία ανάρτησης" στη σελίδα της κοινότητας.
- 2. Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη κατάλληλη οθόνη δημιουργίας της εν λόγω δημοσίευσης.
- 3. Ο χρήστης δημιουργεί την ανάρτησή του και επιλέγει συνέχεια.
- 4. Το σύστημα ρωτάει το χρήστη εάν επιθυμεί η ανάρτησή του να είναι διαθέσιμη σε όλους τους χρήστες φίλους της κοινότητας.
- Το σύστημα δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να αποκλείσει συγκεκριμένα άτομα – φίλους από το να έχουν πρόσβαση στην ανάρτησή του.
- 6. Ο χρήστης επιλέγει να είναι διαθέσιμη σε όλους τους φίλους του στην κοινότητα και επιλέγει δημοσίευση.
- 7. Το σύστημα δημοσιεύει στην κοινότητα το Post που δημιούργησε ο χρήστης.
- 8. Το σύστημα μεταφέρει το χρήστη στις πρόσφατες αναρτήσεις της κοινότητας, και συγκεκριμένα σε αυτή που μόλις πραγματοποίησε.
- 9. Ο χρήστης βλέπει την ανάρτησή του στην κοινότητα.
- 10. Το σύστημα δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να επεξεργαστεί / διαγράψει την ανάρτησή του στην κοινότητα.
- 11. Ο χρήστης δεν πραγματοποιεί αλλαγές και κλείνει την κοινότητα.

- 1. Εναλλακτική Ροή Απόκλιση χρηστών
  - 6.α.1 Ο χρήστης επιλέγει να αποκλείσει τη δημοσίευσή του από ορισμένους χρήστες φίλους του.
  - 6.α.2 Το σύστημα εμφανίζει λίστα φίλων του χρήστη καθώς και μπάρα αναζήτησης προκειμένου να επιλέξει τα παραπάνω Username.
  - 6.α.3 Ο χρήστης εισάγει τα Username των φίλων του που θέλει να αποκλείσει από την ανάρτησή του και επιλέγει δημοσίευση.
  - 6.α.4 Το σύστημα αποκρύπτει τους παραπάνω χρήστες από τη δημοσίευση.
  - 6.α.5 Επιστροφή στο βήμα 7 της Βασικής Ροής.
- 2. Εναλλακτική Ροή Ο χρήστης επεξεργάζεται / διαγράφει την ανάρτησή του.
  - 10.α.1 Ο χρήστης αφού δημοσίευσε το Post επιθυμεί να το επεξεργαστεί / διαγράψει, επιλέγοντας «Επεξεργασία Δημοσίευσης» στην κοινότητα.
  - 10.α.2 Το σύστημα εμφανίζει στο χρήστη εκ νέου το Post μαζί με κατάλληλη οθόνη επεξεργασίας και ζητάει από το χρήστη να πραγματοποιήσει τις επιθυμητές αλλαγές (ή να το διαγράψει).
  - 10.α.3 Ο χρήστης αλλάζει το Post (ή το διαγράφει) και επιλέγει συνέχεια.
  - 10.α.4 Το σύστημα ανανεώνει τη σελίδα της κοινότητας ανάλογα με την αλλαγή που πραγματοποίησε ο χρήστης και το μεταφέρει στις πιο πρόσφατες αναρτήσεις.
  - 10.α.5 Ο χρήστης κλείνει την κοινότητα.

# Περιγραφή Αλλαγών:

Υστερα από την ανάλυση ευρωστίας, δεν παρατηρήθηκαν θεμελιώδη προβλήματα προκειμένου να αλλάξει ριζικά η αρχική περίπτωση χρήσης, παρά μόνο ορισμένες περιγραφικές ατέλειες όπου δεν ήταν δυνατό να παρατηρηθούν πριν την εν λόγω ανάλυση.

# 1.13 - Friend Request Use Case

- 1. Ο χρήστης επιλέγει να κάνει έναν νέο «φίλο» στην εφαρμογή.
- 2. Ο χρήστης εισέρχεται στην σελίδα αναζήτησης χρηστών.
- 3. Ο χρήστης εισάγει στην αναζήτηση το Username του χρήστη που επιθυμεί να στείλει αίτημα φιλίας.
- 4. Το σύστημα ελέγχει την ύπαρξη του Username.
- 5. Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη τα αποτελέσματα της αναζήτησης με την μορφή σελίδας λίστας χρηστών.
- 6. Ο χρήστης επιλέγει τον χρήστη που επιθυμεί.
- 7. Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη το προφίλ του χρήστη που επιλέχθηκε.
- 8. Ο χρήστης επιλέγει να στείλει αίτημα φιλίας.
- 9. Το σύστημα αποστέλλει το αίτημα φιλίας στο εν λόγω μέλος της κοινότητας στην σελίδα των ειδοποιήσεων του.
- 10. Ο δεύτερος χρήστης ανοίγει το αίτημα την σελίδα ειδοποιήσεων του.
- 11. Ο δεύτερος χρήστης επιλέγει να αποδεχτεί το αίτημα.
- 12. Το σύστημα ενημερώνει τις σελίδες με τις λίστες φίλων των δύο χρηστών.
- 13. Το σύστημα ενημερώνει την σελίδα ειδοποιήσεων του καθενός χρήστη ότι πλέον είναι φίλοι.

- 1. Εναλλακτική Ροή Αδυναμία εύρεσης Username
  - 4.α.1 Ο χρήστης αναζητεί κάποιο username το οποίο δεν ταυτίζεται με κάποιον χρήστη.
  - 4.α.2 Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα στον χρήστη.
  - 4.α.3 Ο χρήστης κλείνει το μήνυμα και επιστρέφει στην προηγουμένη σελίδα.
  - 4.α.4 Η ροή επιστρέφει στο βήμα 1 της βασικής ροής μέχρι να γίνει η αναγνώριση του Username.

## 2. Εναλλακτική Ροή – Απόρριψη αιτήματος φιλίας

- 11.α.1 Ο δεύτερος χρήστης επιλέγει να απορρίψει το αίτημα φιλίας.
- 11.α.2 Το σύστημα απορρίπτει το αίτημα.
- 11.α.3 Ο δεύτερος χρήστης κλείνει την ειδοποίηση.
- 11.α.4 Το σύστημα στέλνει κατάλληλο μήνυμα ενημέρωσης στον πρώτο χρήστη.

#### Περιγραφή αλλαγών:

Η πρώτη αλλαγή που πραγματοποιήθηκε στο παραπάνω Use Case κατά την σχεδίαση του Robustness Diagram έγκειται στον τρόπο που ο δεύτερος χρήστης αποδέχεται το αίτημα καθώς και ο τρόπος που το σύστημα ενημερώνει την σελίδα ειδοποιήσεων του καθενός αναλόγως αν απορρίφθηκε ή έγινε αποδεχτό. Αυτό συνέβη με σκοπό να έχουμε την δυνατότητα να επιδείξουμε καλύτερα την αλληλεπίδραση του καθενός με την σελίδα ειδοποιήσεων.

Επίσης αλλάξαμε την μορφή της αναζήτησης και προσθέσαμε έναν έλεγχο όσον αφορά την ύπαρξη του Username, και τα δυο με σκοπό την ομαλή σύνδεση της ροής.

## 1.14 - Chat Use Case

- 1. Ο χρήστης επιλέγει να κάνει χρήση του Chat
- 2. Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη την σελίδα με τις πρόσφατες συνομιλίες καθώς και κατάλληλη λίστα αναζήτησης χρηστών.
- 3. Ο χρήστης επιλέγει κάποιο Username από τις πρόσφατες συνομιλίες.
- 4. Το σύστημα εμφανίζει στον χρήστη την σελίδα του προσωπικού Chat με αυτόν που επιλέχθηκε παραπάνω.
- 5. Ο χρήστης επιλέγει να συγγράψει νέο μήνυμα.
- 6. Το σύστημα μεταφέρει τον χρήστη στην σελίδα συγγραφής μηνύματος όπου συντάσσει το μήνυμα που θέλει να αποστείλει.
- 7. Ο χρήστης επιλέγει αποστολή και το σύστημα ενημερώνει την σελίδα προσωπικού Chat.
- 8. Ο χρήστης καθώς ελέγχει το μήνυμα του δίνεται η δυνατότητα να το διαγράψει ή και να το επεξεργαστεί
- 9. Ο χρήστης κλείνει το Chat.

- 1. Ενναλακτική Ροή Επιλογή αναζήτησης από λίστα Username (Φίλου).
  - 3.α.1 Ο χρήστης επιλέγει αναζητήσει κάποιο Username από την αντίστοιχη λίστα αναζήτησης.
  - 3.α.2 Ο χρήστης πληκτρολογεί το Username του χρήστη που επιθυμεί να στείλει μήνυμα.
  - 3.α.3 Το σύστημα ελέγχει αν το Username που αναζητήθηκε είναι στην λίστα φίλων του.
  - 3.α.4 Το σύστημα ολοκληρώνει επιτυχημένα τον έλεγχο.
  - 3.α.5 Η ροή συνεχίζει από το βήμα 6 της βασικής ροής.
- 2. Ενναλακτική Ροή Μήνυμα σε χρήστη από λίστα αναζήτησης που δεν είναι φίλος
  - 3.β.1 Ο χρήστης επιλέγει αναζητήσει κάποιο Username από την αντίστοιχη λίστα αναζήτησης.
  - 3.β.2 Ο χρήστης πληκτρολογεί το Username του χρήστη που επιθυμεί να στείλει μήνυμα.
  - 3.β.3 Το σύστημα ελέγχει αν ο άλλος χρήστης είναι στην λίστα φίλων του.
  - 3.β.4 Το σύστημα διαπιστώνει ότι το Username που αναζητήθηκε δεν είναι στην λίστα φίλων του.
  - 3.β.5 Το σύστημα εμφανίζει ένα μήνυμα στον χρήστη το οποίο του επισημαίνει ότι η αποστολή σε χρήστη που δεν βρίσκεται στην λίστα φίλων του είναι αδύνατη.
  - 3.β.6 Το σύστημα ρωτάει τον χρήστη αν επιθυμεί να στείλει αίτημα φιλίας
    στον παραπάνω χρήστη.
- 3. Εμφωλευμένη Εναλλακτική Ροή Αποστολή αιτήματος
  - 3.β.6.α Ο χρήστης επιλέγει να στείλει αίτημα φιλίας.
  - 3.β.7.α Η συνεχίζεται στο Use Case "Friend Request."

- 4. Εμφωλευμένη Εναλλακτική Ροή Μη αποστολή αιτήματος
  - 3.β.6.β Ο χρήστης επιλέγει να μην στείλει αίτημα φιλίας (και κατ' επέκταση μήνυμα στο δεύτερο χρήστη).
  - 3.β.7.β Η ροή επιστρέφει στο βήμα 2 της Βασικής Ροής.

# 5. Εναλλακτική Ροή- Ο χρήστης επιλέγει να μην συγγράψει νέο μήνυμα

- 5.α.1 Ο χρήστης επιλέγει να μην συγγράψει νέο μήνυμα.
- 5.α.2 Το σύστημα επιστρέφει τον χρήστη στην σελίδα προσωπικού Chat.
- 5.α.3 Η ροή επιστρέφει στο βήμα 4 της βασικής ροής

## 6. Ενναλακτική Ροή – Διαγραφή μηνύματος

- 8.α.1 Ο χρήστης επιλέγει να διαγράψει το μήνυμα που έστειλε.
- 8.α.2 Το σύστημα διαγράφει το μήνυμα από τις οθόνες κάθε χρήστη που βρίσκεται στην συνομιλία.
- 8.α.3 Η ροή επιστρέφει στο βήμα 4 της Βασικής Ροής

## 7. Ενναλακτική Ροή – Επεξεργασία μηνύματος

- 8.β.1 Ο χρήστης επιλέγει να τροποποιήσει το μήνυμα που έστειλε.
- 8.β.2 Το σύστημα επιτρέπει στον χρήστη να αναδιαμορφώσει το μήνυμα.
- 8.β.3 Ο χρήστης πληκτρολογεί το νέο μήνυμα στην θέση του παλιού και επιλέγει αποστολή.
- 8.β.4 Το σύστημα εμφανίζει το νέο μήνυμα στις οθόνες κάθε χρήστη που βρίσκεται στην συνομιλία.
- 8.β.5 Η ροή επιστρέφει στο βήμα 4 της βασικής ροής

# Περιγραφή αλλαγών:

Οι αλλαγές στην βασική ροή έχουν πραγματοποιηθεί με σκοπό την ομαλότερη σύνδεση των βημάτων της καθώς επίσης και την καλύτερη διεπαφή του χρήστη με το περιβάλλον του Chat. Επίσης έχει προστεθεί μια επιπλέον εναλλακτική ροή στο βήμα 5 της βασικής ροής κατά την οποία ο χρήστης επιλέγει να μην συγγράψει νέο μήνυμα με άλλα λόγια η σελίδα προσωπικού Chat του έδωσε την δυνατότητα νέου μηνύματος αλλά ο χρήστης δεν την επέλεξε, καθώς δεν είναι απαραίτητο όταν εισέρχεται στο προσωπικό Chat να στείλει και νέο μήνυμα.

# 1.15 – Weekly Winner Use Case

- 1. Ο χρήστης επιλέγει να συμμετάσχει στον διαγωνισμό Weekly Winner.
- 2. Το σύστημα εισάγει τον χρήστη στην σελίδα δήλωσης συμμετοχής στον Weekly Winner
- 3. Το σύστημα ελέγχει αν έχουν συλλεχθεί πόντοι από τον χρήστη μέσα στην προηγούμενη εβδομάδα.
- 4. Το σύστημα ελέγχει εάν υπάρχουν χρήστες στην λίστα φίλων του.
- 5. Το σύστημα ελέγχει επιτυχώς και τις δύο παραμέτρους.
- 6. Το σύστημα προσθέτει τον χρήστη στην λίστα με τους υπόλοιπους διαγωνιζόμενους, ανανεώνει την λίστα και ενημερώνει τον χρήστη για την κατάταξη του μέσω της σελίδας ειδοποιήσεων του.
- 7. Ο χρήστης κλείνει το περιβάλλον Weekly Winner μέσω της σελίδας τερματισμού.

## 1. Εναλλακτική Ροή – Απουσία πόντων

- 3.α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν έχει συλλέξει πόντους.
- 3.α.2 Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα στην σελίδα ειδοποιήσεων του χρήστη που τον ενημερώνει ότι χρειάζεται να έχει συλλέξει πόντους με σκοπό να συμμετάσχει.
- 3.α.3 Ο χρήστης κλείνει το περιβάλλον Weekly Winner μέσω της σελίδας τερματισμού

## 2. Εναλλακτική Ροή – Ο Χρήστης Δεν Έχει Ακόμα Φίλους

- 4.α.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο χρήστης δεν έχει ακόμα φίλους στην εφαρμογή.
- 4.α.2 Το σύστημα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα στην σελίδα ειδοποιήσεων του χρήστη που τον ενημερώνει ότι χρειάζεται να έχει χρήστες στην λίστα φίλων με σκοπό να συμμετάσχει.
- 4.α.3 Ο χρήστης επιλέγει κλείνει το περιβάλλον Weekly Winner μέσω της σελίδας τερματισμού

#### Περιγραφή αλλαγών

Λόγω της άμεσης σύνδεσης του εν λόγω Use Case με άλλα, όπως το Activity Charts (και κατ' επέκταση τα Workout Configuration (1), (2) & (3) ) δεν χρειάστηκαν ουσιαστικές αλλαγές. Η περίπτωση χρήσης αυτή αφορά μόνο τη διαδικασία κατά την οποία ο ίδιος ο χρήστης επιλέγει να συμμετάσχει ενώ η αυτοματοποίηση της προσθήκης των πόντων επιτυγχάνεται από τη δομή των παραπάνω δύο Use Cases. Οποιαδήποτε αλλαγή που προέκυψε από την ανάλυση ευρωστίας επισημαίνεται με κόκκινο χρώμα.

# 1.16 - Penalty Administration Use Case

- 1. Ο διαχειριστής επιλέγει να ελέγξει τη λίστα αναρτήσεων που αντιβαίνουν στους όρους τις κοινότητας από τη σελίδα "Flagged Posts".
- 2. Το σύστημα εμφανίζει στο διαχειριστή την παραπάνω λίστα.
- 3. Ο διαχειριστής εντοπίζει ανάρτηση που περιέχει προσβλητικό περιεχόμενο.
- 4. Ο διαχειριστής επιλέγει να την επεξεργαστεί.
- 5. Το σύστημα προβάλλει στο διαχειριστή την εν λόγω ανάρτηση, το προφίλ του χρήστη που την πραγματοποίησε και δυνατότητα προβολής ιστορικού προσβλητικών δημοσιεύσεων.
- 6. Ο διαχειριστής επιλέγει προβολή του ιστορικού αναρτήσεων προσβλητικού περιεχομένου από το εν λόγω προφίλ.
- 7. Το σύστημα εμφανίζει στο διαχειριστή τις παραπάνω πληροφορίες καθώς και οθόνη πιθανών ποινών.
- 8. Ο διαχειριστής διαπιστώνει ότι ο χρήστης έχει καταχωρημένες λιγότερες από τρείς προσβλητικές αναρτήσεις.
- 9. Ο διαχειριστής επιλέγει «Διαγραφή» στο προσβλητικό περιεχόμενο και να προσάψει στο χρήστη μια προειδοποίηση (Strike)
- 10. Το σύστημα πιστώνει στο λογαριασμό του χρήστη μια προειδοποίηση.
- Το σύστημα στέλνει κατάλληλο μήνυμα στο χρήστη προκειμένου να τον ενημερώσει για την προειδοποίηση και διαγράφει το προσβλητικό περιεχόμενο.
- 12. Το σύστημα επιβεβαιώνει το διαχειριστή για την επιτυχημένη ολοκλήρωση της διαδικασίας.
- 13. Ο διαχειριστής επιλέγει "Εντάξει" και επιστροφή στη λίστα με τις αναρτήσεις που αντιβαίνουν στους όρους της κοινότητας.

- 1. Εναλλακτική Ροή Προειδοποίηση και Block
  - 7.α.1 Ο διαχειριστής διαπιστώνει ότι ο χρήστης έχει περισσότερες από τρείς προσβλητικές αναρτήσεις.
  - 7.α.2 Ο διαχειριστής επιλέγει «Διαγραφή» στο προσβλητικό περιεχόμενο και αναχαίτηση της δυνατότητα του εν λόγω χρήστη να αναρτά νέα post για 30 ημέρες (Block).
  - 7.α.3 Το σύστημα πιστώνει στο λογαριασμό του χρήστη Block 30 ημερών.
  - 7.α.4 Το σύστημα στέλνει κατάλληλο μήνυμα στο χρήστη προκειμένου να τον ενημερώσει για το παραπάνω.
  - 7.α.5 Επιστροφή στο βήμα 11 της Βασικής Ροής.

## 2. Εναλλακτική Ροή – Μόνιμη απαγόρευση δημοσιεύσεων στην κοινότητα

- 7.β.1 Ο διαχειριστής διαπιστώνει ότι ο χρήστης έχει πιστωθεί τουλάχιστον
  2 φορές με Block 30 ημερών.
- 7.β.2 Ο διαχειριστής επιλέγει μόνιμη απαγόρευση δημοσιεύσεων στην κοινότητα από το συγκεκριμένο χρήστη (Permanent Ban)
- 7.β.3 Το σύστημα πιστώνει στο λογαριασμό του χρήστη Μόνιμο Ban.
- 7.β.4 Το σύστημα στέλνει κατάλληλο μήνυμα στο χρήστη προκειμένου να τον ενημερώσει για το παραπάνω.
- 7.β.5 Επιστροφή στο βήμα 11 της Βασικής Ροής.

#### 3. Εναλλακτική Ροή – Διαχείριση Spam από Bots / Διαγραφή

- 7.γ.1 Ο διαχειριστής διαπιστώνει ότι το περιεχόμενο είναι Spam και ότι ο λογαριασμός του χρήστη αποτελεί Bot.
- 7..γ.2 Ο διαχειριστής επιλέγει τη διαγραφή όλων των αναρτήσεών του,
  καθώς και του ίδιου του λογαριασμού.
- 7.γ.3 Το σύστημα διαγράφει το λογαριασμό και τις αναρτήσεις του.
- 7.γ.4 Επιστροφή στο βήμα 12 της Βασικής Ροής.

### 4. Εναλλακτική Ροή – Μη προσβλητικό περιεχόμενο

- 3.α.1 Ο διαχειριστής εντοπίζει ανάρτηση που δεν περιέχει προσβλητικό περιεχόμενο.
- 3.α.2 Ο διαχειριστής διαπιστώνει ότι έχει καταχωρηθεί λανθασμένα στη λίστα αναρτήσεων που αντιβαίνουν στους όρους της κοινότητας.
- 3.α.3 Ο διαχειριστής επιλέγει να διαγράψει την ανάρτηση από την εν λόγω λίστα.
- 3.α.4 Το σύστημα διαγράφει την ανάρτηση από τη λίστα και ενημερώνει το διαχειριστή.
- 3.α.5 Ο διαχειριστής επιλέγει «εντάξει» και επιστρέφει στη λίστα με τις πιο πρόσφατες αναρτήσεις.

## Περιγραφή Αλλαγών:

Υστερα από την ανάλυση ευρωστίας, παρατηρήθηκαν προβλήματα σχετικά με τη διαβάθμιση των ποινών. Προκειμένου η εν λόγω διαβάθμιση να είναι περισσότερο κλιμακωτή, προστέθηκε η ποινή "Permanent Ban" (στη θέση της ήταν η ποινή Strike & Ban – Εναλλακτική Ροή 2), ενώ παράλληλα η Βασική Ροή τροποποιήθηκε ελάχιστα. Όλες οι αλλαγές από το κείμενο 0.1 σημειώνονται με κόκκινο χρώμα.

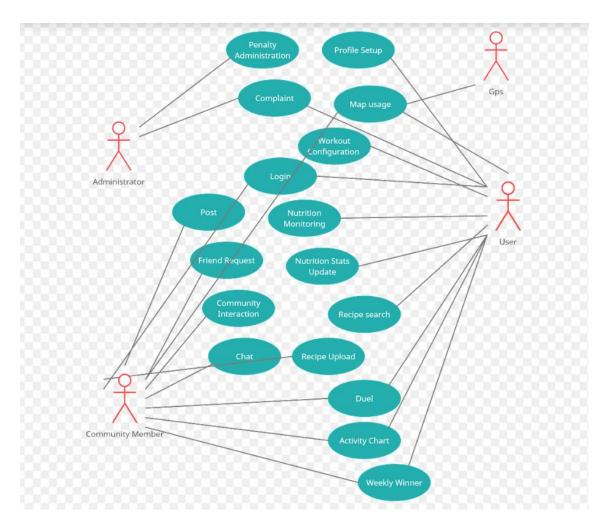
## **Community Interaction Use Case:**

Η συγκεκριμένη περίπτωση χρήσης αφαιρέθηκε και δεν θα υλοποιηθεί. Η τελευταία έκδοσή της μπορεί να βρεθεί στο "Use-Cases-0.1" τεχνικό κείμενο.

# Ενότητα 2

# 2.1 – Use Case Diagram

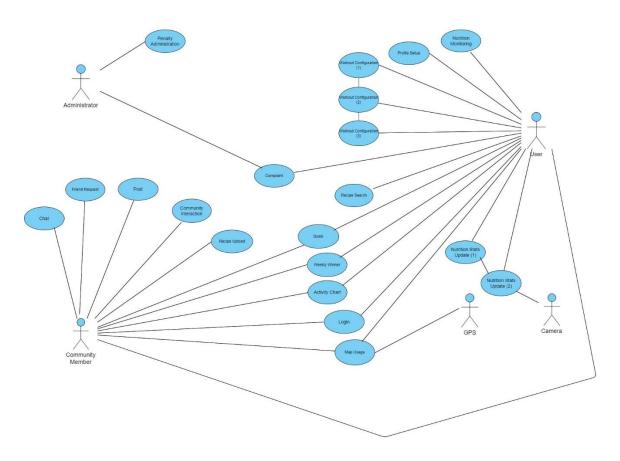
Παρακάτω παρατίθεται το διάγραμμα Use Case του HealthHive



Εικόνα 2: Use Case Diagram.

# 2.2 - Updated Use Case Diagram

Παρακάτω παρατίθεται το ανανεωμένο διάγραμμα χρήσης, ύστερα από την ανάλυση ευρωστίας που πραγματοποιήθηκε στο έργο μας. Ορισμένες από τις αλλαγές που παρατηρούνται από το παραπάνω είναι η προσθήκη του εξωτερικού συστήματος κάμερας για τη Barcode Scanning λειτουργία, η σύνδεση του Community Member Actor με το User και η αύξηση των περιπτώσεων χρήσης.



Εικόνα 3: Use Case Diagram Updated