# Robustness Diagrams v0.3 “Quiz-me”



**Ευθυμιάδης Φίλιππος ΑΜ: 1067529** **Κότσαρη Γεωργία ΑΜ: 1067518** **Λέπουρη Ευαγγελία ΑΜ: 1070948**

# Μηχανετζή Ελευθερία Λητώ ΑΜ: 1067438

Github Ομάδας: <https://github.com/filipp2000/QuizGame>

**Για την υλοποίηση όλων των Robustness Diagrams χρησιμοποιήθηκε το draw.io.**

**Οι βασικές ροές σημειώνονται με μαύρο και οι εναλλακτικές με κόκκινο.**

**Τα διαγράμματα ακολουθούν παρακάτω με τα αντίστοιχα use cases.**

**“Party Mode”**

**Περιγραφή**: Ο παίκτης επιλέγει να εισέλθει σε κάποιο δωμάτιο (είτε με κωδικό είτε να δημιουργήσει) για να παίξει με φίλους του με σκοπό να απαντήσει σωστά στις ερωτήσεις του Quiz αλλά και να ξεγελάσει τους αντιπάλους του με τις απαντήσεις του.

## **Βασική Ροή**

1. Ο παίκτης επιλέγει το Party Mode
2. Το σύστημα εμφανίζει αρχική οθόνη παιχνιδιών
3. Ο παίκτης επιλέγει “Create New Game”
4. Το σύστημα εμφανίζει τον μοναδικό κωδικό του παιχνιδιού από τη βάση δεδομένων του
5. Το σύστημα εμφανίζει τις κατηγορίες των ερωτήσεων και το επίπεδο δυσκολίας τους για να επιλέξει ο παίκτης
6. Ο παίκτης επιλέγει τις κατηγορίες των ερωτήσεων στις οποίες θέλει να απαντήσει, το πλήθος των γύρων του παιχνιδιού (5,7 ή 10 γύροι) και περιμένει την είσοδο του άλλου παίκτη
7. Το σύστημα ελέγχει την είσοδο νέων παικτών στο παιχνίδι που έχει δημιουργηθεί και μόλις ολοκληρωθεί η συμμετοχή αυτών, το παιχνίδι μπορεί να ξεκινήσει. Μόλις μπουν όλοι οι παίκτες (2-3 παίκτες) το παιχνίδι μπορεί να αρχίσει
8. Ο παίκτης επιλέγει “Start Game”
9. Το σύστημα εμφανίζει μία τυχαία ερώτηση καθώς και έναν κενό χώρο στον οποίο ο παίκτης μπορεί να γράψει μία πιθανή απάντηση
10. Ο παίκτης γράφει στον κενό χώρο την απάντησή του με στόχο να μπερδέψει τους αντιπάλους του
11. Το σύστημα συλλέγει και αποθηκεύει προσωρινά τις απαντήσεις κάθε παίκτη και μόλις τις συλλέξει όλες, τις εμφανίζει με τυχαία σειρά κάτω από την ερώτηση
12. Οι παίκτες επιλέγουν την απάντηση που θεωρούν σωστή
13. Το σύστημα ελέγχει την απάντηση που έδωσε ο κάθε παίκτης και επισημαίνει με πράσινο χρώμα τη σωστή απάντηση
14. Στο τέλος κάθε γύρου το σύστημα εμφανίζει τα στατιστικά κάθε παίκτη καθώς και την κατάταξη των παικτών
15. Το σύστημα ελέγχει εάν υπάρχει επόμενος γύρος. Στους επιλεγμένους γύρους τελειώνει το παιχνίδι και το σύστημα εμφανίζει τον νικητή του παιχνιδιού
16. Ο παίκτης επιλέγει Exit και επιστρέφει στο αρχικό Menu

## **Εναλλακτική Ροή 1**

3.α.1 Ο παίκτης επιλέγει “Join Game”

3.α.2 Ο παίκτης εισάγει τον μυστικό κωδικό

1. α.3 Το σύστημα ελέγχει την ορθότητα του κωδικού, είναι σωστός

2.α.4 Το σύστημα μεταφέρει τον παίκτη στο χώρο αναμονής μέχρι να εισέλθουν όλοι οι παίκτες στο παιχνίδι

3.α.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 9 της βασικής ροής

## **Εναλλακτική Ροή 2**

3.α.3.α.1 Το σύστημα ελέγχει την ορθότητα του κωδικού, ο κωδικός είναι λάθος

3.α.3.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και ξαναζητάει τον μυστικό κωδικό 3.α.3.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3.α.3 της εναλλακτικής ροής 1

## **Εναλλακτική Ροή 3**

12.α.1 Ο διαθέσιμος χρόνος κάποιου παίκτη (20sec) τελειώνει, δεν δίνεται απάντηση

12.α.2 Το σύστημα εμφανίζει με πράσινο χρώμα τη σωστή απάντηση, εμφανίζει τα στατιστικά στοιχεία και συνεχίζει στην επόμενη ερώτηση χωρίς να πάρει πόντο ο παίκτης

12.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 15 της βασικής ροής

## **Εναλλακτική Ροή 4**

13.α.1 Ο παίκτης δίνει λάθος απάντηση

13.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα “Username Fooled You!” με το avatar του παίκτη που έγραψε την απάντηση

13.α.3 Το σύστημα εμφανίζει με πράσινο χρώμα τη σωστή απάντηση καθώς και το avatar του παίκτη που την έγραψε

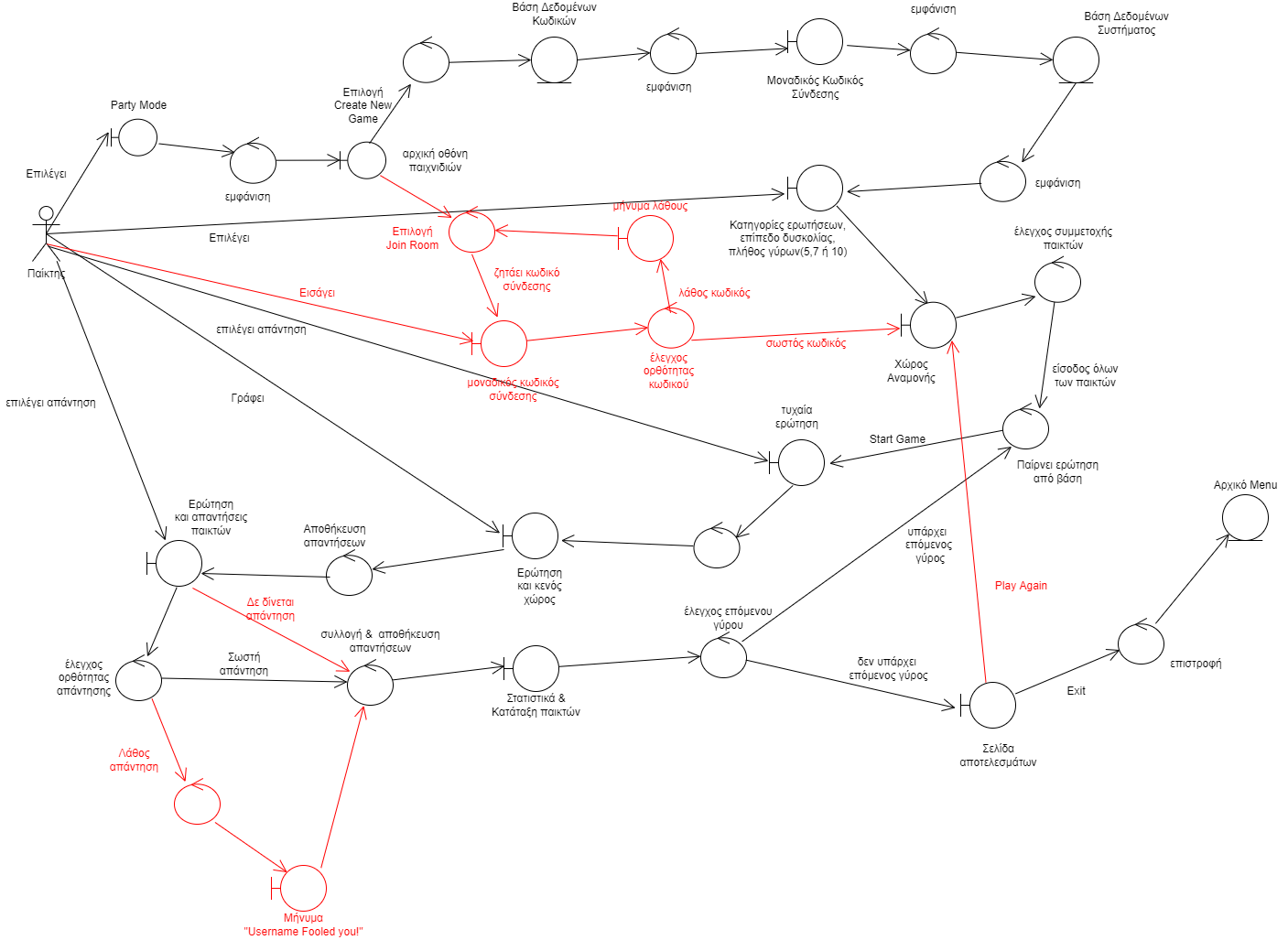
13.α.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 15 της βασικής ροής

## **Εναλλακτική Ροή 5**

16.α.1 Ο παίκτης επιλέγει “Play Again”

16.α.2 Το σύστημα μεταφέρει τον παίκτη στο χώρο αναμονής μέχρι να κ εισέλθουν όλοι οι παίκτες ξανά

16.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 8 της βασικής



**“Manage Question”**

Περιγραφή: Ο διαχειριστής του συστήματος επιλέγει να προσθέσει, αλλάξει ή διαγράψει κάποια ερώτηση στη βάση του παιχνιδιού.

## **Βασική Ροή**

1. Ο διαχειριστής επιλέγει να διαχειριστεί τις ερωτήσεις και επιλέγει να εισάγει ερώτηση
2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο για τη νέα ερώτηση
3. Ο διαχειριστής πληκτρολογεί την νέα ερώτηση
4. Το σύστημα ελέγχει εάν υπάρχει ήδη η ερώτηση στο σύστημα
5. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο για τις 4 πιθανές απαντήσεις
6. Ο διαχειριστής προσθέτει τις πιθανές απαντήσεις και αποθηκεύει την ερώτηση
7. Το σύστημα ελέγχει εάν υπάρχουν 4 πιθανές απαντήσεις
8. Το σύστημα ανανεώνει τα δεδομένα της βάσης

## **Εναλλακτική Ροή 1**

1.α.1 Ο διαχειριστής επιλέγει να επεξεργαστεί κάποια ερώτηση και επιλέγει την ερώτηση που θέλει να τροποποιήσει

1.α.2 Το σύστημα εμφανίζει την ερώτηση

1.α.3 Ο διαχειριστής επεξεργάζεται την ερώτηση ή τις πιθανές απαντήσεις

1.α.4 Το σύστημα ελέγχει πως δεν υπάρχει ήδη η ερώτηση στο σύστημα και ότι οι πιθανές απαντήσεις είναι 4

1.α.5 Το σύστημα ανανεώνει τα δεδομένα της βάσης

1.α.6 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 8 της βασικής ροής

## **Eναλλακτική Ροή 2**

1.α.4.α.1 Η ερώτηση υπάρχει ήδη, το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους

1.α.4.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 3**

1.α.4.β.1 Οι πιθανές απαντήσεις δεν είναι 4, το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους

1.α.4.β.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής

## **Eναλλακτική Ροή 4**

1.β.1 Ο διαχειριστής επιλέγει να διαγράψει κάποια ερώτηση

1.β.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης

1.β.3 Ο διαχειριστής επιβεβαιώνει τη διαγραφή

1.β.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 8 της βασικής ροής

## **Eναλλακτική Ροή 5**

1.β.3.α Ο διαχειριστής πατάει ακύρωση της διαγραφής

1.β.3.β Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 8 της βασικής ροής

## **Εναλλακτική Ροή 6**

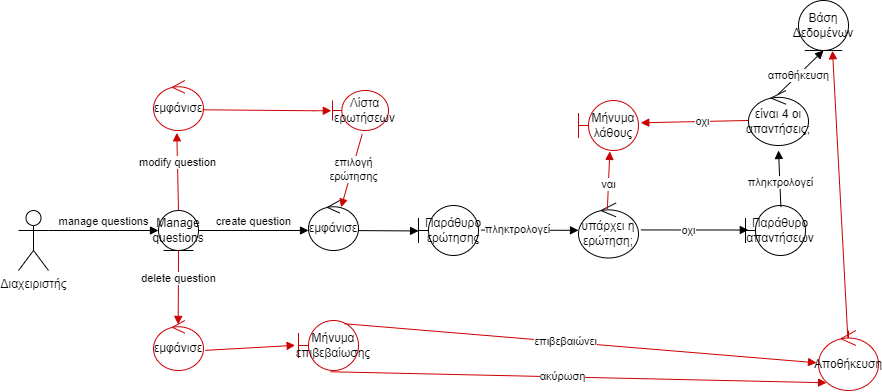
4.α.1 Η ερώτηση υπάρχει ήδη στη βάση, το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους

4.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3 της βασικής ροής

## **Εναλλακτική Ροή 7**

7.α.1 Οι πιθανές απαντήσεις δεν είναι 4, το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους

7.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής



**“Survival Mode**”

Περιγραφή: Ο παίκτης ανταγωνίζεται άλλους παίκτες του παιχνιδιού με στόχο να απαντήσει όσες περισσότερες ερωτήσεις μπορεί και να μείνει ως τελευταίος επιζών. Ανάλογα με τη θέση που καταλαμβάνει στο παιχνίδι, κερδίζει και τους αντίστοιχους πόντους. Μια φορά την ημέρα υπάρχει ημερήσια κατάταξη ανάμεσα στους παίκτες και οι 3 με τους περισσότερους πόντους κερδίζουν δώρα.

## **Βασική Ροή**

1. Ο παίκτης επιλέγει το “Survival Mode” και επιλέγει να παίξει
2. Το σύστημα ελέγχει εάν ο παίκτης διαθέτει ζωές
3. Ο παίκτης διαθέτει ζωές και μπορεί να παίξει
4. Το σύστημα εισάγει τον παίκτη σε ένα δωμάτιο συνολικής χωρητικότητας 10 παικτών
5. Μόλις μαζευτούν 10 παίκτες, το παιχνίδι μπορεί να ξεκινήσει
6. Το σύστημα εμφανίζει μια τυχαία ερώτηση
7. Οι παίκτες επιλέγουν την απάντηση που θεωρούν σωστή πριν τελειώσει ο διαθέσιμος χρόνος (15s)
8. Το σύστημα ελέγχει την απάντηση που έδωσε ο παίκτης, είναι σωστή
9. To σύστημα διατηρεί τους παίκτες που απάντησαν σωστά. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται μέχρι να μείνει μόνο ένας παίκτης.
10. Το σύστημα υπολογίζει τους πόντους ανάλογα με τις σωστές απαντήσεις που έχει δώσει
11. Ο παίκτης επιλέγει “Claim” για να συλλέξει τους πόντους που κέρδισε
12. Το σύστημα εμφανίζει την ημερήσια κατάταξη του παίκτη
13. Ο χρόνος διεξαγωγής της ημερήσιας κατάταξης δεν έχει λήξει και ο παίκτης δεν μπορεί να συλλέξει τα δώρα του
14. Ο παίκτης επιλέγει “Exit” και επιστρέφει στο Menu

**Eναλλακτική Ροή 1**

3.α.1 Ο παίκτης δε διαθέτει άλλες ζωές

3.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 14 της βασικής ροής

## **Εναλλακτική Ροή 2**

7.α.1 Ο διαθέσιμος χρόνος (15s) κάποιου παίκτη τελειώνει

7.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα “You lost!”

7.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 10 της βασικής ροής

## **Εναλλακτική Ροή 3**

7.β.1 Ο παίκτης δε γνωρίζει τη σωστή απάντηση και επιλέγει να χρησιμοποιήσει τις διαθέσιμες σωστές απαντήσεις του

7.β.2 Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχουν διαθέσιμες βοήθειες, υπάρχουν

7.β.3 Το σύστημα λαμβάνει από τη βάση δεδομένων τη σωστή απάντηση και την εμφανίζει στον παίκτη

7.β.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής

## **Εναλλακτική Ροή 4**

7.β.2.α.1 Ο παίκτης δε διαθέτει σωστές απαντήσεις 7.β.2.α.2 Το σύστημα ακυρώνει το αίτημα του χρήστη

7.β.2.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 7.α.2 της εναλλακτικής ροής 2

## **Εναλλακτική Ροή 5**

7.γ.1. Η απάντηση του παίκτη είναι λανθασμένη 7.γ.2. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα “You lost!”

7.γ.3. Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 10 της βασικής ροής

## **Εναλλακτική Ροή 6**

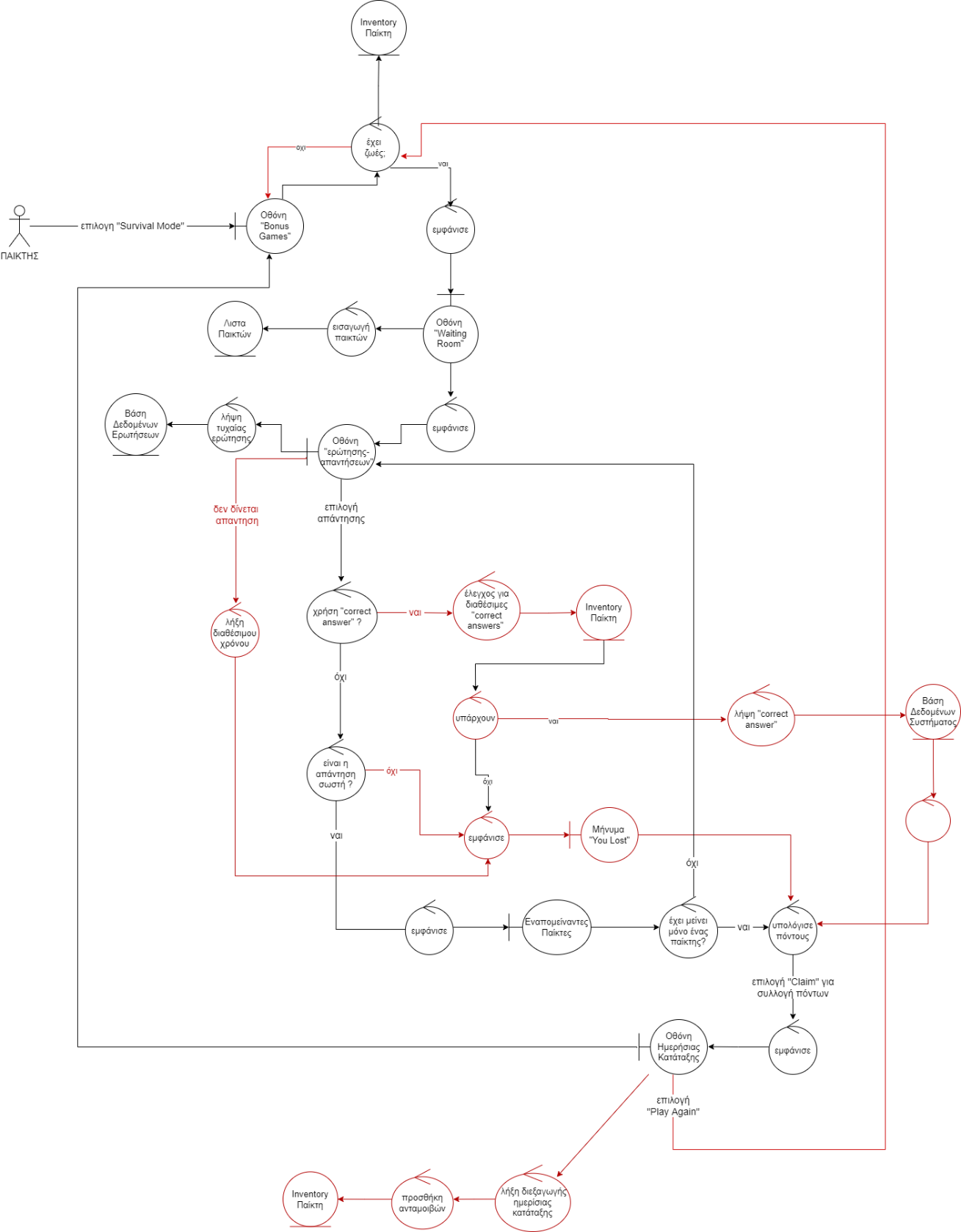
13.α.1 Ο χρόνος διεξαγωγής της ημερήσιας κατάταξης έχει λήξει 13.α.2 Ο παίκτης επιλέγει “Claim”

13.α.3 Το σύστημα αποθηκεύει τα δώρα στον λογαριασμό του παίκτη 13.α.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 14 της βασικής ροής

## **Εναλλακτική Ροή 7**

14.α.1 Ο παίκτης επιλέγει “Play Again”

## 14.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής



**“Single Player Mode”**

**Περιγραφή:** Ο παίκτης επιλέγει να παίξει μόνος του και να βρει τις σωστές απαντήσεις σε όποια ή όποιες κατηγορίες επιθυμεί καθώς και το βαθμό δυσκολίας των ερωτήσεων

**Βασική Ροή**

1. Ο παίκτης επιλέγει το Single Player mode
2. Το σύστημα εμφανίζει τις κατηγορίες των ερωτήσεων και το επίπεδο δυσκολίας αυτών (εύκολο, μέτριο, δύσκολο)
3. Ο παίκτης επιλέγει σε ποια ή ποιες κατηγορίες επιθυμεί να παίξει και να απαντήσει τις ερωτήσεις καθώς και το επίπεδο δυσκολίας αυτών
4. Το σύστημα εμφανίζει σε κάθε γύρο μία τυχαία ερώτηση από τη βάση δεδομένων, με τέσσερις πιθανές απαντήσεις σύμφωνα με το επίπεδο δυσκολίας με διαθέσιμο χρόνο απάντησης 20sec
5. Ο παίκτης επιλέγει την απάντηση που θεωρεί σωστή
6. Το σύστημα ελέγχει την απάντηση που έδωσε ο παίκτης, είναι σωστή και την επισημαίνει με πράσινο χρώμα
7. Το σύστημα συλλέγει και αποθηκεύει προσωρινά τις απαντήσεις του παίκτη
8. Στους 10 γύρους τελειώνει το παιχνίδι
9. Το σύστημα εμφανίζει τα στατιστικά των ερωτήσεων που απάντησε ο παίκτης και τους συνολικούς πόντους κάνοντας τους απαραίτητους υπολογισμούς
10. Ο παίκτης επιλέγει “Exit” και επιστρέφει στο αρχικό Menu

**Εναλλακτική Ροή 1**

5.α.1 Ο διαθέσιμος χρόνος του παίκτη (20sec) τελειώνει, δεν δίνεται απάντηση

5.α.2 Ο παίκτης χάνει μία ζωή και το παιχνίδι τελειώνει

5.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 10 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 2**

10.α.1 Ο παίκτης επιλέγει “Play Again”

10.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 3**

5.β.1 Ο παίκτης επιλέγει να κάνει χρήση της βοήθειας που αφαιρεί μία από τις 4 διαθέσιμες απαντήσεις χρησιμοποιώντας τα coins του

5.β.2 Το σύστημα ελέγχει τη διαθεσιμότητα των coins του παίκτη

5.β.3 Το σύστημα αφαιρεί τα coins του παίκτη και γίνεται χρήση της βοήθειας

5.β.4 Το σύστημα αφαιρεί μία από τις λανθασμένες απαντήσεις

5.β.5 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 4**

5.β.2.α.1 Ο παίκτης δεν διαθέτει τον απαραίτητο αριθμό coins που χρειάζεται

5.β.2.α.2 Δεν γίνεται χρήση της βοήθειας και το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους στον παίκτη

5.β.2.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 5**

5.β.2.α.1 Ο παίκτης επιλέγει να χρησιμοποιήσει τη βοήθεια: Correct Answer

5.β.2.α.2 Το σύστημα εμφανίζει στον παίκτη τη σωστή απάντηση και συνεχίζει στην επόμενη ερώτηση

5.β.2.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 7 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 6**

5.β.4.α1 Ο παίκτης επιλέγει να αγοράσει ξανά βοήθεια

5.β.4.α2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5.β.2 της εναλλακτικής ροής 3

**Εναλλακτική Ροή 7**

6.α.1 Το σύστημα ελέγχει την απάντηση που έδωσε ο παίκτης, είναι λανθασμένη και επισημαίνει με πράσινο χρώμα τη σωστή και με κόκκινο τη λάθος

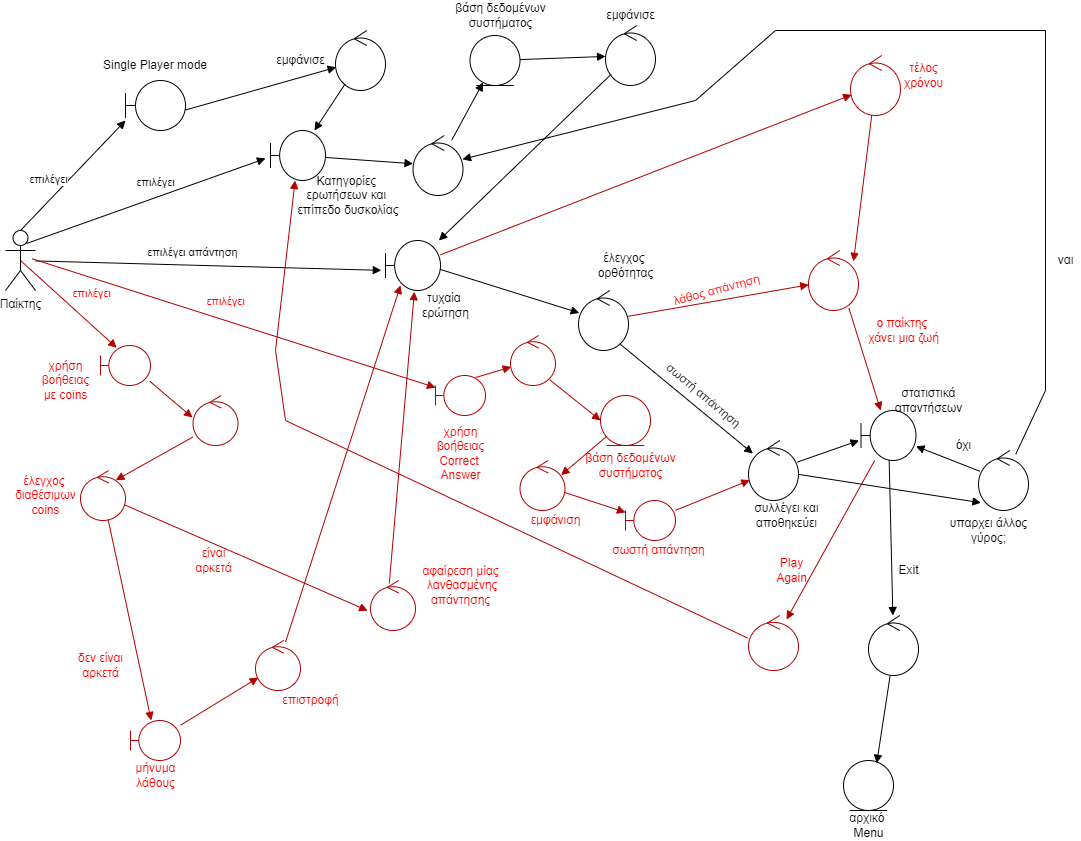
6.α.2 Ο παίκτης χάνει μία ζωή και το παιχνίδι τελειώνει

6.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 10 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 8**

6.α.2.α.1 Ο παίκτης επιλέγει να ξαναπαίξει

6.α.2.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από την εναλλακτική ροή 2

****

**“Multiplayer Mode”**

Περιγραφή: Ο παίκτης επιλέγει να παίξει με έναν ακόμα παίκτη προσκαλώντας τον και να βρει τις σωστές απαντήσεις σε όποια ή όποιες κατηγορίες επιθυμεί και το βαθμό δυσκολίας των ερωτήσεων

**Βασική Ροή**

1. Ο παίκτης επιλέγει το Multiplayer mode
2. Το σύστημα εμφανίζει αρχική οθόνη παιχνιδιών
3. Ο παίκτης επιλέγει “Create New Game”
4. Το σύστημα εμφανίζει τον μοναδικό κωδικό του παιχνιδιού από τη βάση δεδομένων του
5. Το σύστημα εμφανίζει τις κατηγορίες των ερωτήσεων και το επίπεδο δυσκολίας τους
6. Ο παίκτης επιλέγει τις κατηγορίες των ερωτήσεων στις οποίες θέλει να απαντήσει, το πλήθος των γύρων του παιχνιδιού (5,7 ή 10 γύροι) και περιμένει την είσοδο του άλλου παίκτη
7. Το σύστημα ελέγχει την είσοδο νέου παίκτη στο παιχνίδι που έχει δημιουργηθεί και μόλις ολοκληρωθεί η συμμετοχή νέου παίκτη, το παιχνίδι μπορεί να ξεκινήσει, με χρονικό όριο αναμονής 120sec
8. Ο παίκτης επιλέγει “Start Game”
9. Το σύστημα εμφανίζει σε κάθε γύρο μία τυχαία ερώτηση με τέσσερις πιθανές απαντήσεις σύμφωνα με το επίπεδο δυσκολίας με διαθέσιμο χρόνο απάντησης 20sec
10. Οι παίκτες επιλέγουν την απάντηση που θεωρούν σωστή
11. Το σύστημα ελέγχει αν η απάντηση που έδωσε ο κάθε παίκτης είναι σωστή και επισημαίνει με πράσινο χρώμα τη σωστή απάντηση
12. Ο παίκτης δίνει τη σωστή απάντηση
13. Το σύστημα συλλέγει και αποθηκεύει προσωρινά τις απαντήσεις κάθε παίκτη
14. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει επόμενος γύρος. Στους επιλεγμένους γύρους τελειώνει το παιχνίδι και το σύστημα εμφανίζει τα αποτελέσματα του παιχνιδιού
15. Ο παίκτης επιλέγει έξοδος και επιστρέφει στο αρχικό Menu

**Εναλλακτική Ροή 1**

3.α.1. Ο παίκτης επιλέγει “Join Game”

3.α.2. Ο παίκτης εισάγει τον μυστικό κωδικό

3.α.3. Το σύστημα ελέγχει την ορθότητα του κωδικού, είναι σωστός

3.α.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 9 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 2**

3.α.3.α.1 Το σύστημα ελέγχει την ορθότητα του κωδικού και είναι λάθος

3.α.3.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και ζητάει στον παίκτη να εισάγει τον σωστό κωδικό

3.α.3.α3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3.α.2 της εναλλακτικής ροής 1

**Εναλλακτική Ροή 3**

7.α.1 Ο νέος παίκτης δεν εισέρχεται στο παιχνίδι

7.α.2 Το σύστημα έχει χρονικό περιθώριο 120sec και με τη λήξη αυτών επιστρέφει στο αρχικό Menu

**Εναλλακτική Ροή 4**

12.α.1 Ο παίκτης δίνει λάθος απάντηση

12.α.2 Το σύστημα εμφανίζει τη σωστή απάντηση με πράσινο χρώμα και με κόκκινο τη λάθος

12.α.3 Το σύστημα εμφανίζει την επόμενη ερώτηση χωρίς να πάρει πόντο ο παίκτης

12.α.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 12 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 5**

12.β.1 Ο διαθέσιμος χρόνος κάποιου παίκτη (20sec) τελειώνει, δεν δίνεται απάντηση

12.β.2 Το σύστημα εμφανίζει με πράσινο χρώμα τη σωστή απάντηση και εμφανίζει την επόμενη ερώτηση χωρίς να πάρει πόντο ο παίκτης

12.β.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 12 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 6**

15.α.1 Ο χρήστης που δημιουργεί το παιχνίδι επιλέγει “Play Again”

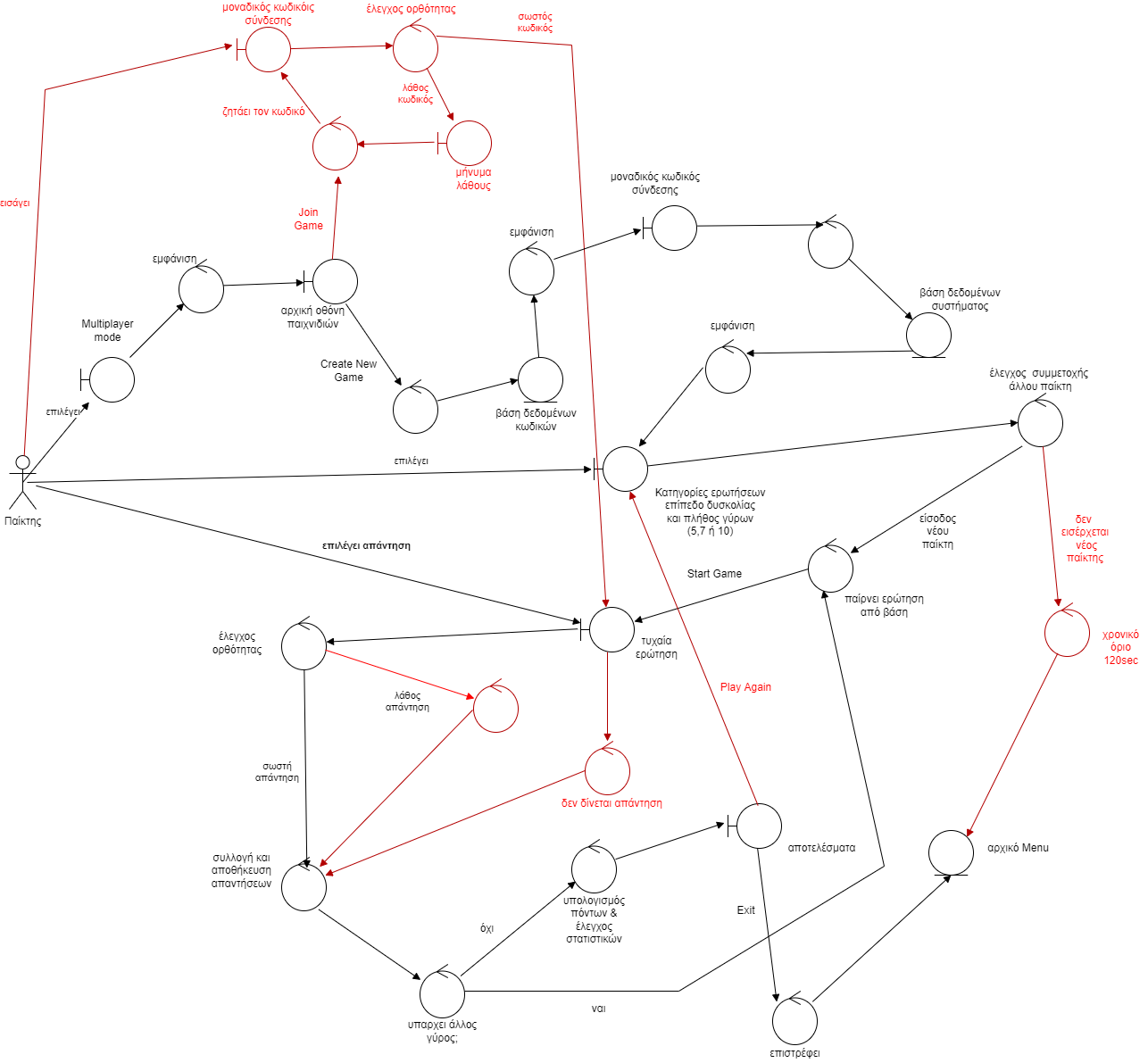
15.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα στον άλλο παίκτη Play Again

15.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 6 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 7**

15.β.1 Ο παίκτης δεν εισέρχεται στο Game

15.β.2 Το σύστημα επιστρέφει στο αρχικό Menu

****

**“Profile”**

Περιγραφή: Ο παίκτης διαμορφώνει τον τρόπο με τον οποίο εμφανίζεται στους

άλλους παίκτες του συστήματος (username,avatar).

**Βασική Ροή**

1. Ο παίκτης εισέρχεται στο Profile

2. Το σύστημα εμφανίζει το username και το avatar του χρήστη καθώς και τα

στατιστικά από τα παιχνίδια που έχει ολοκληρώσει κάνοντας τους απαραίτητους

υπολογισμούς

1. Ο παίκτης επιλέγει να δει τη συλλογή των avatars
2. Το σύστημα ελέγχει το επίπεδο στο οποίο βρίσκεται ο παίκτης και θέτει ως

διαθέσιμα όσα έχει ξεκλειδώσει με βάση αυτό

5. Το σύστημα εμφανίζει τα διαθέσιμα avatars

6. Ο παίκτης επιλέγει να μην κάνει αλλαγή στο username

7. Ο παίκτης επιστρέφει στο αρχικό Menu

**Εναλλακτική Ροή 1**

3.α.1 Ο παίκτης επιλέγει να αλλάξει το avatar του

3.α.2 Το σύστημα εμφανίζει τα υπάρχοντα skins (locked και unlocked)

3.α.3 Ο παίκτης μπορεί να επιλέξει μόνο αυτά που έχει ξεκλειδώσει-αγοράσει

3.α.4 Το σύστημα κάνει την αλλαγή που επιλέχτηκε

3.α.5 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 2**

3.α.3.α.1 Ο παίκτης επιλέγει να αγοράσει νέο avatar και διαλέγει αυτό που επιθυμεί

3.α.3.α.2 Το σύστημα δέχεται το αίτημα αγοράς και εμφανίζει φόρμα συμπλήρωσης στοιχείων στον παίκτη

3.α.3.α.3 Ο παίκτης εισάγει τα στοιχεία του και επιλέγει “Payment”

3.α.3.α.4 Το σύστημα ελέγχει τα στοιχεία πληρωμής, η μεταφορά ολοκληρώνεται και τo avatar γίνεται διαθέσιμο προς χρήση στον παίκτη

3.α.3.α.5 Το σύστημα αποθηκεύει το νέο avatar στη βάση του χρήστη

3.α.3.α.6 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3.α.3 της εναλλακτικής ροής

1

**Εναλλακτική Ροή 3**

6.α.1 Ο παίκτης επιλέγει να αλλάξει το username, εισάγει το νέο username του και το αποθηκεύει

6.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης

6.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 4**

6.α.1.α.1 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους στην περίπτωση που το username δεν

είναι έγκυρο

6.α.1.α.2 Ο παίκτης εισάγει το νέο username και το αποθηκεύει

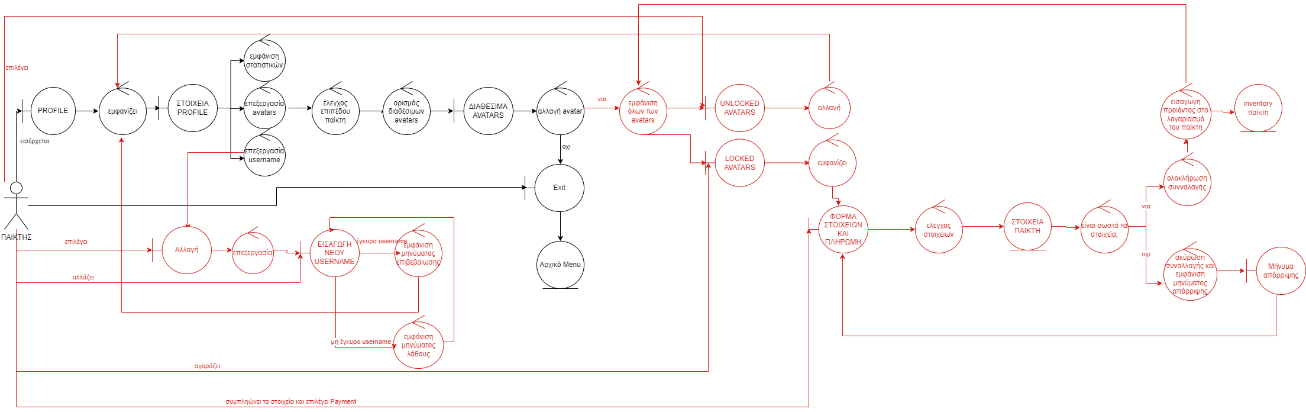
6.α.1.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 5**

3.α.3.α.4.α.1 Τα στοιχεία του παίκτη είναι λανθασμένα και η μεταφορά ακυρώνεται

3.α.3.α.4.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους στον παίκτη

3.α.3.α.4.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3 της εναλλακτικής ροής 2



**Lucky Spin”**

Περιγραφή: Ο παίκτης μπορεί να επιλέξει να γυρίσει το lucky spin δωρεάν δύο φορές την ημέρα. Εάν θέλει να τον γυρίσει ξανά πρέπει να κάνει χρήση εισιτηρίων. Ο τροχός ανταμοίβει τον παίκτη με ένα τυχαίο βραβείο όπως coins, tickets ή 3 επιπλέον ζωές. Ο παίκτης έχει τη δυνατότητα να διπλασιάσει το δώρο που κερδίζει από το lucky spin απαντώντας σε δύο ερωτήσεις ή να το τετραπλασιάσει απαντώντας σε πέντε ερωτήσεις μεγάλης δυσκολίας.

**Βασική Ροή**

1. Ο παίκτης επιλέγει να γυρίσει το Lucky Spin
2. Το σύστημα εμφανίζει τον τροχό και ελέγχει εάν ο παίκτης διαθέτει free spin
3. Ο παίκτης διαθέτει free spin και επιλέγει το “Spin”
4. Το σύστημα γυρίζει τον τροχό, τον σταματάει τυχαία σε ένα από τα διαθέσιμα δώρα, εμφανίζει το δώρο και εμφανίζει μήνυμα επιλογής να διατηρήσει το βραβείο του, να το διπλασιάσει ή να το τετραπλασιάσει
5. Ο παίκτης επιλέγει να διπλασιάσει το δώρο του
6. Το σύστημα εμφανίζει μία τυχαία ερώτηση με τέσσερις πιθανές απαντήσεις μέγιστης δυσκολίας
7. Ο παίκτης επιλέγει την απάντηση που θεωρεί σωστή
8. Το σύστημα ελέγχει την απάντηση που έδωσε ο παίκτης, είναι σωστή και την εμφανίζει με πράσινο χρώμα
9. Το σύστημα ελέγχει εάν υπάρχουν επόμενες ερωτήσεις. Στις 2 ερωτήσεις τελειώνει το παιχνίδι και το σύστημα διπλασιάζει το βραβείο του παίκτη και εμφανίζει ανάλογο μήνυμα
10. Το σύστημα εμφανίζει και αποθηκεύει στη βάση δεδομένων του παίκτη τα δώρα και ανανεώνει τα στοιχεία αυτά
11. Το σύστημα θέτει χρονόμετρο 12 ωρών για το επόμενο δωρεάν γύρισμα του τροχού από τον παίκτη
12. Ο παίκτης επιλέγει “Exit” και επιστρέφει στο Menu

**Εναλλακτική Ροή 1**

4.α.1 Ο παίκτης δε διαθέτει free spin και επιλέγει Exit

4.α.2 Το σύστημα επιστρέφει στο Menu

**Εναλλακτική Ροή 2**

4.β.1 Ο παίκτης δε διαθέτει free spin

4.β.2 Ο παίκτης επιλέγει να χρησιμοποιήσει tickets

4.β.3 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης της χρήσης των tickets

4.β.4 Ο παίκτης επιβεβαιώνει τη χρήση tickets

4.β.5 Το σύστημα ελέγχει τη διαθεσιμότητα των tickets, αυτά επαρκούν, δεσμεύει τα απαιτούμενα, αποθηκεύει την αλλαγή στη βάση δεδομένων του και εμφανίζει τον τροχό

4.β.6 Ο παίκτης επιλέγει το “spin”

4.β.7 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 3**

4.β.4.α.1 Ο παίκτης δε διαθέτει τα απαιτούμενα tickets

4.β.4.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και επιλογή “Buy Tickets”

4.β.4.α.3 Ο παίκτης επιλέγει “Buy Tickets”

4.β.4.α.4 Το σύστημα μεταφέρει τον παίκτη στο Shop, για την αγορά Tickets

4.β.4.α.5 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της εναλλακτικής ροής 2 του “Shop”

**Εναλλακτική Ροή 4**

4.β.4.α.1 Ο παίκτης επιλέγει “Cancel”

4.β.4.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 11 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 5**

5.α.1 Ο παίκτης επιλέγει “Quadruple Gift”

5.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μία τυχαία ερώτηση με τέσσερις πιθανές απαντήσεις μέγιστης δυσκολίας

5.α.3 Ο παίκτης επιλέγει την απάντηση που θεωρεί σωστή

5.α.4 Το σύστημα ελέγχει την απάντηση που έδωσε ο παίκτης, είναι σωστή και την εμφανίζει με πράσινο χρώμα

5.α.5 Το σύστημα ελέγχει εάν υπάρχουν επόμενες ερωτήσεις. Στις πέντε ερωτήσεις τελειώνει το παιχνίδι και το σύστημα τετραπλασιάζει το βραβείο του παίκτη και εμφανίζει ανάλογο μήνυμα

5.α.6 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζει από το βήμα 11 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 6**

5.β.1 Ο παίκτης επιλέγει “Keep Gift”

5.β.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζει από το βήμα 11 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 7**

8.α.1 Ο παίκτης δίνει λάθος απάντηση

8.α.2 Το σύστημα εμφανίζει τη σωστή απάντηση με πράσινο χρώμα και με κόκκινο την λανθασμένη

8.α.3 Ο παίκτης χάνει το δώρο που κέρδισε από το “Lucky Spin” και το σύστημα εμφανίζει ανάλογο μήνυμα αποτυχίας

8.α.4 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 11 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 8**

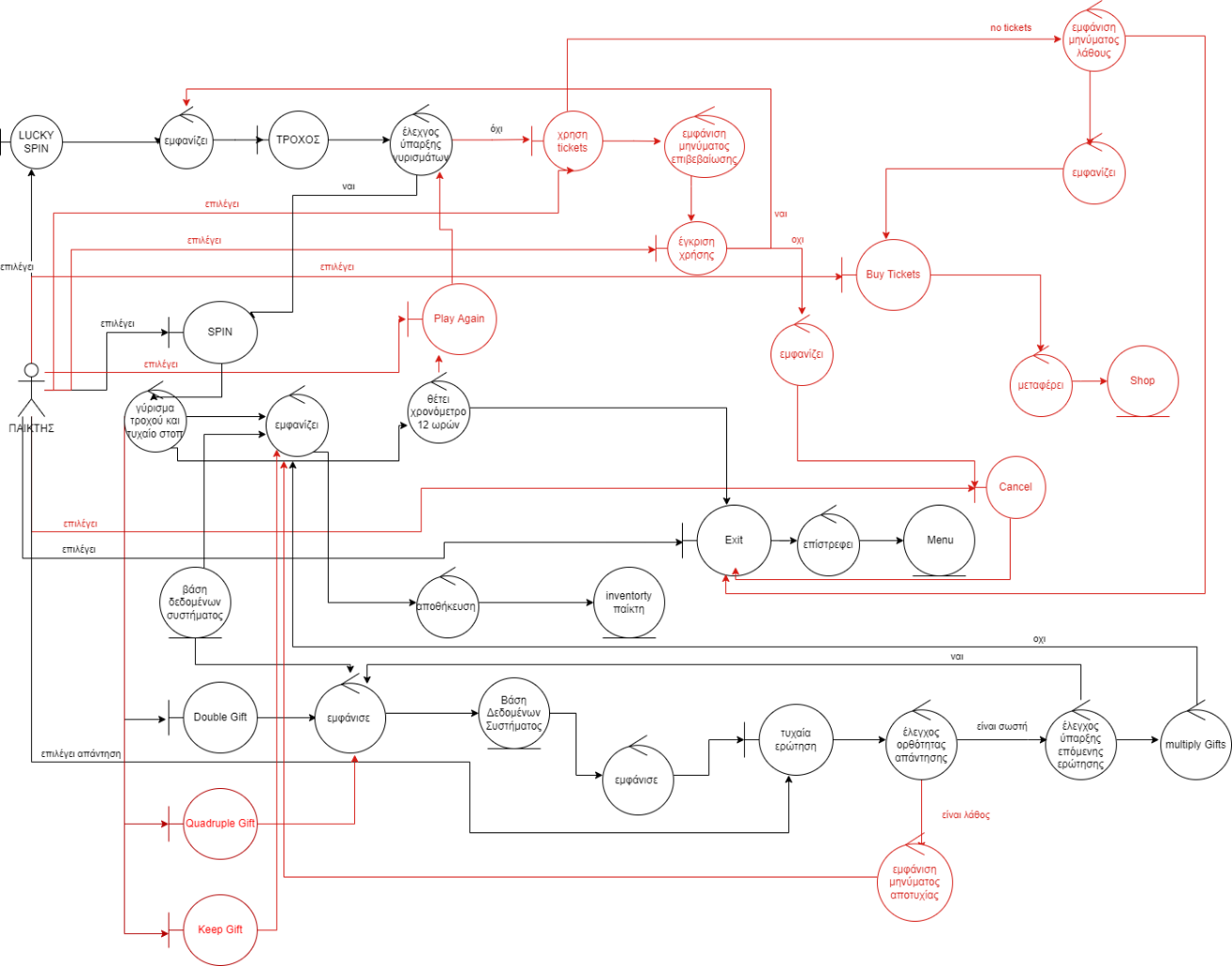
5.α.4.α.1 Ο παίκτης δίνει λάθος απάντηση

5.α.4.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζει από το βήμα 8.α.2 της εναλλακτικής ροής 7

**Εναλλακτική Ροή 9**

12.α.1 Ο παίκτης επιλέγει να ξαναγυρίσει τον τροχό

12.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4.β.1 της εναλλακτικής ροής 1



**“Pick a Prize”**

Περιγραφή: Ο παίκτης μπορεί να επιλέξει να παίξει το Pick a Prize, στο οποίο επιλέγει ένα δώρο σε κάθε γύρο. Το παιχνίδι τελειώνει όταν βρει το σύμβολο ήττας με το οποίο χάνει όλα τα μέχρι στιγμής δώρα του, είτε όταν επιλέξει να συλλέξει τα δώρα που έχει κερδίσει.

**Βασική Ροή**

1. Ο παίκτης επιλέγει να παίξει στο “Pick a Prize”
2. Το σύστημα ελέγχει τη διαθεσιμότητα παιχνιδιού
3. Ο παίκτης διαθέτει δωρεάν παιχνίδι και επιλέγει “Play”
4. Το σύστημα εμφανίζει τα 4 διαθέσιμα κουτιά που περιέχουν 3 δώρα και 1 σύμβολο ήττας
5. Ο παίκτης επιλέγει τυχαία ένα κουτί
6. Το σύστημα εμφανίζει το δώρο που επέλεξε ο παίκτης
7. Μετά από 4 φορές, το σύστημα αποθηκεύει προσωρινά τα δώρα και εμφανίζει την επιλογή στον παίκτη να συλλέξει τα δώρα του ή να συνεχίσει
8. Ο παίκτης επιλέγει “Collect Prizes” και να σταματήσει το παιχνίδι
9. Το σύστημα εμφανίζει και αποθηκεύει τα δώρα του παίκτη στη βάση δεδομένων του

10.Το σύστημα θέτει χρονόμετρο 12 ωρών για το επόμενο δωρεάν παιχνίδι του παίκτη

11.Ο παίκτης επιλέγει “Exit” και επιστρέφει στο Menu

**Εναλλακτική Ροή 1**

6.α.1 Το σύστημα εμφανίζει το σύμβολο ήττας και ο παίκτης χάνει όλα τα μέχρι στιγμής του δώρα.

6.α.2 Το σύστημα εμφανίζει τις επιλογές “Play Again ” και “Exit”

6.α.3 Ο παίκτης επιλεγεί “Play Again”

6.α.4 Η περίπτωση συνεχίζεται από το βήμα 2 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 2**

6.α.3.β Ο παίκτης επιλέγει Exit και επιστρέφει στο Menu

**Εναλλακτική Ροή 3**

3.α.1 Ο παίκτης δε διαθέτει δωρεάν παιχνίδι

3.α.2 Ο παίκτης επιλέγει να χρησιμοποιήσει τα διαθέσιμα Τickets του

3.α.3 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης της χρήσης Τickets

3.α.4 Ο παίκτης επιβεβαιώνει τη χρήση Τickets

3.α.5 Το σύστημα δεσμεύει τα απαιτούμενα Τickets του παίκτη και αποθηκεύει την αλλαγή στη βάση δεδομένων του

3.α.6 Το σύστημα εμφανίζει διαθέσιμο παιχνίδι

3.α.7 Ο παίκτης επιλέγει “Play”

3.α.8 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 4**

3.α.2.α.1 Ο παίκτης δε διαθέτει τα απαιτούμενα Tickets

3.α.2.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και επιλογή “Buy Tickets”

3.α.2.α.3 Ο παίκτης επιλέγει “Buy Tickets”

3.α.2.α.4 Το σύστημα μεταφέρει τον παίκτη στο Shop, για την αγορά Tickets

3.α.2.α.5 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της εναλλακτικής ροής 2 του “Shop”

**Εναλλακτική Ροή 5**

3.α.4.α.1 Ο παίκτης επιλέγει “Cancel”

3.α.4.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 11 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 6**

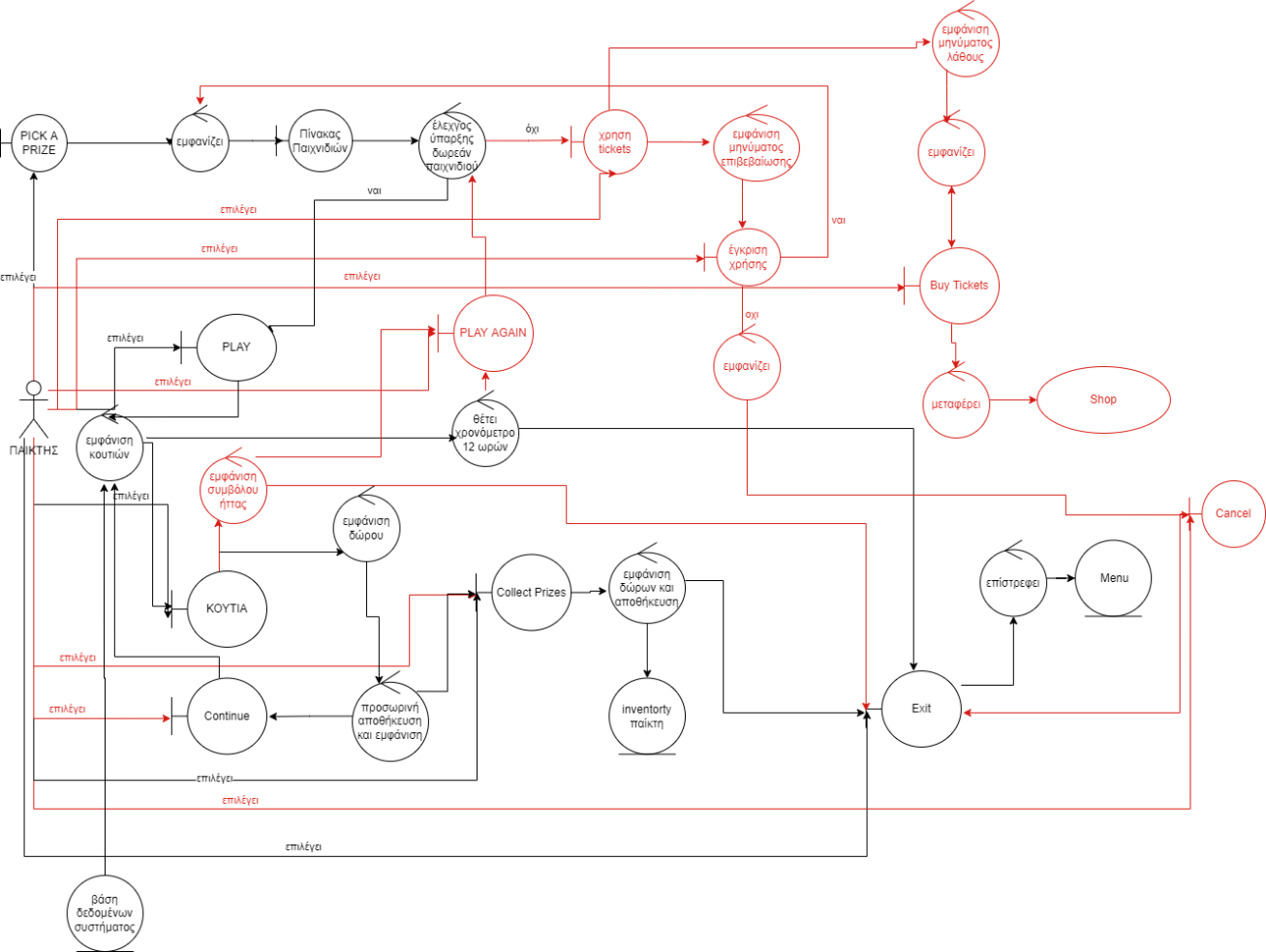
8.α.1 Ο παίκτης επιλέγει “Continue”

8.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 4 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 7**

11.α.1 Ο παίκτης επιλέγει “Play”

11.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3.α.1 της εναλλακτικής ροής 1

****

**“Shop”**

Περιγραφή: Ο παίκτης μπορεί να αγοράσει coins, lives, tickets και correct answers. Επιπλέον έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει μια προσφορά με κάποιο από τα διαθέσιμα αντικείμενά του, με κάποιο αντίτιμο που θα θέσει ο ίδιος. Αντίστοιχα έχει τη δυνατότητα να αγοράσει και κάποια από τις προσφορές των άλλων παικτών.

## **Βασική Ροή**

1. Ο παίκτης εισέρχεται στο shop
2. Ο παίκτης επιλέγει το ποσό των coins που θέλει να αγοράσει
3. Το σύστημα δέχεται το αίτημα αγοράς και εμφανίζει την φόρμα στοιχείων πληρωμής στον παίκτη
4. Ο παίκτης εισάγει τα στοιχεία του και πατάει “Payment”
5. Το σύστημα ελέγχει τα στοιχεία πληρωμής
6. Η μεταφορά ολοκληρώνεται και το σύστημα αποθηκεύει τα coins στη βάση δεδομένων του παίκτη

## **Εναλλακτική Ροή 1**

2. α.1 Ο παίκτης επιλέγει να αγοράσει lives

2.α.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3 της βασικής ροής (Αντίστοιχα για lives)

## **Eναλλακτική Ροή 2**

2.β.1 Ο παίκτης επιλέγει να αγοράσει tickets

2.β.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3 της βασικής ροής (Αντίστοιχα για tickets)

## **Eναλλακτική Ροή 3**

2.γ.1 Ο παίκτης επιλέγει να αγοράσει correct answer

2.γ.2 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3 της βασικής ροής (Αντίστοιχα για correct answers)

## **Εναλλακτική Ροή 4**

## 6.α.1 Τα στοιχεία του παίκτη είναι λανθασμένα και η μεταφορά ακυρώνεται

6.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους στον παίκτη

6.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής

## **Εναλλακτική Ροή 5**

2.α.1 Ο παίκτης επιλέγει να θέσει προς πώληση κάποια από τα coins, correct answers, lives, tickets για κάποιο αντίστοιχο αντάλλαγμα της επιλογής του

2.α.2 Το σύστημα ελέγχει τη διαθεσιμότητα των αντικειμένων και εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης της πώλησης

2.α.3 Κάποιος άλλος παίκτης δέχεται την ανταλλαγή

2.α.4 Το σύστημα αποθηκεύει τη συναλλαγή και τα αντικείμενα στο inventory του παίκτη

2.α.5 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής

## **Εναλλακτική Ροή 6**

2.α.2.α.1 Το αντικείμενο δεν είναι διαθέσιμο

2.α.2.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και ακυρώνει την ανταλλαγή 2.α.2.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής

## **Εναλλακτική Ροή 7**

2.β.1 Ο παίκτης επιλέγει να αγοράσει κάποιο από τα διαθέσιμα προς ανταλλαγή αντικείμενα

2.β.2 Το σύστημα εμφανίζει τα διαθέσιμα προς ανταλλαγή αντικείμενα

2.β.3 Ο παίκτης επιλέγει να αγοράσει κάποιο από τα αντικείμενα που εμφανίζονται 2.β.4 Το σύστημα ελέγχει τη διαθεσιμότητα του αντιτίμου στο inventory του παίκτη 2.β.5 Το αντίτιμο είναι διαθέσιμο και το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης 2.β.6 Ο παίκτης επιβεβαιώνει τη συναλλαγή επιλέγοντας “Confirm”

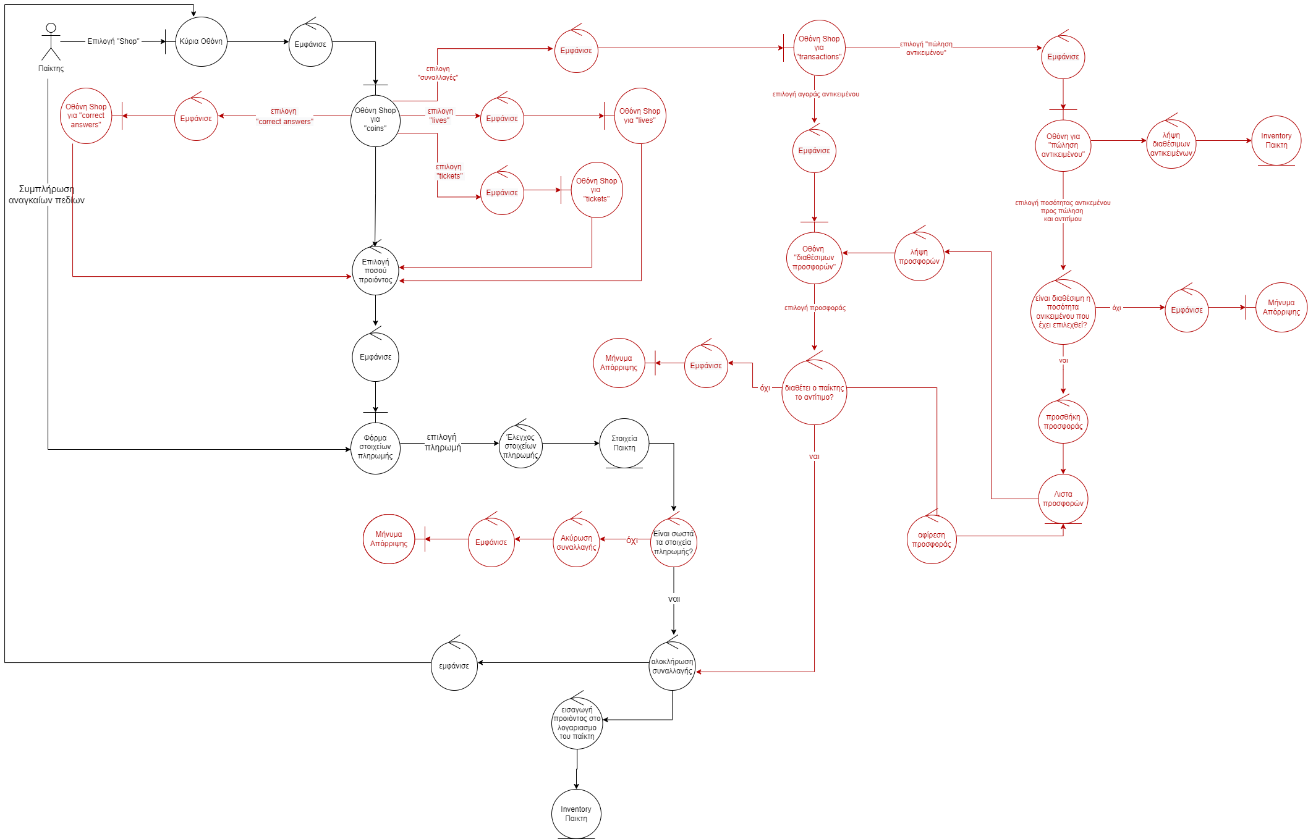
2.β.7 Το σύστημα αποθηκεύει τη συναλλαγή και τα αντικείμενα στο inventory του χρήστη καθώς και αφαιρεί το αντίτιμο

2.β.8 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής

## **Εναλλακτική Ροή 8**

2.β.5.α.1 Το αντίτιμο δεν είναι διαθέσιμο

2.β.5.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους και ακυρώνει τη συναλλαγή 2.β.5.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 1 της βασικής ροής



**“Live Chat”**

Περιγραφή: Ο παίκτης έχει τη δυνατότητα να επικοινωνήσει με φίλους του ή άλλους παίκτες με τους οποίους παίζει στην εφαρμογή. Έχει την επιλογή να στείλει μηνύματα σε όλους όσους βρίσκονται στο δωμάτιο του παιχνιδιού ή και σε μόνο ένα άτομο.

**Βασική ροή**

1. Ο παίκτης επιλέγει να συνομιλήσει στο live chat (συνομιλία) της εφαρμογής.
2. Το σύστημα εμφανίζει τις προϋπάρχουσες συνομιλίες του παίκτη
3. Ο παίκτης επιλέγει δημιουργία νέας συνομιλίας
4. To σύστημα δημιουργεί νέο δωμάτιο live chat με μοναδικό id
5. Ο παίκτης έχει τη δυνατότητα να στείλει οτιδήποτε μήνυμα επιθυμεί μεταξύ κειμένου, φωτογραφιών και φωνητικών μηνυμάτων
6. Το σύστημα αποστέλλει το μήνυμα του παίκτη στον συνομιλητή του
7. Ο παίκτης αποφασίζει να αποσυνδεθεί από το live chat
8. Το σύστημα αποθηκεύει στη βάση δεδομένων τα δεδομένα του live chat
9. Ο παίκτης επιστρέφει στο Αρχικό Menu

**Εναλλακτική Ροή 1**

1.α.1 Ο παίκτης επιλέγει να χρησιμοποιήσει το live chat του παιχνιδιού στο οποίο βρίσκεται

1.α.2 Το σύστημα εμφανίζει το live chat, το οποίο έχει δημιουργηθεί κατά τη δημιουργία του παιχνιδιού και περιέχει όλους τους παίκτες που συμμετέχουν

1.α.3 Ο παίκτης έχει τη δυνατότητα να στείλει οτιδήποτε μήνυμα επιθυμεί μεταξύ κειμένου, φωτογραφιών και αυτοκόλλητων

1.α.4 Όταν το παιχνίδι τελειώσει το σύστημα τερματίζει και το live chat χωρίς να αποθηκεύσει τα δεδομένα του

1.α.5 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 9 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 2**

1.α.2.α.1 Ο παίκτης επιλέγει να συνομιλήσει μόνο με έναν άλλο παίκτη του παιχνιδιού

1.α.2.α.2 Το σύστημα δημιουργεί ιδιωτικό δωμάτιο συνομιλίας ανάμεσα στους δύο παίκτες

1.α.2.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται στο βήμα 1.α.3 της εναλλακτικής ροής 1

**Εναλλακτική Ροή 3**

3.α.1 Ο παίκτης επιλέγει να συνδεθεί σε προϋπάρχον δωμάτιο live chat

και επιλέγει τη συνομιλία στην οποία θέλει να συνδεθεί

3.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα στον παίκτη να πληκτρολογήσει τον μοναδικό κωδικό (id)

3.a.3 O παίκτης πληκτρολογεί τον κωδικό

3.α.4 Το σύστημα ελέγχει εάν ο κωδικός είναι σωστός

3.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 5 της βασικής ροής

**Εναλλακτική Ροή 4**

3.α.2.α.1 Ο κωδικός του παίκτη είναι λανθασμένος

3.α.2.α.2 Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα λάθους

3.α.2.α.3 Η περίπτωση χρήσης συνεχίζεται από το βήμα 3.α.2 της εναλλακτικής ροής 3

