

## Use-cases-v0.3



Μέλη της ομάδας:

Ονοματεπώνυμο	Αριθμός Μητρώου	Έτος φοίτησης	Email
Ζαπαντιώτης Μάριος	1067436	4 <sup>ο</sup>	up1067436@upnet.gr
Θανοπούλου Κωνσταντίνα	1066581	4 <sup>ο</sup>	up1066581@upnet.gr
Κρεμανταλά Θεοδώρα	1067445	4 <sup>ο</sup>	up1067445@upnet.gr
Λουκάκης Εμμανουήλ	1067450	4 <sup>ο</sup>	up1067450@upnet.gr

Περιεχόμενα:

1. Online co-op mode Use-Case.....	3
2. Εύρεση αντικείμενου Use-Case.....	5
3. Inventory Use-case.....	7
4. Προφίλ παίκτη Use-Case.....	9
5. E-shop use-case.....	10
6. Hint use-case.....	12
7. Chat use-case.....	13
8. Statistics Use-case.....	14
9. Damage Use-Case.....	15
10. Use-Case Diagram.....	16

Αλλαγές σε σχέση με το παραδοτέο v0.2:

Στην έκδοση αυτή προσθήσαμε το Statistics Use-case, του οποίου τον τίτλο σημειώσαμε με κόκκινο χρώμα.

Το Χρήση Αντικειμένων Use-Case διαγράφηκε, διότι παρουσίαζε μειωμένη λειτουργικότητα.

Οι αλλαγές αυτές, καθώς και οι υπόλοιπες προσθήκες που πραγματοποιήσαμε στα use cases φαίνονται με **κόκκινο** χρώμα.

**Online co-op mode Use-case:** Ζαπαντιώτης Μάριος

Actors: Παίκτης, Server

Format:

Αριθμός\_βήματος.Αριθμός\_εναλλακτικής\_ροής.Αριθμός\_βήματος\_εναλλακτικής\_ροής (αν έχει βήματα η εναλλακτική ροή)

1. Ο παίκτης ενώ βρίσκεται στο αρχικό μενού επιλέγει το online co-op mode.
  2. Το σύστημα του εμφανίζει μια λίστα με τα υπάρχοντα δωμάτια του server.
  3. Ο παίκτης πληκτρολογεί το αναγνωριστικό (ID) του δωματίου που θέλει να συνδεθεί.
    - 3.1.1. Ο παίκτης διαλέγει κάποιο από τα επίπεδα που έχουν δημιουργήσει άλλοι παίκτες.
    - 3.1.2. Το σύστημα κατεβάζει το επίπεδο του άλλου παίκτη και ανακοινώνει ότι κατέβηκε επιτυχώς το επίπεδο.
      - 3.1.2.1. Το σύστημα ανακοινώνει ότι δεν κατέβηκε επιτυχώς το επίπεδο, διότι προέκυψε κάποιο σφάλμα.
    - 3.1.3. Ο παίκτης εισέρχεται στο επίπεδο και το παιχνίδι ξεκινάει αυτόματα.
  - 3.2. Ο παίκτης συνδέεται σε κάποιο διαθέσιμο δωμάτιο του server μέσω της λίστας και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 5.
  - 3.3.1. Ο παίκτης επιλέγει τη δημιουργία ενός δωματίου στο server.
  - 3.3.2. Το σύστημα ελέγχει αν μπορεί να υποστηρίξει άλλο δωμάτιο ο server και διαπιστώνει ότι μπορεί.
    - 3.3.2.1. Το σύστημα ελέγχει αν μπορεί να υποστηρίξει άλλο δωμάτιο ο server και διαπιστώνει ότι δεν μπορεί, οπότε προκύπτει σφάλμα.
  - 3.3.2. Το σύστημα ρωτάει τον παίκτη αν θέλει να υπάρχει πρόσβαση μόνο με χρήση κωδικού.
  - 3.3.3. Ο παίκτης επιλέγει να είναι ιδιωτικό το δωμάτιο του και πληκτρολογεί τον κωδικό που διάλεξε στο αντίστοιχο πεδίο **και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 8.**
    - 3.3.3.1. Ο παίκτης επιλέγει να είναι δημόσιο το δωμάτιο του **και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 8.**
4. Το σύστημα αναζητά το ID του δωματίου και επιβεβαιώνει ότι υπάρχει.
  - 4.1. Το σύστημα δε βρήκε το ID και εμφανίζει σφάλμα.
5. Το σύστημα ζητάει από τον παίκτη να πληκτρολογήσει τον κωδικό εισόδου σε ιδιωτικό δωμάτιο.

5.1. Δε χρειάζεται κωδικός για την είσοδο, διότι το δωμάτιο είναι δημόσιο και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 7.

6. Ο παίκτης πληκτρολογεί τον κωδικό εισόδου.

7. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει χώρος στο δωμάτιο του server που διάλεξε ο παίκτης, συμπεραίνει ότι υπάρχει και προσθέτει τον παίκτη.

7. 1. Το σύστημα ανακοινώνει στον παίκτη σφάλμα (είτε επειδή δεν υπάρχει αρκετός χώρος είτε επειδή πληκτρολόγησε λάθος κωδικό).

8. Ο παίκτης επιλέγει να προσκαλέσει κάποιον φίλο του στο δωμάτιο.

8.1. Ο παίκτης δεν επιλέγει να προσκαλέσει κάποιον φίλο του στο δωμάτιο και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 12.

9. Το σύστημα, αφού εντοπίσει ποιοι φίλοι του παίκτη είναι ενεργοί, εμφανίζει μια λίστα με αυτούς.

9.1. Το σύστημα δεν εντόπισε ενεργούς φίλους, οπότε εμφανίζει σφάλμα και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 12.

10. Ο παίκτης επιλέγει τον/ους ενεργό/ούς φίλο/ους του που θέλει να προσκαλέσει.

11. Το σύστημα στέλνει την πρόσκληση στον/ους παίκτη/ες που επιλέχθηκε/αν, την οποία θα διατηρήσει ενεργή για ένα λεπτό.

12. Το σύστημα, αφού διευθετηθούν οι εκκρεμείς προσκλήσεις, εμφανίζει στον παίκτη την επιλογή να ενεργοποιήσει το μικρόφωνό του, ώστε να επικοινωνήσει με τους παίκτες στο δωμάτιο όπου εισήλθε.

13. Ο παίκτης επιλέγει να ενεργοποιήσει το μικρόφωνό του.

13.1. Ο παίκτης επιλέγει να μην ενεργοποιήσει το μικρόφωνο του και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 14.

14. Το σύστημα ενεργοποιεί το voice chat μεταξύ όσων παικτών ενεργοποίησαν τα μικρόφωνα τους.

15. Ο παίκτης επιλέγει «Εκκίνηση».

16. Το σύστημα ελέγχει αν όλοι οι παρευρισκόμενοι παίκτες επέλεξαν «Εκκίνηση», διαπιστώνει ότι ισχύει, οπότε εκκινεί το παιχνίδι.

16.1. Το σύστημα, αν δεν έχουν επιλέξει όλοι οι παρευρισκόμενοι παίκτες «Εκκίνηση» εντός τριών λεπτών, αφαιρεί όσους παίκτες δεν πάτησαν εκκίνηση και εκκινεί το παιχνίδι.

**Εύρεση αντικείμενου Use-case:** Θανοπούλου Κωνσταντίνα

Actors: Παίκτης

Format:

Αριθμός\_βήματος.Αριθμός\_εναλλακτικής\_ροής.Αριθμός\_βήματος\_εναλλακτικής\_ροής (αν έχει βήματα η εναλλακτική ροή)

1. Ο παίκτης ανακαλύπτει κάποιο αντικείμενο και επιχειρεί να το προσθέσει στο inventory.
2. Το σύστημα αναγνωρίζει ότι το αντικείμενο που βρέθηκε είναι ένα mystery item.
  - 2.1.1. Το σύστημα αναγνωρίζει ότι το αντικείμενο που βρέθηκε είναι μια «συνταγή» (blueprint), η οποία ξεκλειδώνει τη δυνατότητα δημιουργίας ενός, είτε νέου, είτε αναβαθμισμένου αντικειμένου.
  - 2.1.2. Το σύστημα (αφού ελέγξει αν συμπληρώθηκαν οι πρώτες ύλες για τη δημιουργία του νέου αντικειμένου) στέλνει ειδοποίηση στον παίκτη με την οποία του ανακοινώνει ότι μπορεί να φτιάξει το νέο αντικείμενο που ξεκλειδώθηκε με τα υλικά που διαθέτει.
    - 2.1.2. 1. Το σύστημα δε στέλνει κάποια ειδοποίηση, γιατί δεν υπάρχουν τα απαραίτητα υλικά για την εκτέλεση της νέας συνταγής.
  - 2.2.1. Το σύστημα αναγνωρίζει ότι το αντικείμενο που βρέθηκε είναι μία πρώτη ύλη.
  - 2.2.2. Ο παίκτης το προσθέτει στο inventory.
    - 2.2.2.1. Ο παίκτης δεν το προσθέτει στο inventory και το απορρίπτει.
  - 2.2.3. Το σύστημα ελέγχει αν η πρώτη ύλη χωράει στο inventory και συμπεραίνει ότι δε χωράει.
    - 2.2.3.1. Το σύστημα ελέγχει αν η πρώτη ύλη χωράει στο inventory και το προσθέτει επιτυχώς και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 2.2.7. .
  - 2.2.4. Ο παίκτης επιλέγει να απορρίψει κάποια άλλη πρώτη ύλη από το inventory για να το προσθέσει.
    - 2.2.4.1. Ο παίκτης απορρίπτει την πρώτη ύλη που βρέθηκε.
  - 2.2.6. Το σύστημα προσθέτει την πρώτη ύλη στο inventory με επιτυχία.
  - 2.2.7. Το σύστημα στέλνει ειδοποίηση στον παίκτη ότι με την προσθήκη της νέας πρώτης ύλης πλέον μπορεί να κάνει craft ένα αντικείμενο που δεν μπορούσε πριν την προσθήκη της (βλ. Inventory Use-case).
    - 2.2.7.1. Το σύστημα δε στέλνει κάποια ειδοποίηση στον παίκτη.
3. Ο παίκτης επιλέγει αν θα ρισκάρει να προσθέσει το mystery item στο inventory ή να το απορρίψει και επιλέγει να το προσθέσει στο inventory.

- 3.1. Ο παίκτης δεν το προσθέτει στο inventory και το απορρίπτει.
4. Το σύστημα ελέγχει αν το αντικείμενο χωράει στο inventory και συμπεραίνει ότι δε χωράει.
  - 4.1. Το σύστημα ελέγχει αν το αντικείμενο χωράει στο inventory και το προσθέτει επιτυχώς και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 6.
5. Ο παίκτης επιλέγει να απορρίψει κάποιο άλλο αντικείμενο του για να προσθέσει το mystery item στο inventory.
  - 5.1. Ο παίκτης απορρίπτει το mystery item.
6. Το σύστημα υπολογίζει τυχαία ποιο αντικείμενο θα προκύψει βάσει της πιθανότητας εμφάνισης κάθε αντικειμένου.
7. Το σύστημα αναγνωρίζει ότι το mystery item είναι ένα πολύτιμο αντικείμενο και το προσθέτει στο inventory με επιτυχία.
  - 7.1. Το σύστημα αναγνωρίζει ότι το mystery item είναι επικίνδυνο αντικείμενο και καταστρέφει όσα άλλα αντικείμενα έχει στο inventory του ο παίκτης.

### Inventory Use-case: Θανοπούλου Κωνσταντίνα

Actors: Παίκτης

Σημείωση: Στο inventory του παίκτη μπορούν να προστεθούν πρώτες ύλες ή αντικείμενα που κατασκευάζονται από αυτές.

Σημείωση: Μια συνταγή αφού προστεθεί σε κάποια από τις θέσεις στο crafting page του inventory απενεργοποιείται και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ξανά, εκτός αν χρησιμοποιηθεί ένα blueprint revival token.

Format:

Αριθμός\_βήματος.Αριθμός\_εναλλακτικής\_ροής.Αριθμός\_βήματος\_εναλλακτικής\_ροής (αν έχει βήματα η εναλλακτική ροή)

1. Ο παίκτης ανοίγει το inventory και επιλέγει τη σελίδα του craft.

1.1.1. Ο παίκτης ανοίγει το inventory και επιλέγει να κάνει dismantle κάποιο αντικείμενο.

1.1.2. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει επαρκής χώρος στο inventory για να πραγματοποιηθεί το dismantle και επιβεβαιώνει ότι υπάρχει επαρκής χώρος οπότε πραγματοποιείται το dismantle.

1.1.2. 1. Το σύστημα ανακοινώνει στον παίκτη ότι δεν υπάρχει επαρκής χώρος στο inventory για την πραγματοποίηση του dismantle και το ακυρώνει.

1.1.3 Το σύστημα ελέγχει αν συμπληρωθήκαν οι πρώτες ύλες για τη δημιουργία κάποιου αντικειμένου και διαπιστώνει ότι αυτό ισχύει οπότε στέλνει ειδοποίηση ότι πλέον ο παίκτης μπορεί να δημιουργήσει κάποιο/α αντικείμενο/α.

1.1.3.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν συμπληρωθήκαν οι πρώτες ύλες για τη δημιουργία κάποιου αντικειμένου και δε στέλνει ειδοποίηση.

1.2.1. Ο παίκτης ανοίγει το inventory και επιλέγει να κάνει ανταλλαγή κάποιων πρώτων υλών με αναλογία 2 προς 1.

1.2.2. Το σύστημα του εμφανίζει την σελίδα ανταλλαγών 2 προς 1.

1.2.3. Ο παίκτης επιλέγει τις πρώτες ύλες που θέλει να ανταλλάξει και την ποσότητα αυτών.

1.2.4. Το σύστημα ελέγχει αν η ποσότητα των πρώτων υλών είναι επαρκής για την ανταλλαγή.

1.2.5. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι υπάρχει επαρκής ποσότητα των πρώτων υλών, γίνεται η ανταλλαγή και αφαιρεί/προσθέτει τις αντίστοιχες πρώτες ύλες από το inventory.

1.2.5.1. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι δεν υπάρχει επαρκής ποσότητα των πρώτων υλών και στέλνει ειδοποίηση ότι ακυρώνεται η ανταλλαγή.

1.2.6. Το σύστημα ελέγχει αν συμπληρωθήκαν οι πρώτες ύλες για την δημιουργία κάποιου αντικειμένου και διαπιστώνει ότι αυτό ισχύει, οπότε στέλνει ειδοποίηση ότι πλέον ο παίκτης μπορεί να δημιουργήσει κάποιο/α αντικείμενο/α.

1.2.6.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν συμπληρωθήκαν οι πρώτες ύλες για την δημιουργία κάποιου αντικειμένου και δε στέλνει ειδοποίηση.

2. Το σύστημα εμφανίζει τη σελίδα του craft.

3. Ο παίκτης επιλέγει να προσθέσει μια συνταγή (blueprint) σε κάποια από τις διαθέσιμες θέσεις κατασκευάσιμων αντικειμένων στη σελίδα craft.

3.1.1. Ο παίκτης επιλέγει ένα αντικείμενο από τις διαθέσιμες θέσεις κατασκευάσιμων αντικειμένων.

3.1.2. Το σύστημα του εμφανίζει την συνταγή (blueprint) του αντικειμένου που επέλεξε.

3.2. Ο παίκτης επιλέγει ένα αντικείμενο που υπάρχει ήδη στις διαθέσιμες θέσεις κατασκευάσιμων αντικειμένων και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 10.

4. Το σύστημα του εμφανίζει τις διαθέσιμες συνταγές, ώστε να επιλέξει μια από αυτές.

5. Ο παίκτης επιλέγει να προσθέσει μια απενεργοποιημένη συνταγή.

5.1. Ο παίκτης επιλέγει να προσθέσει μια ενεργή συνταγή και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 7.

6. Το σύστημα ελέγχει αν ο παίκτης διαθέτει αρκετά coins για να ενεργοποιήσει την συνταγή, διαπιστώνει ότι έχει και την ενεργοποιεί.

7. Ο παίκτης διαλέγει κάποια από τις θέσεις που θέλει να προστεθεί το αντικείμενο της συνταγής που επέλεξε.

8. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει ήδη κάποιο αντικείμενο στη θέση που επέλεξε ο παίκτης και αν υπάρχει το αφαιρεί και προσθέτει το αντικείμενο της συνταγής που επέλεξε ο παίκτης, ενώ παράλληλα απενεργοποιεί τη συνταγή που προστέθηκε.

9. Ο παίκτης επιλέγει να κάνει craft το αντικείμενο που πρόσθεσε στη σελίδα craft.

10. Το σύστημα ελέγχει αν ο παίκτης διαθέτει όλες τις απαραίτητες πρώτες ύλες για τη δημιουργία του αντικειμένου που θέλει και διαπιστώνει ότι υπάρχουν όλες οι απαραίτητες πρώτες ύλες.

10.1. Το σύστημα ανακοινώνει ότι δεν υπάρχουν όλες οι απαραίτητες πρώτες ύλες και ακυρώνει το crafting.

11. Το σύστημα δημιουργεί το αντικείμενο, αφαιρεί τις πρώτες ύλες που χρειάστηκαν για την κατασκευή του από το inventory και το προσθέτει σε αυτό.



### Προφίλ παίκτη use case: Θανοπούλου Κωνσταντίνα

Actors: Παίκτης, Server

Σημείωση: Μέσω του προφίλ παίκτη μπορεί να γίνει προσθήκη φίλου (όπως συμβαίνει και στο προφίλ στο Facebook).

1. Ο παίκτης ανοίγει το προφίλ του και εισάγει το όνομα ή μέρος του ονόματος του username του χρήστη που θέλει στο πεδίο αναζήτησης.

1.1. Ο παίκτης επιλέγει να δει τα βραβεία που έχει λάβει εντός του παιχνιδιού (για παράδειγμα βραβείο επειδή έλυσε πολύ γρήγορα κάποιο Puzzle).

1.2.1. Ο παίκτης επιλέγει να προσθέσει εικόνα στο προφίλ του.

1.2.2. Το σύστημα εμφανίζει μια σελίδα για την προσθήκη της εικόνας προφίλ.

1.2.3. Ο παίκτης προσθέτει την εικόνα του και επιλέγει να την ανεβάσει.

1.2.4. Το σύστημα στέλνει την εικόνα στον server.

1.2.4.1. Προκύπτει κάποιο σφάλμα στη διαδικασία και διακόπτεται.

1.3.1. Ο παίκτης επιλέγει να δει τη λίστα φίλων του.

1.3.2. Το σύστημα εμφανίζει τη λίστα με τους φίλους του.

1.3.3. Ο παίκτης διαλέγει κάποιον παίκτη από τη λίστα των φίλων του.

1.3.4. Το σύστημα φορτώνει το προφίλ του παίκτη που διάλεξε.

1.3.5. Ο παίκτης επιλέγει να δει τα βραβεία του παίκτη από τη λίστα φίλων του.

2. Το σύστημα αναζητά στη λίστα παικτών το username που εισήχθη και έπειτα από επικοινωνία με τον server, εμφανίζει μια λίστα με πιθανούς λογαριασμούς.

2.1. Το σύστημα αναφέρει στον χρήστη πως δε βρέθηκε κάποιος λογαριασμός.

3. Ο παίκτης διαλέγει το χρήστη που επιθυμεί να προσθέσει στη λίστα φίλων του.

4. Το σύστημα στέλνει αίτημα στον χρήστη που πρόσθεσε ο παίκτης ώστε να τον αποδεχτεί και τον αποδέχεται, οπότε ενημερώνει τη λίστα φίλων των παικτών και τη βάση δεδομένων του server.

4.1.1. Το σύστημα στέλνει αίτημα στον χρήστη που πρόσθεσε ο παίκτης ώστε να τον αποδεχτεί και διαπιστώνει ότι ο χρήστης στον οποίο στάλθηκε το αίτημα το έχει απορρίψει.

4.1.2. Το σύστημα στέλνει ειδοποίηση στον χρήστη ότι το αίτημα του απορρίφθηκε.

5. Ο παίκτης επιλέγει να στείλει στον νέο του φίλο ένα από τα αντικείμενα του inventory ως δώρο.

5.1. Ο παίκτης δε στέλνει δώρο.

6. Το σύστημα εμφανίζει στον παίκτη μία λίστα με αντικείμενα από το inventory του, τα οποία μπορεί να στείλει ως δώρα στον νέο φίλο του.

7. Ο παίκτης επιλέγει το αντικείμενο που θα δωρίσει.

8. Το σύστημα βάσει πιθανοτήτων μετατρέπει το αντικείμενο που εστάλη σε κάποιο σπάνιο αντικείμενο και στέλνει ειδοποίηση στον παίκτη που το έλαβε.

8.1. Το σύστημα δε μετατρέπει το αντικείμενο που εστάλη σε κάποιο σπάνιο αντικείμενο και στέλνει ειδοποίηση στον παίκτη που το έλαβε και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 9.

9. Το σύστημα μεταβιβάζει στον παίκτη το αντίστοιχο δώρο που έλαβε από το νέο φίλο του και του στέλνει ειδοποίηση.

9.1. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα στον παίκτη ότι δεν έλαβε αντίστοιχο δώρο από το νέο του φίλο.

10. Ο παίκτης επιλέγει να αποδεχθεί το δώρο.

10.1. Ο παίκτης επιλέγει να απορρίψει το δώρο.

11. Το σύστημα προσθέτει στο inventory του το δώρο (βλέπε εύρεση αντικειμένου use-case).

### E-shop Use-case: Ζαπαντιώτης Μάριος

Actors: Παίκτης, Server

1. Ο παίκτης εισέρχεται στο χώρο του e-shop.
2. Το σύστημα εμφανίζει το μενού επιλογών αγοράς.
3. Ο παίκτης επιλέγει την αγορά ενός αντικειμένου που προσφέρει το κατάστημα.
  - 3.1. Ο παίκτης επιλέγει αγορά αντικειμένου από προσφορά άλλου παίκτη.
    - 3.1.1. Το σύστημα εμφανίζει λίστα με αντικείμενα που πουλάνε άλλοι παίκτες.
    - 3.1.2. Ο παίκτης επιλέγει το αντικείμενο που επιθυμεί να αγοράσει.
    - 3.1.3. Το σύστημα εμφανίζει το κόστος αγοράς που έχει ορίσει ο παίκτης-πωλητής.
    - 3.1.4. Ο παίκτης πληρώνει το απαραίτητο ποσό. Η ροή συνεχίζεται στο βήμα 6.
      - 3.1.4.1. Ο παίκτης επιλέγει αγορά αντικειμένου από δημοπρασία.
      - 3.1.4.2. Το σύστημα παρουσιάζει στον παίκτη ως διαθέσιμες επιλογές ποσού προς προσφορά μόνο μεγαλύτερους αριθμούς από την τρέχουσα μέγιστη προσφορά και έως το χρηματικό ποσό που ο παίκτης κατέχει.
      - 3.1.4.3. Ο παίκτης επιλέγει την τιμή της προσφοράς του.
      - 3.1.4.4. Το σύστημα ανανεώνει την νέα μέγιστη προσφορά στον server.
      - 3.1.4.5. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχουν προσφορές στην δημοσίευση εντός 24 ωρών, η υψηλότερη προσφορά κερδίζει τη δημοπρασία.
      - 3.1.4.6. Το σύστημα αφαιρεί από το inventory του παίκτη πωλητή το αντικείμενο που πούλησε και από του παίκτη αγοραστή, το ποσό νομισμάτων που προσέφερε.
        - 3.1.4.6.1. Το σύστημα ακυρώνει την δημοσίευση και επιστρέφει το αντικείμενο στο inventory του παίκτη.
  - 3.2. Ο παίκτης επιλέγει πώληση αντικειμένου.

- 3.2.1. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο με διαθέσιμα προς πώληση αντικείμενα από το inventory του παίκτη.
- 3.2.2. Ο παίκτης επιλέγει το αντικείμενο που θέλει να πουλήσει.
- 3.2.3. Το σύστημα εμφανίζει σελίδα με τις πληροφορίες που απαιτούνται για την πώληση.
- 3.2.4. Ο παίκτης συμπληρώνει τη φόρμα και επιβεβαιώνει την πώληση.
- 3.2.5. Το σύστημα ελέγχει αν έχουν καταχωρηθεί όλες οι απαραίτητες πληροφορίες και δημοσιεύει την πώληση.
  - 3.2.5.1. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα εσφαλμένης καταχώρησης και υποδεικνύει τα πεδία που απαιτούν διόρθωση.
- 4. Το σύστημα παράγει τυχαία μία λίστα με διαθέσιμα προς αγορά αντικείμενα που θα ισχύει εντός εικοσιτετράωρου.
- 5. Ο παίκτης επιλέγει το αντικείμενο που επιθυμεί και επιλέγει αγορά.
- 6. Το σύστημα ελέγχει αν ο παίκτης διαθέτει το απαιτούμενο ποσό επιβεβαιώνει την αγορά και αφαιρεί από το inventory του παίκτη το εν λόγω ποσό, ενώ προσθέτει το αντικείμενο που αγοράστηκε.
  - 6.1. Το σύστημα αντιλαμβάνεται πως ο παίκτης δε διαθέτει το απαραίτητο ποσό και τον ενημερώνει με σχετικό μήνυμα.
- 7. Το σύστημα δίνει στον παίκτη την επιλογή είτε να του επιστραφεί το 5% των χρημάτων που ξόδεψε για την αγορά, είτε να λάβει ένα λαχνό ώστε μέσω ενός mini game να κερδίσει πιθανώς ένα μικρό έπαθλο.
- 8. Ο παίκτης επιλέγει να λάβει το λαχνό.
  - 8.1.1. Ο παίκτης επιλέγει να λάβει επιστροφή 5% των χρημάτων που ξόδεψε.
  - 8.1.2. Το σύστημα προσθέτει στο ήδη υπάρχον χρηματικό ποσό του παίκτη την επιστροφή αυτή.
- 9. Το σύστημα εμφανίζει το mini game και πραγματοποιεί την κλήρωση και τυχαίνει ο παίκτης να κερδίσει κάτι οπότε το σύστημα προσθέτει το αντίστοιχο αντικείμενο στο Inventory του παίκτη (βλέπε εύρεση αντικειμένων use-case).
  - 9.1. Το σύστημα εμφανίζει το mini game και πραγματοποιεί την κλήρωση και δεν κερδίζει κάτι ο παίκτης.

**Hint use case:** Κρεμανταλά Θεοδώρα

Actors: Παίκτης, Server

1. Ο παίκτης επιλέγει το hint.
2. Το σύστημα του εμφανίζει την οθόνη του hint.
3. Ο παίκτης επιλέγει να δει κάποιο hint.
  - 3.1.1. Ο παίκτης επιλέγει να δημιουργήσει καινούριο hint για το τρέχον level.
  - 3.1.2. Το σύστημα εμφανίζει ένα πεδίο για να εισάγει ο παίκτης τις λέξεις-κλειδιά και το κείμενο του hint.
  - 3.1.3. Ο παίκτης εισάγει τις απαραίτητες πληροφορίες και επιβεβαιώνει.
  - 3.1.4. Το σύστημα, αφού ελέγξει το κείμενο έτσι ώστε να συνάδει με τους κανόνες του παιχνιδιού, αποθηκεύει το hint στον server και το κάνει προσβάσιμο από άλλους παίκτες.
    - 3.1.4.1. Το σύστημα, αφού ελέγξει το κείμενο έτσι ώστε να συνάδει με τους κανόνες του παιχνιδιού συμπεραίνει ότι δεν τους ακολουθεί και ακυρώνει το hint.
4. Το σύστημα ελέγχει αν έχει δικαίωμα ο παίκτης να δει το hint και διαπιστώνει ότι έχει.
  - 4.1. Το σύστημα ελέγχει αν έχει δικαίωμα ο παίκτης να δει το hint και διαπιστώνει ότι δεν έχει, οπότε ακυρώνεται η ενέργεια και εμφανίζει αντίστοιχο μήνυμα.
5. Το σύστημα ζητάει από τον παίκτη να πληκτρολογήσει κάποιες λέξεις-κλειδιά για την εμφάνιση του κατάλληλου hint.
6. Ο παίκτης πληκτρολογεί και επιβεβαιώνει.
7. Το σύστημα αναζητά από τα δεδομένα που υπάρχουν στον server το κατάλληλο hint για να εμφανίσει, το εμφανίζει στον παίκτη και του ζητάει να το αξιολογήσει.
8. Ο παίκτης αξιολογεί το hint με ΝΑΙ αν του φάνηκε χρήσιμο ή με ΟΧΙ αντίστοιχα.
9. Το σύστημα ελέγχει αν ο παίκτης που έχει γράψει το hint(άλλος παίκτης) έχει έστω 10 κριτικές εκ των οποίων οι 7 είναι θετικές και συμπεραίνει ότι ισχύει.
  - 9.1.1. Το σύστημα ελέγχει αν ο χρήστης που έχει γράψει το hint έχει έστω 10 κριτικές εκ των οποίων οι 7 είναι θετικές και συμπεραίνει ότι δεν ισχύει.
  - 9.1.2. Το σύστημα αφαιρεί σαν ποινή στον παίκτη που έγραψε το hint είτε 10 νομίσματα είτε 1 hint.
10. Το σύστημα δίνει στον παίκτη που έγραψε το hint(τον άλλον) ένα επιπλέον hint ως επιβράβευση.

### Chat Use-case: Λουκάκης Εμμανουήλ

Actors: Παίκτης, Server

1. Ο παίκτης ανοίγει το καθολικό (global) chat.
  - 1.1.1. Ο παίκτης ανοίγει το chat μίας ομαδικής συνομιλίας.
  - 1.1.2. Το σύστημα διατηρεί ως διαθέσιμους προς επικοινωνία παίκτες, μόνο τα μέλη της ομάδας και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 6.
  - 1.2.1. Ο παίκτης επιλέγει να δημιουργήσει μια νέα ομαδική.
  - 1.2.2. Το σύστημα εμφανίζει παράθυρο με ένα search bar.
  - 1.2.3. Ο παίκτης πληκτρολογεί, μέσω αυτού, το όνομα του κάθε παίκτη που επιθυμεί να προσθέσει στην ομαδική και επιλέγει επιβεβαίωση.
  - 1.2.4. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα στον παίκτη, ώστε να ονομάσει την ομαδική.
  - 1.2.5. Ο παίκτης πληκτρολογεί το όνομα που επιθυμεί και επιλέγει δημιουργία.
  - 1.2.6. Το σύστημα δημιουργεί νέο channel στις επιλογές του κάθε παίκτη-μέλους της ομάδας.
2. Το σύστημα ανακτά όλα τα μηνύματα που έχουν σταλεί εντός ημέρας και τα εμφανίζει.
3. Ο παίκτης πληκτρολογεί «@» στο chat και όνομα ή μέρος του ονόματος του παίκτη που αναζητά ώστε να κάνει «tag» έναν άλλο παίκτη.
  - 3.1.1. Ο παίκτης πληκτρολογεί «/» στο chat.
  - 3.1.2. Το σύστημα εμφανίζει μία λίστα με εντολές που θα εκτελέσει το chat-bot.
    - 3.1.3.1.1. Ο παίκτης επιλέγει «/ranking».
    - 3.1.3.1.2. Το σύστημα συλλέγει δεδομένα από τους παίκτες εντός ομάδας(στην περίπτωση του global chat όλων των παικτών) και εμφανίζει μόνο στον παίκτη την κατάταξη καθενός από αυτούς.
    - 3.1.3.2.1. Ο παίκτης επιλέγει «/trophies username».
    - 3.1.3.2.2. Το σύστημα εμφανίζει όλα τα επιτεύγματα που έχει ξεκλειδώσει ο παίκτης που του αντιστοιχεί το username που πληκτρολογήθηκε.
    - 3.1.3.3.1. Ο παίκτης επιλέγει «/offers itemName».
    - 3.1.3.3.2. Το σύστημα ανακτά από το e-shop προσφορές σχετικές με το εν λόγω item κι εμφανίζει στον παίκτη παράθυρο ώστε να αγοράσει χωρίς πρόσβαση στο κατάστημα.
4. Το σύστημα ελέγχει ποιοι παίκτες είναι ενεργοί και έχουν συμβατό όνομα με την αναζήτηση του παίκτη και τους εμφανίζει.
  - 4.1. Το σύστημα δεν εντόπισε παίκτες με συμβατά usernames, οπότε και εμφανίζει σχετικό μήνυμα.
5. Ο παίκτης βρίσκει τον παίκτη που έψαχνε και τον επιλέγει.
  - 5.1. Ο παίκτης δε βρήκε τον παίκτη που αναζητούσε και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 3.
6. Ο παίκτης πληκτρολογεί ένα μήνυμα.
7. Το σύστημα ελέγχει το μήνυμα για απαγορευμένες λέξεις και το προωθεί στο αντίστοιχο κοινό που επιλέχθηκε.

- 7.1. Το σύστημα δε στέλνει το μήνυμα, διότι παραβιάζει τους κανόνες και εμφανίζει στον παίκτη σχετική ειδοποίηση και απαγορεύει την πρόσβαση του παίκτη στο chat για μια ημέρα.

**Statistics Use-case:** Λουκάκης Εμμανουήλ

Actors: Παίκτης, Server

Σημείωση: Κάποια από τα χαρακτηριστικά με βάση τα οποία θα μπορεί να γίνει η αναζήτηση είναι ο αριθμός των φορών που έχουν χάσει, ο αριθμός επιτευγμάτων που έχουν πετύχει κλπ.

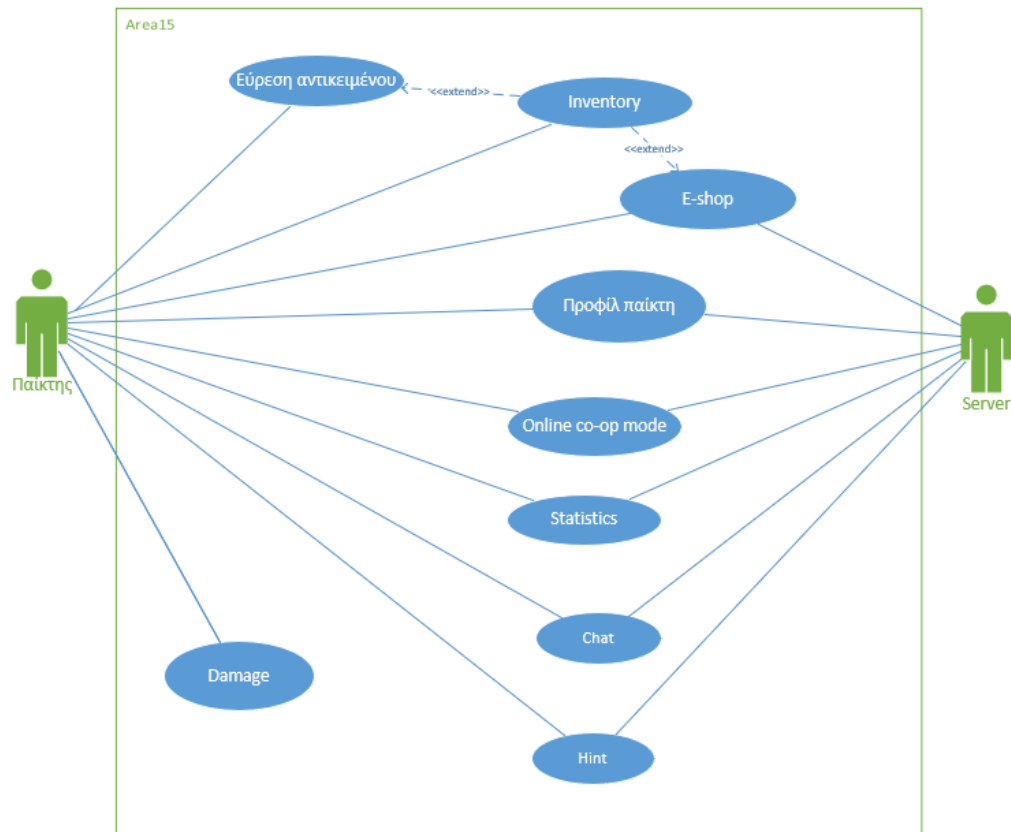
1. Ο παίκτης επιλέγει «προβολή στατιστικών».
2. Το σύστημα προβάλλει τη σελίδα επιλογής δείγματος στατιστικών.
3. Ο παίκτης επιλέγει «προβολή στατιστικών μεταξύ φίλων».
  - 3.1. Ο παίκτης επιλέγει «προβολή στατιστικών όλων των παικτών» και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 6.
4. Το σύστημα εμφανίζει λίστα με τους φίλους του παίκτη.
5. Ο παίκτης επιλέγει τους φίλους για τους οποίους ενδιαφέρεται να δει στατιστικά
6. Το σύστημα ζητά από τον παίκτη να επιλέξει χρονικό διάστημα εντός του οποίου επιθυμεί να συλλεχθούν τα δεδομένα και το χαρακτηριστικό με βάση το οποίο θα γίνει η αναζήτηση.
7. Ο παίκτης συμπληρώνει όλα τα πεδία και επιλέγει «αναζήτηση».
  - 7.1.1. Ο παίκτης δεν ορίζει χρονικό διάστημα και επιλέγει «αναζήτηση».
  - 7.1.2. Το σύστημα δεν εισάγει χρονικό περιορισμό στην ερώτηση που θα εκτελεστεί στη βάση. Η ροή συνεχίζεται στο βήμα 8.
8. Το σύστημα επικοινωνεί με τον server και παρουσιάζει στο χρήστη τα δεδομένα που παράχθηκαν.
9. Ο παίκτης επιλέγει εξαγωγή γραφήματος.
10. Το σύστημα εμφανίζει στον παίκτη τους πιθανούς τύπους γραφήματος που μπορούν να εξαχθούν από τα δεδομένα και πεδίο εύρεσης path προς αποθήκευση.
11. Ο παίκτης επιλέγει το γράφημα που επιθυμεί και ορίζει το path όπου θα αποθηκευτεί και επιλέγει «αποθήκευση».
  - 11.1.1. Ο παίκτης δε συμπληρώνει το πεδίο και επιλέγει απευθείας αποθήκευση.
  - 11.1.2. Το σύστημα παράγει έναν default τύπο γραφήματος που του έχει οριστεί, και το αποθηκεύει στον φάκελο "downloads".
12. Το σύστημα παράγει το ζητηθέν γράφημα και το αποθηκεύει στο φάκελο που όρισε ο παίκτης.

### Damage Use-Case: Κρεμανταλά Θεοδώρα

Actors: Παίκτης

Σημείωση: Το damage use-case είναι ένα extra use case που θεωρήσαμε ότι πρέπει να το κρατήσουμε παρόλο που έχει μειωμένη λειτουργικότητα, διότι είναι σημαντικό για το θέμα μας.

1. Ο παίκτης έρχεται σε επαφή με αντικείμενο επιβλαβές για αυτόν.
  - 1.1.1. Ο παίκτης έρχεται σε επαφή με επιστήμονα.
  - 1.1.2. Το σύστημα επαναφέρει τον παίκτη στη αρχή του επιπέδου και θέτει τις ζωές του στην μέγιστη τιμή.
2. Το σύστημα ελέγχει από τι προήλθε η ζημιά.
3. Το σύστημα εντοπίζει ότι ο παίκτης έπεσε σε περιοχή με οξύ ή χτυπήθηκε από λείζερ και αφαιρεί μία από τις ζωές του παίκτη.
  - 3.1.1. Το σύστημα εντοπίζει πως ο παίκτης έχει φύγει εκτός «κόσμου» πέφτοντας από γκρεμό ή , ενώ βρισκόταν σε υγρή μορφή, έπεσε σε περιοχή με νερό .
  - 3.1.2. Το σύστημα αφαιρεί δύο ζωές από τον παίκτη και ελέγχει αν έχει απομείνει άλλη ζωή, διαπιστώνει ότι αυτό ισχύει οπότε μεταφέρει τον παίκτη στο σημείο που ήταν πριν πέσει εκτός «κόσμου» ή στην περιοχή με το νερό.
    - 3.1.2.1. Το σύστημα ελέγχει αν έχει απομείνει ζωή στον παίκτη και διαπιστώνει αυτό δεν ισχύει και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 5.
  - 3.2.1. Το σύστημα εντοπίζει ότι ο παίκτης χτυπήθηκε από 3 αναισθησιογόνα βελάκια ενός Dart Scientist μέσα σε ένα διάστημα 20 sec (βλ. Interaction με επιστήμονες).
  - 3.2.2. Το σύστημα αφαιρεί μία από τις ζωές του και μειώνει την ταχύτητα του παίκτη κατά 20% και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 4.
4. Το σύστημα ελέγχει αν ο παίκτης έχει επιπλέον ζωές και αντιλαμβάνεται ότι αυτό δεν ισχύει.
  - 4.1.1. Το σύστημα αντιλαμβάνεται ότι ο παίκτης έχει επιπλέον ζωές.
  - 4.1.2. Τον μεταφέρει στο σημείο που βρισκόταν πριν χάσει ζωή.
5. Το σύστημα ελέγχει αν ο παίκτης έχει token 2<sup>ης</sup> ευκαιρίας και ρωτάει τον παίκτη αν θέλει να το χρησιμοποιήσει.
6. Ο παίκτης δε χρησιμοποιεί το token 2<sup>ης</sup> ευκαιρίας.
  - 6.1.1. Ο παίκτης χρησιμοποιεί το token 2<sup>ης</sup> ευκαιρίας.
  - 6.1.2. Το σύστημα αφαιρεί 1 από το απόθεμα των tokens και επαναφέρει τον παίκτη στο σημείο που βρισκόταν πριν πεθάνει και γεμίζει τις ζωές στη μέγιστη τιμή τους.
  - 6.2. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο παίκτης δεν έχει token 2<sup>ης</sup> ευκαιρίας και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 7.
7. Το σύστημα επιστρέφει τον παίκτη στην αρχή του επιπέδου και θέτει τις ζωές του παίκτη σε 1(μία).



Εικόνα 1: Use-Case Diagram