

## Use-cases-v0.2



### Μέλη της ομάδας:

Όνοματεπώνυμο	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

Στο συγκεκριμένο τεχνικό κείμενο δεν παρέμειναν σταθεροί οι ρόλοι κάθε μέλους οπότε θα αναφέρονται οι ρόλοι πριν από κάθε section που καλύψαμε.

### Περιεχόμενα:

1. Online co-op mode Use-Case.....	3
2. Εύρεση αντικείμενου Use-Case.....	4
3. Inventory Use-case.....	5
4. Χρήση Αντικειμένων Use-Case.....	7
5. Ο χαρακτήρας χάνει ζωή Use-Case.....	9
6. Προφίλ παίκτη Use-Case.....	10
7. E-shop use-case.....	11
8. Chat-hint use-case.....	12
9. Achievements-ranking use-case.....	13
10. Use-Case Diagram.....	14

### Αλλαγές σε σχέση με το παραδοτέο v0.1:

Στην έκδοση αυτή προσθέσαμε το Chat-hint use-case, το Προφίλ παίκτη Use-Case, το Achievements-ranking use-case και το E-shop use-case.

Το Death Use-case αναθεωρήθηκε πλήρως εξού και το κόκκινο χρώμα στον τίτλο.

Τα use-cases Puzzle τύπου 1 και 2, Αλληλεπίδραση με Επιστήμονα & Tutorial διαγράφηκαν μετά την ανάλυση ευρωστίας διότι παρουσίαζαν μειωμένη λειτουργικότητα.

Οι αλλαγές αυτές 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 τον ρωτάει 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.**
    - 3.3.3.1. Ο παίκτης επιλέγει να είναι δημόσιο το δωμάτιο του.
  - 3.3.4. Το σύστημα ξεκινάει το παιχνίδι μόλις γεμίσει το δωμάτιο.
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.

6. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει χώρος στο δωμάτιο του server που διάλεξε ο παίκτης.
7. Το σύστημα προσθέτει τον παίκτη και ξεκινάει το παιχνίδι.
  7. 1. Το σύστημα ανακοινώνει στον παίκτη σφάλμα (είτε επειδή δεν υπάρχει αρκετός χώρος είτε επειδή πληκτρολόγησε λάθος κωδικό).

**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 την πιθανότητα 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.

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 (κάποιο αντικείμενο που διαθέτει ήδη, να το χωρίσει στις πρώτες ύλες από τις οποίες δημιουργήθηκε).

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 τη 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. Ο παίκτης επιλέγει να κάνει craft ένα αντικείμενο (να συνδυάσει ήδη υπάρχουσες πρώτες ύλες προκειμένου να δημιουργήσει ένα αντικείμενο).

2.1.1. Ο παίκτης επιλέγει ένα αντικείμενο.

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

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

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

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

### Χρήση αντικειμένου Use-Case: Κρεμανταλά Θεοδώρα

Actors: Παίκτης

1. Ο παίκτης κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού έρχεται αντιμέτωπος με κάποιον επιστήμονα και επιλέγει να χρησιμοποιήσει ένα gum-gun.
  - 1.1 Ο παίκτης επιλέγει να χρησιμοποιήσει ένα stun gun.
    - 1.1.1 Ο παίκτης χρησιμοποιεί το stun gun που διαθέτει στο inventory και ηλεκτρίζει τον επιστήμονα.
    - 1.1.2 Το σύστημα ανιχνεύει ότι ο επιστήμονας χτυπήθηκε από το stun gun και θέτει την ταχύτητά του σε μηδέν για περιορισμένο χρονικό διάστημα(3 sec), ακινητοποιώντας τον.
      - 1.1.2.1 Ο παίκτης βρίσκεται κοντά σε τοίχο και η βολή του stun gun επιστρέφει στον ίδιο.
      - 1.1.2.2 Το σύστημα ανιχνεύει ότι ο παίκτης χτυπήθηκε από το stun gun και θέτει την ταχύτητά του σε μηδέν για περιορισμένο χρονικό διάστημα(3 sec), ακινητοποιώντας τον.
  - 1.2 Ο παίκτης επιλέγει να χρησιμοποιήσει μία EMP χειροβομβίδα, αφού ο επιστήμονας διαθέτει ηλεκτρική συσκευή (jet pack,σκούπα).
    - 1.2.1.1. Ο παίκτης εισέρχεται σε δωμάτιο με ακτίνες λέιζερ.
    - 1.2.1.2. Ο παίκτης χρησιμοποιεί την EMP χειροβομβίδα που διαθέτει στο inventory.
    - 1.2.1.3. Το σύστημα απενεργοποιεί το λέιζερ για κάποιο χρονικό διάστημα.
  - 1.2.1 Ο παίκτης χρησιμοποιεί την EMP χειροβομβίδα που διαθέτει στο inventory.
  - 1.2.2 Στοχεύει και το σύστημα υπολογίζει και δείχνει το βεληνεκές της χειροβομβίδας ανάλογα το βάρος της και την ακτίνα της έκρηξης που θα προκύψει.
  - 1.2.3 Ο παίκτης ρίχνει την EMP χειροβομβίδα πάνω στον επιστήμονα.
  - 1.2.4 Το σύστημα ελέγχει αν ο επιστήμονας είναι εντός της ακτίνας της έκρηξης και αν διαθέτει ηλεκτρική συσκευή.
    - 1.2.4.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο επιστήμονας δεν έχει ηλεκτρική συσκευή και έτσι δεν επηρεάζεται.
  - 2.2.6 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο επιστήμονας έχει ηλεκτρική συσκευή και την απενεργοποιεί για ένα περιορισμένο χρονικό διάστημα.
- 1.3 Ο παίκτης επιλέγει να χρησιμοποιήσει ένα life potion.
  - 1.3.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο παίκτης δε διαθέτει όλες τις ζωές του.
    - 1.3.1.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο παίκτης διαθέτει τον μέγιστο αριθμό ζών και εμφανίζει αντίστοιχο μήνυμα.
    - 1.3.1.2 Το σύστημα δε μειώνει κατά 1 το απόθεμα των life potions που έχει ο παίκτης.
  - 1.3.2 Ο παίκτης χρησιμοποιεί το life potion και το σύστημα αυξάνει κατά 1 τις ζωές του ενώ ταυτόχρονα μειώνει κατά 1 το απόθεμα των life potions.

- 1.4 Ο παίκτης **επιλέγει να χρησιμοποιήσει** μια χειροβομβίδα που παγώνει τον χρόνο (time freeze).
  - 1.4.1 **Ο παίκτης** χρησιμοποιεί τη χειροβομβίδα time freeze που διαθέτει στο inventory.
  - 1.4.2 Το σύστημα ακινητοποιεί όλα τα αντικείμενα/χαρακτήρες στο επίπεδο για 5 sec εκτός του παίκτη.
- 1.5 **Ο παίκτης επιλέγει να χρησιμοποιήσει** μια χειροβομβίδα που γυρίζει τον χρόνο 10 sec πίσω (time travel).
  - 1.5.1 **Ο παίκτης** χρησιμοποιεί την χειροβομβίδα time travel που διαθέτει στο inventory.
  - 1.5.2 **Ο παίκτης** στοχεύει και το σύστημα υπολογίζει και δείχνει το βεληνεκές της χειροβομβίδας ανάλογα το βάρος της και την ακτίνα της έκρηξης που θα προκύψει.
  - 1.5.3 Το σύστημα ελέγχει ποια αντικείμενα/χαρακτήρες βρίσκονται εντός της έκρηξης και τα επιστρέφει στην κατάσταση που βρίσκονταν πριν από 10 sec.
2. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχουν διαθέσιμες ριπές.
  - 2.1 **Το σύστημα διαπιστώνει ότι** δεν υπάρχουν διαθέσιμες ριπές οπότε εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα.
3. Ανάλογα τον χρόνο κατά τον οποίο ο παίκτης διατηρεί πατημένο το πλήκτρο ρίψης, το σύστημα προετοιμάζει βαρύτερο βλήμα τσίχλας το οποίο θα καλύψει μεγαλύτερη επιφάνεια.
4. Ο παίκτης στοχεύει και το σύστημα υπολογίζει και δείχνει το βεληνεκές του βλήματος τσίχλας ανάλογα το βάρος του και την ακτίνα της επιφάνειας που θα καλύψει.
5. Ο παίκτης ρίχνει βλήμα τσίχλας στην περιοχή γύρω από τον επιστήμονα.
  - 5.1 Ο παίκτης ρίχνει βλήμα τσίχλας σε μια περιοχή και πέφτει ο ίδιος ο παίκτης πάνω σε αυτήν.
    - 5.1.1 **Το σύστημα εγκλωβίζει τον παίκτη** στην τσίχλα που εκτοξεύει το gum gun.
6. Το σύστημα μειώνει κατά 1 τις διαθέσιμες ριπές του gum-gun.
7. Το σύστημα διαιρεί την ταχύτητά του επιστήμονα δια 2, έως ότου αυτός βγει από την περιοχή που καλύπτει η μάζα τσίχλας.



**Damage Use-Case:** Λουκάκης Εμμανουήλ

Actors: Παίκτης

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).

**Προφίλ παίκτη use case:** Θανοπούλου Κωνσταντίνα

Actors: Παίκτης, Server

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.

1.2.5. Μέσω του server αποθηκεύεται η εικόνα στη βάση δεδομένων και αλλάζει και επισήμως η εικόνα προφίλ του χρήστη.

1.2.6. Προκύπτει κάποιο σφάλμα στη διαδικασία και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 1.2.1. .

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.

3. Το σύστημα, έπειτα από επικοινωνία με τον server, εμφανίζει μια λίστα με πιθανούς λογαριασμούς.

3.1. Το σύστημα αναφέρει στον χρήστη πως δε βρέθηκε κάποιος λογαριασμός και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 2.

4. Ο χρήστης διαλέγει το χρήστη που επιθυμεί να προσθέσει στη λίστα φίλων του.

5. Το σύστημα στέλνει αίτημα στον χρήστη που πρόσθεσε ο παίκτης ώστε να τον αποδεχτεί.

6. Έπειτα από κάποιο χρόνο αναμονής ο χρήστης στον οποίο στάλθηκε το αίτημα προσθήκης στη λίστα φίλων αποδέχεται το αίτημα.

6.1.1. Ο χρήστης στον οποίο στάλθηκε το αίτημα προσθήκης στη λίστα φίλων απορρίπτει το αίτημα.

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

7. Το σύστημα ενημερώνει τη λίστα φίλων των παικτών και τη βάση δεδομένων του server.

**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.
  7. Το σύστημα επιβεβαιώνει την αγορά και αφαιρεί από το inventory του παίκτη το εν λόγω ποσό, ενώ προσθέτει το αντικείμενο που αγοράστηκε.
    - 7.1. Το σύστημα αντιλαμβάνεται πως ο παίκτης δε διαθέτει το απαραίτητο ποσό και τον ενημερώνει με σχετικό μήνυμα.

**Hint use case:** Κρεμανταλά Θεοδώρα

Actors: Παίκτης, Server

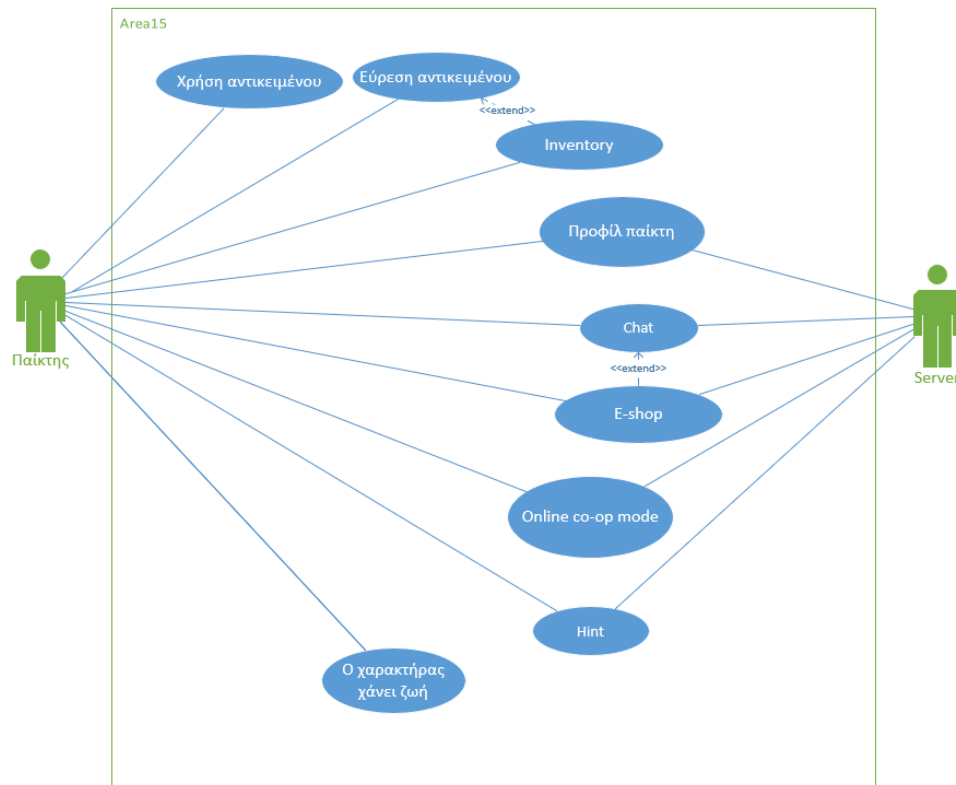
1. Ο παίκτης επιλέγει το hint.
2. Το σύστημα του εμφανίζει την οθόνη του hint.
3. Ο παίκτης επιλέγει να δει κάποιο hint.
  - 3.1.1. Ο παίκτης επιλέγει να δημιουργήσει καινούριο hint για το τρέχον level.
  - 3.1.2. Το σύστημα εμφανίζει ένα πεδίο για να εισάγει ο παίκτης τις λέξεις-κλειδιά και το κείμενο 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.
  - 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.
8. Το σύστημα προωθεί το μήνυμα στο αντίστοιχο κοινό που επιλέχθηκε.

- 8.1. 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.



Εικόνα 1: Use-Case Diagram