# Sequence-diagrams-v0.1



## Μέλη της ομάδας:

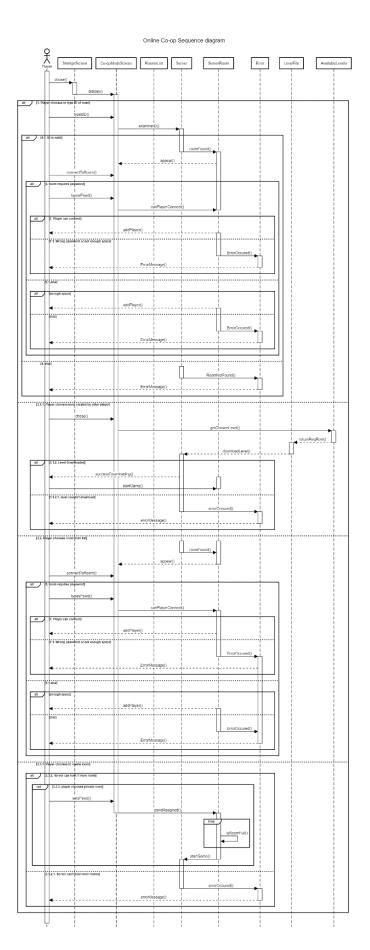
Ονοματεπώνυμο	Αριθμός Μητρώου	Έτος φοίτησης	Email
Ζαπαντιώτης Μάριος	1067436	4°	up1067436@upnet.gr
Θανοπούλου Κωνσταντίνα	1066581	4°	up1066581@upnet.gr
Κρεμανταλά Θεοδώρα	1067445	4°	up1067445@upnet.gr
Λουκάκης Εμμανουήλ	1067450	4°	up1067450@upnet.gr

## Περιεχόμενα:

1.	Online co-op mode Sequence Diagram	3
2.	Εύρεση αντικείμενου Sequence Diagram	4
3.	Inventory Sequence Diagram	5
4.	Χρήση Αντικειμένων Sequence Diagram	6
5.	Damage Sequence Diagram	7
6.	Προφίλ παίκτη Sequence Diagram	8
7.	E-shop Sequence Diagram	9
8.	Hint Sequence Diagram	10
9.	Chat Sequence Diagram	11

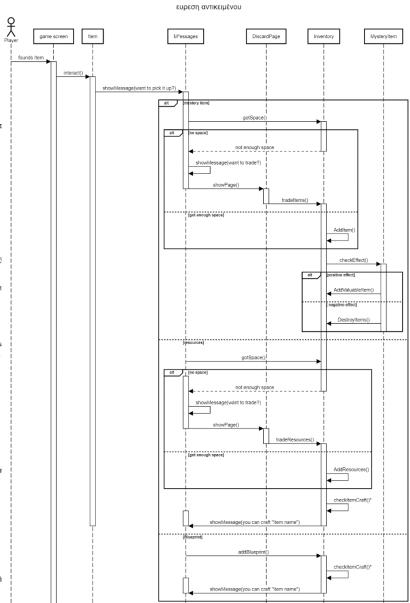
#### Online co-op mode Sequence Diagram:

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



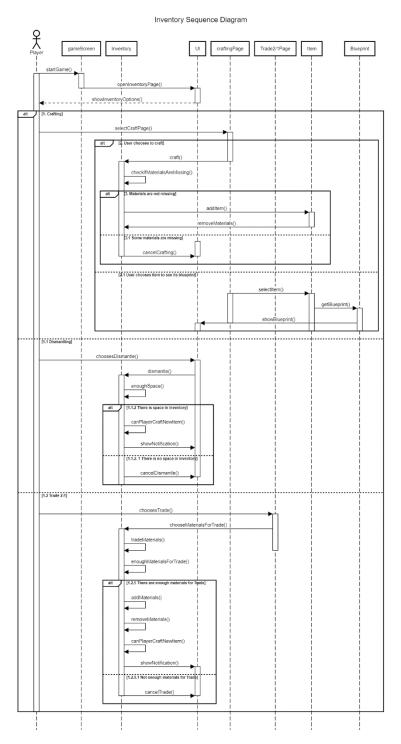
### Εύρεση αντικείμενου Sequence Diagram:

- 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 τ 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 επιτυχι και η ροή συνεγίζεται στο Βήμα 2.2.7.
  - 2.2.4. Ο παίκτης επιλέγει να απορρίψει κάποια άλλη πρώτη ύλη από το inventory για να το προσθέσ
    - 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 Usecase).
    - 2.2.7.1. Το σύστημα δε στέλνει κάποια ειδοποίηση στον παίκτη.
- 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 ροι συνεχίζεται στο βήμα 6.
- 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.
- Το σύστημα υπολογίζει τυχαία ποιο αντικείμενο θα προκύψει βάσει την πιθανότητα εμφάνισης κάθε αντικειμένου.
- Το σύστημα αναγνωρίζει ότι το mystery item είναι ένα πολύτιμο αντικείμενο και το προσθέτει στο inventor, 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.



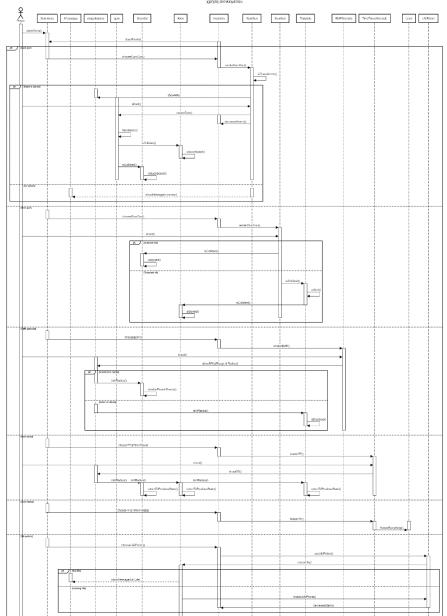
#### **Inventory Sequence Diagram:**

- 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 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.
- 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.
- 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.
- 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 Sequence Diagram:

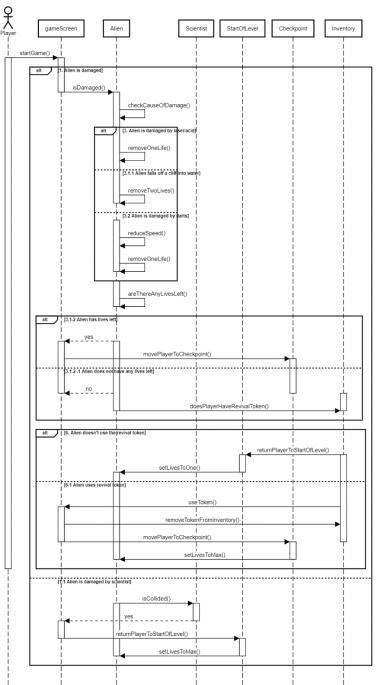
- Ο παίκτης κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού έρχεται αντιμέτωπος με κάποιον επιστήμονα και επιλέγει να χρησιμοποιήσει ένα gum-gun.
  - 1.1 Ο παίκτης επιλέγει να χρησιμοποιήσει ένα stun gun.
    - 1.1.1 Ο παίκτης χρησιμοποιεί το stun gun που διαθέτει στο inventory και ηλεκτρίζει τον επιστή μονα.
    - 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
      - 1.1.2.2 Το σύστημα ανιχνεύει ότι ο παίκτης χτυπήθηκε από το stun gun και θέτει την ταχύτητι του σε μηδέν για περιορισμένο χρονικό διάστημα(3 sec), ακινητοποιώντας τον.
  - 1.2 Ο παίκτης επιλέγει να χρησιμοποιήσει μία ΕΜΡ 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 χρησιμοποίει την ΕΜΡ 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 ΕΜΡ 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 ΕΜΡ 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.
    - Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο επιστήμονας έχει ηλεκτρική συσκευή και την απενεργοποιεί για ένα περιορισμένο χρονικό διάστημα.
  - Ο παίκτης επιλέγει να χρησιμοποιήσει ένα life potion
    - 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 ζωών και εμφανίζει αντίστοιχο μήνυμα.
      - 1.3.1.2 Το σύστημα δε μειώνει κατά 1 το απόθεμα των life potions που έχει ο παίκτης.
    - 3.2 Ο παίκτης χρησιμοποίει το life potion και το σύστημα αυξάνει κατά 1 τις ζωές του ενώ ταυτόχρονα μειώνει κατά 1 το απόθεμα των life potions.
  - 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.
  - 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
    - Ο παικτής στοχευει και το συστημα υποκογιμει και σειχνει το μεληνεκες της χειροφομρισας 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
    - 1.5.3 Το σύστημα ελέγχει ποια αντικειμενα/χαρακτήρες βρίσκονται εντός της έκρηξης και το επιστρέφει στην κατάσταση που βρίσκονταν πριν από 10 sec.
- Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχουν διαθέσιμες ριπές.
  Το σύστημα διαπιστώμει ότι δεν υπάρχουν διαθέσιμες ομπές από
- 2.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν υπάρχουν διαθέσιμες ρυπές απότε εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα.
  Ανάλογα τον χρόνο κατά τον οποίο ο παίκτης διατηρεί πατημένο το πλήκτρο ρίψης, το σύστημα προετοιμάζει
  - Ανακούμε του χρόνου κατά του οποίο θα καλύψει μεγαλύτερη επιφάνεια.
- 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.
- . 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.
- Το σύστημα διαιρεί την ταχύτητά του επιστήμονα δια 2, έως ότου αυτός βγει από την περιοχή που καλύπτει η μάζα τοίχλας.



#### **Damage Sequence Diagram:**

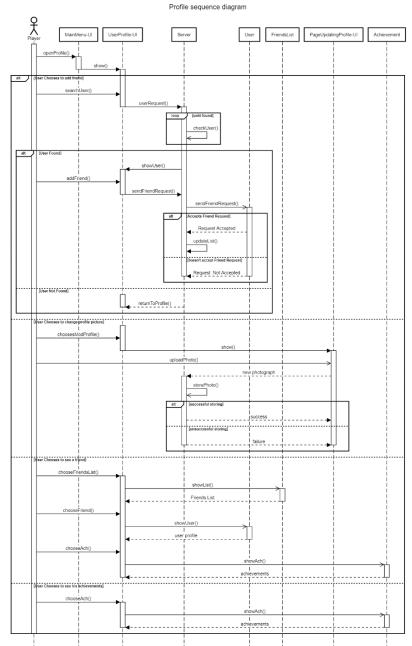
- 1. Ο παίκτης έρχεται σε επαφή με αντικείμενο επιβλαβές για αυτόν.
  - 1.1.1. Ο παίκτης έρχεται σε επαφή με επιστήμονα.
  - 1.1.2.Το σύστημα επαναφέρει τον παίκτη στη αρχή του επιπέδου και θέτει τις ζωές του στην μέγιστη τιμή.
- 2. Το σύστημα ελέγχει από τι προήλθε η ζημιά.
- Το σύστημα εντοπίζει ότι ο παίκτης έπεσε σε περιοχή με οξύ ή χτυπήθηκε από λέιζερ 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.
    - 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 ( $\beta\lambda$ . 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.
- 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.
- 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  $2^{n\varsigma}$  ευκαιρίας και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 7.
- Το σύστημα επιστρέφει τον παίκτη στην αρχή του επιπέδου και θέτει τις ζωές του παίκτη σε 1(μία).

#### Damage Sequence Diagram



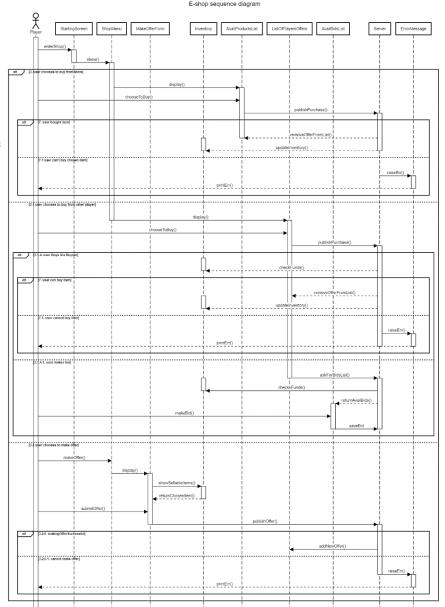
#### Προφίλ παίκτη Sequence Diagram:

- 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. Ο server αποθηκεύει την εικόνα στη βάση δεδομένων και αλλάζει και επισήμως η εικόνα προφίλ του χρήστη.
    - 1.2.5.1. Προκύπτει κάποιο σφάλμα στη διαδικασία και εμφανίζεται ειδοποίηση σφάλματος.
  - 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.
- 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 1.
- 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.
- Επειτα 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 στη βάση δεδομένων του server.



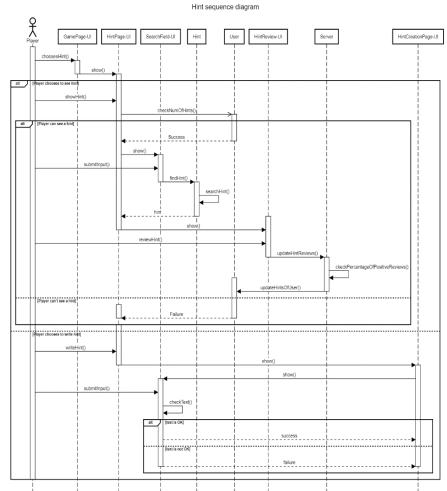
#### **E-shop Sequence Diagram:**

- 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.
      - 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.
- Το σύστημα παράγει τυχαία μία λίστα με διαθέσιμα προς αγορά αντικείμενα που θα ισχύει εντός εικοσιτετράωρου.
- Ο παίκτης επιλέγει το αντικείμενο που επιθυμεί και επιλέγει αγορά.
- . Το σύστημα ελέγχει αν ο παίκτης διαθέτει το απαιτούμενο ποσό.
  - 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 Sequence Diagram:**

- 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.
- 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 NAI 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 επιράβευση.



#### **Chat Sequence Diagram:**

- 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 πληκτρολονεί, 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.
- 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 επιτεύνματα 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 κατάστασημα.
  - Το σύστημα ελένχει ποιοι παίκτες είναι ενεργοί και έχουν συμβατό όνομα με την αναζήτηση του παίκτη και τους εμφανίζει.
  - Το σύστημα δεν εντόπισε παίκτες με συμβατά usernames, οπότε και εμφανίζει σχετικό μήνυμα.
  - 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
- Ο παίκτης πληκτρολογεί ένα μήνυμα.
- Το σύστημα ελέγχει το μήνυμα για απαγορευμένες λέξεις.
- Το σύστημα προωθεί το μήνυμα στο αντίστοιχο κοινό που επιλέχθηκε.
- 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.

