

Use-cases-v0.1



Μέλη της ομάδας:

Όνοματεπώνυμο	Αριθμός Μητρώου	Έτος φοίτησης	Email
Ζαπαντιώτης Μάριος	1067436	4 ^ο	up1067436@upnet.gr
Θανοπούλου Κωνσταντίνα	1066581	4 ^ο	up1066581@upnet.gr
Κρεμανταλά Θεοδώρα	1067445	4 ^ο	up1067445@upnet.gr
Λουκάκης Εμμανουήλ	1067450	4 ^ο	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. Αλληλεπίδραση χαρακτήρα με εχθρούς Use-Case.....	3
2. Online co-op mode Use-Case.....	5
3. Δωμάτιο με Puzzle 1 Use-Case.....	6
4. Δωμάτιο με Puzzle 2 Use-Case.....	7
5. Εύρεση αντικείμενου Use-Case.....	8
6. Inventory Use-case.....	10
7. Χρήση Αντικειμένων Use-Case.....	11
8. Death Use-Case.....	13
9. Tutorial Use-Case.....	14
10. Use-Case Diagram.....	15

Αλληλεπίδραση χαρακτήρα με εχθρούς Use-case: Ζαπαντιώτης Μάριος

Actors: Παίκτης

Format:

Αριθμός_βήματος.Αριθμός_εναλλακτικής_ροής.Αριθμός_βήματος_εναλλακτικής_ροής (αν έχει βήματα η εναλλακτική ροή)

Σημείωση: Στα συγκεκριμένα use cases θεωρούμε πως ο παίκτης είναι επαρκώς εξοπλισμένος ώστε να αντιμετωπίσει τους εχθρούς στις καταστάσεις που προκύπτουν. Οι περιπτώσεις αδυναμίας του να αντεπεξέλθει αναλύονται στο Death-use-case. Επίσης, θα εμπλακούν όσο το δυνατόν λιγότερο αντικείμενα που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο παίκτης, όπως όπλα κτλ., καθώς αναλύονται επίσης στο craftable-items-use-case.

Σημείωση: Όπου περιγράφεται η συμπεριφορά ενός είδους επιστήμονα θεωρούμε ότι είναι ενέργειες του συστήματος βάσει της τεχνητής νοημοσύνης που έχει οριστεί για αυτούς.

1. Ο παίκτης φτάνει σε απόσταση από επιστήμονα στην οποία είναι εντοπίσιμος.
2. Ο επιστήμονας τον εντοπίζει και το σύστημα ενεργοποιεί την επιθετική του κατάσταση.
 - 2.1. Ο παίκτης βγαίνει γρήγορα από το οπτικό του πεδίο (βρίσκοντας καταφύγιο σε κάποια ψηλή πλατφόρμα, ή μπαίνοντας σε κάποια σχάρα υδροποιώντας το σώμα του), και το σύστημα απενεργοποιεί την επιθετική κατάσταση του επιστήμονα.
3. Είναι ο βασικός τύπος επιστήμονα οπότε πλησιάζει τον παίκτη με σκοπό να τον αιχμαλωτίσει.
 - 3.1.1 Είναι ο τύπος επιστήμονα, εξοπλισμένος με αναισθησιογόνα βελάκια οπότε διατηρεί απόσταση από τον παίκτη και τον σημαδεύει.
 - 3.1.2 Ο παίκτης αποφεύγει τα βελάκια του επιστήμονα, πλησιάζοντάς τον παράλληλα και καταλήγει η ροή στο βήμα 4.
 - 3.2.1 Είναι ο τύπος επιστήμονα που είναι εξοπλισμένος με όπλο παρόμοιο με ηλεκτρική σκούπα, οπότε διατηρεί μέση απόσταση από το χαρακτήρα μέχρι αυτός να υδροποιηθεί. Τότε, θα τρέξει προς το μέρος του με σκοπό να τον αιχμαλωτίσει με το όπλο του.
 - 3.2.2 Ο παίκτης υδροποιεί το σώμα του.
 - 3.2.3 Ο επιστήμονας τον πλησιάζει βιαστικά με σκοπό να τον αιχμαλωτίσει μέσα στη συσκευή-ηλεκτρική σκούπα που κρατά.
 - 3.2.4 Την τελευταία στιγμή, ο παίκτης στερεοποιεί το σώμα του ξανά, έχοντας πλέον δελεάσει τον επιστήμονα, ο οποίος όντας κοντά του, είναι πλέον ευάλωτος στη χρήση όπλων εναντίον του (βλέπε use-case χρήση αντικειμένου).
 - 3.2.5 Ο παίκτης βρίσκει μία σχάρα όπου μπορεί να κρυφτεί.
 - 3.2.6 Υδροποιεί το σώμα του ώστε να εισέλθει σε αυτή, κάτι που εντοπίζει ο επιστήμονας και τον πλησιάζει γρήγορα.
 - 3.2.7 Φτάνοντας πάνω από αυτή, ο επιστήμονας, ενεργοποιεί τη συσκευή του, δημιουργώντας κενό αέρος στη σωλήνωση όπου οδήγησε η σχάρα.

- 3.2.8 Ο χαρακτήρας παγιδεύεται στην έλξη που του ασκεί η συσκευή η οποία προσομοιώνεται στο σύστημα από μία εκθετικά αυξανόμενη συνάρτηση. Άρα, η ταχύτητα κίνησης του παίκτη θα υπερσχύει της έλξης για λίγα δευτερόλεπτα μέσα στα οποία θα πρέπει να ξεφύγει μέσω της εξόδου.
- 3.2.9 Ο παίκτης καταφέρνει να βγει από την έξοδο και ο επιστήμονας δεν έχει πλέον τρόπο να τον φτάσει καθώς δε χωράει να περάσει από τη σωλήνωση.
- 3.3.1 Είναι ο τύπος επιστήμονα που είναι εξοπλισμένος με jet-pack (σακίδιο πτήσης), οπότε με απότομες πτήσεις πάνω από τον παίκτη προσπαθεί να τον χτυπήσει πετώντας αντικείμενα από ψηλά.
- 3.3.2 Ο παίκτης τα αποφεύγει ή υγροποιεί το σώμα του πριν τα αντικείμενα αυτά έρθουν σε επαφή με τον ίδιο.
 - 3.3.2.1 Ο παίκτης βρίσκεται σε μία πλατφόρμα με αρκετό ύψος ώστε να μπορεί να φτάσει τον ιπτάμενο επιστήμονα.
 - 3.3.2.2 Πηδάει προς την κατεύθυνσή του, ώστε υγροποιώντας το σώμα του στον αέρα, να καλύψει το σώμα τον επιστήμονα και να τον ελέγξει.
 - 3.3.2.3 Ο επιστήμονας χρησιμοποιεί την ώθηση του jet-pack του ώστε να απωθήσει τον παίκτη σε υγρή μορφή προς μία τυχαία κατεύθυνση.
- 3.3.3 Χρησιμοποιώντας κάποιο αντικείμενο τύπου EMP (βλ. Χρήση αντικειμένου use-case), καθιστά άχρηστο το jet-pack του επιστήμονα ο οποίος πέφτει.
- 3.3.4 Τότε το σύστημα τον υποβιβάζει σε βασικό τύπο επιστήμονα μόνιμα αφού καταστρέφεται η συσκευή από την πτώση.
- 3.3.5 Το σύστημα αδρανοποιεί τον επιστήμονα για μερικά δευτερόλεπτα και η ροή συνεχίζει στο βήμα 4.
- 4. Είναι γεμάτη η αντοχή του χαρακτήρα, οπότε ο παίκτης υγροποιεί το σώμα του και ελέγχει τις κινήσεις του επιστήμονα περιβάλλοντάς τον.
 - 4.1.1 Δεν έχει αρκετή αντοχή ώστε να ελέγξει τον επιστήμονα.
 - 4.1.2 Έχει αρκετή αντοχή ώστε να υγροποιήσει το σώμα του, και το κάνει.
 - 4.1.3 Ο επιστήμονας, καθώς τρέχει, με το που πατήσει το υγροποιημένο σώμα του παίκτη γλιστράει και πέφτει.
 - 4.1.4 Έτσι, αδρανοποιείται για περιορισμένο χρονικό διάστημα.
- 5. Όσο ο παίκτης ελέγχει το σώμα του επιστήμονα, το σύστημα μειώνει την αντοχή του.
- 6. Πριν προλάβει να τελειώσει η αντοχή του, ο παίκτης, ελέγχοντάς τον, μετακινεί τον επιστήμονα σε σημείο από όπου δεν αποτελεί απειλή.
 - 6.1. Τελιώνει η αντοχή του παίκτη πριν προλάβει να ακυρώσει τον έλεγχο του επιστήμονα οικειοθελώς.
 - 6.1.1. Το σύστημα αδρανοποιεί τον επιστήμονα για μερικά δευτερόλεπτα.
 - 6.1.2. Τότε, ο παίκτης έχει λίγο χρόνο να απομακρυνθεί, μέχρι το σύστημα να ενεργοποιήσει ξανά τον επιθετική κατάσταση του επιστήμονα.

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.
 - 2.1.1. Ο παίκτης διαλέγει κάποιο από τα επίπεδα που έχουν δημιουργήσει άλλοι παίκτες.
 - 2.1.2. Το σύστημα κατεβάζει το επίπεδο του άλλου παίκτη.
 - 2.1.3. Το σύστημα ανακοινώνει ότι κατέβηκε επιτυχώς το επίπεδο.
 - 2.1.4. Ο παίκτης εισέρχεται στο επίπεδο και παίζει.
3. Ο παίκτης πληκτρολογεί τον κωδικό του δωματίου που θέλει να συνδεθεί.
 - 3.1. Ο παίκτης συνδέεται σε κάποιο διαθέσιμο δωμάτιο του server μέσω της λίστας και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 5.
 - 3.2.1. Ο παίκτης δημιουργεί ένα δωμάτιο στο server.
 - 3.2.2. Το σύστημα τον ρωτάει αν θέλει να υπάρχει πρόσβαση μόνο με χρήση κωδικού.
 - 3.2.3. Ο παίκτης επιλέγει να είναι ιδιωτικό το δωμάτιο του.
 - 3.2.3.1. Ο παίκτης επιλέγει να είναι δημόσιο το δωμάτιο του.
 - 3.2.4. Ο παίκτης αναμένει να μπει και κάποιος άλλος παίκτης στο δωμάτιο για να ξεκινήσει το παιχνίδι αυτόματα.
4. Το σύστημα αναζητά τον κωδικό του δωματίου και επιβεβαιώνει ότι υπάρχει.
 - 4.1. Το σύστημα δε βρήκε τον κωδικό 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 το παιχνίδι ξεκινάει.
 7. 1. Το σύστημα ανακοινώνει στον παίκτη ότι δεν υπάρχει αρκετός χώρος και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 2.

Δωμάτιο με Puzzle 1 Use-Case: Λουκάκης Εμμανουήλ

Actors: Παίκτης

1. Ο παίκτης εισέρχεται σε δωμάτιο με γρίφο και βρίσκει 2 πόρτες.
2. Το σύστημα του δίνει ένα μήνυμα που λέει ότι ανοίγουν με 3ψήφιο κωδικό.
3. Ο παίκτης ψάχνει το δωμάτιο για τυχόν στοιχεία.
 - 3.1. Στη περίπτωση που ο παίκτης αργεί να βρεί τους αριθμούς το σύστημα υποδεικνύει τη θέση των στοιχείων.
4. Ο παίκτης βρίσκει 3 αριθμούς που μπορεί να είναι ο συνδυασμός.
5. Εισάγει τους αριθμούς στο panel της πόρτας.
 - 5.1. Τους εισάγει με λανθασμένη σειρά και δεν γίνεται τίποτα.
 - 5.1.1. Τους εισάγει ξανά λανθασμένα για 2^η φορά, το σύστημα αντιλαμβάνεται πως ήταν η 2^η αποτυχημένη προσπάθεια και του εμφανίζει μήνυμα «έχετε ακόμα μια προσπάθεια!!!».
 - 5.1.2. Εισάγει για 3^η φορά λάθος κωδικό και το σύστημα αντιλαμβάνεται πως δεν έχουν απομείνει άλλες προσπάθειες και εμφανίζει ένα λείζερ πάνω από την πόρτα που εξοντώνει τον παίκτη (βλ. Death Use-Case).
 - 5.2. Εισάγει τον 2^ο σωστό συνδυασμό.
 - 5.2.1. Το σύστημα ταυτοποιεί το 2^ο κωδικό, ενεργοποιεί συναγερμό και εμφανίζει επιστήμονες που κυνηγούν τον παίκτη καθώς ανοίγει και την πόρτα Α.
 - 5.2.1.1. Ο παίκτης ξεφεύγει από τους επιστήμονες και προχωράει στον επόμενο επίπεδο.
 - 5.2.1.1.1. Οι επιστήμονες καταφέρνουν και πιάνουν τον παίκτη (βλ. Death Use-Case).
 - 5.3. Εισάγει τον 3^ο σωστό συνδυασμό.
 - 5.3.1. Το σύστημα ταυτοποιεί το 3^ο κωδικό ανοίγει την πόρτα Β αλλά και γεμίζει την ζωή και την αντοχή του χαρακτήρα.
 6. Εισάγει τον 1^ο σωστό συνδυασμό.
 7. Το σύστημα τον ταυτοποιεί και ανοίγει την πόρτα Β.
 8. Ο παίκτης συνεχίζει την πορεία του στο επόμενο δωμάτιο αλλά στο ίδιο επίπεδο.

Δωμάτιο με Puzzle 2 Use-Case: Λουκάκης Εμμανουήλ

Actors: Παίκτης

1. Ο παίκτης εισέρχεται σε δωμάτιο με mini-game(προαιρετικό) γρίφο.
2. Βρίσκει ένα panel στο οποίο του παρέχονται διαφορετικά ηλεκτρικά καλώδια περιορισμένου αριθμού.
3. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα ότι πρέπει να συνδέσει την πηγή με τις εισόδους της πόρτας για να της δώσει ενέργεια και να ανοίξει.
4. Την ίδια στιγμή το σύστημα ξεκινάει έναν αντίστροφο μετρητή.
5. Ο παίκτης χρησιμοποιεί τα διαθέσιμα καλώδια διαφορετικού μήκους και σχήματος για να συνδέσει την πηγή με τις εισόδους μέσα στο χρονικό διάστημα που του δίνεται.
 - 5.1. Ο παίκτης δεν καταφέρνει να λύσει το mini-game πριν λήξει ο χρόνος.
 - 5.1.1. Με τον μηδενισμό του μετρητή το σύστημα ενεργοποιεί συναγερμό και εμφανίζει επιστήμονες που κυνηγούν τον παίκτη.
 - 5.1.1.1. Ο παίκτης χάνει (βλ. Death Use-Case).
 - 5.1.1.1.1. Ο παίκτης καταφέρνει να κρυφτεί απο τους επιστήμονες μέχρι να σταματήσει ο συναγερμός.
 - 5.1.1.1.2. Το σύστημα μετά από 60 δευτερόλεπτα κλείνει τον συναγερμό, οι επιστήμονες αποχωρούν και επιτρέπει στον παίκτη να ξαναπροσπαθήσει.
 - 5.1.1.1.3. Ο παίκτης κινείται προς το panel και η ροή επιστρέφει στο βήμα 4.
 - 5.2. Ο παίκτης συνδέει με την πηγή ένα σήμα με εικονίδιο νεκροκεφαλής.
 - 5.2.1. Το σύστημα του εμφανίζει μήνυμα “ mini-game terminated!”.
 - 5.2.2. Το σύστημα πετάει υπνωτικά αέρια στο δωμάτιο με αποτέλεσμα ο παίκτης να χάνει.
 - 5.2.3. Το σύστημα επαναφέρει τον παίκτη στην αρχή του τρέχοντος επιπέδου.
 6. Ο παίκτης τα καταφέρνει μέσα στο χρονικό διάστημα.
 7. Ο μετρητής σταματάει και το σύστημα ανοίγει την πόρτα.
 8. Ο παίκτης συνεχίζει στο επόμενο δωμάτιο.

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 αντικείμενο που βρέθηκε είναι ένα mystery item.

2.1.1. 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 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 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 αν θα απορρίψει κάποια άλλη πρώτη ύλη του για να το προσθέσει.

2.2.5. Ο παίκτης επιλέγει να απορρίψει κάποια άλλη πρώτη ύλη και να προσθέσει τη νέα στο inventory.

2.2.5.1. Ο παίκτης απορρίπτει την πρώτη ύλη.

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.

4. Ο παίκτης το προσθέτει στο inventory.

- 4.1. Ο παίκτης δεν το προσθέτει στο inventory και το απορρίπτει.
- 5. Το σύστημα ελέγχει αν το αντικείμενο χωράει στο inventory και συμπεραίνει ότι δε χωράει.
 - 5.1. Το σύστημα ελέγχει αν το αντικείμενο χωράει στο inventory και το προσθέτει επιτυχώς και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 9.
- 6. Ο παίκτης επιλέγει αν θα απορρίψει κάποιο άλλο αντικείμενο του για να το προσθέσει.
- 7. Ο παίκτης επιλέγει να απορρίψει κάποιο άλλο αντικείμενο και να προσθέσει το mystery item στο inventory.
 - 7.1. Ο παίκτης απορρίπτει το mystery item.
- 8. Το σύστημα προσθέτει το mystery item στο inventory με επιτυχία.
- 9. Το mystery item είναι ένα πολύτιμο αντικείμενο.
 - 9.1. 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.
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 να κάνει dismantle κάποιο αντικείμενο (κάποιο αντικείμενο που διαθέτει ήδη, να το χωρίσει στις πρώτες ύλες από τις οποίες δημιουργήθηκε).
 - 2.1.2. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει επαρκής χώρος στο inventory για να πραγματοποιηθεί το dismantle.
 - 2.1.3. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι υπάρχει επαρκής χώρος οπότε πραγματοποιείται το dismantle και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 6.
 - 2.1.3. 1. Το σύστημα ανακοινώνει στον παίκτη ότι δεν υπάρχει επαρκής χώρος στο inventory για την πραγματοποίηση του dismantle και το ακυρώνει.
 - 2.2. Ο παίκτης κοιτάζει μια «συνταγή» (blueprint) από το inventory για να δει ποιες πρώτες ύλες της συνταγής λείπουν για να την εκτελέσει.
3. Ο παίκτης ελέγχει αν διαθέτει όλες τις απαραίτητες πρώτες ύλες για τη δημιουργία του αντικειμένου που θέλει.
4. Το σύστημα αναφέρει ότι δεν υπάρχουν οι απαραίτητες πρώτες ύλες.
 - 4.1.1. Το σύστημα αναφέρει ότι υπάρχουν οι απαραίτητες πρώτες ύλες.
 - 4.1.2. Ο παίκτης επιλέγει «δημιουργία αντικειμένου».
 - 4.1.3. Το σύστημα προσθέτει το αντικείμενο που ήθελε ο παίκτης στο inventory και αφαιρεί από αυτό τις πρώτες ύλες που χρειάστηκαν για την κατασκευή του.
5. Ο παίκτης επιλέγει να κάνει ανταλλαγή κάποιων άλλων πρώτων υλών που διαθέτει για να συμπληρώσει τις πρώτες ύλες που του λείπουν (η ανταλλαγή γίνεται με αναλογία 2 προς 1).
 - 5.1.1. Ο παίκτης επιλέγει να κάνει dismantle κάποιο άλλο αντικείμενο ώστε να αποκτήσει τις πρώτες ύλες που του λείπουν.
 - 5.1.2. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχει επαρκής χώρος στο inventory για να πραγματοποιηθεί το dismantle.

5.1.3. Το σύστημα επιβεβαιώνει ότι υπάρχει επαρκής χώρος οπότε πραγματοποιείται το dismantle και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 6.

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

5.2. Ο παίκτης επιλέγει να μην κατασκευάσει τελικά το αντικείμενο.

6. Το σύστημα στέλνει ειδοποίηση ότι πλέον ο παίκτης μπορεί να δημιουργήσει κάποιο/α αντικείμενο/α.

6.1. Το σύστημα δε στέλνει ειδοποίηση, διότι λείπει και άλλο αντικείμενο για την εκτέλεση του craft και η ροή συνεχίζεται στο βήμα 3.

7. Το σύστημα επιτρέπει στον παίκτη να δημιουργήσει το αντικείμενο.

Χρήση αντικειμένου Use-Case: Κρεμανταλά Θεοδώρα

Actors: Παίκτης

1. Ο παίκτης ξεκινά το παιχνίδι.
2. Ο παίκτης κατασκευάζει ένα gum-gun.
 - 2.1 Ο παίκτης κατασκευάζει ένα stun gun.
 - 2.1.1 Το σύστημα εμφανίζει επιστήμονα.
 - 2.1.2 Ο παίκτης χρησιμοποιεί το stun gun που διαθέτει στο inventory του.
 - 2.1.3 Ηλεκτρίζει τον επιστήμονα.
 - 2.1.4 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.
 - 2.1.4.1 Ο παίκτης βρίσκεται κοντά σε τοίχο και η βολή του stun gun επιστρέφει στον ίδιο.
 - 2.1.4.2 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.
 - 2.2 Ο παίκτης κατασκευάζει μία EMP χειροβομβίδα.
 - 2.2.1 Το σύστημα εμφανίζει επιστήμονα με ηλεκτρική συσκευή (jet pack,σκούπα).
 - 2.2.1.1 Ο παίκτης εισέρχεται σε δωμάτιο με ακτίνες λέιζερ.
 - 2.2.1.2 Χρησιμοποιεί την EMP χειροβομβίδα που διαθέτει στο inventory του.
 - 2.2.1.3 Το λέιζερ διακόπτεται για κάποιο χρονικό διάστημα.
 - 2.2.2 Ο παίκτης χρησιμοποιεί την EMP χειροβομβίδα που διαθέτει στο inventory του.
 - 2.2.3 Στοχεύει και το σύστημα υπολογίζει και δείχνει το βεληνεκές της χειροβομβίδας ανάλογα το βάρος της και την ακτίνα της έκρηξης που θα προκύψει.
 - 2.2.4 Ρίχνει πάνω στον επιστήμονα.
 - 2.2.5 Το σύστημα ελέγχει αν ο επιστήμονας είναι εντός της ακτίνας της έκρηξης και αν διαθέτει ηλεκτρική συσκευή.
 - 2.2.5.1 Ο επιστήμονας δεν έχει ηλεκτρική συσκευή οπότε δεν επηρεάζεται.

- 2.2.6 Ο επιστήμονας έχει ηλεκτρική συσκευή και το σύστημα την απενεργοποιεί για ένα περιορισμένο χρονικό διάστημα.
- 2.3 Ο παίκτης κατασκευάζει ένα life potion ή το βρίσκει μέσα στο δωμάτιο που βρίσκεται.
 - 2.3.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο παίκτης δεν διαθέτει όλες τις ζωές του.
 - 2.3.1.1 Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο παίκτης διαθέτει τον μέγιστο αριθμό ζωών και εμφανίζει αντίστοιχο μήνυμα.
 - 2.3.1.2 Το σύστημα δεν μειώνει κατά 1 το απόθεμα των life potions που έχει ο παίκτης.
 - 2.3.2 Ο παίκτης χρησιμοποιεί το life potion και αυξάνονται κατά 1 οι ζωές του και ταυτόχρονα μειώνεται κατά 1 το απόθεμα των life potions.
- 2.4 Ο παίκτης κατασκευάζει μια χειροβομβίδα που παγώνει τον χρόνο (time freeze).
 - 2.4.1 Χρησιμοποιεί την χειροβομβίδα time freeze που διαθέτει στο inventory του.
 - 2.4.2 Το σύστημα ακινητοποιεί όλα τα αντικείμενα/χαρακτήρες στο επίπεδο για 5 sec εκτός του παίκτη.
- 2.5 Κατασκευάζει μια χειροβομβίδα που γυρίζει τον χρόνο 10 sec πίσω (time travel).
 - 2.5.1 Χρησιμοποιεί την χειροβομβίδα time travel που διαθέτει στο inventory του.
 - 2.5.2 Στοχεύει και το σύστημα υπολογίζει και δείχνει το βεληνεκές της χειροβομβίδας ανάλογα το βάρος της και την ακτίνα της έκρηξης που θα προκύψει.
 - 2.5.3 Το σύστημα ελέγχει ποια αντικείμενα/χαρακτήρες βρίσκονται εντός της έκρηξης και τα επιστρέφει στην κατάσταση που βρίσκονταν πριν από 10 sec.
- 3. Το σύστημα εμφανίζει επιστήμονα.
- 4. Ο παίκτης χρησιμοποιεί το gum-gun που διαθέτει στο inventory του.
- 5. Το σύστημα ελέγχει αν υπάρχουν διαθέσιμες ριπές.
 - 5.1 Δεν υπάρχουν διαθέσιμες ριπές οπότε το σύστημα εμφανίζει κατάλληλο μήνυμα.
- 6. 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.
- 7. Στοχεύει και το σύστημα υπολογίζει και δείχνει το βεληνεκές του βλήματος τσίχλας ανάλογα το βάρος του και την ακτίνα της επιφάνειας που θα καλύψει.
- 8. Ο παίκτης ρίχνει βλήμα τσίχλας στην περιοχή γύρω από τον επιστήμονα.
 - 8.1 Ρίχνει βλήμα τσίχλας σε μια περιοχή και πέφτει ο παίκτης πάνω σε αυτήν.
 - 8.1.1 Ο παίκτης εγκλωβίζεται στην τσίχλα που εκτοξεύει το gum gun.
- 9. Το σύστημα μειώνει κατά 1 τις διαθέσιμες ριπές του gum-gun.
- 10. Το σύστημα διαιρεί την ταχύτητά του επιστήμονα δια 2, έως ότου αυτός βγει από την περιοχή που καλύπτει η μάζα τσίχλας.

Death Use Case: Κρεμανταλά Θεοδώρα

Actors: Παίκτης

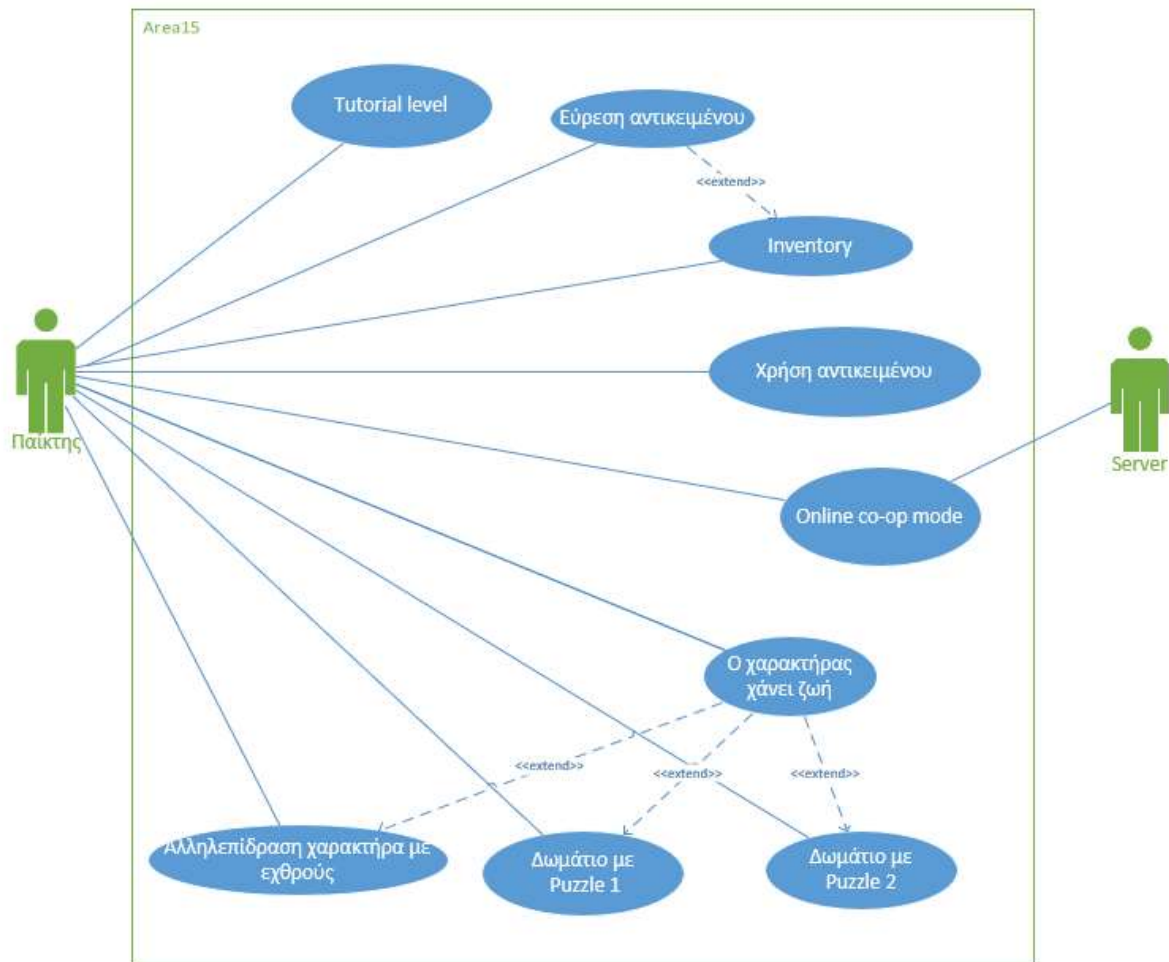
1. Ο παίκτης ξεκινάει το παιχνίδι και διαθέτει 3 ζωές.
2. Στην πορεία του παιχνιδιού έρχεται σε επαφή με οξύ/λείζερ.
3. Το σύστημα εντοπίζει ότι ο παίκτης ήρθε σε επαφή με αντικείμενο επιβλαβές για αυτόν και αφαιρεί μία από τις ζωές του.
4. Το σύστημα ελέγχει αν ο παίκτης έχει επιπλέον ζωές και διαπιστώνει ότι αυτό ισχύει.
 - 4.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν έχει επιπλέον ζωές.
 - 4.1.1. Η ροή συνεχίζεται στο βήμα 12.
5. Το σύστημα επαναφέρει τον παίκτη στο σημείο που βρισκόταν πριν χαθεί η ζωή του.
6. Ο παίκτης υγροποιεί το σώμα του.
7. Εισέρχεται σε μία σχισμή στο έδαφος που οδηγεί στο κενό.
 - 7.1. Το μονοπάτι στο οποίο καταλήγει η σχισμή είναι γεμάτο με νερό.
 - 7.1.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι ο παίκτης βρίσκεται σε υγρή μορφή και σε επαφή με νερό.
 - 7.1.2. Το σύστημα μηδενίζει την ζωή του προσομοιώνοντας ότι σε υγρή μορφή διαλύεται στο νερό.
 - 7.1.3. Η ροή συνεχίζεται στο βήμα 12.
8. Το σύστημα εντοπίζει ότι ο παίκτης έπεσε από γκρεμό και αφαιρεί μία από τις ζωές του.
9. Το σύστημα ελέγχει αν ο παίκτης έχει επιπλέον ζωές και διαπιστώνει ότι αυτό ισχύει.
 - 9.1. Το σύστημα διαπιστώνει ότι δεν έχει επιπλέον ζωές.
 - 9.1.1. Η ροή συνεχίζεται στο βήμα 12.
10. Το σύστημα επαναφέρει τον παίκτη στο σημείο που βρισκόταν πριν χαθεί η ζωή του.
11. Το σύστημα εμφανίζει επιστήμονες που κυνηγούν τον παίκτη και καταφέρνουν να τον πιάσουν.
12. Το σύστημα εμφανίζει τον παίκτη στην αρχή του επίπεδου.
 - 12.1. Ο παίκτης έχει βρει ένα αντικείμενο που δημιουργεί checkpoint και το σύστημα τον επαναφέρει στο σημείο που βρήκε αυτό το αντικείμενο.

Tutorial Use-Case: Λουκάκης Εμμανουήλ

Actors: Παίκτης

1. Ο παίκτης ξεκινάει καινούργιο παιχνίδι.
2. Το σύστημα τον ρωτάει αν θέλει να παίξει το tutorial.
3. Ο παίκτης πατάει το κουμπί “ναι”.
 - 3.1. Ο παίκτης πατάει το κουμπί “όχι”.
 - 3.2. Το σύστημα φορτώνει το level 1.
4. Το σύστημα φορτώνει το tutorial level.
5. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα “STEP1: μπορείς να κινηθείς αριστερά και δεξιά με τα πλήκτρα A & D” και φωτίζει μια περιοχή όπου ο παίκτης πρέπει να μετακινηθεί.
6. Ο παίκτης μετακινείται και βρίσκεται στην φωτεινή περιοχή.
7. Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα “ STEP2: μπορείς να σκύψεις με το S και να πηδήξεις με το W” καθώς και του φωτίζει την επόμενη περιοχή.
8. Ο παίκτης σκύβοντας και πηδώντας στις εμπόδια μετακινείται στην φωτεινή περιοχή.
9. Το σύστημα του εμφανίζει το επόμενο μήνυμα “ STEP3: πάτα το F για να μεταμορφωθείς σε υγρή μορφή” και φωτίζει πάλι την επόμενη περιοχή.
10. Ο παίκτης αφού έχει μεταμορφωθεί σε υγρή μορφή περνάει μέσα σε ένα στενό πέρασμα και καταλήγει στην φωτεινή περιοχή.
11. Το σύστημα του εμφανίζει μήνυμα “ STEP4: μπορείς να μαζέψεις το αντικείμενο EMP με το πλήκτρο E και να να το χρησιμοποιήσεις για να απενεργοποιήσεις το λείζερ με το πλήκτρο Q” καθώς του υποδεικνύει το αντικείμενο που πρέπει να μαζέψει και του φωτίζει την επόμενη περιοχή.
12. Ο παίκτης μαζεύει την EMP και την χρησιμοποιεί ώστε να απενεργοποιήσει το λείζερ και να καταφέρει να φτάσει στην φωτεινή περιοχή.
13. Το σύστημα του εμφανίζει το τελευταίο μήνυμα “ STEP5: Με ό,τι έμαθες προσπάθησε να ξεφύγεις από τον επιστήμονα που σε κυνηγάει και φτάσε στην πόρτα”.
14. Το σύστημα εμφανίζει έναν βασικό επιστήμονα που αρχίζει να κυνηγάει τον παίκτη.
15. Ο παίκτης χρησιμοποιεί ό,τι έμαθε για να μην τον πιάσει ο επιστήμονας και καταφέρνει να φτάσει στην πόρτα.
 - 15.1. Ο επιστήμονας αιχμαλωτίζει τον παίκτη και το STEP5 ξεκινάει στις την αρχή.

Σημείωση: Το σύστημα βρίσκεται σε περίοδο αναμονής (stand by) όσο ο παίκτης δεν μετακινείται πάνω στην φωτεινή περιοχή. Ο παίκτης μπορεί να κινηθεί ελεύθερα στον χώρο αλλά δεν θα μπορεί να προχωρήσει το tutorial αν δεν φτάσει στις φωτεινές περιοχές.



Εικόνα 1: Use-Case Diagram