# Project-description-v0.2



# 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

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

# Περιεχόμενα:

1.	Περιγραφή έργου	3
	1.1. Σύντομη περιγραφή έργου	
	1.2. Περιγραφή των mechanics	
	1.3. Αντικείμενα & Αλληλεπιδράσεις	4
	1.4. Τύποι Εχθρών	4
	1.5. Γρίφοι	5
	1.6. Κατηγορίες γρίφων	5
2.	Mock-up screens	6

Editor: Ζαπαντιώτης Μάριος, Λουκάκης Εμμανουήλ

Contributors: Κρεμανταλά Θεοδώρα, Θανοπούλου Κωνσταντίνα

Peer reviewer: -

#### Σύντομη περιγραφή έργου

Το έργο που ανέλαβε η ομάδα είναι ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι που εντάσσεται στην κατηγορία των indie 2D platformers. Θα πραγματεύεται την απόδραση ενός αξιαγάπητου εξωγήινου που κρατείται αιχμάλωτος, από κάποιους επιστήμονες, ως πειραματόζωο σε μία μυστική υπόγεια κρατική εγκατάσταση ονόματι Area 15. Ο κόσμος του παιχνιδιού είναι χωρισμένος σε επίπεδα-ορόφους της εγκατάστασης. Το παιχνίδι ξεκινά με τον πρωταγωνιστή μας αιχμάλωτο στο χαμηλότερο επίπεδο της Area15. Σκοπός του παίκτη είναι να φτάσει στην επιφάνεια, δηλαδή το τελευταίο επίπεδο, αλώβητος. Στην πορεία του παιχνιδιού, ο παίκτης θα βρεθεί αντιμέτωπος με γρίφους, τους οποίους καλείται να λύσει σε περιορισμένο χρονικό διάστημα και πολλές παγίδες, καθώς οι επιστήμονες τον κυνηγούν, για να τον αιχμαλωτίσουν ξανά στο χαμηλότερο επίπεδο.

#### Περιγραφή των mechanics

Ο πρωταγωνιστής μας έχει την ικανότητα να υγροποιεί το σώμα του για ένα χρονικό διάστημα που περιορίζεται από την αντοχή του (stamina), η οποία στο παιχνίδι φαίνεται σε μια μπάρα που γεμίζει με πράσινο χρώμα. Χάρη σε αυτή θα μπορεί να μετακινείται μέσα από στενά περάσματα όπως σωλήνες, σχάρες ή και χαραμάδες. Ακόμα θα του παρέχει την δυνατότητα (όταν η μπάρα που αντιπροσωπεύει την αντοχή του είναι γεμάτη) να περιβάλλει το σώμα εχθρών και να χρησιμοποιεί την αντίστοιχη ικανότητα τους (βλέπε ενότητα 1.4 - σελ. 4).

Το παιχνίδι θα περιλαμβάνει και την έννοια του crafting, δηλαδή του συνδυασμού κάποιων αντικειμένων για τη δημιουργία ενός αναβαθμισμένου αντικειμένου. Πιο συγκεκριμένα, ο παίκτης θα μαζεύει υλικά που συναντά στην πορεία του, τα οποία μπορεί να συνδυάσει για να κατασκευάσει όπλα & άλλα βοηθητικά αντικείμενα. Για να κατασκευαστεί ένα αντικείμενο πρώτα χρειάζεται ένα blueprint, δηλαδή ένα σχεδιάγραμμα που δίνει στον παίκτη τη «συνταγή» για τη δημιουργία του αντικειμένου.

#### Αντικείμενα & Αλληλεπιδράσεις

Τα αντικείμενα του παιχνιδιού χωρίζονται σε 3 κατηγορίες:

- Τα καταναλώσιμα (consumables), τα οποία όταν χρησιμοποιούνται ενδυναμώνουν τον χαρακτήρα. Για παράδειγμα, να μπορεί να τρέχει πιο γρήγορα ή η αντοχή του να γεμίζει πιο γρήγορα ή να του επιστρέφει κάποιες ζωές,
- Τα όπλα τα οποία χρησιμοποιούνται από τον χαρακτήρα για να αποτρέψει τους επιστήμονες από το να τον πιάσουν. Κάποια από αυτά είναι το stun-gun, που ηλεκτρίζει τους εχθρούς και τους ακινητοποιεί και το gum-gun που εκτοξεύει τσίχλα σε μια περιοχή με αποτέλεσμα όποιος περνάει από πάνω της να επιβραδύνεται,
- Τα αντικείμενα μίας χρήσης, τα οφέλη των οποίων συνήθως είναι καθοριστικής σημασίας. Κάποια από αυτά είναι η χειροβομβίδα ΕΜΡ η οποία απενεργοποιεί όλες τις ηλεκτρικές συσκευές για ένα χρονικό διάστημα και η χειροβομβίδα χρόνου που σταματάει τον χρόνο για κάποιο χρονικό διάστημα.

#### Τύποι Εχθρών

Οι εχθροί του παιχνιδιού είναι οι επιστήμονες που κυνηγούν τον πρωταγωνιστή και χωρίζονται σε 4 κατηγορίες:

- Τους απλούς επιστήμονες οι οποίοι όταν εντοπίσουν τον πρωταγωνιστή τρέχουν προς αυτόν ώστε να τον πιάσουν. Μπορούν να σκαρφαλώσουν σε μικρές πλατφόρμες αλλά όχι σε πολύ ψηλές.
- Τους επιστήμονες με jetpack (σακίδιο με τουρμπίνες που παρέχει τη δυνατότητα πτήσης), οι οποίοι μπορούν να πετάνε σε όλο το ύψος του επιπέδου.
- Τους επιστήμονες με μηχανήματα παρόμοια με ηλεκτρικές σκούπες, οι οποίοι θα έχουν την δυνατότητα να απορροφήσουν τον πρωταγωνιστή όταν βρίσκεται σε υγρή μορφή ακόμα και αν βρίσκεται κρυμμένος σε κάποιο στενό πέρασμα.
- Τους επιστήμονες που κρατούν όπλα με αναισθησιογόνα βελάκια οι οποίοι δεν πλησιάζουν τον χαρακτήρα αλλά τον σημαδεύουν από απόσταση. Αν ο παίκτης χτυπηθεί από 3 βελάκια ο χαρακτήρας χάνει τις αισθήσεις του και αιχμαλωτίζεται από τους εχθρούς.

## Γρίφοι

Ο παίκτης θα κληθεί να λύσει μια σειρά από γρίφους, οι οποίοι θα είναι είτε υποχρεωτικοί, είτε προαιρετικοί:

- a) Οι προαιρετικοί γρίφοι είναι σχετικά εύκολοι και στο τέλος καθενός από αυτούς ο παίκτης θα ανταμείβεται με υλικά, blueprints ή και με ενδυνάμωση του χαρακτήρα.
- b) Οι υποχρεωτικοί γρίφοι είναι απαραίτητοι για τη συνέχεια του παιχνιδιού και συνήθως αρκετά πιο πολύπλοκοι. Επιπλέον, ανάλογα με τη λύση (θα υπάρχουν περισσότερες από μια σωστές λύσεις) που θα δώσει ο παίκτης θα προκύψουν και διαφορετικά σενάρια. Κάποια από αυτά είναι το να ανοίξουν διαφορετικά μονοπάτια ή να ενεργοποιηθεί συναγερμός και να ενημερωθούν οι εχθροί για τη θέση του πρωταγωνιστή και να τον κυνηγήσουν.

### Κατηγορίες γρίφων:

Οι γρίφοι διακρίνονται σε δυο κατηγορίες:

- a) Στην πρώτη κατηγορία γρίφων ο παίκτης καλείται να βρει ένα PIN (κωδικό), ώστε να ανοίξει μια πόρτα ή κάποιο σεντούκι (που θα κρύβει πολύτιμα αντικείμενα). Αυτό το PIN θα προκύψει από στοιχεία που θα έχει συλλέξει ο παίκτης κατά τη διάρκεια του επιπέδου. Επιπλέον θα έχει συγκεκριμένο αριθμό από προσπάθειες (στην 3<sup>η</sup> προσπάθεια θα χάνει). Τέλος μπορεί να υπάρχουν παραπάνω από έναν αποδεκτοί συνδυασμοί PIN που θα προσφέρουν διαφορετικά πράγματα στον παίκτη.
- b) Στη δεύτερη κατηγορία γρίφων ο παίκτης καλείται να διορθώσει τις καλωδιώσεις σε ένα κύκλωμα προκειμένου να δουλέψει και να ανταμειφθεί.

## Mock-up screens

Η αρχική οθόνη με την οποία θα καλωσορίζεται ο χρήστης ώστε να ξεκινήσει το παιχνίδι είναι η οθόνη 1:



Οθόνη 1: Αρχική οθόνη

Επιλέγοντας το πλήκτρο «New Game» θα αναδυθεί το παράθυρο της οθόνης 2:



Οθόνη 2: Επιλογή profile παιχνιδιού για έναρξη νέου παιχνιδιού

Σε αυτό, αν ο χρήστης επιλέξει ένα «Saved data slot» που περιείχε ήδη ένα παλιότερο save θα ερωτηθεί αν επιθυμεί να το διαγράψει όπως φαίνεται στην οθόνη 3:



Οθόνη 3: Επιβεβαίωση παραγραφής τελευταίου profile

Στην περίπτωση που δεν υπάρχει saved data ή ο χρήστης επιλέξει «yes», το παιχνίδι ξεκινά.

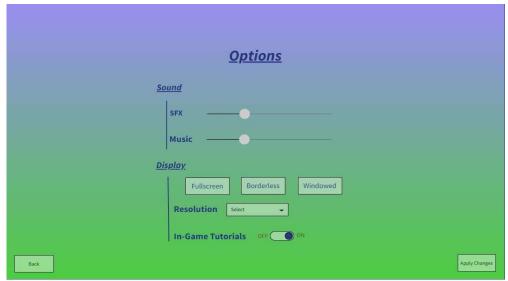
Επιλέγοντας «Load Game», εμφανίζεται η οθόνη 4:



Οθόνη 4: Επιλογή profile για συνέχιση παιχνιδιού

Από την οποία θα επιλέξει το τελευταίο save από όπου θα συνεχίσει το παιχνίδι του ο χρήστης.

Σειρά έχει το παράθυρο που αντιστοιχεί στο πλήκτρο «Options» το οποίο φαίνεται στην οθόνη 5:



Οθόνη 5: Ρυθμίσεις

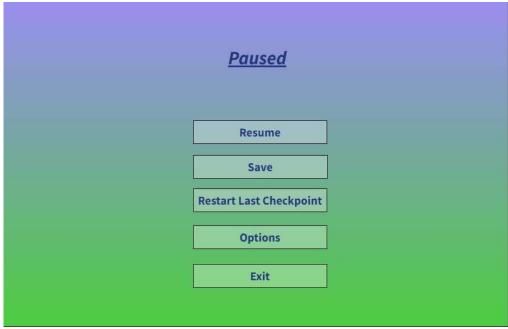
Η λειτουργικότητα καθενός από τα στοιχεία αυτού του παραθύρου είναι προφανής. Όσον αφορά το dropdown button του πεδίου «resolution», οι επιλογές που παρέχει επιλέγοντάς το είναι:



Dropdown Button: επιλογή ανάλυσης οθόνης

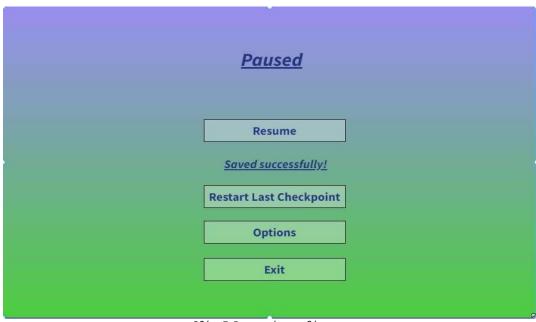
Το πλήκτρο «exit» απλώς θα κλείνει το πρόγραμμα του παιχνιδιού, οπότε δεν απαιτείται παράθυρο για τη λειτουργία του.

Τέλος, χρειάζεται και ένα παράθυρο για την επιλογή παύσης παιχνιδιού από το χρήστη. Αυτό θα έχει τη μορφή που φαίνεται στην οθόνη 6:



Οθόνη 6: Παύση παιχνιδιού

Με το πλήκτρο «Options» θα αναδύεται το ίδιο παράθυρο με το «options» του αρχικού παραθύρου, ενώ επιλέγοντας save θα αντικαθίσταται το πλήκτρο από ένα μήνυμα επιτυχίας όπως φαίνεται στην οθόνη 7:



Οθόνη 7: Επιτυχημένη αποθήκευση

Τέλος τα πλήκτρα «resume», «restart last checkpoint» θα επανεμφανίζουν το παιχνίδι, ενώ το «exit» θα κλείνει το πρόγραμμα, όπως στο αρχικό παράθυρο της οθόνης 1.

Για τη δημιουργία των mock-up screens χρησιμοποιήθηκε η ιστοσελίδα: <a href="https://www.mockflow.com">https://www.mockflow.com</a>