

SURVIVAL HORROR PROTOTYPING TOOL MANUAL

By George Moutran

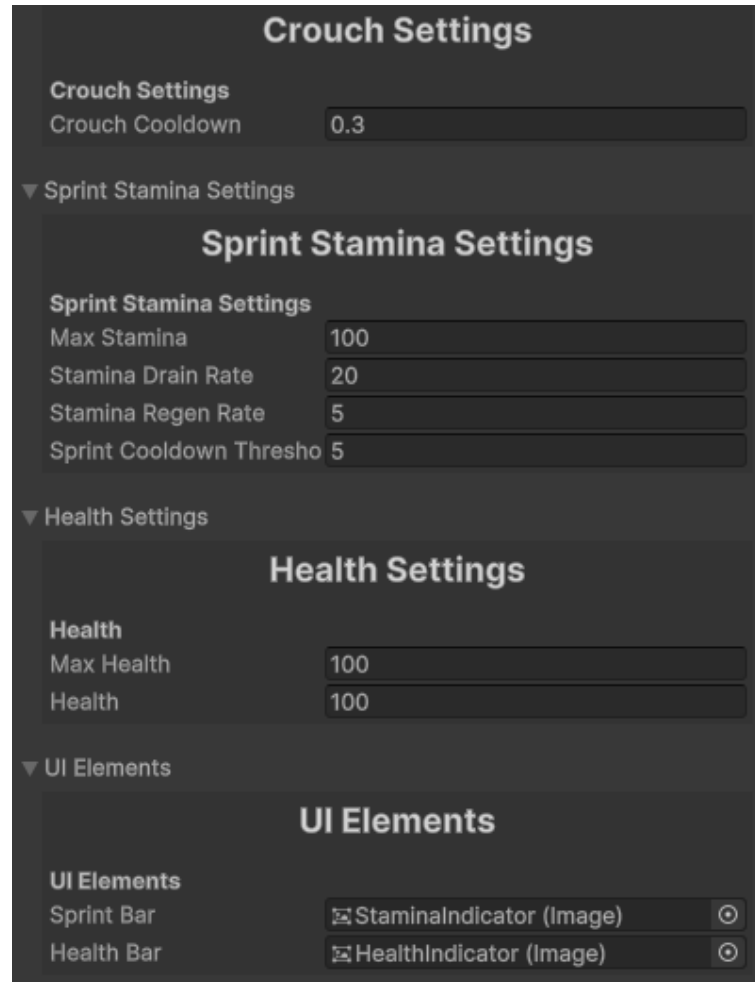
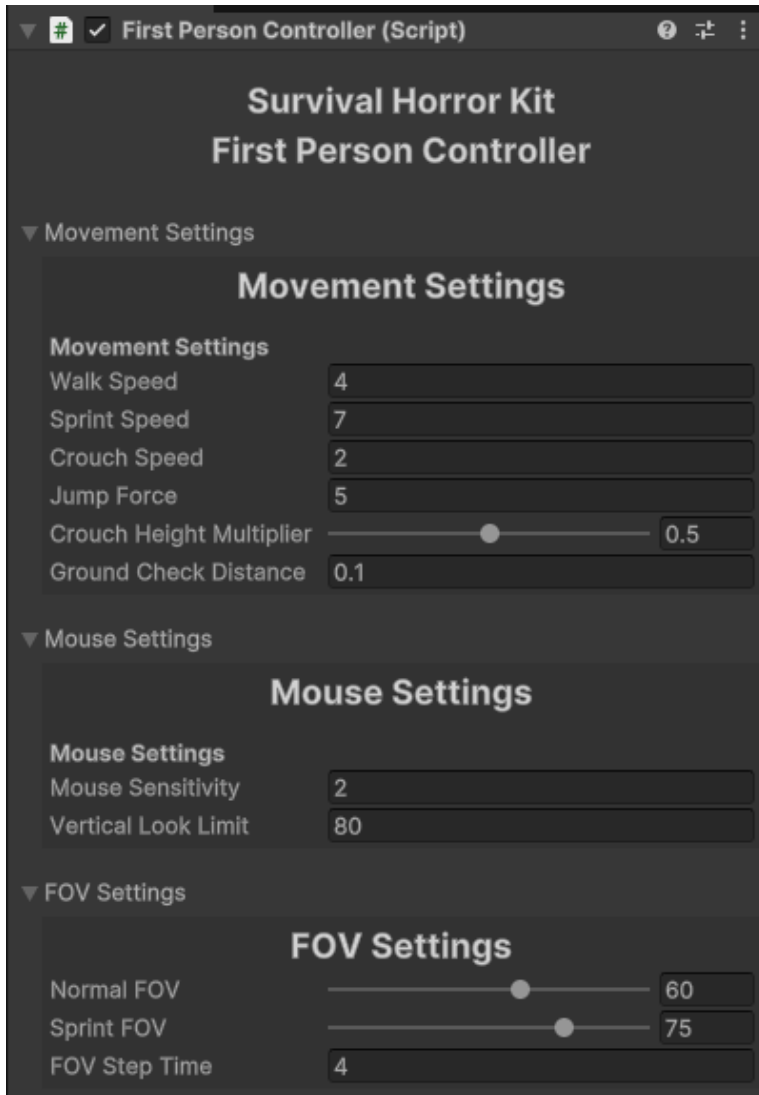
TABLE OF CONTENTS

- 1. First Person Controller**
- 2. Inventory System**
 - a. Expand Inventory**
- 3. Items**
 - a. Available Items**
 - b. Item Creation**
- 4. Interactables**
- 5. Enemy AI**
- 6. Triggers**

***ΠΡΟΤΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟ ΠΑΚΕΤΟ ΚΑΤΕΒΑΣΤΕ ΤΟ ΠΑΚΕΤΟ AI
NAVIGATION ΤΗΣ UNITY ΜΕΣΩ ΤΟΥ PACKAGE MANAGER. ΚΑΝΤΕ BAKE
ΠΡΙΝ ΤΡΕΞΕΤΕ ΤΗΝ ΣΚΗΝΗ SHOWCASE***

First Person Controller

Προσθέστε τον FPS Controller στην σκηνή μέσω του φακέλου FirstPersonController
Προσαρμόστε τον Controller σύμφωνα με τις ανάγκες σας μέσω του Inspector



Inventory System

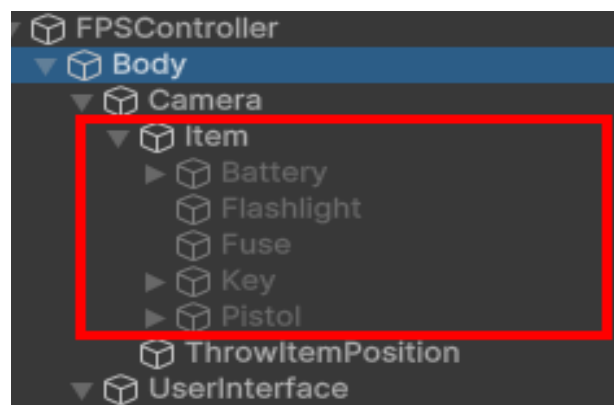
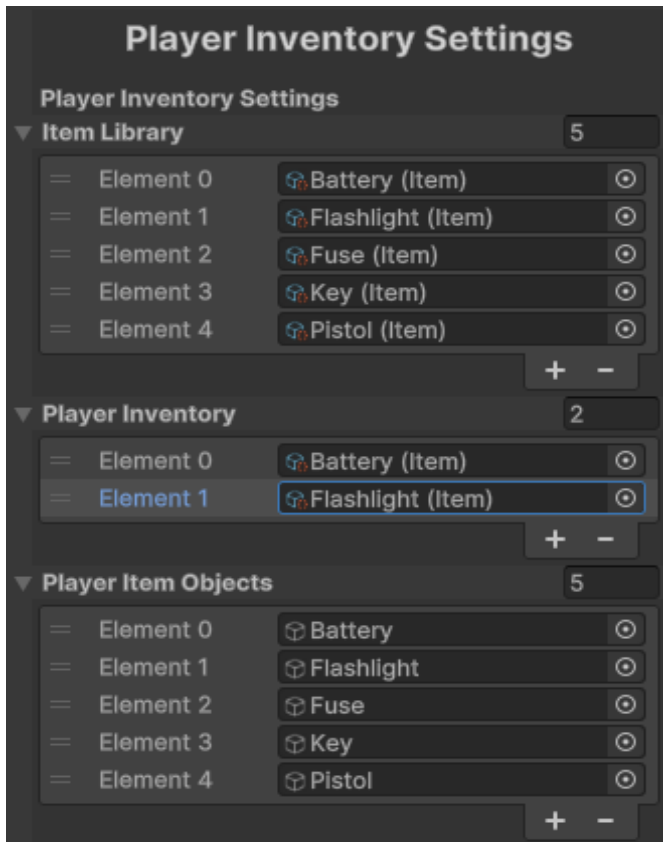
Basic Settings

Το σύστημα inventory είναι εύκολο στην χρήση και επέκταση. Χρησιμοποιεί Scriptable Objects για τα αντικείμενα.

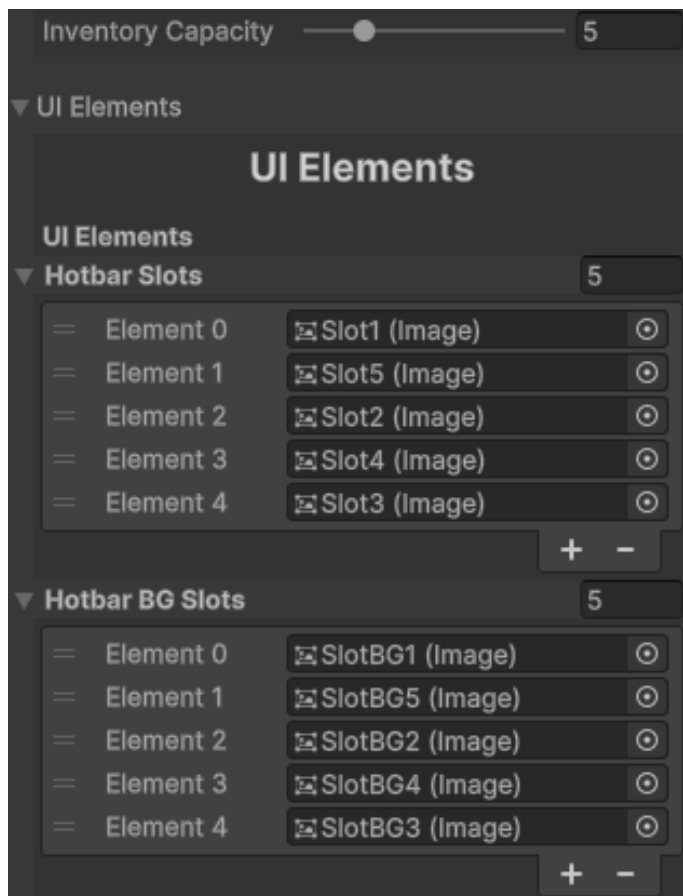
- **Item Library:** Όλα τα items που είναι διαθέσιμα στο game.

- **Player Inventory:** Τα items τα οποία έχει ο player στο inventory του. Προσθέστε items εδώ πριν παίξετε για να δώσετε items στον παίκτη από την αρχή.

- **Player Item Objects:** Τα GameObjects των αντικειμένων του Player. Χρησιμοποιούνται ώστε να εμφανίζεται το κατάλληλο Item στο χέρι του παίκτη όταν αυτός το επιλέξει. Όλα τα Player Items βρίσκονται στο Hierarchy μέσα στον Player.



Inventory Slots

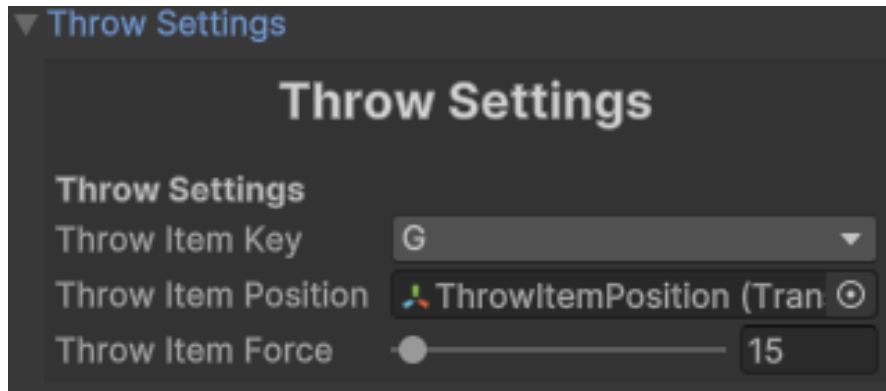


- **Inventory Capacity:** Ο μέγιστος αριθμός items που μπορεί ο player να έχει στο inventory.
- **Inventory Hotbar Slots:** Τα slots των αντικειμένων.
- **Inventory Hotbar BG Slots:** Το background των slot του inventory.

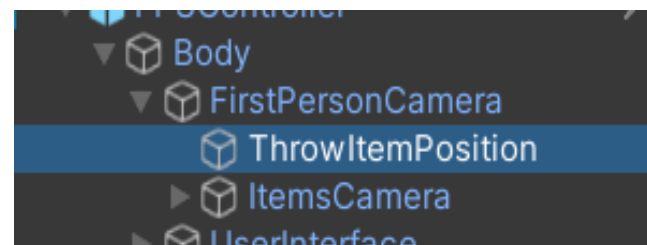
Αύξηση / Μείωση Inventory Capacity

Για να αυξηθεί / μειωθεί το Inventory Capacity χρησιμοποιείτε το Inventory Capacity slider στον Inspector. Έπειτα αντιγράψτε (ή διαγράψτε) ένα slot από το inventory και κάντε reference στο Hotbar και Hotbar BG Slots.





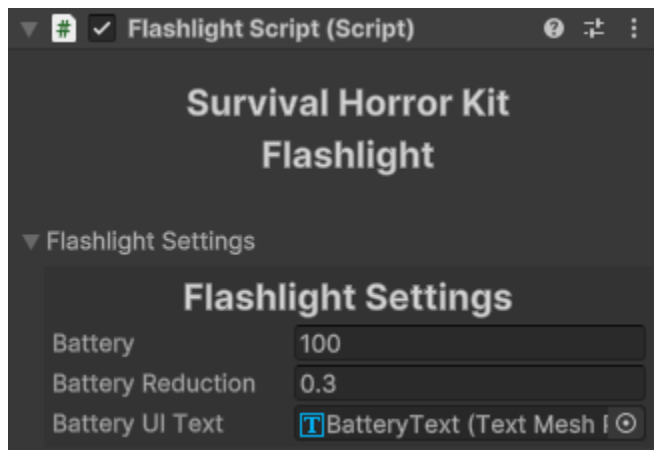
- **Throw Item Key:** Το input που χρησιμοποιείται ώστε να πετάξει ένα αντικείμενο ο Player.
- **Throw Item Position:** Το σημείο από το οποίο πέφτουν τα αντικείμενα. Μετακινήστε το ThrowItemPosition ανάλογα με την ανάγκη σας.
- **Throw Item Force:** Η δύναμη με την οποία ο player πετάει τα αντικείμενα.



Items

Items διαθέσιμα στο πακέτο

Τα Items τίθενται σε λειτουργία όταν ο player έχει επιλέξει το αντίστοιχο του στο Inventory.



Flashlight



- **Battery:** Η μπαταρία του φακού
- **Battery Reduction:** Ο αριθμός που χάνει η μπαταρία ανα δευτερόλεπτο
- **Battery UI Text:** Το Text UI στο οποίο εμφανίζεται το ποσοστό της μπαταρίας

Battery

Η μπαταρία χρησιμοποιείται για την φόρτιση του Flashlight. Επιλέγοντας την και πατώντας Mouse 0 η μπαταρία εξαφανίζεται και φορτίζει το Flashlight. (Εάν υπάρχει στο inventory)



Fuse

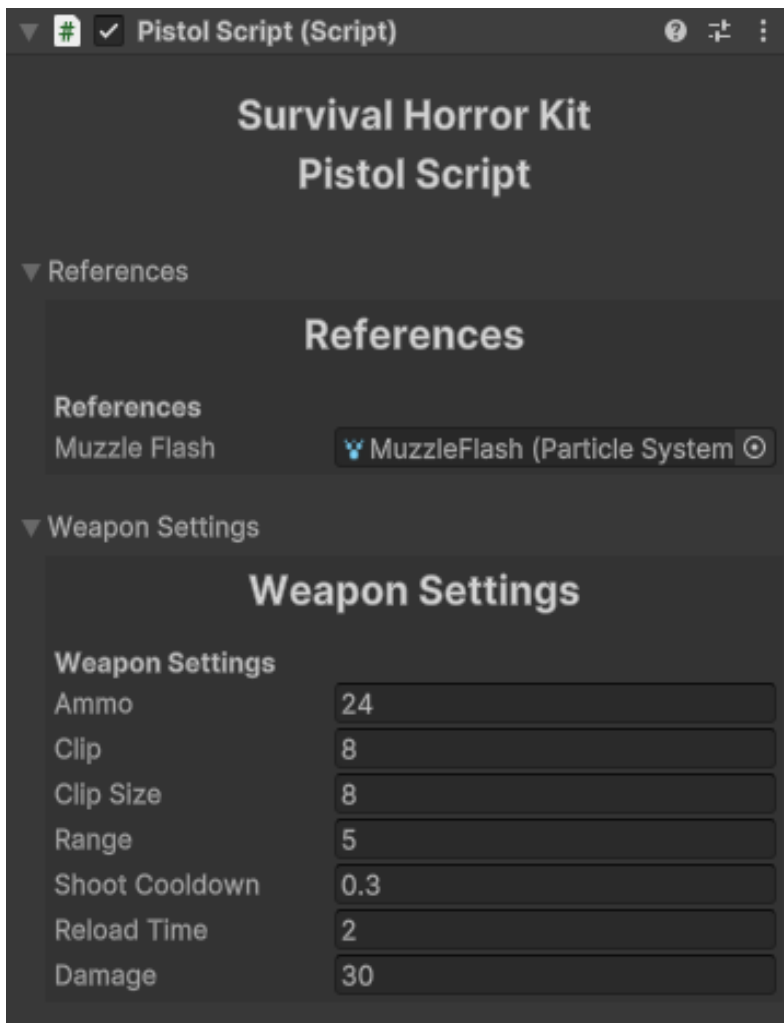
Η ηλεκτρική ασφάλεια χρησιμοποιείται σε συνεργασία με το Interactable Fuse Box. Περαιτέρω πληροφορίες αναφέρονται παρακάτω στα Interactables

Key

Το κλειδί χρησιμοποιείται σε συνεργασία με το Interactable Door. Σε περίπτωση που μία πόρτα είναι κλειδωμένη, ο χρήστης μπορεί να επιλέξει το κλειδί και να ανοίξει την πόρτα



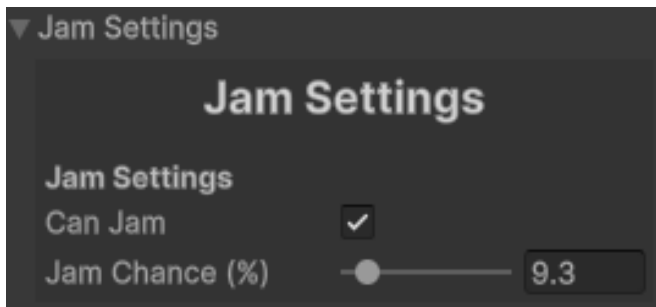
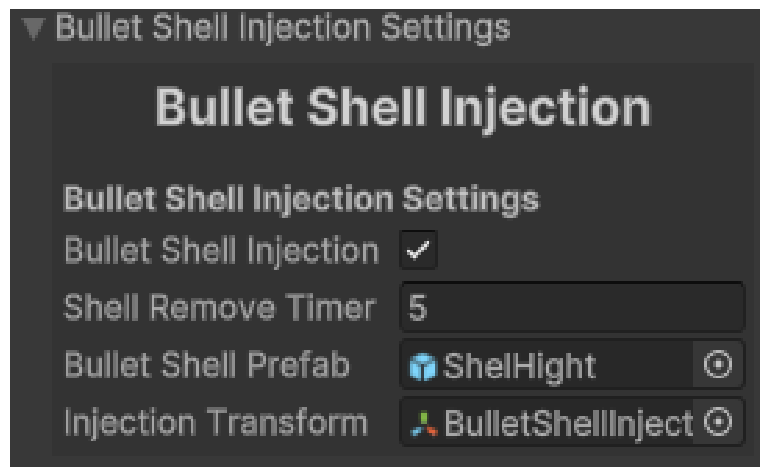
Pistol



- **Muzzle Flash:** Το εφέ από το στόμιο του όπλου
- **Ammo:** Σφαίρες διαθέσιμες για χρήση
- **Clip:** Σφαίρες που βρίσκονται στον γεμιστήρα.
- **Clip Size:** Πόσες σφαίρες μπορεί να κρατήσει ο γεμιστήρας.
- **Range:** Απόσταση στην οποία το πιστόλι κάνει ζημιά
- **Shoot Cooldown:** Πόσο χρόνο χρειάζεται μεταξύ βολών
- **Reload Time:** Χρόνος που χρειάζεται ώστε να γεμίσει τον γεμιστήρα
- **Damage:** Η ζημιά που προκαλούν η σφαίρες

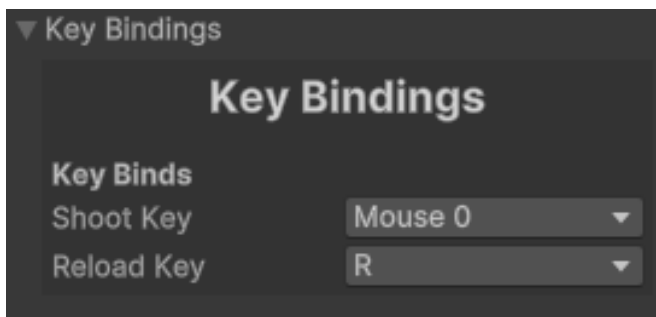


- **Bullet Shell Injection:**
Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε την εκτόξευση κάλυκα κατά την βολή
- **Shell Remove Timer:** Ο Χρόνος τον οποίο χρειάζεται ώστε να διαγραφεί το Gameobject του κάλυκα από την σκηνή
- **Bullet Shell Prefab:** Το μοντέλο του κάλυκα
- **Injection Transform:** Το σημείο από το οποίο εκτοξεύεται ο κάλυκας



- **Can Jam:** Ενεργοποιήστε ή απενεργοποιήστε την περίπτωση εμπλοκής του πιστολιού

- **Jam Chance:** Το ποσοστό περίπτωσης εμπλοκής ανα βολή.



Σε αυτό το τμήμα αναγράφονται τα Key Binds του πιστολιού



Shotgun



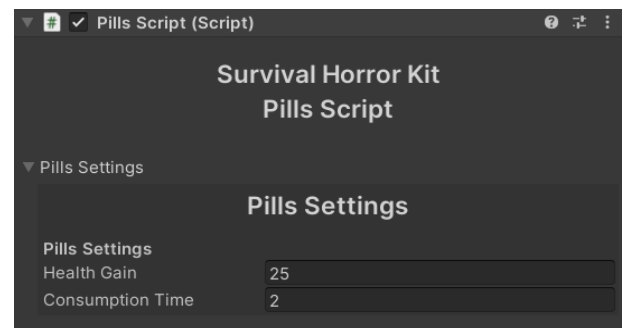
Το Shotgun λειτουργεί τον ίδιο τρόπο όπως το Pistol με διαφορά τα παρακάτω πεδία:

- **Shoot Origin:** Το σημείο από το οποίο φεύγουν οι σφαίρες.
- **Pellet Count:** Πόσα σφαιρίδια εκτοξεύονται από το Shoot Origin
- **Spread Angle:** Η γωνία με την οποία απλώνονται τα σφαιρίδια
- **Damage Per Pellet:** Η ζημιά που κάνει το κάθε σφαιρίδιο



Pills

- **Health Gain:** Πόση ζωή αναπληρώνεται χρησιμοποιώντας το αντικείμενο
- **Consumption Time:** Πόσο χρόνο χρειάζεται για κατανάλωση

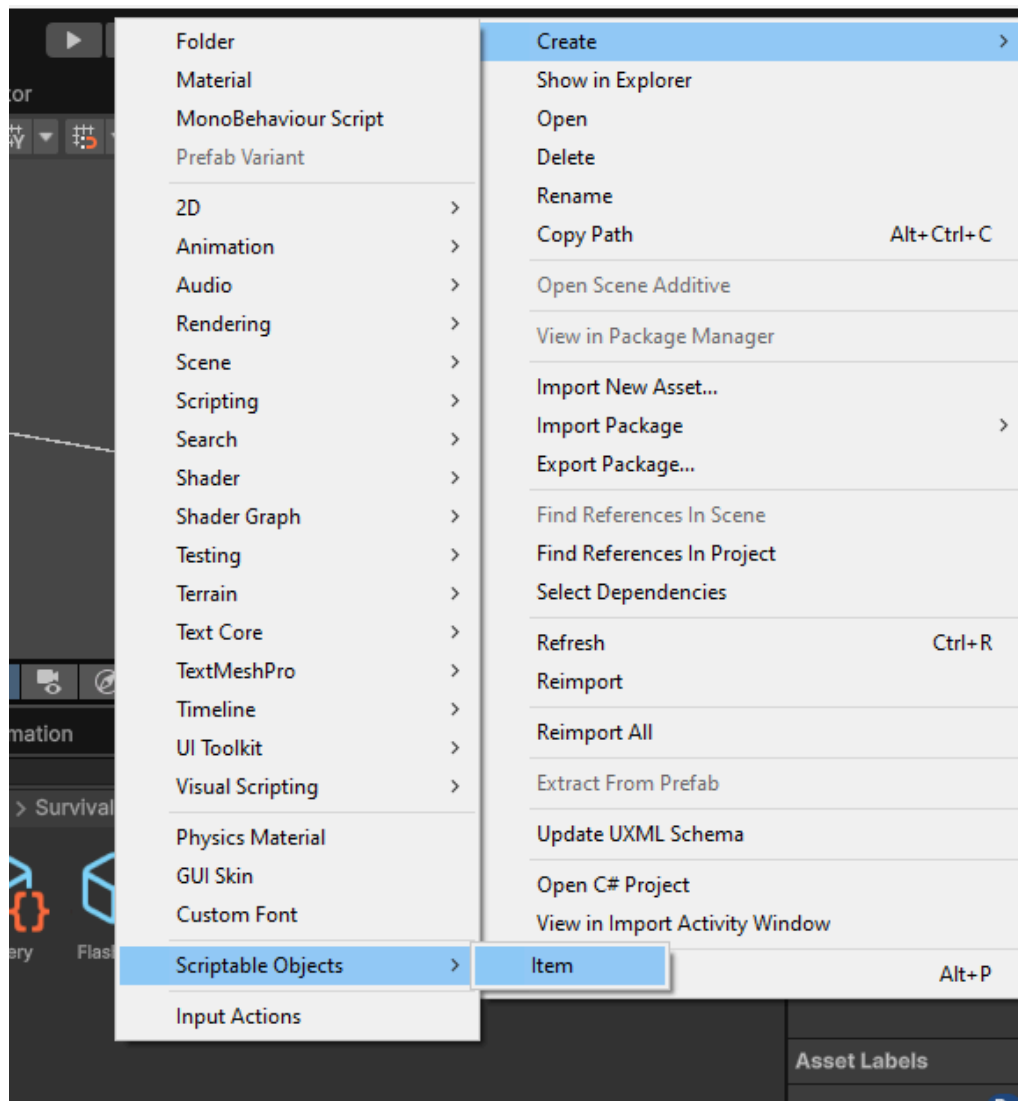


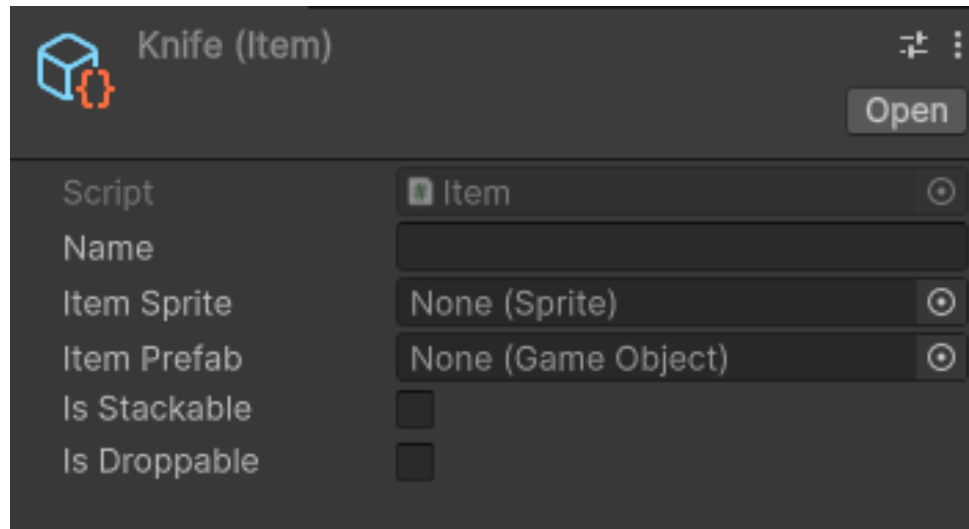
Δημιουργία Item

Με την βοήθεια του πακέτου μπορείτε να δημιουργήσετε τα δικά σας Items με 4 απλά βήματα. Παρακάτω αναφέρονται όλα τα βήματα αναλυτικά.

Για την καλύτερη εξήγηση θα δημιουργήσουμε ένα νέο αντικείμενο: Knife

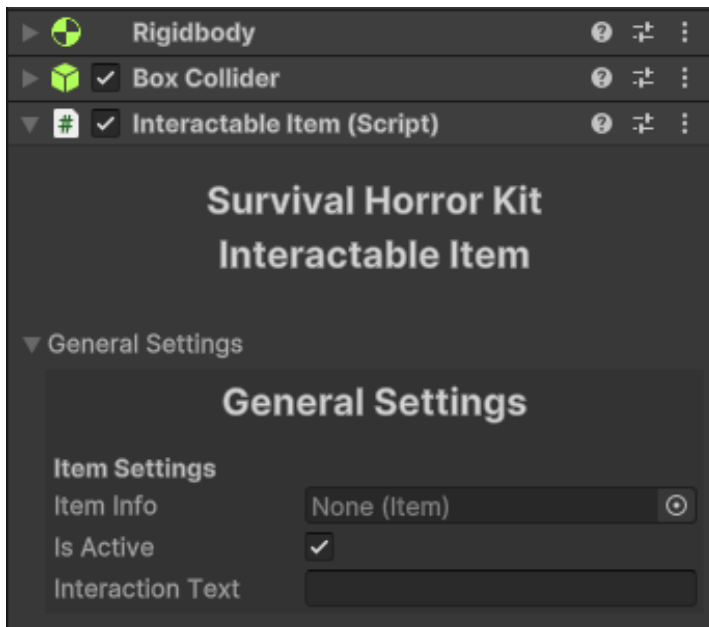
Step 1: Δημιουργήστε ένα ScriptableObject και δώστε του τις τιμές του αντικειμένου σας





- **Name:** Το όνομα του αντικειμένου (**Knife Example: Knife**)
- **Item Sprite:** Το sprite που εμφανίζεται στο hotbar του inventory (**Knife Example: Knife_Sprite**)
- **Item Prefab:** Αγνοήστε για τώρα
- **isStackable:** Θέστε εάν ο παίκτης μπορεί να έχει πάνω από ένα στο inventory του (**Knife Example: false**)
- **isDroppable:** Θέστε εάν ο παίκτης μπορεί να πετάξει το αντικείμενο από το inventory του (**Knife Example: true**)

Step 2: Δημιουργήστε το prefab του αντικειμένου σας προσθέστε το στο Scriptable Object



Εφόσον έχετε το μοντέλο του αντικειμένου δημιουργήστε ένα prefab και προσθέστε τα παρακάτω Components

- 1) **Rigid Body**
- 2) **Collider**
- 3) **Interactable Item (Script)**

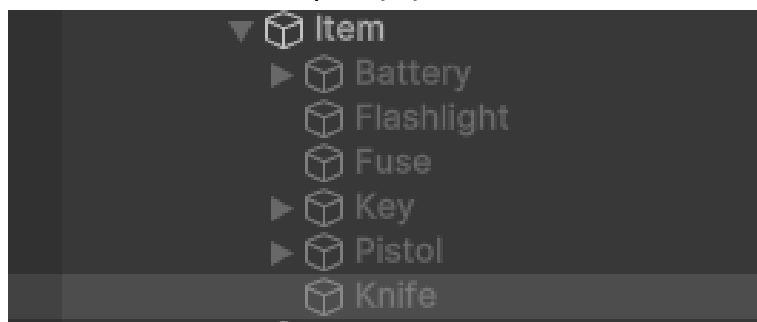
Το **Interactable Item Script** δίνεται έτοιμο μαζί με το πακέτο. Θέστε το Scriptable Object σας στο **Item Info** και τι επιθυμείτε να γράφει το **Interaction Text** όταν ο παίκτης κάνει Interact με το αντικείμενο (**Knife Example: ~Pick up Knife**)

Εφόσον έχετε ολοκληρώσει τα παραπάνω βήματα κάντε reference το prefab στο Item Prefab του Scriptable Object σας.

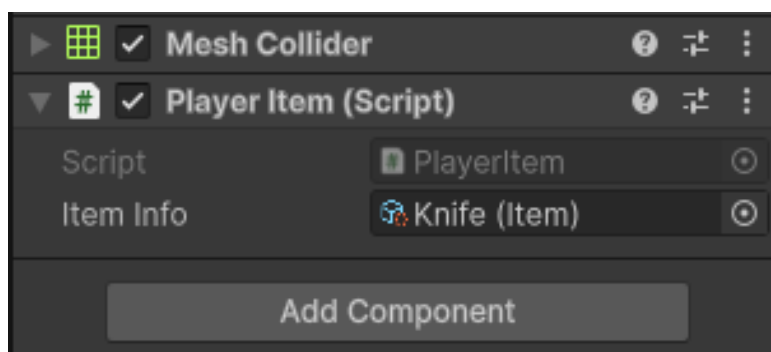
****NOTE:** Το αντικείμενο που δημιουργήσαμε πάνω δεν είναι το αντικείμενο που χρησιμοποιεί ο παίκτης αλλά αυτό που κάνει Interact ώστε να το προσθέσει στο Inventory του

Step 3: Δημιουργήστε το Player Item

Προσθέστε το μοντέλο (οχι το prefab) στον Player μέσα στο GameObject Items μέσω του Hierarchy και απενεργοποιήστε το εφόσον το θέσετε στην θέση που θέλετε να εμφανίζεται όταν το επιλέγει ο παίκτης. Θέστε του το Layer Items ώστε να αναγνωρίζεται από την κάμερα.



Στην συνέχεια προσθέστε τα παρακάτω Components στο αντικείμενο



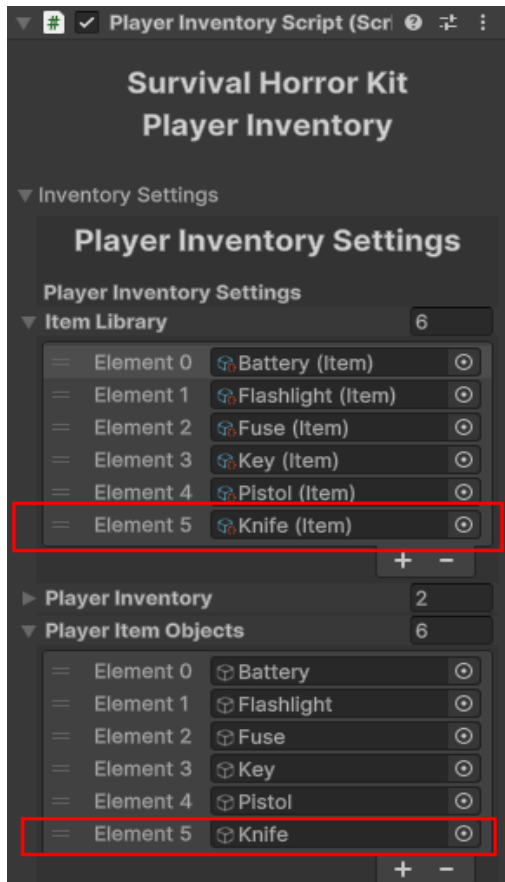
- 1) Collider (*Knife Example*)
- 2) Player Item (Script)

Το **Player Item Script** δίνεται έτοιμο μαζί με το πακέτο. Θέστε το Scriptable Object σας στο **Item Info**.

Τώρα είστε ελεύθεροι να προσθέσετε οτιδήποτε Script και Animation στο αντικείμενο τα οποία θα χρησιμοποιεί όταν επιλέγεται (Knife Example: Knife Script, Knife Animator)

Step 4: Προσθέστε το Item και το Player Item στο Inventory Script

To Inventory Script βρίσκεται στο Body του FPSController



1) Προσθέστε το ScriptableObject στο Item Library

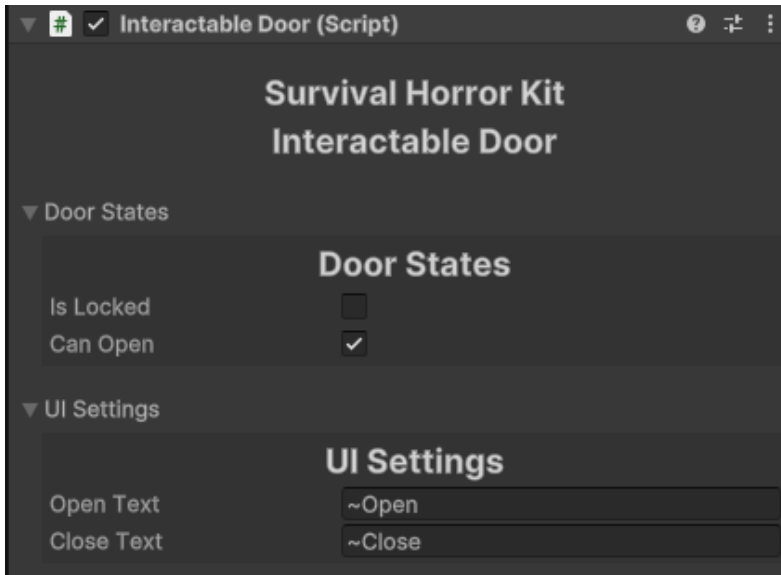
2) Προσθέστε το Player Item GameObject στο Player Item Objects

Το Item είναι έτοιμο. Μπορείτε πλέον να προσθέσετε το prefab στην σκηνή, να το σηκώσετε και να το χρησιμοποιήσετε.

Testing: Προσθέστε το Item σας στο Player Inventory και πατήστε Play. Σε περίπτωση που δεν λειτουργεί σιγουρευτείτε ότι ακολουθήσατε σωστά όλα τα βήματα.

Interactables

Interactable Door



- **isLocked:** Θέστε εάν η πόρτα χρειάζεται κλειδί
- **canOpen:** Θέστε εάν η πόρτα είναι Interactable

Interactable Desk

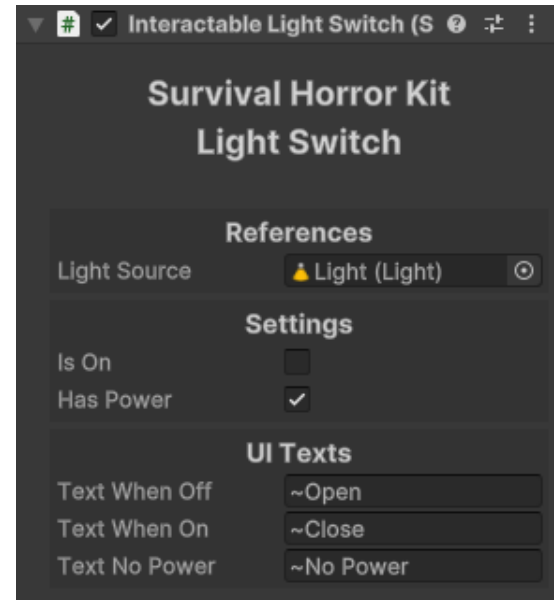
Θέστε Interactable Items ως παιδιά μέσω του Hierarchy ανάλογα με το ποιά συρτάρι ή πόρτα θέλετε να βρίσκεται. Ο παίκτης μπορεί να σκύψει και να κρυφτεί από εχθρούς κάτω από το γραφείο.



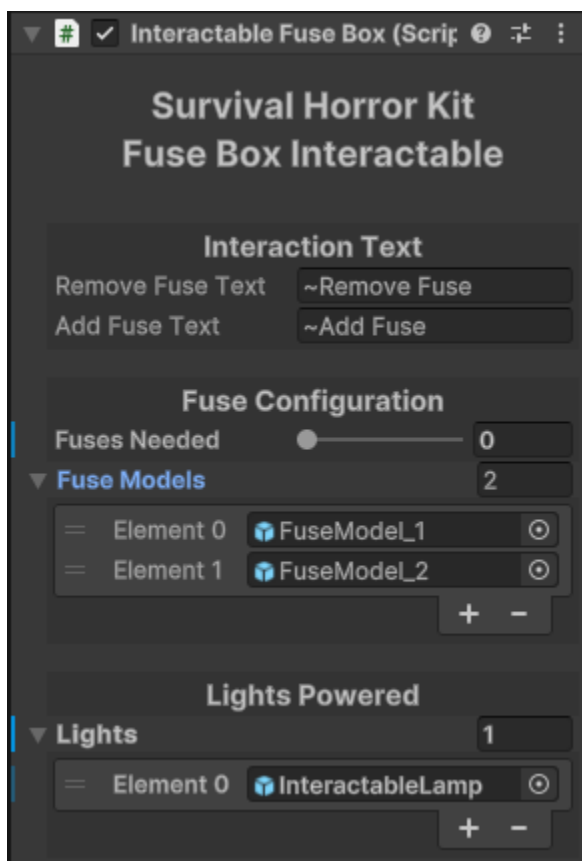
Interactable Light



- **isOn:** true εάν το φως είναι ανοιχτό και false εάν είναι κλειστό
- **hasPower:** true εάν έχει ρεύμα και false εάν δεν έχει



Interactable Fuse Box



- **Fuses Needed:** Πόσα Fuse χρειάζονται ώστε να δώσει ρεύμα το κουτί
- **Fuse Models:** Τα μοντέλα των Fuse που εμφανίζονται στο κουτί όταν προσθέτει η αφαιρεί ο παίκτης
- **Lights:** Τα φώτα τα οποία παίρνουν ρεύμα από το κουτί



Interactable Locker

Ο παίκτης μπορεί να κρυφτεί από εχθρούς μέσα σε αυτό. Θέστε το UI message που εμφανίζεται κατά το interaction σύμφωνα με τις δικιές σας ανάγκες μέσω του Script το οποίο βρίσκεται στην πόρτα

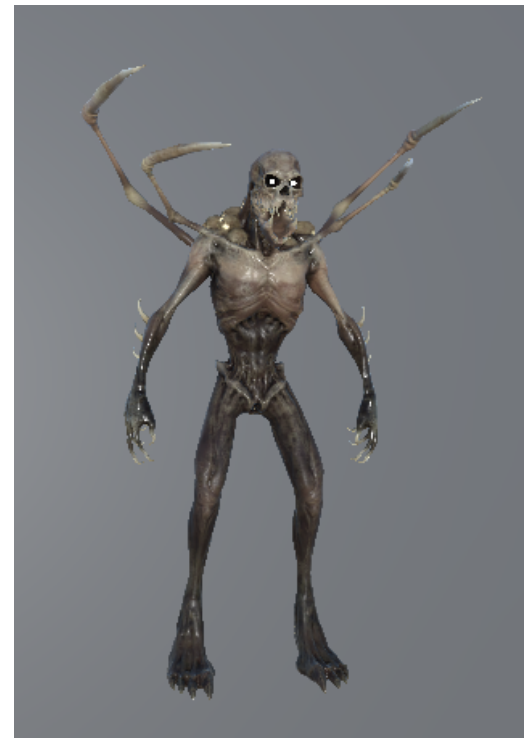


Enemy AI

Προσθέστε τον εχθρό στην σκηνή και προσαρμόστε τις μεταβλητές του μέσω του Inspector. Ο εχθρός λειτουργεί με State Machine. Παρακάτω υπάρχουν πληροφορίες για τα States καθώς και για τις μετατροπές που μπορούν να γίνουν σε αυτόν.

States

- **Patrol:** Ο εχθρός επιλέγει τυχέα ένα σημείο τριγύρω στο οποίο μπορεί να πατήσει και κινηθεί προς αυτό.
- **Chase:** Ο εχθρός βρίσκεται στην προκαθορισμένη από τον Inspector απόσταση με τον παίκτη, και τον κυνηγάει. Εάν ο παίκτης έχει κρυφτεί και ο εχθρός δεν τον έχει εντοπίσει από πριν, συνεχίζει στο Patrol State.
- **Attack:** Ο εχθρός βρίσκεται στην προκαθορισμένη από τον Inspector απόσταση με τον παίκτη, και επιτίθεται. Ο εχθρός επιτίθεται 2 φορές σε κάθε attack.
- **Dead:** Ο εχθρός παραμένει στο έδαφος, ανίκανος να κινηθεί ή να επιτεθεί μέχρι να διαγραφεί από την σκηνή.



Nav Mesh

Προσθέστε ένα Empty Game Object στην σκηνή σας και προσθέστε ένα NavMesh Surface Component. Κάντε bake και ο εχθρός θα μπορεί να περπατήσει ελεύθερα στην σκηνή.

- **Walk Speed:** Η ταχύτητα με την οποία ο εχθρός περπατάει κατά το Patrol.
- **Chase Speed:** Η ταχύτητα με την οποία ο εχθρός κυνηγά τον παίκτη να τον εντοπίσει.
- **Stopping Distance:** Η απόσταση στην οποία ο εχθρός σταματάει πριν τον στόχο του
- **Patrol Radius:** Η απόσταση στην οποία ο εχθρός κάνει Patrol
- **Sight Range:** Η απόσταση στην οποία ο εχθρός βλέπει τον παίκτη
- **Max Health:** Ανώτατη τιμή ζωής του εχθρού
- **Health:** Η ζωή του εχθρού
- **Damage:** Η ζημιά που προκαλεί ο εχθρός
- **Attack Cooldown:** Το χρονικό διάστημα μεταξύ επιθέσεων του εχθρού
- **Attack Range:** Η απόσταση του attack του εχθρού (ευθεία εμπρός)
- **Attack Radius:** Το μέγεθος του attack του εχθρού (πλάτος)

The image shows a settings panel for an 'Enemy_AI (Script)' in a game engine. The panel is titled 'Survival Horror Kit Enemy AI' and is organized into three main sections: Movement Settings, Health Settings, and Attack Settings. Each section contains a list of parameters with their corresponding values.

Section	Parameter	Value
Movement Settings	Walk Speed	2
	Chase Speed	4.5
	Stopping Distance	2
	Patrol Radius	10
	Sight Range	15
Health Settings	Max Health	100
	Current Health	100
Attack Settings	Damage	15
	Attack Cooldown	2
	Attack Range	2
	Attack Radius	1

Triggers

Οι triggers είναι Empty Game Objects με ένα Collider Component το οποίο είναι Trigger. Ο κάθε Trigger έχει και μία ξεχωριστή λειτουργία.

Hiding Spot

Τοποθετήστε το στο σημείο που επιθυμείτε και να δημιουργήσετε μία κρυψώνα.

Τοποθετήστε σε σκοτεινά σημεία του map στα οποία θέλετε να μπορεί να κρυφτεί ο παίκτης.

Power Cut

Τοποθετήστε σε σημείο στο οποίο θέλετε να κόβεται το ρεύμα όταν πατάει ο παίκτης.

Καντε Drag and Drop τα Fuse Box τα οποία θέλετε να χάνουν ενέργεια όταν ο χρήστης πατάει σε αυτό.