



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

# ΑΤΡΟΙΟΣ

Διπλωματική / Πτυχιακή Εργασία  
Αντωνία Φίλιππα

Επιβλέπων καθηγητής: Σιάκας Σπυρίδων  
Βοηθοί καθηγητή: Λαμπρινή Τριβέλλα, Γεώργιος Μαργαρίτης





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

---

## **Διπλωματική / Πτυχιακή Εργασία**

Τίτλος εργασίας : ΆΤΡΟΠΟΣ

### **Συγγραφέας**

Αντωνία Φίλιππα

ΑΜ: 17075

### **Επιβλέπων:**

Σπυρίδων Σιάκας

Αθήνα, Ιούλιος, 2024





ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

---

## **Diploma Thesis**

Title: ATROPOS

## **Student name and surname:**

Antonia Filippa

Registration Number: 17075

## **Supervisor name and surname:**

Spyridon Siakas

Athens, July, 2024





**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

## **Τίτλος εργασίας : ΑΤΡΟΠΟΣ**

### **Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή**

**Η πτυχιακή/διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:**

<b>A/a</b>	<b>ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ</b>	<b>ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ</b>
<b>1</b>	<b>Σπυρίδων Σίακας</b>	<b>Αναπληρωτής Καθηγητής</b>	
<b>2</b>	<b>Ελένη Μούρη</b>	<b>Καθηγήτρια</b>	
<b>3</b>	<b>Λαμπρινή Τριβέλλα</b>	<b>Ακαδημαϊκός Υπότροφος</b>	



# ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ/ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

---

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Φίλιππα Αντωνία του Βαπτιστή, με αριθμό μητρώου 17075 φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Εφαρμοσμένων Τεχνών και Πολιτισμού του Τμήματος Γραφιστικής και Οπτικής Επικοινωνία,

δηλώνω υπεύθυνα ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής/διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα  
Φίλιππα Αντωνία





# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

# .00

## 01

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ / ABSTRACT

- 1.1. Εισαγωγή
- 1.2. Παιχνίδια Μυστηρίου
- 1.3. Επιρροές
- 1.4. Διαγράμματα Ροής

## 02

### ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

- 2.1. Concept Art
- 2.2. Moodboards
- 2.3. Προσχέδια
- 2.4. Σχεδιασμός UI
- 2.5. Σχεδιασμός λογοτύπου

## 03

### ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

- 3.1. Modelling χαρακτήρων
- 3.2. Σκελετός και animation
- 3.3. Modelling περιβάλλοντος
- 3.4. Fluid simulation

## 04

### UNREAL ENGINE

- 4.1. Μεταφορά από Blender σε UE
- 4.2. Δημιουργία σκηνικών
- 4.3. Δημιουργία animations
- 4.4. Προβλήματα και λύσεις

## 05

### ATROPOS

- 5.1. Video Editing
- 5.2. Τελικό τρέιλερ
- 5.3. Προωθητικό υλικό

## 06

### ΕΠΙΛΟΓΟΣ

- 6.1. Προγράμματα υλοποίησης
- 6.2. Πηγές/credits
- 6.3. Ευχαριστίες



# 01.0

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ / ABSTRACT

ABSTRACT.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία επικεντρώνεται στον σχεδιασμό ενός ηλεκτρονικού παιχνιδιού. Μέσα από αυτήν αναδεικνύονται τεχνικές animation και σχεδιασμού περιβάλλοντος, καθώς και σχεδιασμού χαρακτήρων σε δισδιάστατη και τρισδιάστατη μορφή.

Ετσι απεικονίζεται η σχεδιαστική πορεία της τελικής εργασίας. Συμπεριλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τη δημιουργία assets, storyboards, μοντέλων και την ιστορία που αναπτύχθηκε για το παιχνίδι. Ξεκίνησε με την έρευνα πάνω στα βιντεοπαιχνίδια ως σύνολο, τους χαρακτήρες, τους κανόνες και τα περιβάλλοντα που περιλαμβάνονται σε αυτά. Αυτή η διαδικασία περιλάμβανε προσεκτική μελέτη θεματικών, του τι κάνει ένα παιχνίδι ελκυστικό και, κυρίως, διασκεδαστικό.

Στόχος αυτού ήταν η δημιουργία ενός ελκυστικού βίντεο τρέιλερ για την προώθηση του έργου σε παρόχους όπως εκδότες βιντεοπαιχνιδιών και στούντιο.

Η δημιουργία του τρέιλερ από μόνη της ήταν μια πρόκληση, απαιτώντας υπομονή και πολύ δουλειά για τη δημιουργία μοντέλων, animation, σκηνικών, renders, και τελικά compositing. Ήταν όμως ένα ανταποδοτικό εγχείρημα για ένα άτομο που αποσκοπεί να προχωρήσει μελλοντικά στον τομέα της δημιουργίας βιντεοπαιχνιδιών.

This thesis focuses on the design of an electronic game. Through this technique of animation and environment design, as well as character design in two-dimensional and three-dimensional form are highlighted.

This is how the design process of the final work is depicted. Includes information about creating assets, storyboards, models, and the story developed for the game. It began by researching video games as a whole, the characters, rules and environments included in them. This process involved careful study of themes, what makes a game attractive and, most importantly, fun.

The goal of this was to create an engaging video trailer to promote the project to outside providers such as video game publishers and studios.

Creating the trailer itself was a challenge, requiring patience and a lot of work to create models, animations, assets, renders, and finally compositing. But it was a rewarding venture for a person who plans to move forward in the field of video game creation.



# 01.1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ / INTRO

INTRO.

Το «ΑΤΡΟΠΟΣ» είναι ένα τρισδιάστατο παιχνίδι ρόλων που διαδραματίζεται στη φανταστική πόλη Ανοη. Ο παίκτης αναλαμβάνει τον έλεγχο ενός από τους βασικούς χαρακτήρες της ιστορίας, με την αποστολή να αποκαλύψει την πολύπλοκη και σκοτεινή ιστορία της πόλης.

Το παιχνίδι λαμβάνει χώρα σε μια πόλη που θυμίζει τη Νέα Υόρκη της δεκαετίας του 1970, με μερικά πρόσθετα στοιχεία από το είδος του «ρετροφουτουρισμού». Αυτή η προσέγγιση συνδυάζει την αισθητική και την κουλτούρα της εποχής με φανταστικά στοιχεία τεχνολογίας και φουτουριστικές επιρροές, δημιουργώντας ένα μοναδικό και ελκυστικό περιβάλλον για τον παίκτη.

Στο «ΑΤΡΟΠΟΣ», ο παίκτης θα εξερευνήσει τη σκοτεινή και αινιγματική ιστορία της πόλης Ανοη, ανακαλύπτοντας μυστικά και αλληλεπιδρώντας με διάφορους χαρακτήρες που κατοικούν στην πόλη. Το παιχνίδι προσφέρει μια μοναδική εμπειρία με πλούσιο αφηγηματικό περιεχόμενο και πολύπλοκα συστήματα αλληλεπίδρασης, που υπόσχονται να κρατήσουν τον παίκτη αφοσιωμένο και ενθουσιασμένο καθ' όλη τη διάρκεια της περιπέτειας.

Στην παρακάτω εργασία θα αναλυθεί πως δημιουργήθηκαν οι χαρακτήρες και ο κόσμος του παιχνιδιού, με τελικό στόχο τον σχεδιασμό ενός βίντεο τρεϊλερ που θα αναδύει την αισθητική του κόσμου του ΑΤΡΟΠΟΣ συνολικά.

### KEY WORDS

2.5D RPG, Videogame, Mystery, Investigation, Whodunit Scenario. Trailer, Video

### ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ

Τρισδιάστατο παιχνίδι ρόλων, Βιντεοπαιχνίδι, Μυστήριο, Έρευνα, Σενάριο «whodunit» (ποιος το έκανε), Τρέιλερ, Βίντεο

### TARGET AUDIENCE

Έφηβοι και Άνω, λάτρεις των εγγληματικών ιστοριών με suspense και ίντριγκες

### FORMAT

3D Βιντεοπαιχνίδι, Video

### GENRE

Μυστήριο, Θρίλερ, Δράμα

### MEDIUM

3D Trailer σε μορφή βίντεο για προβολή της αισθητικής του παιχνιδιού



# 01.2

WHODUNIT.

## ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΥΣΤΗΡΙΟΥ

Τα παιχνίδια μυστηρίων συναρπάζουν τους παίκτες, βυθίζοντάς τους σε συναρπαστικές και συχνά περίπλοκες ιστορίες όπου πρέπει να λύσουν εγκλήματα, να αποκαλύψουν μυστικά και να ξεδιπλώσουν κρυμμένες αλήθειες. Αυτά τα παιχνίδια συνδυάζουν στοιχεία περιπέτειας, επίλυσης γρίφων και αφήγησης, προκαλώντας τους παίκτες να σκεφτούν κριτικά και να συνθέσουν στοιχεία για να λύσουν το κεντρικό μυστήριο.

**Συναρπαστικές Ιστορίες:** Η καρδιά κάθε καλού παιχνιδιού μυστηρίου είναι η ιστορία του, που συχνά περιλαμβάνει ένα έγκλημα ή μια σειρά μυστηριωδών γεγονότων. Οι παίκτες εμπλέκονται στην αφήγηση, αναλαμβάνοντας το ρόλο των ντετέκτιβ ή ερευνητών.

**Συλλογή Στοιχείων:** Οι παίκτες πρέπει να εξερευνήσουν περιβάλλοντα, να ανακρίνουν χαρακτήρες και να συλλέξουν αποδείξεις. Κάθε λεπτομέρεια μπορεί να είναι κρίσιμη και η παράλειψη ενός μόνο στοιχείου μπορεί να σημαίνει την αποτυχία στην επίλυση του μυστηρίου.

**Επίλυση Γρίφων:** Για να προχωρήσουν, οι παίκτες πρέπει να λύσουν διάφορους γρίφους που μπορεί να κυμαίνονται από λογικούς γρίφους μέχρι αποκρυπτογράφηση κωδικών. Αυτές οι προκλήσεις δοκιμάζουν τις ικανότητες επίλυσης προβλημάτων του παίκτη και συχνά συνδέονται άμεσα με την πλοκή.

**Αλληλεπίδραση με Χαρακτήρες:** Η αλληλεπίδραση με μη παίκτες χαρακτήρες (NPCs) είναι απαραίτητη. Οι NPCs μπορούν να παρέχουν κρίσιμες πληροφορίες, να αποκαλύπτουν κίνητρα ή ακόμη και να παραπλανούν τους παίκτες, προσθέτοντας επίπεδα βάθους στην έρευνα.

**Ατμόσφαιρα και Περιβάλλον:** Το περιβάλλον ενός παιχνιδιού μυστηρίου είναι συχνά πλούσια λεπτομερές, δημιουργώντας μια εμβυθιστική εμπειρία. Είτε πρόκειται για ένα στοιχειωμένο αρχοντικό, μια πολυσύχναστη πόλη ή ένα απομακρυσμένο χωριό, το περιβάλλον παίζει καθοριστικό ρόλο στη δημιουργία της ατμόσφαιρας και στην υποστήριξη της έρευνας.

**Μη Γραμμικό Παιχνίδι:** Πολλά παιχνίδια μυστηρίου προσφέρουν μη γραμμικά μονοπάτια, επιτρέποντας στους παίκτες να εξερευνήσουν και να αποκαλύψουν στοιχεία με διάφορες σειρές. Αυτή η ευελιξία μπορεί να οδηγήσει σε πολλαπλά τέλη με βάση τις επιλογές και τις ανακαλύψεις του παίκτη.

**Κριτική Σκέψη:** Αυτά τα παιχνίδια ενθαρρύνουν την αναλυτική σκέψη και την προσοχή στη λεπτομέρεια. Οι παίκτες πρέπει να κάνουν συνδέσεις μεταξύ διαφόρων πληροφοριών και να διατυπώσουν θεωρίες για να λύσουν την υπόθεση.

**Δημοφιλή παραδείγματα παιχνιδιών μυστηρίων** περιλαμβάνουν τις σειρές «Sherlock Holmes», «Phoenix Wright: Ace Attorney» και «Her Story». Κάθε ένας από αυτούς τους τίτλους προσφέρει μοναδικές προσεγγίσεις στο είδος, από την κλασική αστυνομική δουλειά μέχρι το δικαστικό δράμα και την διαδραστική αφήγηση.

Τα παιχνίδια αυτά απευθύνονται σε όσους απολαμβάνουν τις διανοητικές προκλήσεις και τις εμβυθιστικές αφηγήσεις, κάνοντάς τα ένα αγαπημένο είδος στον κόσμο των βιντεοπαιχνιδιών.



# 01.2 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΥΣΤΗΡΙΟΥ

WHODUNIT.



Εικόνες από το παιχνίδι Sherlock Holmes: Chapter 1



Εικόνες από τα παιχνίδια Phoenix Wright: Ace Attorney





# 01.3

## ΕΠΙΡΡΟΕΣ / ΤΓΑΑ

INFLUENCES.

Το *Great Ace Attorney: Chronicles* βυθίζει τον παίκτη σε ένα δραματικό αλλά γοητευτικό και πνευματώδη κόσμο συλλογής αποδεικτικών στοιχείων, συμπερασμάτων και μαχών στην αίθουσα του δικαστηρίου μέσα από τις περιπέτειες του πρωτάρη δικηγόρου Ryunosuke.

- \* Visual Novel
- \* Adventure
- \* RPG

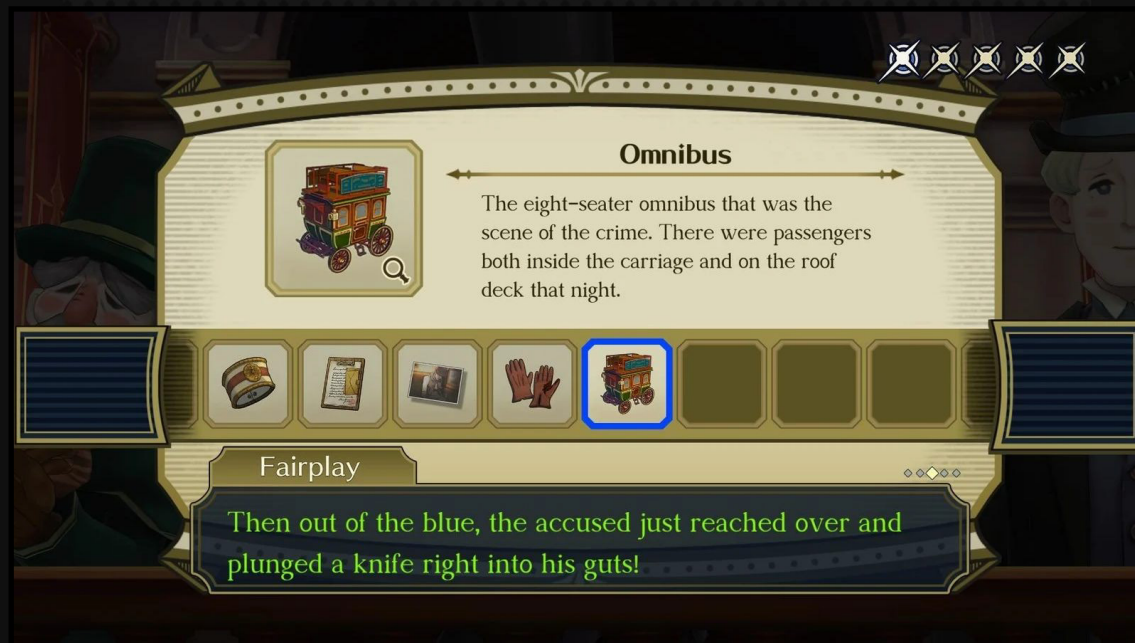




# 01.3

## ΕΠΙΡΡΟΕΣ / ΤΓΑΑ

INFLUENCES.





# 01.3

## ΕΠΙΡΡΟΕΣ / HADES

INFLUENCES.

Το Hades είναι ένα μοναδικό στο είδος του rogue-like που κάνει εξαιρετική δουλειά συνδυάζοντας τη γρήγορη δράση του με την επίμονη, εξελισσόμενη ιστορία του μέσα από έναν ζωντανά επανασχεδιασμένο ελληνικό μυθολογικό υπόκοσμο.

- \* Top-down Isometric
- \* Rogue-like
- \* Hack 'n' slash

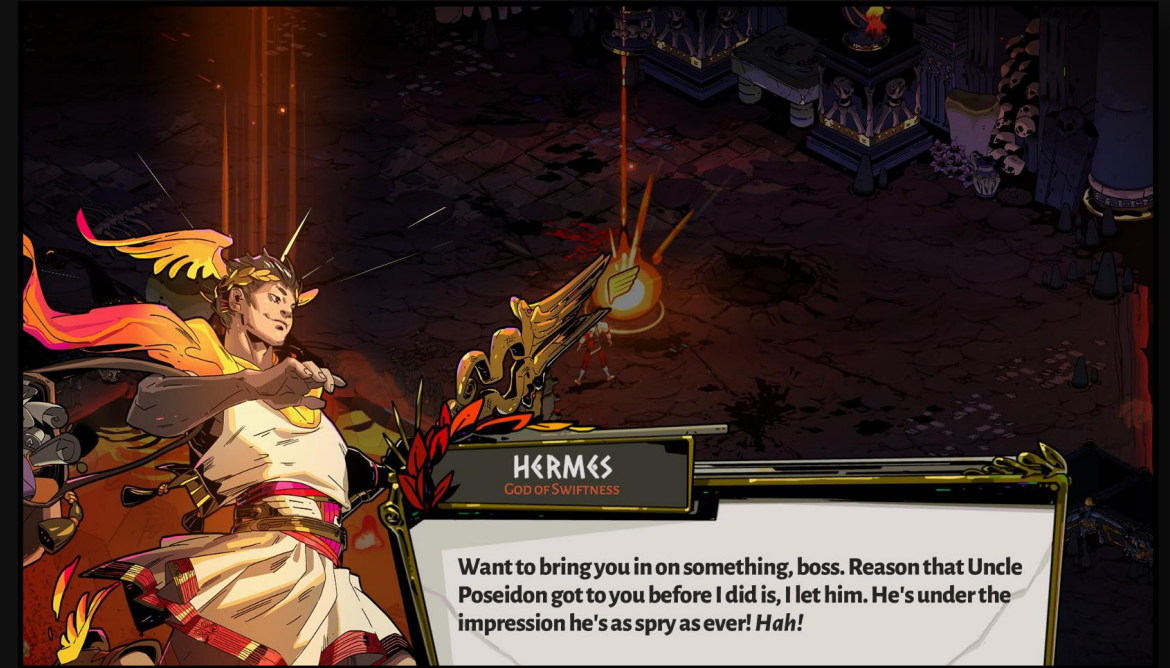




# 01.3

## ΕΠΙΡΡΟΕΣ / HADES

INFLUENCES.



HERMES  
GOD OF SWIFTNES

Want to bring you in on something, boss. Reason that Uncle Poseidon got to you before I did is, I let him. He's under the impression he's as spry as ever! Hah!



???

...The Olympians have all grown soft... would you not agree?



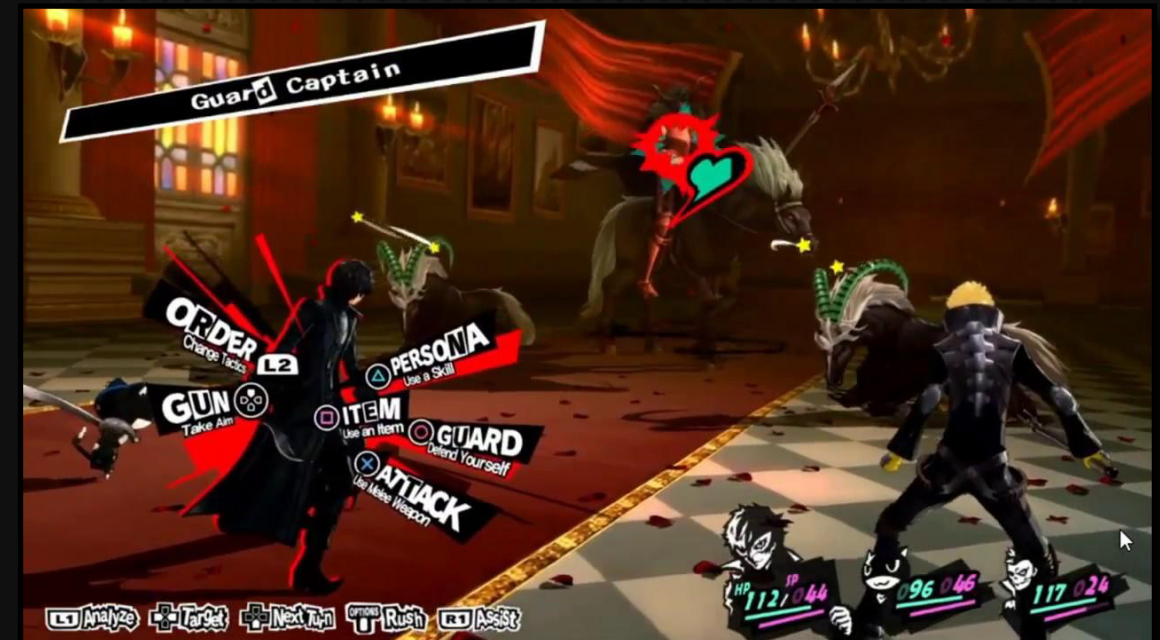
# 01.3

## ΕΠΙΡΡΟΕΣ / PERSONA

INFLUENCES.

Ο τελευταίος τίτλος της δημοφιούς σειράς Persona ταξιδεύει τον παίκτη στο Τόκιο στον κόσμο του Joker, ενός μαθητή που ρίχνεται μέσα στον κόσμο των δαιμόνων και της ανθρώπινης συνείδησης. Το παιχνίδι ενσωματώνει στοιχεία RPG και dungeon-crawler μαζί με social interactions.

- \* RPG
- \* Social Simulation
- \* Dungeon Crawler

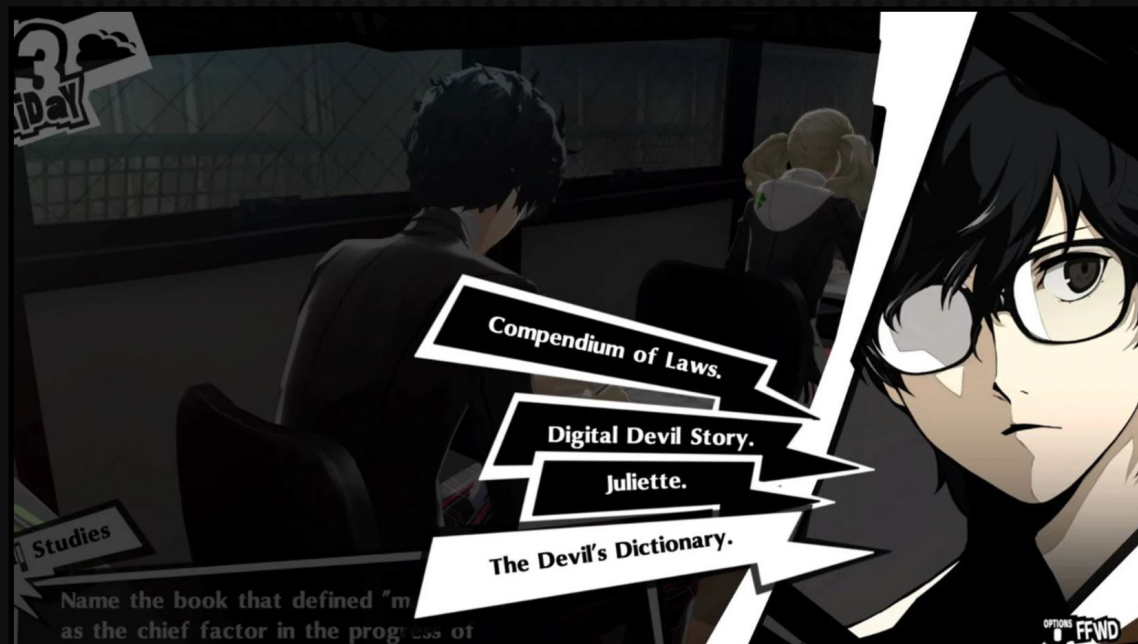




# 01.3

# ΕΠΙΡΡΟΕΣ / PERSONA

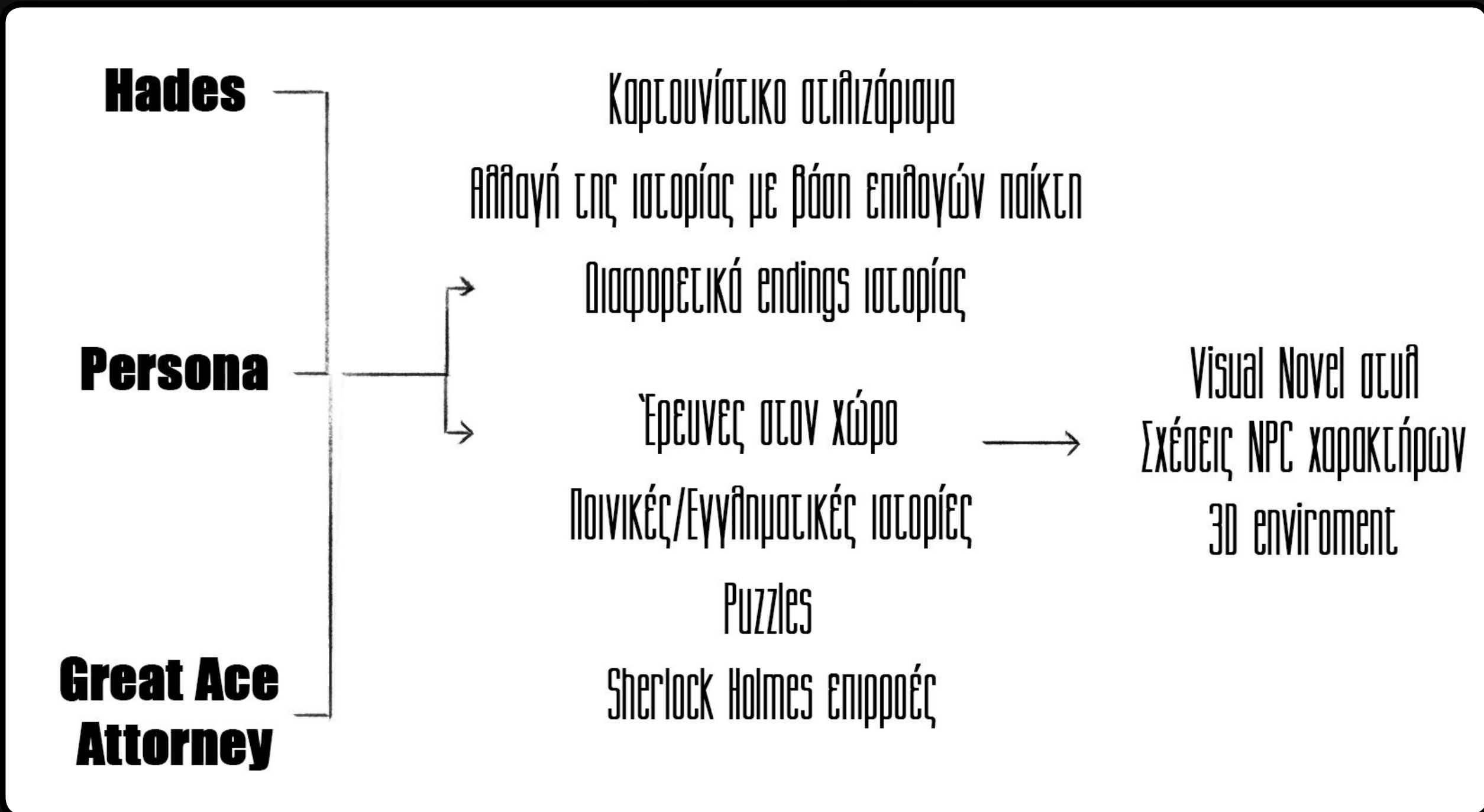
INFLUENCES.





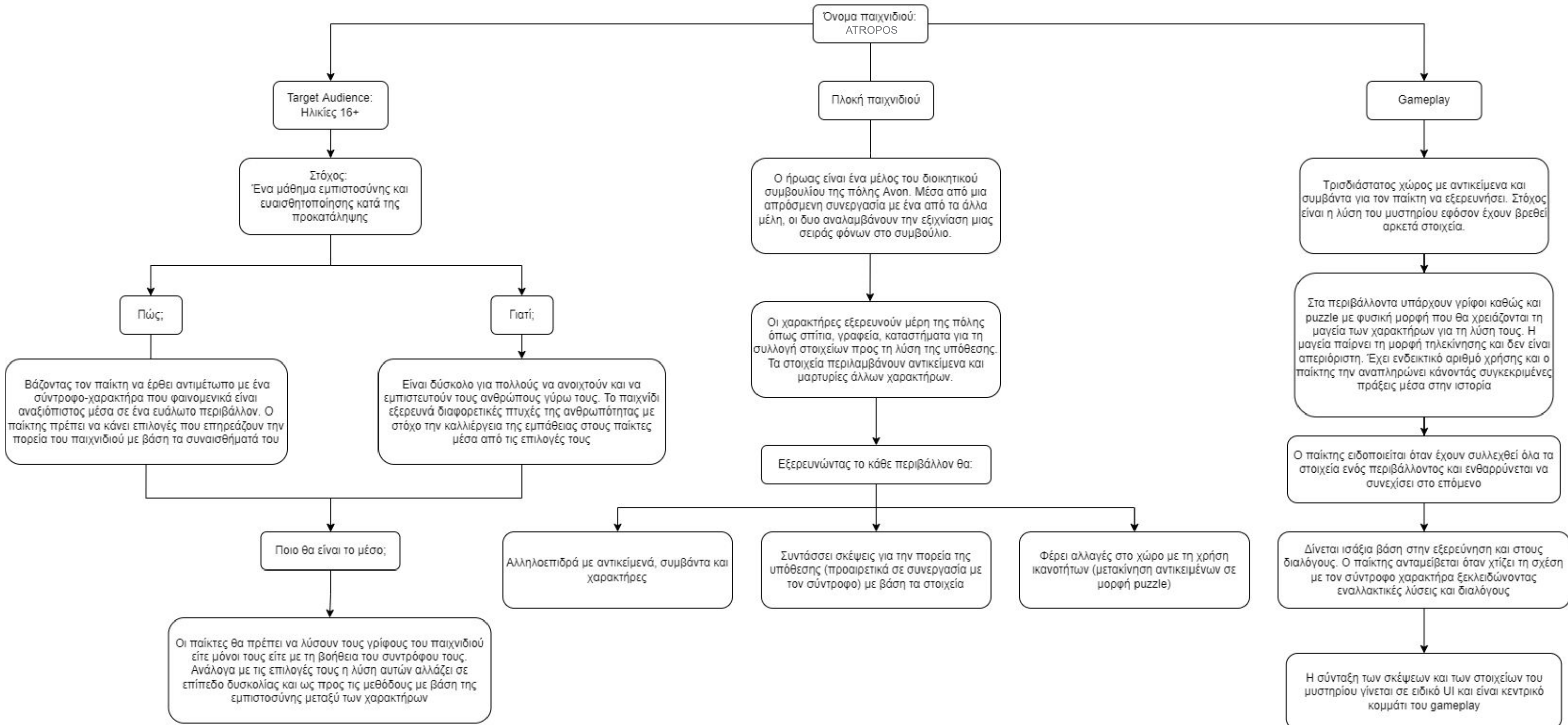
# 01.3

## ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ





# 01.3 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ





# 02.0

## ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ



# 02.1

## CONCEPT ART

CONCEPTS.

Ακολουθούν σχέδια που συνέβαλαν στη δημιουργία και τον σχεδιασμό τόσο των χαρακτήρων όσο και της συνολικής αισθητικής του παιχνιδιού.

Από τα αριστερά προς τα δεξιά απεικονίζονται οι κεντρικοί χαρακτήρες του παιχνιδιού, Percival και Arsene.

Η χρωματική παλέτα των χαρακτήρων είναι σκόπιμα επιλεγμένη ώστε να αντιπροσωπεύει αντίθετες δυναμικές: θερμό και ψυχρό. Ωστόσο, οι προσωπικότητές τους απέχουν πολύ από τα χρώματα που τους εκπροσωπούν. Ο Arsene είναι ψυχρός και απόμακρος, ενώ ο Percival είναι φαινομενικά ο πιο κοινωνικός και ευδιάθετος από τους δύο.

Αυτή η αντίθεση είναι εμφανής σε όλες τις αλληλεπιδράσεις τους, τους διαλόγους και τις συνεργασίες τους. Ο Arsene και ο Percival πρέπει να συνεργαστούν για να λύσουν το μυστήριο που απειλεί την πόλη Ανοη, αλλά η αντιφατική συμπεριφορά τους δημιουργεί εντάσεις και αμφιβολίες για την επιτυχία τους.

Τα επόμενα σκίτσα δείχνουν την εξελικτική πορεία και την ανάπτυξη των χαρακτήρων καθώς προχωρούσα στην ανακάλυψη των προσωπικοτήτων τους. Κάθε σκίτσο προσφέρει μια βαθύτερη κατανόηση των χαρακτηριστικών και των αντιδράσεών τους, δημιουργώντας έναν πλούσιο και πολύπλευρο κόσμο όπου οι χαρακτήρες ζωντανεύουν.





# 02.2 MOODBOARDS

THEMES.



## MOODBOARD PERCIVAL

Ακολουθεί μια συλλογή εικόνων που απεικονίζουν τη μόδα, την αισθητική και τον καλλωπισμό του χαρακτήρα του Percival.



## MOODBOARD ARSENE

Ακολουθεί μια συλλογή εικόνων που απεικονίζουν τη μόδα, την αισθητική και τον καλλωπισμό του χαρακτήρα του Arsene.



# 02.3 ΠΡΟΣΧΕΔΙΑ

SKETCHES.



## ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΣ ΤΟΥΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ

Τα επόμενα σκίτσα δείχνουν την εξελικτική πορεία και την ανάπτυξη των χαρακτήρων καθώς προχωρούσα στην ανακάλυψη των προσωπικοτήτων τους.





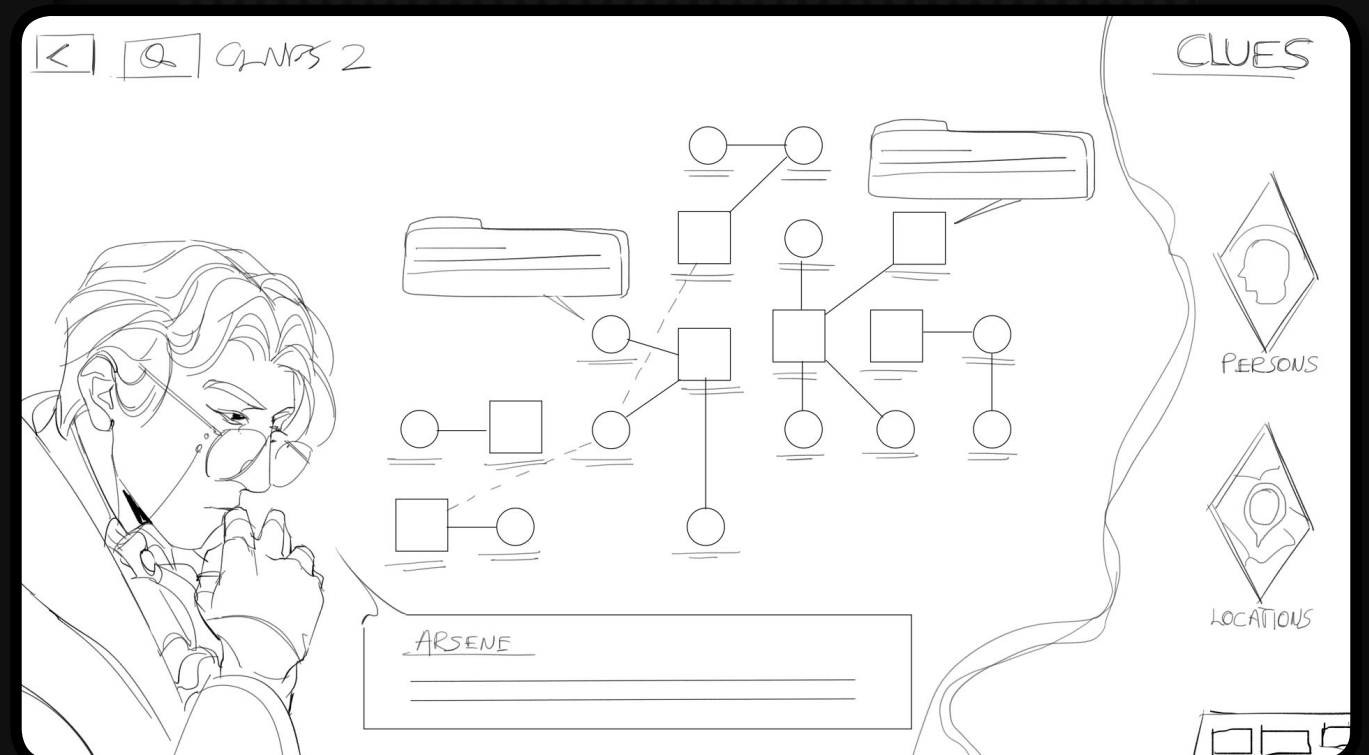
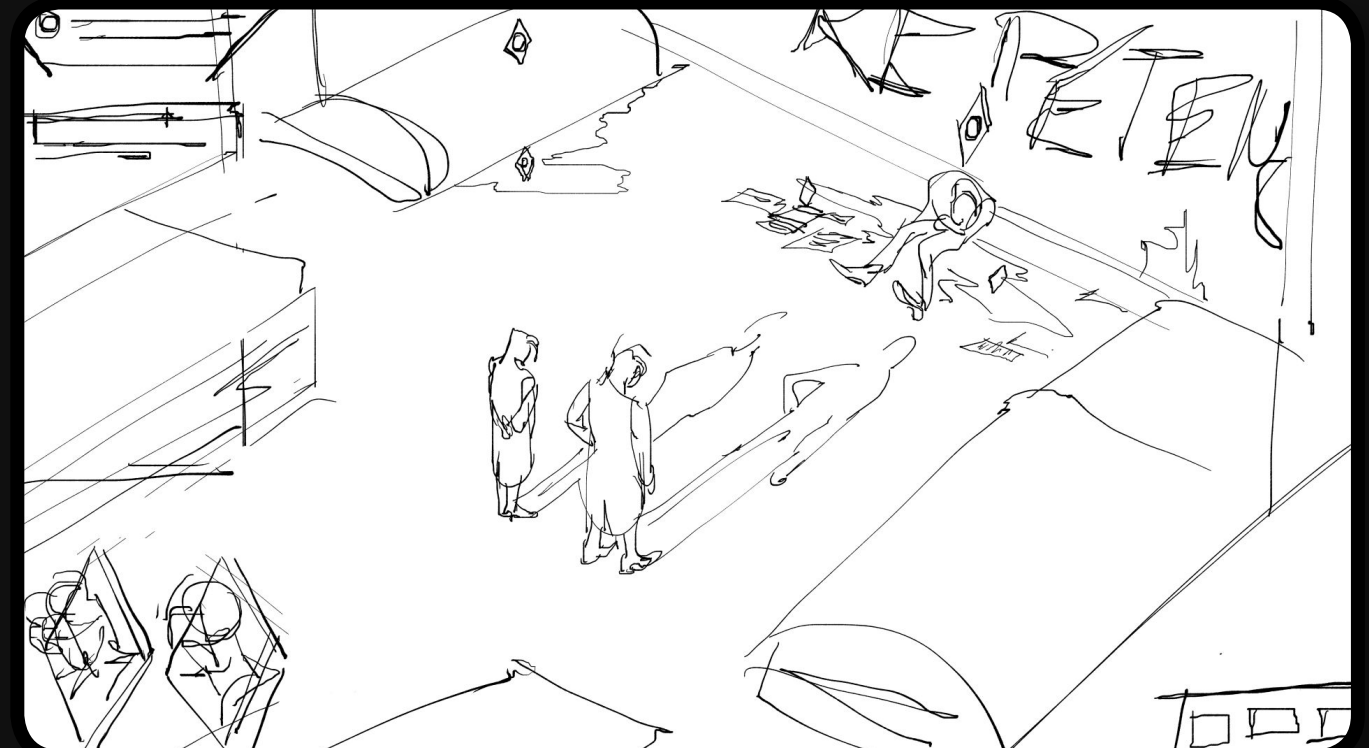
# 02.3 ΠΡΟΣΧΕΔΙΑ

SKETCHES.

## ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΣ ΤΟΥΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ

Τα επόμενα σκίτσα δείχνουν την εξελικτική πορεία και την ανάπτυξη των χαρακτήρων καθώς προχωρούσα στην ανακάλυψη των προσωπικοτήτων τους.

Στη συγκεκριμένη σελίδα παρουσιάζονται τα προσχέδια για τη μορφή του παιχνιδιού, από το UI μέχρι τον τύπο κάμερας και τα events που θα περιλαμβάνονται.





# 02.4

## ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ UI







# GAME SETTINGS

- GAME
- GRAPHICS**
- AUDIO
- CONTROLS
- REGION
- MOUSE SETTINGS
- GAMEPLAY

## OPTIONS

- CHARACTER TEXTURES HIGH
- GAMMA HIGH
- TEXTURE FX ULTRA
- WORLD DETAILS LOW
- FILTERS 4X ANISOTROPIC

## DISPLAY SETTINGS

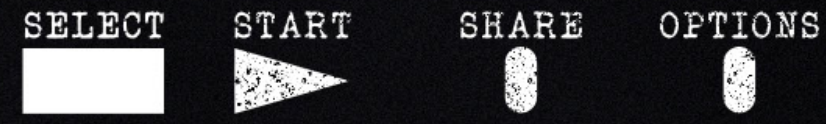
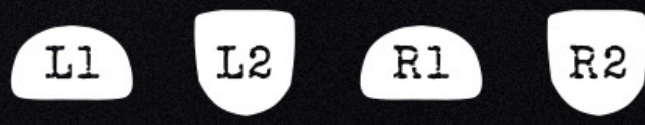
- ANTI-ALIASING LEVEL** < HIGH >
- GAMMA 50
- DRAW DISTANCE HIGH
- NUMBER OF BODIES LOW
- LEVEL OF DETAIL ULTRA

**F1** RESET DEFAULTS   **F3** AUTO-SETTINGS   **ESC** EXIT

**↩** APPLY CHANGES



CONSOLE ICONS





# 02.4 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ UI

DESIGN.



Το πρώτο σχέδιο - mockup για τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό του παιχνιδιού προσφέρει μια σαφή εικόνα του. Στο mockup παρατηρείτε το πορτρέτο του Percival σε συνδυασμό με το UI μορφής «speech», το οποίο ενσωματώνει τις διαδραστικές συνομιλίες του παιχνιδιού με τρόπο που ενισχύει την εμπειρία του παίκτη.

Η θέση της κάμερας είναι isometric, παρέχοντας ένα 2.5D effect που δίνει βάθος και διαστατικότητα στο περιβάλλον. Αυτή η γωνία λήψης επιτρέπει στους παίκτες να έχουν μια ευρεία, πανοραμική θέα του κόσμου, διατηρώντας παράλληλα μια αίσθηση τρισδιάστατης αναπαράστασης που είναι ουσιαστική για την αλληλεπίδραση με τον περιβάλλοντα χώρο και τους χαρακτήρες.



# 02.4 UI: ΠΟΡΤΡΕΤΑ

DESIGN.



## ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΣ ΤΟ UI

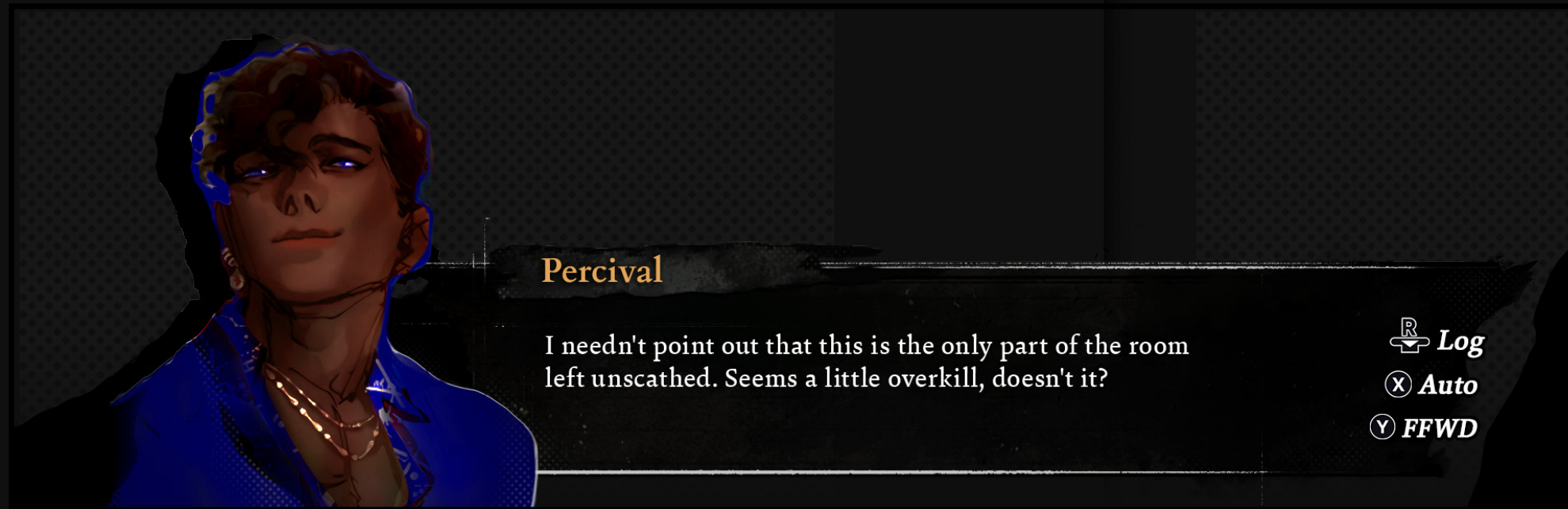
Στη συγκεκριμένη σελίδα παρουσιάζονται τα προσχέδια για τη μορφή του UI με βάση την πρώτη ιδέα, καθώς και σε συνδυασμό διαφορετικών οπτικών γωνιών της κάμερας.

Γρήγορα απορίφθηκαν όλα όσα φαίνονται, με το συμπέρασμα ότι υπήρχε ανάγκη για πορτρέτα υψηλότερης αισθητικής.

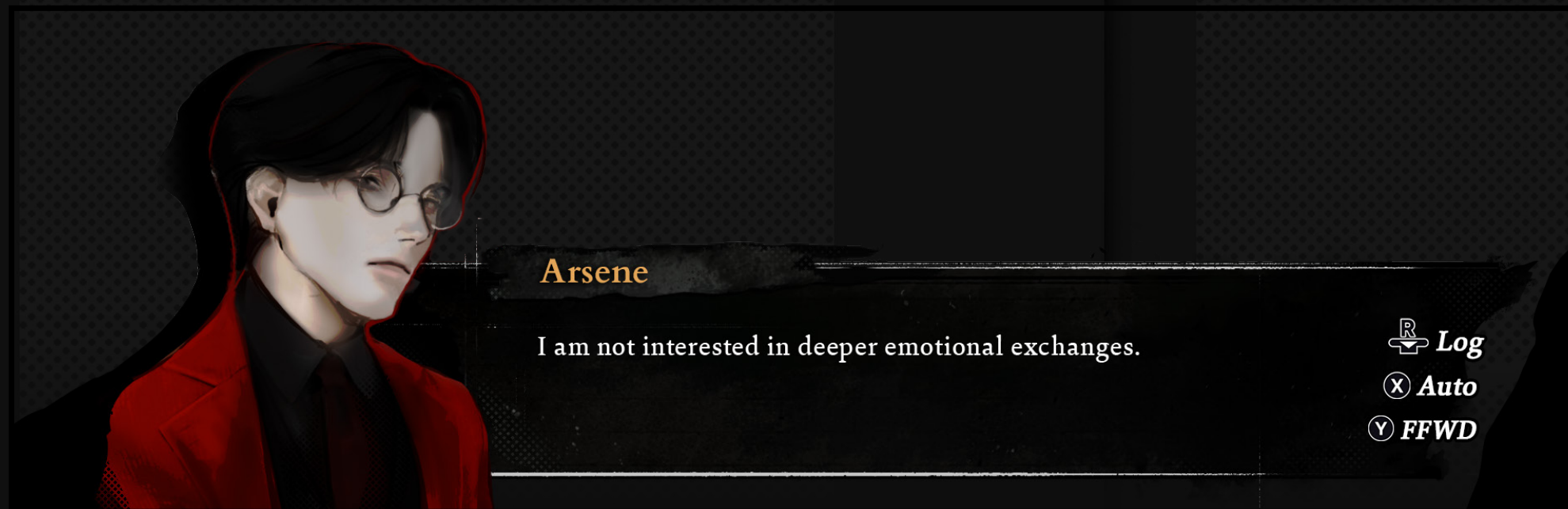


# 02.4 UI: ΠΟΡΤΡΕΤΑ

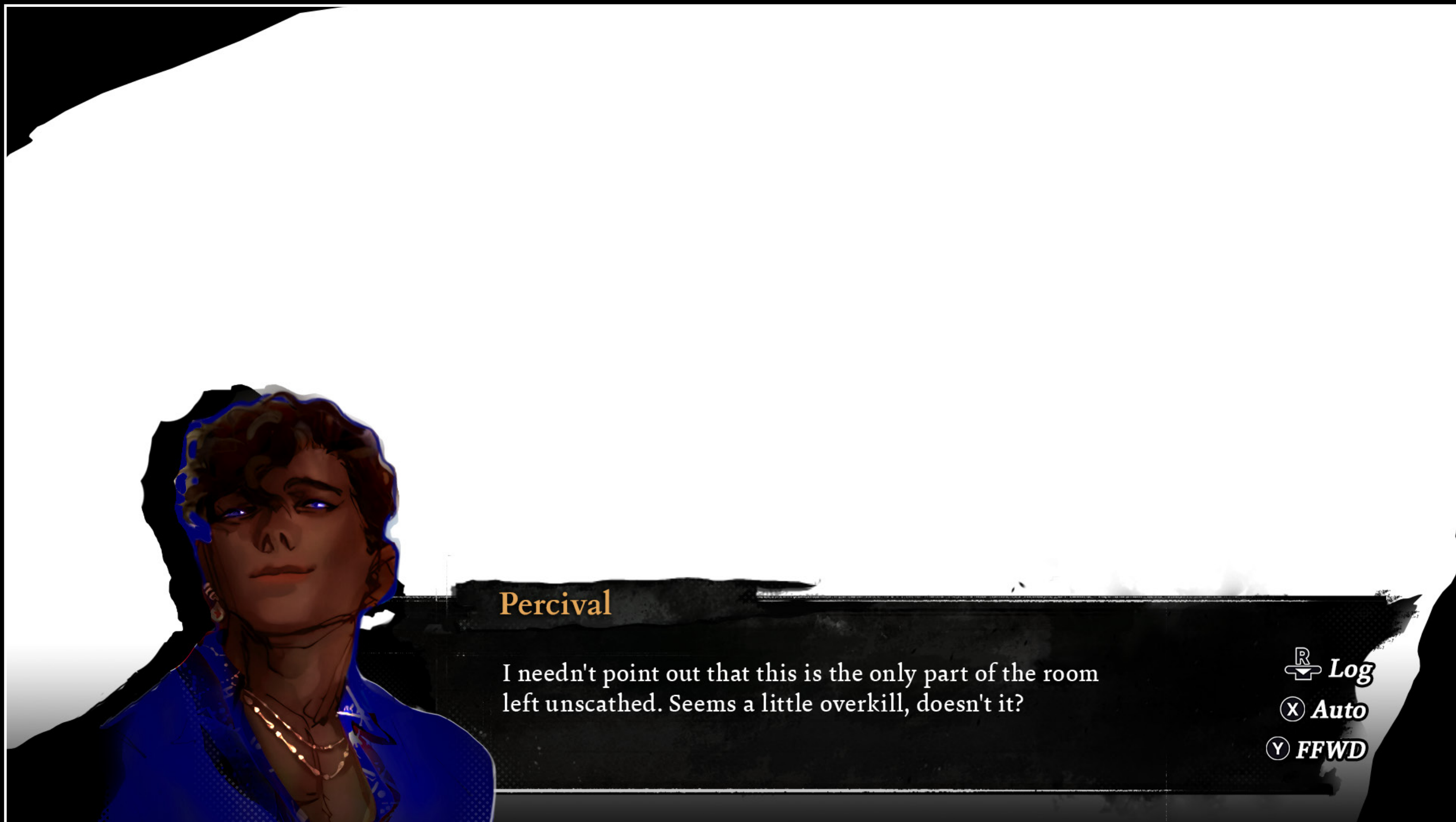
DESIGN.



Τα τελικά πορτρέτα των χαρακτήρων, τα οποία σχεδιάστηκαν με μεγάλη προσοχή στη λεπτομέρεια για να αντικατοπτρίζουν τη μοναδική τους προσωπικότητα και τον ρόλο τους στην ιστορία. Οι χαρακτήρες απεικονίζονται σε τρισδιάστατη μορφή, με ιδιαίτερη έμφαση στα εκφραστικά χαρακτηριστικά του προσώπου και την ενδυμασία τους, η οποία αντικατοπτρίζει το περιβάλλον και την εποχή του παιχνιδιού.







**Percival**

I needn't point out that this is the only part of the room left unscathed. Seems a little overkill, doesn't it?

 **Log**

 **Auto**

 **FFWD**





**Percival**

I needn't point out that this is the only part of the room left unscathed. Seems a little overkill, doesn't it?

 **Log**

 **Auto**

 **FFWD**





Arsene

I am not interested in deeper emotional exchanges.

 **Log**

 **Auto**

 **FFWD**





**Arsene**

I am not interested in deeper emotional exchanges.

 **Log**

 **Auto**

 **FFWD**



- ✓ OBJECTIVE COMPLETED  
In Final Hours
- ✓ Meet the suspect.



NEW MISSION CLUE  
Read in the Journal





### *News from Yerevan*

Our correspondents report that the newly-appointed governor-general of the Yerevan province, Prince Napoleon Louis Josef Jérôme Bonaparte, has just arrived in town. The highest officials were present at the welcoming ceremony, followed by a dinner with representatives from Yerevan's most eminent families. The governor-general's address to the townspeople is expected in the next few days.

**A** Continue

# Gather the pieces...



# 02.5

## ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟΥ



**KEY WORDS**

Retro, Mystery, Old-School, Serrif, Dark

**ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ**

Ρετρό, Μυστήριο, Old-School, Serrif, Σκοτεινό

Για τον σχεδιασμό του λογοτύπου, επιλέχθηκε η γραμματοσειρά Requiem, η οποία φαίνεται στα δεξιά.

Είναι σε μορφή κεφαλαίων (all-caps) και δεν απαιτούσε ιδιαίτερες τροποποιήσεις, καθώς από μόνη της διαθέτει μια grunge αισθητική.

Η επιλογή αυτής της γραμματοσειράς ενισχύει την ατμόσφαιρα του παιχνιδιού, δίνοντάς του έναν σκληρό, ανεπιτήδευτο χαρακτήρα που ταιριάζει απόλυτα με το ύφος της ιστορίας και του κόσμου που δημιουργήθηκε.

Ο σχεδιασμός του λογοτύπου επικεντρώθηκε στην απλότητα και την άμεση αναγνωρισιμότητα, διατηρώντας παράλληλα την αισθητική του παιχνιδιού.

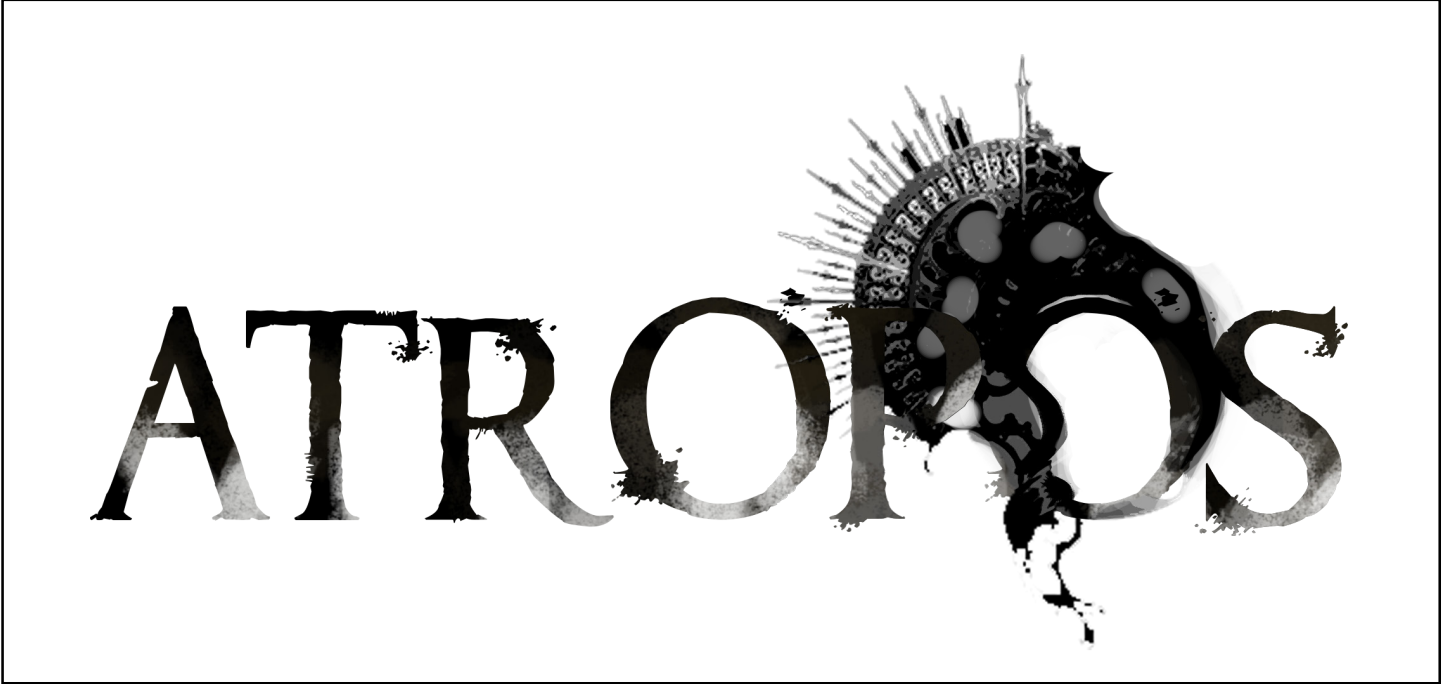
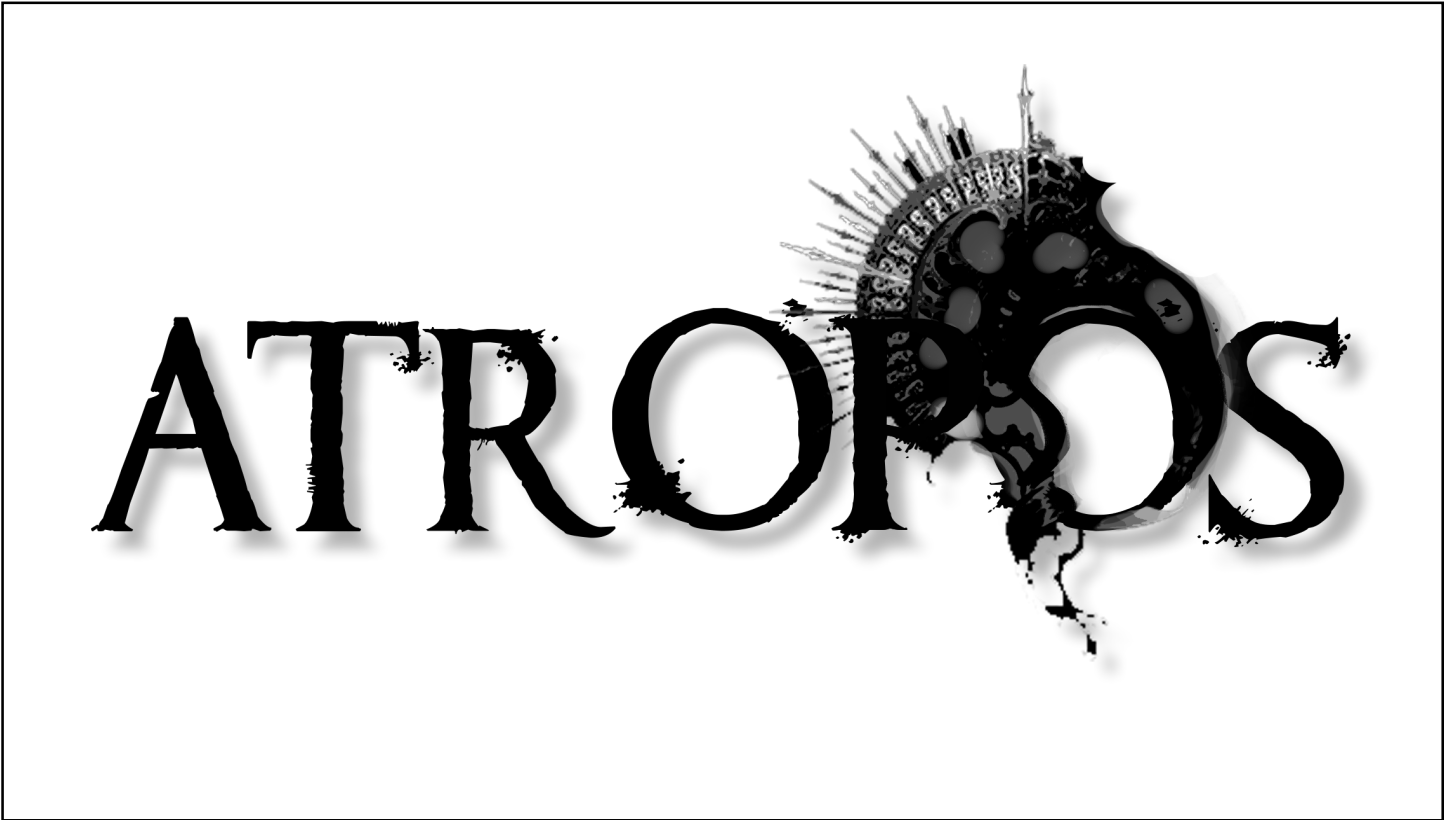


REQUIEM

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ











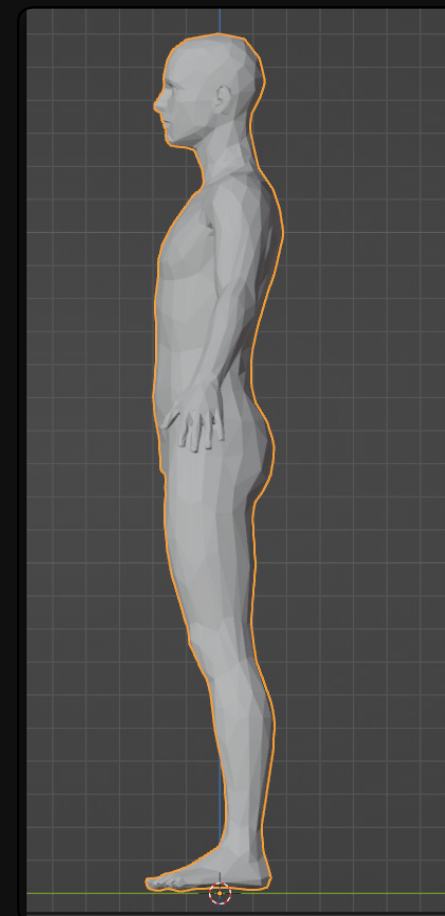
# 03.0

## ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ



# 03.1 MODELLING

CHARACTERS.



## Modelling Χαρακτήρων

Ακολουθεί η διαδικασία με την οποία δημιουργήσα τα τρισδιάστατα μοντέλα των χαρακτήρων.

Στη φάση της μοντελοποίησης, χρησιμοποίησα το πρόγραμμα Blender για να δημιουργήσω το βασικό σχήμα του χαρακτήρα. Αυτό το στάδιο περιλαμβάνει τη δημιουργία της γεωμετρίας του χαρακτήρα, την οργάνωση των πολυγώνων και την εξασφάλιση της σωστής ανατομίας.



# 03.1 MODELLING

CHARACTERS.



## Modelling Χαρακτήρων

Ακολουθεί η διαδικασία με την οποία δημιουργήσα τα τρισδιάστατα μοντέλα των χαρακτήρων.

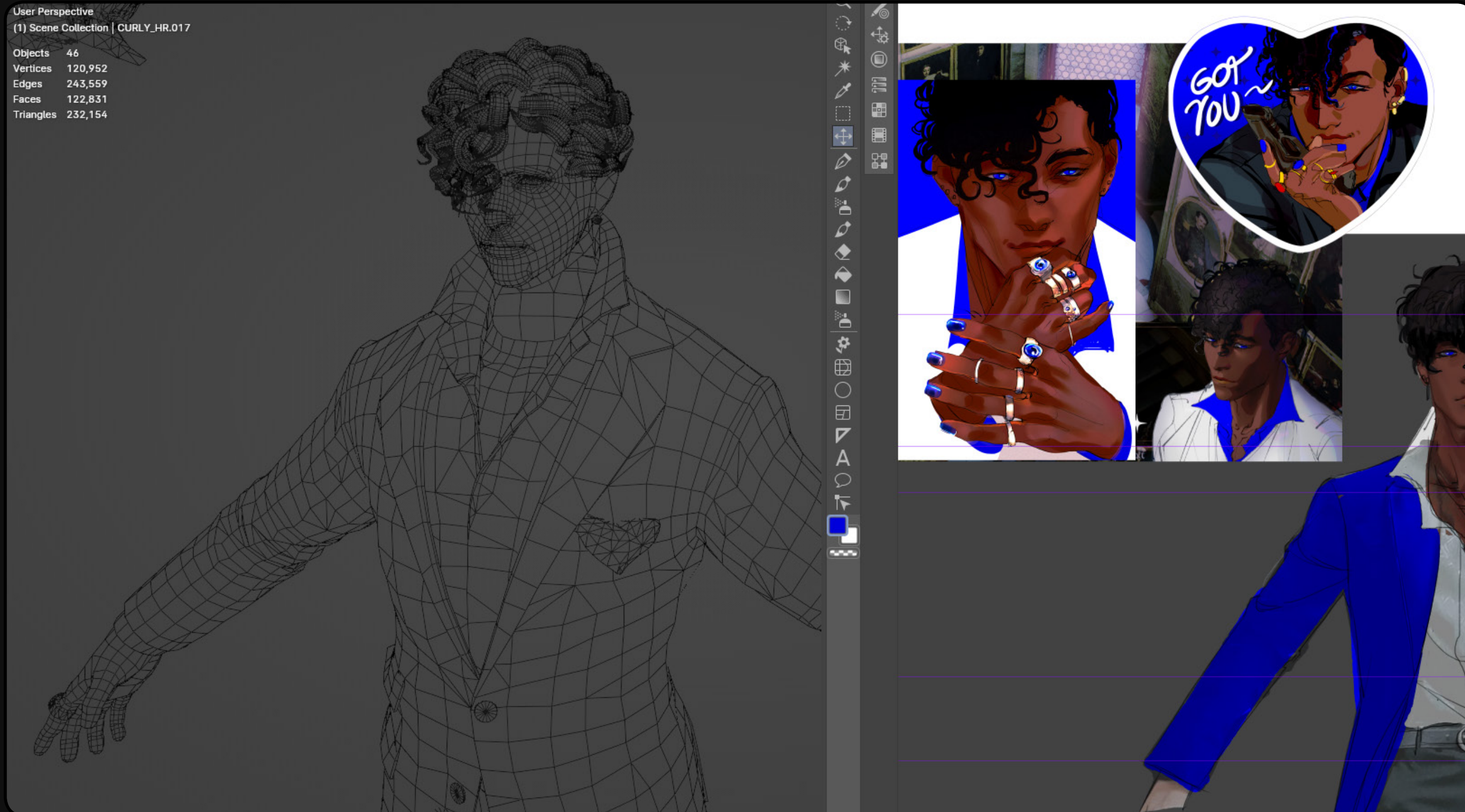
Στη φάση της μοντελοποίησης, χρησιμοποίησα το πρόγραμμα Blender για να δημιουργήσω το βασικό σχήμα του χαρακτήρα. Αυτό το στάδιο περιλαμβάνει τη δημιουργία της γεωμετρίας του χαρακτήρα, την οργάνωση των πολυγώνων και την εξασφάλιση της σωστής ανατομίας.





# 03.1 MODELLING

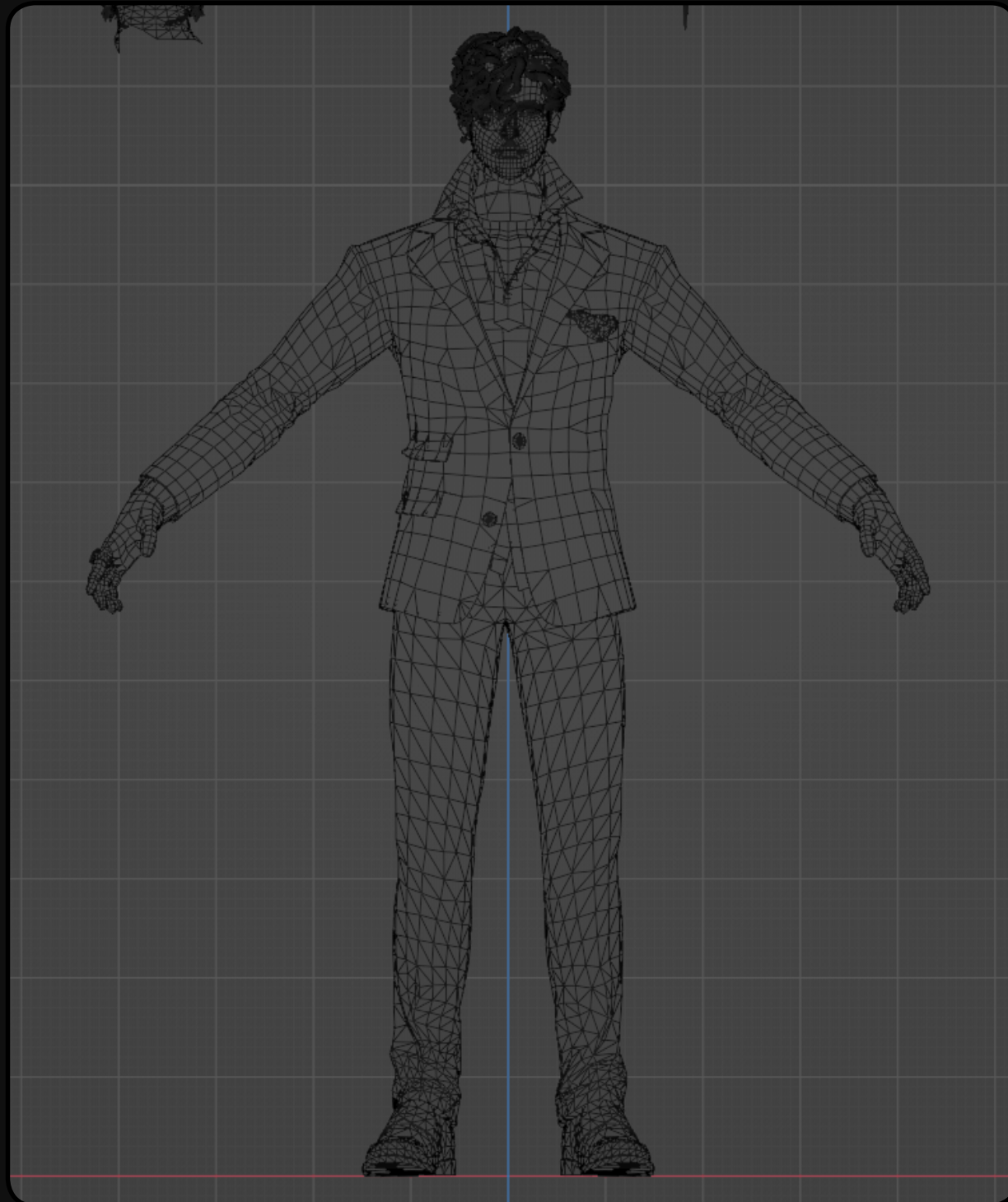
CHARACTERS.





# 03.1 MODELLING

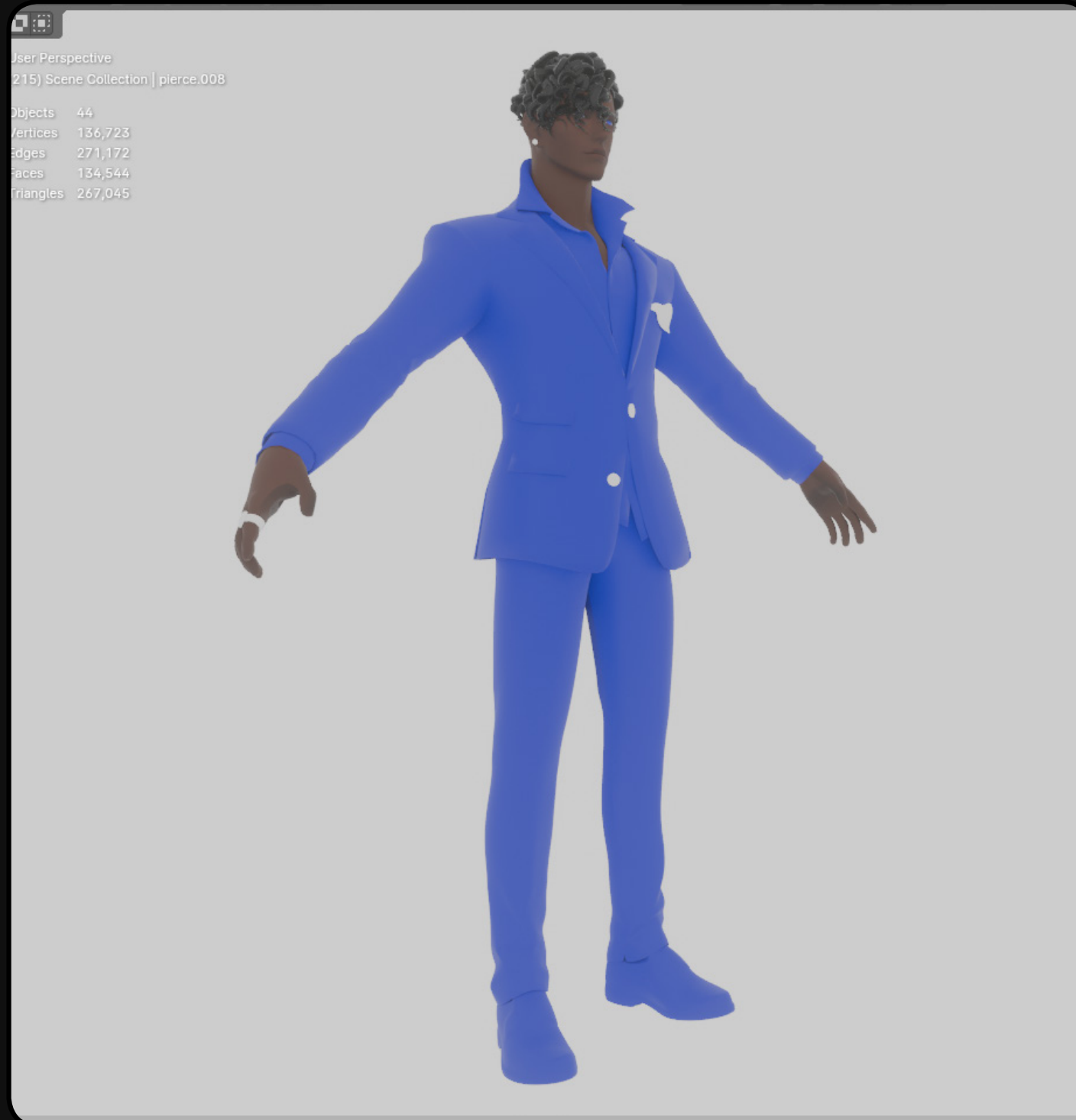
CHARACTERS.





# 03.1 MODELLING

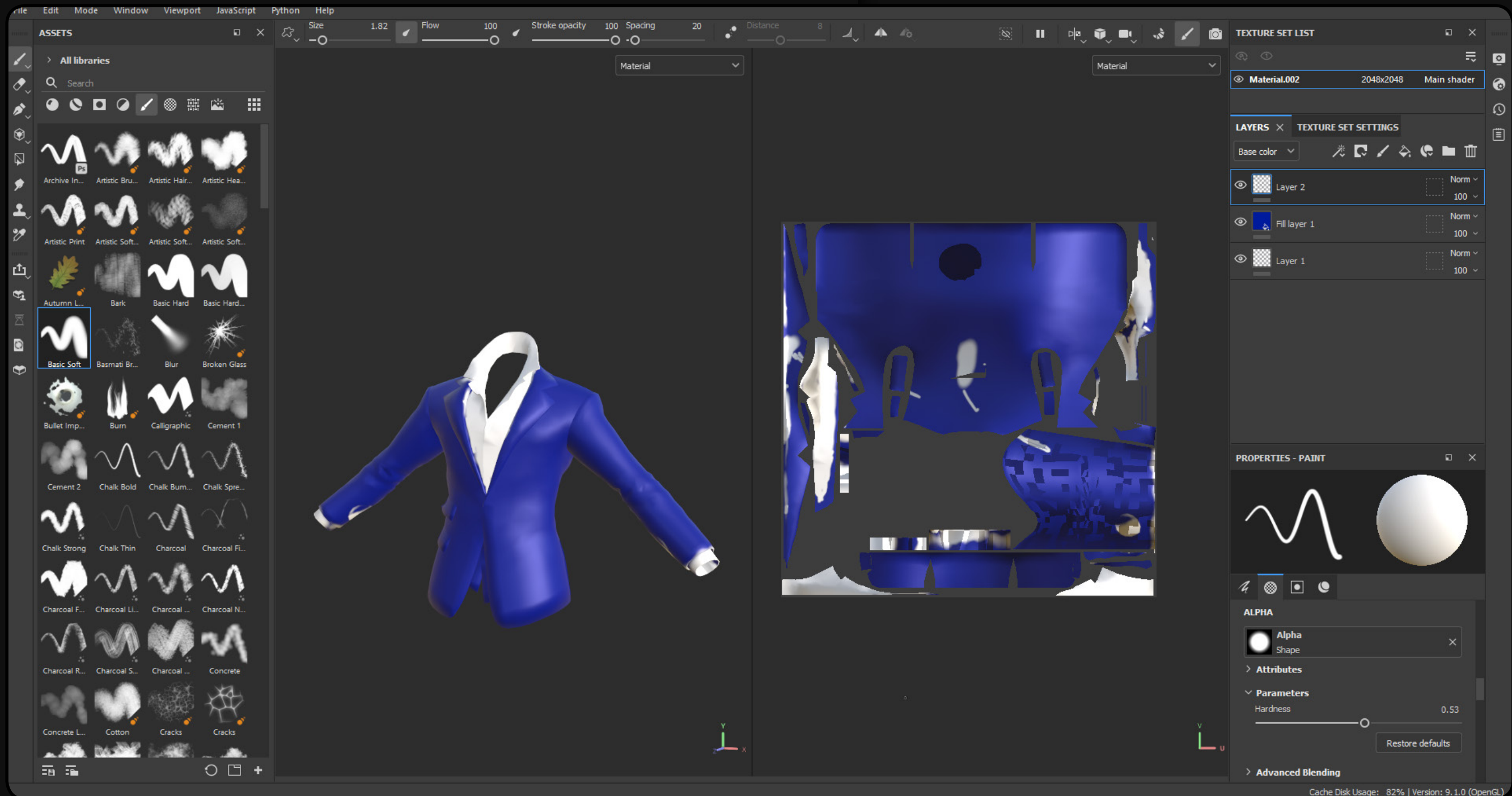
CHARACTERS.





# 03.1 MODELLING

CHARACTERS.





# 03.1 MODELLING

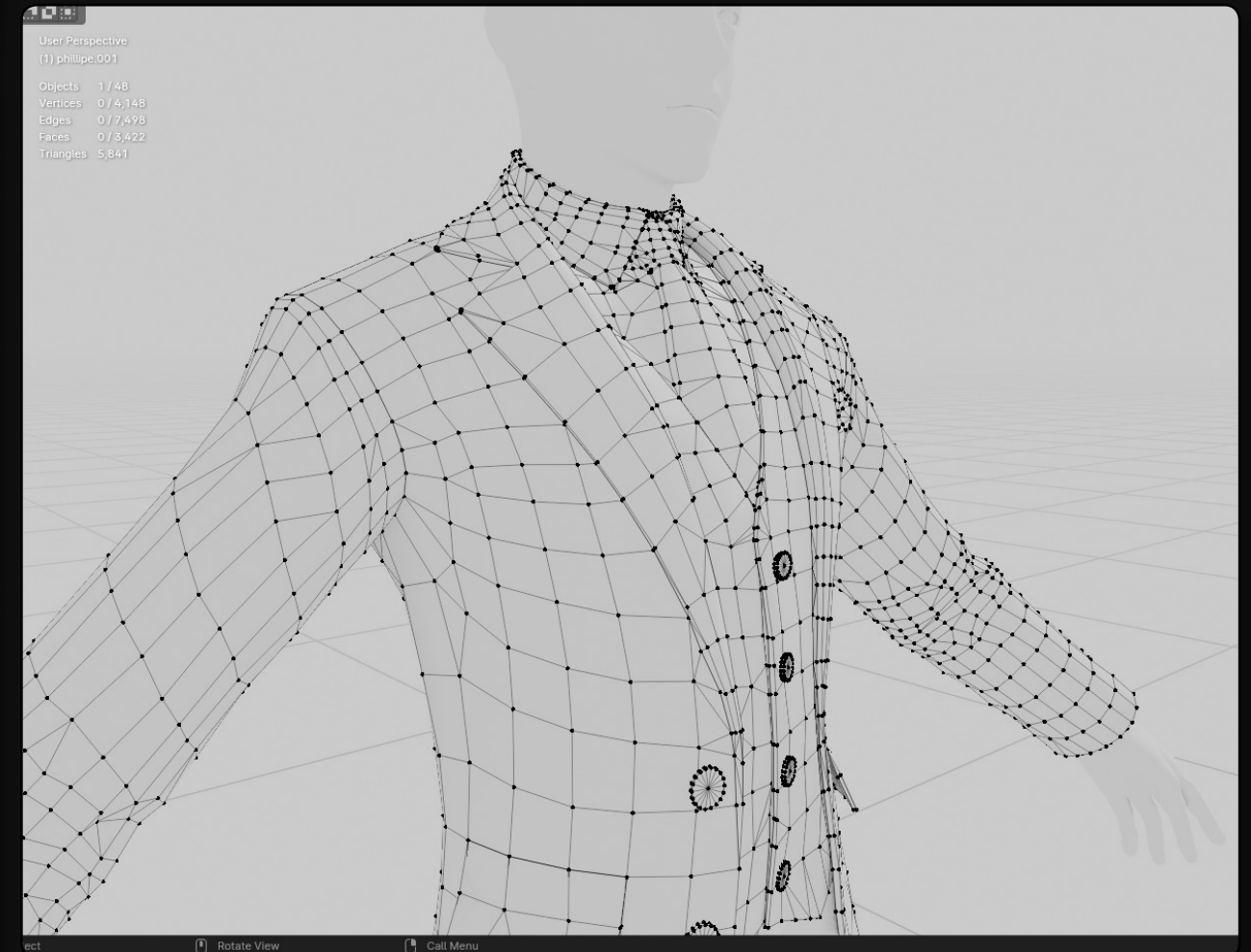
CHARACTERS.





# 03.1 MODELLING

CHARACTERS.



## Modelling Χαρακτήρων

Για τη δημιουργία του μοντέλου του Arsene, χρησιμοποίησα ως βάση το μοντέλο του Perci για να εξοικονομήσω χρόνο. Αφού διέγραψα τα στοιχεία που δεν ταίριαζαν στον Arsene, όπως τα ρούχα και τα μαλλιά, αφιερώθηκα στον σχεδιασμό ενός νέου κοστουμιού που του ταίριαζε, βασιζόμενος στα προαναφερόμενα σκίτσα μου.



# 03.1 MODELLING

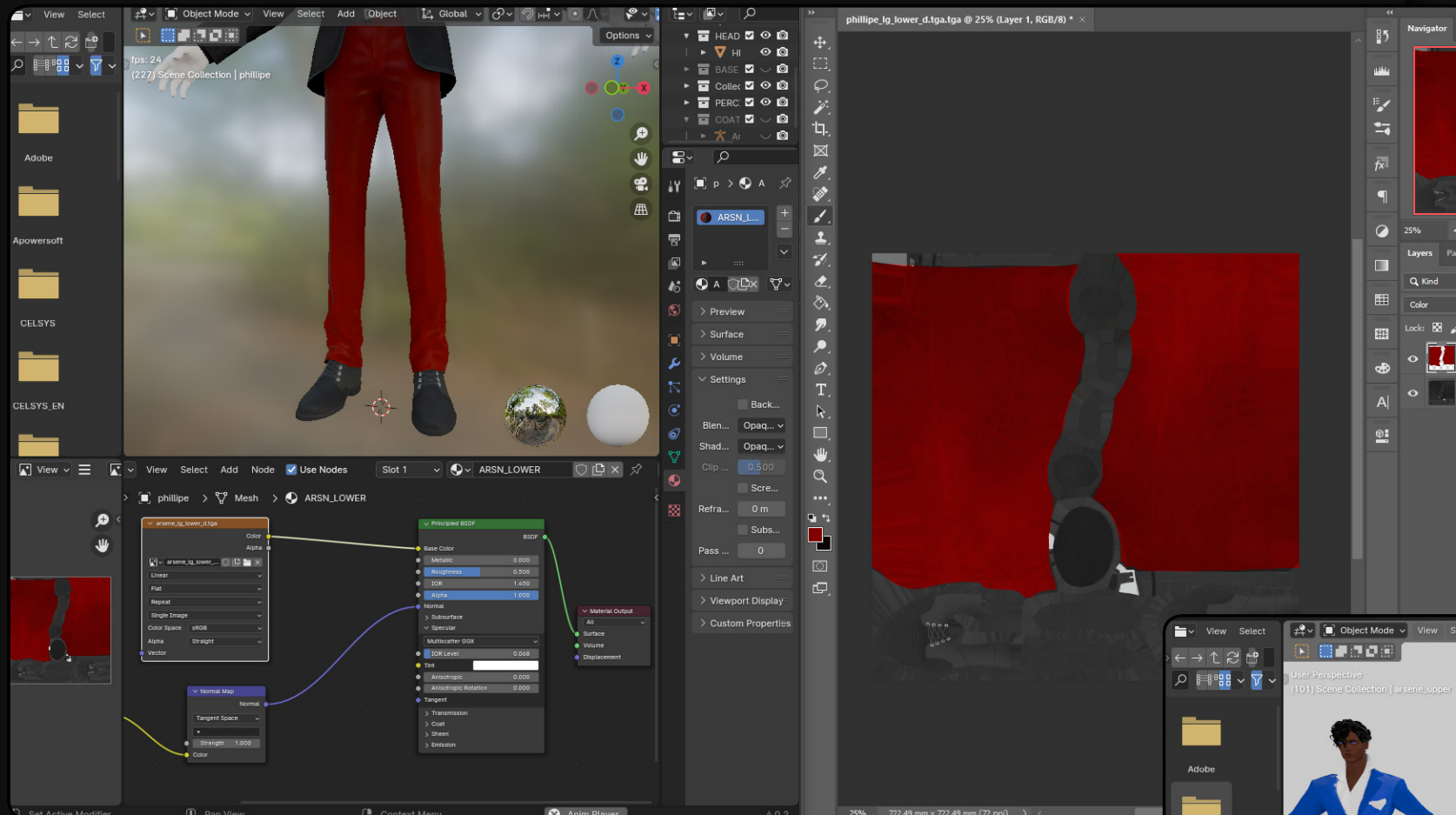
CHARACTERS.





# 03.1 MODELLING

CHARACTERS.

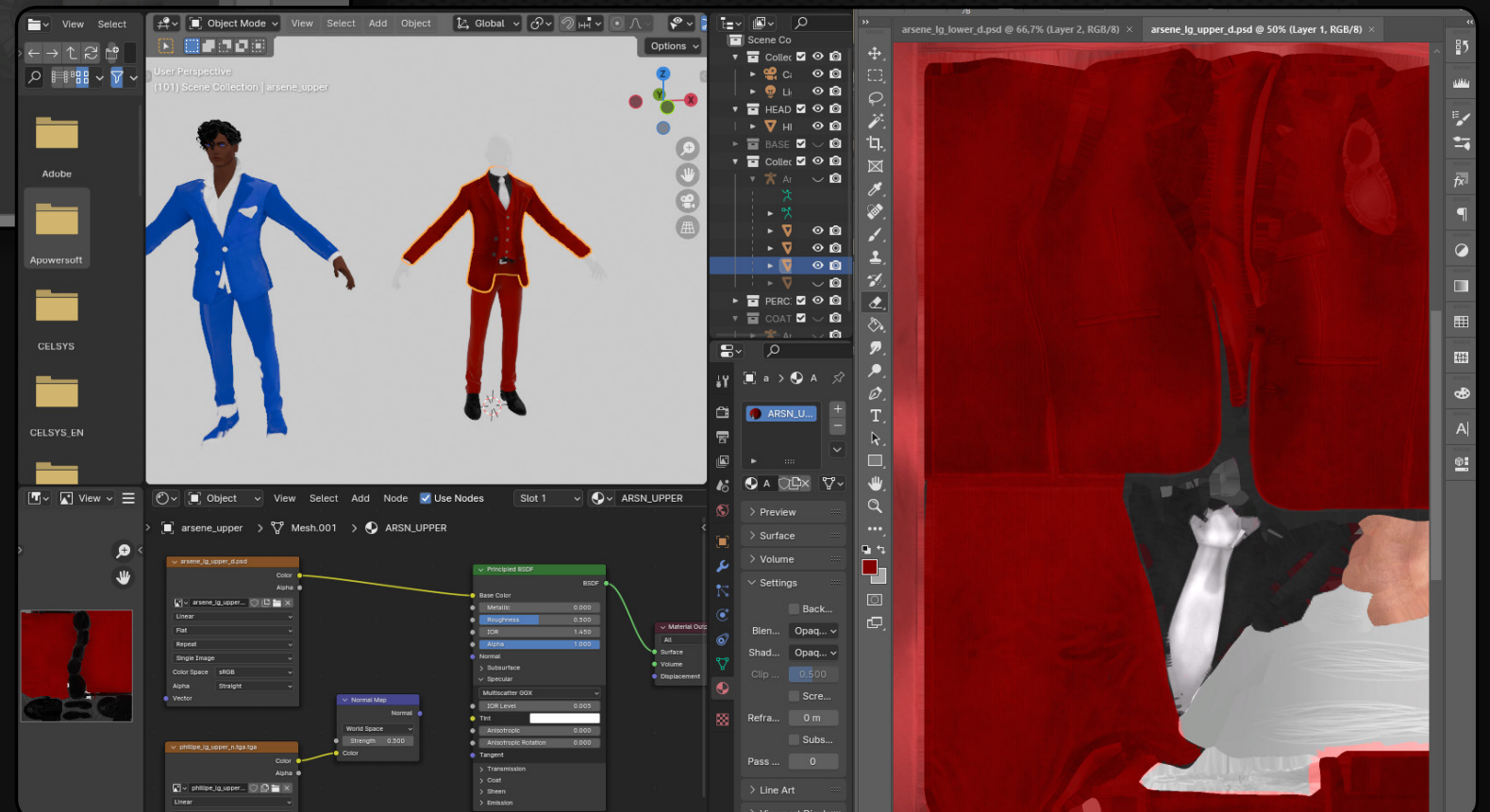


## Modelling Χαρακτήρων

Ο σχεδιασμός των υφών του μοντέλου του Arsene ακολούθησε την ίδια ακριβώς διαδικασία με το μοντέλο του Perci. Αφού ολοκλήρωσα τον μοντελισμό, έκανα UV Unwrap, ώστε να μπορέσω να σχεδιάσω κατευθείαν πάνω στα μοντέλα χρησιμοποιώντας την τεχνική Texture Painting. Στην περίπτωση αυτών των συγκεκριμένων μοντέλων, εισήγαγα τα textures αργότερα στο Photoshop για περαιτέρω επεξεργασία.

## Modelling Χαρακτήρων

Στην περίπτωση του Arsene επέλεξα να μην κάνω χρήση του προγράμματος Substance Painter, καθώς οι υφές του ήταν πιο απλοϊκές.





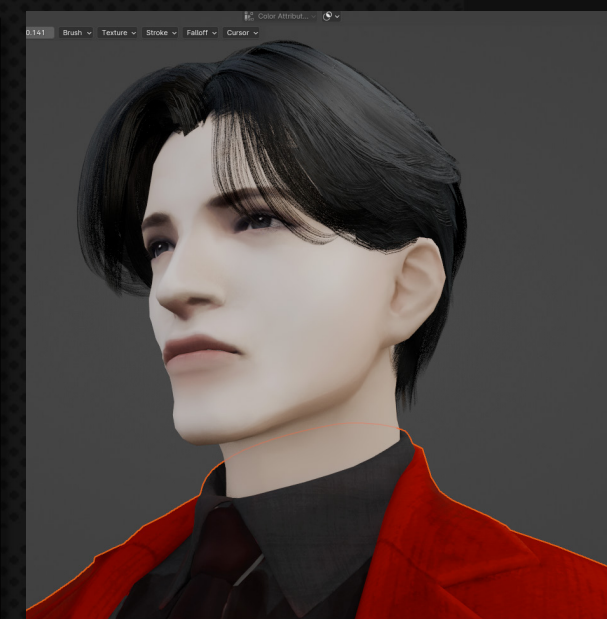
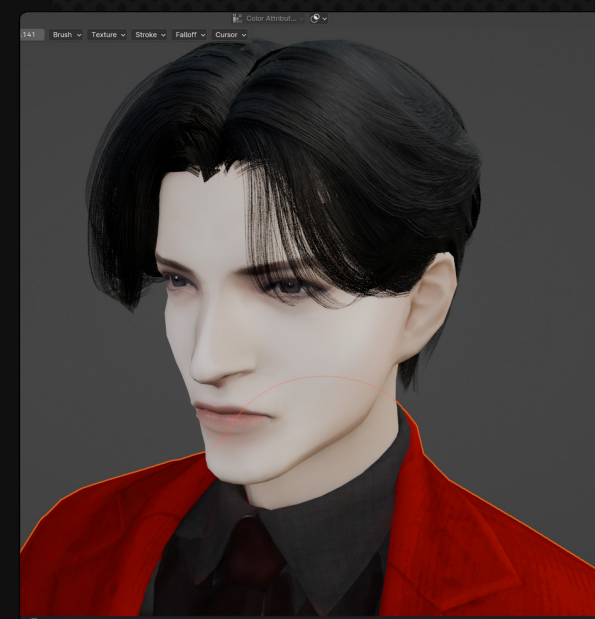
# 03.1 MODELLING

CHARACTERS.



## Modelling Μαλλιά Χαρακτήρων

Τα μαλλιά των χαρακτήρων ήταν ένα συνεχές πρόβλημα μέχρι και το τελικό στάδιο της δημιουργίας των μοντέλων τους. Ειδικά τα υπερβολικά (αλλά πανέμορφα) σγουρά μαλλιά του Percival. Ευτυχώς υπήρχαν κάποια βοηθήματα στο διαδίκτυο μέσα από τα οποία μπόρεσα με τη μέθοδο curves -to- hair cards να φτάσω το επιθυμητό αποτέλεσμα που αποσκοπούσα για τα μοντέλα τους.



Κοντινά πλάνα της εξέλιξης του μοντέλου του Arsene.



# 03.1 MODELLING

CHARACTERS.



Κοντινά πλάνα του τελικού μοντέλου του Arsene.

Κοντινά πλάνα του τελικού μοντέλου του Percival.



# 03.1 MODELLING

CHARACTERS.





# 03.1 MODELLING

CHARACTERS.





# 03.1 MODELLING

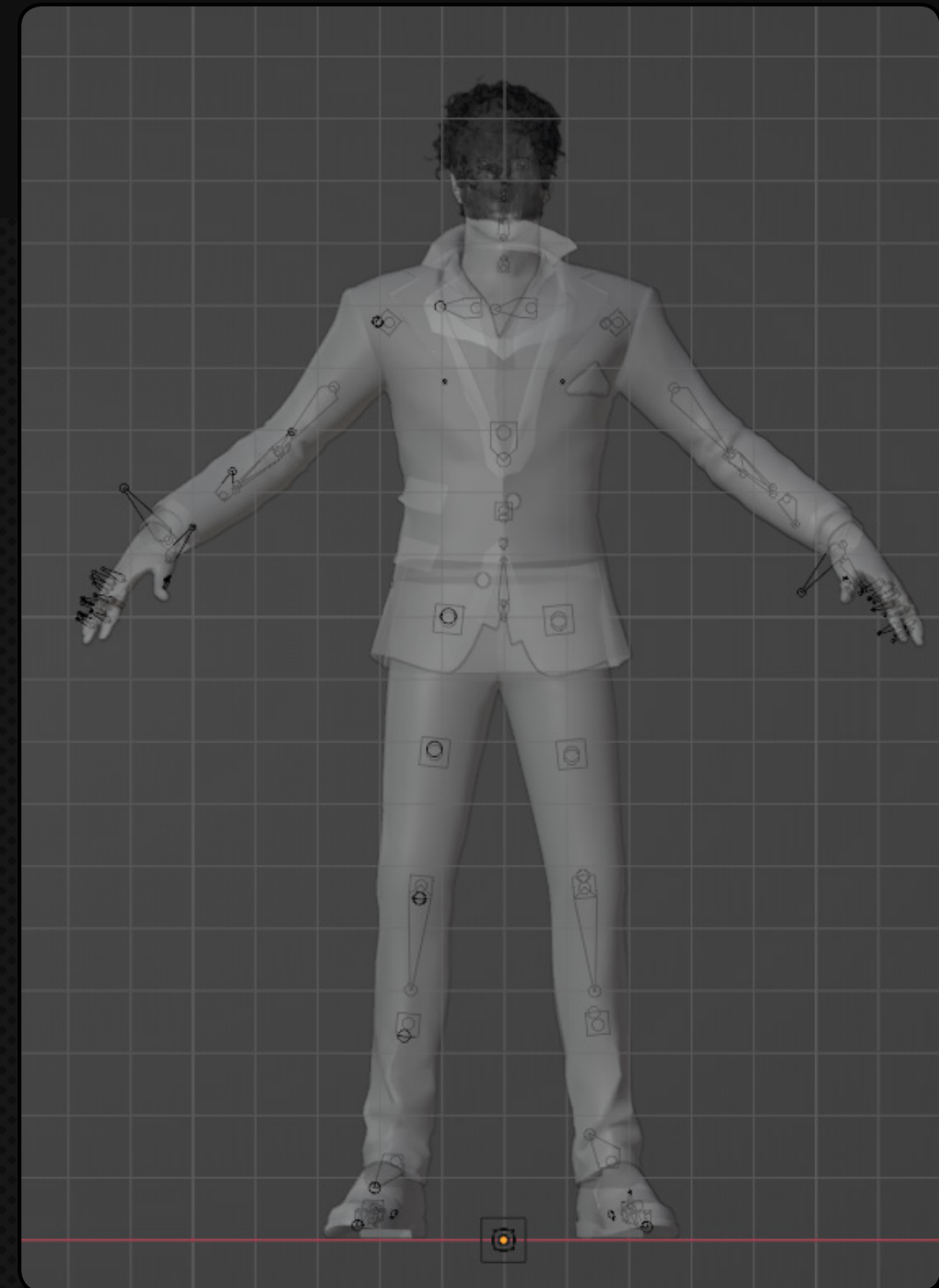
CHARACTERS.





# 03.2 ΣΚΕΛΕΤΟΣ

RIGGING.



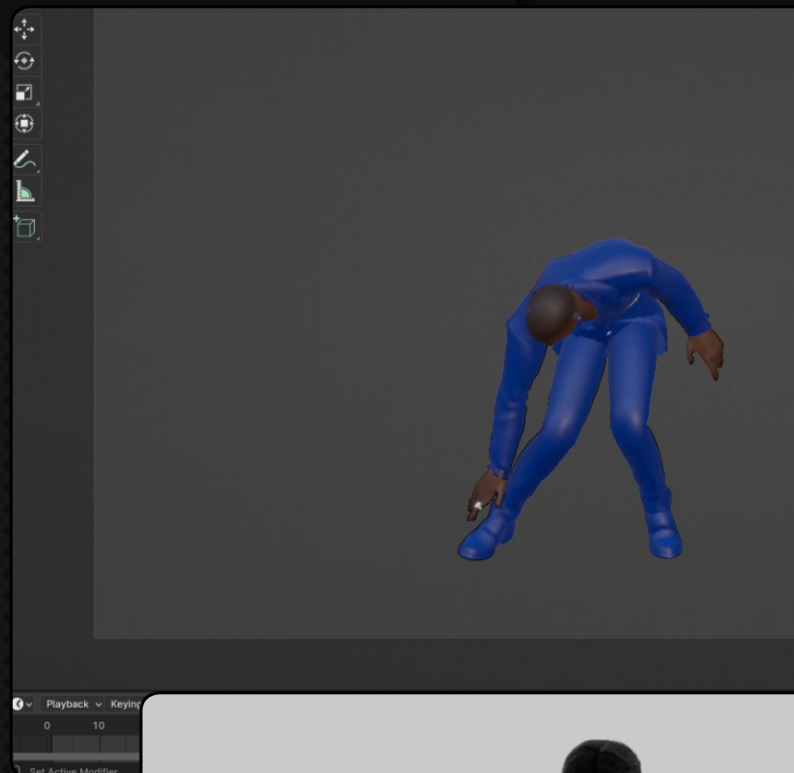
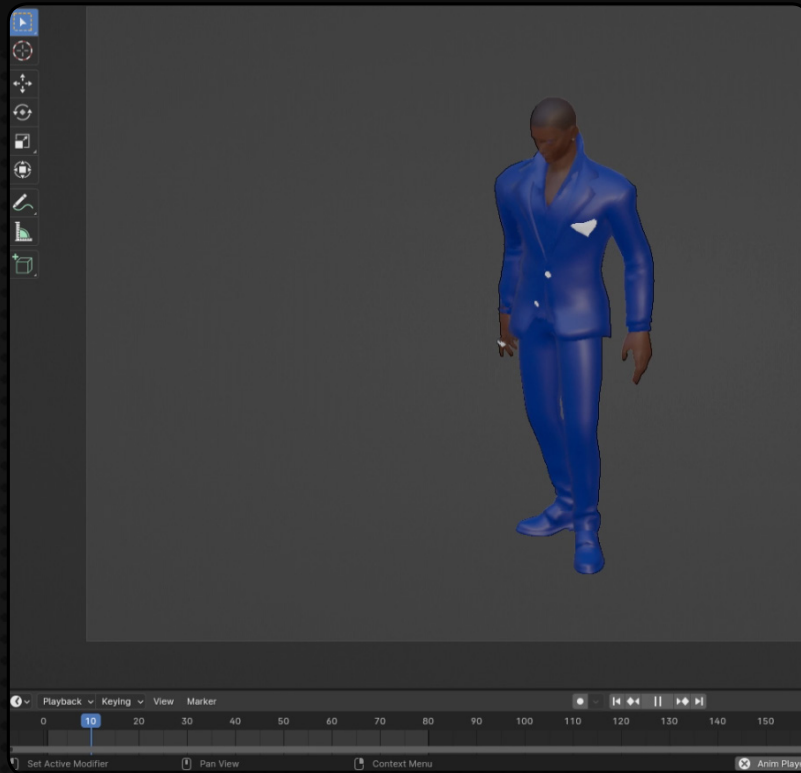
## ΣΚΕΛΕΤΟΙ ΜΟΝΤΕΛΩΝ

Για τη δημιουργία των σκελετών των μοντέλων χρησιμοποιήθηκε η ηλεκτρονική σελίδα [Mixamo.com](http://Mixamo.com)



# 03.2 ANIMATIONS

swing.



## ANIMATIONS ΣΤΟ BLENDER

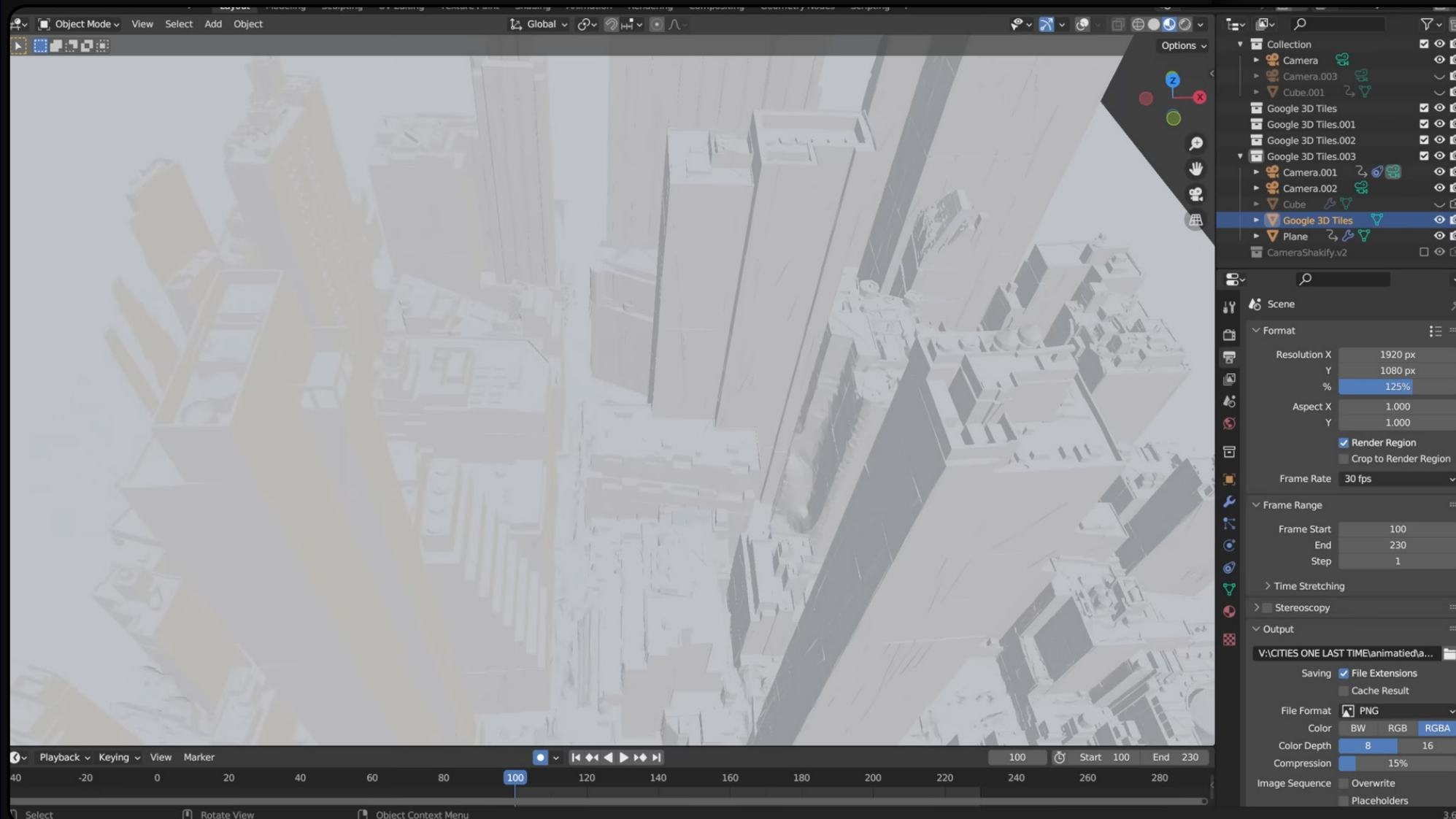
Εφόσον διαπίστωνα ότι η Unreal Engine 5 ως μηχανή έχει το δικό της σύστημα για animation, δεν έκατσα να ασχοληθώ παραπάνω με αυτά μέσα στο Blender. Απεικονίζονται όμως μερικές δοκιμές που έκανα πάνω στα μοντέλα μετά τη διαδικασία rigging για να βεβαιωθώ την ορθότητα της. Χρησιμοποιήθηκε ένα παλιό μοντέλο του Percival, καθώς μέχρι και τότε υπήρχαν μερικά προβλήματα με αυτό. Το μοντέλο του Arsene σε αντίθεση ήταν έτοιμο να το βάλω στη UE5.





# 03.3 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ

ENVIRONMENTS.



## Επεξεργασία και Βελτιστοποίηση

Μόλις εισήγαγα τα δεδομένα, προχώρησα στην επεξεργασία τους μέσα στο Blender. Προσαρμόσα την κλίμακα και τη θέση των μοντέλων, βελτίωσα τα υλικά και τις υφές, καθώς και την ποιότητα της ανάλυσης.

## Maps Models Importer

Χρησιμοποιώντας το Blender add-on «Maps Models Importer», μπόρεσα να αξιοποιήσω τις συντεταγμένες του Google Maps, μετατρέποντας τις πληροφορίες αυτές σε δεδομένα που μπορούν να εισαχθούν στο Blender ως τρισδιάστατα μοντέλα.

Διαδικασία χρήσης του Maps Models Importer:

## Επιλογή Συντεταγμένων

Χρησιμοποίησα το Google Maps για να βρω τις ακριβείς συντεταγμένες της περιοχής που ήθελα να μοντελοποιήσω. Αυτό μπορεί να γίνει είτε απευθείας μέσω της πλατφόρμας του Google Maps είτε χρησιμοποιώντας εργαλεία τρίτων που παρέχουν συντεταγμένες.

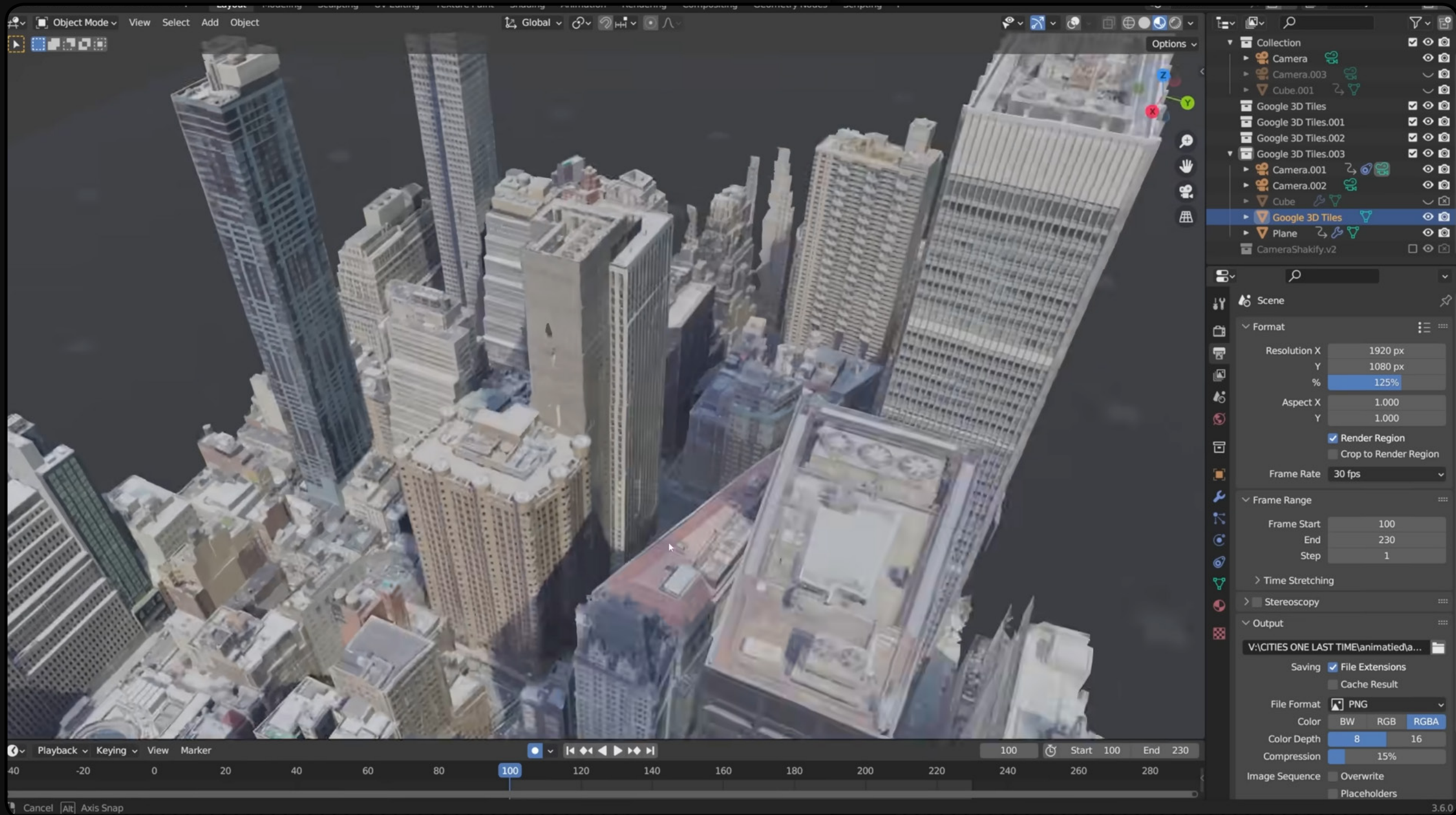
## Εισαγωγή Δεδομένων στο Blender

Άνοιξα το Blender και χρησιμοποίησα το add-on για να εισαγάγω τις συντεταγμένες από το Google Maps. Το add-on ανέκτησε τα δεδομένα και τα μετέτρεψε σε τρισδιάστατα μοντέλα που μπορούσα να επεξεργαστώ.



# 03.3 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ

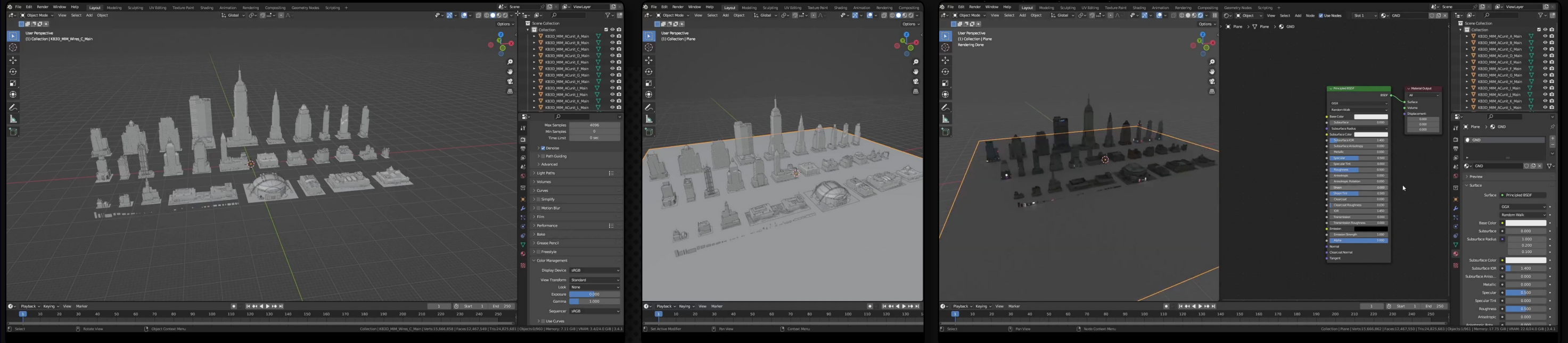
ENVIRONMENTS.





# 03.3 KITBASH3D

CITY.



## KITBASH3D

Το Kitbash3D είναι μια εξειδικευμένη πλατφόρμα που προσφέρει εξαιρετικά λεπτομερή και υψηλής ποιότητας τρισδιάστατα μοντέλα, ειδικά σχεδιασμένα για τη δημιουργία ψηφιακών περιβαλλόντων. Οι δημιουργίες του Kitbash3D χρησιμοποιούνται ευρέως σε διάφορους τομείς της ψηφιακής παραγωγής, όπως ο κινηματογράφος, τα βιντεοπαιχνίδια, η εικονική πραγματικότητα (VR), και η επαυξημένη πραγματικότητα (AR). Η πλατφόρμα διαθέτει μια πλούσια βιβλιοθήκη θεματικών συλλογών που καλύπτουν διάφορα ιστορικά πλαίσια, γεωγραφικές περιοχές και φανταστικούς κόσμους.

Τα μοντέλα είναι εξαιρετικά λεπτομερή και σχεδιασμένα από έμπειρους καλλιτέχνες, εξασφαλίζοντας υψηλό επίπεδο ρεαλισμού και ποιότητας.

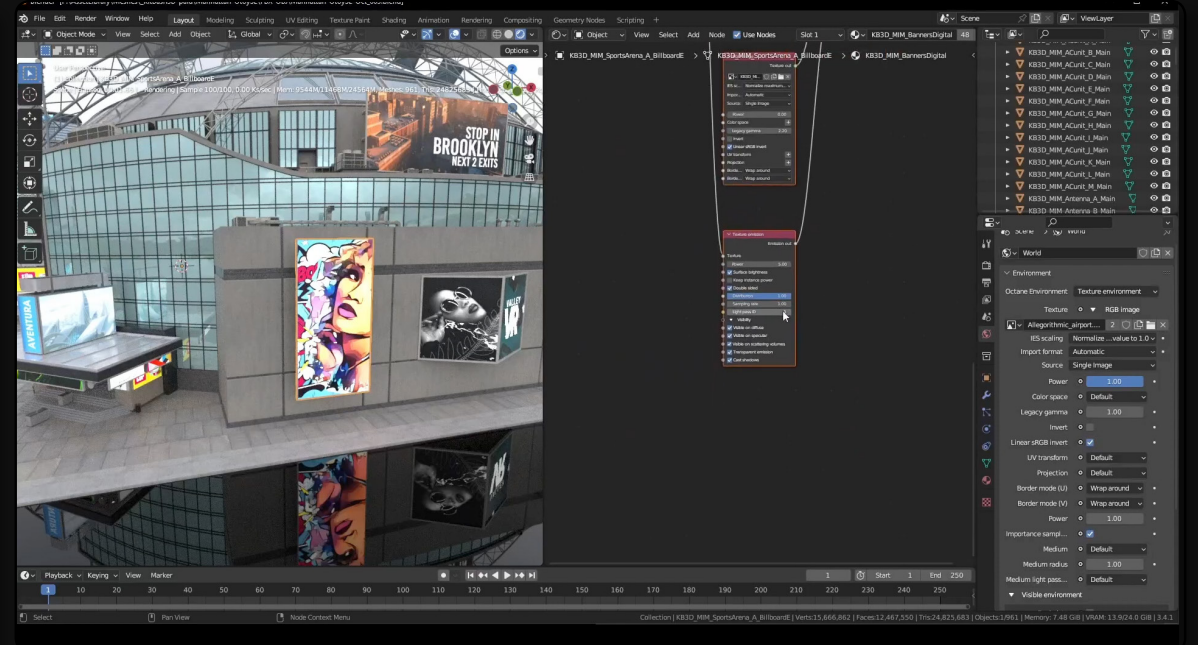
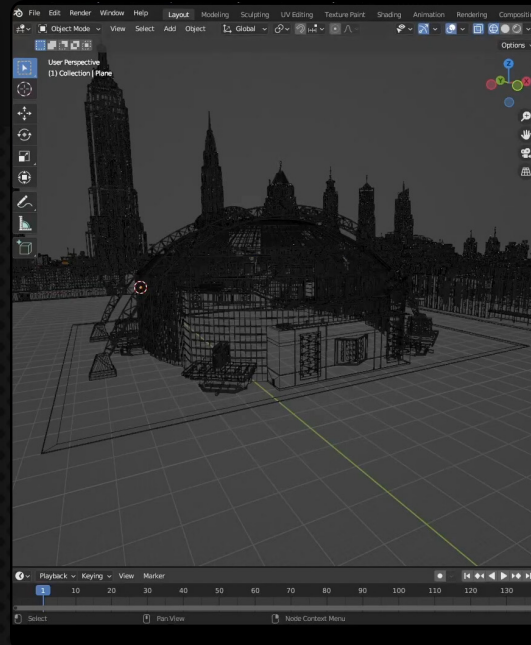
Ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα του Kitbash3D είναι η υψηλή ποιότητα των μοντέλων του. Κάθε μοντέλο είναι φτιαγμένο με μεγάλη προσοχή στη λεπτομέρεια, από έμπειρους καλλιτέχνες, εξασφαλίζοντας ότι τα ψηφιακά περιβάλλοντα που δημιουργούνται είναι ρεαλιστικά και οπτικά εντυπωσιακά. Οι συλλογές του Kitbash3D καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα θεμάτων, από μεσαιωνικές πόλεις και φουτουριστικές μητροπόλεις μέχρι φανταστικά βασίλεια και βιομηχανικές περιοχές.

Τα μοντέλα είναι σχεδιασμένα για ευκολία χρήσης και είναι συμβατά με πολλές δημοφιλείς πλατφόρμες λογισμικού 3D, όπως το Blender, το Autodesk Maya, και το 3ds Max. Αυτό επιτρέπει στους χρήστες να ενσωματώσουν τα μοντέλα άμεσα στα έργα τους χωρίς περίπλοκες διαδικασίες μετατροπής.



# 03.3 KITBASH3D

CITY.



## ΣΥΛΟΓΗ ΜΑΝΗΑΤΤΑΝ

Η συλλογή με μοντέλα από το Manhattan του Kitbash3D αποτέλεσε μια εξαιρετική επιλογή για το έργο μου που χρειαζόταν την ενσωμάτωση της εμβληματική αρχιτεκτονικής και του δυναμικού περιβάλλοντος της Νέας Υόρκης. Με την υψηλή ποιότητα και την ευελιξία που προσφέρει, αυτή η συλλογή μπόρεσε να εμπλουτίσει το περιβάλλον της φανταστικής πόλης του παιχνιδιού μου όπως τίποτα άλλο.

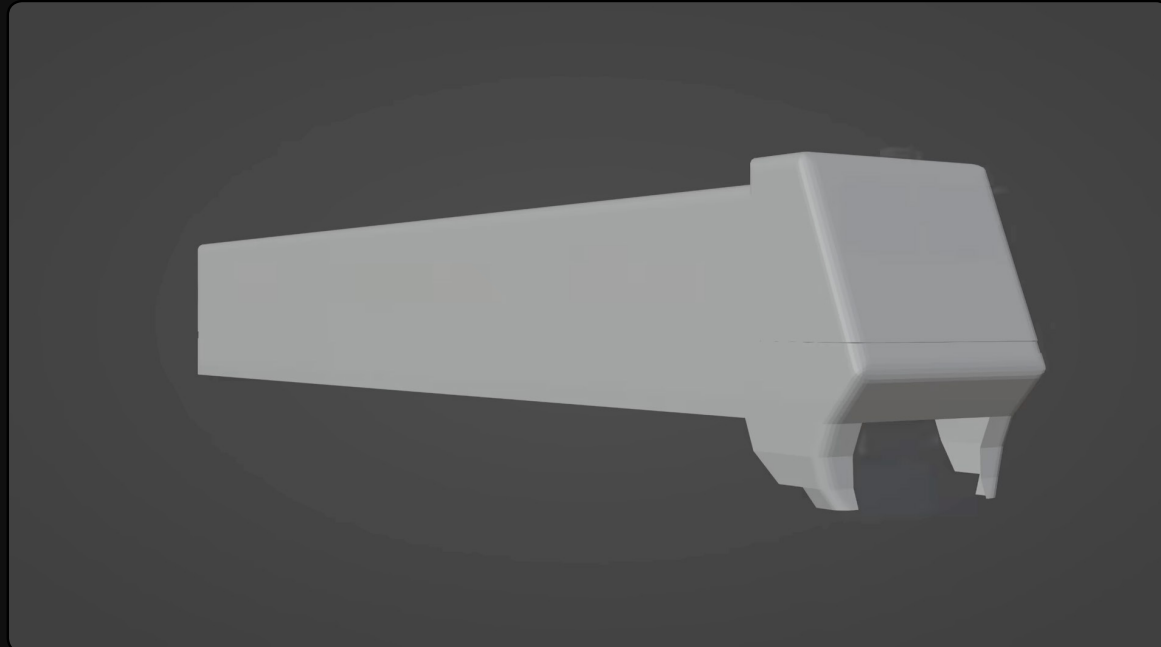
Αφού μπόρεσα να έχω πρόσβαση σε αυτά μέσα από τη χρήση συνδρομής στην ιστοσελίδα Kitbash3D, κατέβασα τα μοντέλα σε μορφή OBJ και τα μετέφερα στο περιβάλλον του Blender, όπου μπόρεσα να κάνω μία γρήγορη επισκόπησή τους.





# 03.4 ASSETS

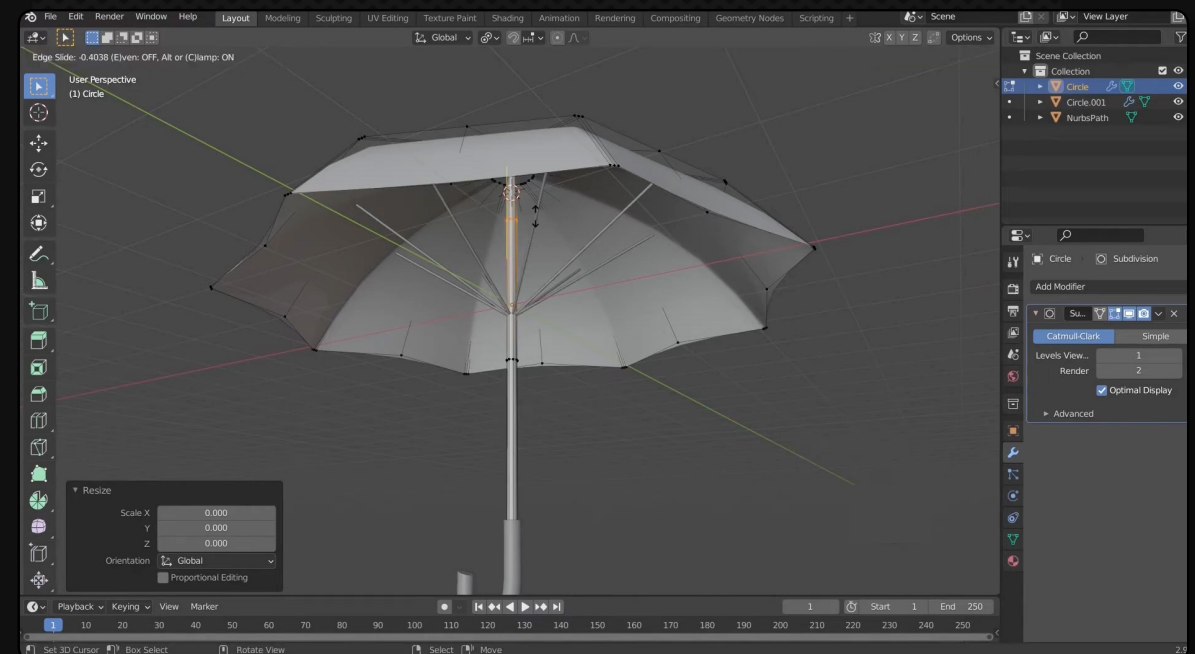
ETC.



## ΜΟΝΤΕΛΙΣΜΟΣ ΛΟΙΠΟΝ ASSET

Στο βίντεο τρειλερ του ΆΤΡΟΠΟΣ πέρα από τους χαρακτήρες και τα περιβάλλοντα συμπεριλαμβάνονται και σκηνές οι οποίες απαίτησαν τον μοντελισμό και τη δημιουργία asset τα οποία ήταν ξεχωριστά. Όπως φαίνονται στις εικόνες ακολουθούν η δημιουργία της αμαξοστοιχίας που περνάει μέσα από την πόλη, καθώς και η ομπρέλλα που θα φαίνεται μέσα στη βροχή.

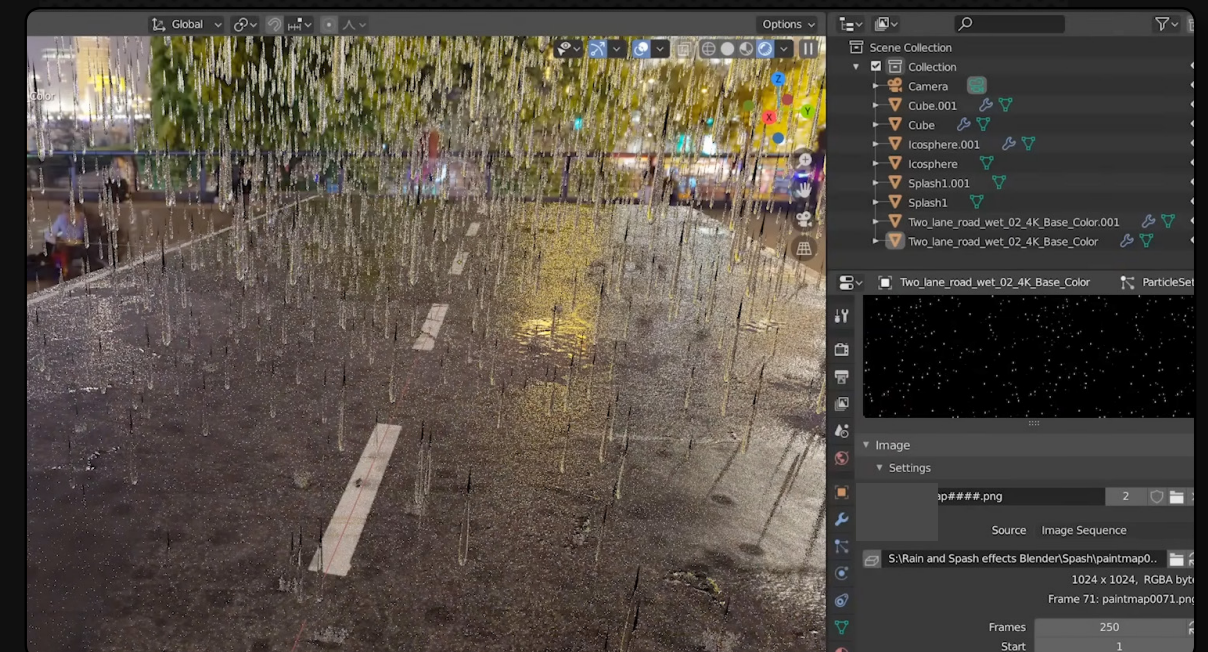
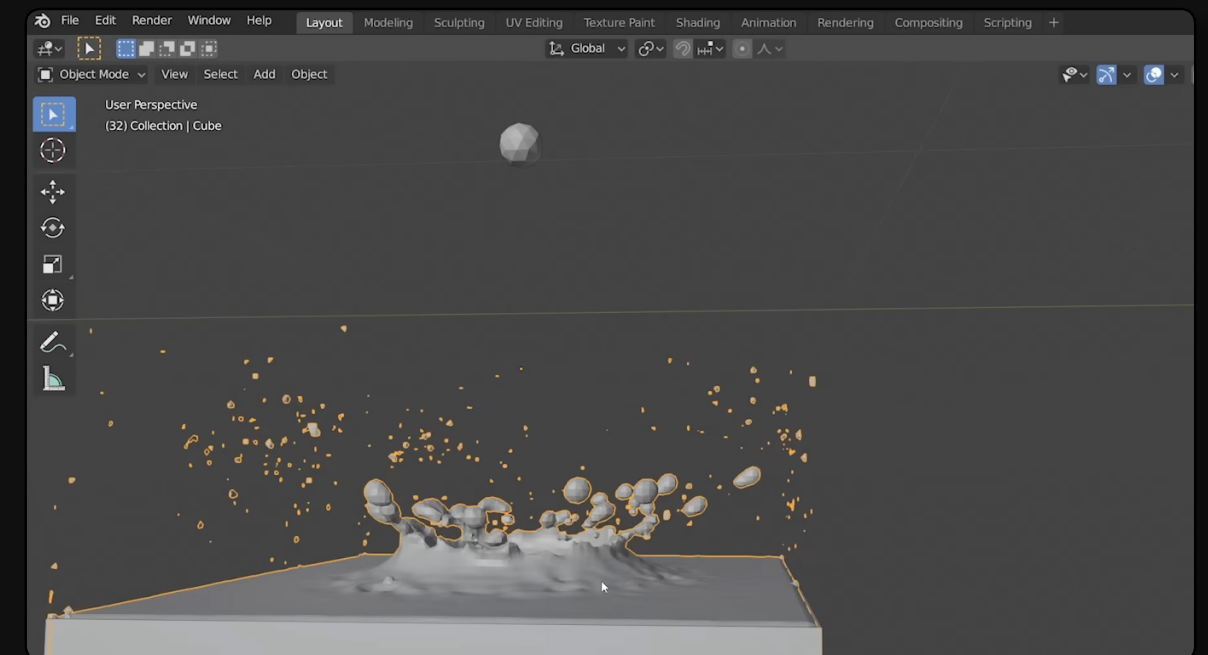
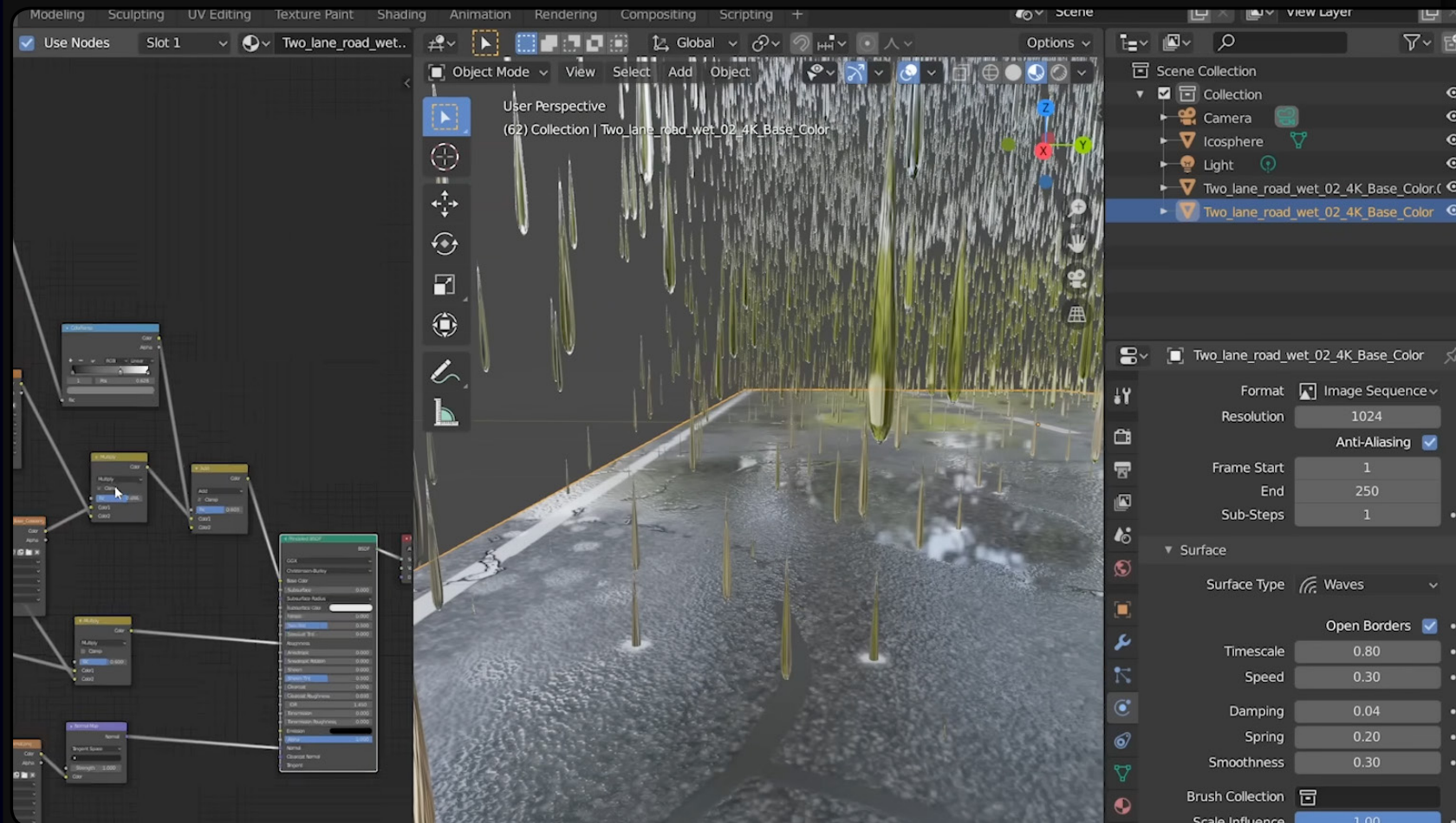
Αυτή η μεθοδολογία ακολουθήθηκε για όλα τα απεικονιζόμενα στοιχεία μέσα στο βίντεο, από το πιο μικρό όπλο έως τις βιντεοκασέτες πάνω στο γραφείο με την χαρτούρα στο τέλος.





# 03.4 FLUID SIMULATION

RAIN.



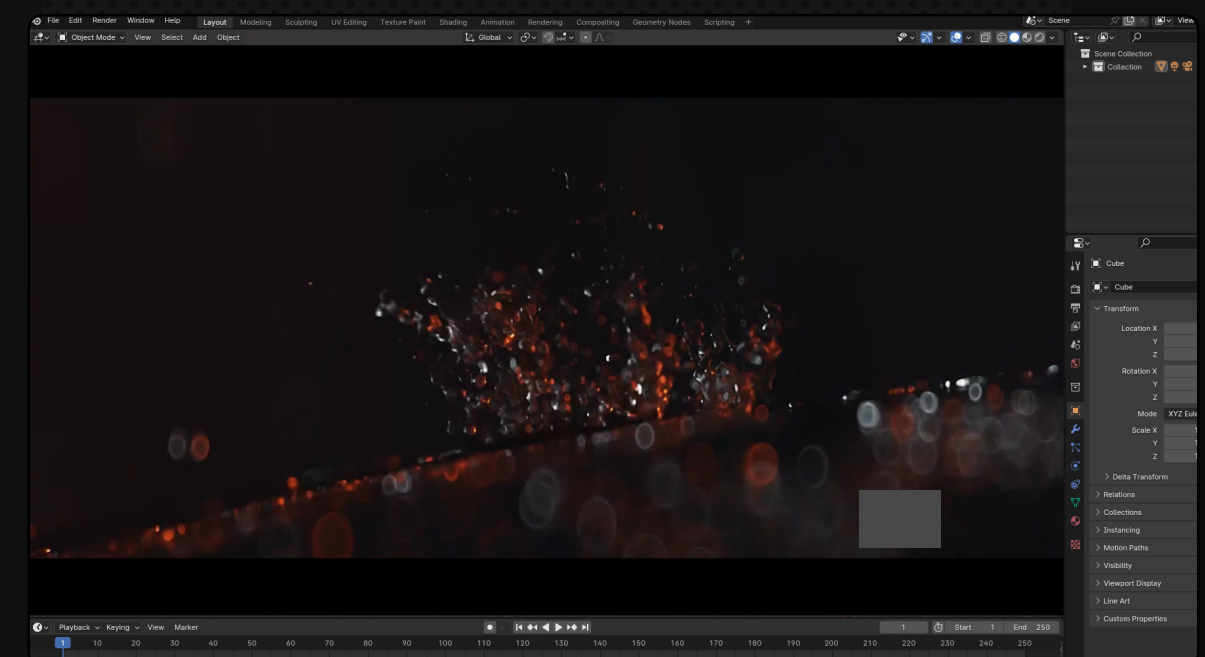
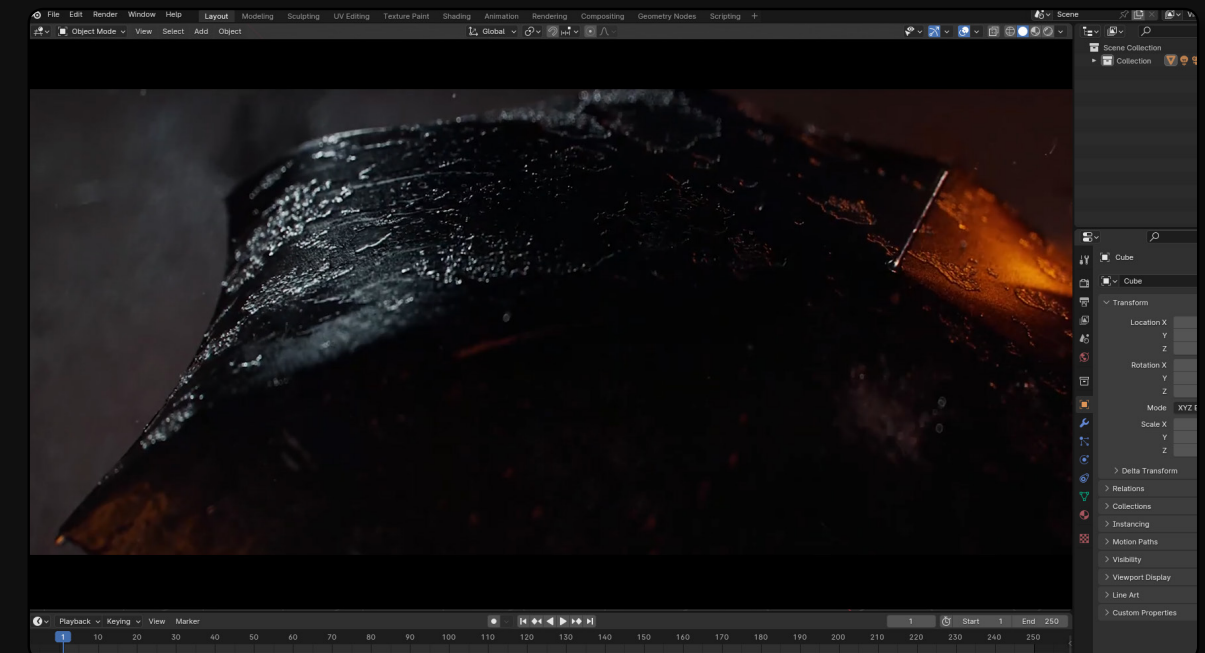
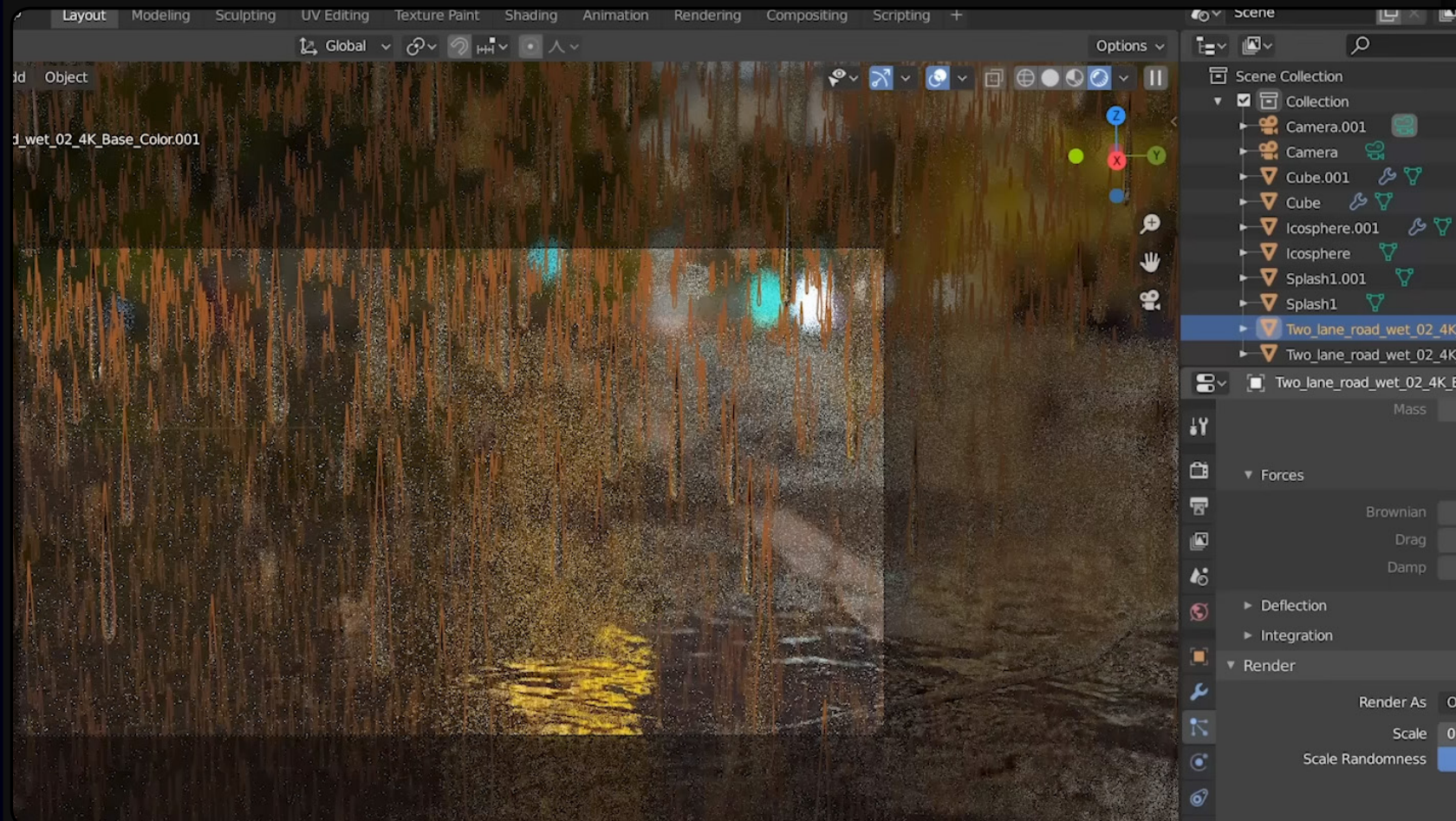
## ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΒΡΟΧΗΣ

Η προσομοίωση υγρών (fluid simulation) στο Blender είναι μια διαδικασία που επιτρέπει στους χρήστες να δημιουργούν και να προσομοιώνουν ρεαλιστικές κινήσεις και συμπεριφορές υγρών, όπως νερό, λάδι, ή λάβα, μέσα σε ένα ψηφιακό περιβάλλον. Αυτή η τεχνολογία είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τη δημιουργία εντυπωσιακών οπτικών εφέ σε ταινίες, βιντεοπαιχνίδια, και άλλα ψηφιακά μέσα.



# 03.4 FLUID SIMULATION

RAIN.



## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΠΡΟΣΟΜΙΩΣΗΣ ΥΓΡΩΝ

Αφού όρισα το domain (κύβο) γύρω από την ομπρέλλα, προσαρμόσα τις ρυθμίσεις του domain, όπως την ανάλυση, το ιξώδες του υγρού, και άλλες παραμέτρους που επηρεάζουν την προσομοίωση. Στη συνέχεια, η διαδικασία «baking» υπολογίζει την κίνηση του υγρού μέσα στο domain και αποθηκεύει τα αποτελέσματα. Μετά το baking, πρόσθεσα υλικά και shaders στα υγρά για να τα κάνετε να φαίνονται πιο ρεαλιστικά. Χρησιμοποιώντας το node editor του Blender, δημιούργησα ρεαλιστικά υλικά νερού, με αντανάκλαση και διάθλαση.



# 04.0

## UNREAL ENGINE 5



# 04.1 UE5 / INTRO

ENGINE.



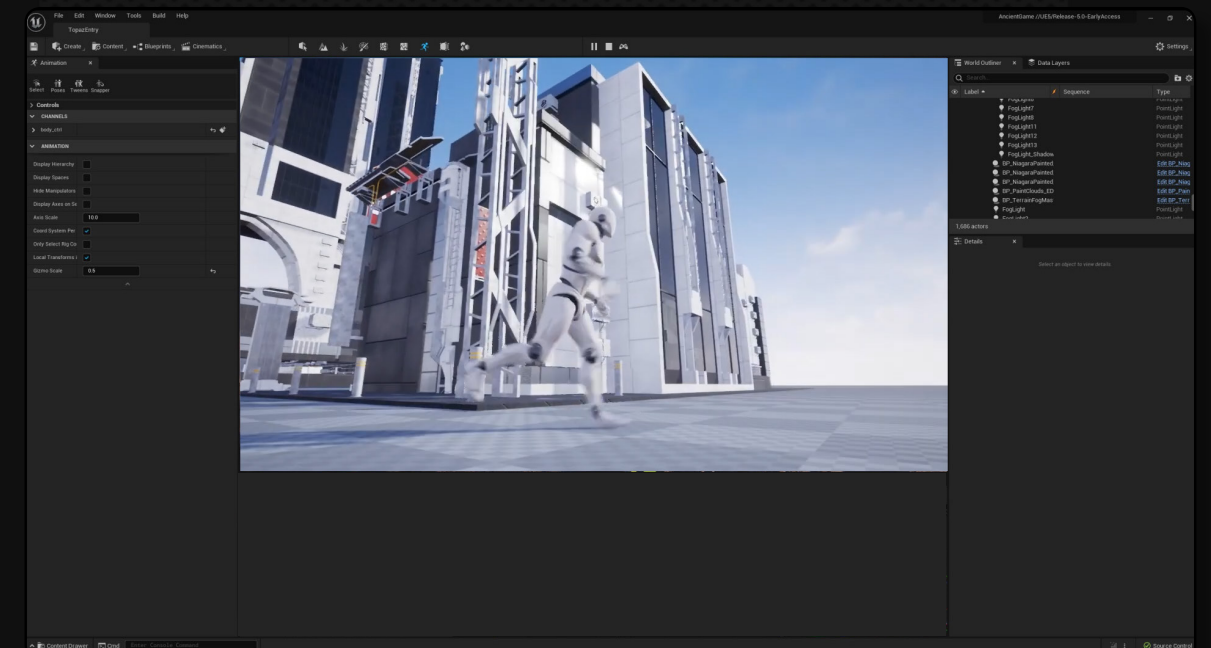
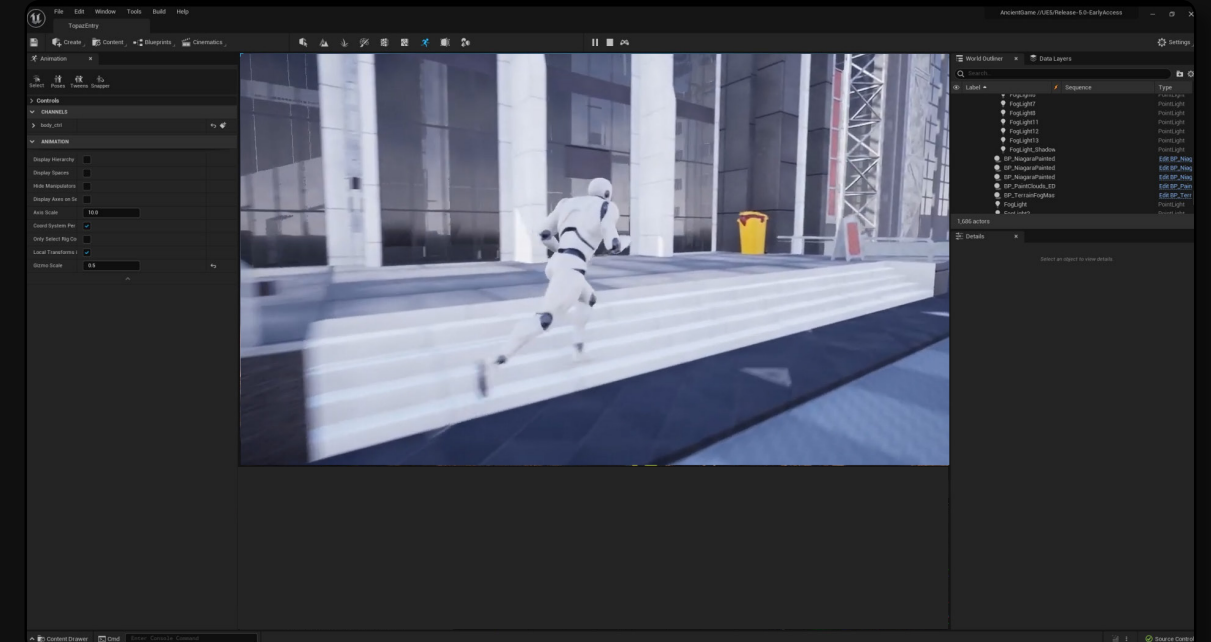
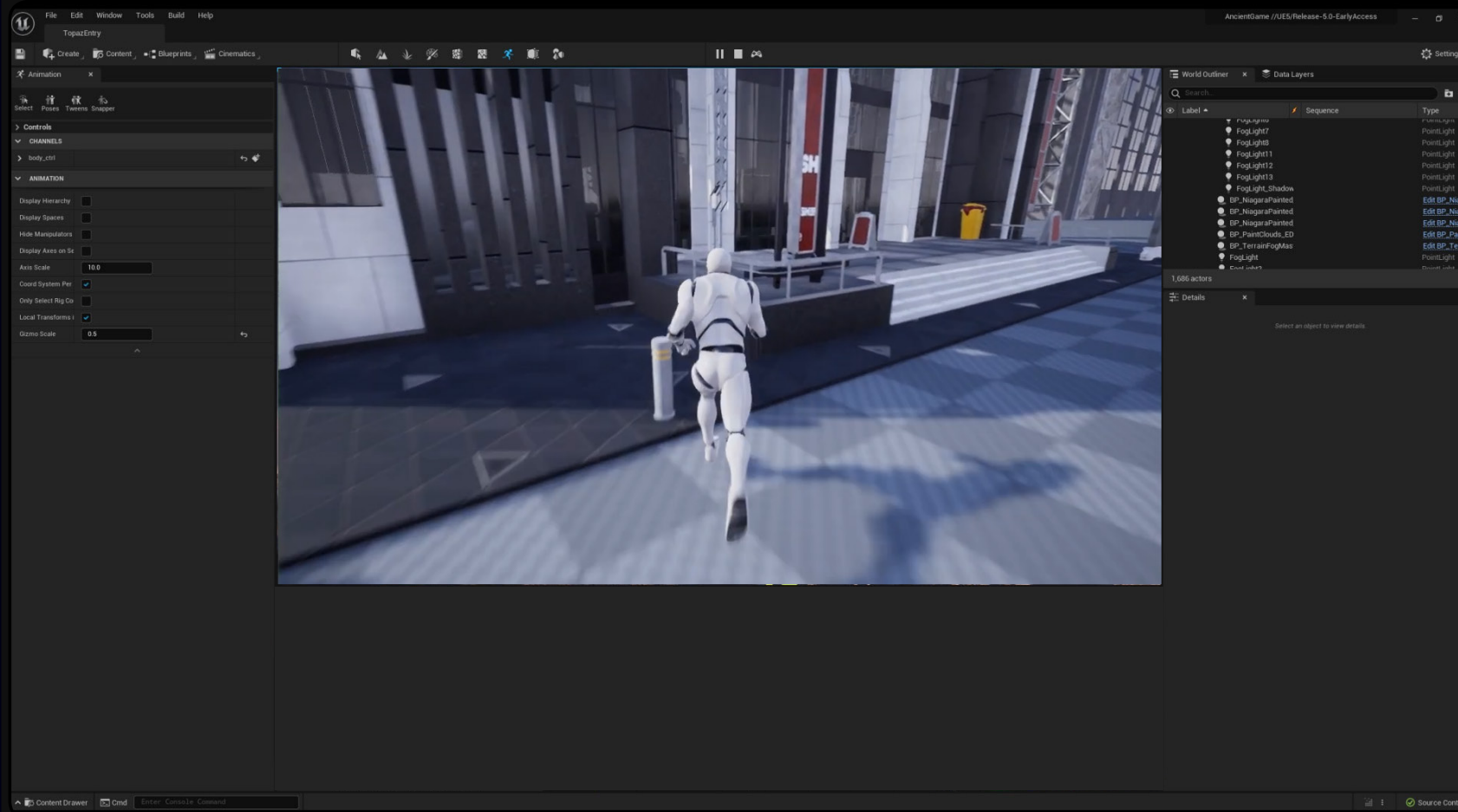
## UNREAL ENGINE 5

Η χρήση του προγράμματος της Unreal Engine έγινε με κινηματογραφικό σκοπό. Κύριο στοιχείο της παρακάτω παρουσίασης είναι η μεθολογία με την οποία χρησιμοποιήσα τα εργαλεία της Unreal Engine για να δημιουργήσω το σινεματικό βίντεο τρέιλερ. Την ίδια ακριβώς μεθολογία χρησιμοποιούν επαγγελματίες δημιουργοί σε διάσημες παραγωγές για τον ίδιο σκοπό.



# 04.2 ΣΚΗΝΙΚΑ

SCENES.



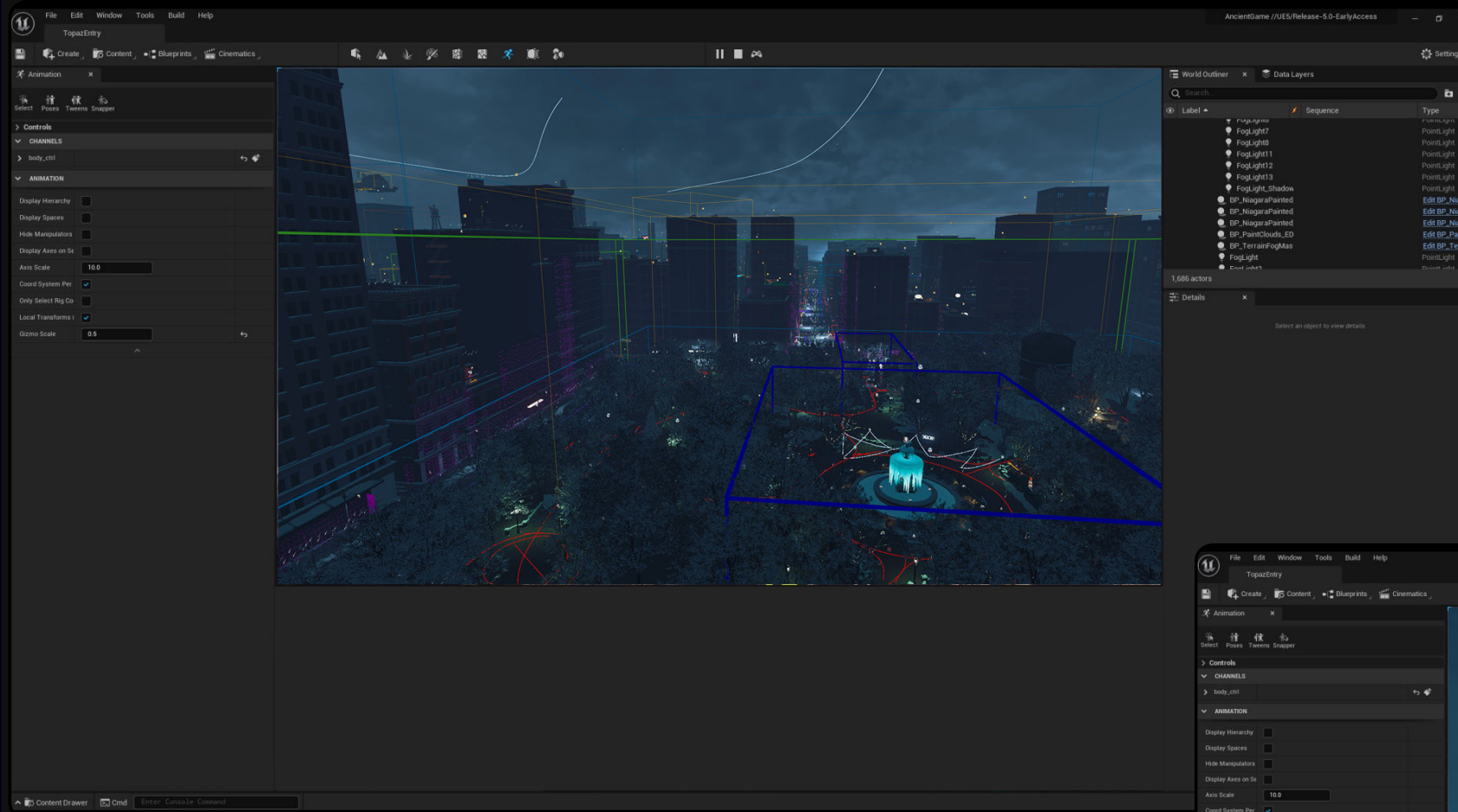
## ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΚΗΝΙΚΩΝ

Το επόμενο βήμα εφόσον τα μοντέλα των χαρακτήρων ήταν λειτουργικά μέσα στη **UE5** ήταν να χρησιμοποιήσω τα προαναφερόμενα μοντέλα της πόλης Ανοη για να αρχίσω σταδιακά να την χτίζω ένα κτίριο τη φορά. Αυτό το κατόρθωσα χρησιμοποιώντας το plugin της **Kitbash3D** για την **Unreal Engine** που καθιστά το στίσιμο των σκηνικών μία ευχάριστη εμπειρία.



# 04.3 ΣΚΗΝΙΚΑ

SCENES.

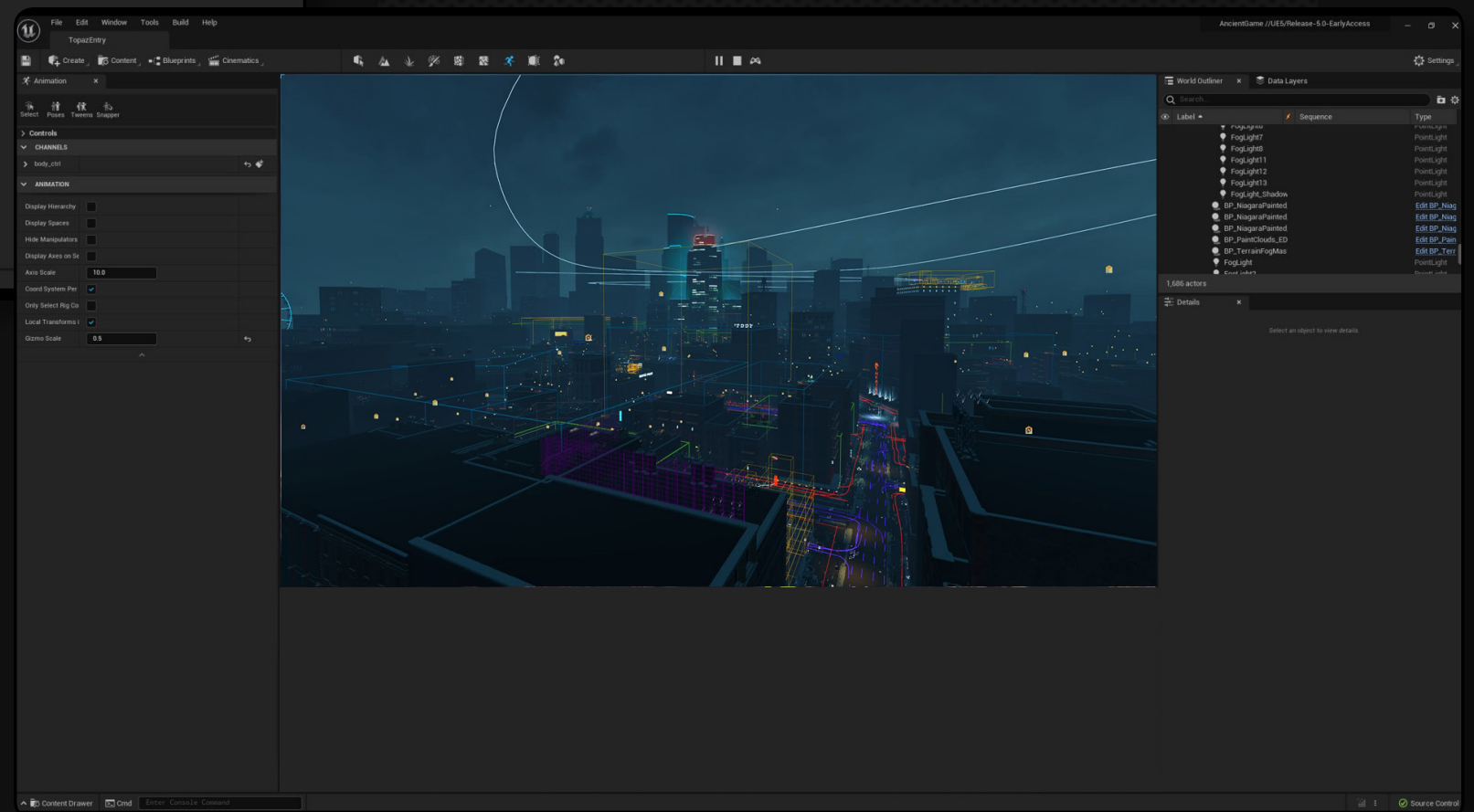


## ΝΥΧΤΕΡΙΝΑ ΠΛΑΝΑ

Η χρήση νυχτερινών πλάνων είναι εσκεμένη, καθώς όχι μόνο ταιριάζει με την ποίε και σκοτεινή αισθητική του παιχνιδιού, αλλά επίσης είναι μία σίγουρη μέθοδος ανάδηξης βρεγμένων και γυαλιστερών επιφάνειων. Δίνει μία όμορφη αισθητική στα τελικά πλάνα, σαν να θαμπώνει και να μαγεύει τον θεατή.

## Η ΠΟΛΙΣ

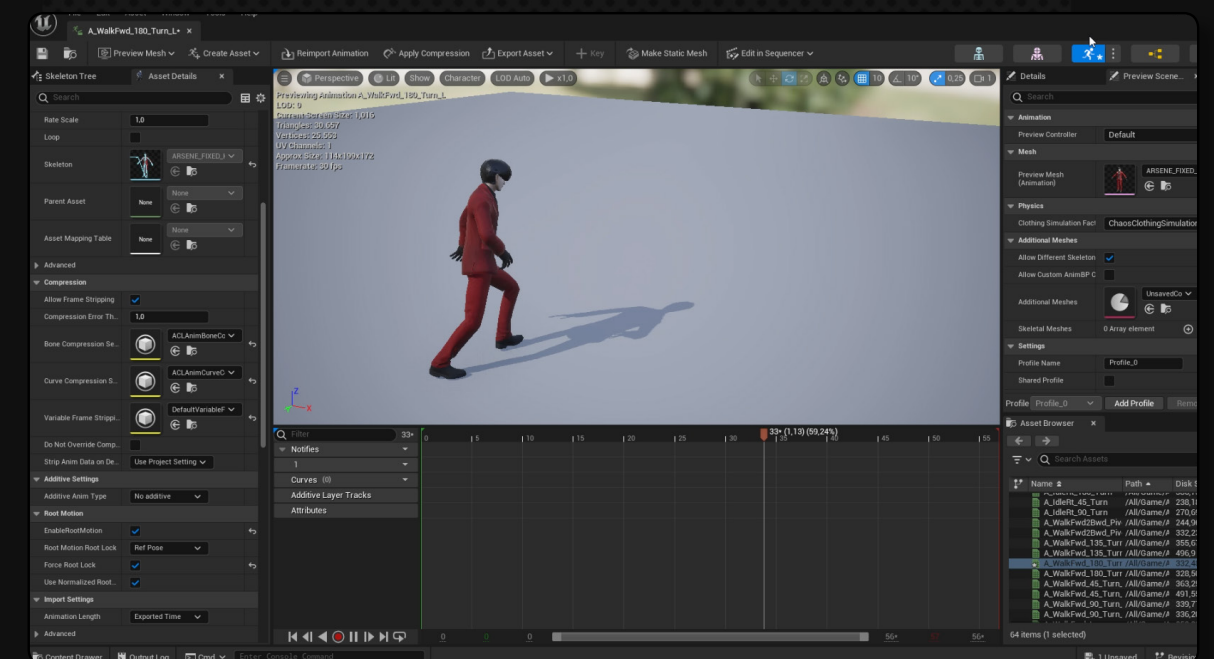
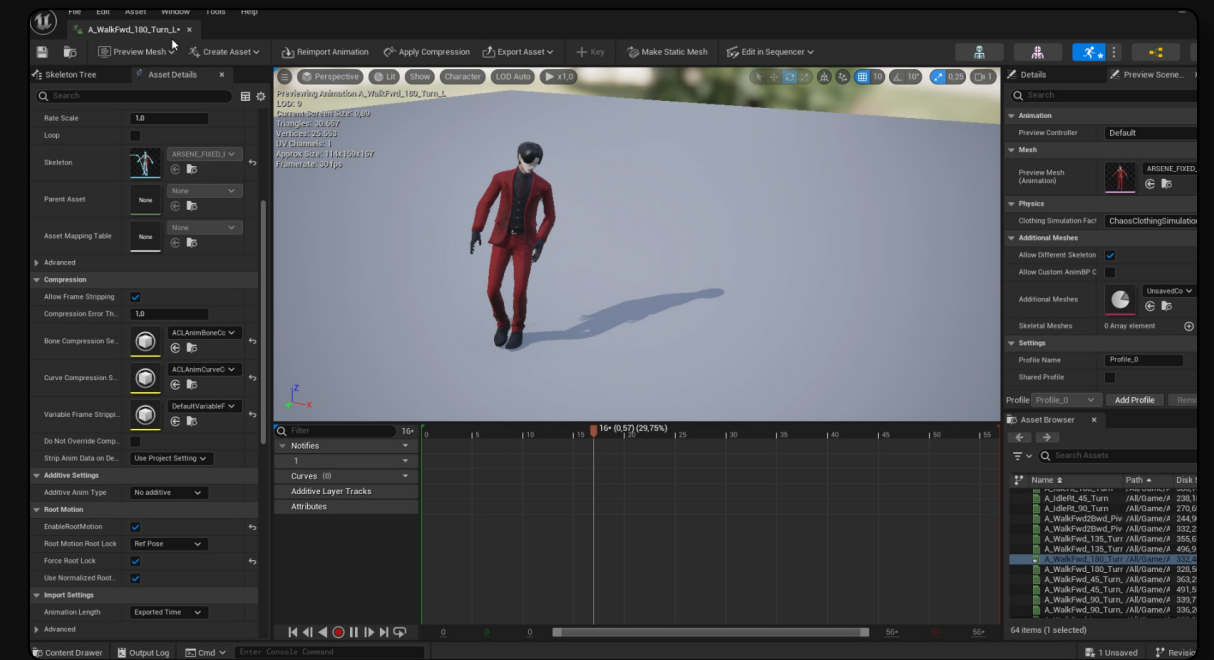
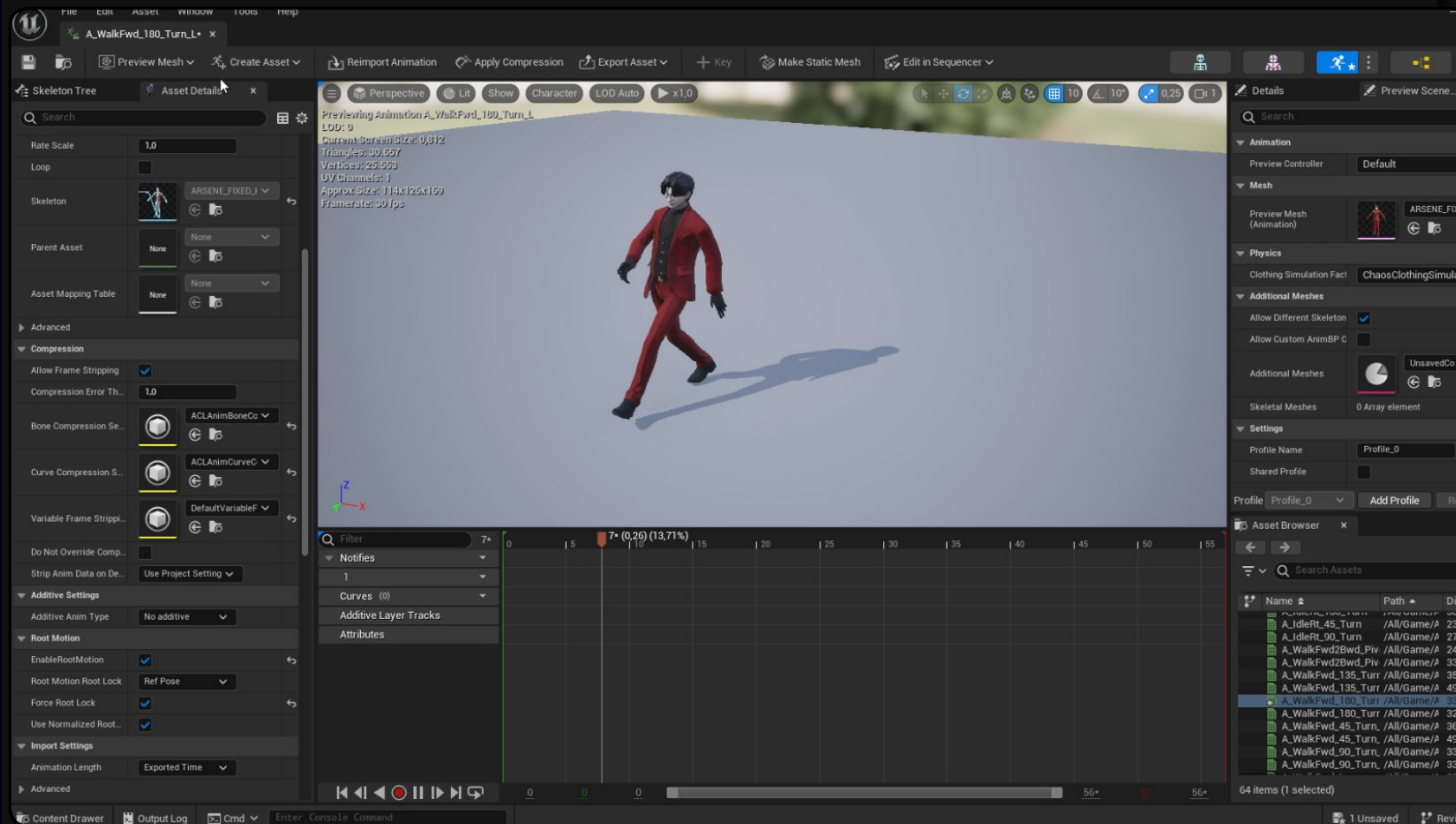
Στις παραδίπλα εικόνες είναι εμφανές το τελικό αποτέλεσμα της πόλης που θα φαίνεται απο ψηλά στο τελικό τρέιλερ. Κάνοντας χρήση του συστήματος ομίχλης μέσα στην **Unreal Engine**, μπόρεσα και έκρυψα πολλές απο τις ατέλειες που υπήρχαν ως αποτέλεσμα της μεθόδου του **Maps Models Importer**.





# 04.3 ANIMATIONS

swoogity.



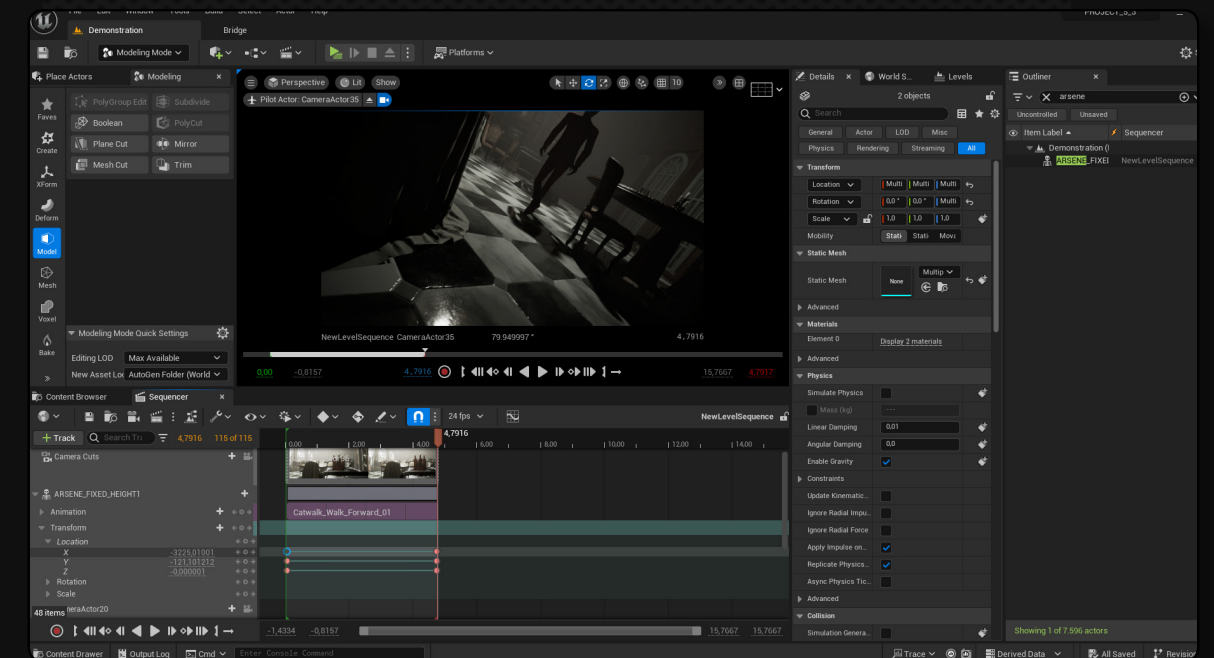
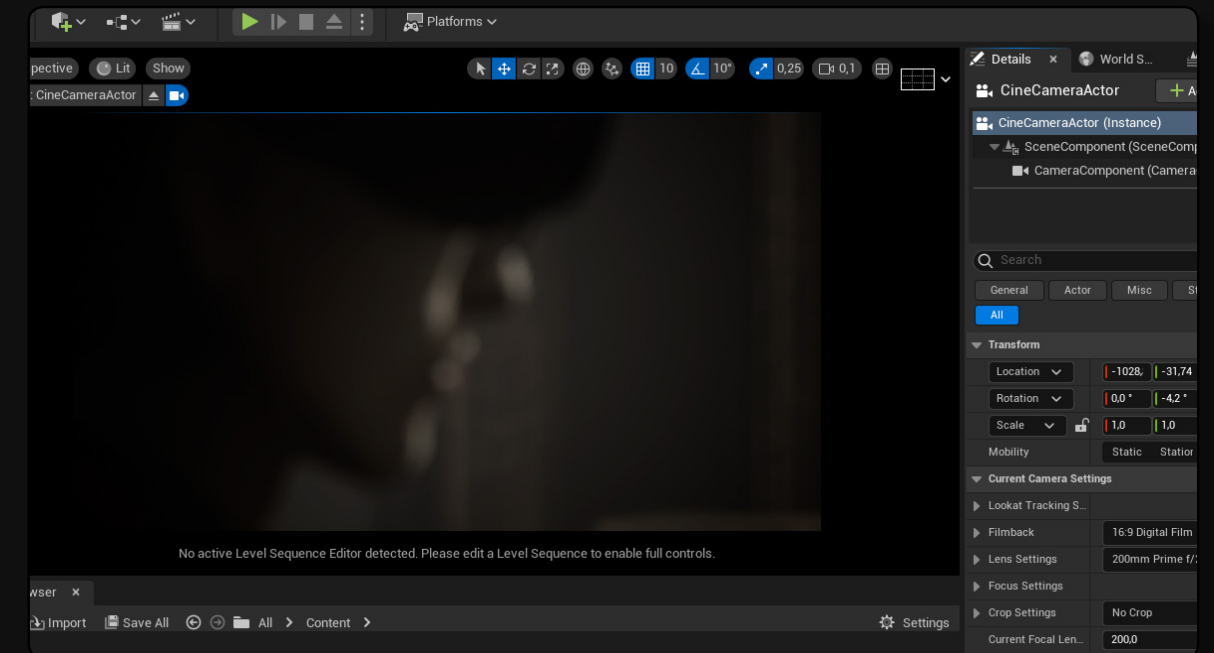
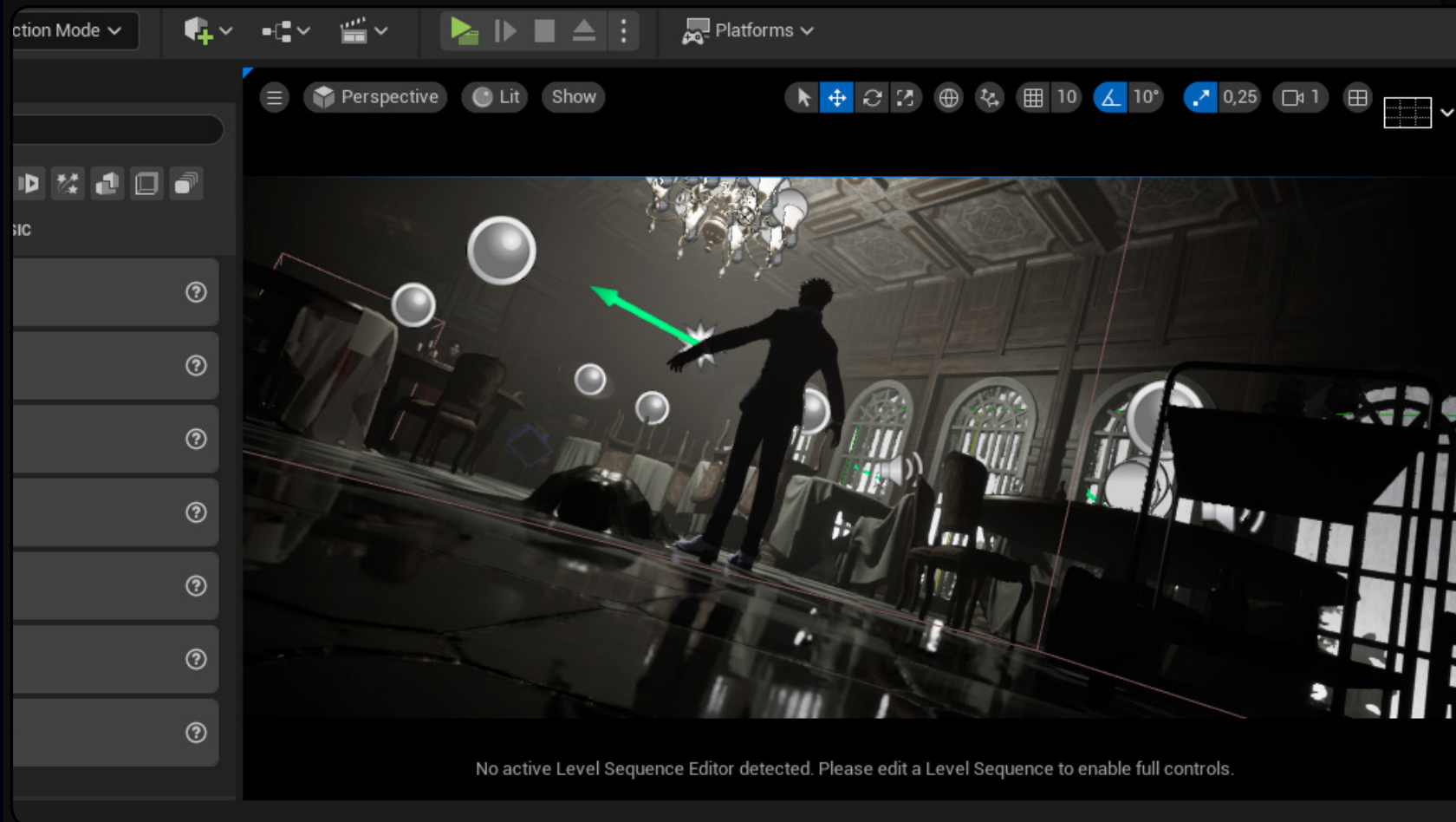
## ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ

Τώρα μέσα στην Unreal Engine 5 μπόρεσα να πάρω όλα τα animations που ήθελα απο την ηλεκτρονική ιστοσελίδα του Μίχαμο και να τις βάλω στη UE5. Αυτό μου έδωσε πλήρη έλεγχο όταν ήρθε η ώρα της δημιουργίας των καρέ για το βίντεο. Η διαδικασία ήταν εύκολη και γρήγορη, ακόμα και για κάποιον σαν εμένα που δεν έχει ξαναδουλέψει στο περιβάλλον την Unreal Engine.



# 04.3 MOVIE SEQUENCE

RENDERS.



## ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΣΚΗΝΩΝ ΜΕ ΤΟ SEQUENCER

Το Sequencer δίνει στους χρήστες τη δυνατότητα να δημιουργούν κινηματογραφικές ταινίες εντός του παιχνιδιού μέσω του εξειδικευμένου editor πολλαπλών track του. Δημιουργώντας Level Sequences, προσθέτοντας tracks και δημιουργώντας βασικά καρτέ, δίνει τη δυνατότητα να χειριστεί κανείς αντικείμενα, χαρακτήρες και κάμερες. Με τον ίδιο τρόπο που ένας game developer θα έστεινε τα cutscenes για το παιχνίδι του, έτσι ακριβώς και εγώ έστεισα τα καρτέ για το τρέιλερ του ΑΤΡΟΠΟΣ.



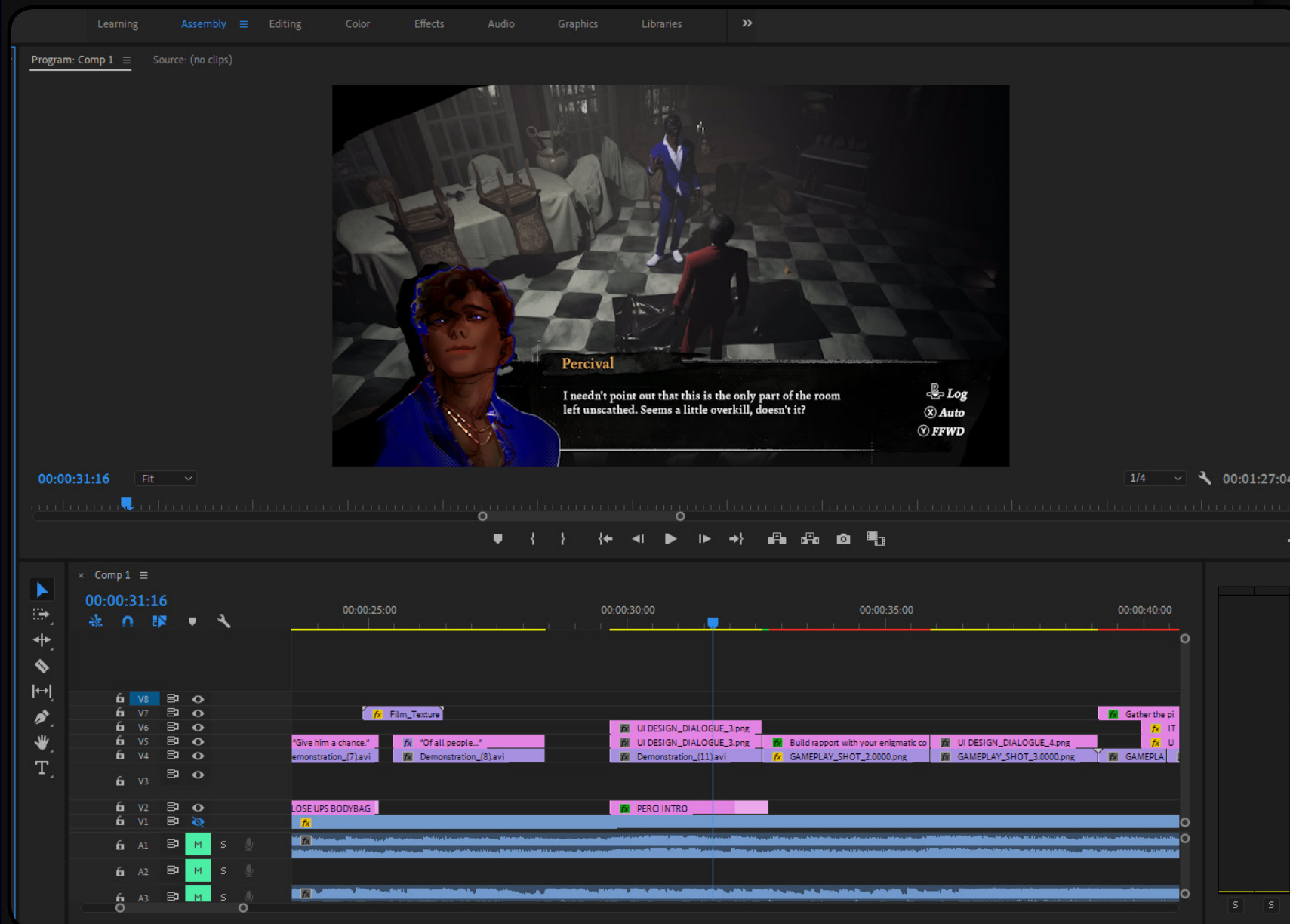
# 05.0

## ΆΤΡΟΠΟΣ - ΤΡΕΙΛΕΡ



# 05.1 VIDEO EDITING

EDITING.



## COMPOSITING

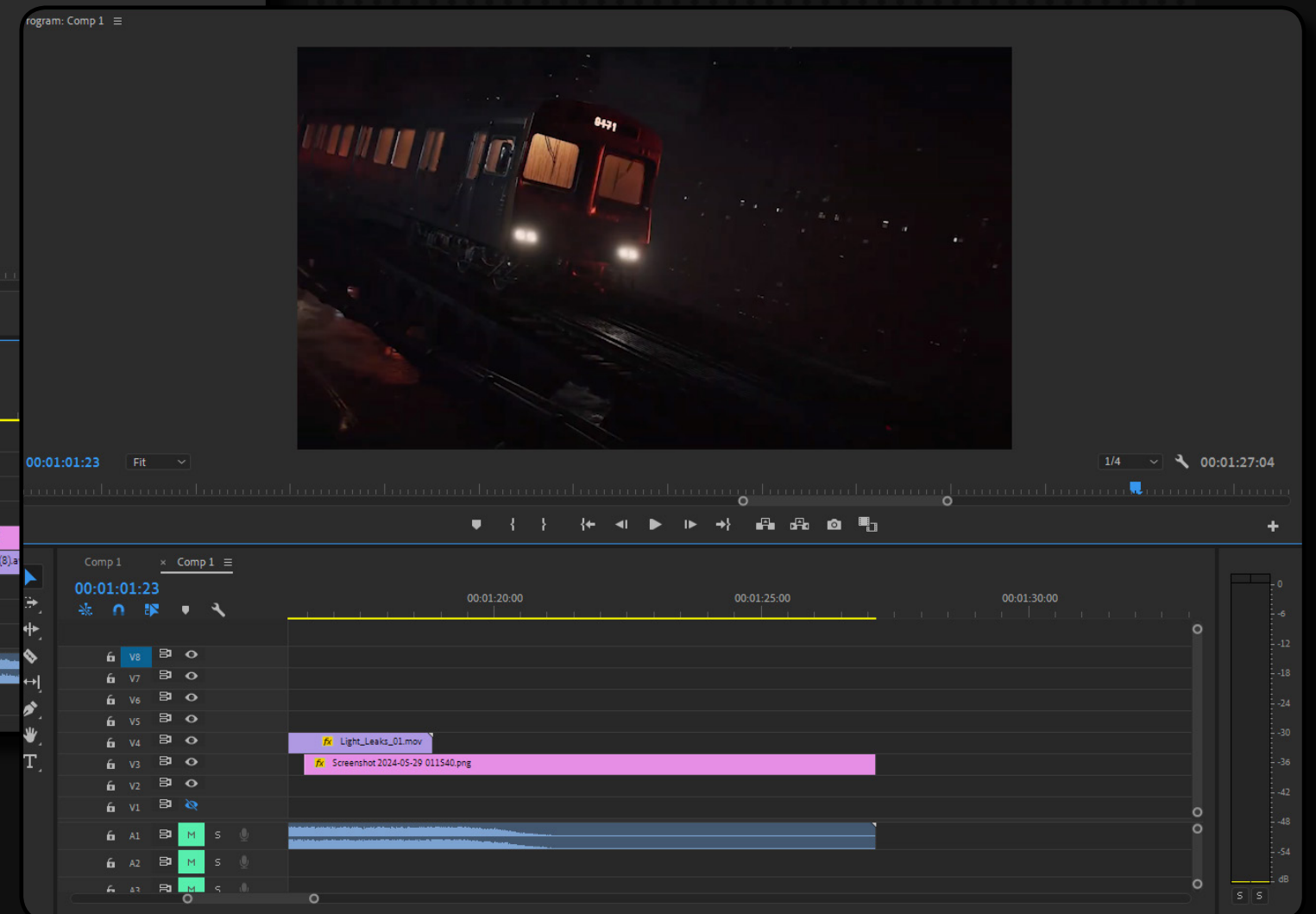
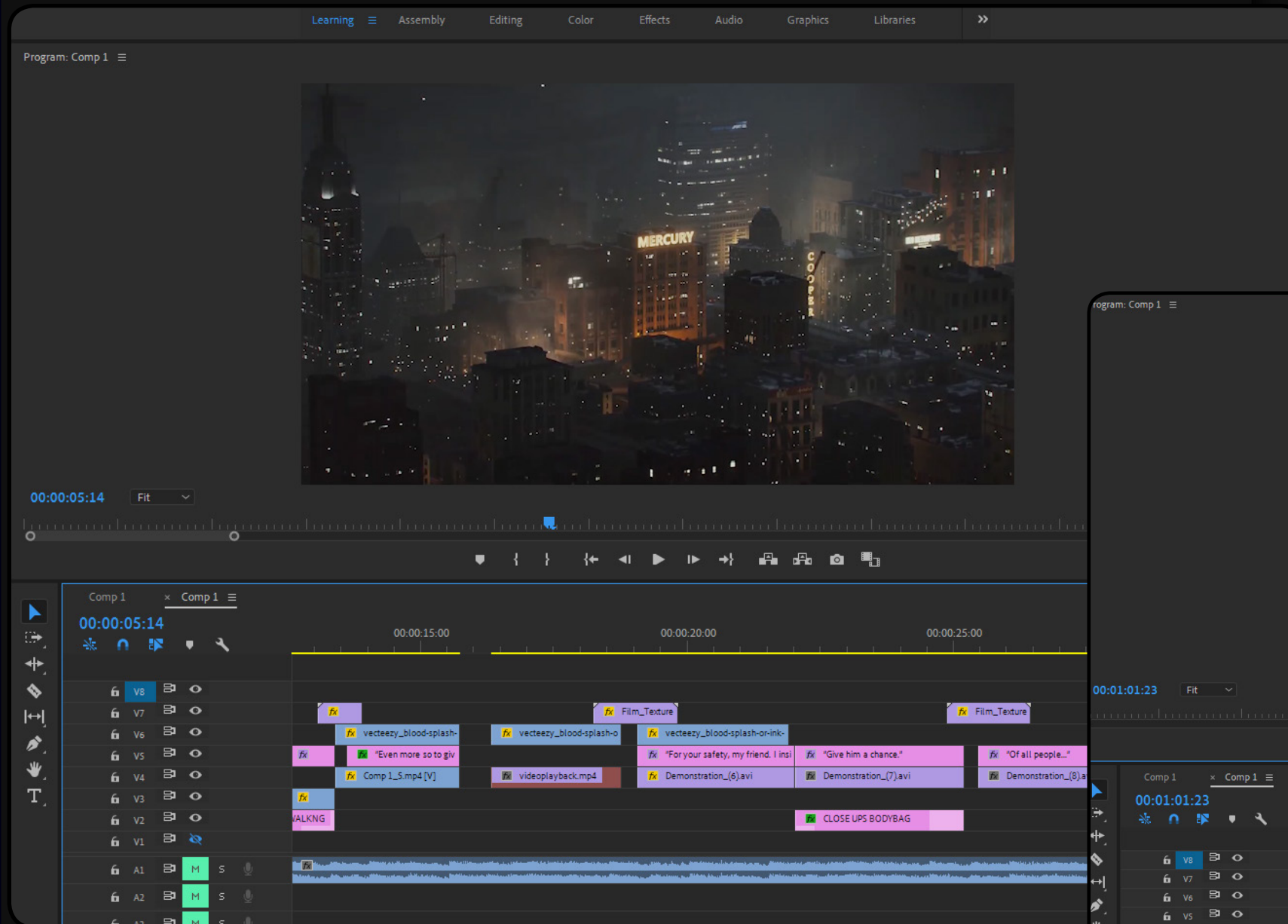
Το πρόγραμμα που χρησιμοποιήθηκε για την τελική οργάνωση όλου του υλικού που δημιουργήθηκε μέσα στην Unreal Engine ήταν το Premiere Pro.

Μεσα στο Premiere μπόρεσα και σύνταξα τα καρτέ του τρέιλερ με έναν εύκολο και γρήγορο τρόπο, καθώς επίσης και να βάλω special effect και transitions όπου χρειάστηκαν. Αυτό συνέβει σε πολλά καρτέ, ειδικά αυτά προς το τέλος του βίντεο που στηρίχτηκαν περισσότερο σε video editing με τη βοήθεια συμπληρωματικών stock footage, παρά στο μοντελισμό που έχει αναφερθεί μέχρι στιγμής.



# 05.1 VIDEO EDITING

EDITING.





# 05.2 ΤΕΛΙΚΟ TRAILER

FINAL.



“Things must be dire for you to call me.”

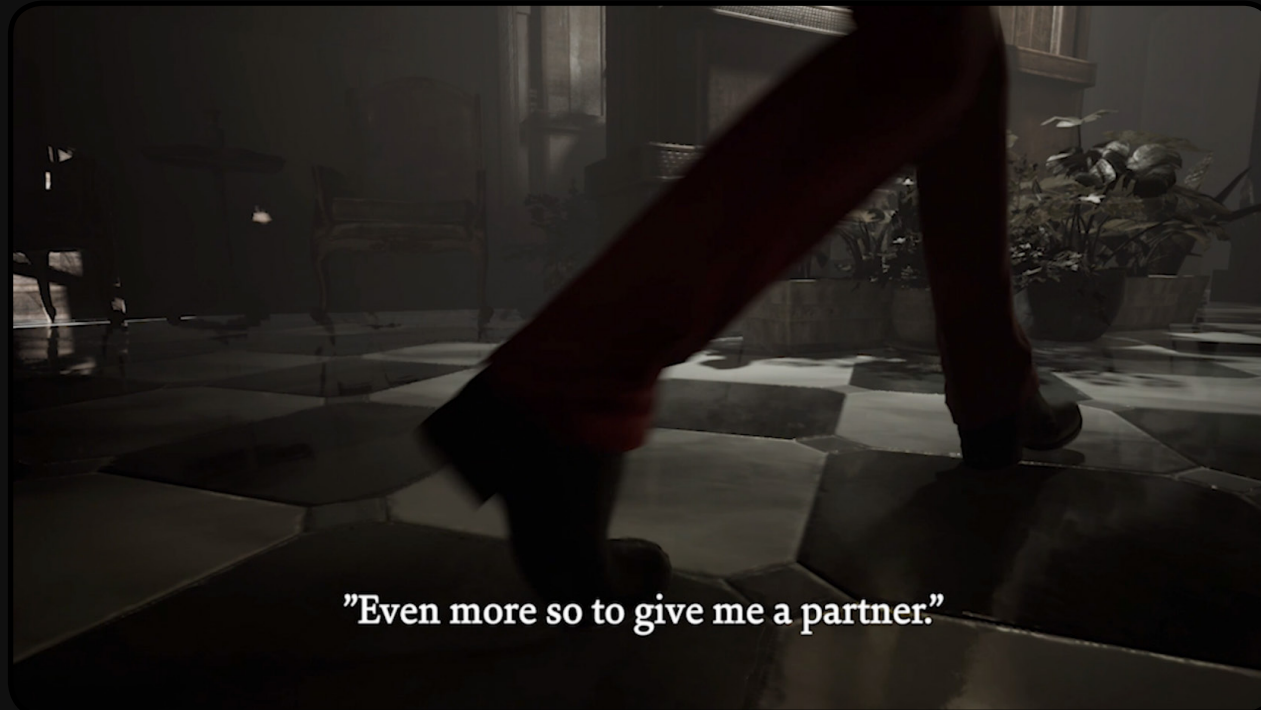


“Things must be dire for you to call me.”



# 05.2 ΤΕΛΙΚΟ TRAILER

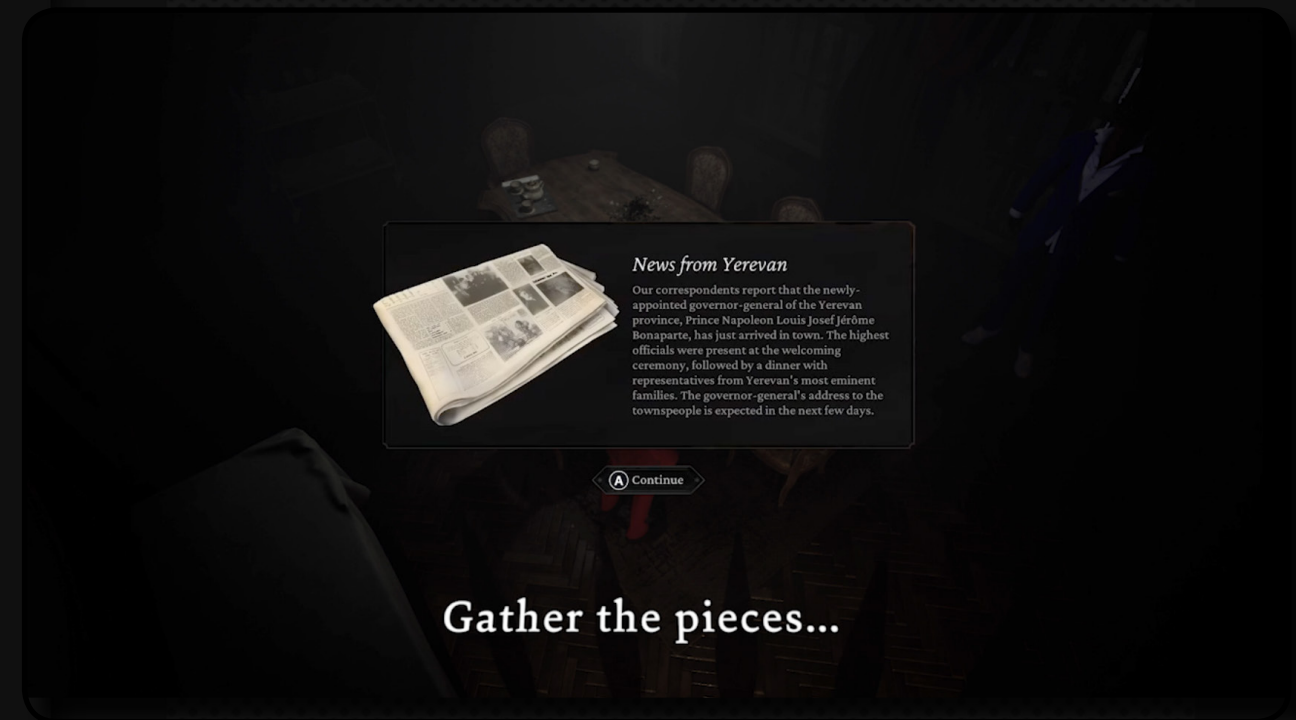
FINAL.





# 05.2 ΤΕΛΙΚΟ TRAILER

FINAL.





# 05.2 ΤΕΛΙΚΟ TRAILER

FINAL.



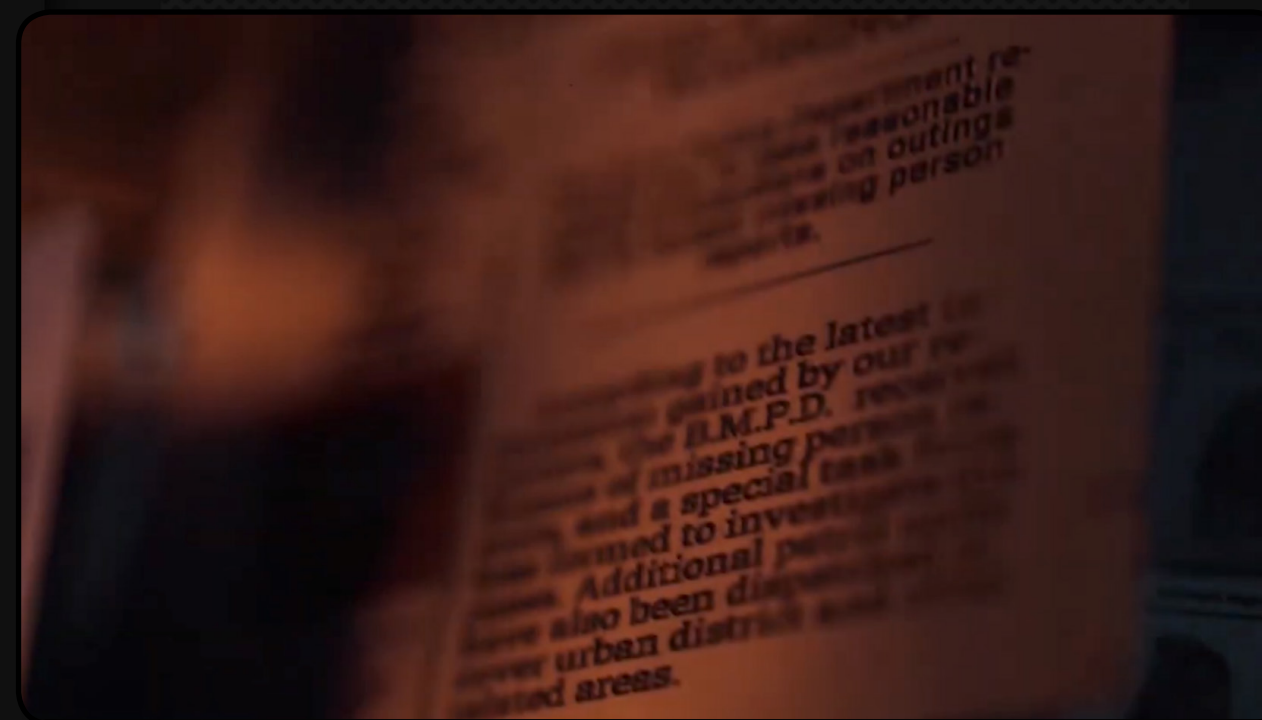


# 05.2 ΤΕΛΙΚΟ TRAILER

FINAL.



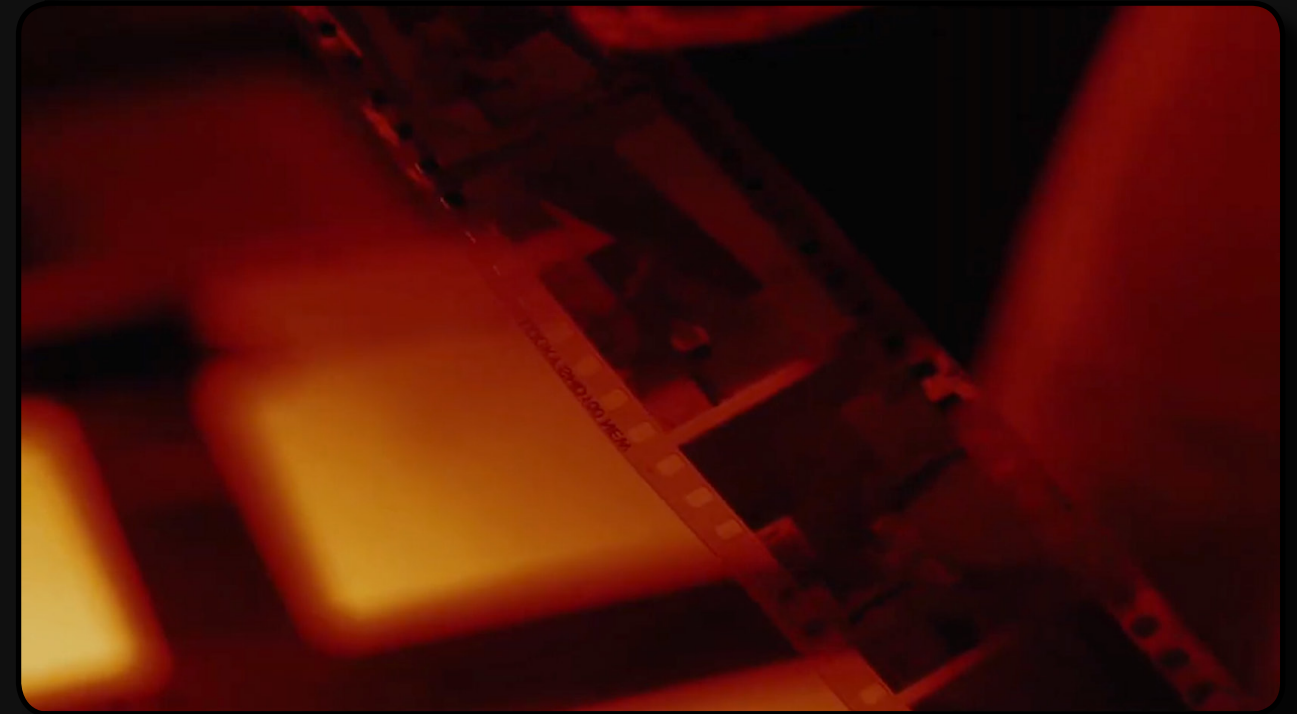
"I would trust him with my life."





# 05.2 ΤΕΛΙΚΟ TRAILER

FINAL.



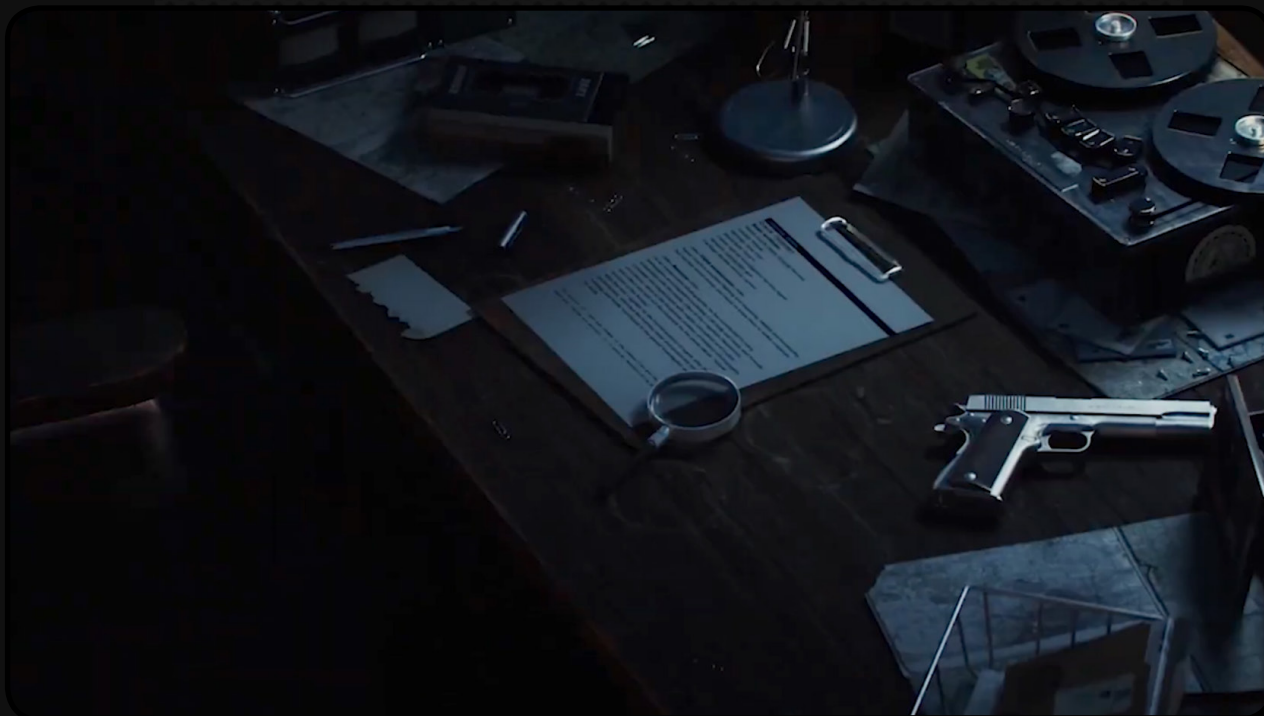
"And I trust him with yours."





# 05.2 ΤΕΛΙΚΟ TRAILER

FINAL.





# 05.2 ΤΕΛΙΚΟ TRAILER

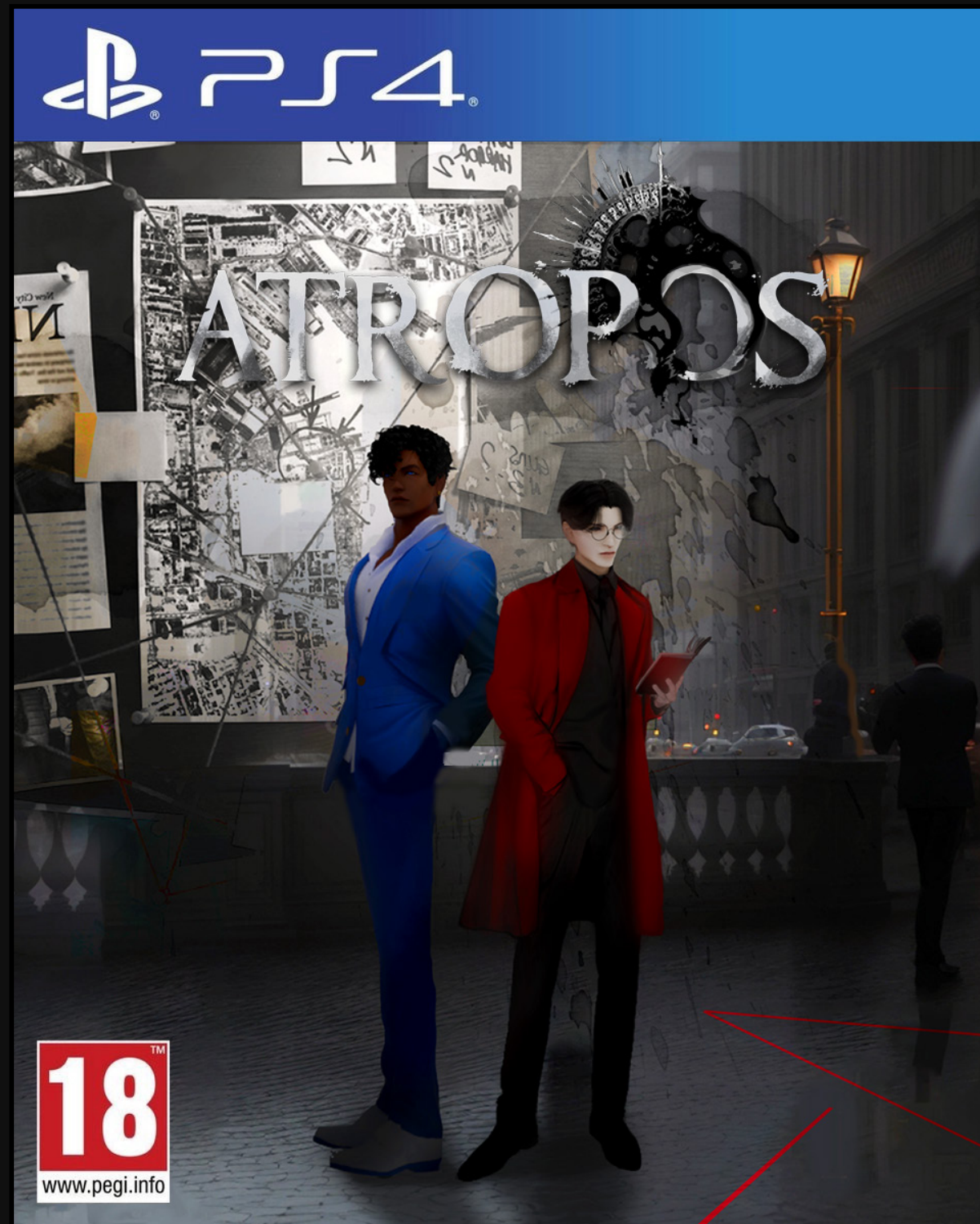
FINAL.





# 05.3 ΠΡΟΩΘΗΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

PROMO.



## ΘΗΚΗ ΒΙΝΤΕΟΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Δεν γινόταν να κλείσω αυτό το έργο χωρίς να μην σχεδιάσω το λεγόμενο «box art» γραφιστικό του ΑΤΡΟΠΟΣ. Ακόμα και αν είναι για το Playstation 4 (tm), το οποίο τώρα πλέον θεωρείτε παλαιάς γενιάς...

Για όσους έφτασαν εώς εδώ, σας ευχαριστώ θερμά για το χρόνο σας και ελπίζω να εισπράξατε κάτι ευχάριστο, ή ακόμα καλύτερα, **χρήσιμο** από τη μακρινή μου περιπέτεια στον τρισδιάστατο κόσμο των βιντεοπαιχνιδιών!



## ΦΟΡΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

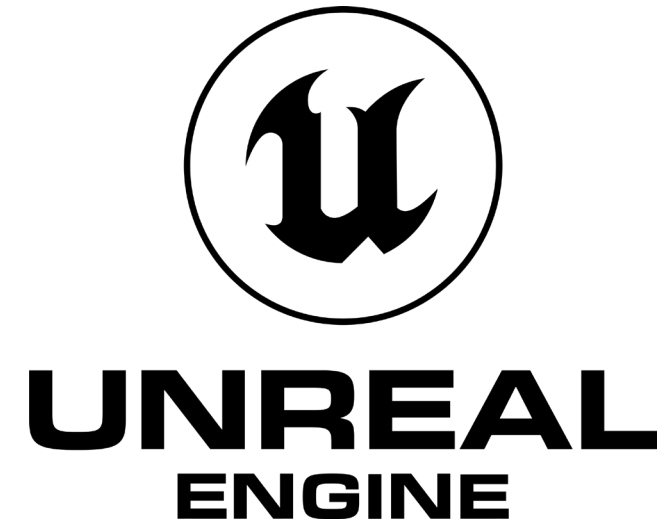
Τα προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία της παραπάνω πτυχιακής εργασίας ήταν:



Adobe Substance Painter



Adobe Premiere Pro



Adobe Photoshop



Adobe InDesign



Blender



## ΠΗΓΕΣ / ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### ΜΟΥΣΙΚΗ ΚΑΙ ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

Erokia, Samuel Francis Johnson, Steven O'Brien, LMCsounds, David Campbell

Pixabay (<https://pixabay.com/>)

### UNREAL ENGINE 5 ASSETS

Classical Mansion

### KITBASH 3D ASSETS

Manhattan [NYC] Kit

Storefronts Kit

Vehicles Kit

### STOCK FOOTAGE

<https://shutterstock.com/>

### ΗΘΟΠΟΙΟΙ ΦΩΝΗΣ

Percival: Πέτρος Καλλιγιάς

Arsene: Charles Aitken

### TUTORIALS

<https://www.youtube.com/@Brackeys>

<https://www.youtube.com/@GameDevGuide>

<https://www.youtube.com/@TheDucky3D>

<https://www.youtube.com/@KevBinge>

<https://www.youtube.com/@CGDive>

<https://www.youtube.com/@BrandonsDrawings>

<https://www.youtube.com/@Omogonix>

<https://www.youtube.com/@GabrielAguiarProd>



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΠΟΛΥ ΤΟΝ ΦΙΛΟ ΜΟΥ ΠΕΤΡΟ ΚΑΛΛΙΓΑ ΓΙΑ ΤΗΝ  
ΠΑΡΟΧΗ ΤΗΣ ΟΜΟΡΦΗΣ ΦΩΝΗΣ ΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ  
ΤΟΥ PERCIVAL!

ΕΝΑ ΜΕΓΑΛΟ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΕΠΙΣΗΣ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΜΟΥ  
ΣΥΜΠΑΡΑΣΤΑΘΗΚΑΝ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ ΕΞΙ ΜΗΝΕΣ ΠΟΥ ΜΟΥ ΠΗΡΕ  
ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΑΥΤΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

\*^ \_\_\_\_\_ ^\*



fin.