



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΓΡΑΦΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ANIMATION (Δισδιάστατο και Τρισδιάστατο Κινούμενο Σχέδιο)

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία

Τίτλος εργασίας:

“Δημιουργία Animatic της ταινίας μικρού μήκους War/Skin: Armored Facade”
“Animatic Creation for the short film: War/Skin: Armored Facade”

Συγγραφέας:

Νικόλαος Νεκτάριος Αρβανιτέλλης.
Α.Μ. 20674275

Επιβλέπων/ουσα:

Δρ. Ελένη Μούρη

Αθήνα, Φεβρουάριος 2024



**UNIVERSITY OF WEST ATTICA
SCHOOL OF APPLIED ARTS AND CULTURE
DEPARTMENT OF GRAPHIC DESIGN AND VISUAL
COMMUNICATION
TITLE OF POSTGRADUATE PROGRAM (MScMBA)
Master of Arts, IN 2D and 3D ANIMATION**

Diploma Thesis

Title:

“Animatic Creation for the short film: War/Skin: Armored Facade”

Student:

Nikolaos Nektarios Arvanitellis

Registration Number:

20674275

Supervisor:

Dr. Eleni Mouri

Athens, February 2024

Τίτλος εργασίας:

Δημιουργία Animatic της ταινίας μικρού μήκους War/Skin: Armored Facade

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

A/α	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	Ελένη Μούρη	Καθηγήτρια	
2	Σπυρίδων Σιάκας	Αναπληρωτής καθηγητής	
3	Μάρθα Εϊπελνταουερ	Επίκουρη Καθηγήτρια	

Δήλωση Συγγραφέα Διπλωματικής Εργασίας

Ο/η κάτωθι υπογεγραμμένος/η Νικόλαος Νεκτάριος Αρβανιτέλλης του Θωμά, με αριθμό μητρώου am20674275 φοιτητής/τρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ΠΜΣ Animation (Δισδιάστατο και Τρισδιάστατο Κινούμενο Σχέδιο) του Τμήματος Γραφιστικής και Οπτικής Επικοινωνίας της Σχολής Εφαρμοσμένων Τεχνών και Πολιτισμού του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής 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».

*Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.

Ο/Η Δηλών/ούσα

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ ΑΡΒΑΝΙΤΕΛΛΗΣ

(Υπογραφή)



* Ονοματεπώνυμο /Ιδιότητα

Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα

* Εάν κάποιος επιθυμεί απαγόρευση πρόσβασης στην εργασία για χρονικό διάστημα 6-12 μηνών (embargo), θα πρέπει να υπογράψει ψηφιακά ο/η επιβλέπων/ουσα καθηγητής/τρια, για να γνωστοποιεί ότι είναι ενημερωμένος/η και συναινεί. Οι λόγοι χρονικού αποκλεισμού πρόσβασης περιγράφονται αναλυτικά στις πολιτικές του Ι.Α. (σελ. 6):

https://www.uniwa.gr/wp-content/uploads/2021/01/%CE%A0%CE%BF%CE%BB%CE%B9%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%B5%CC%81%CF%82_%CE%99%CE%B4%CF%81%CF%85%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CF%85%CC%81_%CE%91%CF%80%CE%BF%CE%B8%CE%B5%CF%84%CE%B7%CF%81%CE%B9%CC%81%CE%BF%CF%85_final.pdf

ΔΗΛΩΣΗ ΑΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΥΘΥΝΩΝ

Το παρόν έργο αποτελεί προϊόν μυθοπλασίας. Οποιαδήποτε ομοιότητα με αληθινά πρόσωπα ή γεγονότα είναι τυχαία.

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η μελέτη των προαπαιτήσεων και η δημιουργία ενός φακέλου παραγωγής μίας ταινίας μικρού μήκους τεσσάρων λεπτών με όνομα War/Skin: Armored Facade καθώς και η έρευνα γύρω από την θεματική της. Η θεματική της ταινίας είναι ο πόλεμος και η συμμετοχή ανήλικων στρατιωτών σε αυτόν και ο ρόλος της οικογένειας στην διατήρηση της ακαιρεότητας και της ηθικής αυτών των ατόμων. Πέρα από τα προαναφερθέντα, στόχος ακόμη ήταν η δημιουργία συνοδευτικού οπτικοακουστικού υλικού στην μορφή animatic για να χρησιμοποιηθεί ως μέσο pitching μαζί με το production bible και να ερευνηθούν οι διαδικασίες δημιουργίας του. Η εργασία ξεκίνησε με έρευνα σχετική με την θεματική. Συλλέχθηκαν και μελετήθηκαν ντοκιμαντέρ, άρθρα και βιβλία γύρω από τον πόλεμο, τα παιδιά στρατιώτες και τον ρόλο του θεσμού της οικογένειας στην διατήρηση της ηθικής τους και την επανένταξή τους στην κοινωνία. Μετά την επιστημονική μελέτη, παρακολούθησαν και αναλύθηκαν έργα με σχετικό περιεχόμενο, ύφος και θεματική. Έπειτα έγινε μελέτη στις απαιτήσεις και τις διαδικασίες της δημιουργίας ενός animatic, από την δημιουργία χαρακτήρων και model sheet, στο σενάριο, concept art, φόντα, το storyboard, τα ηχητικά και οπτικά εφέ, τις τεχνικές animation και το μοντάζ. Στο σύνολό της, αυτή η έρευνα οδήγησε στην δημιουργία ενός φακέλου παραγωγής και του animatic της ταινίας το οποίο έχει διάρκεια τεσσάρων λεπτών.

Ιδιαιτερότητα της ταινίας αποτελεί ο τρόπος κατά τον οποίο αρχικά “αποσπά” το κοινό παρουσιάζοντας μία αρκετά στερεοτυπική σκηνή δράσης, η οποία αντικαθίσταται από αναμνήσεις ώστε να οδηγήσει τον θεατή μέσα από τη δύσκολες ζωές των χαρακτήρων, πριν φτάσει στο τραγικό της τέλος. Οι χαρακτήρες της ταινίας, ενώ είναι αρκετά αρχετυπικοί, χρησιμοποιούνται με σκοπό ταυτόχρονα να αναδειχθούν τα χαρακτηριστικά τους αλλά και να ανατραπούν σε έναν βαθμό.

Η ιστορία του War/Skin: Armored Facade λαμβάνει χώρα σε ένα μακρινό πλανήτη στο μέλλον. Κατά την διάρκεια ενός πολέμου ανεξαρτησίας, δύο νεαρά αδέρφια συναντιούνται στο πεδίο της μάχης ως εχθροί. Η ευθύνη που νιώθει ο μεγαλύτερος και οι οικογενειακοί δεσμοί μεταξύ τους τον κρατούν από να τραβήξει την σκανδάλη. Ο άλλος, ανήμπορος να αναγνωρίσει τον αδελφό του κάτω από την πανοπλία που φορούσε, δίνει τραγικό τέλος στην ιστορία.

Λέξεις κλειδιά: Επιστημονική Φαντασία, Πόλεμος, Παιδιά στρατιώτες, αντιπολεμικό μήνυμα, 2D animation, Digital Animation

Θεματική Περιοχή: Φάκελο παραγωγής animation εμπλουτισμένο με οπτικοακουστικά στοιχεία animation (teaser ή πιλότο ή animatic)

Abstract

The purpose of this postgraduate thesis is the study of the requirements, and the creation of a production bible for a four minute short animated film named *War/Skin: Armored Façade* and also to research its themes. The movie's themes are war and the participation of underage soldiers in it, as well as the role of the family institution in the preservation of the ethics and integrity of such individuals. Aside from the previously mentioned goals, another target was the creation of complementary audio-visual media in the form of an animatic, to use as a means of pitching and marketing the production bible. The thesis started with research around the core themes. Documentaries, articles as well as books were collected and studied regarding to war, child-soldiers and the role of family in the preservation of their ethics and re-integration in society. After the scientific research was concluded, numerous related works with similar themes, content and genre to the movie were analysed. After that, extensive research was made regarding the processes and tasks required to create an animatic, from the creation of characters and model sheets, to the scenario, concept art, backgrounds, storyboarding, sound and visual effects, the editing and animation techniques used to create a movie. In its totality, this research led to the creation of a production bible and the movie's animatic, which has a duration of four minutes.

The movie's uniqueness stems from the way it initially "distracts" the audience, presenting a fairly typical action scene, which is then replaced by a memory sequence which leads the viewer through the difficult lives of the characters, before reaching its tragic end. The movie's characters, while fairly archetypal, are used in a way that simultaneously makes use of their characteristics and subverts them to a degree.

The story of *War/Skin: Armored Façade* takes place in a distant planet in the future. During a war of independence, two young brothers meet each other in the battlefield as enemies. The responsibility the older one feels and the family ties between them keep him from pulling the trigger. The other one, unable to recognize his brother under the suit of armor he wears, gives a tragic conclusion to the story.

Keywords: Science Fiction, War, Child-Soldiers, anti-war message, 2D animation, Digital Animation

Subject area: Animation bible accompanied by audio-visual animation elements (teaser or pilot or animatic).

Ευχαριστίες

Η παρούσα εργασία έγινε στα πλαίσια του ΠΜΣ Animation του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Ήταν μία αρκετά εξελικτική εμπειρία για εμένα και γενικότερα στην τέχνη αλλά και συγκεκριμένα στον χώρο του 2D animation. Δεν θα μπορούσε να ολοκληρωθεί χωρίς τα φώτα και τις γνώσεις όλων των καθηγητών του μεταπτυχιακού και κυρίως της επιβλέπουσας καθηγήτριας, Δρ. Ελένης Μούρη η οποία βοήθησε σε όλα τα στάδια της εργασίας και παρείχε συνεχή καθοδήγηση και υπομονή. Θα ήθελα να ευχαριστήσω επίσης την οικογένειά μου, που με στήριξε κατά την διάρκεια της δημιουργίας, συγκεκριμένα τον αδελφό μου, που υπέμεινε πολλές φωτογραφίες reference και όλους τους φίλους που με βοήθησαν με τις ιδέες και τις συμβουλές τους.

Για την πολύτιμη βοήθεια τους στη δημιουργία της εργασίας θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω θερμά την Δάφνη Θερμίδα, για όλες τις συμβουλές και συνεισφορές της στο χρώμα των φόντων, τον Δημήτρη Δαφνή και τον Αναστάσιο “Κέννου” Πολυζώη που δάνεισαν τις φωνές τους στους χαρακτήρες της ταινίας. Τέλος, θέλω να ευχαριστήσω την Λυδία Παπακωνσταντί-νου που όχι μόνο δάνεισε τη φωνή της για την ταινία αλλά και με στήριξε σε όλα τα βήματα και ενθάρρυνε συνεχώς να εξελιχθώ και να προχωρήσω.

Περιεχόμενα

Δήλωση Συγγραφέα Διπλωματικής Εργασίας	VII
Περίληψη.....	XI
Abstract.....	XIII
Ευχαριστίες.....	XV
Εισαγωγή.....	XXI
Στόχος	XXI
Σκοπός	XXI
Ερευνητικό Υπόβαθρο.....	XXII
Μεθοδολογία.....	XXII
Ερευνητικά Ερωτήματα.....	XXIII
1. Έρευνα.....	1
1.1 Συγκέντρωση και μελέτη	1
1.2 Το είδος τέχνης Cyberpunk.....	3
2. Δημιουργία Animatic	4
2.1 Βήματα Δημιουργίας Animatic	4
2.2 Τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν:	4
2.3 Δημιουργία Σεναρίου	5
2.4 Moodboard/ Επιρροές	13
2.5 Δημιουργία χαρακτήρων	15
2.6 Φόντα - πλαισιώνοντας τον κόσμο της ταινίας.....	22
2.7 Storyboard.....	29
2.8 Εργαλεία και εξοπλισμός	37
2.9 Οικονομική ανάλυση - Παραγωγή.....	41

3. Συμπεράσματα	45
4. Παραρτήματα.....	47
4.A Τεχνικές Animation.....	47
5. Πηγές - Αναφορές	50
5.1 Άρθρα, ντοκιμαντέρ, έρευνες και βιβλία	50
5.2 Γραπτά έργα μυθοπλασίας	51
5.3 Ταινίες και οπτικοακουστικό υλικό μυθοπλασίας	51
5.4 Εργαλεία και προγράμματα.....	52
5.5 Πηγές Οπτικού υλικού	53

Κατάλογος Εικόνων

Εικόνα 2: Εξώφυλλο του <i>Kerberos Panzer Cop</i>	13
Εικόνα 5: Προωθητική εικόνα του <i>Armor Hunter Mellowlink (Merowlink)</i>	13
Εικόνα 3: Εξώφυλλο DVD του <i>Gundam 0080: War in the Pocket</i>	13
Εικόνα 6: Εξώφυλλο του <i>Red Eyes</i>	13
Εικόνα 4: Προωθητική αφίσα του <i>Starship Troopers</i>	13
Εικόνα 7: Προωθητική αφίσα του <i>Robocor</i>	14
Εικόνα 8: Εξώφυλλο του <i>Cyberpunk 2020</i>	14
Εικόνα 18: <i>Terr McGinnis, Batman Beyond</i>	16
Εικόνα 17: <i>Character Sheet</i> του <i>Rand</i>	16
Εικόνα 19: <i>Kevin Levin, Ben 10 Alien Force</i>	16
Εικόνα 20: <i>Character Sheet</i> της πανοπλίας των στρατιωτών του ΑΔΗΣ	17
Εικόνα 21: Η πανοπλία του <i>Master Chief</i> , πρωταγωνιστή της σειράς παιχνιδιών <i>Halo</i>	17
Εικόνα 22: <i>Character Sheet</i> του γιατρού	18
Εικόνα 23: <i>Brad Dourif - Dr. Gediman, Alien Resurrection</i>	18
Εικόνα 24: Η μητέρα των παιδιών	19
Εικόνα 25: Παραδοσιακά Ιρακινά Φορέματα	19
Εικόνα 26: <i>Model Sheet</i> του <i>Sym</i>	20
Εικόνα 27: <i>Πρίγκηπας Ζούκο, Avatar: The Last Airbender</i>	20
Εικόνα 28: Το όπλο των στρατιωτών του ΑΔΗΣ, <i>UAE A7 COIL-RIFLE</i>	21
Εικόνα 29: Το όπλο του <i>Sym, Raijin mk3. "Mad Dog"</i>	21
Εικόνα 30: <i>An Indian Army paratrooper with the 50th Independent Para Brigade exits a CH47 Chinook helicopter during a partnered airborne training exercise with U.S. Army paratroopers in 2013 (2013)</i>	22
Εικόνα 32: <i>Wikimedia Commons - Norlando Pobre – Dubai Marina, (February 2020)</i>	22
Εικόνα 31: <i>Wikimedia Commons - 173rd Infantry Brigade Combat Team (Airborne) training jump in Grafenwoehr, Germany (2014)</i>	22
Εικόνα 33: <i>Wikimedia Commons, Osama Shukir Muhammed Amin FRCP, A typical traditional Kurdish living room's content and arrangement (2021)</i>	23
Εικόνα 34: <i>Moebius, Jodorowski, the Incal, Les Humanoides (1980-2014)</i>	23
Εικόνα 35: Η πόλη του Νέο-Πηλίου	24

Εικόνα 36: Στενό της πόλης.....	24
Εικόνα 37: Το σπίτι του Rand και του Sym.....	25
Εικόνα 38 Το κατάστημα.....	25
Εικόνα 39: Το σκάφος εσωτερικά	25
Εικόνα 40: Το σκάφος εξωτερικά.....	26
Εικόνα 41 Το εξωτερικό της πόλης πριν τον εμφύλιο	26
Εικόνα 42: Το εργαστήριο.....	27
Εικόνα 43: Πόρτα στην πόλη	27
Εικόνα 44: Εκπαίδευση των στρατιωτών.....	27
Εικόνα 45: Πρόχειρος Χάρτης/ Τοπογραφικό πλάνο των τοποθεσιών της ταινίας.....	28
Εικόνες 46- 92 Storyboard	29
Εικόνα 10: Ui του Adobe Photoshop.....	37
Εικόνα 9: Γραφίδα Wacom One.....	37
Εικόνα 11: Ui του Krita	38
Εικόνα 12: Επίδειξη της λειτουργίας Onion Skin του Krita.....	38
Εικόνα 13: Ui του Audacity.....	39
Εικόνα 13: Ui του Premiere Pro	39
Εικόνα 15: Τίτλοι στο Adobe After Effects	40
Εικόνα 16: Τίτλοι τέλους στο Premiere Pro	40
Σχήμα 1: Pipeline παραγωγής της ταινίας	41
Εικόνα 93: ο Rand περπατά	47
Εικόνα 95: ο Rand λυγίζει.....	47
Εικόνα 94: ο Rand σταματά	47
Εικόνα 96: ο Rand πηδά	47
Εικόνα 97: Κοντινό στο πρόσωπο του Rand.....	48
Εικόνα 98: Model Sheet του Rand.....	49
Εικόνα 99: Model Sheet της πανοπλίας.....	49

Εισαγωγή

Είναι πρωτότυπη ιστορία που δημιουργήθηκε για τους σκοπούς της διπλωματικής εργασίας για το ΠΜΣ Animation του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής από τον Νίκο Αρβανιτέλλη.

Η ταινία λαμβάνει χώρα στο μακρινό μέλλον, σε μία φανταστική εκδοχή ενός πραγματικού πλανήτη, του Εγγύτατου του Κενταύρου-B, του κοντινότερου μας εξωπλανήτη παρόμοιο με την Γη.

Αρκετά μεγάλη πηγή έμπνευσης αποτέλεσαν διάφορα έργα μυθοπλασίας επιστημονικής φαντασίας, κυρίως του Ιαπωνικού animation και του υποείδους Cyberpunk, αλλά και διάφορα βιντεοπαιχνίδια, παιχνίδια ρόλων, βιβλία και ταινίες.

Ταυτόχρονα ο δημιουργός επηρεάστηκε από πραγματικά γεγονότα όπως τον πόλεμο του Αφγανιστάν και την αποχώρηση των Αμερικανικών Στρατευμάτων από την χώρα, την εισβολή της Ουκρανίας από την Ρωσία και την ισραηλινοπαλαιστινιακή σύγκρουση. Οι φόβοι και οι ανησυχίες από τις ανθρώπινες συγκρούσεις οδήγησαν στην δημιουργία ταινίας με μήνυμα κατά του πολέμου και της αχρείαστης βίας.

Τελική πηγή έμπνευσης αποτέλεσαν οι οικογενειακές σχέσεις και πώς διαμορφώνουν το άτομο, καθώς και η δυνατότητα λειτουργίας τους ως θετική δύναμη θεραπείας και στήριξης μετά από ψυχολογικά τραύματα.

Η ταινία αποφασίστηκε πως θα είναι στην Αγγλική γλώσσα για να φτάσει όσο το δυνατόν περισσότερο κοινό μπορεί.

Στόχος:

Δημιουργία φακέλου παραγωγής για μία ταινία μικρού μήκους animation με τίτλο “War/Skin: Armored Facade” επηρεασμένη από την προαναφερθήσα έρευνα.

Σκοπός:

Η δημιουργία μίας πρωτότυπης ιστορίας η οποία λειτουργεί ως εισαγωγή στον κόσμο του War Skin με αντιπολεμικό μήνυμα.

Χρήση του animatic για pitching και συμμετοχή σε φεστιβάλ/δρώμενα.

Αρχή στην δημιουργία ενός «σύμπαντος» που μπορεί να εξερευνηθεί με διάφορα πολυμέσα όπως animation, comic, βιβλία, ηλεκτρονικά παιχνίδια.

Λέξεις κλειδιά: Επιστημονική Φαντασία, Πόλεμος, Παιδιά στρατιώτες, αντιπολεμικό μήνυμα, 2D animation, Digital Animation

Κοινό: 17-30 ετών. Η ταινία, λόγω της θεματικής του πολέμου και της βίας που περιέχει, στοχεύει περισσότερο σε μεγαλύτερους σε ηλικία εφήβους και νεαρούς ενήλικες.

Μέσο έκφρασης: Ψηφιακό δισδιάστατο frame by frame animation.

Είδη: Δράση, Επιστημονική Φαντασία, Στρατιωτικό, Mecha.

Διάρκεια: 4 λεπτά (3:54). Όντας project δημιουργημένο εξ ολοκλήρου από έναν μαθητευόμενο animator αποφασίστηκε πως θα είναι λίγο περιορισμένο σε διάρκεια ώστε να γίνει όσο το δυνατόν καλύτερο.

Ερευνητικό Υπόβαθρο:

Ενώ η ταινία θα απεικονίζει φανταστικά γεγονότα, θεωρήθηκε σκόπιμο να γίνει εκτενής έρευνα πάνω στα τμήματά της που πλησιάζουν την πραγματικότητα όπως τα παιδιά στρατιώτες, η επανένταξη στρατιωτών (παιδιών και μη) στην κοινωνία αλλά και έρευνα στον πόλεμο γενικότερα. Μελετήθηκαν επιστημονικά άρθρα και οπτικοακουστικό υλικό πάνω σε αυτά τα θέματα.

Επιπλέον έρευνα έγινε πάνω στις μεθόδους και στις animation που θα άρμοζε καλύτερα να εφαρμοστούν στην ταινία, τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν, τις μεθόδους animation και ψηφιακής εικονογράφησης και το οικονομικό κομμάτι (Προϋπολογισμός της δημιουργίας της ταινίας, διαφήμιση κλπ).

Ακόμα, ερευνήθηκε αρκετό επιπρόσθετο υλικό που θα μπορούσε να είναι ωφέλιμο στην ταινία, επιπλέον επιρροές, στις σχεδίου, καλλιτεχνικά ρεύματα όπως το Cyberpunk, παραδοσιακή τέχνη και αρχιτεκτονική των χωρών της Μέσης Ανατολής και έργα με παρόμοιους στόχους και μήνυμα.

Μεθοδολογία:

- Θεωρητική έρευνα (τέχνη, πηγές, επιρροές, βιβλιογραφία).
- Έρευνα πρακτικού τμήματος (εργαλεία, υλικό, προγράμματα).
- Δημιουργία Concept Art, Storyboard, Animatic.
- Συγγραφή θεωρητικής εργασίας.

Πρώτα πραγματοποιήθηκε έρευνα πάνω στα θεωρητικά κομμάτια, τις επιρροές, την τέχνη και τις ιστορικές βάσεις της ταινίας (μελέτη πραγματικών γεγονότων) και συγκεντρώθηκε βιβλιογραφία.

Έπειτα έγινε έρευνα στο πρακτικό κομμάτι. Ποιά προγράμματα/εργαλεία είναι χρήσιμα για την εκπόνηση της εργασίας, ποιες βασικές αρχές και μέθοδοι animation είναι οι καταλληλότεροι για την εκπόνηση της κτλ. Αποφασίστηκε η χρήση ψηφιακού 2D animation ως κύρια μέθοδος και τα προγράμματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι κυρίως το Photoshop¹ για εικονογράφηση, backgrounds κτλ, το Premiere Pro² για μοντάζ, το After Effects³ για τίτλους και το Krita⁴

1 https://www.adobe.com/gr_el/products/photoshop.html

2 <https://www.adobe.com/products/premiere.html>

3 https://www.adobe.com/gr_en/products/aftereffects.html

4 <https://krita.org/en/>

για Frame by frame animation, το Indesign⁵ και το Word⁶ για το θεωρητικό/ερευνητικό κομμάτι.

Μετά εκπονήθηκε το πρακτικό τμήμα. Άρχισε με την δημιουργία concept art για τους χαρακτήρες και κάποια βασικά αντικείμενα της ταινίας και στη συνέχεια γράφτηκε το σενάριο. Μετά από αρκετές διορθώσεις και αναθεωρήσεις του σεναρίου, έγινε δημιουργία πρόχειρου storyboard το οποίο επίσης παραλλάχθηκε και διορθώθηκε αρκετές φορές έτσι ώστε να είναι κατάλληλο ώστε να προχωρήσει η ταινία.

Αφού δημιουργήθηκε το storyboard, έγινε συλλογή ηχητικών εφέ και μουσικής από ιστοσελίδες που τα διέθεταν ως κοινό κτήμα και έγινε ηχογράφηση πρόχειρων διαλόγων. Ακολούθησε μοντάζ των εικόνων σε ανιματικ με τους βασικούς ήχους και διαλόγους. Αφού το ανιματικ προσαρμόστηκε, έγινε δεύτερη ηχογράφηση τελικών διαλόγων, χρωματισμός και επανασχεδιασμός πλάνων και σκηνών ώστε να είναι περισσότερο αντιπροσωπευτικά της τελικής μορφής της ταινίας και δημιουργήθηκαν τίτλοι αρχής και τέλους.

Τέλος, μετά τις τελευταίες διορθώσεις του ανιματικ έγινε έρευνα στο οικονομικό κομμάτι (budgeting, production, marketing) της τελικής ταινίας που θα προκύψει από το ανιματικ και συγγράφηκε η συνοδευόμενη θεωρητική εργασία.

Ερευνητικά Ερωτήματα:

- Τι συμπεριλαμβάνει η δημιουργία Ανιματικ μίας ταινίας επιστημονικής φαντασίας;
- Είναι η ταινία μικρού μήκους κατάλληλο πρώτο βήμα στην εξερεύνηση/δημιουργία ενός «κόσμου» επιστημονικής φαντασίας;
- Ποιός είναι ο προϋπολογισμός δημιουργίας και προώθησης μίας ταινίας μικρού μήκους;
- Τί εργαλεία (προγράμματα, μηχανήματα, υλικό) απαιτεί η δημιουργία μίας ταινίας μικρού μήκους;
- Πώς μπορούν να επανενταχθούν οι στρατιώτες στην κοινωνία;
- Ποιος ο ρόλος της οικογένειας στην διατήρηση του χαρακτήρα και της ηθικής των στρατιωτών;

5 <https://www.adobe.com/products/indesign.html>

6 <https://www.microsoft.com/el-gr/microsoft-365/word>

1. Έρευνα

1.1 Συγκέντρωση και μελέτη

Για να γίνει σωστά η απεικόνιση των πιο ευαίσθητων θεμάτων της ταινίας έγινε αρχικά έρευνα πάνω σε αρκετά άρθρα και μερικά ντοκιμαντέρ. Επιπλέον έγινε έρευνα για να απαντηθούν τα ερωτήματα της ταινίας περί τους τρόπους επανένταξης στρατιωτών στην κοινωνία και τον ρόλο της οικογένειας στην περίθαλψη πνευματικών τραυμάτων από πόλεμο.

Ένα καλό παράδειγμα ανθρώπου που μετά τον πόλεμο επανεντάχθηκε στην κοινωνία με εξαιρετικό τρόπο δίνεται από το ντοκιμαντέρ του BBC “Our World – Yazidi Women: Clearing Sinjar’s Mines (2021)”⁷. Το ντοκιμαντέρ αποτελείται από μία σειρά συνεντεύξεων που έδωσε η Amsha, η πρωταγωνίστρια του ντοκιμαντέρ, στις οποίες περιγράφει τα γεγονότα που πέρασε κατά την κατοχή του ISIS στο βόρειο Ιράκ και συγκεκριμένα την περιοχή Sinjar το 2014. Κατά τη διάρκεια της κατοχής του Sinjar, ο στρατός του ISIS αιχμαλώτισε χιλιάδες νεαρές γυναίκες, εξανάγκασε νεαρούς άντρες να πάνε σε στρατόπεδα εκπαίδευσης και καταδυνάστευσε την περιοχή με καταστροφές και ναρκοπέδια. Η Amsha έχασε τον αδελφό της κατά την διάρκεια της κατοχής όταν αυτός εστάλη σε στρατιωτική βάση. Η ίδια απήχθη από στρατιώτες για 11 μήνες και εξαναγκάστηκε να γίνει υπηρέτρια. Κατάφερε να ξεφύγει και να επιστρέψει στους γονείς της και τα υπόλοιπα αδέρφια της μετά από 3 απόπειρες.

Έχοντας περάσει όλα αυτά, η Amsha έχει πάρει ενεργή στάση βοηθώντας στην επάνοδο της χώρας της εφ’ όσον η ISIS πλέον υποχώρησε. Πέρα από την δουλειά της με την εκπαίδευση σκύλων, συμμετέχει στην δράση της ομάδας MAG (Mines Advisory Group)⁸ μαζί με άλλους συμπατριώτες της για τον καθαρισμό των ναρκοπεδίων στην Sinjar και την απενεργοποίηση αχρησιμοποίητου εκρηκτικού υλικού. Ενώ η οικογένειά της φοβάται για την επικίνδυνη εργασία της, την στηρίζουν. Η Amsha υποστηρίζει πως τίποτα δεν είναι πιο σημαντικό από την οικογένεια της για εκείνη. Πιστεύει πως μέρα με την μέρα, εξ αιτίας της στήριξης από την οικογένεια, τους φίλους και τη δουλειά της γίνεται όλο και καλύτερα.

Συγκεκριμένα στο θέμα των ανήλικων στρατιωτών, τα Ηνωμένα Έθνη και συγκεκριμένα το Γραφείο του Ειδικού Αντιπρόσωπου του Γενικού-Γραμματέα για τα Παιδιά στις Ένοπλες Συγκρούσεις (Office of the Special Representative of the Secretary-General for Children and Armed Conflict) έχουν κάνει εκτενή έρευνα για την επανένταξη παιδιών-στρατιωτών στην κοινωνία.⁹ Συγκεκριμένα, έχουν κάνει αρκετές προτάσεις για πολυετή προγράμματα επανένταξης επικεντρωμένα σε παιδιά στρατιώτες. Σύμφωνα με τα στατιστικά τους, το 2017 απελευθερώθηκαν πάνω από 10000 παιδιά από ένοπλες δυνάμεις και ένοπλα γκρουπ στην Κεντρική Αφρικανική Δημοκρατία, την Κολομβία, την Δημοκρατία του Κονγκό, την Μιανμάρ, την Νιγηρία, την Σομαλία, το Ανατολικό Σουδάν κ.α. Ο οργανισμός επιμένει πως η απελευθέρωση αυτών των παιδιών είναι απλά το πρώτο βήμα και στην πραγματικότητα, πρέπει να υπάρχουν μηχανισμοί στήριξης για να βοηθήσουν αυτά τα τραυματισμένα παιδιά να σπάσουν τους κύκλους της βίας και να μπορέσουν να επιστρέψουν στις ζωές τους. Θέτουν πως εξαιρετικά σημαντικό

7 BBC, (2021) “Our World – Yazidi Women: Clearing Sinjar’s Mines”, <https://www.youtube.com/watch?v=qK9U4pPLzIM&list=PLu-gUo3gbsZ071abj224q7FgS41WUVzKCD&index=2>, <https://www.bbc.co.uk/programmes/m000wvhl>

8 Mines Advisory Group International <https://www.maginternational.org/>

9 UN Global Coalition for Reintegration of Child Soldiers, Office of the Special Representative of the Secretary-General for Children and Armed Conflict (2018), “REINTEGRATION of former child soldiers” <https://childrenandarmedconflict.un.org/global-coalition-for-reintegration-of-child-soldiers/>

ρόλο παίζει η πρόσβαση σε παιδεία, εργασιακή εκπαίδευση για να μπορέσουν να ανταπεξέλθουν στην ζωή ως πολίτες και η πρόσβαση σε φορείς φυσικής και πνευματικής υγείας.¹⁰

Σύμφωνα με μία μελέτη που διεξήχθη στο Burundi και δημοσιεύθηκε στο BMC Public Health (2012)¹¹, παιδιά στρατιώτες που συμμετείχαν σε πρόγραμμα οικονομικής στήριξης κατάφεραν να φτάσουν στο ίδιο κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο με συνομήλικα άτομα τους τα οποία δεν είχαν ενταχθεί σε στρατεύματα. Η έρευνα διεξήχθη με τον εξής τρόπο: Παιδιά στρατιώτες και παιδιά τα οποία δεν ήταν στρατιώτες αλλά ήταν ευάλωτα και δεν μπορούσαν να καλύψουν τις βασικές ανάγκες τους συμμετείχαν σε ένα πρόγραμμα στήριξης διοργανωμένο από τον Διεθνή Οργανισμό Εργασίας. Κατά την διάρκεια του προγράμματος, προσφέρθηκε επαγγελματική εκπαίδευση σε όλα τα παιδιά, προσωπική βοήθεια και προπόνηση σε θέματα επαγγελματικής αυτοαποσκόλησης. Ακόμα το πρόγραμμα επικεντρώθηκε στο να εξομαλύνει θέματα ισότητας των φύλων και το πώς η κοινωνία αντιμετώπιζε αυτά τα παιδιά όσο προσπαθούσαν να επανενταχθούν.

Τα αποτελέσματα της έρευνας αποδείχθηκαν αρκετά ελπιδοφόρα, με συμμετέχοντα παιδιά στρατιώτες να δείχνουν εξαιρετικά μειωμένα ποσοστά κατάθλιψης και άλλων ψυχολογικών προβλημάτων μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος στήριξης. Επιπροσθέτως, τα παιδιά στρατιώτες κατάφεραν να μην έχουν καμία διαφορά σε κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο σε σχέση με τα παιδιά που δεν ήταν στρατιώτες.

Συμπεράσματα έρευνας πάνω στα θέματα του πολέμου, την συμμετοχή ανήλικων στρατιωτών, την επανένταξή τους στην κοινωνία και τον ρόλο της οικογένειας στην διατήρηση του χαρακτήρα και της ηθικής τους, καθώς και την ανάκαμψή τους:

Κατά την διάρκεια της έρευνας, ένα πράγμα έγινε ξεκάθαρο: Ενώ η οικογένεια παίζει πάρα πολύ μεγάλο ρόλο στην επανένταξη και περίθαλψη παιδιών στρατιωτών και άλλων ανήλικων πληγέντων του πολέμου, είναι εξίσου σημαντική η ύπαρξη κοινωνικών και κρατικών μηχανισμών στήριξης για αυτά τα άτομα. Η πρόσβαση σε πάροχους σωματικής και ψυχικής υγείας, η πρόσβαση σε εκπαίδευση και επαγγελματική κατάρτιση και η στήριξη από το κοντινό οικογενειακό και φιλικό περιβάλλον είναι οι σημαντικότεροι παράγοντες που συμβάλλουν στην ομαλή επιστροφή αυτών των ατόμων σε μία φυσιολογική ζωή. Παρ' όλα αυτά, ταινία αποφασίστηκε πως θα επικεντρώνεται περισσότερο στον ρόλο των οικογενειακών σχέσεων στην ζωή των ανήλικων στρατιωτών και πώς αυτές τους επηρεάζουν ψυχικά.

Πέραν της επιστημονικής έρευνας, έγινε έρευνα σε οπτικοακουστικό υλικό έργων με παρόμοια θεματική, κεντρικές ιδέες, κόσμος και καλλιτεχνικές επιρροές. Βάση της έρευνας συγκεντρώθηκε ένα moodboard που χρησιμοποιήθηκε ως ρίζες και βασικές εμπνεύσεις της ταινίας.

10 Jason Hart (2006), "The Politics of Child Soldiers". The Brown Journal of World Affairs, Vol. 13, No. 1 (FALL / WINTER 2006), pp. 217-226 (10 pages) https://www.jstor.org/stable/24590655?fbclid=IwAR07ioz0lJiY9znXIWvLQzIINZ433WWOQ4dIGhgCOM4X_3HEM-RBINBAcQ0

11 Mark JD Jordans, Ivan H Komproe, Wietse A Tol, Aline Ndayisaba, Theodora Nisabwwe & Brandon A Kohrt (2012) "Reintegration of child soldiers in Burundi: a tracer study." <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-12-905>

1.2 Το είδος τέχνης Cyberpunk

Τα έργα που επηρέασαν αρκετά την ταινία κυρίως ανήκαν στο υπο-είδος τέχνης Cyberpunk. Αρχικά το είδος ήταν περιορισμένο στην λογοτεχνία με εξαιρετικά γνωστά βιβλία όπως το “Do Androids Dream of Electric Sheep?” του Philip K. Dick¹² και το “Neuromancer”¹³ του William Gibson. Το Cyberpunk είχε ρίζες στην κουλτούρα των δεκαετιών των 60s-80s και είναι ένα είδος επιστημονικής φαντασίας σε δυστοπικό μέλλον.¹⁴ Οι χαρακτήρες που πρωταγωνιστούν σε έργα Cyberpunk είναι συνήθως χαμηλού βιωτικού επιπέδου, ζώντας σε έναν υψηλής τεχνολογίας κόσμο εγκλήματος και διαφθοράς. Αρκετά συχνά, οι πρωταγωνιστές των έργων Cyberpunk χαρακτηρίζονται από αναρχία και αγωνίζονται ενάντια στην καταπιεστική και διεφθαρμένη εξουσία που είναι υπεύθυνη για τις κακές συνθήκες ζωής του κόσμου τους.

Στο “Do Androids Dream of Electric Sheep” για παράδειγμα, ο Deckard, είναι κυνηγός επικυργμένων και έχει ως αποστολή να σκοτώσει έξι ανδροειδή τα οποία έχουν βγει εκτός προγραμματισμού. Κατά την διάρκεια του βιβλίου, οι αφηγητές έχουν ευκαιρία να μάθουν για τον ρόλο των ανδροειδών ως υπηρέτες και σε αυτόν. Η εκμετάλλευση που υποφέρουν αυτοί οι τεχνητοί άνθρωποι, οδηγούν τον πρωταγωνιστή να αναπτύξει εμπάθεια και να αμφισβητήσει και την ίδια του την ύπαρξη, καθώς οι εξαιρετικά ισχυρές μεγα-εταιρείες του κόσμου μπορούν να επηρεάσουν και να συνθέσουν αναμνήσεις, πέρα από ανθρώπους.

Το Cyberpunk σαν είδος, προσπαθεί να κρούσει τον κώδωνα του κινδύνου, επισημαίνοντας πως ανεξάρτητα (ή ίσως και εξ'αιτίας) από την πρόοδο της τεχνολογίας, τα ζητήματα ηθικής και διαφθοράς της εξουσίας στην κοινωνία παραμένουν ίδια.

Η τέχνη Cyberpunk τα πρόσφατα χρόνια συνεχίζει να είναι επίκαιρη και έχει επεκταθεί και σε άλλα μέσα έκφρασης πέρα από την λογοτεχνία. Στον χώρο του κινηματογράφου, το “Do Androids Dream of Electric Sheep?” και οι συνέχειές του έχουν μεταφραστεί στην διλογία ταινιών Blade Runner, στα κόμικ υπάρχουν εξαιρετικά πολλά έργα Cyberpunk όπως το We3¹⁵ του Grant Morrison (2004) και πολλά άλλα. Στον χώρο του Animation δεν υπάρχει έλλειψη έργων όπως το Cyberpunk: Edgerunners¹⁶, το Akira¹⁷ κ.α. Ακόμα και στον χώρο των παιχνιδιών (ηλεκτρονικών και μη) έχει εξαπλωθεί με αρκετά δημοφιλή έργα όπως το Cyberpunk 2077¹⁸ και Deus Ex¹⁹. Η δημοτικότητα του είδους με το κοινό είναι προφανής.

Οι ιδέες που παρουσιάζονται από το είδος Cyberpunk είχαν αρκετή επιρροή στην ταινία War/Skin: Armored Facade. Ο κόσμος της ταινίας είναι πιά τεχνολογικά εξελιγμένος από το δικό μας παρόν, αλλά ο απλός λαός καταπιέζεται από τις δυνάμεις του ΑΔΗΣ. Η Αρχή Ενδιαφερόντων του Σολ έχει απόλυτη εξουσία πάνω στην πόλη του Νέο-Πηλίου και χρησιμοποιεί την εξελιγμένη τεχνολογία της για να πειραματιστεί πάνω σε αθώους, να καταπιέσει την επανάσταση με την βία και να διατηρήσει την εξουσία της με την βία, ενώ οι απλοί άνθρωποι αντιστέκονται όπως μπορούν.

12 Philip K. Dick (1968), “Do Androids Dream of Electric Sheep?”, Doubleday

13 William Gibson (1984), “Neuromancer”, Ace

14 Thomas Michaud, (2008) «Science fiction and politics: Cyberpunk science fiction as political philosophy», pp. 65–77 in Hassler, Donald M. New Boundaries in Political Science Fiction. University of South Carolina Press.

15 Grant Morrison, (2004) «We3», Vertigo Comics

16 Rafał Jaki, Mike Pndsmith, Cyberpunk: Edgerunners (2022), Trigger, CD Projekt

17 Katsuhiro Otomo, (1988), Akira, Tokyo Movie Shinsha Co. Ltd

18 R. Talsorian Games, CD Projekt Red, Cyberpunk 2077 (2022)

19 Ion Storm, Deus Ex (2000), Eidos Interactive

2. Δημιουργία Animatic

2.1 Βήματα Δημιουργίας Animatic

- Παραγωγή Σεναρίου
- Δημιουργία Moodboard
- Δημιουργία Χαρακτήρων
- Storyboards
- Ηχογράφηση διαλόγων
- Δημιουργία βασικών φόντων
- Πρωταρχικό μοντάζ του Storyboard στο Premiere
- Βασικές κινήσεις και frame by frame στο Krita
- Πρόχειρα σχέδια/animation
- «Καθάρισμα» σχεδίων, χρώμα, σκίαση.
- Εισαγωγή μουσικής, βασικών ήχων και διαλόγων στο Premiere.
- Δημιουργία τίτλων Αρχής και Τέλους στο After Effects
- Τελικό Μοντάζ animatic

2.2 Τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν:

- 2D Frame-By-Frame animation.
- Anticipation
- Follow Through
- Staging

Οι τεχνικές animation που χρησιμοποιήθηκαν αναλύονται εκτενώς στο παράρτημα Α. “Οι Τεχνικές animation που χρησιμοποιήθηκαν στην ταινία.”

2.3 Δημιουργία Σεναρίου

2.3.1 Λεπτομέρειες

Μετά την συγκέντρωση και την μελέτη όλων των πηγών αποφασίστηκε η δημιουργία ενός πρωτότυπου σεναρίου για μία ταινία μικρού μήκους επιστημονικής φαντασίας. Ως θέμα της ταινίας επιλέχθηκε ο πόλεμος και ο ρόλος της οικογένειας στην διατήρηση της ηθικής και του χαρακτήρα των στρατιωτών και συγκεκριμένα, των ανήλικων στρατιωτών. Η ταινία αποφασίστηκε να περιέχει στοιχεία από το υπο-είδος λογοτεχνίας Cyberpunk (το είδος αναλύεται περεταίρω στο παράρτημα Β. “Cyberpunk Τέχνη”), με έμφαση σε πάνοπλο “ανίκητο” στρατιώτη ο οποίος λόγω οικογενειακών σχέσεων αποφασίζει να αφήσει τα όπλα του. Το Cyberpunk σαν είδος επιλέχθηκε λόγω της έμφασης σε επανάσταση ενάντια της διαφθοράς και της εξουσίας και σε πιθανά τεχνολογικά εξελιγμένα δυστοπία σαν το μέλλον της ανθρωπότητας. Η λύτρωση που δίνεται στον πρωταγωνιστή μέσω της άρνησης να πυροβολήσει τον αδελφό του απορρίπτεται σε έναν βαθμό από το γεγονός ότι ο αδελφός του πυροβολεί τον ίδιο, τελειώνοντας την ταινία τραγικά και υπογραμμίζοντας τα δεινά του πολέμου.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: Δράση, Επιστημονική Φαντασία, Στρατιωτικό, Mecha.

TARGET GROUP: Ηλικίες 17-30 ετών

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 4 λεπτά

ΤΕΧΝΙΚΗ: 2D Digital Animation

Logline

Ανάμεσα στον απόλυτο πόλεμο, δύο αδέρφια σε αντίπαλες πλευρές ξανασυναντιούνται στην φωτιά της μάχης.

Κεντρική Ιδέα

Δύο αδέρφια στρατιώτες με σκληρή ζωή σε ένα μακρινό πλανήτη συναντούν ο ένας τον άλλο κατά την διάρκεια της μάχης. Οι δεσμοί μεταξύ τους καθιερώνουν την έκβαση της σύγκρουσης.

Σύνοψη

Ένας υπερ-στρατιώτης, φορώντας μία τρομακτική κυβερνο-πανοπλία αποστέλλεται με δύο συμπολεμιστές του να καταπνίξουν μία ομάδα επαναστατών στην νεαρή πόλη-αποικία του Νέο-Πηλίου. Αυτό που δεν περίμενε να βρει κατά την διάρκεια της επέλασής του είναι ο χρόνια χαμένος αδελφός του, που έγινε πολεμιστής για το αντίπαλο στρατόπεδο.

Ο Στρατιώτης διστάζοντας για μία μοιραία στιγμή όσο ξαναζει στο μυαλό του τα τραγικά γεγονότα που τον οδήγησαν σε αυτή τη κατάσταση, πυροβολείται από το τελευταίο εν ζωή μέλος της οικογένειάς του, που δεν τον αναγνώρισε λόγω της πανοπλίας.

2.3.2 Long Plot/Scenario:

Στο μακρινό μέλλον, στον πλανήτη «Proxima Centauri B», Ο Κένταυρος-03, ένας νεαρός στρατιώτης με μία τεχνολογικά εξελιγμένη πανοπλία ισχύος, έχει αποστολή να εξολοθρεύσει επικίνδυνους επαναστάτες στην πόλη του Νέο-Πηλίου. Αφού πέσει μαζί με δύο συμπολεμιστές του στην πόλη και αρχίσει να κυνηγάει τους στόχους του, ο Κένταυρος-03 αναγκάζεται να έρθει σε επαφή με μία πικρή πραγματικότητα: Ο αδελφός του, από τον οποίο χωρίστηκε όταν απήχθη σε μικρότερη ηλικία για να ενταχθεί στον στρατό, είναι ένας από τους στόχους του. Ενώ εκτέλεσε την αποστολή του μέχρι εκείνη τη στιγμή δίχως έλεος, δεν αντέχει να πυροβολήσει τον μικρό του αδελφό. Διστάζει πριν τραβήξει την σκανδάλη αναπολώντας έναν καιρό που ο Κένταυρος-03 ήταν απλά ένα παιδί, ο «Ραντ», του οποίου η μητέρα του είχε δώσει την τελευταία της ευχή, να προστατεύσει τον μικρό αδελφό του, «Συμ». Η μητέρα του επίσης του έδωσε ένα κρυστάλλινο μενταγιόν, φτιαγμένο από τον πυρήνα του πλανήτη τους. Τον πυρήνα αυτό εξορύσσει ο λαός τους κάτω από την απολυταρχική βλέψη της Αρχής Διασφάλισης του Ηλιακού Συστήματος (ΑΔΗΣ), τους υποτακτικούς του Ενωμένου Συμβουλίου του Ηλιακού Συστήματος (ΕΣΗΣ).

Ο Ραντ έδωσε το μενταγιό στον Συμ ακριβώς πριν οι στρατιώτες του ΑΔΗΣ τον απήγαγαν για να τον μεταμορφώσουν σε έναν από τους κυβερνο-γενίτσαρους στρατιώτες τους. Ο Ραντ πέρασε τα πάνδεινα κατά την διαδικασία κατήχησης. Υπέμεινε φρικιαστικά πειράματα και βασανίστηκε βάνουσα για να γίνει το τέλειο υπάκουο εργαλείο για τον ΑΔΗΣ.

Αφού ο Ραντ επανέλθει στο παρόν, κατεβάζει το όπλο του. Δυστυχώς, ο αδελφός του, βλέποντας μόνο μία ευκαιρία μπροστά του όσο ο πάνοπλος κυβερνο-γενίτσαρους κατεβάζει το όπλο του, πυροβολεί, τραυματίζοντας πιθανά θανάσιμα τον αδελφό του, ανήμπορος να τον αναγνωρίσει.

2.3.3 Treatment Σεναρίου:

1st sequence, Intro:

1η σκηνή: Ο Rand, ο πρωταγωνιστής της ταινίας με δύο συμπολεμιστές του πέφτουν από το σκάφος τους στην πόλη και σκορπίζουν τρόπο στους δρόμους.

2η σκηνή: Ο Rand μπαίνει σε ένα εγκαταλελειμμένο παντοπωλείο και σκοτώνει 2 από τους στόχους του. Παγώνει στον τρίτο, αναγνωρίζοντας τον μικρό του αδελφό από το κρυστάλλινο μενταγιόν που φοράει.

2nd sequence, Main-Flashbacks:

3η σκηνή: Ο Rand αναπλωεί τον καιρό που η μητέρα του, όταν ήταν παιδί του είχε εμπιστευτεί το μενταγιόν και του είχε πει να προσέχει τον μικρό του αδελφό, τον Συμ, ότι και να γίνει.

4η σκηνή: Ο Rand, έχοντας μεγαλώσει πλέον δίνει το μενταγιόν στον μικρό του αδελφό και του λέει ότι δεν θα μπορεί να τον προστατεύει πλέον, όσο εκείνος τον εκλιπαρεί να μην αφήσει τους στρατιώτες να τον πάρουν μακριά.

5η σκηνή: Ο Rand απάγεται και μεταφέρεται σε ένα εργαστήριο, στο οποίο του γίνονται πειράματα από έναν ανήθικο επιστήμονα.

6η σκηνή: Ο Rand βρίσκεται σε μία αίθουσα εκπαίδευσης με άλλους στρατιώτες. Φοράει το κράνος του και η ταινία επιστρέφει στο παρόν.

3rd Sequence: Epilogue-Resolution

7η σκηνή: Ο Sym, βλέποντας πως ο εχθρός του μπροστά του έχει παγώσει, τον αποκαλεί προδότη και τον πυροβολεί.

2.3.4 Αναλυτικά το σενάριο της ταινίας:

-SEQUENCE 1/ΣΚΗΝΗ 1: ΕΠΙΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΠΟΛΗ-

OPENING CRAWL:

(Εμφανίζεται σε 5 κομμάτια, με typewriter effect και cuts μεταξύ τους. Χαλί: Ηλεκτρονικοί ήχοι πληκτρολόγησης.)

"SPRING 2733 A.D. PROXIMA CENTAURI B",

"THE COLONISTS OF THE CITY OF NEO PELION HAVE BEEN FIGHTING A LOSING WAR AGAINST THEIR OWN CHILDREN.",

"OUTGUNNED, THEY STRUGGLE UNDER THE BOOT OF THE SOL INTERESTS AUTHORITY'S JANISSARY TROOPS.",

"THE FIGHTERS IN THIS WAR ADOPT A NEW IDENTITY TO COPE WITH THE DESTRUCTION OF THEIR HOME AND THE MURDER OF THEIR FAMILIES.",

"THAT IDENTITY, IS CALLED...",

"WR/SKN: Armored Façade"-(ΤΟ ΛΟΓΟΤΥΠΟ ΕΜΦΑΝΙΖΕΤΑΙ)- Cross Dissolve.

-ΣΚΗΝΗ 2: ΠΟΛΗ - ΕΞΩΤ./ΜΕΣΗΜΕΡΙ-ΑΠΟΓΕΥΜΑ (ΑΝΟΙΞΗ 2733)-

Χαρακτήρες: Centaur Squad (Rand is part of), Command (Radio Voice), 3 Rebels (Sym is part of).

Πλάνο 1: Χρόνος μεσημέρι Τόπος: μακριά από την πόλη Χαλί: Ήχοι μάχης και εκρήξεις

(Γενικό πλάνο της πόλης καθώς αυτή φλέγεται και είναι τυλιγμένη σε ένα σύννεφο καπνού. Βολές πυροβολικού διασχίζουν τον ουρανό και

εκρήγνυνται).

Πλάνο 2: Το σκάφος κάνει ελιγμούς πάνω από την πόλη όσο ακούγονται εκρήξεις. Στον τελευταίο φεύγει από το πλάνο.

Πλάνο 3: Χρόνος- Μεσημέρι Τόπος: Εσωτερικό σκάφους πάνω από πόλη
Χαλί: Μηχανή του σκάφους.

Πολύ κοντινό στο χέρι του Rand καθώς τραβάει τον μοχλό στο σκάφος.

Πλάνο 4 : Γενικό πλάνο στο σκάφος, ο Rand κάθεται με την πλάτη προς την κάμερα, κοιτώντας την μπουκαπόρτα του σκάφους, οι υπόλοιποι 2 centaur troopers κάθονται στα καθίσματα δεξιά και αριστερά του σκάφους. Η πόρτα σταδιακά κατεβαίνει, καθώς φως μπαίνει από το εξωτερικό του σκάφους. Χαλί: Μηχανή σκάφους, υδραυλικοί ήχοι πόρτας.
Ξεκινά voiceover της διοίκησης:

Command: "Centaur 01 this is SIA command, prepare for planet-fall."
Cut έξω από το σκάφος καθώς ο Rand πλησιάζει την άκρη της μπουκαπόρτας. Χαλί: ήχοι ανέμου.

CMD: "Your objective is as follows:" Cut, long shot του Rand και των δύο στρατιωτών όσο πέφτουν από τον ουρανό.

CMD: "You're being airdropped into residential block 6T to locate..."
Cut κοντινό στην πλάτη του Rand όσο απομακρύνεται με ελεύθερη πτώση από την κάμερα προς την πόλη.

CMD: "...and eliminate a cell of separatist dissidents that has been harassing supply aircraft in the area." Cut στο harassing στο επόμενο πλάνο.

Πλάνο 5: Τόπος- Διασταύρωση στην πόλη Χαλί: Ηχοι μάχης

(Cut Σε γενικό πλάνο μίας διασταύρωσης της πόλης. Ο Rand και οι

cytroopers προσγειώνονται, δημιουργώντας ρωγμές στο έδαφος).

CMD": You are to take no prisoners."

Πλάνο 6: Τόπος- Δρόμος στην πόλη Χαλί: Ήχοι μάχης

Κοντινό του Rand όσο περπατάει, οι 2 cytroopers από πίσω ο διοικητής περπατάει στην μέση, δείχνει μπροστά έχοντας το όπλο του Κατεβασμένο. Ο 3ος πολεμιστής σημαδεύει μπροστά και πυροβολεί, ακούγονται στριγκλιές.

Διοικητής: "MOVE MOVE MOVE".

CMD: "Exercise extreme caution while executing the objective (Cut κοντινό πλάνο στην πλάτη του Rand όσο περπατάει προς την πόρτα και την κλωτσάει), the city is an active warzone. (Cut πολύ κοντινό στο κράνος του Rand) Do not waste the gifts that have been given to you." Cut.

Πλάνο 7: Τόπος- Εσωτερικό καταστήματος στην πόλη Χαλί: Ηλεκτρονικοί ήχοι και συναγερμοί από την πανοπλία του Rand.

Cut- POV- Γενικό στο εσωτερικό του μαγαζιού με το HUD του κράνους του Rand και το όπλο του να φαίνεται στο πλάνο. Οι τρεις επαναστάτες μαρκάρονται με κόκκινα πλαίσια σαν στόχοι.

Οι επαναστάτες ανοίγουν πυρ. Ο Rand σημαδεύει τον αριστερό και ένα πλαίσιο με την φωτογραφία του και την λέξη «Secondary Target» εμφανίζεται. Ο Rand πυροβολεί και ο επαναστάτης πέφτει νεκρός. Ο Rand σημαδεύει τον 2ο, πάλι εμφανίζεται φωτογραφία του επαναστάτη και ο Rand τον πυροβολεί και αυτόν. Ο Rand μετά σημαδεύει τον τελευταίο επαναστάτη. Αυτή την φορά, η φωτογραφία του συνοδεύεται με τις λέξεις «PRIORITY TARGET». Ο Rand δεν πυροβολεί καθώς ο επαναστάτης τον σημαδεύει.

Cut κοντινό στον 3ο επαναστάτη (Sym). Το κράνος του διαλύεται καθώς το πρόσωπό του εμφανίζεται από πίσω σοκαρισμένο. Παίζει υψηλής συχνότητας ήχος Εμβοής. Απότομο cut και κοντινό στο πρόσωπο και στον λαιμό του Συμ και απότομο cut στον κρύσταλλο.

Sequence 2/Σκηνή 3: Flashbacks/Backstory

Πλάνο 1: Τόπος- Επίτι Rand και Sym Χρόνος- Παρελθόν, παιδική ηλικία (2726). Χαρακτήρες: Rand, Sym και μητέρα τους. Χαλί: Νοσταλγική μουσική.

Cross dissolve, ο κρύσταλλος του μενταγιόν μένει ακίνητος από το προηγούμενο πλάνο σε αυτό. Zoom out από τον κρύσταλλο καθώς η μητέρα των παιδιών δίνει τον κρύσταλλο και μιλάει στον Rand (ο Συμ είναι δίπλα του και κοιτάει).

Mom: "Rand, take this, it's part of our planet's heart. What they take from us, and why we fight bitterly to free our home." Cut σε κοντινό της μητέρας.

Mom: "You must promise me... no matter what happens, always take care of Sym. Your little brother needs you."

Πλάνο 2: Τόπος- Επίτι, ο Rand και ο Sym στέκονται δίπλα δίπλα. Ο Rand κρατάει το μενταγιόν.

Rand: "I promise mom"

Σκηνή 4: Τόπος πόλη, εξωτερικό πλάνο. Χρόνος, Το 2079 κοντά στο παρόν. Χαρακτήρες: Rand, Sym. Χαλί: Δραματική μουσική.

Dip to white- Ο Κρύσταλλος είναι στο κέντρο του πλάνου, καθώς το περιβάλλον θαμπώνει και αντικαθίσταται με εξωτερικό της πόλης. Ο Rand δίνει στον Sym τον κρύσταλλο όπως η μητέρα του έδωσε στο προηγούμενο πλάνο σε αυτόν.

Ο **Rand** μιλάει: "This is yours now, little brother."

Cut σε μεσαίο πλάνο του Rand, ο Sym είναι μπροστά του (πλάτη στην κάμερα) με το χέρι προτεταμένο κρατώντας τον κρύσταλλο.

Rand: "I'll be... gone, you'll need to take care of yourself." Cut σε πολύ κοντινό στο πρόσωπο και το χέρι του Sym καθώς κρατάει τον κρύσταλλο και αργό zoom out.

Sym: "Brother! Please don't let them take you! Brotheer!"

Transition με blur σε κοντινό στο πρόσωπο του Rand. Το background εξαφανίζεται σε μαύρο και δύο χέρια εμφανίζονται από το εξωτερικό του πλάνου και αρπάζουν τον Rand. Cut.

Σκηνή 5: Τόπος- Εργαστήριο Χρόνος: Αργότερα το 2729 Χαρακτήρες: Επιστήμονας, Rand. Χαλί: Φυσαλίδες, απόκοσμη αμπιάνας, ήχοι εργαστηρίου

Κοντινό στον Rand ο οποίος βρίσκεται μέσα σε μία κάψουλα με υγρό, φορώντας μία μάσκα οξυγόνου. Pan προς τα κάτω. Ακούγονται βήματα. Ο επιστήμονας στέκεται απ' έξω και κρατάει ένα tablet. Γύρω τους είναι κι άλλες κάψουλες με ανθρώπους. Το εργαστήριο είναι σκοτεινό και απόκοσμο.

Επιστήμονας: "Activate project Epimetheus". Cut

Κοντινό στα χέρια του επιστήμονα, ο οποίος πατάει ένα κουμπί στο tablet που κρατάει.

Επιστήμονας: «Raising proto-metal levels.» Cut

Ακόμα πιο κοντινό στο πρόσωπο του Rand όσο ακούγονται ηλεκτρισμοί και μηχανικοί ήχοι. Ο Rand ανοίγει απότομα θυμωμένα τα μάτια του τα οποία είναι πλέον γαλάζια σαν τον κρύσταλλο.

Σκηνή 6: Τόπος: Αίθουσα εκπαίδευσης, Χρόνος, Αργότερα το 2079, Χαρακτήρες: Rand, άλλοι στρατιώτες, διοικητής. Χαλί: Επέλαση στρατι-

ωτών.

Cross dissolve: Ο Rand χαιρετάει στρατιωτικά σε μία αίθουσα με άλλους στρατιώτες.

Διοικητής: "Soldiers of the SIA salute! Glory to Sol! Glory to the Cradle worlds!"

Cross dissolve, Ο Rand φοράει το κράνος του Cytrooper. (Pan προς τα κάτω).

Sequence 3/Σκηνή 7: Επιστροφή στο παρόν Χαλί: ήχοι μάχης, δραματική μουσική.

Cross dissolve to background, ο Rand βρίσκεται πάλι στο παρόν. (κοντινό).

Cut, κοντινό στα χέρια του. Κατεβάζει το όπλο.

Cut: Κοντινό στο πρόσωπο του Συμ, μορφάζει με μίσος.

Συμ: "Traitor scum!"

Απότομο cut, κοντινό στην σκανδάλη στο χέρι του Συμ. Ο Sym τραβάει την σκανδάλη.

Cut to black, ακούγεται πυροβολισμός.

ROLL CREDITS

2.4 Moodboard/ Επιρροές



Εικόνα 2: Εξώφυλλο του Kerberos Panzer Cop



Εικόνα 3: Εξώφυλλο DVD του Gundam 0080: War in the Pocket



Εικόνα 4: Προωθητική αφίσα του Starship Troopers

Τα τρία παραπάνω έργα έχουν ένα κοινό- Οι πρωταγωνιστές και των τριών είναι πολεμιστές και αντιπρόσωποι απολυταρχικών καθεστώτων, συχνά όντας εντελώς παραπλανημένοι από δόγμα και μίσος ώστε να δουν την πραγματική φύση των πράξεών τους μέχρι να είναι αργά. Στο Kerberos Panzer Cop²⁰, ο πρωταγωνιστής της πρώτης πράξης του κόμικ λειτουργεί ως όργανο καταπίεσης του λαού του. Ενώ στο Mobile Suit Gundam 0080²¹ και το Starship Troopers²² οι πρωταγωνιστές χαρακτηρίζονται από φανατισμό και αφοσίωση στις πατρίδες τους σε βαθμό που δεν καταλαβαίνουν πως ο πόλεμος τους καταστρέφει.



Εικόνα 5: Προωθητική εικόνα του Armor Hunter Mellowlink (Merowlink)



Εικόνα 6: Εξώφυλλο του Red Eyes

Στα έργα “Armor Hunter Mellowlink”²³ και “Red Eyes”²⁴ οι πρωταγωνιστές είναι στρατιώτες παρατημένοι από τις κυβερνήσεις τους. Κατηγορούμενοι ενώ αθώοι, χρησιμοποιήθηκαν από τους διοικητές τους και αφού τελείωσε η χρήση τους απορρίφθηκαν και φυλακίστηκαν λόγω συμφερόντων. Τα έργα αυτά μελετήθηκαν και για την θεματική τους αλλά περισσότερο επηρέασαν το καλλιτεχνικό τμήμα της ταινίας.

20 Oshii, Mamoru & Kamui Fujiwara (1988-2000), “Kerberos Panzer Cop”, Kodansha Shoten Gakken

21 Fumihiko Takayama, Hiroyuki Yamaga, Kyosuke Yuki, (1989), Mobile Suit Gundam 0080: War in the Pocket, Sunrise

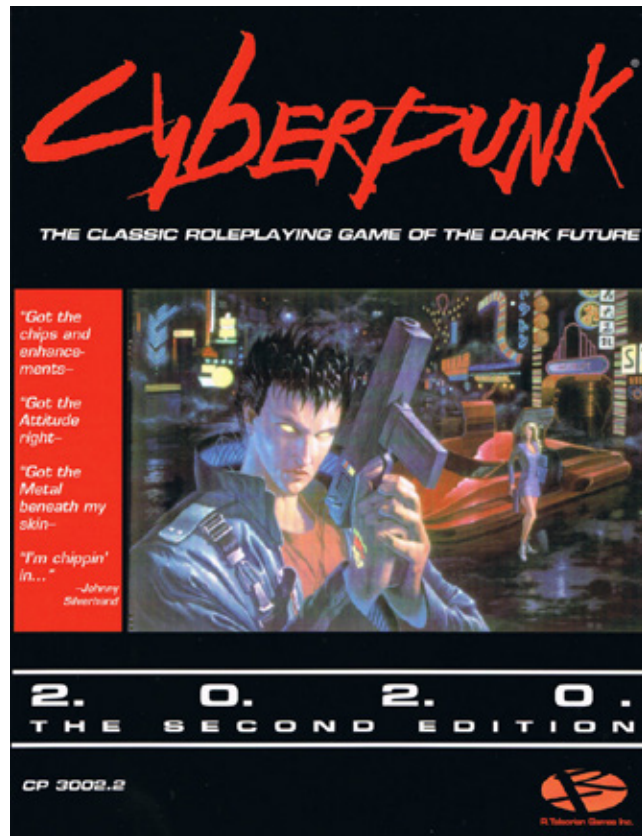
22 Paul Verhoeven, “Starship Troopers”, (1997), Tristar Picturesm Touchstone Pictures

23 Takeyuki Kanda, Ryosuke Takahashi, Yasushi Hirano, (1988-1989), Armor Hunter Mellowlink, Sunrise

24 Jun Shindo (1999-20014), (2018-today), “Red Eyes”, Kodansha



Εικόνα 7: Προωθητική αφίσα του Robocop



Εικόνα 8: Εξώφυλλο του Cyberpunk 2020

Στην ταινία RoboCop²⁵, ο πρωταγωνιστής είναι ένας άνθρωπος που προσπαθεί να βοηθήσει τους συνανθρώπους του αλλά μετά από τρομερά τραύματα κατά την διάρκεια του καθήκοντός του, πέφτει θύμα εκμετάλλευσης ενός διεφθαρμένου συστήματος και καταλήγει μεταμορφωμένος σε μία ψυχρή μηχανή- ένα εργαλείο της τάξης υπόλογο μόνο σε εταιρικά συμφέροντα. Μόνο η αφοσίωσή του στην οικογένειά του τον κρατάει ανθρώπινο και του δίνει την ευκαιρία να ξεφύγει από την κατάσταση στην οποία βρίσκεται. Παρόμοια θέματα περί ανθρωπιάς, επανάστασης κατά των αρχών και κοινότητας εξερευνά το franchise της R Talsorian Games Cyberpunk 2020²⁶, το οποίο κυκλοφόρησε το 1988, επηρεασμένο από όλο το υπο-είδος δυστοπικής και φουτουριστικής τέχνης Cyberpunk. Το franchise μελετήθηκε λόγω του μεγάλου καταλόγου υλικού του (βιβλία, παιχνίδια ρόλων, βιντεοπαιχνίδι και σειρά animation) καθώς και λόγω της μακροβιότητάς και επιτυχίας του, έχοντας εκδόσεις παιχνιδιών από την δεκαετία του '80 - Cyberpunk 2013 μέχρι και σήμερα- Cyberpunk RED.

25 Paul Verhoeven, Edward Neumeier, Michael Miner (1987), "Robocop", Orion Pictures

26 Mike Pondsmith (1990), "Cyberpunk 2020", R. Talsorian Games

2.5 Δημιουργία χαρακτήρων

Οι χαρακτήρες της ταινίας είναι αρχετυπικοί για την θεματική που επιλέχθηκε. Αυτό έγινε έτσι ώστε να βασιστεί η ταινία σε πεπατημένα είδη χαρακτήρων που το κοινό έχει συνηθίσει με σκοπό όμως να ανατρέψει τα δεδομένα και να πάρει δική της κατεύθυνση.

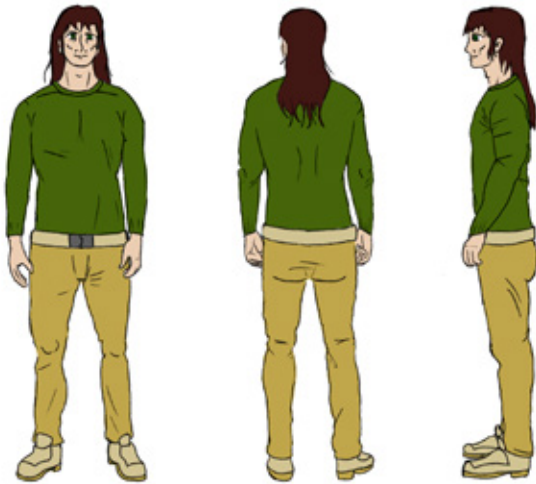
Οι χαρακτήρες είναι:

- Ο **μεγάλος προστατευτικός αδελφός** που έχει καθήκον να προστατέψει την οικογένειά του. Ο οποίος εξελίσσεται στον...
- ...**Άτρωτο Στρατιώτη**. Πάνοπλος και απρόσωπος. Θύμα των αρχών, πείραμα, εργαλείο για φόνους. Δημιουργημένος από τον...
- ...**Ανήθικο επιστήμονα**. Βασανίζει, πειραματίζεται, βλέπει τον κόσμο μέσα από το κρύο πρίσμα των διαταγών του και της επιστήμης και τους ανθρώπους σαν πρώτη ύλη για να φτάσει τα αποτελέσματα που θέλει. Ένας μοντέρνος Βίκτορ Φρανκενστάιν, έχοντας τάξει τις γνώσεις του στις υπηρεσίες της καταπιεστικής Αρχής. Η αντίθεση της...
- ...**Μητέρα** που κοιτάει το καλό των παιδιών της. Θερμή, φιλόξενη και ήρεμη δύναμη. Η τελευταία ευχή της είναι τα παιδιά της να προσέχουν το ένα το άλλο και να παλέψουν για την ανεξαρτησία τους. Συμβουλεύει τον μεγάλο της γιό και όχι τον...
- ...**Μικρό βασανισμένο αδελφό**, παρατημένος μόνος του να επιβιώσει, επαναστατεί βίαια ενάντια στη καταπιεστική εξουσία τηρώντας τις ευχές της μητέρας του. Δεν είναι λιγότερο γεμάτος μίσος και βία από τον...
- ...**Μεγάλο προστατευτικό αδελφό**. Και ο κύκλος κλείνει.

Η κυκλική φύση των προσωπικοτήτων των χαρακτήρων της ταινίας υποδηλώνει το κύριο επιχείρημά της: Ο πόλεμος και η βία γενούν πόλεμο και βία. Είναι ένας ατέρμων κύκλος που θρέφει όλες τις πλευρές με πόνο και μίσος, υπηρετώντας μόνο τις ανώτερες αρχές που δημιουργούν και ελέγχουν τις συγκρούσεις, οι οποίες συχνά φαίνονται αναπόφευκτες.

2.5.1 Ο Rand (Χωρίς Πανοπλία):

- Ψηλός, με μακρύ καστανό μαλλί, όχι πολλές γωνίες ούτε πολλές καμπύλες.
- Ρούχα σε στρατιωτικά χρώματα. Δημιουργήθηκε με το σκεπτικό πως είναι στρατιώτης. Τα χρώματα των ρούχων του άλλαξαν κατά την δημιουργία της ταινίας σε μπλε μπλούζα και γκρι παντελόνι για να διαφοροποιηθεί περισσότερο από τον Συμ.
- Προστατευτικός, προσπαθεί να φέρει εις πέρας τις ευθύνες που του έδωσε η μητέρα του ακόμα και μάταια. Είναι καλόκαρδος και υπεύθυνος.



Εικόνα 17: Character Sheet του Rand

Καλλιτεχνικές Επιρροές/Αναφορές:



Εικόνα 18: Terry McGinnis, Batman Beyond

Terry McGinnis, Batman Beyond²⁷



Εικόνα 19: Kevin Levin, Ben 10 Alien Force

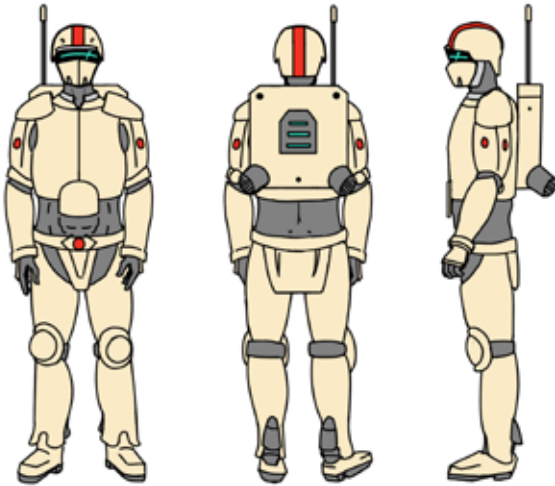
Kevin Levin, Ben 10 Alien Force²⁸

²⁷ Paul Dini, Bruce Timm, Alan Burnett (1999-2001), Batman Beyond, Warner Brothers Animation

²⁸ Man of Action Collective, (2008-2010), Ben 10 Alien Force, Cartoon Network Studios

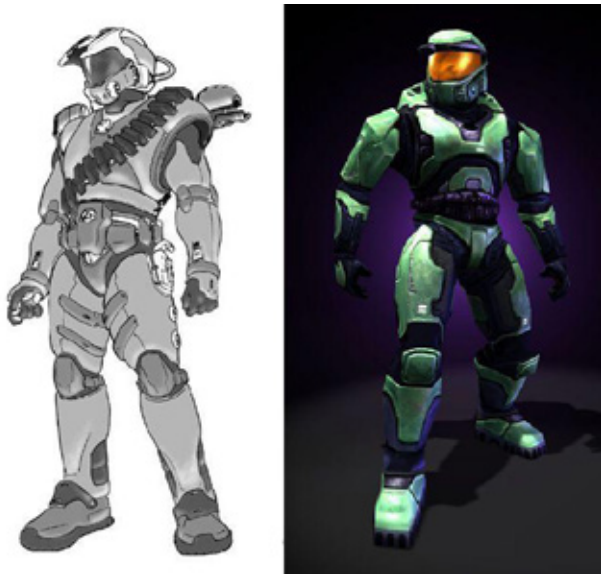
2.5.2 Rand (Με πανοπλία)/Στρατιώτες του ΑΔΗΣ:

- Πάνοπλος, απρόσωπος, επιβλητικός με αιχμηρές γωνίες με παραλληλόγραμμα σχέδια που υποδηλώνουν εξουσία.
- Μίξη έντονων και απαλών χρωμάτων. Η πανοπλία ταιριάζει στο περιβάλλον της- την πόλη του Νέο-Πηλίου και της γύρω ερημικής περιοχής.



Εικόνα 20: Character Sheet της πανοπλίας των στρατιωτών του ΑΔΗΣ

Καλλιτεχνικές Επιρροές/Αναφορές:



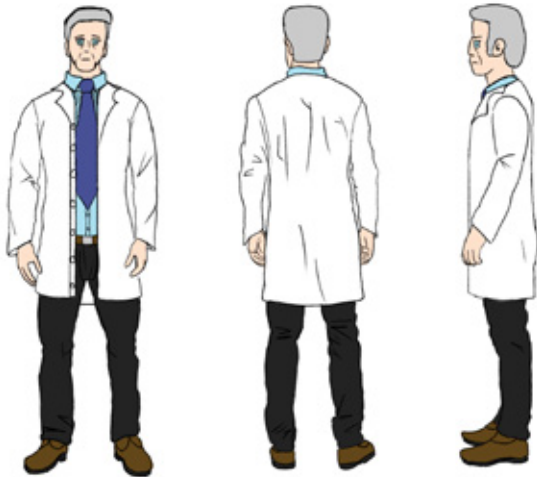
Εικόνα 21: Η πανοπλία του Master Chief, πρωταγωνιστή της σειράς παιχνιδιών Halo

Η πανοπλία του Master Chief, πρωταγωνιστή της σειράς παιχνιδιών Halo.²⁹

29 Shi Kai Wang, Bungie (2001), Halo: Combat Evolved, Microsoft Game Studios

2.5.3 Επιστήμονας:

- Ψυχρά αδιάφορα μάτια. Δεν νοιάζεται για τα θύματα της έρευνάς του.
- Καθαρή εργαστηριακή ρόμπα. Υποδηλώνει τάξη και επάγγελμα, αποδίδει κύρος.
- Γκρι τακτοποιημένα μαλλιά. Υποδηλώνει ηλικία και ποιόν.



Εικόνα 22: Character Sheet του γιατρού

Καλλιτεχνικές Επιρροές/Αναφορές:



Εικόνα 23: Brad Dourif - Dr. Gediman, Alien Resurrection

Brad Dourif – Dr. Gediman, Alien Resurrection³⁰

30 Joss Whedon, Jean-Pierre Jeunet (1997), Alien Resurrection, 20th Century Fox, Brandywine Productions

2.5.4 Η Μητέρα

- Χρησιμοποιήθηκαν θερμά χρώματα και καμπύλες στο σχέδιο για να αποδοθεί η μητρότητα και η καλοσύνη.
- Η μητέρα έχει ζήσει την καταπίεση και προσπαθεί να διδάξει τα παιδιά της να προσέχουν ο ένας τον άλλο, αλλά και να διεκδικήσουν την ελευθερία τους.



Εικόνα 24: Η μητέρα των παιδιών

Καλλιτεχνικές Επιρροές/Αναφορές:

Γυναίκες με παραδοσιακά Ιρακινά φορέματα



Εικόνα 25: Παραδοσιακά Ιρακινά Φορέματα

Traditional Iraqi Dresses³¹

31 [Wikimedia Commons, The north of Iraq, Havajwvahj, \(2023\)](#)

2.5.5 Sym

- Κοκκινομάλλης με πιο έντονη χρωματική παλέτα- υποδηλώνει επανάσταση και έντονη προσωπικότητα.
- Πιο μικρόσωμος και λεπτός από τον Rand, υποδηλώνει πως είναι ο μικρότερος.
- Χτυπημένος με εμφανή τραύματα, ο Sym είχε δύσκολη ζωή.
- Πόζα με αυτοπεποίθηση- Ο Sym έχει απόλυτη σιγουριά πως οι πεποιθήσεις του είναι σωστές και δίκαιες.

Ο κρύσταλλος αμέσως τραβάει το μάτι, όντας πολύ διαφορετικός από τον υπόλοιπο, μοιράζοντας περισσότερα στοιχεία χρωματικά με τον Rand.



Εικόνα 26: Model Sheet του Sym

Καλλιτεχνικές Επιρροές/Αναφορές:



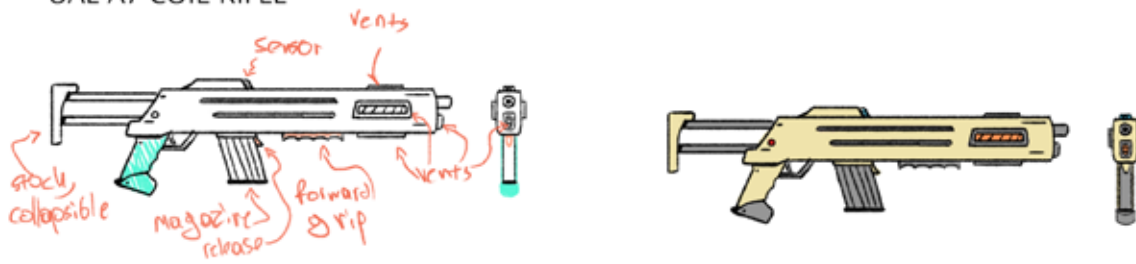
Εικόνα 27: Πρίγκηπας Ζούκο, Avatar: The Last Airbender

Πρίγκηπας Ζούκο, Avatar: TLA³²

2.5.6 Αντικείμενα/Οπλισμός.

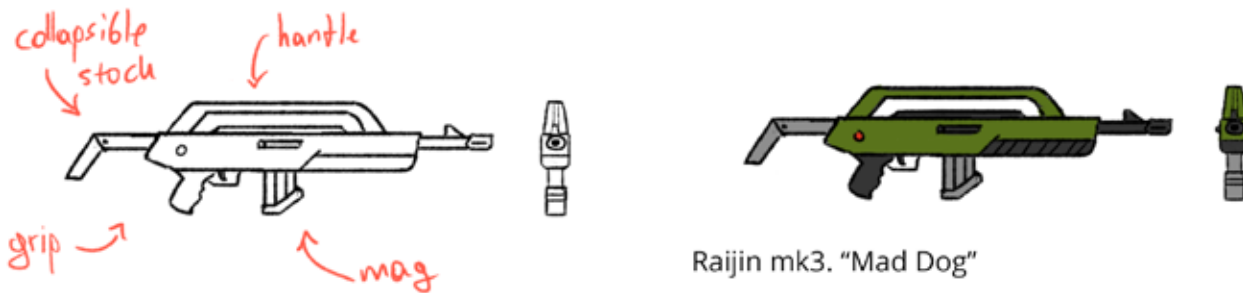
32 Michael Dante DiMartino, Bryan Konietzky, (2005-2008), Avatar: The Last Airbender Nickelodeon Animation Studio

UAE A7 COIL-RIFLE



Εικόνα 28: Το όπλο των στρατιωτών του ΑΔΗΣ, UAE A7 COIL-RIFLE

Τα όπλα των επαναστατών σχεδιάστηκαν ώστε να μοιάζουν πιο ρεαλιστικά και ριζωμένα στην πραγματικότητα. Ο λόγος που έγινε αυτό είναι για να δοθεί η εντύπωση πως οι επαναστάτες δεν έχουν το ίδιο τεχνολογικά εξελιγμένο εξοπλισμό με τους στρατιώτες του ΑΔΗΣ.



Εικόνα 29: Το όπλο του Sym, Raijin mk3. "Mad Dog"

Σε αντίθεση με τον εξοπλισμό των επαναστατών, τα όπλα των στρατιωτών του ΑΔΗΣ φτιάχτηκαν για να μοιάζουν πιο φουτουριστικά και εξελιγμένα, εδραιώνοντας περισσότερο την τεχνολογική υπεροχή τους.

2.6 Φόντα - πλαισιώνοντας τον κόσμο της ταινίας

Τα φόντα ενεπνεύστηκαν τόσο από ήδη υπάρχουσες τοποθεσίες, κτήρια και οχήματα, όσο και από έργα αξιόλογων καλλιτεχνών όπως ο Jean “Moebius” Giraud.

2.6.1 Καλλιτεχνικές Επιρροές/Αναφορές:



Εικόνα 30: An Indian Army paratrooper with the 50th Independent Para Brigade exits a CH47 Chinook helicopter during a partnered airborne training exercise with U.S. Army paratroopers in 2013 (2013)



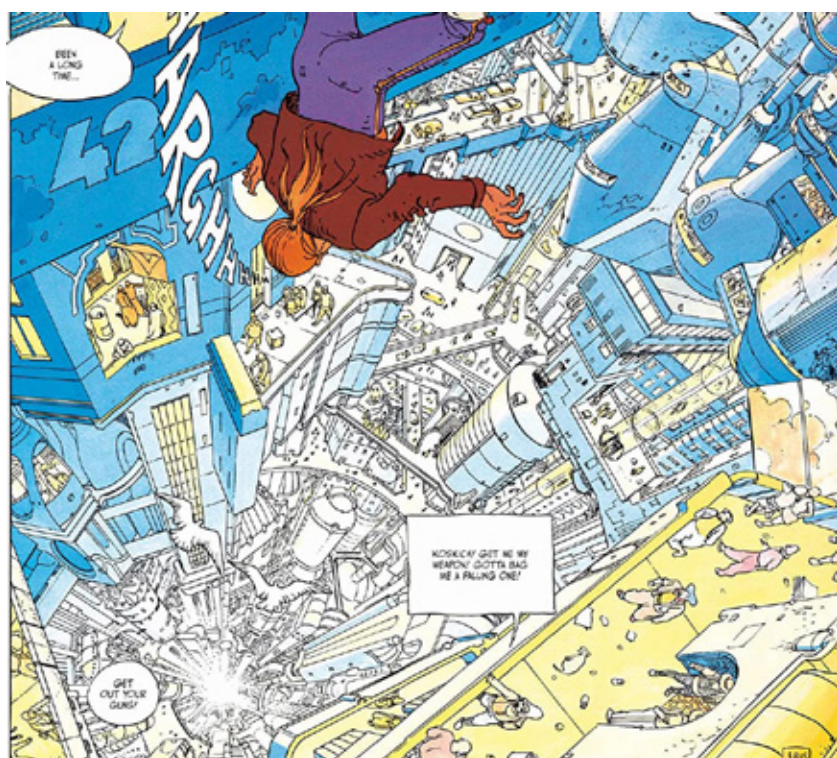
Εικόνα 31: Wikimedia Commons - 173rd Infantry Brigade Combat Team (Airborne) training jump in Grafenwoehr, Germany (2014)



Εικόνα 32: Wikimedia Commons - Norlando Pobre – Dubai Marina, (February 2020)



Εικόνα 33: Wikimedia Commons, Osama Shukir Muhammed Amin FRCP, A typical traditional Kurdish living room's content and arrangement (2021)



Εικόνα 34: Moebius, Jodorowski, the Incal, Les Humanoides (1980-2014)

2.6.2 Φόντα που δημιουργήθηκαν:

Τα φόντα του animatic φτιάχτηκαν λαμβάνοντας υπ όψιν αρκετά διαφορετικά χαρακτηριστικά και επιρροές. Ο στόχος ήταν να είναι αρχικά ρεαλιστικά με φουτουριστικά στοιχεία, ζωντανά χρώματα αλλά και προφανή στοιχεία ότι η πόλη βρίσκεται σε πόλεμο. Για τον χρωματισμό των φόντων, λήφθηκε η συμβουλή ειδικών και δοκιμάστηκαν πολλοί συνδυασμοί. Τα φόντα σχεδιάστηκαν και χρωματίστηκαν στο πρόγραμμα Adobe Photoshop. Κατά την διάρκεια της δημιουργίας χρησιμοποιήθηκαν διάφορα blending modes, κυρίως το multiply, hard και soft light. Ακόμη χρησιμοποιήθηκαν εργαλεία όπως το gradient, μάσκες και έγιναν χρωματικές διορθώσεις με τη λειτουργία levels.



Εικόνα 35: Η πόλη του Νέο-Πηλίου

Η πόλη του Νέο-Πηλίου. Περιτριγυρίζεται από έρημο για να αναδειχθεί η δύσκολη ζωή των κατοίκων. Υπάρχουν καπνοί που δείχνουν ότι η μάχη μαίνεται αυτή τη στιγμή.



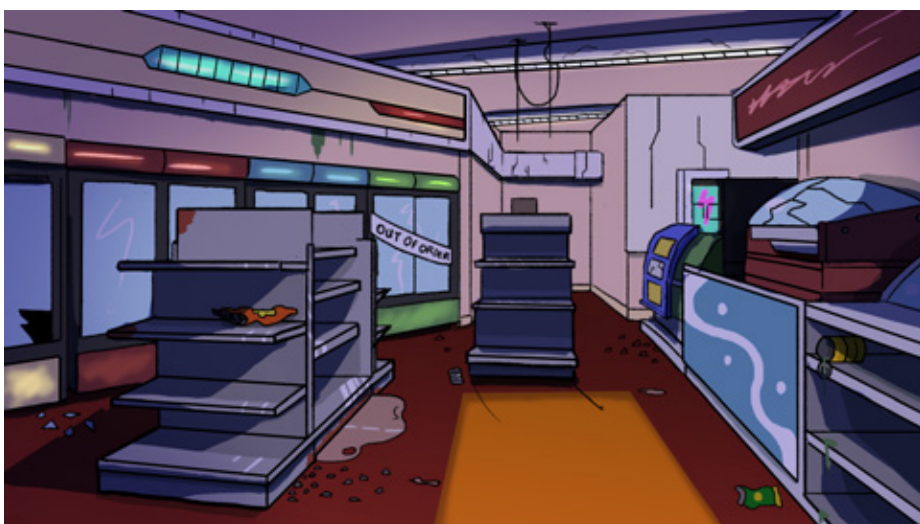
Εικόνα 36: Στενό της πόλης

Στενό της πόλης. Η ζημιά στα κρήρια δείχνει ότι η μάχη μαίνεται καιρό, καθώς δεν υπάρχουν σημάδια όπως καπνός και σκόνη στον αέρα. Τα ζωντανά χρώματα τραβούν την προσοχή και δείχνουν μία άλλη πλευρά της πόλης, πώς ήταν πριν τον εμφύλιο.



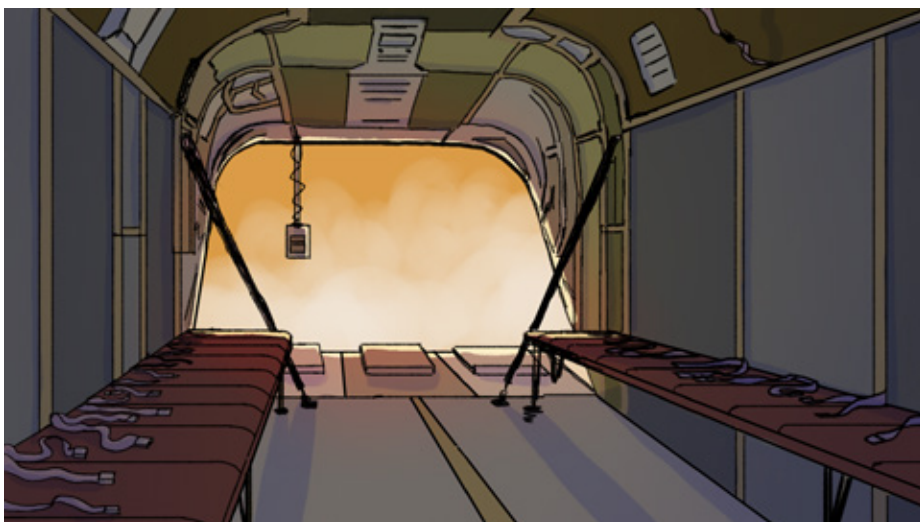
Εικόνα 37: Το σπίτι του Rand και του Sym.

Το σπίτι του Rand και του Sym. Θερμά και έντονα χρώματα, εμπνευσμένο από παραδοσιακό Κούρδικο οίκισμα. Φτιαγμένο για να φαίνεται ασφαλές και οικείο.



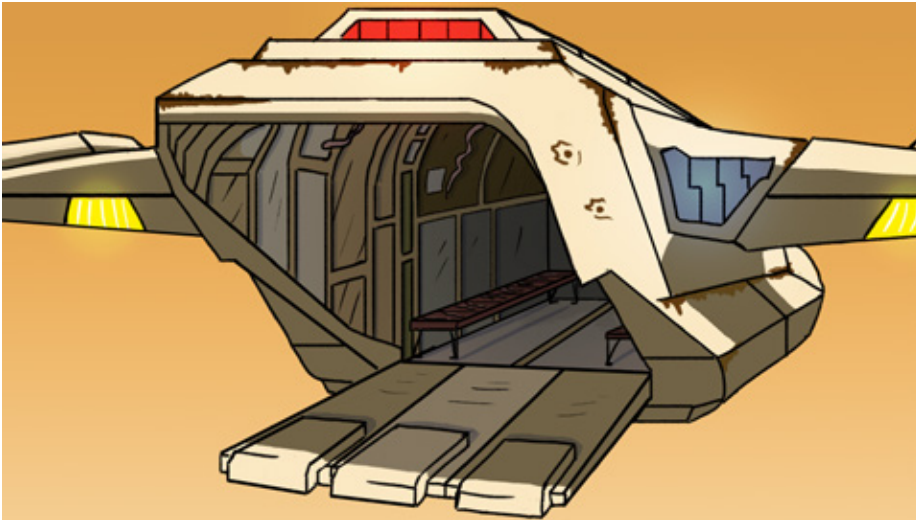
Εικόνα 38 Το κατάστημα.

Το κατάστημα. Κατεστραμμένο, κρύο και σκοτεινό. Φτιαγμένο με σκοπό να προκαλεί καχυποψία και κλειστοφοβία.



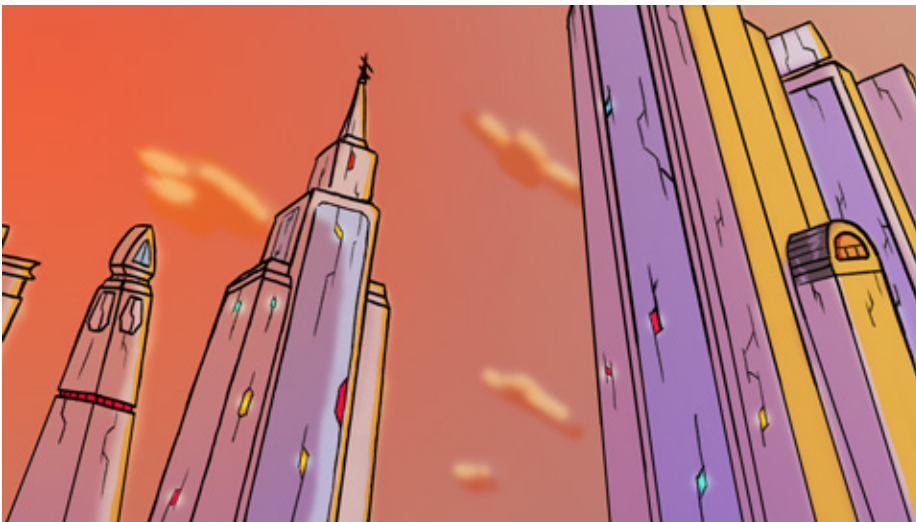
Εικόνα 39: Το σκάφος εσωτερικά

Το σκάφος εσωτερικά. Ενεπνευσμένο από πραγματικά οχήματα όπως το ελικόπτερο CH47 Chinook.



Εικόνα 40: Το σκάφος εξωτερικά.

Το σκάφος εξωτερικά. Ενεπνευσμένο από έργα όπως το Armor Hunter Mellowlink και Mobile Suit Gundam.



Εικόνα 41 Το εξωτερικό της πόλης πριν τον εμφύλιο

Το εξωτερικό της πόλης πριν τον εμφύλιο. Χρησιμοποιήθηκαν παρόμοια θερμά χρώματα όπως το σπίτι των πρωταγωνιστών αλλά και στοιχεία από την πόλη για να αναδειχθή η ηρεμία πριν αρχίσουν οι καταστροφές.



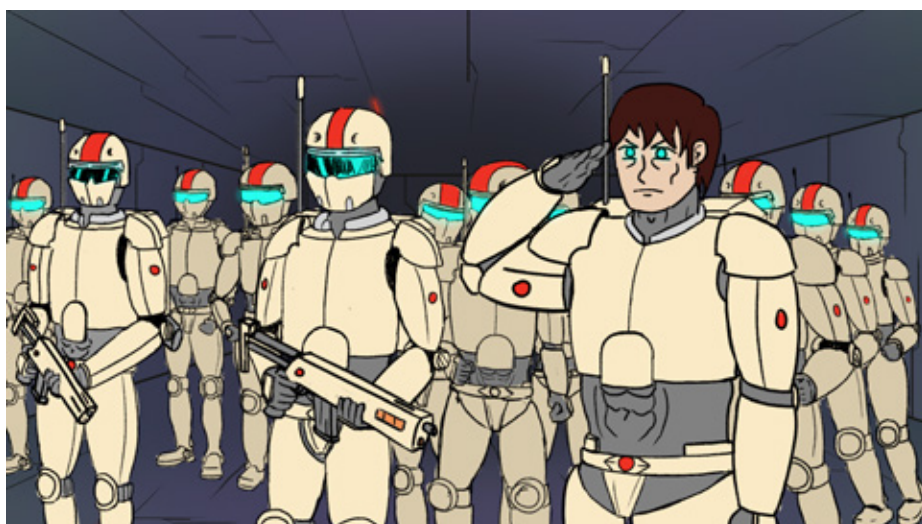
Εικόνα 42: Το εργαστήριο

Το εργαστήριο. Χρησιμοποιήθηκαν σκούρα και ψυχρά χρώματα και γκροτέσκα μηχανήματα για να δημιουργηθεί επιβλητική και καταπιεστική ατμόσφαιρα.



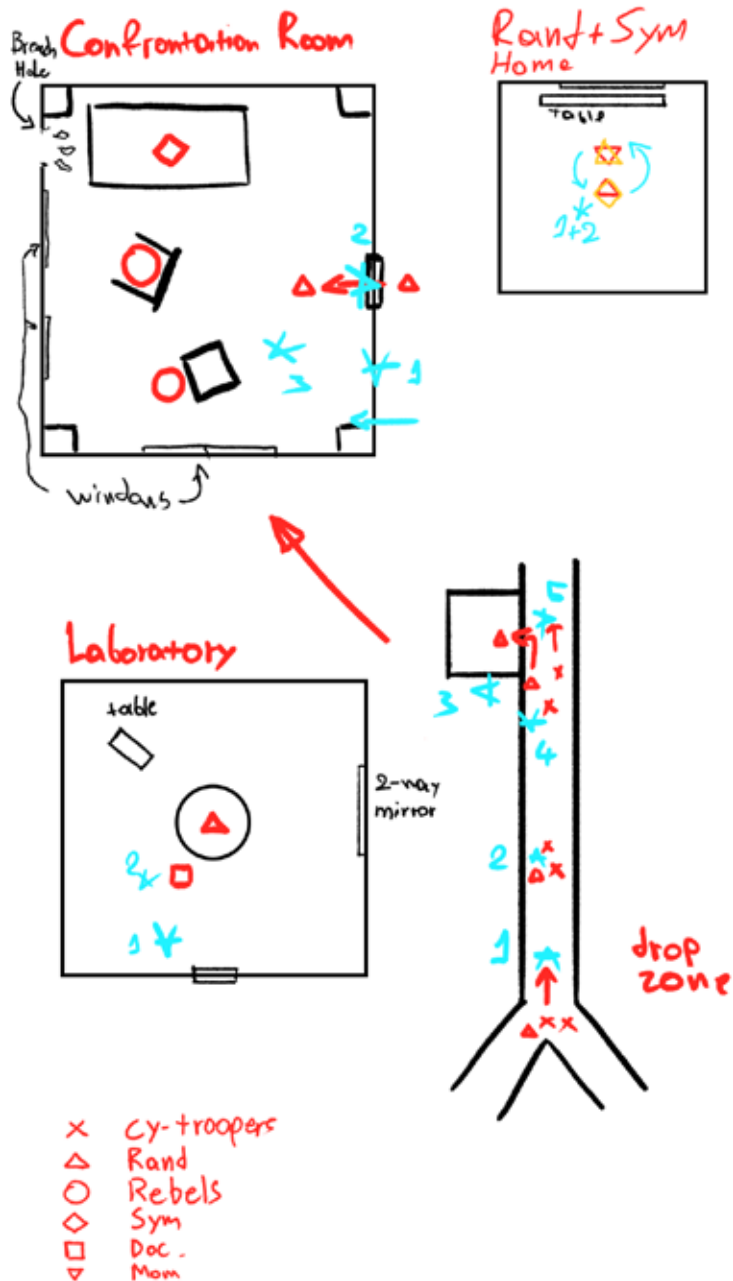
Εικόνα 43: Πόρτα στην πόλη

Πόρτα στην πόλη. Χρησιμοποιήθηκαν οι ίδιες βασικές αρχές που χρησιμοποιήθηκαν στην πόλη.



Εικόνα 44: Εκπαίδευση των στρατιωτών

Εκπαίδευση των στρατιωτών. Σε αυτό το φόντο συνδυάστηκε η ατμόσφαιρα του εργαστηρίου με την επιβλητική ύπαρξη πολλών στρατιωτών.



Εικόνα 45: Πρόχειρος Χάρτης/ Τοπογραφικό πλάνο των τοποθεσιών της ταινίας.

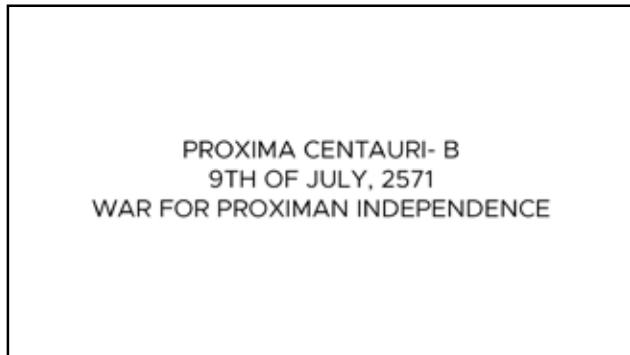
Πρόχειρος Χάρτης/ Τοπογραφικό πλάνο των τοποθεσιών της ταινίας. Χρησιμοποιήθηκε ως βάση του πλάνου για την δημιουργία των τοποθεσιών της ταινίας. Η ιδέα πάρθηκε από το case study της πτυχιακής του Βασίλη Κατσάνη στο κεφάλαιο 9 του βιβλίου “Το animation ως μέσο πολυσύνθετης επικοινωνίας”.³³

33 Μούρη, Ελένη; Mouri, Eleni; Σιάκας, Σπυρίδων; Siakas, Spyridon (2023), Το animation ως μέσο πολυσύνθετης επικοινωνίας, Εκδόσεις Κάλλιπος

2.7 Storyboard

Το storyboard πέρασε από πολλές αλλαγές και επαναλήψεις. Το τελικό πριν τις αλλαγές παρατίθεται σε αυτό το κεφάλαιο. Όλο το storyboard δημιουργήθηκε στο Photoshop.

Εικόνες 46- 92 Storyboard



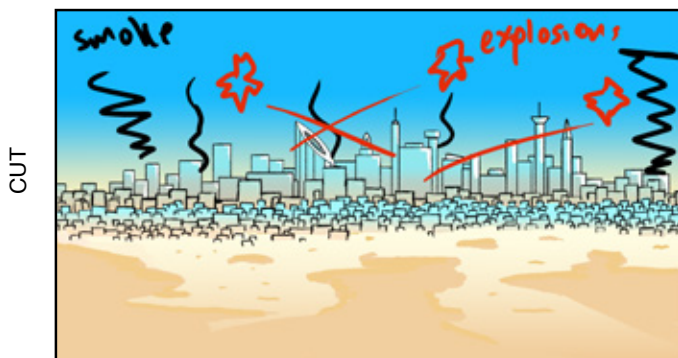
ΣΚ.1 ΠΛ.1

Δράση:
Διάλογος:
Ήχος: *ambience track*



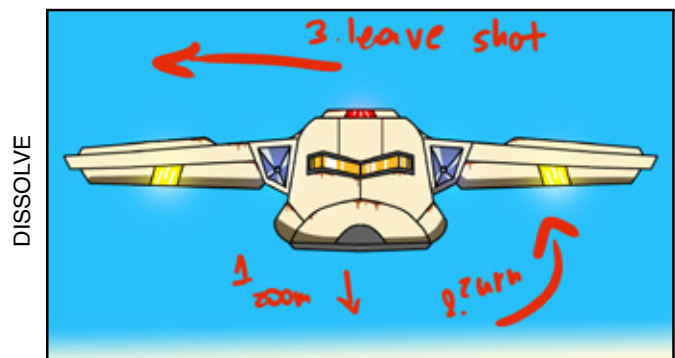
ΣΚ.1 ΠΛ.2

Δράση:
Διάλογος:
Ήχος: *εμβοή*



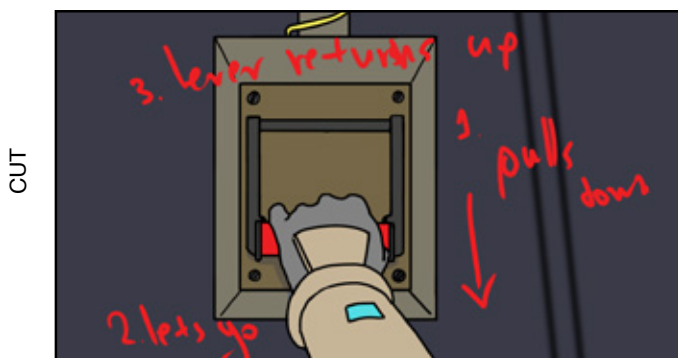
ΣΚ.2 ΠΛ.1

Δράση: Βολές και εκρήξεις
Διάλογος:
Ήχος: Ήχοι μάχης, πυροβολισμοί



ΣΚ.2 ΠΛ.2

Δράση: Το σκάφος κάνει ελιγμούς και φεύγει από την εικόνα
Διάλογος:
Ήχος: Μηχανή σκάφους, εκρήξεις



ΣΚ.2 ΠΛ.3

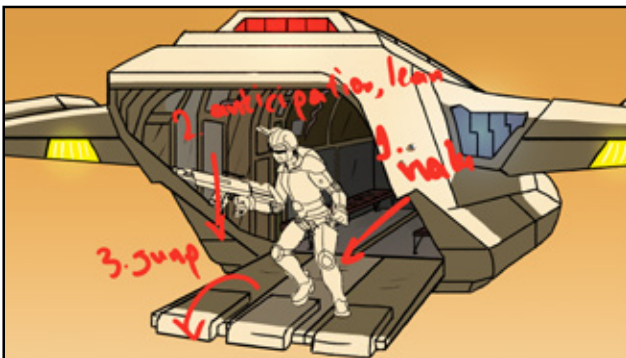
Δράση: Το χέρι κατεβάζει τον μοχλό
Διάλογος:
Ήχος: Μηχανικοί μοχλού



ΣΚ.2 ΠΛ.4

Δράση: Η πόρτα κατεβαίνει
Διάλογος: Command: "Centaur 01 this is SIA command, prepare for planet-fall."
Ήχος: Ήχοι υδραυλικής πόρτας

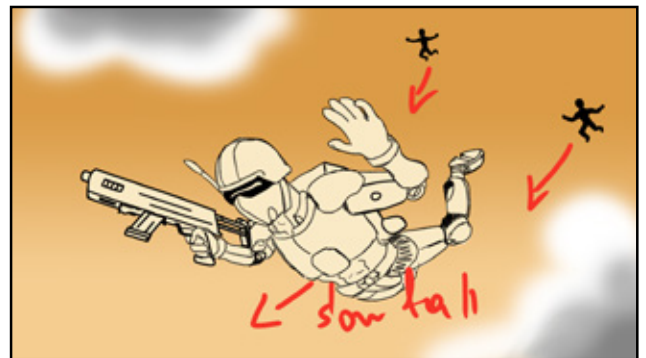
CUT



ΣΚ.2 ΠΛ.5

Δράση: Ο Rand περπατάει και πέφτει από το σκάφος
 Διάλογος: CMD: "Your objective is as follows:"
 Ήχος: Αέρας

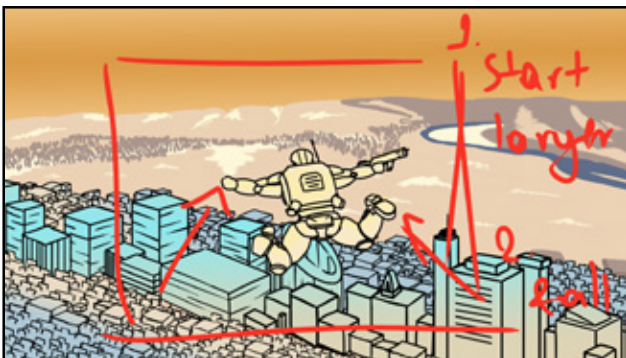
CUT



ΣΚ.2 ΠΛ.6

Δράση: Οι στρατιώτες κάνουν ελεύθερη πτώση
 Διάλογος: CMD: "You're being airdropped into residential block 6T to locate..."
 Ήχος: Αέρας

CUT



ΣΚ.2 ΠΛ.7

Δράση: Ο Rand κάνει ελεύθερη πτώση στην πόλη.
 Απομακρύνεται από την οθόνη
 Διάλογος: CMD: "...and eliminate a cell of separatist dissidents that has been harassing supply aircraft in the area."
 Ήχος: Αέρας

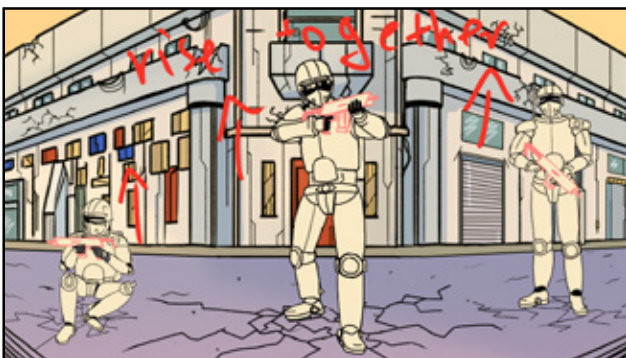
CUT



ΣΚ.2 ΠΛ.8

Δράση: Οι στρατιώτες πέφτουν σπάζοντας το έδαφος ένας ένα.
 Διάλογος:
 Ήχος: Ήχοι μάχης

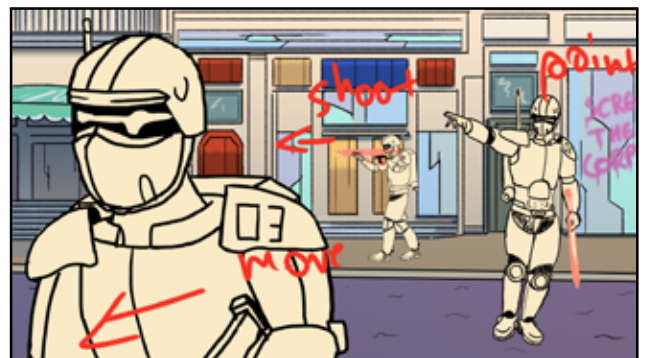
CUT



ΣΚ.2 ΠΛ.8

Δράση: Οι στρατιώτες σηκώνονται και σπλίζουν
 Διάλογος: CMD: "You are to take no prisoners."
 Ήχος: ήχοι μάχης, όπλα να σπλίζουν

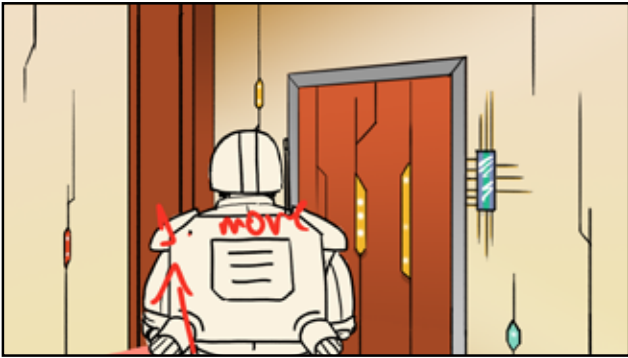
CUT



ΣΚ.2 ΠΛ.9

Δράση: Οι στρατιώτες περπατούν, ο διοικητής χειρονομεί.
 Διάλογος: Διοικητής: "MOVE MOVE MOVE".
 Ήχος: Βαριά βήματα

CUT

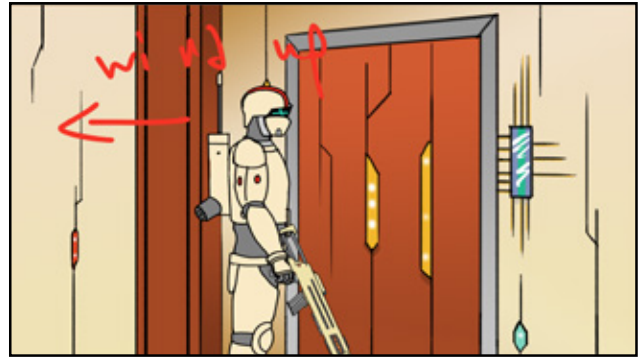


ΣΚ.2 ΠΛ.10

Δράση: Ο Rand μετακινείται προς την πόρτα
 Διάλογος:CMD: "Exercise extreme caution while executing the objective"

Ήχος: Βήματα

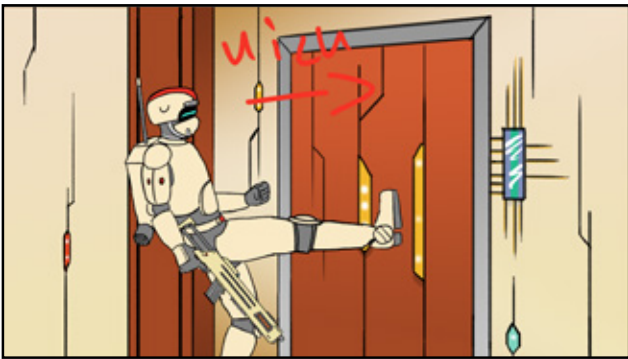
CUT



ΣΚ.2 ΠΛ.10

Δράση: Ο Rand παίρνει φόρα
 Διάλογος: CMD: "The city is an active warzone."
 Ήχος:

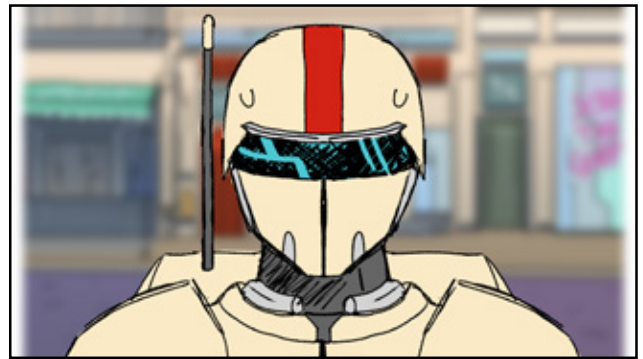
CUT



ΣΚ.2 ΠΛ.10

Δράση: Ο Rand κλωτσάει την πόρτα και αυτή ανοίγει
 Διάλογος:
 Ήχος: Η πόρτα σπάει

CUT



ΣΚ.2 ΠΛ.11

Δράση:
 Διάλογος: CMD: "Do not waste the gifts that have been given to you."
 Ήχος:

CUT



ΣΚ.2 ΠΛ.12

Δράση: Ραν στο δωμάτιο με το όπλο. Εμφανίζονται κόκκινα πλαίσια στους εχθρούς.
 Διάλογος:
 Ήχος: Ηλεκτρονικοί ήχοι

CUT



ΣΚ.2 ΠΛ.12

Δράση: Ο Rand σημαδεύει
 Διάλογος:
 Ήχος: Πυροβολισμοί

CUT



ΣΚ.5 ΠΛ.4

Δράση: Zoom

Διάλογος:

Ήχος: Ηλεκτρισμός, μηχανήματα που λειτουργούν

CUT



ΣΚ.5 ΠΛ.5

Δράση: Ο Rand ανοίγει μάτια

Διάλογος:

Ήχος: Απότομη εμβοή

CUT



ΣΚ.6 ΠΛ.1

Δράση: Ο Rand χαιρετάει στρατιωτικά

Διάλογος: Διοικητής: "Soldiers of the SIA salute! Glory to Sol! Glory to the Cradle worlds!"

Ήχος: Μαρς/βήματα στρατιωτών

CUT



ΣΚ.6 ΠΛ.2

Δράση: Ο Rand βάζει το κράνος του

Διάλογος:

Ήχος: Μαρς/βήματα στρατιωτών

CUT



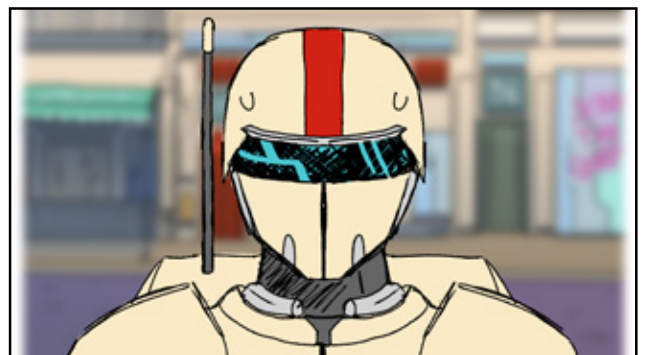
ΣΚ.6 ΠΛ.2

Δράση: Ο Rand βάζει το κράνος του

Διάλογος:

Ήχος: Μαρς/βήματα στρατιωτών

CROSS DISSOLVE



ΣΚ.7 ΠΛ.1

Δράση:

Διάλογος:

Ήχος: επιστροφή ήχων μάχης

CUT



ΣΚ.2 ΠΛ.12

Δράση: Ο Rand πυροβολεί
Διάλογος:
Ήχος: πυροβολισμοί

CUT



ΣΚ.2 ΠΛ.12

Δράση: Ο Rand πυροβολεί
Διάλογος:
Ήχος: πυροβολισμοί

CUT



ΣΚ.2 ΠΛ.12

Δράση: Ο Rand σημαδεύει τον τελευταίο.
Διάλογος:
Ήχος:

CUT



ΣΚ.2 ΠΛ.12

Δράση: Αργό zoom
Διάλογος:
Ήχος: ηλεκτρονικός συναγερμός

CUT



ΣΚ.2 ΠΛ.13

Δράση:
Διάλογος:
Ήχος: ηλεκτρονικός συναγερμός

DISSOLVE



ΣΚ.2 ΠΛ.13

Δράση: αργό zoom στα μάτια
Διάλογος:
Ήχος: ηλεκτρονικός συναγερμός

CUT



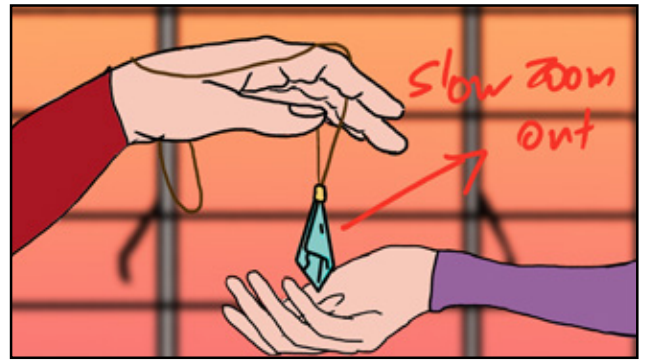
ΣΚ.2 ΠΛ.12

Δράση: Αργό zoom στον κρύσταλλο

Διάλογος:

Ήχος: συναγερμός

DIP TO WHITE+DISSOLVE



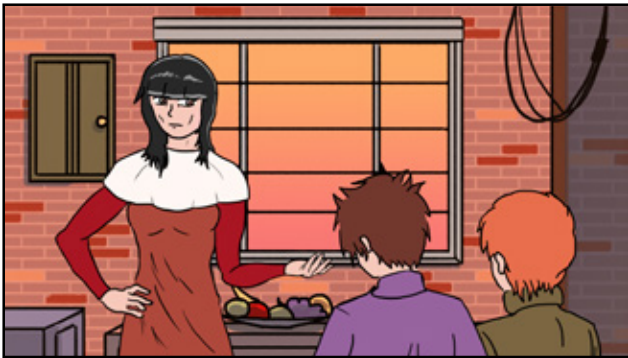
ΣΚ.3 ΠΛ.1

Δράση: Η μητέρα δίνει το μενταγιόν

Διάλογος: Mom: "Rand, take this, it's part of our planet's heart."

Ήχος: Δραματική νοσταλγική μουσική

CUT



ΣΚ.3 ΠΛ.2

Δράση:

Διάλογος: Mom: "What they take from us, and why we fight bitterly to free our home."

Ήχος: Δραματική νοσταλγική μουσική

CUT



ΣΚ.3 ΠΛ.2

Δράση:

Διάλογος: Mom: "You must promise me... no matter what happens, always take care of Sym. Your little brother needs you."

Ήχος: Δραματική νοσταλγική μουσική

CUT



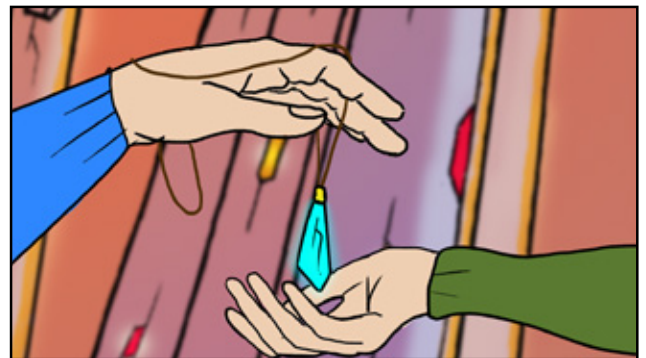
ΣΚ.3 ΠΛ.3

Δράση:

Διάλογος: Rand: "I promise mom"

Ήχος: Δραματική νοσταλγική μουσική

CUT



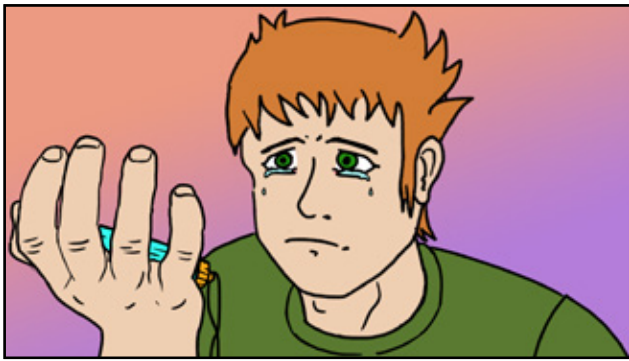
ΣΚ.4 ΠΛ.1

Δράση: Το μενταγιόν πέφτει στο χέρι του Sym

Διάλογος: Rand: "This is yours now, little brother."

Ήχος: Δραματική νοσταλγική μουσική

CUT



ΣΚ.4 ΠΛ.2

Δράση:

Διάλογος: Rand: "I'll be... gone, you'll need to take care of yourself."

Ήχος: Δραματική μουσική

CUT



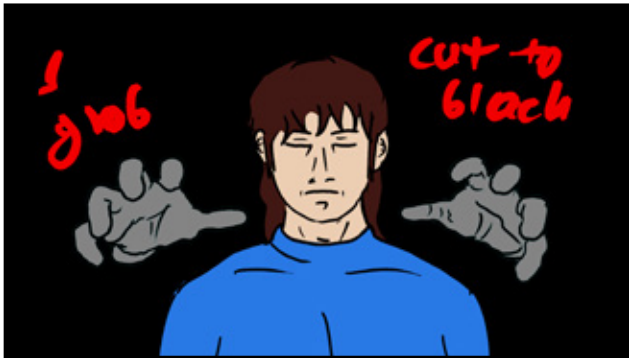
ΣΚ.4 ΠΛ.3

Δράση:

Διάλογος: Sym: "Brother! Please don't let them take you! Brotheer!"

Ήχος: Δραματική μουσική

CUT



ΣΚ.4 ΠΛ.4

Δράση: Τα χέρια έρχονται εκτός οθόνης και πιάνουν τον Rand

Διάλογος:

Ήχος: Απότομη εμβοή.

DIP TO WHITE



ΣΚ.5 ΠΛ.1

Δράση: Ραν αργό προς τα κάτω

Διάλογος:

Ήχος: Φουσκάλες και βήματα

CUT



ΣΚ.5 ΠΛ.2

Δράση: Ο Επιστήμονας κοντοστέκεται

Διάλογος: Επιστήμονας: "Activate project Erimetheus".

Ήχος: Ηλεκτρονική, μηχανήματα κουμπιά

CUT



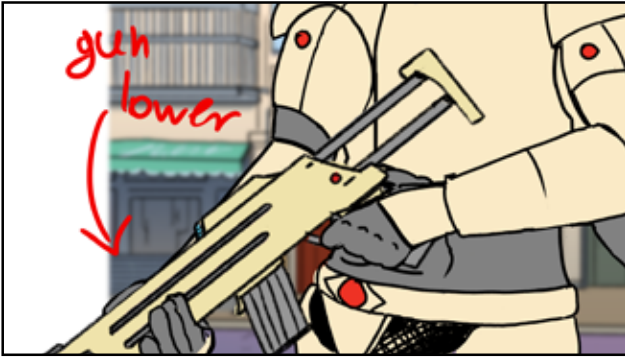
ΣΚ.5 ΠΛ.3

Δράση: Ο Επιστήμονας πατάει το κουμπι

Διάλογος: Επιστήμονας: «Raising proto-metal levels.»

Ήχος: Ηλεκτρισμός

CUT



ΣΚ.7 ΠΛ.2

Δράση: Ο Rand κατεβάζει το όπλο του

Διάλογος:

Ήχος: αφοπλίζεται το όπλο κάνει κλικ, ήχοι μάχης μακρινοί

CUT



ΣΚ.7 ΠΛ.3

Δράση: Ο Sym θυμώνει, σμίγει φρύδια

Διάλογος: Συμ: "Traitor scum!"

Ήχος:

CUT



ΣΚ.7 ΠΛ.4

Δράση: Ο Συμ τραβάει την σκανδάλη και πυροβολεί

Διάλογος:

Ήχος: Πυροβολισμός και δραματική μουσική

CUT



Δράση: CREDITS ROLL

Διάλογος:

Ήχος: Μελωδική συγκινητική μουσική.

2.8 Εργαλεία και εξοπλισμός

Πριν την δημιουργία της ταινίας, έγινε εκτενής έρευνα σε κατάλληλα προγράμματα και εργαλεία τα οποία απαιτούνται κατά την δημιουργία ενός animatic. Παρακάτω αναλύονται τα επικρατέστερα εργαλεία και προγράμματα που τελικά χρησιμοποιήθηκαν στην δημιουργία του Animatic.

Wacom One Γραφίδα

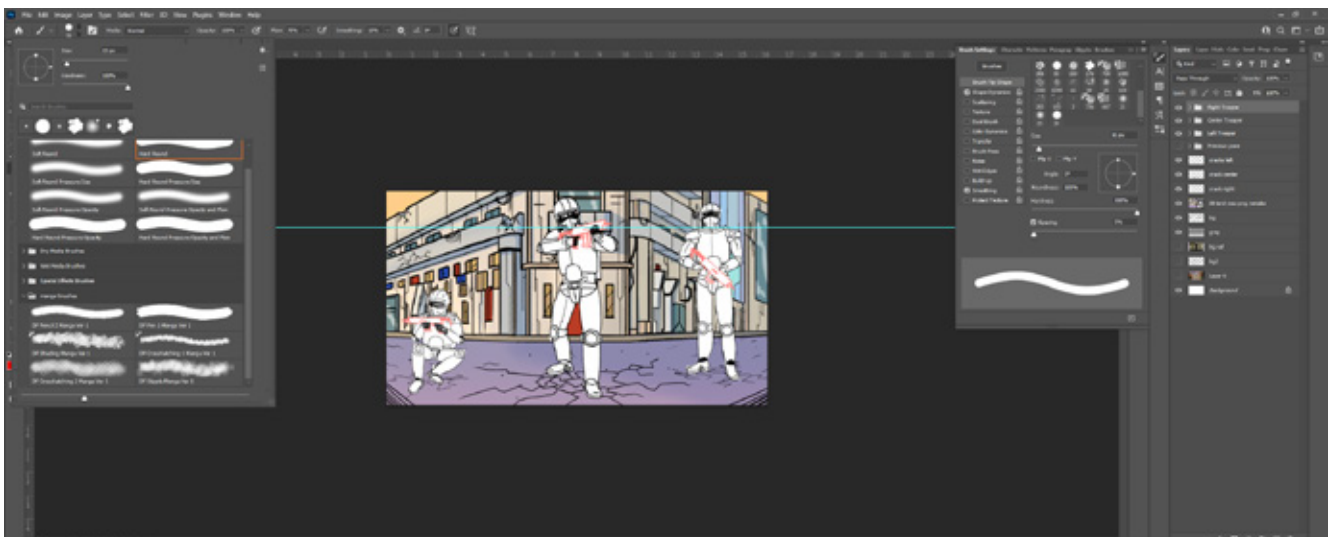
Για την δημιουργία όλων των σχεδίων έγινε χρήση μίας γραφίδας σχεδίου Wacom One. Η γραφίδα επιλέχθηκε λόγω της καλής σχέσης ποιότητας-τιμής της.



Εικόνα 9: Γραφίδα Wacom One

Adobe Photoshop

Το Adobe Photoshop επιλέχθηκε ως το εργαλείο στο οποίο σχεδιάστηκε το storyboard, τα backgrounds, το concept art και όλα τα σχέδια του animatic. Αυτό έγινε λόγω της πληθώρας ψηφιακών εργαλείων που διαθέτει το Photoshop και της προϋπάρχουσας εμπειρίας με το πρόγραμμα.³⁴



Εικόνα 10: Υι του Adobe Photoshop

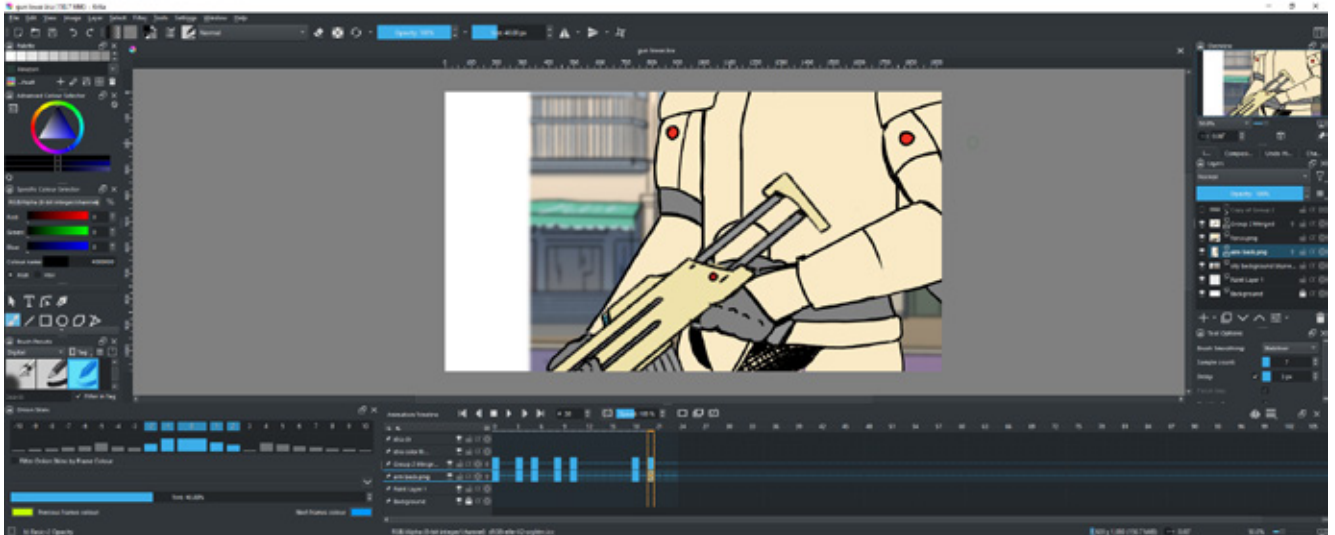
Για τον σχεδιασμό της εργασίας, πέρα από τα βασικά brushes του Photoshop, χρησιμοποιήθηκε και το «PS BRUSH FOR STORYBOARD & DRAWING» του βετεράνου της βιομηχανίας Steve Ahn.³⁵

34 Adobe Photoshop https://www.adobe.com/gr_el/products/photoshop.html

35 PS BRUSH FOR STORYBOARD & DRAWING- Steve Ahn <https://steveahn82.gumroad.com/l/psbrush>

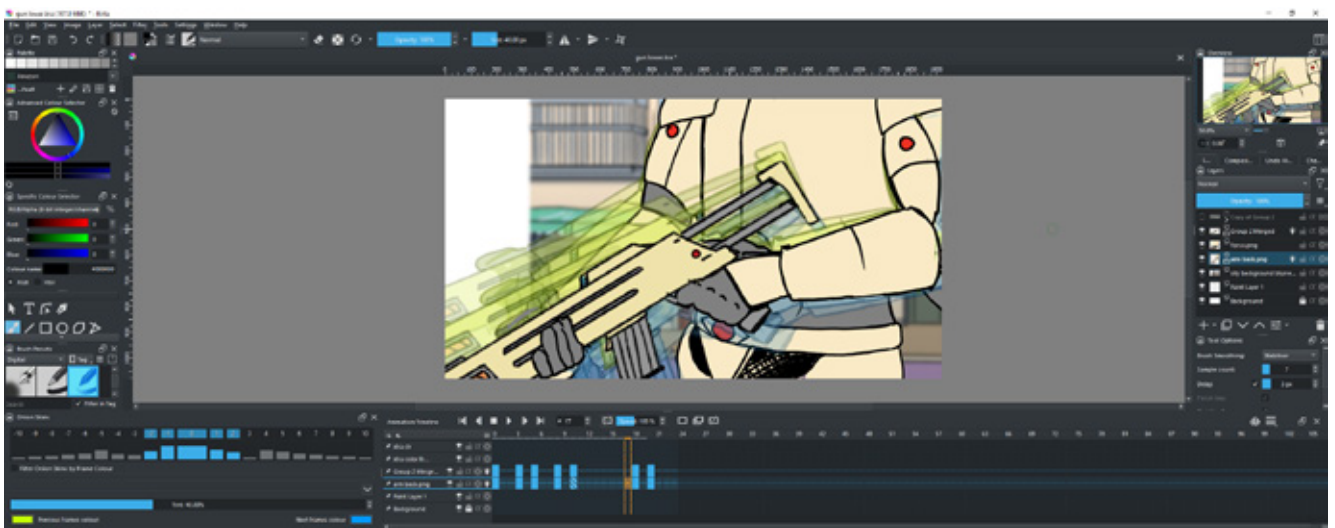
Krita

Το animation της ταινίας έγινε στο πρόγραμμα Krita, ένα δωρεάν και Open Source raster graphic editor που δημιουργήθηκε από το Krita foundation το 2005. Το πρόγραμμα επιλέχθηκε και για το πόσο προσβάσιμο είναι συνδυαστικά με την καλή ποιότητα και κοινά στοιχεία που είχε με προγράμματα που ήδη χρησιμοποιούνταν στην ταινία, όπως το Photoshop. Τα animations εξάχθηκαν σε μορφή MP4 ώστε να μπορούν να εισαχθούν ομαλά στο πρόγραμμα editing Adobe Premiere. ³⁶



Εικόνα 11: UI του Krita

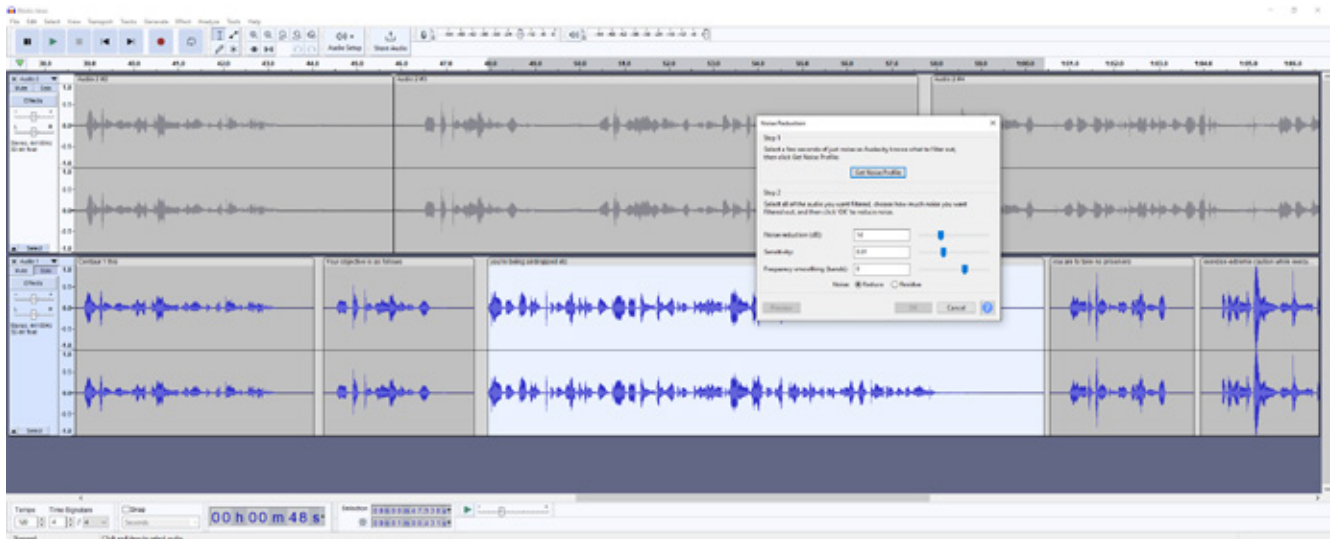
Το frame-by-frame animation έγινε αρκετά πιο εύκολο με την χρήση του timeline του Krita και του εργαλείου Onion Skin, λειτουργίες που δεν υπάρχουν εξ αρχής στο Photoshop.



Εικόνα 12: Επίδειξη της λειτουργίας Onion Skin του Krita

Ηχογράφηση διαλόγων στο Audacity

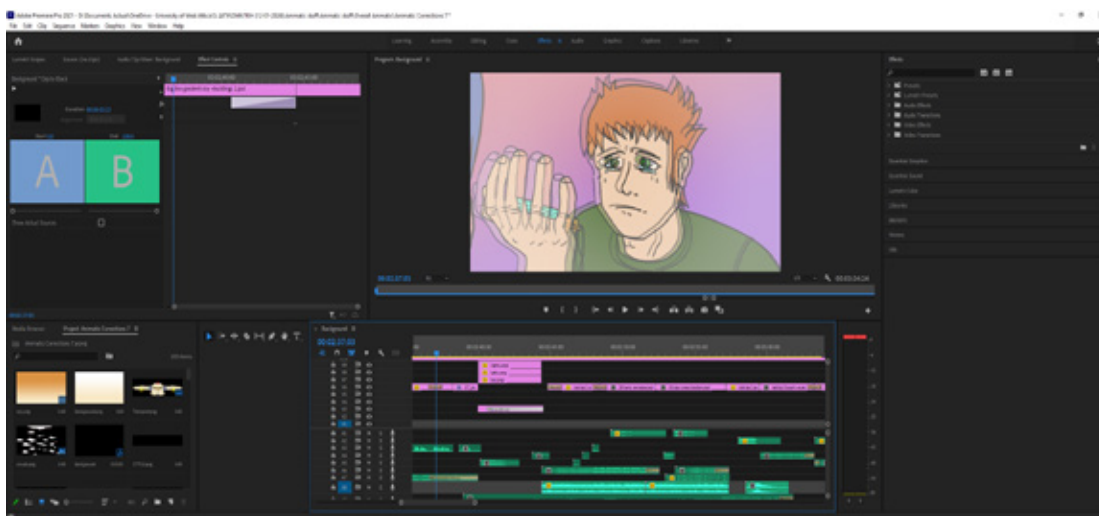
Η ηχογράφηση των διαλόγων του animatic έγινε στο δωρεάν πρόγραμμα Audacity. Το πρόγραμμα επιλέχθηκε λόγω του κόστους του αλλά και λόγω της δυνατότητας επεξεργασίας ήχου με effects. Χρησιμοποιήθηκαν τα effects noise reduction, που χρησιμεύει στην μείωση παράσιτων και την βελτίωση της ποιότητας του ήχου και το click removal που αφαιρεί τυχών κλικ του ποντικιού που μπορεί να έπιασε το μικρόφωνο κατά την ηχογράφηση. Τα αρχεία έγιναν εξαγωγή σε μορφή mp3 ώστε να εισαχθούν στο Premiere Pro για μοντάζ. Χρησιμοποιήθηκαν επίσης low pass και high pass φίλτρα για να προσομοιωθεί εφέ «ραδιοφώνου» στην αρχή της ταινίας.³⁷



Εικόνα 13: UI του Audacity

Μοντάζ στο Premiere Pro

Το Adobe Premiere Pro επιλέχθηκε διότι είχε ήδη χρησιμοποιηθεί στην εκπόνηση εργασιών στο πρώτο και δεύτερο εξάμηνο του μεταπτυχιακού. Επιπροσθέτως, τα stock effects library (video, audio transitions, audio + video manipulation, filters) που διαθέτει αξιοποιήθηκε για το animatic.³⁸



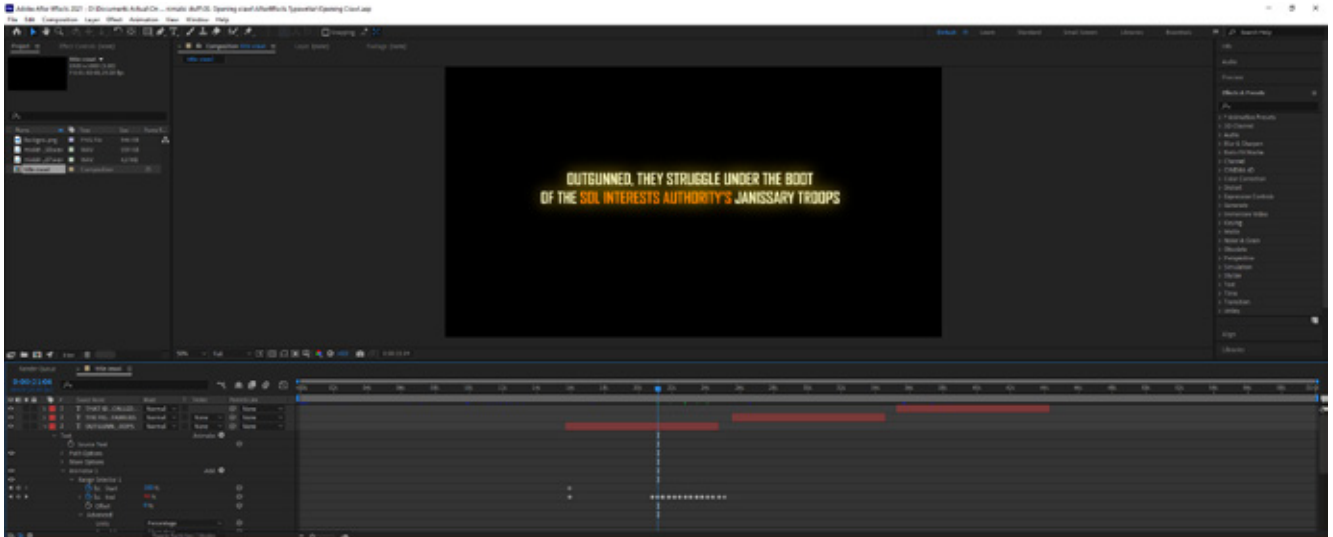
Εικόνα 13: UI του Premiere Pro

37 Audacity <https://www.audacityteam.org/>

38 Adobe Premiere Pro <https://www.adobe.com/products/premiere.html>

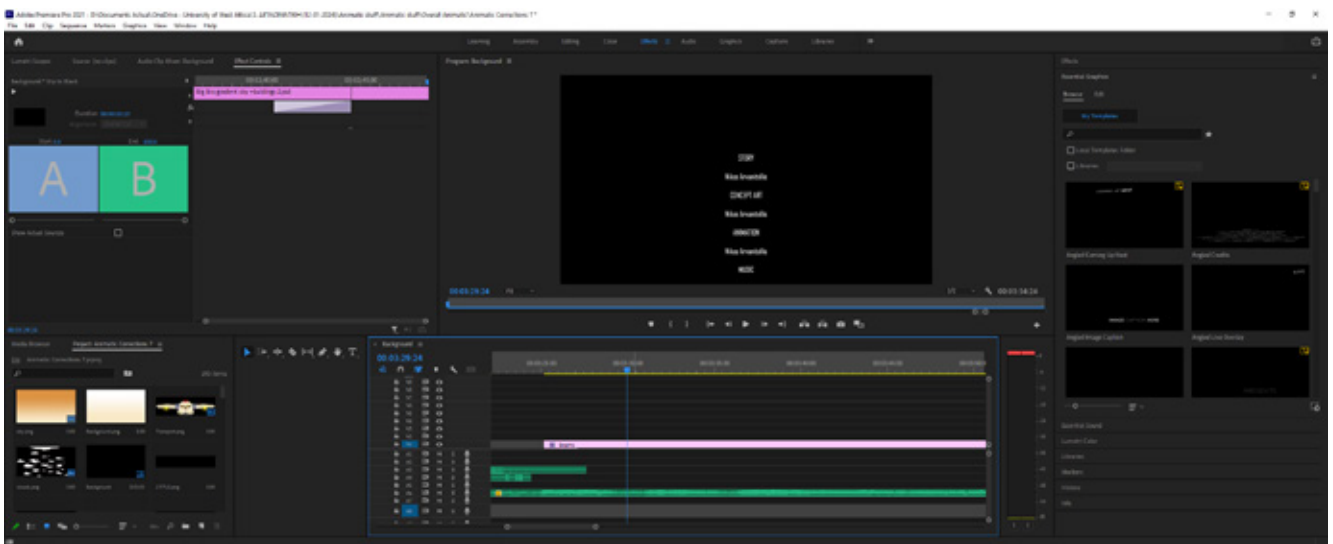
Τίτλοι αρχής και τέλους

Οι τίτλοι αρχής αποφασίστηκε να γίνουν στο Adobe After Effects.³⁹ Επίσης αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί η γραμματοσειρά Agency FB για όλους τους τίτλους. Η γραμματοσειρά επιλέχθηκε λόγω το φουτουριστικού χαρακτήρα της. Το πρόγραμμα επιλέχθηκε λόγω της πληθώρας εφέ που διαθέτει και της προηγούμενης εμπειρίας με το πρόγραμμα στο 2ο εξάμηνο του μεταπτυχιακού.



Εικόνα 15: Τίτλοι στο Adobe After Effects

Για τους τίτλους τέλους επιλέχθηκε το Premiere Pro λόγω της ύπαρξης εργαλείων δημιουργίας τίτλων τέλους στο πρόγραμμα.



Εικόνα 16: Τίτλοι τέλους στο Premiere Pro

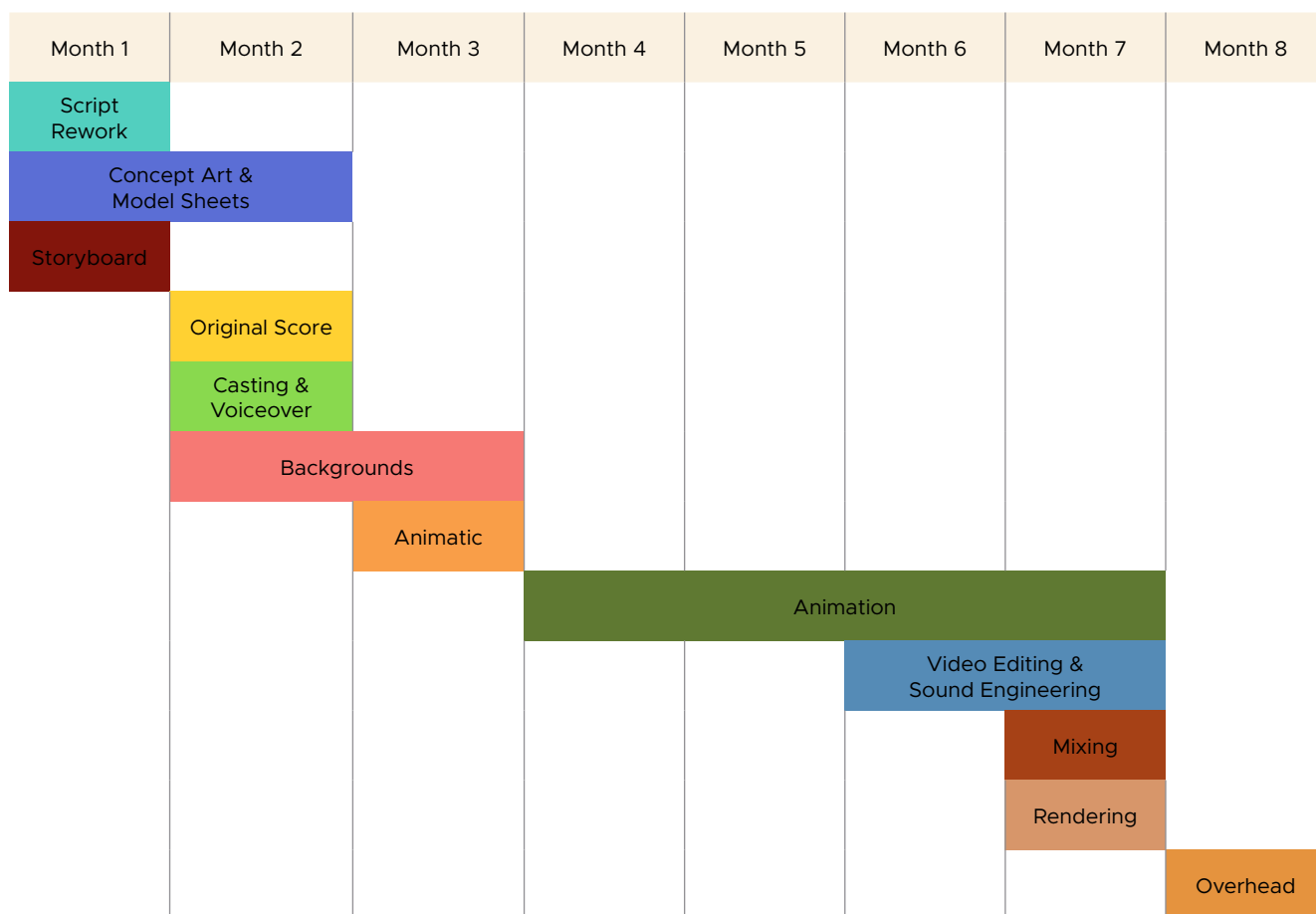
Αφού τα προγράμματα επιλέχθηκαν, λήφθηκαν έγιναν τα εξής βήματα για την δημιουργία των τίτλων: Στους τίτλους αρχής το όνομα του πανεπιστημίου και του τμήματος έγιναν με λευκό χρώμα και ένα απλό fade in fade out effect ενώ το opening crawl της ταινίας έγινε με typewriter effect, lighting effects και χρωματίστηκε κίτρινη για να κάνει pop περεταίρω από το μαύρο background. Επιπλέον, σημαντικές λέξεις χρωματίστηκαν πορτοκαλί για να τονιστούν ακόμα περισσότερο. Οι τίτλοι τέλους έγιναν εξ ολοκλήρου στο Premiere Pro με το credits tool του στα Essential Graphics. Χρησιμοποιήθηκε η ίδια γραμματοσειρά με τους τίτλους αρχής σε λευκό χρώμα και το timing και η κίνησή του τροποποιήθηκαν με τα effect controls.

39 Adobe After Effects https://www.adobe.com/gr_en/products/aftereffects.html

2.9 Οικονομική ανάλυση - Παραγωγή

Μέσω μελέτης της διαδικασίας της παραγωγής και έρευνας αγοράς (μισθοί, κόστη ασφάλισης, αξία μηχανημάτων) στην Ελλάδα, δημιουργήθηκε πλάνο για τον χρόνο και τα κόστη που θα απαιτούνται για την πλήρη δημιουργία της ταινίας. Εξαιρετικά χρήσιμο ήταν το υλικό από το μάθημα του πρώτου εξαμήνου «Μεθοδολογία Οργάνωσης Οπτικοακουστικής Παραγωγής» του Δρ. Παναγιώτη Κυριακουλάκου. Ακόμη χρησιμοποιήθηκε υλικό από το βιβλίο “Το Animation ως μέσο πολυσύνθετης επικοινωνίας. (Ε. Μούρη, Σ. Σιάκας 2023, Κάλλιπος).^{40,41}

2.9.1 Pipeline:



Σχήμα 1: Pipeline παραγωγής της ταινίας

Η συνολική διάρκεια της παραγωγής του animation σύμφωνα με βάση τους χρόνους που πήρε η ανάπτυξη του animatic και έρευνα αγοράς στην βιομηχανία υπολογίστηκε πως θα είναι περίπου 8 μήνες. Αυτό προϋποθέτει την συνολική πρόσληψη και εργασία πολλαπλών ατόμων.

40 Μούρη, Ελένη; Mouri, Eleni; Σιάκας, Σπυρίδων; Siakas, Spyridon (2023), Το animation ως μέσο πολυσύνθετης επικοινωνίας, Εκδόσεις Κάλλιπος

41 Μούρη, Ελένη; Mouri, Eleni; Σιάκας, Σπυρίδων; Siakas, Spyridon (2023), “Από το storyboard στο animatic”, Εκδόσεις Κάλλιπος

2.9.2 Προϋπολογισμός ταινίας:

ΠΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ	-
Σενάριο + Διορθώσεις/Cleanup	3%
Concept Art + Model Sheets + Διορθώσεις/Cleanup	2%
Storyboard + Διορθώσεις/Cleanup	2%
Original Soundtrack	5%
Casting & Voiceover	4%
Backgrounds	10%
Animatic	9%
ΠΑΡΑΓΩΓΗ	-
Animation	40%
Video Editing & Sound Engineering	3%
Mixing	2%
Rendering και μοντάζ	3%
ΜΕΤΑΠΑΡΑΓΩΓΗ	-
Φάκελος Παραγωγής	1%
Μεταφράσεις	1%
Ασφάλιση	1%
Λογιστικά	2%
Διαφήμιση (ιστοσελίδα, τοπική διαφήμιση και κοινωνική δικτύωση)	5%
Overhead Costs	7%
ΣΥΝΟΛΟ	100%
ΑΜΟΙΒΕΣ	-
Σκηνοθέτης	9% της συνολικής παραγωγής
Σεναριογράφος	3% της συνολικής παραγωγής
Συνθέτης	2% της συνολικής παραγωγής
ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ	8% επί του συνόλου (μαζί με τις αμοιβές του Σκηνοθέτη-Σεναριογράφου-Συνθέτη

2.9.3 Πλάνο Χρηματοδότησης/Προώθησης

Μειώσεις Κόστους:

Εκμετάλλευση δωρεάν και ήδη κατεχόμενων προγραμμάτων (Krita, Blender, Procreate) και εξοπλισμού (Ταμπλέτες, υπολογιστές κ.α.).

Εκμετάλλευση ήδη υπάρχοντων υπηρεσιών Cloud Storage και συσκευών αποθήκευσης.

Το Ελληνικό Κέντρο Οπτικοακουστικών Μέσων και Επικοινωνίας (EKOME) προσφέρει 30% φορολογική ελάφρυνση για project υψηλών προδιαγραφών. <https://www.ekome.media/el/ependyontas-stin-optikoakoustiki-paragogi/forologiki-apallagi/>

Εκμετάλλευση μισθού από τον δημιουργό προς όφελος του project.

Ευκαιρίες Χρηματοδότησης:

- EPT Μικροφίλμ 2024-25 - Average 20.000€
<https://www.ert.gr/>
- GFC - Animation Short Film Fund - Μέχρι και 35.000€
<https://gfc.gr/funding-program/%ce%bc%ce%b9%ce%ba%cf%81%ce%bf%cf%8d-%ce%bc%ce%ae%ce%ba%ce%bf%cf%85%cf%82/>
- EKOME - Cash Rebate - 40% των εξόδων της ταινίας
<https://www.ekome.media/audiovisual-production-invest/cash-rebate-film-tv-animations-documentaries/>

Pitching Φόρουμ:

- Kodansha Cinema Creators Lab - Περίπου 63.000€ νικητήριο βραβείο
<https://www.shortshorts.org/kccl/en/>
- AnimaSyros Pitching Forum - Ευκαιρίες αναζήτησης επενδυτών, συμπαραγωγών και ταλέντων. Επιπλέον, το νικητήριο βραβείο είναι συμμετοχή στο Pitching Lab του φεστιβάλ του Annecy.
<https://animasyros.gr/blog/animasyros-pitching-forum-agora-open-call-for-submissions-until-31-07>

Crowdfunding:

- Kickstarter
- Patreon

Προώθηση και συμμετοχή σε φεστιβάλ και ευκαιρίες συμπαραγωγής:

- Thessaloniki Animation Festival
<https://tafestival.gr/el/>
- Animafest Zagreb
<https://www.animafest.hr/en/>
- Animac
<https://animac.paeria.cat/en>
- Annecy Animation Festival
<https://www.annecyfestival.com/home>
- Animasyros
<https://animasyros.gr/>

Πιθανές Συνεργασίες

- Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
<https://gd.uniwa.gr/>
- ASIFA Hellas
<https://asifahellas.eu/>

3. Συμπεράσματα

3.1 Δυσκολίες που αντιμετωπίστηκαν

Η παραγωγή και προ-παραγωγή μίας ταινίας ψηφιακού animation 2D, ακόμα και μικρού μήκους, είναι εξαιρετικά περίπλοκη υπόθεση. Ειδικά όταν πρόκειται για μία πρωτότυπη ιδέα που δεν βασίζεται σε ήδη υπάρχον υλικό, ενώ είναι δυνατή να εκπονηθεί από ένα μόνο άτομο, θα ήταν αρκετά πιο εύκολη αν γίνει από μία ομάδα καλλιτεχνών. Όχι μόνο για τον διαμοιρασμό του όγκου των εργασιών, αλλά και λόγω ανταλλαγής ιδεών και συζήτησης.

Υπήρχε αρκετά μεγάλη δυσκολία λόγω έλλειψης καλλιτεχνικών/σχεδιαστικών βάσεων σχετικές με το είδος της ταινίας που επιλέχθηκε και τις μεθόδους έκφρασης που χρησιμοποιήθηκαν κατά την δημιουργία της. Ενώ με εκπαίδευση και συνεχή προσπάθεια αυτές οι βάσεις χτίστηκαν, απαίτησαν μεγάλη επένδυση χρόνου.

Παρατηρήθηκε μεγάλη δυσκολία στην επικέντρωση της ταινίας σε παγιωμένο σενάριο και storyboard. Έπρεπε να υπήρχε καλύτερος σχεδιασμός και προετοιμασία των βημάτων αυτών της προπαραγωγής έτσι ώστε να αποφευχθεί η επένδυση πολύτιμου χρόνου σε συνεχείς διορθώσεις.

Λόγω των προαναφερθέντων, η εργασία από πλήρες 2D animation αναγκαστικά άλλαξε σε προ-παραγωγή και δημιουργία λεπτομερούς έγχρωμου animatic με κάποια βασικά στοιχεία animation.

Προγράμματα όπως το Premiere Pro και το After Effects είχαν αρκετές υπολογιστικές απαιτήσεις με αποτέλεσμα να υπάρχουν δυσκολίες σε Rendering ειδικά στα μετέπειτα στάδια της εργασίας στα οποία η ταινία είχε αρκετά γραφικά και ηχητικά στοιχεία.

Ενώ ήταν λογική η επιλογή της Αγγλικής γλώσσας έτσι ώστε η ταινία να έχει μεγαλύτερη απήχηση, υπήρξε δυσκολία στην εύρεση ηθοποιών φωνής που να έχουν την απαραίτητη ευγλωττία.

Δύσκολη επίσης ήταν η εύρεση κατάλληλου εξοπλισμού και συνθηκών για την ηχογράφηση των διαλόγων. Τελικά, η ηχογράφηση έγινε σε μικρόφωνο WebCam, και χωρίς ιδιαίτερη παρουσία ηχητικής μόνωσης.

3.2 Συμπεράσματα/ Απαντήσεις στα ερωτήματα της εργασίας.

Η παραγωγή μίας ταινίας 2D animation από ένα άτομο είναι δυνατή, αλλά είναι αρκετά λογικότερη η σύνταξη μίας ομάδας δημιουργών.

Είναι κατάλληλη η χρήση μίας ταινίας 2D animation ως σημείο-αρχή για την δημιουργία και εξερεύνηση μίας πρωτότυπης ιστορίας-κόσμου. Κατά την διάρκεια της παραγωγής προέκυψαν αρκετές ιδέες για την συνέχεια του σεναρίου και της ιστορίας του κόσμου και πριν και μετά τα γεγονότα που εκτυλίσσονται στην ταινία.

Η καταγραφή σεναρίου και δημιουργία κατάλληλου storyboard είναι εξαιρετικά σημαντική για την ομαλή πορεία της ταινίας, ακόμα και αν αυτά θα εξελιχθούν κατά τη διάρκεια της παραγωγής.

Το αντιπολεμικό μήνυμα και ο ρόλος της οικογένειας θίχτηκαν κατά την διάρκεια της ταινίας με επαρκή τρόπο.

Μέσω της έρευνας απαντήθηκε η κύρια θεματική της ταινίας και προέκυψαν και επιπλέον ευρήματα. Ενώ είναι πολύ σημαντική η στήριξη από την οικογένεια σε άτομα με τραύματα από πόλεμο και δη παιδιά-στρατιώτες, είναι εξίσου σημαντική η κρατική και κοινωνική στήριξη και πρόνοια.

4. Παραρτήματα

Κρίθηκε αναγκαία η χρήση παραρτημάτων για την περεταίρω μελέτη και ανάλυση των μεθόδων και τεχνικών animation που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη δημιουργία του animatic καθώς και του υπο-είδους τέχνης Cyberpunk το οποίο επηρέασε την ταινία.

4.A Τεχνικές Animation

Για την δημιουργία του animatic μελετήθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν αρκετές διαφορετικές τεχνικές για την δυνατότερη ρεαλιστική απόδοση των χαρακτήρων. Αρκετές από αυτές βασίζονται στις 12 Αρχές του animation από τους Frank Thomas & Ollie Johnston στο βιβλίο τους «The Illusion of Life»⁴². Παρακάτω αναλύονται μερικές από τις περιπτώσεις.

4.A.1 Anticipation

Μία από τις βασικότερες τεχνικές animation που χρησιμοποιείται στην ταινία είναι το anticipation, ο τρόπος που ένας animator προετοιμάζει το κοινό και δίνει στοιχεία στο κοινό για το τί πρόκειται να γίνει. Το anticipation χρησιμοποιήθηκε στις πρώτες σκηνές της ταινίας, στο σημείο που ο Rand ετοιμάζεται να πηδήξει από το σκάφος.



Εικόνα 93: ο Rand περπατά



Εικόνα 94: ο Rand σταματά

Στις παραπάνω εικόνες, φαίνεται πως ο Rand περπατά μέχρι την άκρη και σταματά.



Εικόνα 95: ο Rand λυγίζει



Εικόνα 96: ο Rand πηδά

42 Frank Thomas, Ollie Johnston (1981), "The Illusion of life", Abbeville Press

Σε αυτές τις εικόνες, φαίνεται πως ο Rand αφού σταματήσει, λυγίζει τα γόνατά του προετοιμάζοντας το κοινό πως θα κάνει άλμα προς την έξοδο του σκάφους, επιδεικνύοντας την χρήση του anticipation για να διαμορφώσει τις προσδοκίες του κοινού. Επίσης το animation έγινε “pose-to-pose” ώστε να υπάρχει καλύτερος έλεγχος των αναλογιών και των κινήσεων του χαρακτήρα.

4.A.2 Staging

Ο πλήρης έλεγχος της προσοχής των θεατών γίνεται αποτελεσματικά μέσω του staging. Staging είναι πρακτικά όλες οι τεχνικές και τα στοιχεία (από φόντα, στη θέση της κάμερας, σε συγχρονισμό κ.α.) που χρησιμοποιούνται για να κάνουν την παρουσίαση μίας ιδέας ή γεγονότος ξεκάθαρη στους θεατές.⁴³ Ένα παράδειγμα staging που χρησιμοποιείται στην ταινία είναι στην 5η σκηνή στο εργαστήριο. Το ίδιο το εργαστήριο είναι κυρίως σκοτεινό, με τον Rand να βρίσκεται στο κέντρο της οθόνης φωτισμένος. Στο 5ο πλάνο η κάμερα είναι συγκεντρωμένη σε κοντινό στο πρόσωπό του καθώς ανοίγει τα μάτια του, τα οποία είναι πλέον μπλε και φωτεινά, δείχνοντας έτσι πως κάτι έχει αλλάξει.



Εικόνα 97: Κοντινό στο πρόσωπο του Rand

4.A.3 Appeal

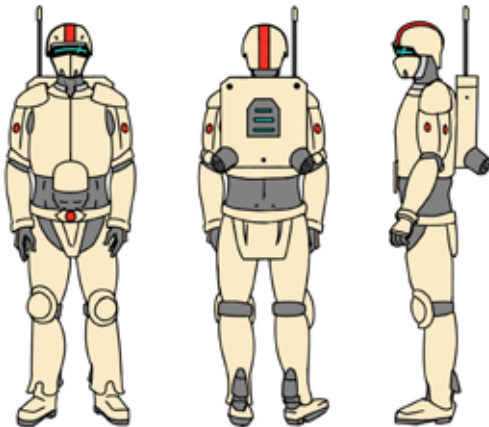
Αρκετή προσοχή εφαρμόστηκε στην δημιουργία των χαρακτήρων της ταινίας, με τις μορφές τους να επικεντρώνονται αρκετά σε χαρακτηριστικά τα οποία “προδίδουν” την λειτουργία και την διάθεσή τους στην ταινία. Επιπλέον, στους χαρακτήρες δόθηκαν χαρακτηριστικά για να τους κάνουν να φανούν ενδιαφέροντες και να συνδεθούν καλύτερα με το κοινό. Ακολουθούν μερικά παραδείγματα βασισμένα στον πρωταγωνιστή, Rand.

43 Frank Thomas, Ollie Johnston (1981), “The Illusion of life”, Abbeville Press



Εικόνα 98: Model Sheet του Rand

Ο Rand σχεδιάστηκε να είναι ψηλός, με μακριά μαλλιά και μεγάλες πλάτες για να δειχθεί πως είναι μεγαλύτερος σε ηλικία και πιο ώριμος. Πέρα από αυτό έχει γενικά στρογγυλά χαρακτηριστικά για να δίνει μία αίσθηση φιλικότητας.



Εικόνα 99: Model Sheet της πανοπλίας

Η πανοπλία του από την άλλη είναι αρκετά αντίθετη στην φιλοσοφία. Αιχμηρές άκρες, πολλά μονοκόμματα μεταλλικά τμήματα, γεωμετρικά σχήματα. Φαίνεται απαγορευτική, τεθωρακισμένη και επικίνδυνη. Επίσης κρύβει τα προσωπικά χαρακτηριστικά του ανθρώπου που την φοράει κάνοντάς τον ένα όργανο του ΑΔΗΣ.

5. Πηγές - Αναφορές

5.1 Άρθρα, ντοκιμαντέρ, έρευνες και βιβλία

Mark JD Jordans, Ivan H Komproe, Wietse A Tol, Aline Ndayisaba, Theodora Nisabwe & Brandon A Kohrt (2012) «*Reintegration of child soldiers in Burundi: a tracer study.*»
<https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-12-905>

Jason Hart (2006), “*The Politics of Child Soldiers*”. The Brown Journal of World Affairs, Vol. 13, No. 1 (FALL / WINTER 2006), pp. 217-226 (10 pages)
https://www.jstor.org/stable/24590655?fbclid=IwAR07ioz0IjLiY9znXIWvLQzIINZ433WWOQ4dIGhgcOM4X_3HEMRBINBACQ0

BBC, (2021) “*Our World – Yazidi Women: Clearing Sinjar’s Mines*”
<https://www.youtube.com/watch?v=qK9U4pPLzIM&list=PLugUo3gbsZ071abj224q7FgS41WUVzKC&index=2>
<https://www.bbc.co.uk/programmes/m000wvhl>

Mines Advisory Group International
<https://www.maginternational.org/>

Roos Haer, Tobias Böhmelt (2016) “*Conflict Management and Peace Science*”, Vol. 33, No. 2 (April 2016), pp. 153-173 (21 pages) The impact of child soldiers on rebel groups’ fighting capacities.
https://www.jstor.org/stable/26271417?fbclid=IwAR3G-_F11_35QjnJwMnWVSh_reRuRxFL3HpKgJ_BopB-pLwUiSlwwADu1Ag

UN Global Coalition for Reintegration of Child Soldiers, Office of the Special Representative of the Secretary-General for Children and Armed Conflict (2018), “*REINTEGRATION of former child soldiers*”
<https://childrenandarmedconflict.un.org/global-coalition-for-reintegration-of-child-soldiers/>
<https://childrenandarmedconflict.un.org/wp-content/uploads/2018/09/Reintergration-brochure-layout.pdf>

ΚΥΡΙΑΚΟΥΛΑΚΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΠΑΠΑΔΑΝΙΗΛ ΑΡΙΣΤΑΡΧΟΣ, ΡΟΥΒΑΣ ΑΓΓΕΛΟΣ (2016)- “*70 χρόνια Ελληνικού Animation 1945-2015*”. Εκδόσεις Asifa Hellas

Μούρη, Ελένη; Mouri, Eleni; Σιάκας, Σπυρίδων; Siakas, Spyridon (2023), *To animation ως μέσο πολυσύνθετης επικοινωνίας*, Εκδόσεις Κάλλιπος

Μούρη, Ελένη; Mouri, Eleni; Σιάκας, Σπυρίδων; Siakas, Spyridon (2023), “*Από το storyboard στο animatic*”, Εκδόσεις Κάλλιπος

Richard E. Williams (2009), “*The Animator’s Survival Kit*”, Faber & Faber

Preston Blair (1994), “*Cartoon Animation*”, Walter Foster Publishing

Frank Thomas, Ollie Johnston (1981), *“The Illusion of life”*, Abbeville Press

Thomas Michaud, (2008) «*Science fiction and politics: Cyberpunk science fiction as political philosophy*», pp. 65–77 in Hassler, Donald M. *New Boundaries in Political Science Fiction*. University of South Carolina Press.

5.2 Γραπτά έργα μυθοπλασίας

Mike Pondsmith (1990), *“Cyberpunk 2020”*, R. Talsorian Games

Philip K. Dick (1968), *“Do Androids Dream of Electric Sheep?”*, Doubleday

William Gibson (1984), *“Neuromancer”*, Ace

Oshii, Mamoru & Kamui Fujiwara (1988-2000), *“Kerberos Panzer Cop”*, Kodansha Shoten Gakken

Jun Shindo (1999-20014), (2018-today), *“Red Eyes”*, Kodansha

Alejandro Jodorowski, Jean Giraud, Zoran Janjetov, José Ladrönn, Yves Chaland (1980-2014), *“The Incal”*, Les Humanoides Asoocies

Grant Morrison, (2004) «*We3*» , Vertigo Comics

Robert N. Charrette, Paul Hume, Tom Dowd, L. Ross Babcock III, Sam Lewis, Dave Wylie, Mike Mulvihill, et al. *Shadowrun* (1989), FASA

5.3 Ταινίες και οπτικοακουστικό υλικό μυθοπλασίας

Paul Verhoeven, *“Starship Troopers”*, (1997), Tristar Picturesm Touchstone Pictures

Paul Verhoeven, Edward Neumeier, Michael Miner (1987), *“Robocop”*, Orion Pictures

Joss Whedon, Jean-Pierre Jeunet (1997), *Alien Resurrection*, 20th Century Fox, Brandywine Productions

Paul Dini, Bruce Timm, Alan Burnett (1999-2001), *Batman Beyond*, Warner Brothers Animation

Michael Dante DiMartino, Bryan Konietzk, (2005-2008), *Avatar: The Last Airbender* Nickelodeon Animation Studio

Man of Action Collective, (2008-2010), *Ben 10 Alien Force*, Cartoon Network Studios

Takeyuki Kanda, Ryosuke Takahashi, Yasushi Hirano, (1988-1989), *Armor Hunter Mellowlink*, Sunrise

Katsuhiro Otomo, (1988), *Akira*, Tokyo Movie Shinsha Co. Ltd

Fumihiko Takayama, Hiroyuki Yamaga, Kyosuke Yuki, (1989), *Mobile Suit Gundam 0080: War in the Pocket*, Sunrise

Rafał Jaki, Mike Pndsmith, *Cyberpunk: Edgerunners* (2022), Trigger, CD Projekt

Bungie (2001), *Halo: Combat Evolved*, Microsoft Game Studios

R. Talsorian Games, CD Projekt Red, *Cyberpunk 2077* (2022)

Ion Storm, *Deus Ex* (2000), Eidos Interactive

5.4 Εργαλεία και προγράμματα

Adobe Photoshop

https://www.adobe.com/gr_el/products/photoshop.html

Adobe Premiere Pro

<https://www.adobe.com/products/premiere.html>

Adobe After Effects

https://www.adobe.com/gr_en/products/aftereffects.html

Adobe InDesign

<https://www.adobe.com/products/indesign.html>

Krita

<https://krita.org/en/>

Microsoft Office Word

<https://www.microsoft.com/el-gr/microsoft-365/word>

Microsoft PowerPoint

<https://www.microsoft.com/el-gr/microsoft-365/powerpoint>

PS BRUSH FOR STORYBOARD & DRAWING- Steve Ahn

<https://steveahn82.gumroad.com/l/psbrush>

Audacity

<https://www.audacityteam.org/>

Wacom One, Wacom (2020)

<https://www.wacom.com/en-us/products/pen-displays/wacom-one>

5.5 Πηγές Οπτικού υλικού

One of the rooms of the Kurd's Heritage Museum, Sulaymaniyah, Iraqi Kurdistan. A typical traditional Kurdish (of Sulaymaniyah houses) living room's content and arrangement. (2021) Wikimedia Commons.
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:One_of_the_rooms_of_the_Kurd%27s_Heritage_Museum,_Sulaymaniyah,_Iraqi_Kurdistan._A_typical_traditional_Kurdish_\(of_Sulaymaniyah_houses\)_living_room%27s_content_and_arrangement.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:One_of_the_rooms_of_the_Kurd%27s_Heritage_Museum,_Sulaymaniyah,_Iraqi_Kurdistan._A_typical_traditional_Kurdish_(of_Sulaymaniyah_houses)_living_room%27s_content_and_arrangement.jpg)

Dubai Marina Skyline (3to4). (2020). Wikimedia Commons.
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dubai_Marina_Skyline_\(3to4\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dubai_Marina_Skyline_(3to4).jpg)

173rd Infantry Brigade Combat Team (Airborne) training jump in Grafenwoehr, Germany 140210-A-HE359-023. (2014), Wikimedia Commons.
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:173rd_Infantry_Brigade_Combat_Team_%28Airborne%29_training_jump_in_Grafenwoehr,_Germany_140210-A-HE359-023.jpg

An Indian Army paratrooper with the 50th Independent Para Brigade exits a CH47 Chinook helicopter during a partnered airborne training exercise with U.S. Army paratroopers in 2013 (2013)
https://en.m.wikipedia.org/wiki/File:An_Indian_Army_paratrooper_with_the_50th_Independent_Para_Brigade_exits_a_CH47_Chinook_helicopter_during_a_partnered_airborne_training_exercise_with_U.S._Army_paratroopers_in_2013.jpg